TIBBIYOT O'QUV ADABIYOTI

O'ktam ORIPOV
Shavkat KARIMOV



UMUMIY XIRURGIYA



Xirurgiya klinik tibbiyotning yetakchi sohalaridan biri bo'lib, bunda kasallik asosan jarrohlik usuli bilan davolanadi. Shu bilan birga xirurgiyada diagnostika hamda terapiya, pediatriya, shuningdek, tibbiyotning boshqa sohalarida qo'llaniladigan davolashning barcha ma'lum uslublaridan keng foydalaniladi.

Qo'lingizdagi mazkur kitob «Umumiy xirurgiya» darsligining to'ldirilgan va qayta ishlangan ikkinchi nashri bo'lib, unda xirurgik kasalliklarning kelib chiqishi, uni davolash usullari xususida batafsil ma'lumot beriladi.

Taqrizchi:
R.M.NURMUHAMEDOV,
O'zbekiston Respublikasida xizmat
ko'rsatgan fan arbobi, professor

ISBN 978-9943-08-238-0
© O'.O.Oripov, Sh.N.Karimov «Umumiy xirurgiya». «Yangi asr avlodi», 2008-yil.

IKKINCHI NASHRGA SO'ZBOSHI

Ushbu darslik tibbiyot oliy o'quv yurtlari talabalari uchun o'zbek tilida chop etilgan ilk adabiyotlardan (1994) biridir. O'tgan vaqt davomida professor-o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi muloqotlar davomida darslikning ijobiy tomonlari bilan birga unga ba'zi bir qo'shimchalarni kiritish to'g'risida fikr-mulohazalar aniqlangan edi. Shuningdek, yurtimizda bo'layotgan ijobiy o'zgarishlar, ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar tibbiyotda ham o'z aksini topdi va mazkur jarayon jarrohlikni o'qitishda yangi yo'nalishlardan foydalanishni taqozo qildi. Ikkinchi nashrda (elektron adabiyotda ham) O'zbekiston Respublikasi SSVning 1994-yilda chiqarilgan buyrug'ida aks ettirilgan davolash-profilaktika muassasalarida sanitariya-epidemiologiya nazoratini kuchaytirish qoidalari asos qilib olindi. Shuningdek, har bir bob qayta ko'rilib, yangi o'qitish dasturi bo'yicha fikrlar kiritildi. Qo'shimcha sifatida diabetik tovon xastaligi sindromi, sepsis, shok va boshqa jarrohlik kasalliklarning dunyo tibbiyotidagi hozirgi zamon talablari va yangiliklari inobatga olinib, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tasdiqlagan dastur asosida kengaytirildi hamda ular qo'shimcha ko'rsatma bezaklar – rasm, jadvallarda aks ettirildi. Qolaversa, darslikdan tarixiy ahamiyatga ega bo'lgan, lekin hozirgi kun tibbiyotida alohida ahamiyat kasb etmaydigan sahifalar qisqartirildi.

Ishonamizki, qayta ishlangan ushbu darslik talabalar, magistratura rezidentlari va amaliyot jarrohlari uchun foydali bo'ladi va bu borada ularning fikr-mulohazalarini bajonidil qabul qilamiz.

Mualliflar

MUQADDIMA

Xirurgiya – klinik tibbiyotning yetakchi sohalaridan biri bo'lib, bunda kasallik asosan jarrohlik usuli bilan davolanadi. Shu bilan birga xirurgiyada diagnostika hamda terapiya, pediatriya hamda tibbiyotning boshqa sohalarida qo'llaniladigan davolashning barchaga ma'lum uslublaridan keng foydalaniladi. Shunga qaramay, xirurgiyada jarrohlik yo'li bilan davolash asosiy usul hisoblanadi va u faqat operatsiya qilish bilangina cheklanmay, balki turli amaliyotlarni ham o'z ichiga qamrab oladi. Operatsiya asosan, to'qimalarga mexanik ta'sir ko'rsatish, to'qimalar kesilib patologik o'choq aniqlanib bartaraf etiladi va to'qimalar yoki ayrim tana a'zolarining normal shakli, funksiyasi tiklanadi; to'qimalar va a'zolar kesib olinib boshqa joyga ko'chiriladi.

Jarrohlik yordamining ko'lami hozirgi vaqtda ancha oshdi. Ilgari faqat ichki kasalliklar mutaxassislari davolagan ko'pgina kasalliklarni endilikda jarrohlik usuli bilan davolash natijasida bu sohada katta yutuqlarga erishilmoqda. O'pka siliga jarrohlik yo'li bilan davo qilishda, tug'ma va orttirilgan yurak illatlari xirurgiyasida, yurak, jigar, buyrak, me'da osti bezini transplantatsiya qilishda jarrohlik usullarining roli oshdi. Hozirgi zamon jarrohligi faqat mexanik ta'sir ko'rsatish vositalaridan emas, balki fizika, kimyo, biologiya va tibbiyotning nazariy fan sohalari (anatomiya, fiziologiya, mikrobiologiya, immunologiya, farmakologiya) ning eng yangi yutuqlariga asoslangan turli boshqa metodlaridan ham foydalanadi.

Jarrohlik operatsiyalari doirasi ham sezilarli darajada kengaygan. Aslini olganda, organizmdagi har qanday a'zo kasalligini jarrohlik yo'li bilan davolash mumkin. Jarrohlik operatsiyasi ko'p hollarda nihoyatda murakkab bo'ladi va u o'z ichiga faqat davolashnigina emas, balki selektiv diagnostikani ham qamrab oladi. Operatsiyalar paytida murakkab apparaturalardan foydalaniladi, ko'pincha ultratovush va lazer, magnit maydoni va mikrooptika, radioaktiv izotoplar va bo'yoq moddalarini eritish bilan amalga oshiriladigan diagnostika usullari bilan bir qatorda sun'iy qon aylanishi va gemodializ, gemosorbsiya va plazmaferez metodlari

qo'llaniladi. Shu sababli «xirurgiya» (so'zma-so'z tarjimasi – qo'l ishi, qo'l hunari) atamasi hozirgi zamon jarrohligi yo'li bilan davo qilish usullari degan keng ma'noda ishlatiladi.

Jarrohlik yo'li bilan davolash qadim zamonlarda ham amalga oshirilgan. Xirurgiyaning rivojlanishi umuman tibbiyotning rivojlanishiga ta'sir ko'rsatgan bo'lishi ehtimoldan holi emas. Shunga qaramay, xirurgiya fan sifatida faqat XVIII asrda milanlik xirurg M. Lafranshi Parij universitetiga (Sorbonna) xirurgiyadan dars berish uchun taklif qilinganda va oradan 12 yil o'tgach 1731-yilda Fransuz xirurgiya akademiyasi tashkil etilgandan keyingina tan olindi.

Akusherlik va ginekologiya, otorinolaringologiya, oftalmologiya, urologiya, keyinroq travmotologiya va ortopediya, onkologiya, neyroxirurgiya, o'pka va endokrin xirurgiyasi, transplantologiya va mikroxirurgiya turli davrlarda xirurgiya fanidan ajralib chiqdi. Xirurgiyada ixtisoslashtirish tufayli xirurgik yo'l bilan davolash tobora takomillashib bormoqda. Ixtisoslashtirilgan xirurgik yordam hozirgi zamon tibbiyotning asosi bo'lib qoldi. Ikkinchi tomondan esa haddan tashqari ixtisoslashtirish xirurgiyani o'zlashtirishni, ayniqsa tibbiyot oliy o'quv yurtlarida o'rganishni qiyinlashtirmoqda.

Xirurgiya fanining mohiyati va uni har bir vrach chuqur o'rganishi zarurligini quyidagi omillar belgilaydi:

1. Xirurgiya tibbiyotning asosiy va yetakchi sohalaridan biridir, chunki xirurgik kasallar bemorlar umumiy sonining 25 foizini tashkil qiladi.

2. Tibbiyot amaliyotida ko'pincha bemorga zudlik bilan xirurgik yordam ko'rsatish hollari tez-tez uchraydi, shuning uchun ham bo'lajak vrach xirurgik kasalliklarning (ayniqsa, qorin bo'shlig'i a'zolarining o'tkir kasalliklari, o'pkaning yiringli kasalliklari, tashqi va ichki qon ketish va boshqalar) simptomatikasi va diagnostikasinni yaxshi bilishi zarur.

3. Tabiiy ofatlar tufayli odamlar ommaviy tarzda zarar ko'rganlarida, transport hodisalari yoki urush bo'lib qolgudek bo'lsa yoki boshqa falokatlarda har bir vrach ixtisosidan qat'i nazar, kechiktirib bo'lmaydigan xirurgik yordam ko'rsatishga (bemorni jonlantirish, qon ketishini to'xtatish, traxeostomiya va h.k) jalb etilishi mumkin.

Har bir xirurgik ixtisoslik o'ziga xos xususiyatga ega bo'lsa-da, ularning har biri uchun umumiy xirurgiya nazariy asos hisoblanadi. Shuning uchun ham xirurgiya asoslarini va xirurgik faoliyatning umumiy prinsiplari haqidagi bilimlarni egallamay turib, ixtisoslashtirilgan xirurgiya sohalarini tushunib yetish, nazariy bilimlarni chuqurlashtirish, amaliy malakani oshirish mumkin emas. Shu bilan birga anatomiya, fiziologiya, patofiziologiya, patologik anatomiya, mikrobiologiya, immunologiya, molekulyar biologiya va genetikani o'rganish kasallikning

etiopatogenezini chuqurroq anglab yetishga hamda xirurgik jarayonni asosli ravishda davolashga yordam beradi.

Shu munosabat bilan tibbiy o'quv muassasalarining davolash fakulteti talabalari uchun qayta ishlab chiqilgan yangi o'quv programmasi katta ahamiyatga ega bo'lmoqda. Bu dastur asosida dastlabki kurslarda patologik jarayonlarni to'g'ri tushunish uchun zarur bo'lgan fanlar o'rganiladi. Anatomiya va fiziologiya, patofiziologiya, patanatomiya, biologiya, tibbiyot fizikasi ana shunday fanlardandir. Birinchi kurs talabalari ilk marta xirurgik klinikaga borib, xirurgik bemorlarni parvarish qilish prinsiplari bilan tanishishlari zarur.

Umumiy xirurgiya kursi ta'limining ikkinchi va uchinchi yillarida talabalar xirurgiyaning umumiy masalalari va xirurgik patalogiya bilan tanishadilar, kechiktirib bo'lmaydigan tibbiy yordam ko'rsatishning amaliy ko'nikmalarini o'rganadilar. Umumiy xirurgiya kafedrasida xirurgik yordamni tashkil etish xirurgik bemorni tekshirish asoslari, antiseptika va aseptika, bemorni operatsiyaga tayyorlash va operatsiya qilingandan keyin umumiy parvarish, desmurgiya anesteziologiyanmg umumiy prinsiplari, qon ketishi va uni to'xtatish, qon quyish va xirurgiyaning boshqa umumiy masalalari o'rganiladi.

Xirurgik kasaliklar fani tibbiyot instituti IV va V kurslarining o'quv dasturiga kiritilgan bo'lib, unda ma'lum xirurgik kasalliklar maxsus xirurgik kafedralarda o'rganiladi. Talabalar ayrim spesifik xirurgiya masalalarini travmatalogiya, ortopediya va harbiy-dala xirurgiyasi, onkologiya, jag'-yuz xirurgiyasi, neyroxirurg, bolalar xirurgiyasi kafedralarida o'zlashtiradilar. Kursdan-kursga o'tishda xirurgiya fanining murakkab bo'limlarini o'rganish ham asta-sekin murakkablashib boradi. Shu sababli xirurgiya fanini o'rganish uch bosqichga bo'linadi. Buning qanday zarurati bor, degan haqli savol tug'iladi. Haqiqatan ham, ko'pchilik davlatlarda xirurgiya fani bir kafedrada to'rt yil mobaynida bosqichma-bosqich o'tiladi. Odatda, bunday kafedralarda buning uchun hamma shart-sharoitlar – qon tayyorlash va qon quyish labaratoriyalari, ixtisoslashtirilgan jarrohlik bo'limlari (kamida 500-600 o'rinli) mavjud.

Jarrohlik mutaxassislarini tayyorlashda mavjud uch jarrohlik kafedralari orasida IV kurs akademik klinikasi (yoki fakultet jarrohligi klinikasi) juda muhim hisoblanadi, chunki III kurs propedevtika jarrohlik klinikasi aslida klinik izlanishlar bilan shug'ullanmaydi, uning vazifasi nazariy jarrohlik dasturini ayrim bemorlarda ko'rsatishdan iborat. III kurs talabalari bemorni emas, jarrohlik xastaliklarini o'rganadilar, xolos. IV kurs klinikasida esa talaba har xil xirurgik bemor bilan bevosita muloqotda bo'ladi. Mazkur klinikaning vazifasi har bir xirurgik bemorni izchil o'rganishdan iborat bo'lib, talabalar ilmiy-amaliy dastur asosida tekshiruv

va davolash uslublaridan ehtiyojga yarasha foydalanishlari va chuqur o'rganishlari kerak. V kurs gospital jarrohligi klinikasida esa talaba ayrim bemorni emas, balki ma'lum xirurgik xastalik toifasidagi bemorlarni, mazkur shifoxona imkoniyati darajasida eng sodda va qulay tekshiruv-davolash uslublaridan foydalanib o'rganadi.

Gospital jarrohlik klinikasining vazifasi – ilmiy-nazariy jarrohlik dasturiga ega talabaga amaliy hayotga yo'llanma berishdan iborat.

Shunday qilib, jarrohlik propedevtikasi dasturi yordamida III kurs talabasi jarrohlikdan nazariy bilim olsa, V kurs jarrohlik gospital klinikasi dasturini o'zlashtirish vositasida amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladi; IV kurs fakultet jarrohligi klinikasi dasturi asosida esa asl ma'noda izchil ilmiy yo'nalish olib, amaliy jarrohlik maktabini o'tadigan bo'ladi.

Shunday qilib, bizda xirurgiya fani umumiy xirurgiya, fakultet xirurgiya va gospital xirurgiya kafedralarida o'rgatiladi. Bundan asosiy maqsad – xirurgiya fanini yaxshi o'zlashtirish ekan, o'qitishning mavjud shakli va metodlaridan albatta foydalanish zarur (biror muammoni ko'tarib chiqadigan ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar, kompyuter yordamida savol-javob «o'yinlari», seminarlar va kollokviumlar o'tkazish, munozaralar, kitob ustida ishlash, klinikada navbatchilik qilish, kasalxonalar va klinikalarning xirurgiya bo'limlarida ishlab chiqarish amaliyotini o'tash, talabalarning ilmiy to'garaklarda mashg'ulotlar o'tishi). Shifokor-mutaxassis tayyorlash yangi konsepsiyasi asosida tuzilgan dastur VI va VII kurslarda talabaning olgan bilim va amaliy ko'nikmalarini xirurgik klinikalardan birida takomillashtirish ko'zda tutilgan. Tibbiyot oliy o'quv yurtini tugatgan yosh shifokor bakalavr ixtisosiga ega bo'ladi va keyinchalik xohlagan mutaxassisligini magistraturada o'qish bilan davom ettiradi.

RESPUBLIKAMIZDA XIRURGIK YORDAMNING TASHKIL ETILISHI

Xirurgiyadan mutaxassis tayyorlashning sifatida qanchalik kamchilik bo'lmasin, davolash-profilaktika muassasalari va vrachlarning miqdor jihatidan ko'payishi natijasida viloyatlar va shahar kasalxonalarida ixtisoslashtirilgan tibbiy yordamni tashkil etish, yuqori malaka talab qiladigan xirurgiya yordamini olis hududlarda yashaydigan aholiga ham yaqinlashtirish imkoniyatini tug'diradi.

Ikkinchi jahon urushi boshlanguniga qadar ixtisoslashtirilgan va kechiktirib bo'lmaydigan xirurgiya yordami sistemasi muhim vazifalarni bajarish uchun tayyorlangan edi. Shu yillarda sovet xirurgiyasining muvaffaqiyatlari tufayli yaradorlarga tibbiy jarrohlik yordami ko'rsatish

yaxshi tashkil etildi: yaradorlar jang maydonidan darhol olib chiqib ketildi, ilk va ixtisoslashgan birinchi xirurgiya yordami ko'rsatildi, yaradorlarni evakuatsiya qilish ishlari yaxshi amalga oshirildi va yuqori malaka talab etadigan ixtisoslashtirilgin gospitallarda xirurgiya yordamining aniq prinsiplariga amal qilindi. Shuning natijasida yarador bo'lgan soldat va zobitlarning 73 foizi davolanganidan keyin yana jangovar safga qaytarildi. Bunday katta yutuq shu vaqtga qadar jahondagi birorta ham armiyada kuzatilmagan edi.

Urushdan keyingi yillarda sovet xirurgiyasi yana ham rivojlandi. Ushbu yutuqlar asosini xirurgiya yordamining aholiga yaqinlashuvi, ixtisoslashtirilgan xirurgiya yordamining rivojlantirilishi, xirurgiyada fiziologik yo'nalishning ustunlik qilishi tashkil etdi.

Mustaqillik yillaridan so'ng ham bu ish davom ettirildi va hozirgi vaqtda xalqimizga xirurgik yordam namunali tashkil etilgan. Hozir deyarli hamma viloyat shifoxonalarida ko'p tarmoqli ixtisoslashtirilgan jarrohlik bo'limlari mavjud.

Bizning respublikada xirurgiya yordami quyidagicha tashkil etilgan:

1. Feldsher-akusherlik punkti yoki tibbiy yordam uchastkasida vrach ko'rguncha kechiktirib bo'lmaydigan birinchi tibbiy yordam ko'rsatiladi.

2. Uchastka kasalxonalarida kechiktirib bo'lmaydigan xirurgik va travmatologik yordam ko'rsatiladi, feldsherlik-akusherlik punktlari va tibbiy yordam uchastkalari tuman kasalxonalariga bo'ysundirilgan.

3. Tuman markaziy kasalxonalarida kechiktirib bo'lmaydigan xirurgik (o'tkir appenditsit va h.k) va travmotologik yordam, shuningdek birmuncha ko'proq uchraydigan xasmol, furunkul, karbunkul, absess va xirurgiyaga oid boshqa kasalliklarda reja asosida yordam ko'rsatiladi.

4. Viloyat, shahar va jumhuriyat kasalxonalarida kechiktirib bo'lmaydigan xirurgik yordamdan tashqari, asosan ixtisoslashtirilgan xirurgiya yordami ham ko'rsatiladi.

5. Tibbiyot oliy o'quv yurtlari xirurgiya klinikalarida va markazlarida kechiktirib bo'lmaydigan va ixtisoslashtirilgan xirurgiya yordami ko'rsatilishi bilan bir qatorda, xirurgiyaga oid ilmiy muammolar ham hal qilinadi.

SHOSHILINCH HAMDA KECHIKTIRIB BO'LMAYDIGAN XIRURGIK VA TRAVMATOLOGIK YORDAMNI TASHKIL QILISH

Kechiktirib bo'lmaydigan birinchi xirurgik yordam shaharda tuman poliklinikasining uchastka vrachi, korxonadagi tibbiyot punkti mutaxassisi, tez tibbiy yordam brigadasi vrachi tomonidan ko'rsatiladi. Qishloq joylarida bu yordam feldsher-akusherlik punkti, tibbiyot uchastkasi, uchastka yoki tuman markaziy kasalxonasi mutaxassisi tomonidan yo bo'lmasa tez tibbiy yordam brigadasi tomonidan ko'rsatiladi. Yuqori malaka talab qiladigan keng ko'lamdagi xirurgiya yordami xirurglarning ixtisoslashgan brigadasi, anesteziologlar qatnashuvida maxsus operatsiya xonasi bo'lgan tuman, shahar, viloyat kasalxonalarining xirurgik bo'limlarida hamda xirurgiya klinikalarida ko'rsatiladi.

Ish vaqtida jarohatlanganda (suyak sinishi, lat yeyishi va h.k) birinchi yordam korxonalari yoki qishloq xo'jaligi jamoalari tibbiy punktlarining, tuman poliklinikalari travmatologiya punktlarining mutaxassislari tomonidan ko'rsatiladi. Yuqori malaka talab qiladigan travmatologik yordam korxonalar yoki poliklinikalarning travmatologiya punktlari, kasalxonalar yoxud ilmiy-tadqiqot institutlarining ixtisoslashtirilgan travmatologiya bo'limlari, qishloq joylarda esa uchastka yoki tuman kasalxonasining xirurgiya yoki travmatologiya bo'limlari tomonidan ko'rsatiladi.

Ayni vaqtda sanitariya aviatsiya brigadalari, shuningdek, tez tibbiy yordamning reanimatsiya xizmati juda katta yordam beradi.

Hozirgi kunda Respublikamizda shoshilinch yordam ko'rsatish markazlari tashkil etilgan. Xuddi shunga o'xshash xizmat filiallari viloyat, tuman markazlarida ham bor.

MAXSUS (IXTISOSLASHTIRILGAN) XIRURGIK YORDAM KO'RSATISH

Maxsus xirurgik yordam ko'rsatilishi xirurgiya ayrim sohalarining (onkologiya, suyak-bo'g'im sili, travmatologiya va ortopediya, neyroxirurgiya, yurak-tomirlar xirurgiyasi, bolalar xirurgiyasi, endokrinologiya xirurgiyasi, o'pka xirurgiyasi, mikroxirurgiya, tana a'zolari transplantatsiyasi va boshqalar) yirik xirurgiya klinikalarida, shuningdek, ko'pincha respublikadagi ixtisoslashtirilgan markazlarning rivojlanishi bilan bog'liqdir.

QON QUYISH XIZMATINI TASHKIL QILISH

1926-yilda Moskvada Markaziy qon quyish instituti tashkil etildi. Ushbu muassasa mamlakatimizdagi qon quyish xizmati ishlariga rahbarlik qildi. Respublikamizda MDHni hisobga olganda 10 dan ortiq qon quyish institutlari, 200 ta markaziy qon quyish stansiyalari, shahar va tuman kasalxonalarida minglab qon quyish bo'limlari tashkil etilgan. 100 dan ortiq o'ringa ega bo'lgan kasalxonalarda qon quyish bo'limlari, shuningdek, donorlik bo'limlari mavjud. 1930-yili bemorlarga 1500 litr, 1960-yilda esa 1500000 litr qon qo'yilgan. 1975-yilda uning hajmi 5000000 litrdan ko'proqni tashkil etgan. 1933-yilda Toshkentda markaziy qon quyish stansiyasi tashkil topib, 1940-yilda u respublika gematologiya va qon quyish institutiga aylantirilgan. Hozirda respublikamizda Toshkent gematologiya va qon quyish instituti viloyat, shahar qon stansiyalari va bo'limlari samarali faoliyat olib bormoqda.

Qon quyish xizmatining vazifasi – 1. Donorlar safini kengaytirish. 2. Qon preparatlarini tayyorlash, konservatsiya qilish va tayyorlash. 3. Davolash muassasalarini konservatsiya qilingan qon va qon preparatlari bilan ta'minlash. 4. Qon quyish bo'yicha vrachlar malakasini oshirish, ehtimol tutilgan asoratlarni tahlil qilishdan iboratdir.

Respublikada ommaviy donorlik harakati tashkil etilgan, unga Qizil Xoch va Qizil Yarim Oy jamiyatlari uyushmasi rahbarlik qiladi.

XIRURGIYANING FAN SIFATIDA RIVOJLANISHI

Sobiq SSJI ilmiy-tadqiqot institutlari va tibbiyot oliy o'quv yurtlarining xirurgiya kafedralari xirurgiyaning ilmiy-metodik bazasi hisoblanar edi. Ushbu ishga Tibbiyot Fanlari Akademiyasining xirurgiya ilmiy markazi hamda xirurgiya bo'yicha ixtisoslashgan 50 ta ilmiy-tadqiqot institutlari, shu jumladan, Rossiya Tibbiyot Fanlari Akademiyasining xirurgiya markazi, A.V. Vishnevskiy nomidagi xirurgiya instituti, akademik A.N. Bakulev nomidagi Yurak-tomirlar xirurgiya instituti, Sog'liqni saqlash vazirligining a'zo va to'qimalarni transplantatsiya qilish instituti hamda Pulmonologiya instituti xirurgiyaning rivojlanishiga katta hissa qo'shdi. Hozirda bizda xirurgiya fani asosan tibbiyot oliy oliy o'quv yurtlari xirurgiya, onkologiya, neyroxirurgiya, bolalar xirurgiyasi, travmatologiya-ortopediya kafedralarida, respublika xirurgiya va ixtisoslashgan xirurgiya markazlarida rivojlantirilmoqda.

Xirurgiyaning muvaffaqiyat garovi uning klinik-fiziologik yo'nalishidir. Ayni paytda amaliy xirurgiyada fizika, ximiya, biologiya va klinik patofiziologiya, immunologiya va enzimologiyada erishilgan yangi yutuqlardan foydalanilmoqda. Klinik xirurgiya muammolari ko'pincha fiziologik eksperimentlar yo'li bilan hal etilmoqda.

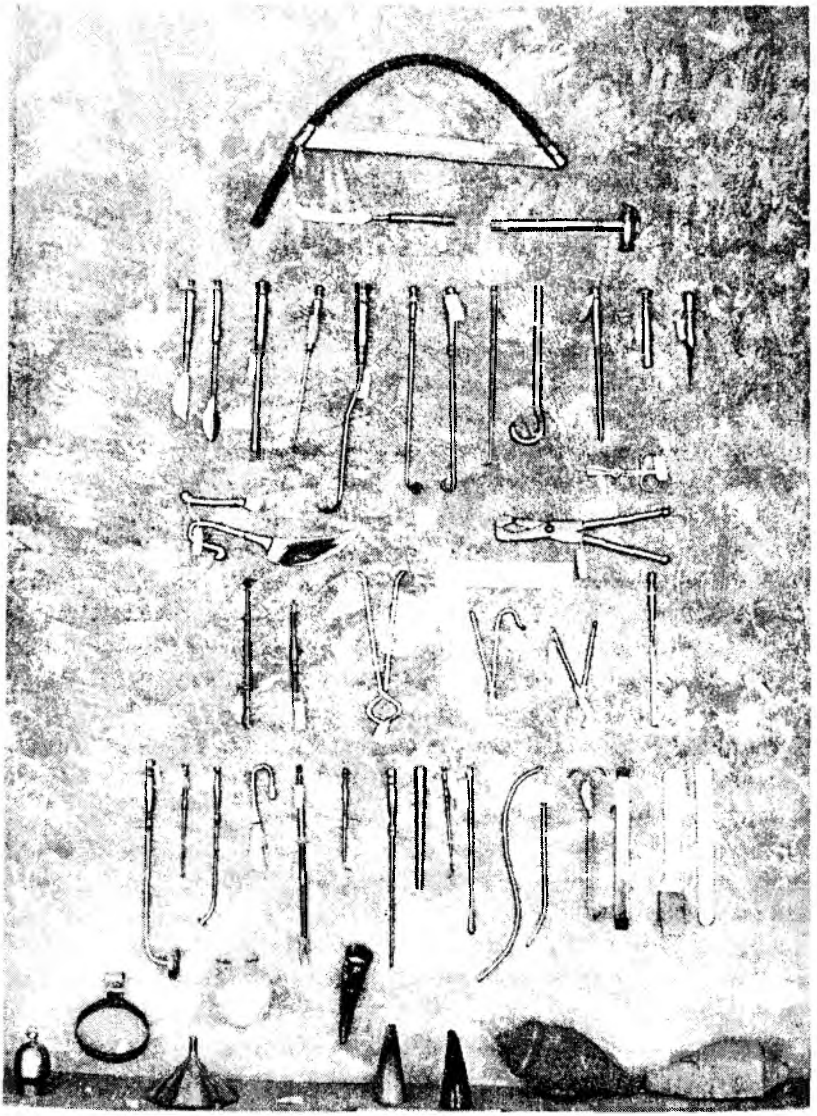
UMUMIY XIRURGIYA MASALALARI

I BOB

XIRURGIYA TARIXI

O'rta asrlarda va uyg'onish davrida xirurgiya sohasida Sharq mamlakatlari shifokorlari va jarrohlarining faoliyatlari beqiyosdir. Bu davrda Buxoroda va Arab xalifaliklarida jarrohlik o'zining yuqori cho'qqisiga ko'tarildi. Arab jarrohlari yaraga havoning tegib turishi yiringlashga olib keladi, degan fikrni oldinga surdilar. Infeksiyaga qarshi kurashish uchun ular spirtdan foydalanishgan, qon ketishini to'xtatish uchun qizdirilgan temirni qo'llashgan. O'rta asrlardayoq Arab mamlakatlarida kasalxonalar tashkil qilingan edi. Arab xalifaliklaridagi eng mashhur jarroh Antillus (IV asr) tomirlar anevrizmasi operatsiyasini ta'riflab bergan.

Ovro'pada Avitsenna nomi bilan mashhur bo'lgan Abu Ali Ibn Sino (980-1037-y.y.) bu davrda Buxoroda tibbiyot sohasida ham katta ishlarni amalga oshirdi. O'sha paytda muhim siyosiy va madaniyat markazi hisoblangan Buxoro yaqinidagi Afshona qishlog'ida tug'ilgan Abu Ali ibn Sino o'zidan so'ng ilm- fan va falsafaning turli sohalari bo'yicha 100 ga yaqin asarlar qoldirdi. Ular ichida eng mashhuri «Qonun fit-tib» asari lotin tiliga bir necha marta tarjima qilinib, nashr etilgan (Asar Ibn Sino tavalludining 100 yilligi munosabati bilan rus va o'zbek tillariga qayta nashr qilingan). «Al-Qonun»da xilma-xil jarrohlik kasalliklari va operatsiyalari, jumladan, nerv tomirlarini tikish, yaralar turi va ularni davolash, buyrakdan toshlarni olib tashlash, nafas olish yo'llarini operatsiya qilish (traxeotomiya), shishni kesib olib tashlash va qizdirilgan temir bilan kuydirish ta'riflab berilgan (1a-rasm). Chiqqan-singan suyaklarni davolaganda Ibn Sino birinchi bo'lib gipsli va kraxmalli bog'lamlardan, maxsus asboblardan foydalangan. Ibn Sino jarrohlik yo'li bilan bemorni davolaganda og'riq qoldirish uchun unga afyun, mingdevona (belena) yoki mehrigiyoh ildizidan bergan. «Qonun fit-tib» asari to XVII asrgacha sharq va g'arb mamlakatlarida vrachlar uchun asosiy qo'llanma bo'lib keldi. Mana shuning uchun ham Abu Ali ibn Sino tibbiyot fanining buyuk arboblari Gippokrat (Buqrot hakim) va Galen bilan bir qatorda turadi.



1a-rasm. Abu Ali ibn Sino ishlatgan jarrohlik asboblari

O‘zbekistonda xirurgiya fanining rivojlanishi

Qadimiy boy madaniyati va taraqqiy topgan tibbiyoti bo‘lgan O‘zbekistonda xirurgiya fani o‘zining ko‘p asrlik tarixiga ega. Buxorolik ulug‘ hakim, buyuk qomuschi olim, yirik faylasuf «Tib qonunlari», «Kitob ash-shifo» singari olamshumul asarlar muallifi Abu Ali ibn Sinoning (Ovro‘pada Avitsenna nomi bilan mashhur, 980-1037-y.y.) boy ilmiy merosi fikrimizning yorqin dalilidir. Biroq Chingizxon bosqini davrida madaniyat va fanning inqirozga yuz tutishi, O‘rta Osiyo xalqlarining o‘z ozodligi yo‘lida arab va boshqa bosqinchilarga qarshi ko‘p asrlik kurashi, o‘zaro kelishmovchiliklar, din va jaholatparastlikning hukmronligi tibbiyotning rivojini sekinlashtirdi. Lekin shuni ham unutmaslik kerakki, bizning davrimizgacha saqlanib kelgan birinchi manbalar bilan ishlashni bilmaslik va ular bilan ishlash imkoniyatining yo‘qligi (O‘rta Osiyo olimlarining ko‘pgina birinchi manbalari – qo‘lyozmalari London, Berlin, Misr, Bayrut, shuningdek Sankt-Peterburg kutubxonalarida saqlanadi) haqiqatni bilishga doir bilimlarimizni cheklab qo‘ygan. Shunga qaramay, yuqorida eslatib o‘tganimizdek, Sharq tabobatining ilmiy asoschilaridan bo‘lgan Ibn Sino o‘zining «Tib qonunlari» kitobida og‘riq va og‘riqsizlantirish, shikastlanishlar, yiringli-yallig‘lanish jarayonlari va jarohatlar sohasida o‘zining chuqur bilimlarini namoyish eta olgan. Uning tibbiyotga oid asarlarida (ularning soni 40 dan oshadi), xususan «Tib qonunlari»da butun O‘rta asrlardagi Ovro‘pa va Sharq tabobatining o‘zigacha bo‘lgan asosiy yutuqlarini umumlashtirib va tizimga solibgina qolmay, balki o‘zining tadqiqotlari natijalari bilan boyitib, ularni ko‘p jihatdan rivojlantirishga ham muvaffaq bo‘ldi. Tibbiyot tarixi bilimdoni, olim V.D.Petrovning e’tirofi bo‘yicha, «Tib qonunlari» o‘z davrida odamning sog‘ligiga va kasalliklariga taalluqli bilimlarni to‘la-to‘kis o‘ziga qamrab olgan butun bir tibbiy qomusdir (1954).

Turkiston o‘lkasi istilo qilingandan keyin chor Rossiyasi sog‘liqni saqlashni rivojlantirishga juda kam e’tibor berdi, chor hukumati shu maqsadlar uchun nihoyatda kam mablag‘ ajratar edi (1913-yilda jon boshiga atigi 14 tiyin sarflangan).

Turkistonda birinchi davolash muassasasi 1861-yilda Toshkentda ochilgan harbiy lazaret (1870-yilda u harbiy gospitalga aylantirilgan) edi. 1872-yilda Samarqandda 20 o‘rinli shahar kasalxonasi ochilgan. Keyingi yillarda Kattaqo‘rg‘on, Farg‘ona, Marg‘ilon, Qo‘qonda (1883), Petro- Aleksandrovskda (To‘rtko‘l, 1886) shifoxonalar ochilgan.

1903-yilning 15-aprelida Toshkentda Qizil Xochning xirurgik kasalxonasi, 1906-yilda esa Toshkent shahar kasalxonasi qoshida xirurgik bo‘lim tashkil etilgan edi.

1913-yildan boshlab Toshkent viloyatining Pskent tumanida ishlagan O'zbekistonning keksa vrachlaridan biri A.P.Spiridonov o'sha davrdagi xirurgik yordam ahvoli to'g'risida shunday yozadi: «Qizil Xochda P.F.Borovskiy ishlagan edi, u Toshkentda va hatto butun Sirdaryo viloyatida (hozirgi Toshkent va Sirdaryo viloyatlarining hududi) yagona xirurg bo'lgan. Hamma joydan uni so'rab kelishar edi, chunki boshqa viloyatlarda xirurglar yo'q edi».

1917-yil 7-sentyabrda hukumat dekreti bo'yicha Turkiston (hozirgi O'zbekiston Miliy universiteti) dorilfununi tarkibida tashkil qilingan tibbiyot fakulteti O'rta Osiyoda oliy tibbiy ta'limnig vujudga kelishiga zamin hozirladi. 1930-40-yillarda Samarqand, Dushanbe, Bishkek, Ashgabat, keyinchalik esa Andijon, Buxoro va Nukusda tibbiyot oliy o'quv yurtlari tashkil etildi.

O'z-o'zidan ma'lumki, tibbiyot oliy o'quv yurtlarining xirurgik kafedralari asta-sekin xirurgik maktablar shakllanadigan markazlarga aylandi. Ular ixtisoslashgan jarrohlik yordamini rivojlantirishga imkon berdi. Chunonchi, P.F.Borovskiy (1863-1932) yirik olim va Turkistonda ilmiy xirurgiyaning tashkilotchilaridan biri bo'lgan. U o'zining ko'p yillik umrini xavfli o'smalar («Turkistonda xavfli o'smalar», 1924; «Xavfli o'smalar etiologiyasiga zamonaviy qarashlar», 1930), o't yo'llari, me'da va o'n ikki barmoq ichak yarasining xirurgiyasini o'rganishga bag'ishlangan. Olim teri leyshmaniozi qo'zg'atuvchisini birinchi bo'lib topgan. P.F.Borovskiy Toshkent tibbiyot instituti gospital xirurgiya kafedrasining tashkilotchisi hisoblanadi. O'zbekistonda xirurgiyaning rivojiga katta hissa qo'shgan professorlar – M.S.Astrov, I.I.Orlov, S.A.Ma'sumov, L.D.Vasilenko va boshqalar uning shogirdlari qatoriga kiradi.

P.F.Sitkovskiy (1883-1933) Turkiston universiteti tibbiyot fakultetining tashkilotchilaridan biri, davolash fakultetining birinchi dekani, fakultet xirurgiyasi kafedrasinig tashkilotchisi (1920-1931y.y.) hisoblanadi. U sirroz kasalligida operatsiyadan keyingi qon oqishlarni o'rganishga (qon ivishiga) katta hissa qo'shgan, qon ivishini o'rganish uchun koagulometr ixtiro qilgan. Olim o'tkir appenditsitning klinik belgisi – «Sitkovskiy belgisi»ni tasvirlagan (1922), ketgutga yod bug'lari bilan ishlov berish usulini taklif qilgan (1926). P.F.Sitkovskiy shuningdek, O'zbekistonda jag'-yuz va plastik jarrohlikning tashkilotchisi, Toshkent ilmiy xirurgiya jamiyati va «Turkistonning tibbiy tafakkuri» degan birinchi tibbiy oynoma tashkilotchisi sanaladi. Uning klinikasidan professorlar G.A.Ilin, P.P.Sarenko, dotsentlar – V.M.Paradoksov, F.Ya.Sokolov, L.M.Obuxova va boshqalar yetishib chiqdi.

Toshkent Davlat tibbiyot instituti umumiy xirurgiya kafedrasini N.S.Pereshivkin tashkil qilgan (1920-1933) yillarda kafedraga mudirlik

qilgan, u «Plastik sistoskopiya atlasi»ning muallifidir. O'rta Osiyoda endemik buqoqni o'rganishni boshlab bergan, Turkistonda urologiya yordamiga asos solgan va tashkilotchilik qilgan. Uning shogirdlari D.L.Vvedenskiy, G.A.Rotenberg, E.A.Farkman va boshqalardir.

Atoqli olim professor V.F.Voyno-Yaseneskiy (1877-1961) 1917-yildan boshlab Toshkent shahar kasalxonasining bosh vrachi va xirurgi bo'lgan, topografik anatomiya bilan operativ xirurgiya kafedrasini tashkil qilgan (1920-1923 y.y.). Uning «Yiringli jarrohlik ocherklari» (1934) nomli ilmiy asari Davlat mukofotiga sazovor bo'lgan. U regionar anesteziyani, uch shoxli nervni etil spirti bilan og'riqsizlantirish metodikasini ishlab chiqqan.

Bolalar xirurgiya kafedrasining tashkilotchilari professorlar Ya.V.Kuzmich (1937-1947) va K.X.Tagirov (1947-1972) A. Sulaymonov bu sohani rivojlantirishga katta hissa qo'shganlar. Anesteziologiya va reanimatologiya kafedrasinig asoschisi (1074) va 20 yildan buyon unga rahbarlik qilib kelayotgan professor V.E.Avakovning ham xizmati katta.

Samarqand tibbiyot institutida gospital xirurgiya kafedrasini professor S.P.Shilovsev (1934-1949), fakultet xirurgiyasi kafedrasini professor B.E.Pankratov (1934-1945), professor A.V.Sushevskiy, umumiy xirurgiya kafedrasini professor A.A.Kozirevlar (1932-1936yy.) tashkil qilganlar.

Samarqand tibbiyot institutining operativ xirurgiya va topografik anatomiya kafedrasining tashkilotchisi, birinchi kafedra mudiri professor A.V.Sushevskiy (1887-1951) edi. U kafedrani 1932-1938-yillarda boshqargan, 1938-yildan 1972-yilgacha professor G.N.Aleksandrov (1905-1972) mudirlik qilgan.

Professor S.A.Boruxov shu institut anesteziologiya va reanimatologiya kafedrasining tashkilotchisi (1974) va hozir ham kafedra rahbaridir. Bolalar jarrohligi kafedrasini professor M.Ahmedov 1966-yilda tashkil qilib, hozir ham uni boshqarmoqda.

1931-yilda O'zbekiston ortopediya va travmotologiya instituti tashkil etilib, unda O'zbekistonda shu ixtisoslashgan xizmatni rivojlantirishga katta hissa qo'shgan professor B.I.Berliner, O.Sh.Shokirov, N.M.Shomatov va boshqalar ko'p yil samarali mehnat qilganlar. Ayniqsa, Ikkinchi jahon urushi yillarida nogironlarga ortopedik-travmotologik yordam berish bo'yicha talaygina ishlar qilingan. Tibbiyot institutlari qoshida ortopediya va travmotologiya kafedralarining ochilishi mutaxassislar yetishtirib berish bilan birga tibbiyot fanining bu sohasini rivojlantirishga imkon bergan.

O'zbekistonda qon quyish xizmatining tashkilotchisi professor V.K.Yasevich (1894-1965) hisoblanadi. Uning «O'rta Osiyo xalqlarida qon guruhini o'rganishga doir materiallar» (1938) nomli doktorlik dissertatsiyasi respublikadagi hamma gematologlar uchun dasturli amaliy qo'llanma hisoblanadi.

1933-yil 1-sentyabrda Toshkentda Markaziy qon quyish stansiyasi tashkil etilgan bo'lib, u Moskvadagi Markaziy qon quyish institutining filiali bo'lib qolgan. 1940-yilda Markaziy qon quyish stansiyasi O'zbekiston gematologiya va qon quyish institutiga aylantirildi.

Turkistonda onkologiya xizmatining rivojlanishi professor P.F.Borovskiyning nomi bilan bog'liq. Biroq muntazam davolash va onkologiyaga qarshi profilaktik ishlar, onkologiya, rentgenologiya va radiologiya sohasidagi ilmning taraqqiy etishi 1931-yilda O'zbekiston rentgen-radiologik va rak institutining dispanseri bilan birga ochilishidan boshlanadi. 1946-yilda Toshkent vrachlar malakasini oshirish instituti qoshida, so'ngra tibbiyot institutilarining qoshida ham onkologiya va rentgen-radiologiya kafedralari tashkil topdi.

O'zbekistonda neyroxirurgiya ayniqsa, Ikkinchi jahon urushi davrida rivojlana boshladi va Turkiston sog'liqni saqlashning birinchi xalq komissari professor I.I.Orlov nomi bilan bog'liq. Katta evakogospitallarda neyroxirurgik bo'limlar tashkil qilinib, ularda neyroxirurgiyadan yuqori malakali ixtisoslashgan yordam ko'rsatila boshlanadi.

O'zbekistonda xirurgiyaning rivojlanish tarixida respublika xirurglarining birinchi syezdi (Toshkent, 1965-yil, dekabr), so'ngra O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston xirurglarining birinchi syezdi (Toshkent, 1979-yil, 16-17 yanvar) ahamiyatli voqealardan bo'lib qoldi. Bu ikkala syezdning tashkilotchisi O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi akademigi, professor O'ktam Oripov hisoblanadi. 1986-yilda Toshkentda xirurglarning 31-syezdi o'tdi. Xirurglarning bu katta anjumanlari dastlabki olimlar o'rniga hozirgi vaqtda ko'p qirrali ixtisoslashgan xirurgik yordamni va xirurgiya fanini rivojlantirayotgan iste'dodli yoshlar, shu jumladan, milliy kadrlar yetishib chiqqanligini ko'rsatdi. 1974-yilda Butunittifoq xirurgiya ilmiy markazi Toshkent filiali (hozirgi O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash vazirligining Toshkent xirurgiya ilmiy markazi)ning ochilishi respublikamiz tibbiyoti tarixida muhim voqea bo'lib qoldi. Bu markazga O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining akademigi Vosit Vohidov uzoq yillardan buyon bilan rahbarlik qilib keldi.

O'zbekistonning jarrohlik bo'yicha ko'zga ko'ringan olimlari I.I.Orlov, S.A.Ma'sumov, M.P.Postolov, M.A.Ashrapov, S.M.A'zamxo'jayev, Sh.I.Karimov, F.G.Nazirov va boshqalar jigar sirrozi va portal gipertenziya muammolarini ishlab chiqishga barakali hissa qo'shdilar.

Turkistonda endemik buqoq muammolarini o'rganishga professor N.S.Pereshivkin tashkilotchilik qilgan edi. Bu masalani ishlab chiqishda S.A.Ma'sumov, O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi akademigi Yo.X.To'raqulov, professor R.K.Islombekov, R.Yu.Umirov, A.Saidxonov va boshqalar katta hissa qo'shdilar.

Tomirlar xirurgiyasining rivojlanishi O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash vazirligining 1-klinik kasalxonasi bazasida birinchi ixtisoslashgan bo'lim tashkil etilgandan keyin (1969) boshlandi. Hozirgi vaqtda ixtisoslashgan xizmatning bu yo'nalishini professor Sh.I. Karimov va uning shogirdlari, Toshkent xirurgiya ilmiy markazining tomirlar xirurgiyasi bo'limi (akademik V.V.Vohidov va xodimlari), limfatik tomirlar xirurgiyasining rivojiga professor S.U.Jumaboyev (Andijon) muvafaqqiyatli hissa qo'shganlar.

Tomirlar xirurgiyasida qo'lga kiritilgan yutuqlar tufayli akademik O'.Oripov va shogirdlari buyrakni muvaffaqiyatli ko'chirib o'tkazishgan (1972-yil 12 sentyabr). Hozir buyrakni ko'chirib o'tkazish va gemodializ respublika markazi ochilgan.

Respublikada transplantatsion immunologiya sohasi keng rivojlandi. Rossiya MFA akademigi professor Hayitovning (Samarqand tibbiyot institutini tamomlagan) katta yordami va ishtirokida Respublika immunologiya instituti tashkil etildi.

O't yo'llari, jigar va me'da osti bezi patologiyalari muammosi P.F.Borovskiydan boshlab hamma vaqt xirurglarning diqqat markazida bo'lib kelgan. O't-tosh kasalligi va uning asoratlarini o'rganishga akademik O'.O.Oripovning ilmiy maktabi eng katta hissa qo'shgan. Uning boshchiligida qandli diabetni yangi usulda davolash ham yo'lga qo'yildi.

Yangi yo'nalish – endobiliar xirurgiyani professor Sh.I.Karimov va uning shogirdlari ishlab chiqmoqda. Ushbu kafedrada ilmiy laboratoriya bilan birga tarqalgan yiringli peritonitni patogenetik davolashning eksperimental va klinik jihatlari muvaffaqiyatli o'rganilmoqda.

Shu ma'noda aytish mumkinki, mustaqil O'zbekistonda jarrohlik fani va amaliyoti tobora rivojlanib bormoqda.

II BOB

ANTISEPTIKA VA ASEPTIKA

Hindiston, Falastin va Yunoniston tabiblari jarohat yiringlashining asosiy sabablaridan biri iflos qo'lning ta'siridir, deb bejiz aytishmagan. Gippokrat va Ibn Sino jarohatlarni bog'lash va yuvib tozalashda faqat qaynatilgan suvdan, jarohatdan chiqayotgan suyuqlikni tez surib oladigan toza dokadan foydalangan. Shuningdek, tozalash sifatini oshirish uchun uni vino bilan to'yintirgan. 1363-yilda Mondevil Gi De Sholpak va boshqa shifokorlar antiseptik moddalar sifatida spirt, sirka kislota, qoramoy, skipidar, simob kabi moddalardan foydalanishgan va o'sha davrlarda ham jarohatlar tez va birlamchi bitgan.

Ammo ko'p tadqiqotchilarning fikricha, jarohatning yiringlashi tabiiy deb hisoblangan va uning sabablaridan biri chirishni keltirib chiqaradigan infeksiya deb hisoblashgan. Bakteriologik davrning (1878) boshlanishigacha operatsiya qilingan bemorlarning yarmi saramas, piyemiya, gazli gangrena yoki jarohat difteriyasidan halok bo'lar edilar. Malgani ma'lumotlari bo'yicha XIX asr o'rtalarida Parijda 5 yil ichida operatsiya qilingan 500 nafar bemorning 300 tasini, 400 ta katta operatsiyalardan so'ng N.I.Pirogov 159 bemorni qutqarib qololmagan. Bemorlarning qariyb 80 foizi arzimas xirurgik jarohatlardan nobud bo'lgan. Bunga gospital infeksiya sabab bo'lgan edi. Davolash muassasalari bemorni qutqarish o'rniga ularning ko'pchiligini o'limga giriftor qilar edi, chunki xonalar dezinfeksiya qilinmas, maxsus kiyim-kechaklar yetishmas edi. Qo'l va asboblar operatsiya yoki yara bog'lashdan oldin emas, balki keyin yuvilardi. Shu sababli yara bog'lash paytida infeksiya bir bemordan ikkinchisiga bemalol o'tavergan.

XIX asrning 40-yillarida N.I.Pirogov jarohatni davolashda karbol kislota, liyapis, spirt, yod nastoykasini ishlatgan va jarohat infeksiyasiga qarshi kurashish mumkinligini ko'p marta ta'kidlagan. U o'zining «Umumiy harbiy-dala xirurgiyasining boshlanishi» nomli kitobida «Shunday vaqt keladiki, travmatik va gospital miazmalarni puxta o'rganish xirurgiyani boshqa yo'nalishga olib boradi», deb yozgan edi.

Venger akusher-ginekologi I.Zimmelveys (Vena) 1847-yilda akusherning iflos qo'li ko'zi yoriyotgan homilador ayolni og'ir oqibatlarga olib kelishini tushunib yetdi va antiseptika usullariga yondashib ish tuta boshladi. U qo'lni, asboblarni, tug'ruq yo'llarini, shuningdek tug'ruqda kerak bo'ladigan hamma narsalarni xlorli ohak eritmasi bilan dezinfeksiya qiladigan bo'ldi. U homilador ayollarda uchrab turadigan, tug'ishdan keyin ro'y beradigan sepsisni kamaytirishga erishdi. Olim tuqqan ayolning

bachadoni katta jarohat ekanligini va uning tez yallig'lanib, sepsis keltirib chiqarishini tushunib yetgan edi. Shunday qilib, I.Zimmelveys, D.Listerdan 17 yil avval boshlang'ich antiseptikani ochib beradi, yiringlash va chirishning oldini olish uchun doya va vrachlar homilador ayolni tekshirishdan oldin qo'lni xlorli ohak eritmasi bilan yuvish kerakligini qat'iy talab qildi. Bu talab asbob-uskunalarni ishlatishga ham taalluqli ekanligini ta'kidladi. I.Zimmelveys Ovro'padagi akusher-ginekologlarga xat yo'llab, agar doyalar qo'llarini yuvmasalar ularni sudga berish lozimligini uqtirdi. O'zi esa operatsiya paytida qo'li jarohatlanib qolib, sepsisdan vafot etdi. I.Zimmelveys Venadagi o'zi boshchilik qilayotgan kasalxonada bolalar o'limini birmuncha kamaytirgan bo'lsa-da, uning usulini xirurglar bevosita infeksiyadan ko'ra havodan tushadigan infeksiya xatarli deb hisoblar edilar.

D.Lister operatsiyadan keyingi infeksiyaning sababchisi tashqi muhitdan tushayotgan mikroblar bo'lib, ular qo'l, skalpel yoki ifloslangan balg'am orqali o'tadi degan xulosaga keldi.

Lister antiseptik va dezinfeksiyalovchi modda sifatida qoramoyning asosi bo'lgan karbol kislotani (1l suvga 50 g) qo'lladi. Bu eritmaga xirurgik asboblar, ba'zan bog'lamlar ham solib qo'yilar, shuningdek, jarrohlar qo'llarini ana shu suyuqlik bilan yuvar edilar. Operatsiya paytida karbol kislota 2,5-5 foizli eritmani maxsus purkagich bilan jarohat ustiga, xona havosiga purkar edi. Operatsiyadan keyin jarohat shu eritma bilan yana yuvilar va unga 5 foiz karbol kislota hamda qarag'ay yelimi shimdirilgan bog'lam qo'yilar edi. Bu maxsus bog'lam avval ipak bog'lam, keyin 8 qavat doka, uning ustidan «makintosh» nomini olgan kleyonkali yoki rezina aralashgan qog'oz bog'lamdan tashkil topgan edi.

Shunday qilib, D.Lister 2,5-5 foizli karbol kislota eritmasi yordamida sterillab, antiseptik usulni kashf qildi. U 2,5-5 foizli karbol kislota eritmasi bilan jarohat atrofini, jarohatni yopishda ishlatiladigan bog'lamni, maxsus xirurgik asboblarni va jarroh qo'llarini yuvishda ishlatib, mikroblardan holi qilish yo'li bilan suyagi singan 10 nafar bemorda qo'llab yaxshi natijaga erishgan. Ilmiy izlanishlarga asoslangan antiseptik usul D.Lister tomonidan 1867-yilda batafsil tasvirlandi.

Lister o'zining usulini amaliyotga tatbiq etib jarohatlarni birlamchi bitishi kuchaygani, gospital gangrenalar, piyemiya, saramas va ikkilamchi qon ketishlar keskin kamayganini aniqladi.

Sirasini aytganda, Listerning antiseptik usuli elementlari I.Zimmelveysning amaliyotda qo'llagan usullariga mos kelar edi.

Lister usulini rus jarrohlaridan birinchi bo'lib I.I.Bursov qo'lladi. Rus – turk urushida ishtirok etgan K. K. Reyyer 1877-yilda Lister usulidan jarohatlarni davolashda keng ko'lamda foydalanganini yozgan. U X Xalqaro vrachlar anjumanida jarohatni birlamchi xirurgik tozalashda Lister

antiseptik usulining asosiy prinsiplari to'g'risida axborot berdi. Keyinchalik S.P.Kolomnin, N.V.Sklifosovskiy va boshqalarning ishlari tufayli Rossiyada antiseptikaning taraqqiyoti va rivojlanishiga keng yo'l ochildi.

Shuni aytish kerakki, antiseptika elementlari Listergacha ma'lum edi. Ammo uning eng katta xizmatlaridan biri jarohat yiringlashining oldini olish yo'llarini ko'rsatib berganidir.

Sterilizatsiya usullarini ishlab chiqishda bakteriologiyaning ahamiyati katta bo'ldi. Aseptika va antiseptika vrachlarda katta qiziqish uyg'otdi. Xirurgiya sohasida bu usullarni nemis xirurglari Trendelenburg (1882), Bergman va Shimmelbush, Esmarx va Noyberg rivojlantirdilar. Shunday qilib, xirurgiyaning rivojlanish tarixi ikki davrni o'z ichiga oladi. Ming yillargacha davom etgan antiseptikagacha bo'lgan davr va bir asrdan ko'proq bo'lgan antiseptika davri. Keyingi davr ichida xirurgiya jadal sur'atlar bilan rivojlandi.

Lister antiseptik usulining salbiy tomonlari ham ma'lum bo'lib qoldi. Bakteriyalarni yo'qotish maqsadida qo'llaniladigan 2,5-5 foizli karbol kislota eritmalari tirik to'qimaga ham salbiy ta'sir qilib, uning o'limiga sabab bo'lishi, ko'p miqdorda ishlatiladigan 5 foiz karbol kislota eritmasi bemor bilan birga jarrohlarga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Operatsiyadan keyin vafot etgan bemorlarning buyragi karbol kislota ta'sirida ishdan chiqqanligi va zaharlanib qolganligi ma'lum bo'ldi. Jarrohlarning qo'li karbol kislota bilan yuvish natijasida ekzema, kuyish, yallig'lanishga uchrar edi. Xonada fenol bug'lari ko'pligi tibbiyot xodimlarida ham nafas olish yo'llarini kasallantirar edi. Shu bilan birga karbol kislota bog'lam ostidagi bakteriyalarning hammasini ham yo'qota olmaganligi aniqlandi.

Shuning uchun jarrohlar uning 1:1000, 1:2000 nisbatdagi eritmasidan foydalanib ko'rdilar, lekin natija kutgandek bo'lib chiqmadi. Keyinchalik antiseptik sifatida rux xlorid, borat kislota, kaliy permanganat va boshqa moddalarni ishlata boshladilar. Ammo bu moddalar kuchli antiseptik bo'lib, bakteriyalarni o'ldirish bilan birga tirik to'qimani ham zaharlantirib, nekrozga uchratishi ma'lum bo'ldi. Bunda jarohat usti qatlamli bitib, uning ostida bakteriyalar bemalol rivojlanar ekan.

Paster va Koxning shu sohadagi izlanishlari jarohatni infeksiyadan saqlaydigan oddiy yo'llarni – aseptikani yaratdi. Bu yangi yo'nalish xirurgik asboblarni ximiyaviy moddalarsiz mikroblardan tozalash prinsiplarini ilgari surdi. Shunday qilib, amaliyotda ximiyaviy antiseptika fizikaviy aseptika bilan almashtirildi. Bu qaynatish, yuqori harorat va bug' bilan amalga oshiriladi. Amaliy xirurgiya sohasida hozirgi kunda qo'llaniladigan aseptika-sterilizatsiya usullari – instrumentlar, bemorga operatsiya vaqtida ishlatiladigan kiyim-kechaklar, yoping'ich, bog'lamlar va boshqa narsalarni

zararsizlantirish yo'llaridan iborat. Bu usulning keng tarqalishida N.I.Pirogovning shogirdlari professor E.Bargman, uning yordamchisi Shimmelbushning xizmati kattadir. 1890-yilda Berlinda bo'lib o'tgan X Xalqaro xirurglar anjumani jarohatlarni davolashda aseptika prinsiplarini qo'llab-quvvatladi. Bu anjumanda Bergman Lister usulisiz aseptika sharoitida operatsiya qilingan bemorni namoyish qilib muvaffaqiyat qozondi. Aseptika usulining rivojlanishi antiseptik moddalarni xirurgiyadan chetlashtirib qo'ydi. Ammo bu yo'nalish 10-15 yil davom etdi va yana amaliyotda ishlatila boshlandi. Chunki jarroh qo'lini, bemorda operatsiya qilinadigan maydonni tozalash uchun odam to'qimasida bezarar moddalarni topish kerak edi. Birinchi jahon urushida (1914-1917) xirurgik bemorlarni tekshirish faqat aseptikani ishlatish kifoya qilmasligini ko'rsatdi. Rossiyada K.M.Sapejko, chet elda Karrel-Daken jarohatni antiseptik usullar bilan yuvib turish usullarini amaliyotga tatbiq qildilar. Jarohat faqat infeksiya tushadigan joy bo'lmasdan, balki tirik to'qima ekanligi, unda infeksiyaga javoban fiziologik o'zgarishlar ro'y berishi qayd qilingan. Antiseptik moddalar ta'siri faqatgina **in vitro** o'rganilmasdan, ularning tirik to'qimaga ta'siri biologik va fiziologik qonuniyatlarga asoslangan holda o'rganila boshlandi. Jarohatning bitishida leykotsitlarning roli, ularga ta'sir etuvchi moddalarni topish sohasida ish olib borildi.

Shunday qilib, XIX asr oxiri va XX asr boshlarida ishlab chiqilgan aseptika va antiseptika prinsiplari hozirgacha o'z kuchini yo'qotgani yo'q. Demak, aseptika – jarohat va u bilan kontaktda bo'ladigan bog'lam, instrument, obyektlarda va ma'lum bo'shliqqa tushishi mumkin bo'lgan mikroblarga, shuningdek, kasallik tarqatuvchi turli mikroorganizmlarga qarshi qo'llaniladigan amaliy ishlar kompleksidir. Shu maqsadda mikroblarni yo'qotish uchun fizik usullardan (qaynatish, kuydirish, avtoklavda sterillash, ultrabinafsha nurlar bilan nurlantirish, sterillangan havodan) foydalaniladi.

Antiseptika deganda esa jarohat patologik tuzilmasidagi yoki organizmdagi mikroblarni yo'qotish yoki miqdorini kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar tushuniladi.

Antiseptikaning maqsadi – teri ustidagi shartli patogen mikrob va parazitlarning miqdorini, shuningdek ularning rivojlanish xavfini kamaytirish (tranzitor flora) bilan birga, teri ostida tabiiy mikroblar ko'payishiga (mahalliy flora) yo'l qo'ymaslikdan iborat. Shuningdek antiseptika quyidagi vazifalarni bajarishi lozim: a) teri shilliq qavati va jarohatni tozalash; b) nekrozga uchragan to'qima va patologik tuzilmalarni kesib olib tashlash; d) spesifik-antiseptik tozalash; e) antiseptik moddalarning kuchini tenglashtirish (neytrallash); f) teri va shilliq qavatda tabiiy bo'ladigan mikroflorani tiklash.

ANTISEPTIKA TURLARI

Fizik antiseptika

Antiseptikaning fizik, mexanik, kimyoviy, biologik va aralash turlari farqlanadi. Hozir bular yallig'lanish jarayonlarini davolashda asosiy o'rinni egallaydi. Jarohatlarning kechish bosqichlariga qarab ochiq davolash, ya'ni qurituvchi steril tamponlar, qizdiruvchi lampalar, fen apparatlarini ishlatish, jarohat suyuqligini tez shimib oladigan bog'ichlar, tamponlar, drenajlar va boshqalar fizik antiseptikaning tarkibiy qismlari hisoblanadi. Tibbiyotda ishlatiladigan oq gigroskopik doka fizika qonuniga binoan surish va oqim yo'nalishini hosil qilish xususiyatlariga ega.

Jarohatdagi yiringlarni oqizib chiqarish uchun dokadan tashqari rezina drenajlar ishlatiladi, ular mikroblarning yashash davomida hosil bo'lgan zaharli moddalarni, parchalangan to'qimalarni tashqariga – bog'ichga chiqarishga, ya'ni jarohatni yiringdan tozalashga yordam beradi. Hozirgi kunda jarohatning tez bitishi uchun adekvat drenajlar qo'llaniladi. Antiseptik suyuqliklar yiringli bo'shliqqa yuboriladi va shu bilan birga tashqarida nisbiy bosim hosil qiladigan moslamalar orqali u bo'shliqdan so'rib olinadi. Bularga Byullou, Redon tipidagi drenajlar kiradi. Shuningdek, nekrozga uchragan to'qimalarni tez ko'chishi uchun osmotik aktiv preparatlar qo'llaniladi. Ularga gipertonik eritmalar (Osh tuzining 10 foizli eritmasi, glyukozaning 20-40 foizli eritmasi), polietilen-glikol asosidagi moylar ishlatiladi. Ular jarohatni yiringli jarayondan tez tozalaydi. Abu Ali ibn Sino yiringli jarayonlarni davolashda asaldan foydalangan. Jarohatning tez bitishida steril havo oqimi hosil qiladigan aeroterapevtik moslamalar (ATU-3, ATU-5) yordam beradi. Bu holda cheklagan joyga doimiy ravishda isitilgan steril (20-40 S) havo yuboriladi, shuningdek, maxsus moslama yordamida jarohatda simob ustuni hisobida 5-10 dan 50 mm gacha musbat bosim saqlab turiladi. Bu usullar fizik antiseptikaning yangi yo'nalishlaridan hisoblanadi.

Mexanik antiseptika

Jarohat va uning atrofini mexanik usul bilan tozalash jarrohlar e'tiborini ko'pdan buyon tortib kelgan. Bu esa o'z navbatida mikroorganizmlar uchun asosiy oziqlantiruvchi muhit bo'lgan o'lgan va o'lishi muqarrar to'qimalarni jarohatdan kesib olib tashlash mexanik antiseptikaning vazifasi hisoblangan. Undan asosiy maqsad jarohatga birinchi jarrohlik ishlov berishdir.

Rus xirurgi A.Charukovskiy 1836-yilda o'zining «Harbiy-dala meditsinasi» kitobida lat yeyishda hosil bo'lgan jarohatlarni kesilgan, ya'ni chekkalarni tekis jarohatga aylantirish va uni tez-tez tikish yo'li bilan davolash kerak,

deb yozgan va yangi jarohatlarni birlamchi ishlash va tikish choralarini eslatib o'tgan. 1898-yilda Fridrix bunga ilmiy yondashib jarohatga tushgan infeksiyani yo'qotish va uning asoratsiz bitishini ta'minlash uchun uning chetlarini va tubini sog'lom to'qima chegarasigacha operatsiya yo'li bilan olib tashlashni taklif qildi. Operatsiya yo'li bilan kesilgan jarohat chetlari tekis bo'lganligi uchun tikilganda yaxshi bitadi. Bu davolash usuli avvallari Abu Ali ibn Sinoga ham ma'lum edi. Biroq mexanik antiseptika jarohatning birlamchi ishlash usulini taklif qilgan Fridrixning bu boradagi xizmatlari katta. Jarohat hosil bo'lgandan 6-12 soat o'tmasdan bajarilganda tekis chandiq hosil qiladi va yaxshi natija beradi.

Kimyoviy antiseptika

Bu usulda bakteritsid va bakteriostatik xususiyati bo'lgan turli kimyoviy antiseptik moddalarni ishlatish ko'zda tutiladi. Antiseptiklar bilan mikroblarni yo'qotish yoki uning jarohatda rivojlanishini to'xtatish maqsadi qo'yilgan. Bu usul bilan davolashda antiseptik xususiyati bo'lgan surtmalar (Vishnevskiy moyi, iruksol, naftalin va boshqalar), emulsiya va kukunlar (kseroformlar, yodoform, streptotsid va b.) ishlatiladi.

Biologik antiseptika

Maxsus zardoblar, vaksina va antibiotiklar ta'sirida bemorning himoya kuchlarini oshiradigan, jarohatlarda infeksiyaning rivojlanishini to'xtatuvchi antiseptik xususiyatlari bo'lgan davolash vositalari (maxsus vaksina va immun zardoblar, anatoksinlar, immunoglobulinlar, qon va plazma quyish va b.) faoliyatidan paydo bo'lgan moddalar orqali boshqalarga ta'sir qilish (antibiotiklar, bakteriofaglar va proteolitik fermentlar) dan iborat.

ANTISEPTIK MODDALARNING TA'SIRI VA QO'LLANILISHI

Antiseptik moddalar vazifasi va ta'sir qilish spektriga qarab har xil guruhlarga bo'linadi. Ular avvalo organizmga qarshi mikroorganizmlarning o'sishini to'xtatishi, mahalliy mikroorganizmlarga ta'sir qilmasligi, teri, shilliq parda va jarohat sathidan yaxshi so'rilishi, suvda o'rtacha yoki kam eriydigan, yog'larda va lipidlarda esa yaxshi eriydigan bo'lishi lozim. Antiseptik moddalarning yana bir xususiyati teri va shilliq pardalar lipidlariga qo'shilib, ularning mikrobga qarshi ta'sir kuchini oshirishidir. Bunday antiseptiklarga anion va kation tipidagi yuzasi aktivlashgan moddalar kiradi.

Antiseptik moddalar ta'siriga qarab bakteritsid (bakteriyalarni o'ldirish) va bakteriostatik (bakteriyalarning rivojlanish xususiyatini to'xtatuvchi) guruhlarga bo'linadi. Shularni hisobga olib, antiseptiklarning ta'sirchanligi quyidagilardan iborat bo'lishi kerak:

1) jarohat infektining bir joyda to'planishi, uning qon va limfatik tomirlarga yo'nalishini to'xtatishi;

2) mikroblarning jarohatlangan joyga yopishib qolishi, adgeziyasining oldini olishi;

3) bakteriyalarning patogenlik omilini kamaytirishi, to'qimalarga kirishi va ko'payishining oldi olinishi;

4) antimikrob ta'sirini oshirishi;

5) antibiotiklar va turli fizik omillar (lazer, ultratovush, doimiy elektr toki) ta'sirini kuchaytirishi.

Yuqorida qayd qilingan xususiyatlari bo'lgan moddalar yaxshi antiseptiklar hisoblanadi.

ANTISEPTIKLARNI QO'LLASHNING ASOSIY USULLARI

1. Antiseptiklar bilan jarohat yuzasiga ta'sir qilish. Buning uchun doka sharchalarini antiseptik eritmaga to'yintirib jarohatga qo'yish yoki antiseptik kukunni, surtma doirasini jarohat yuzasiga qo'yish kerak.

2. Antiseptik moddalarni bo'shliqlarga yuborish. Bu usulda antiseptiklar va antibiotiklar (penitsillin, streptomitsin, xlorgeksidin, dioksodin, dimeksidin va b.) yallig'lanish jarayoni ketayotgan ko'krak, qorin yoki boshqa bo'shliqlarga yuboriladi. Bundan avval bo'shliqdagi yiring so'rib olinadi.

3. Jarohat sathini doimiy ravishda yuvish yoki antiseptiklar sepib yuvish. Bu usulda jarohat drenaj-rezina naycha orqali yuvib turiladi. Masalan, K.M.Sapejko jarohatni vaqti-vaqti bilan yodning spirtli eritmasi bilan, Karrel-Daken esa natriy bikarbonat (soda, borat kislota) bilan jarohatga rezina naycha qo'yib, bog'ichni antiseptiklar bilan to'yintirib yuvib turgan. Ammo bu usullar hozir tarixiy ahamiyatga ega, xolos.

4. Antiseptik moddalarni parenteral yo'l bilan, ya'ni arteriya, vena, limfa tomiriga yuborish. Hozirgi vaqtda og'ir yiringli jarayonlarni davolash uchun aorta, portal vena kabi yirik tomirilarga ham antimikrob preperatlar yuboriladi. Buning uchun Seldinger usulida son arteriyasidan maxsus kateter orqali aortaga yoki boshqa a'zolar tomiriga (me'da tomirlari, pastki yoki ustki ichak tutkich tomirlari va b.) lozim bo'lgancha (2-5 kungacha) antimikrob moddalar yuboriladi. Bu usul chuqur antiseptik usulga kiradi. Qo'l-oyoqning yiringli jarayonlarida, shuningdek

suyak yiringlashida suyakning g'ovak qismiga yoki limfa tomirlariga shu mikroblarga qarshi sezgirligi kuchli bo'lgan antibiotiklar (gentamitsin, linkomitsin va b.) yuboriladi.

Yuqoridagilarni nazarda tutib antiseptiklarni qo'llash ikki guruhga bo'linadi: yuza va chuqur. Yuza antiseptiklarni qo'llash jarohat yuzasida amalga oshiriladi, chuqur usulida bo'shliqlarga, uzoq kateterli terapiya muolajasi bilan qon va limfa tomirlarga yuboriladi.

ANTISEPTIK MODDALAR

Antiseptik moddalar turli kimyoviy guruhlarga mansubdir: galoidlar, oksidlovchilar, anorganik va organik, bo'yovchi, xinoksolindan tayyorlangan moddalar.

Anorganik moddalar

Galoidlar antiseptik xususiyatga ega. Ular vodorod atomi bilan birikib, mikroblarning molekulyar strukturasiga zarar yetkazadi. Ularning salbiy tomoni tirik to'qimaga ham nisbiy ta'siridir, shuning uchun ular boshqa eritmalar bilan qo'shib ishlatiladi.

Xloramin 12,6-13,6 foiz aktiv xlorga ega. 0,5-1 foizli eritmalari jarohat yuzasini yuvishda, SPIDning oldini olishda ishlatiladi. U kuchli dezinfeksiya qiladigan xususiyatlarga ega. Ta'sir etuvchi qismi xlor preparatda 25 foizgacha bo'ladi.

Xlorgeksidin bakteritsid va antiseptik xususiyatga ega. 20 foizli suvli eritmasi xlorgeksidin biglyukanat sifatida chiqariladi. Operatsiya qilinadigan joyni tayyorlash uchun 70 foizli etanoldan tayyorlangan 20 foizli eritmasi ishlatiladi. Kuyish jarohatlarini 0,05 foiz eritmasi, qovuqni 0,02 foiz, qo'llarni 0,5 foizli spirtli xlorgeksidin biglyukanat eritmasi bilan yuviladi.

Yod antiseptik sifatida kuchli vositadir. 1,3,5,10 foiz holatlarda ishlatiladi. U jarroh barmoqlarini, operatsiya qilinayotgan joy va jarohat atrofidagi terini dezinfeksiya qilishda keng qo'llaniladi. Toza yodning kristallari ketgutni sterillashda ishlatiladi. (P.P.Sitkovskiy usuli). Yod preparatlari chirish batsillalari va qoqshol tayoqchasiga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Yod eritmalaridan keng tarqalgani quyidagicha: a) yod-spirtli nastoyka terini, operatsiya maydoni va jarohat atrofini dezinfeksiya qilishda ko'p ishlatiladi; b) Lyugol eritmasi: 1 qism yod, 2 qism kaliy yod va 17 qism suvdan iborat. Kista, oqma va yiringli bo'shliqni hamda ketgutni sterillashda ishlatiladi; d) yodoform-o'tkir hidli, sariq kukun. Jarohatda lipidlarga aralashib suv ajratadi va muhitni dezinfeksiya qiladi,

natijada jarohatning ko'rishiga va tozalanishiga olib keladi; e) yodonat – yodning yuza aktiv modda bilan suvli eritmasi bo'lib 4,5 foizli yodni o'z ichiga oladi. Bakteritsid ta'siriga ega. 1 foizli erkin yod eritmasi bilan operatsiya qilingan joy ikki marta tozalansa, operatsiya tugagach yana bir marta ishlatilsa kifoyadir. Ichak tayoqchasiga, tillarang stafilakokk, proteyga, ko'k yiringlatuvchi tayoqchaga o'ta ta'sirchan.

Oksidlovchilar. Borat kislota kuchsiz antiseptik bo'lib, yuqori konsentratsiyada mikroblarning o'sishiga ta'sir etmaydi. 2-3 foizli eritma sifatida to'qimalarga kam ta'sir etib, chayish, yuvish, ho'l bog'lamlar uchun ishlatiladi. Ko'k yiringlatuvchi tayoqchaga kuchli ta'sir qiladi.

Kaliy permanganat. Suvda yaxshi eruvchan qoramtir kristalldir. U tibbiyotda keng qo'llaniladi. Kuchsiz eritmalari (0,5-1 foizli) pushti ranga ega bo'lib, og'iz bo'shlig'i, qovuq va boshqa organlarni chayish uchun ishlatiladi. Kuchliroq (2-5 foizli) eritmalari esa qoramtir binafsha rangga ega. Bu eritma bakteritsid xususiyatga ega, to'qimani kuydirish xossasi ham bor. Shuning uchun kuyishda, qoraqo'tirlarni davolashda, badbo'y hidni yo'qotishda, shuningdek chiriyotgan, yiringli jarayonlarni yuvishda qo'llaniladi.

Vodorod peroksidning 3-5 foizli eritmasi ishlatiladi. U rangsiz suyuqlik bo'lib, to'qimali ekssudat va yiringi bo'lgan joyda suv va kislorod parchalanadi. Vodorod peroksidning antiseptik xossalari kuchsizdir, lekin ajralib chiqayotgan kislorod anaerob va chirituvchi mikroblarning rivojlanishiga noqulay sharoit tug'diradi. Vodorod peroksid to'qima fermenti katalazi bilan qo'shilib olib kislorod ajratadi, bu ko'p miqdorda ko'pik ajralishiga olib keladi. Ko'pik harakati tufayli jarohatdan yot jismlar, qon quyqasi, yiring chiqib ketadi. Oksidlovchi sifatida anaerob infeksiyasi ro'yobga kelgan (Gazli gangrena) yiringli jarayonni davolashda keng qo'llaniladi. Shuningdek, vodorod peroksid yordamida yaraga yopishib qolgan bog'lamlarni olib tashlasa ham bo'ladi.

Vino spirti. 70-96 foizli toza hamda aynitilgan (denaturat) spirt eritmasi ishlatiladi. 70 foizli spirt dezinfeksiyalash va 96 foizli spirt oshlash ta'siriga ega. Spirt tashqi antiseptik, u xirurg qo'lini dezinfeksiyalash va oshlash, asbob-uskunalarni dezinfeksiyalashda, ipak, ketgutni tayyorlashda keng qo'llaniladi. Spirt o'ziga xos hidli, uchuvchan, osongina alangalanuvchi suyuqlikdir va u muzlamaydi.

Og'ir metallar tuzlari. Simob eritmasi qadimdan tibbiyotda ishlatiladigan kuchli hujayra zahari bo'lib, mikroblarga ham, tirik to'qimalarga ham bir xil ta'sir qiladi. Eng ko'p tarqalgan preparatlari quyidagilar: *A. Simob dixlorid* kuchli bakteritsid xususiyatga ega. 1:1000-1:5000 eritmasida bakteriyalar halokatga uchraydi. Suvda yaxshi eriydigan kristallar, rangsiz, hidi va mazasi yo'q, suvdan farqlash qiyin. Sulema

kuchli zahar, shuning uchun uni boshqalardan farqlash maqsadida uning eritmalari pushti yoki ko'k ranga bo'yalib, alohida etiketka yopishtirib qo'yilgan. Oqsilli suyuqliklarda ekssudat, qon, yiring va shu kabilar bilan birikib albuminatlar hosil qilishi tufayli bakteritsidlik kuchi kamayadi. Sulema ipak tayyorlashda, qo'lqoplar, kasallarda ishlatiladigan buyumlarni dezinfeksiya qilishda ishlatiladi. Metall asboblarga sulema tegsa, qorayib buziladi. Sulema eritmasi yorug'likda o'z xossasini yo'qotadi, shuning uchun uni saqlashda qora idishdan foydalaniladi. *B. Simob (II)-sianid* siydik yo'llarini yuvish uchun 1:1000-1:5000 eritmalari ishlatiladi. U kuchli dezinfeksiyalovchi preparat hisoblanib, sulemadan farqi asboblarni qoraytirmaydi. Shuning uchun sistoskoplarni, drenajlarni dezinfeksiyalashda ishlatiladi. *D. Kumush nitrat* (lyapis) rangsiz, hidsiz, tiniq oq kristall tayoqchalardan iborat bo'lib, suvda yaxshi eriydi. 0,1-0,03 foizli eritmasi tashqi qo'llanish uchun, shuningdek yiringli jarohat, qovuqni yuvishda ishlatiladi. 1-2 foizli surtma dorisi, lyapis qalamchalari gipergranulyatsiyani kuydirishda qo'llaniladi. Kumush nitrat yorug'likda parchalangani uchun uni qora idishlarda saqlash kerak bo'ladi. *E. Protargol* suvda yaxshi eriydi. Yallig'lanishga qarshi va dezinfeksiyalash uchun ishlatiladi. Uning 1-3 foizli eritmasi nafas olish va siydik yo'llarini yuvishda, blefarit, konyuktivitga chalinganda ko'zga tomiziladigan tomchi dori sifatida foydalaniladi.

Kollargol – tarkibida 70 foizli kumush bo'lgan, metall rangini eslatuvchi yashilroq va ko'kimtir kristallardan tashkil topgan, suvda kolloid eritma hosil qiladi. 0,2-1 foizli eritmasi yiringli jarohat va qovuqlarni yuvish uchun, 2-5 foizli eritmasi esa konyuktivit, blefaritni davolash uchun ko'z tomchisi sifatida ishlatiladi. *F. Rux sulfat* suvda yaxshi eriydigan rangsiz kukun bo'lib, spirtda erimaydi. 0,1-0,5 foizli eritmasi ko'z tomchisi sifatida, shuningdek nafas va siydik yo'llarini davolashda, ayollar jinsiy a'zolarini (qinni) chayishda qo'llaniladi.

Fenollar. Toshko'mir qoramoyi, neft, smola (katronni qayta haydab olinadigan modda bo'lib, bakteriyalar protoplazmasidagi oqsillarni denaturatlaydi va ivitadi. *A.Fenol*, sinonimi-karbol kislota bakteriya sporalariga ta'sirchanligi kam bo'lsa-da, uning vegetativ formasiga kuchli bakteritsid ta'sir qiladi. 3-5 foizli eritmasi kasalxona asbob-uskunalarni, bemor chiqindilarini dezinfeksiya qilish uchun suvli eritmasi qo'llaniladi. Fenolning toza eritmasi terini oshlab kuydiradi. *B. Qayin qora moyi*, qayin daraxti po'stlog'ini quruq haydashdan olingan modda. U fenol, karbol, toluol, smola va boshqa moddalarga boy. Teri kasalliklarini davolashda dori tarkibiga kiradi. *D. Ixtiol.* O'ziga xos o'tkir hidli, qora rangli, 10,5 foizli organik bog'langan oltingugurtli surtma dori. Yallig'lanishga qarshi, antiseptik sifatida va mahalliy karaxtlikda ishlatiladi. Teri va bo'g'im

kasalliklarida 5-30 foizli surtma dori yoki suv, spirt, glitserin suyuqligi tarkibida, bog'lamlarda ishlatiladi. *E. Naftalin* – qop-qora rangli naftalin neftidan tayyorlangan surtma dori. Karbonsuv va smolalardan tashkil topgan bo'lib, 10-35-70 foizli surtma dori linimentlari yiringli jarohatni davolashda ishlatiladi. Amaliyotda uchlamchi nomi bilan yuritiladigan suyuqlik tarkibiga (karbol kislota–36 g, natriy–15 g, formalin–26 g, borat kislota–20 g, distirllangan suv – 1000 g.) kiradi.

Bo'yovchi moddalar bakteritsid ta'sirga ega. *A. Metilen ko'ki.* Yashil kristall kukun, uning suvli eritmasi teri kuyganda uning yiringli kasalligida antiseptik modda (1-3 foizli spirt yoki suvdagi eritmasi) sifatida foydalaniladi. 0,01 foizli eritmasi bilan qovuqni yuvsa bo'ladi. *B. Brilliant yashili.* Suv va spirtda yomon eriydigan yashil tilla rang kukun. Eritmasi to'q yashil rangda bo'ladi. 1-2 foizli spirtli eritmasi antiseptik modda sifatida teridagi jarohatlarni davolashda ishlatiladi. *D. Etakridin laktat yoki rivanol.* Yorug'likka chidamsiz kukun, 0,05-2 foiz suvli eritmasi yiringli jarohat va bo'shliqlarni davolashda ishlatiladi.

Detergentlar – hozirgi kunda keng ishlatiladigan aktiv moddalardir. Ular to'rtlamchi ammoniy asosi guruhiga kiradi (kation detergentlar). *A. Setilperidiniy xlorid.* Yuza sathi aktiv bo'lganligi uchun bakteriyalar membranasi o'tkazuvchanligini va tarangligini buzadi. 0,1-0,2 foizli eritmasi jarohatni dezinfeksiya qilishda ishlatiladi. Anion detergentlarga serigel kiradi. *B. Serigel.* Setilpiridiniy xlorid (0,20, polivinilbutiral (4,0) va 0,5 foizli etil spirtidan (100 ml) tashkil topgan. Tibbiyot xodimlarining qo'llarini, operatsiya maydonini tozalashda qo'llaniladi. Serigel tarkibidagi polivinil butiral terini himoya qiladigan parda bilan qoplaydi. Etanolda tez eriydi. *E. Degmitsid.* Tarkibida 30 foizli degmin preparati bo'ladi. 1 foizli eritma sifatida (1 qism degmitsid, 29 qism suv) barmoqlarni va operatsiya maydonini tozalash uchun ishlatiladi, 1 foiz suvli eritmasi xiraroq rangda bo'ladi. *F. Rokkal.* (alkildimetilbenzilammoniy xlorid aralashmasining 10 foiz yoki 1 foizli suvli eritmasi). Kam zaharli antiseptik va dezodarant. Grammusbat va grammanfiy bakteriyalarga, shuningdek antibiotiklarga befarq bo'lgan strepto va stafilokokklarga, mahalliy bakteritsid viruslarga ta'sir qilmaydi. Ba'zi bir zamburug' guruhlariga ta'sirchan jarroh barmoqlarni (0,01 foizli eritmasi), operatsiya maydoni va bemor gigiyena vositalarini (1 foizli), jarohatni dezinfeksiya qilish (0,0025 foizli)uchun foydalaniladi. Chet elda ishlab chiqariladi. Uning kerakli konsentratsiyasi distillangan suv qo'shib tayyorlanadi. Respublikamizda ishlab chiqariladigan katamin A-B (50 foizli benzalkoniy xlorid eritmasi) ham rokkal xossalariga ega. *G. Yashil sovun, kaliyli sovun, qo'ng'ir sariq va ko'kimtir massadan iborat bo'lgan anion detergenti.* Teri sathini tozalash uchun, shuningdek spirtli sovun va

karbolning sovunli eritmasini tayyorlash uchun qo'llaniladi. *H. Tergitsid.* Kation detergenti. Ko'k yiringlatuvchi tayoqchaga, klebsiyellaga va boshqa grammanfiy mikroorganizmlarga, zamburug'larning ba'zan bir guruhlariga ta'sir qiladi. Chet elda ishlab chiqariladi va 1:1000-1:5000 eritmasi sintetik kateterlarni dezinfeksiya qilishda ishlatiladi.

Kimyoterapevtik moddalar

Hozirgi kunda kimyoterapiya deganda kimyoviy preparatlar yoki antibiotiklar ta'sirida bakteriya, zamburug', virus va xavfli o'sma hujayralarini yo'q qilish va uning ta'sir kuchini kamaytirish tushuniladi.

Antibakterial xususiyati bo'lgan ko'pgina moddalarning hammasi ham klinik kimyoterapiyaning talablariga to'g'ri kelavermaydi. Bu preparatlar tez so'riladigan, organizmda nisbatan uzoq saqlanadigan, to'qima va qonda yuqori konsentratsiyada toza va zaharsiz bo'lishi, asoratlar bermaydigan bo'lishi zarur. Yuqorida aytilgan shartlarni bajarish uchun kimyoterapevtik indeks (KI) aniqlangan. KI deganda bemor organizmiga yuboriladigan birlamchi dori miqdori bilan bemorning tuzalishi uchun lozim bo'lgan dori miqdorining nisbati tushuniladi. Masalan, fenol uchun KI 1:4 ga, sulfanilamidlar uchun 1000:1 ga, antibiotiklarni KI uchun terapevtik davolashda ishlatgan ma'qul ekanligi ma'lum bo'ladi.

Antibiotiklar

Zamburug'larning va ba'zi mikroblarninig hayot faoliyati natijasida paydo bo'lgan mahsulotlar bilan kasallik qo'zg'atuvchi infeksiyani o'ldiradigan moddalar qisqacha antibiotiklar deb ataladi. Ular hosil bo'lishiga qarab biologik, yarim sintetik va sintetik bo'lishi mumkin.

Antibiotiklarning kashf qilinishi bilan jarohat infeksiyasining oldini olish va davolashning yangi davri boshlanadi. Ular biologik antiseptiklar hisoblanib, nursimon mog'or zamburug'lar, ba'zan bir bakteriyalarning hayot faoliyatidan paydo bo'ladi. 1877-yilda Paster va Juber ba'zi bir mikroblar batsillalarining o'sishini to'xtatishini aniqlab, mikroblar antagonizmi (antibiozi)ni topdilar. 1868-1871-yillarda Manassein va Polotebnov birinchi mog'or zamburug'i yiringli mikroblarning o'sishini to'xtata olishini (bakteristatik ta'sirini) topdilar. Ammo pensillinni amaliyotda qo'llash faqat ikkinchi jahon urushi davrida boshlandi. 1929-yilda Fleming pensillinni kashf qildi, 1940-yilda Cheyn uni toza holda olib, kimyoviy tuzilishini ochishga muvaffaq bo'ldi, Flori esa tozalangan penitsillinning terapevtik kuchini aniqlab, birinchi marta bemorlarni davoladi. 1945-yilda yuqorida qayd qilingan ingliz olimlariga Nobel

mukofoti berildi. Keyinchalik gramitsidin (1942), streptomitsin (1944), sefalosporin (1945), xloramitsin (1947), aureomitsin (1948), gentamitsin (1961) kabi antibiotiklar ochildi. 1942-yilda Z.Ermoleva kristall penitsillin, 1947-yilda esa streptomitsin olishga muvaffaq bo'ldi.

Hozirgi paytda antibiotik ta'siri bo'lgan 2000 dan ortiq preparatlar ma'lum, lekin faqat ulardan 200 tasigina terapevtik ahamiyatga ega. Ayniqsa, xirurgiyada aminoglikozid (kanamitsin, sefallosporinlar), sifaloridin, sefamezin, klofaran, kefzol, sefatreksil, yarimsintetik penitsillinlar (oksatsilin, metatsillin, ampitsilin, ampioks) guruhiga mansub preparatlar keng qo'llaniladi. Ba'zi preparatlar mikroorganizmlarning biokimyoviy xossalarini buzsa, ikkinchisi tomondan ulardagi modda almashinuvi jarayoniga ta'sir qiladi. Umuman olganda, ular mikroorganizmlarning ko'payishini to'xtatadi (bakteriostatik) yoki o'ldiradi (bakteritsid ta'sir). Antibiotiklar maxsus ingibitorlar bo'lib, mikroorganizmlar hujayra qavati sintezini falajlaydi (penitsillin va b.), molekulyar harakati va membrana sitoplazmasi o'tkazuvchanligini buzadi (penitsillin), ribosom darajasida oqsil sintezini susaytiradi (makrolidlar, linkomitsin, fuzidin, xloramfenikol, aminoglikozidlar).

Ijobiy ta'siri bilan birga antibiotiklarning odam organizmiga zararli tomonlari ham bor. Masalan, uzoq vaqt streptomitsin qabul qilish eshitish qobiliyatini pasaytirishi va muvozanatning buzilishiga sabab bo'lishi mumkin.

Allergik reaksiyalar terining qichishishi, shish, toshmalar paydo bo'lishi va shu kabilar bilan yuzaga chiqishi mumkin. Ba'zan anafilaktik shokka ham sabab bo'ladi. Antibiotiklar uzoq vaqt, katta dozalarda qo'llanilganda mikroorganizmlar o'zgaradi, disbakterioz keltirib chiqaradi. Natijada bemor turli zamburug'lar bilan kasallanadi va og'ir xastalik – kandidoz kelib chiqadi. U holda til va og'iz bo'shlig'ining shilliq pardasi oqaradi, toshmalar paydo bo'ladi, terida dermatit, ekzantema paydo bo'ladi. Me'da-ichak funksiyasi o'zgaradi. Behollik kuchayib, bemor ko'p terlaydi, harorat ko'tariladi. Angina, traxeobronxit paydo bo'ladi. Jigar va taloq kattalashadi, enterokolit, tromboflebit, shuningdek, parenximatoz organlarda qontalash paydo bo'ladi. Kandidomikozni davolash mushkul. Teri va shilliq pardani metilen ko'ki, 5-10 foiz kumush nitrat bilan davolasa, og'iz bo'shlig'i 2 foizli natriy bikarbonat yoki borat kislota bilan chayiladi.

Antibiotiklarni vrach ko'rsatmasi bo'lmaganda qo'llash ular ta'siriga kam sezuvchan mikroorganizm turlari taraqqiy etishiga olib kelishi mumkinligini unutmaslik kerak. Shuning uchun bemor mikroflorasini (bakteriogramma) aniqlab, unga ta'siri kuchli preparatlarni tavsiya qilish kerak.

Antibiotiklarni ishlatishdan oldin quyidagi sinamalarni bajarish zarur:

1. *Qandni kichik parchasiga* bir tomchi tekshirilayotgan antibiotik tomiziladi va til ostiga qo'yiladi. Achishishni sezish va gipersalivatsiya antibiotikni yuborish mumkin emasligidan dalolat beradi.

2. Bir tomchi antibiotik eritmasi ko'zga tomiziladi, agar kanyuktiva qizarib, ko'z yoshlansa, uni qo'llash mumkin emas.

3. 0,1 ml. antibiotik eritmasi bilakning oldingi qismiga teri ichiga yuboriladi, kontrlaterial qo'l ga 0,1 ml teri ichiga fiziologik eritma – 0,85 foiz NaCl qilinadi, reaksiya erta (15 minutdan so'ng) kech 24 soatdan so'ng ko'riladi. Shu sohada rarula, giperemiya bo'lsa uni qo'llab bo'lmaydi.

1. Penitsillin guruhi

Benzilpenitsillin grammusbat (stafilokokk, pnevmoqokk va b.) bakteriyalar, spiroxetalar va ayrim patogen mikroorganizmlarga kuchli ta'sir qiladi. Uning natriy yoki kaliyli tuzlari aerozol sifatida mahalliy, mushak ichiga yuboriladi. Natriyli tuzini vena tomiriga ham yuborsa bo'ladi. Kattalar uchun kuniga 2-4 mln. TB, og'ir hollarda 10-20 mln. TB ishlatiladi. Benzilpenitsillining novokainli tuzi (bitsillin) sekin so'riladi. Mushak ichiga yuborilganda uzoq vaqtgacha ta'sir qiladi. U bir kunda 500 000 TB dan ikki marta yuboriladi. Bemorga bitsillin haftasiga 1 500 000 TB, bitsillin-5 esa oyiga 1,5 mln. TB bir marta yuboriladi.

Yarimsintetik penitsillinlarning ta'sir doirasi keng antibiotiklarni o'z ichiga oladi. Ularning ko'p qismi (metitsillin, ampitsillin) grammusbat va grammanfiy bakteriyalarga ta'sir qiladi (ko'k yiringlatuvchi tayoqcha bundan mustasno).

Metitsillin bir kunda 4-6 g, og'ir hollarda bu doza 8-12 g (4-6 soat interval bilan) mushak ichiga yuboriladi. Oksatsillin va ampitsillin kapsulada (tabletkada), shuningdek 2-4 g suyuq eritmasi bir kun mushak yoki tomir ichiga kiritiladi.

Ampioks. Ampitsillin va oksatsillin preparatlar aralashmasi bo'lib, mushaklar orasiga bir kun davomida 4-6 g dan yuboriladi. kapsulada esa 0,25 g li preparatlar qo'llaniladi.

Karbenitsillin. Mushaklar yoki tomir ichiga bir kunda 4-8 g yuboriladi. Grammusbat va grammanfiy bakteriyalarga. shuningdek ko'k yiringlatuvchi tayoqcha, proteyga kuchli ta'sir qiladi.

2. Sefalosporin guruhi

Yarim sintetik bo'lgan guruhdagi antibiotiklar asosida 7-aminotsefalosporin kislota yotadi. Sefalosporinning ta'sir doirasi keng, hatto benzilpenitsillin ta'sir qilmaydigan mikroorganizmlarni ham o'ldiradi.

Sefaloridin (seporin). Bir kunda 4-6 g bo'shliqlarga, mushaklar ichiga, venaga kiritiladi.

Sefaleksin (separeks). Kapsula va suspenziya ko'rinishida bir kunda 1-2 g qo'llaniladi (sepaleks).

Sefozalin (kefzol, sefamizin, klofaran, sefataksin) ta'sir spektri keng preparat bo'lib, bir kunda 6-10 g mushaklarga va vena ichiga qo'llaniladi.

3. Makrolidlar

Molekulasida makrotsiklik lakton halqasi bo'lgan birikma.

Eritromitsin va oleandomitsin fosfat. Antimikrob ta'siri bo'yicha penitsillinga yaqin. Grammusbat, ba'zi grammanfiy kokklarga, brutsella, rikketsiy, traxoma, zaxm qo'zg'atuvchilariga ta'sirchan. Tabletka va kapsulada chiqariladi, bir kunda 0,25 g dan 4-6 marta ichiladi, emulsiyasi esa mushaklar va vena ichiga yuboriladi.

4. Levomitsin guruhi.

Amaliyotda ko'proq levomitsetin va sintomitsin ishlatiladi. Sintomitsin tarkibida levomitsetin bor. Ular grammusbat, grammanfiy kokklarga, spiroxeta, rikketsiy va ba'zi bir viruslarga o'ta ta'sirchan. Kapsula, tabletka, ko'z tomchisi, aerozol (levovinizol, olazol), surtma dori, liniment (1-10 foizli sintomitsin, iruksol) mushaklar va vena ichiga bir kunda 2-4 g dan kiritiladi.

5. Tetratsiklinlar guruhi.

Bu guruhdagi antibiotiklarning ta'sir doirasi keng preparatlardir. Tetratsiklin guruhiga kiruvchi antibiotiklar grammusbat va grammanfiy kokklarga, spiroxeta, leptospiralarga, rikketsiylarga, viruslarga kuchli ta'sir qiladi. Ular tabletka, kapsula, sharbat (biomitsin, aureomitsin, vibromitsin, vitotsiklin) sifatida 3-4 martadan 0,1-0,25 g, aerozol, suspenziya va surtma dori (tetratsiklin, oksitetratsiklin, surtma dorilar, oksikarb, oksizon va b.) sifatida, shuningdek mushaklar ichiga, vena tomiriga (terramitsin, morfotsiklin, rondomitsin) ishlatiladi.

6. Aminoglikozidlar guruhi.

Ular bakteritsid ta'siriga ega bo'lib, ta'sir doirasi keng preparatlarga kiradi. Bu guruhning ma'lum bir qismi nursimon zamburug'lardan (streptomitsin, neomitsin, kanami- sin) olinadi. Aminoglikozidlar buyrak va quloqqa toksinli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Streptomitsin. Ichak tayoqchasi unga sezuvchanligi sababli qorin bo'shlig'idagi yiringli jarayonlarda ishlatiladi. Bundan tashqari, sil tayoqchasiga, grammanfiy mikroblarga kuchli ta'sir qiladi. Ko'pincha sulfat va xlorat tuzlari bir kunda 1 g gacha mushaklar ichiga yuboriladi. Kasallikning turi va og'ir-engilligiga qarab, boshqa preparatlar bilan birga ishlatiladi.

Monomitsin ko'pgina oddiy mikroblar, grammusbat va ayrim grammanfiy bakteriyalarning o'sishini to'xtatadi. Tabletkada 0,25 g dan mushaklar ichiga, 0,5-1 g dan shuningdek, mahalliy ishlatiladi.

Kanamitsin. Anaerob va sil tayoqchalariga ta'sir qiladigan aminoglikozid. 0,5-1 g dan tabletkalar ichishga va mushaklar, tomir bo'shlig'iga yuboriladi.

Gentamitsin. Grammusbat, grammanfiy kokklarga, protey, salmonella, ichak tayoqchasiga bakteriostatik ta'sir qiladi. Bir kunda 1-3 mg/ kg miqdorda 7-8 kun mobaynida mushak orasiga yuboriladi. Nafas yo'llari shamollaganda 0,1 foizli eritmasi aerozol, teri kasalligida 0,1 foizli surtma dori, krem sifatida qo'llaniladi.

Gramitsidin. Bu preparat grammusbat mikroblarga nisbatan juda faol. Ta'sir doirasi keng antibiotik bo'lganligi va yiring ta'sirida faolligi kamaymaganligi uchun jarohatlarni davolashda suvli, spirtli, moyli eritmalari mahalliy ishlatiladi. Jarohatlarni o'lik to'qimalardan, mikrofloradan tez tozalanishiga yordam beradi. 2 foizli eritmasi ampulalarda chiqariladi va ishlatishdan oldin 150-200 ml distillangan steril suvda eritiladi.

7. Rifamitsinlar guruhi.

Bu guruhga nursimon zamburug' hayot faoliyatidan paydo bo'lgan tabiiy va yarim sun'iy antibiotiklar kiradi.

Rifamitsin. Kuchli antibakterial ta'sirga ega, grammanfiy bakteriyalarga, sil tayoqchalariga kuchli ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun o'pka xirurgiyasida keng ishlatiladi. Jigarga salbiy ta'siri bor. Mahalliy. mushaklar va tomirlar ichiga 0,5-1,5 g kuniga qo'llaniladi.

8. Turli guruhlardagi antibiotiklar.

Linkomitsin grammusbat mikroorganizmlarga, strepto-stafilo va pnevmokokklar hamda ba'zi bir anaeroblarga, shuningdek, gazli gangrena (qoqshol) qo'zg'atuvchilariga antibakterial ta'siri bor. Suyak patologiyasi (osteomiyelitlarda) hamda yuqumli infeksion kasalliklarni davolashda keng ishlatiladi. Bir kun davomida har 8 soatda 1,5-2 g gacha 3 marta mushaklar, tomirlar ichiga yuboriladi va tabletkada qo'llaniladi.

Ristomitsin. Grammusbat mikroblar, shuningdek anaerob, kislotaga chidamli bakteriyalarning o'sishini to'xtatadi. Og'ir septik holatlarda muvaffaqiyatli qo'llaniladi, faqat tomir ichiga yuboriladi. Bir kunlik dozasi 1-1,5 mln TB ni tashkil qiladi. Grammanfiy bakteriyalar va zamburug'larga befarq.

Klindomitsin. Ta'siri bo'yicha linkomitsinga o'xshaydi. 0,15-0,45 g dan tabletka ichishga, 0,5-2, 5 g dan mushaklar va tomirlarga yuboriladi.

Fuzidin natriy. Grammusbat mikroblarga kuchli ta'sir qiladi. Yiringli jarayonlarda, ayniqsa osteomiyelitda keng qo'llaniladi. Bir kunda 0,5-1, 5 gacha tabletkada beriladi.

Polimiksinlar (siklik polimiksin M sulfat). Ularni tomirlar ichiga yuborish mumkin emas. Yiringli jarohatlarni, bo'shliqlarni yuvish uchun 10 000-20 000 TB natriy xlorid yoki 0,5 foizli novokain eritmasida eritib

foydalaniladi. Mushak ichiga polimiksin M sulfat vazngа qarab 0,5-0, 7 mg/kg dan 3-4 marta yuboriladi.

9. Zamburug'li kasalliklarga qarshi preparatlar.

Nistatin, levorin, amfoglyukamin, mikogeptin va amfoteritsin V kandidozlarga qarshi kimyoterapevtik moddalar hisoblanadi. Tabletkada 250 000 (50 000) TB 6-8 marta, mahalliy surtma dori, emulsiya va ingalyatsiya uchun eritmalar ko'rinishida ishlatiladi. Amfoteritsin V vena tomiriga 5000 TB 5000 ml 5 foizli glyukoza suyuqligi bilan tomchilab 4-6 martadan yuboriladi.

Hozirgi kunda (2005) antibiakterial preparatlar quyidagicha farqlanadi:

1. Aminoglikozidlar.
2. Amfoteritsin V (zamburug'larga qarshi vosita).
3. Aztreonam.
4. Sefalosporinlar.
5. Klindamitsin.
6. Imipenem
7. Trimetoprim – sulfametoksal.
8. Vankomitsin.

Yuqorida qayd qilingan vositalar infeksiyani qo'zg'atuvchi asosiy bakteriyalarga ta'sir qiladi.

Aminoglikozidlar, sefalosporinlar to'g'risida yuqorida ma'lumot berib o'tdik. Shuning uchun qisqacha ko'rsatilgan preparatlar ta'siriga ilova qilamiz.

Amfoteritsin V – aniqlangan va shubha qilinayotgan og'ir zamburug'li infeksiyani davolash uchun ishlatiladigan poliyen antibiotik hisoblanadi. Davolash odatda 1 mg sinama miqdorda 5 foiz glyukoza eritmasida tomir ichiga 30 soniya davomida sekin yuboriladi. Davolash uch kun davom etadi. U nefrotoksik ta'sirga ega.

Aztreonam – grammanfiy mikroblarga, shuningdek Ko'k yiring tayoqchasiga kuchli ta'sir qiladi. 1-2 gr tomir ichiga 6-8 soat oralab yuboriladi.

Klindomitsin – anaerob infeksiyasiga, shuningdek aerob grammusbat mikroblarga ta'sir qiladi. 30-40 mg/kg dan har 6 soatda yuboriladi.

Imipenem – asosiy infeksiyalarga kuchli ta'sir qiluvchi, bakteriotsid va kam ta'sir qiluvchi «ideal» antibiotik bo'lib, 500 mg dan tomir ichiga 6 soat oralab yuboriladi.

Trimetoprim – sulfametaksazol grammusbat va grammanfiy bakteriyalarga ta'sir qiladi. 20-mg/kg dan har 6 soatda yuboriladi.

Vankomitsin – yuqori bakteritsid xususiyatga ega. Shuningdek, metitsilinga chidamli bo'lgan «Staphylococcus aureus», «Staphylococcus epidermis», difteriya va boshqalarga ta'sir qiladi. Vankomitsin odatda, 500-mg dan har 6 soatda tomir ichiga sekin yuboriladi.

Sulfanilamidlar

Bu guruhdagi preparatlar mikroblarga qarshi faol bo'lib, bakteriostatik ta'sirga ega. Ular o'z kimyoviy tarkibi bo'yicha para-aminobenzoy kislotaga yaqin va mikrob hujayralari para-aminobenzoy kislota ta'siriga uchraganda bu preparatlar ulardagi moddalar almashinuvini to'xtatadi. Sulfanilamidlar xirurgiyada keng qo'llaniladi va ta'siri bo'yicha uch guruhga bo'linadi: qisqa vaqt, o'rtacha vaqt va uzoq vaqt davomida ta'sir qiladigan preparatlar.

Qisqa vaqt ta'sir etuvchi sulfanilamidlarga oq streptotsid, norsulfazol, etazol, natriy sulfatsil, urosulfan, sulgin, ftalazol kabilar kiradi. Bu preparatlar qonda 6 soatgacha saqlanib turadi, shuning uchun ularni bemorlarga tayinlashda dori yuborish orasidagi vaqtni hisobga olish kerak. O'rtacha vaqt ta'sir etuvchi preparatlarga sulfametaksazol, trimetaprillar kiradi. Bu preparatlar qonda 16-18 soatgacha saqlanib turadi, shuning uchun ularni bir kunda ikki marta yuborish maqsadga muvofiqdir.

Uzoq vaqt ta'sir qiladigan preparatlarga sulfadimetoksin, sulfamonome-toksin, sulfapiridazin, sulfalenlar kiradi. Bu preparatlar konsentratsiyasi qonda 2 kun davomida, o'rtacha uzoq davrgacha ta'sir qiladigan preparatlar esa 10 kungacha o'z kuchini saqlab turadi.

Nitrofuran preparatlari

Nitrofuranlar grammusbat va grammanfiy, shuningdek ba'zi bir yirik viruslar, trixomonada va lyambliyalarga ham kuchli ta'sir qiladi. Bu preparatlarning ta'sir doirasi kimyoviy tuzilishiga qarab bakteritsid yoki bakteriostatik ta'sirlarga bo'linishi mumkin. Ba'zan antibiotiklar va sulfanilamidlarga sezgirligi bo'lmagan hollarda ham mikroorganizmlarning o'sishini to'xtatadi. Xirurgik amaliyotda furatsilin, furaplast, furozolin, furozolidon, furagin va solofur kabi xillari ishlatiladi.

Furatsilin. Kukun yoki tabletkada 0,1 g dan, sariq yoki ko'kimtir rangda bo'ladi. Yiringli va kuygan jarohatlarni, terining yiringli kasalliklarini va bo'shliqlarni yuvishda 0,02 foiz suvli (1:5000), 0,2 foizli (1:5000) surtma dori sifatida qo'llaniladi.

Furaplast. Furatsillin, dimetilftalat, perxlorvinilli smola, atseton va xlorformdan tashkil topgan. Teri shilinganda va kichik jarohatlarda qo'llanilib, 1-2 daqiqada quriydi va mustahkam, elastik parda hosil bo'ladi.

Furazolidon. Furazolin, furadonin siydik yo'llari yallig'langanda, ginekologiya amaliyotida va yiringli kasalliklarda ishlatiladi. Tabletkada 0,1-0,2 g dan 3-4 marta kuniga og'iz orqali mahalliy sharoitda yiringli

jarohat va bo'shliqlarni (uni fiziologik eritmada eritib) yuvishda foydalaniladi.

Eruvchan furagin (S – solafur) stafilokokk, streptokokk, ichak tayoqchasi va boshqa yiringli jarayonlarga (sepsis, anaerob infeksiyasi) ta'sirchan. 0,1 foizli eritmasi (0,3-0,5 g preparat) bir kunda tomchilab tomirlar ichiga har kuni yoki kunora yuboriladi.

Xinoksalin preparatlari. O'tkir bakterial infeksiyaga ta'sir qiladigan kimyoterapevtik preparatlar ichida xinoksalin preparatlari alohida o'rin tutadi. Ularga xinoksidin va dioksidin preparatlari kiradi.

Xinoksidin – ta'sir doirasi keng antimikrob preparat bo'lib, vulgar protey, ko'k yiringlatuvchi, Fridlender va ichak tayoqchasi, salmonella, gazli gangrena keltirib chiqaruvchi mikroblarga ta'sir qiladi. Faqat katta yoshdagi odamlarga 0,25 g dan kuniga 3 marta beriladi.

Dioksidin. Yiringli jarayonlarni, gazli gangrenani davolashda ishlatiladi. 0,5-1 foizli eritma yoki 5 foizli surtma dori sifatida yiringli jarohatni, bo'shliqlarni yuvishda, mahalliy sharoitlarda ishlatiladi. 1 foizli suyuqlikda vena tomiri ichiga 10 ml, bir kunda 60-70 ml, tomchilab yuboriladi.

Dimeksid – yiringli jarohatlarni davolashda yaxshi natija beradi. 100-ml flakonda chiqariladi.

8-oksixinolin preparatlari

Bu preparatlar (xinozol, meksaform, meksaza, nitroksalin va b.) antibakterial, antiparazitar va zamburug' xastaliklarida faol ishlatiladi.

Xinozol. 1:1000-1:2000 eritmada barmoqlarni dezinfeksiya qilish, jarohat, yaralarni yuvish uchun 1-2 foizli sepma dori va 5-10 foizli surtma dori sifatida qo'llaniladi.

Nitroksalin. Buyrak va siydik yo'llari infeksiyalarini davolashda qo'llaniladi. 0,4-0, 1 g dan bir kunda 4 marta yuboriladi (sinonimi 5-NOK).

5-nitroimidazol p reparatlari

Bu preparatlar o'tkir va surunkali trixomonoz, leyshmanioz, amyobiaz va boshqa protozoy infeksiyalarini davolashda ishlatiladi. Anaerob infeksiyani davolash va oldini olish uchun ham hozirgi kunda ko'p foydalaniladi.

Metranidazol. Qorin bo'shlig'i infeksiyasi, peritonitlarni, ginekologik va tug'ishdan keyingi infeksiyalarni, plevra empiyemasi, yiringli meningit va osteomiyelitlarni davolashda ishlatiladi. 0,25 g dan kuniga 2-3 marta 7-10 kun, shuningdek shamchalar ko'rinishida qo'llaniladi. 0,5 g ni 100

ml fiziologik suyuqlikda eritib, tomchilab tomir ichiga yuboriladigan preparat metragil deyiladi. Siionimlari flagil, trixopol, vaginitsir, klion, orvail.

Tinidazol. Tuzilishi va ta'siri metronidazolga yaqin. 0,5 tabletkadan kuniga 3-4 marta beriladi.

Tabiiy antibakterial preparatlar

Novoimanin sariqchoy o'simligidan olinadi va abssess, flegmona, infeksiya tushgan jarohatlarni davolashda mahalliy qo'llaniladi. 0,1 foizli eritmasi tamponlar, yiringli jarohatlarda, burun-tomoq kasalliklarida esa 0,1-0,01 foizli eritmasi ishlatiladi. 10 ml dan 1 foizli eritmada chiqariladi.

Xlorofilipt – evkalipt bargidan olingan xlorofillar yig'indisidir. Xirurgiyada mahalliy va parenteral usulda 0,2 foizli eritmasi kuygan va trofik yaralarda, 0,01 25 foizli eritmasi yiringli bo'shliqlarni yuvish uchun ishlatiladi. 0,25 foizli eritmasi 2 ml dan ampulada chiqariladi. Septik holatlarda 2 ml ni 38 ml fiziologik suyuqlikda eritilib, 4 marta vena tomiriga 4-5 kun mobaynida yuboriladi.

Ekteritsid – baliq moyining oksidlanishi natijasida hosil bo'lgan suvda eruvchan modda. Kuyish, trofik va yiringlagan yara, furunkul va karbunkul, sekvestrektomiyadan so'ng preparatni suyultirmasdan qo'llaniladi. Flakonlarda 100 va 250 ml dan chiqariladi.

Baliz – ba'zi bir saxaromitsetlarni fermentatsiya qilish natijasida olingan preparat. Stafilokokka nisbatan antibakterial faollikka ega, undan kuchsizroq protey va ko'k yiringlatuvchi bakteriyalarga ta'sir qiladi. Jarohatlarda reparativ jarayonlarni yaxshilaydi, nekrotik massalar ko'chishiga yordam beradi. Flakonlarda 400 ml dan chiqariladi va salfetkalar ho'llab jarohatga qo'yiladi.

Enzimoterapiya

Yiringli nekrotik jarayonlarda ferment (enzim) preparatlardan foydalaniladi. Ular nekrotik to'qimalarga va fibrinli qo'shilmalarga mahalliy ta'sir qiladi, qotib qolgan sekret va ekssudatlarni suyultiradi. Ulardan tripsin, ximotripsin, ribonukleaza, terrilitin kabilarni eslatib o'tish mumkin.

ASEPTIKA

Aseptika deb, fizik omillar va kimyoviy preparatlardan foydalanish yo'li bilan operatsiya jarohatiga mikroblar tushishining oldini olishni ta'minlovchi tadbirlar yig'indisiga aytiladi. Aseptikaning asosiy prinsipi jarohatga tegadigan hamma narsa sterillangan, ya'ni mikroblardan tozalangan bo'lishi shart.

Fizik usul bilan mikroblardan tozalash bosim ostida issiq suv bug'i hosil qilinadi. Oquvchan bug' va quruq issiqlik bilan avtoklav ichidagi xalatlar, yoping'ich va operatsiyada ishlatiladigan bog'lamlar sterilizatsiya qilinadi, gamma nurlari yoki ultratovush ta'sirida ham sterilizatsiya qilinadi.

Antiseptika va aseptikaning joriy qilinishi xirurgiyaning rivojlanishida yangi davr ochdi va kardioxirurgiya, mikroxirurgiya, to'qima va buning natijasida a'zolarning transplantatsiyasi kabi yangi xirurgik yo'nalishlar vujudga keldi. Hozir ham aseptika amaliyot uchun asosiy usul hisoblanadi va unga yengil-elpi qarash, shartlarini bajarmaslik yomon oqibatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Aseptika qoidalarini o'rgatish har qanday ixtisoslikdagi shifokorni tayyorlashda muhim vazifa hisoblanadi. Aseptika uchun antiseptik moddalar qo'llanadi. Masalan, uskunalarni va bemorlarga tegishli bo'lgan ashyolarni kimyoviy sterilizatsiya qilish (spirt, xlorgeksidin, biglyukonat, yodopirin va b. shular jumlasidandir. Yangi tibbiyot asbob-uskunalarini joriy qilish (endoskoplar, sun'iy buyrak, sun'iy yurak-o'pka) zamonaviy dezinfeksiya moddalarini izlab topishga zamin tayyorladi (kation va anion moddalar gibitan, rokkal, tergitsid, etilen oksid yoki ultratovush bilan sterillash).

INFEKSIYANING ORGANIZMDA TARQALISH YO'LLARI

Insoniyatni o'rab turgan atrof-muhitda, havoda, asbob-uskunalarda, teri sathida, ichki organlarda va shunga o'xshash joylarda ko'p miqdorda bakteriyalar mavjud. 60-yillarda stafilokokk infeksiyasi keng tarqalgan bo'lsa, hozirgi kunda grammanfiy mikroblar, zamburug'lar va mikroblar, viruslar ko'payganini kuzatishimiz mumkin. Bu infeksiyalar jarohatga ekzogen va endogen yo'llar bilan tushadi. Jarohatga bemor atrofidagi tashqi muhitdan tushadigan infeksiya ekzogen hisoblanadi va uning manbalari quyidagilardir: 1) havodan – havo infeksiyasi; 2) so'lak va boshqa suyuqlik tomchilaridan – tomchi infeksiyasi; 3) jarohatga tegib turadigan narsalardan kelib chiqadigan kontakt infeksiya; 4) jarohatda qoldiriladigan narsalardan (drenaj, chok iplari, yurakning sun'iy klapanlari, sintetik tomir protezlari, elektrokardiostimulyatorlar, metaldan yasalgan sterjen va b.) bo'ladigan implantatsion infeksiya.

Havoning toza bo'lishi ayniqsa, operatsiya, reanimatsiya hamda intensiv terapiya bo'limlari uchun katta ahamiyatga ega. Kasallik paydo qiluvchi mikroorganizmlarning bir bemordan ikkinchisiga o'tishi chorraha (kesishma) infeksiya deyiladi. Bemorning davolash muassasasida uzoq muddat yotishi uning kesishma infeksiyaga tez uchrashiga sabab bo'ladi. Shuning uchun operatsiyadan oldingi va undan keyingi davr iloji boricha qisqa bo'lishi kerak. Bemordan-bemorga yuqish ehtimoli bo'lgan havotomchi infeksiya o'choqlari, operatsiya va intensiv terapiya bo'limlari, sterilizatsiya xonasi, diagnostik kabinetlar, dush, vannalar ham qattiq nazorat ostida bo'lishi lozim. Odatda, kontakt va implantatsion infeksiya ko'pincha og'ir oqibatlarga sabab bo'ladi va septitsemiya, septik shokni keltirib chiqaradi. Ekzogen infeksiya profilaktikasida mikroorganizmlarning rivojlanish joylarini ham hisobga olish kerak.

Masalan, ko'k yiringlatuvchi tayoqcha zax muhitni yoqtirgani uchun uni ko'pincha qo'l yuvishda, vannada, siydikdonlarda, sochiq, latta, gul tuvakchalarida uchratish mumkin. Klostridiylar esa (qoqshol va gazli gangrena qo'zg'atuvchilari) odatda chang va iflos joylarda rivojlanadi. Shuning uchun ko'rpa, yostiq, choyshablarni dezinfeksiya qilish, har bir yangi kelgan bemorga dezinfeksiyadan o'tgan ko'rpa, choyshab, yostiqlar berilishi kerak.

Endogen infeksiya deb, organizmda (teri, me'da-ichak, nafas yo'llari va b.) bo'ladigan infeksiyaga aytiladi. Bu infeksiya jarohatga bevosita yoki limfatik va qon tomirlar orqali tushishi mumkin. Uning asosiy sabablari quyidagilar:

1. Yuza epiteliydagi yiringli jarayonlar (chipqon, karbunkul, piodermiya va b.).

2. Me'da-ichak yo'llaridagi infeksiya o'choqlari (tish kariyesi, gingivitlar, xolesistoxolangit, pankreatit va b.).

3. Nafas olish yo'llari infeksiyalari (gaymoritlar, frontitlar, traxeitlar, bronxitlar, o'pka abssessi va b.).

4. Urogenital yo'llardagi infeksiyalar (piyelitlar, sistitlar, prostatitlar, salpingooforitlar).

5. Noaniq bo'lgan (kriptogen) infeksiyalar.

Ba'zan patogen mikroblar bemor organizmida biriktiruvchi to'qima bilan o'ralgan bo'ladi va bir necha yildan keyin organizmning himoya kuchi kamayib ketganda yuzaga chiqishi mumkin. Bunday hol «mudrab yotgan» yoki latent infeksiya deyiladi.

HAVO VA TOMCHI INFEKSIYASINING OLDINI OLISH

Kontakt, implantatsion tomchi infeksiyalari profilaktikasiga asosiy e'tibor berilib, ko'pincha havo infeksiyasining oldini olish e'tibordan chetda qoladi. Keyingi vaqtlarda havo-tomchi infeksiyasining operatsiyadan keyingi asoratlarining rivojlanishida katta rol o'ynashi va ish kunining oxirida operatsiya xona havosida bakteriyalar miqdorining keskin ko'payishi aniqlandi. Xirurgik bo'limlarda va operatsiya bloklarida havo infeksiyasini kamaytirish ularning tuzilishi hamda jihozlanishiga bog'liqdir.

XIRURGIK ISHNI TASHKIL QILISH

Xirurgik bo'lim ishini tashkil qilish. Xirurgik bo'limni jihozlash va ishini to'g'ri tashkil qilish jarrohlik yordamiga muhtoj kasallarni to'g'ri davolashda asosiy omillardan biridir.

Xirurgik bo'lim ochishda davolanishi lozim bo'lgan bemorlar kontingentini (guruhini), qo'llaniladigan operatsiya usullarini ham hisobga olish kerak. Umumiy xirurgik bo'limlarda bemorlar yotadigan xonaning kengligi bir o'ringa 6,5-7,5 m^2 ni tashkil qilishi kerak. Xonalarda 2-4 tadan o'rin (izolyatorda 1-2 ta o'rin) bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Unda ayrim hojatxona ham bo'ladi. Palatalardan tashqari bo'limda qo'shimcha bog'lov va manipulyatsiya xonalari, oshxona, bufet, vannaxona, tibbiyot xodimlari uchun sanitariya shoxobchasi, hamshiralar va shifokorlar xonalari bo'lishi kerak.

Tuman va shahar kasalxonalarida umumiy xirurgik bo'lim ochiladi. Unda aholi jarrohlik ko'rsatmasiga binoan yuqori malakali statsionar jarrohlik yordamini oladi. Umumiy xirurgik bo'limning qariyb 50 foizi o'tkir jarrohlik patologiyasi va 20-40 foizi shikastlanish va suyak-bo'g'im apparatining kasalliklariga uchragan bemorlar bilan band bo'ladi. Yiliga o'rta hisobda 200-230 ta oshig'ich jarrohlik xizmati bajariladi. Yirik klinikalarda va ilmiy-tekshiruv institutlarida ixtisoslashgan bo'limlar (onkologik, urologik, ko'krak qafasi, yurak-tomirlar, mikroxirurgiya va b.) tashkil qilinadi. Shunday qilinganda har xil guruhdagi bemorlarni alohida-alohida davolab, qator asoratlarning oldi olinadi. Ayniqsa o'tkir xirurgik infeksiyaga mubtalo bo'lgan bemorlarni alohida binoga joylashtirish maqsadga muvofiqdir. Chunki ular umumiy xirurgik bo'limda aseptik operatsiyani boshidan kechirgan bemorlarga katta xavf tug'diradilar. Ma'lumki, statsionarga tushgan xirurgik kasallarning 5 foizidagi patogen mikroblar bir oydan so'ng 70 foizida, 1,5 oydan so'ng kasallarining 100 foizida topiladi. Bu holat gospital infeksiyaga sabab

bo'ladi. Shuning uchun bemorlarni palatalarga joylashtirishda kasalxonaga tushgan vaqtni ham hisobga olish kerak.

Umumiy xirurgik bo'limda aseptik operatsiya qilinganlar uchun va jarohat infeksiyalari bilan xastalanganlar uchun alohida-alohida bog'lov xonasi tashkil qilinadi. Bog'lov xonasida toza xalat, niqob va qo'lqoplar ishlatilishi, har gal bog'lam qo'yilgandan so'ng qo'l barmoqlari dezinfeksiya qilinishi zarur. Boylamlar orasida va ishdan so'ng bakteritsid lampalar yoqib qo'yiladi. Odatda, bakteritsid lampalar ta'sirida mikroblar soni 15 minutda 7-10 marta kamayadi. Bo'limlarda havo almashishini ta'minlaydigan VOPR-0,9 yoki VOPR-1,5 moslamalari qo'llaniladi, ular havoni muntazam tozalab turadi. Xirugik bo'limda infeksiyaning ko'payishiga P. Kruz va R. Fordlar (1980) fikricha quyidagi omillar sabab bo'ladi:

– amaliyot vaqti cho'zilish bilan mikroblar sonining ko'payishi;

– jarohat chetlari qisqich va tortqich asbobi bilan ezilishi;

– mahalliy sezgirlikni jarohatga zich chok qo'yilishi va diter-moregulyatsiyani salbiy ta'siri;

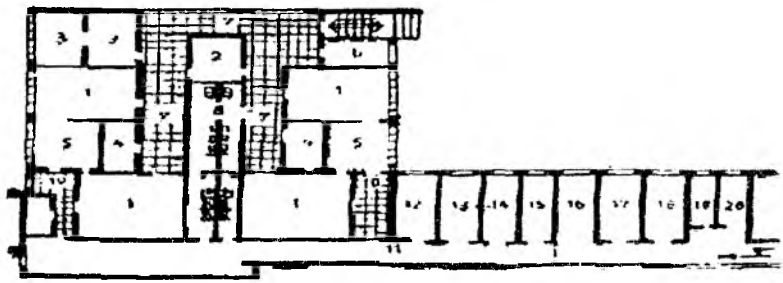
– qon ketish va ichak ta'sirida, uzoq operatsiyada organizm umumiy himoyaviy kuchining kamayishi.

Bemorxona va ularning jihozlanishi

Xirurgik bo'limlar rejasida 2-4 o'rinli palatalar ajratish ko'zda tutiladi. Bundan tashqari, og'ir ahvoldagi yoki alohida yotqizilishi zarur bo'lgan bemorlar uchun 1-2 o'rinli palatalar ajratiladi. Kasalxona mebeli bemor uchun qulay bo'lishi, bemorlarni oson parvarish qilishni ta'minlashi, bir joydan ikkinchi joyga oson surilishi, saqlash uchun qulay bo'lishi, mebellar kasallarning turli yoshdagi guruhlariga muvofiq bo'lishi, yuvilganda va dezinfeksiyalaganda ishdan chiqmasligi kerak. Kasalxonada metall karavot asosiy buyum hisoblanadi, uning g'ildiraklisi juda qulay (karavot g'ildiragiga richag o'rnatilgan, uning o'rnini o'zgartirish va bir joyda surilmaydigan ham qilish mumkin). Bunday karavotni kichik hamshiraning o'zi ham osongina sura oladi. har bir karavotda metall yoki bo'yalgan taxtachadan yasalgan bosh tagligi, shuningdek, bemor o'zi o'tirib turishi uchun karavot ustida maxsus osilma moslama ham o'rnatilgan bo'ladi. Bundan tashqari palatada stol-tumbochka va kursi bo'ladi. Og'ir kasallarni ovqatlantirish uchun olib qo'yiladigan karavot usti stolchasi, qon va suyuqlik ampulalari osib qo'yiladigan moslama, yurgiziladigan nosilka (zambil), kreslo va shu kabilar bo'lishi kerak.

Operatsiya bloki

Ko'pgina jarrohlik usullari bemor uchun xavotirli va shikastlantiruvchi bo'lib, jarrohning mohirligidan tashqari, bir qancha xirurgik tadbir-choralarning tashkil qilinganiga ham bog'liq. Operatsion blok – xirurgik bo'limning «yuragi» hisoblanib, (1b-rasm) quyidagi guruhlarni o'z ichiga oladi:



1b-rasm. Operatsion blok xonalari sxemasi:
1-operatsiya xonasi; 2-sterilizatsiyalash xonasi; 3-sun'iy qon aylanish laboratoriyasi; 4-uskunaxona; 5-narkoz xona; 6-bemorlarning uyg'onish xonasi; 7-birinchi steril zonaning ichki koridori; 8-qo'l yuvish xonasi; 9-sanitariya pronusknigi; 10-operatsiya oldi xonasi; 11-ikkinchi steril zonaning koridori; 12-asbob-uskunalar saqlanadigan xona, 13-ichkiyim saqlanadigan xona; 14-qon saqlanadigan xona; 15-to'qimalarni tayyorlash xonasi; 16-vozuv-chizuv xonasi; 17-hamshiralar xonasi; 18-anesteziologlar xonasi; 19 - tezkor analizlar laboratoriyasi; 20-katta hamshira xonasi

1. Operatsiya o'tkaziladigan xonalar (operatsiya zali, narkoz apparatlari va boshqa asbob-uskunalar turadigan xona, operatsiyadan oldingi va bemor narkozdan uyg'ongandan keyingi xonalar).

2. Xo'jalik xonalari (kiyim-kechak, instrumentlarni saqlash xonalari, qon va qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar, preparatlar xonasi).

3. Tibbiyot xodimlari xonasi (operatsiya va bog'lam materiallari tayyorlash, avtoklav, markaziy sterillash xonalari).

4. Operatsion blok xirurgik bo'lim hamda oziq-ovqat shoxobchasidan uzoqda bo'lishi kerak. Operatsion blok maxsus ajratilgan joyda bo'lib, jarrohlik hamda intensiv terapiya bo'limlari bilan koridor orqali tutashgan bo'lishi kerak. Uning derazalari shimol va shimoli-g'arb tomonga qaratilgan bo'lishi kerak. Bu hol operatsiya xonasining yilning issiq kunlarida qizib ketishiga yo'l qo'ymaydi, xodimlar va bemorlar uchun qulay mikroiqlim yaratadi. Operatsion blokni tashqi muhitdagi chang, shovqindan holi qilish uchun uni binoning yuqori qavatlarida (ikkinchi qavatdan past bo'lmasligi kerak) joylashtiriladi. Operatsion

blok septik zonadan imkon boricha chetda bo'lishi, shuningdek, har ikkala zona uchun ayrim-ayrim xonalar, kiyim-kechak, jihozlash materiallari, instrumentlar bo'lishi kerak. Xirurgik yordamning maqsadiga qarab, qo'shimcha rentgen, sun'iy qon aylanish va buyrak, endoskopiya, biks qo'yish xonalari tashkil qilinadi.

Operatsiya blokidagi epidemiologik nazorat O'zbekiston Respublikasi SSV ning 1994-yil 17-sonli buyrug'i bilan muhofaza qilinadi. Bu buyruk bo'yicha operatsion blokda «septik» va «aseptik» amaliyotlar uchun xonalar ajratiladi, ichki xonalar ikki tadbirli bo'lib, ular «qattiq» rejimli va «cheklangan» rejimli xonalarga bo'linadi.

Operatsiyaning asoratsiz o'tishi uchun operatsiya bloki zonalarga bo'linadi. U uch zonadan iborat. **Birinchi zonaga** aseptika qoidalariga qattiq rioya qilinishi shart bo'lgan xonalar – operatsiya zali, sterilizatsion xona, sun'iy qon aylanish laboratoriyasi kabilar kiradi. **Ikkinchi zonaga** operatsiya zali bilan uzviy bog'langan xonalar – operatsiya zalidan oldingi xona, narkoz apparatlari turadigan joy kiradi. **Uchinchi zonaga** material va instrumentlar, xirurglar va hamshiralar xonasi, sanpropusknik kiradi. Bu zona ikkinchi zona bilan koridor orqali bog'lanadi. Birinchi va ikkinchi zonalar bir-biri bilan infeksiyaning palatalardan operatsiya xonasiga kirish yo'lini to'sish uchun tambur (shlyuz) bilan bog'liq bo'ladi. Ikkita operatsiya xonasi bo'lgan hamda umumiy operatsiyadan oldingi va sterilizatsiya qilish xonalari mavjud bo'lgan operatsion blok maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bunday operatsion bloklar AQSHning davolash muassasalarida keng tarqalgan. Steril zonaga kiriladigan joy kengligi 10 sm bo'lgan qizil chiziq bilan belgilab qo'yiladi va zonaga faqatgina operatsiya kiyim-kechagida kirish mumkin.

Yirik davolash muassasalarida operatsion blok ikki sistemaga bo'linadi: markazlashgan va markazlashmagan.

Markazlashgan sistemada hamma operatsion xonalar binoning ma'lum bir qavatini egallaydi (masalan, 17 qavatli A.V.Vishnevskiy nomidagi xirurgiya instituti, Toshkentdagi 8 qavatli xirurgiya instituti).

Markazlashmagan sistemali operatsion xonalarda har bir xirurgik bo'lim uchun ayrim-ayrim operatsiya xonalari tashkil qilinadi.

OPERATSIYA XONALARINI JIHOZLASH

Operatsiya xonalarining devorlari suvga chidamli materiallardan ishlanishi va ularda chang, hashoratlar kiradigan teshik-tirqishlar bo'lmasligi kerak. Pol, ship va devorlarning bir-biriga tutashgan joylari tekis, yumaloqlashtirilgan, ular yuvib turilganda va dezinfeksiya qilinganda aynimaydigan bo'lishi lozim. Devorlari och-yashil, yashil-

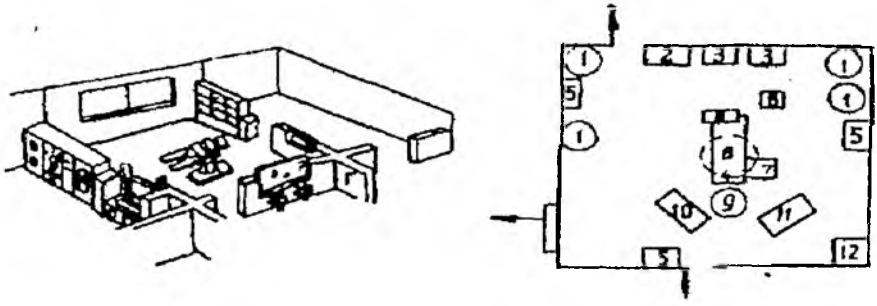
ko'k yoki ko'proq kafel yoki marmar tosh plitkalar bilan yopilishi (jarroh ko'zi toliqmasligi uchun) maqsadga muvofiqdir. Bu holda yoruglik ko'zga kuchli ta'sir qilmaydi. Demak, operatsion blokning asosiy vazifasi operatsiya jarohatiga ekzogen infeksiya tushish xavfini imkon boricha kamaytirish va operatsiya qilish uchun eng qulay sharoit yaratishdan iboratdir. Hozirgi kunning talabiga ko'ra, operatsion blok xonalarining balandligi 3,5 metr, kengligi 5 metr va umumiy hajmi 36-48 metrdan kam bo'lmasligi kerak. Bu ko'rsatkich bitta operatsion stol qo'yiladigan operatsiya xonasiga tegishli. Sun'iy qon aylanish apparati ishlatilib, murakkab operatsiyalar qilinadigan bo'lsa, operatsiya xonasining hajmi 40 m^2, jarrohlik usulini talabalarga namoyish qilinadigan klinikalarda uning kengligi 60-70 m^2 bo'lishi lozim. Ko'pincha operatsiya xonasi to'rtburchak qilib quriladi. Hozirgi kunda yengil metall qurilmalardan tashkil topgan standart elementlar – modullar yordamida operatsion xonalar qurilmoqda. Modulli operatsion blokda aseptika qoidalariga rioya qilinadi, u germetik mustahkam va estetika talablariga javob beradi, uning detallarini qisqa vaqt ichida almashtirish mumkin, devorlariga ossilloskop, televizor, bakteritsid lampalar o'rnatish mumkin. Ichi bo'sh to'sinlari orasidan suv, gaz, elektr, markazlashtirilgan kislorod, azot oksid hamda vakuum uchun (0,7-0, 8 ATM) naylar va boshqa kommunikatsiyalarni o'tkazish mumkin.

Olmoniyada operatsiya xonasi devorlari sirli shisha plitkalar, Fransiyada ko'k yoki to'q yashil qilib bo'yalgan alyuminiy plastinkalar, Shvesiyada vaqti-vaqtida sirlanib turiladigan myurit bilan qoplangan. Xona shipi esa sirli oq moy bo'yoqlar bilan bo'yaladi (undagi kir tez ko'zga ko'rinadi). Pol mustahkam, choklarsiz, tekis va og'ir asbob-uskunalarni ko'taradigan, yaxshi yuviladigan bo'lishi kerak. Bu talabga marmar tosh plitkalari javob beradi. Gazli aralashmalar portlashining oldini olish uchun antistatik moddalardan foydalaniladi. Keramik vositalar ishlatilmaydi. Keyingi vaqtlarda polga elektr toki o'tkazadigan texnik plastik, linoleum yoki epoksid smoladan tayyorlangan qoplama to'shalmoqda. Ular tekis va dezinfeksiya qilishga qulaydir . Yonuvchi gazlar portlashining oldini olish uchun elektr razetkalar poldan 1,6 metr balandlikda bo'lishi kerak va har biri yerga ulanishi zarur. Kislorod, azot oksid, vakuumni operatsion stolga bemor boshi tomoniga naychalar orqali chiqariladi, bu naychalar har xil rangga bo'yalishi kerak. Kislorod jo'mragi ko'k, azot oksid qora, vakuum oq bo'ladi. Isitish panelli (nurli) bo'lgani maqsadga muvofiqdir. Radiatorlar esa qiziganda havo konsentratsiyasini hosil qiladi, gardchang, mikroblar yuqoriga ko'tariladi. Shuning uchun hozir radiatorlar o'rnatish tavsiya qilinmaydi.

Yoritish sistemasi. Operatsiya xonalari shimolga, shimoli-g'arbga yo'nalgan, oq moy bo'yoq bilan bo'yalgan bo'lishi tavsiya qilinadi. Ba'zi

mintaqalarda operatsiya xonalari derazasiz, ularda operatsiyalar sun'iy yorug'likda qilinadi. Ammo sun'iy yorug'lik jarrohni tez charchatib unga salbiy ta'sir qiladi. Operatsiya xonasida umumiy va mahalliy sun'iy yorug'likdan foydalaniladi. Umumiy yoritish uchun 400 lk li panelli lyuminessent lampalar yoki 200 lk li lampalar qo'llaniladi. Mahalliy yoritish umumiy yoritishdan 100 marta ortiq bo'lishi kerak. Hozirgi kunda shipga o'rnatiladigan statsionar 4-7-9 va 12 reflektorli soyasiz yoritish sistemalari mavjud. Bu yoritish sistemalarida akkumulyatorlar ham bor, ularni umumiy elektr toki kelmay qolganda qo'llash mumkin.

Operatsiya jarohatlari chuqur bo'lsa, soyasiz lampa bilan hatto yon tomondan qo'shimcha yorug'lik berilganda ham ularni yaxshi yoritibbo'lmaydi. Shuning uchun statsionar yoritish sistemasidan tashqari, 1-3-4 va 6-reflektorli yon tomondan yoritadigan harakatlantiruvchi yoritish sistemalari ham bo'lishi shart. Shuningdek, qorin, ko'krak bo'shlig'i operatsiyalarida maxsus optikasi bo'lgan yorug'ligi 17,6 V lampalarning nurlaridan mahalliy (lokal) foydalaniladi. Operatsiya xonasi mebeli ko'chma, yengil, silliq, tuzilishi sodda, oson yuviladigan va sirli bo'yoq bilan bo'yalgan bo'ladi. Umumiy xirurgik bo'lim operatsiya xonasininig jihozlanishi 2-rasmda ko'rsatilgan.



2-rasm. Operatsiya xonasi rejasi (a) va unda uskunalarni (b) joylashtirish

A-operatsiya oldi xonasi; B-operatsiya xonasi; D-qo'l yuvish xonasi; 1-sterillangan idishlar qo'yish uchun moslama; 2-operatsiya hamshirasining katta stoli; 3-qo'l bilan panelni ko'tarish uchun ko'chma stol; 4-universal operatsion stol; 5-devorga o'rnatiladigan bakteritsid lampa; 6-elektr pichoq; 7-tomir ichi muolajasi uchun shtativ; 8-yoritgich; 9-xirurgik so'rg'ich; 10-narkoz apparati; 11-o'pkani sun'iy ventilyatsiya qilish moslamasi; 12-tibbiy shkaf

OPERATSIYA XONALARINING ASOSIY ASBOB - USKUNALARI

1. Operatsiya stoli. 2. Soyasiz statsionar lampa (shipda). 3. Ko'chma lampa-reflektor. 4. Diatermokoagulyatsiya (elektr pinset, pichoq). 5,6. Operatsiya stolining bosh va oyoq tomoniga o'rnatiladigan gaz, vakuum qurilmalari. 7. Narkoz apparati. 8. Narkoz kartasini yozish uchun anestezist stolchasi. 9. Anesteziologiya dori-darmonlari uchun g'ildirakli maxsus stol. 10. Asboblar uchun katta stol. 11. Mayda asboblar uchun ko'chma stolcha (Koxer). 12. Yordamchi asboblar uchun (SI-4) stol (steril iplar, kesuvchi asboblar dezinfeksiya eritmasida bo'ladi). 13. Bikslar uchun taglik va bikslar (Taglikning oyoq bilan bosib ochish uchun maxsus tugmachasi bor). 14. Devorga osiladigan bakteritsid lampalar (4). 15,16, 17. Operatsiya davrida bemorning umumiy holatini kuzatib borish uchun kardioskop, poligraf, oksigemograf va boshqa monitorlar bo'ladi. 20. Tomirga dori quyish uchun shtativlar (2). 21. Operatsiya qiluvchilar, ko'ruvchilar uchun zinapoyalar, vintli kursilar (4-5). 22. Steril asboblarni olib kelish uchun ko'chma stol (2). 23, 24. Devor soati. 25. Negatoskop. 26. Elektr uchun shchit (127-220 v), uch fazali tok va yerga ulangan klemma. 27. Konditsioner sistemasi. Bundan tashqari, operatsiya xonasi bilan tutashgan xonada defibrillyator va uning elektrodi (dezinfeksion eritmada) bo'ladi. (18, 19). 28, 29. Sterillangan bikslar uchun stol va shkaf. 30. Steril bo'lmagan bikslar uchun tumbochka. 31, 32. Statsionar va kichik sterilizatorlar. 33. Shkaf. 34,35. Instrumentlarni yuvish uchun moslama va tumbochka. 36. Taglik bilan tog'oralar. 37. Yordamchi stolcha (maska, cho'tka va boshqalar uchun). Operatsiya xonasining oldingi qismidagi xonada: 38. Oynali qo'l yuvgich. 39. Sovutgich. 40. Qo'lni dezinfeksiya qilish uchun antiseptik moddalari bo'lgan uskuna. 41, 42, 43. Tarozi, stol, telefon (selektor, knopka, signalizatsiya). 44. Dori-darmon saqlanadigan shkaf, kichik reanimatsiya yig'masi, shkaf. 45. Instrumentlar uchun shkaf. Hordiq chiqarish va operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish uchun jarrohlar xonasi. Bunda anesteziolog xonasi alohida bo'lishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

Shuningdek, operatsiya blokida jarrohlik faoliyatida juda zarur hollarda ishlatiladigan uskunalar (laringoskop, respirator, elektr surrich va b.) bo'lishi shart.

Operatsion blokdagi asosiy xonalarning vazifasi

Operatsiya xonasi va operatsiyadan oldingi xonaning jihozlanishi yuqorida qayd qilingan edi. Operatsiya xonasiga kirish oldida joylashgan bunday xona hamma operatsion bloklarda, hatto uchastka kasalxonasida ham bo'lishi shart. Operatsiyadan oldingi xonada xirurg va operatsiya

hamshirasi qo'llarini yuvib, dezinfeksiya qilib operatsiyaga tayyorlanadi. Ko'pincha undan asboblarni sterilizatsiya qilishda ham foydalaniladi. Narkoz operatsiya xonasida ham berilishi mumkin. Apparatxonaning to'g'ridan-to'g'ri operatsiya xonasi bilan bog'liq bo'lishi mumkin emas. Ammo ular orasida ikkiyoqlama aloqa bo'lib, bemorning asosiy ko'rsatkichlari yoritilgan tabloda o'z aksini topishi mumkin.

Hozirgi paytda operatsiya uchun asboblar to'plami va miqdori shunchalik ko'pki, ularni saqlash va foydalanish uchun maxsus xona ajratish talab qilinadi. Asboblarning operatsiyadan oldingi xona, sterilizatsiya xonasi va hokazolarning shkaflarida saqlanishini to'g'ri deb bo'lmaydi, chunki bu ulardan foydalanishni qiyinlashtiradi. Ba'zi hollarda xona havosining namligi asboblarning buzilishiga olib keladi. Asboblar ayrim qismlarga ajratilgan holda shisha shkaflarning javonlariga terib qo'yiladi.

Operatsion blokning ishlab chiqarish xonalaridan ikkitasi alohida e'tiborni talab qiladi: *A. Avtoklav xonasi* – choyshablar va bog'lov materiallari sterilizatsiya qilinadigan joy. Operatsiya xonasiga xizmat qiladigan avtoklavlar operatsion blokda joylanishi va katta operatsion hamshiraning bevosita nazorati ostida ishlashi lozim. *B. Sterilizatsiya qilish xonasi.* Bu xonada asboblar uchun sterilizatorlar bo'ladi va u issiqlik manbalari bilan ta'minlangan (elektr, gaz va b.). U operatsiya xonasi yonida yoki ikkita operatsiya xonasi o'rtasida joylashgan bo'lib, ular steril asboblarni uzatish uchun qilingan tuynuklar yordamida biriktiriladi.

Hozirgi kunda operatsiya xonalarini infeksiyadan saqlash uchun ularga begona kishilarni (talabalar, vrachlar, kursantlar) qo'yish man qilinadi. Ular televizor yoki oynali to'siq orqali operatsiyani kuzatadilar. Operatsiyada qatnashuvchi kishilar (xirurg, uning yordamchisi, anesteziolog va hamshiralar) qattiq sanitariya-gigiyenik nazorat ostida bo'ladilar. Sanpropusknikda qayta kiyinish xonasi bo'lib, yechiladigan kiyim uchun alohida shkaflar va xodimlarning operatsiya vaqtida kiyadigan maxsus kiyimlarini alishtirishlarl uchun ko'chma pardalar bo'lishi kerak. Bunday xonaning yo'qligi operatsion blokni rejalashtirishdagi katta kamchilik bo'lib, odatda aseptikaning qo'pol buzilishiga olib keladi. Operatsiya xonasiga ko'chada yurilgan oyoq kiyimi bilan kirish man qilinadi. Operatsion brigadaga bakteriya va suyuqlik kirmaydigan qalin impregnatsiya qilingan paxtali ashyodan (legilen) tayyorlangan bakteritsid kiyim beriladi. Operatsiya kiyimi faqat shu yerda ishlatiladi, shuning uchun operatsiya kiyimining rangi boshqa kiyimlardan farq qilishi (masalan, yashil rangda bo'lishi) kerak. Tibbiy qalpoq sochni bekitib turishi kerak. Burun, og'iz, iyakni berkitib turadigan niqob filtr rolini bajaradi. Burun chekkalarini o'rab turishi uchun

niqobniig maxsus metallik moslamasi bo'ladi. Niqob to'rt yoki bundan ko'p qavatli doka yoki paxta matodan tayyorlanadi. Burun va og'izni berkitib turadigan niqobdan tashqari, xodimlar hayot faoliyati davomidagi chiqindilarni chiqarib tashlaydigan maxsus moslamalar ixtiro qilingan. Ayrim o'ta toza operatsiyalarda (yurakni ko'chirib o'tkazish, yurakka klapanlar quyish) operatsiya qiladigan jarrohlar va hamshiralar maxsus kiyim va shlyomlar kiyishadi, ularning peshonalariga doimo yengil shabada kelib turadi. Nafas bilan chiqarilayotgan havo va ter xodimlar yuzi va bo'ynidan vakuum nasoslar yordamida tortilib, xonadan tashqariga uzatiladi. Shlemga operatsiya qiluvchilar bilan gaplashish, aloqa qilish uchun moslama o'rnatilgan. Bu sistema ishonchli aseptikani vujudga keltiradi.

Operatsiya xonasini toza tutish

Operatsion blok katta operatsion hamshiraning bevosita nazorati ostida bo'ladi. Operatsiya bo'lmagan kunlari operatsiya xonasiga hech kim kiritilmaydi va uning eshiklari yopib qo'yiladi. Zarur bo'lmasa, operatsiya xonasiga kirish mumkin emas. Ish vaqtida esa tozalik va tartibga qattiq rioya qilinadi. Qon va jarohat oqmasiga ishlatilgan doka sharchalar maxsus toslarga tashlanadi. Operatsiya paytida jarohat va bo'shliqdan olingan ekssudat va yiringli moddalar elektr so'rg'ich bilan idishlarga yig'iladi.

Operatsiya xonalari hamma vaqt ho'llash usulida (1 foizli xloramin B, 3 foizli vodorod peroksid, 0,5 foizli yuvish vositalari, 0,2 foizli dezoksan-1,2 foizli dixlor-1 va b.) tozalanadi. Operatsiya xonasini tozalashning quyidagi usullari bor:

1. Operatsiya paytida odatdagi tozalash. Sanitarka polga tasodifan tushgan salfetka, sharchalarni yig'ishtiradi va qon yoki ekssudatdan ifloslangan polni artadi. Sharcha va salfetkalarni sanitarka qo'lqop yoki maxsus qisqich bilan olishi kerak.

2. *Operatsiya tugagandan keyin operatsiya xonasini tozalash.* Bu bilan navbatdagi xirurgik yordam uchun kasaldan oldin operatsiya xonasining tozalanishiga erishiladi.

3. Operatsiya kuni tugallangandan yoki shoshilinch operatsiyalardan keyingi kundalik tozalash.

4. *Ertalab ish boshlash oldidan xonaning pastki qismlari (pol, asbob-uskunalar, deraza osti va b.) ho'llab, antiseptiklar bilan artiladi.*

5. Haftaning tozalash kunida rejali operatsiya xonasida eng katta tozalash – yakuniy tozalash o'tkaziladi. Uni boshlashdan oldin iloji boricha tozalanishi kerak bo'lgan xona jihozlardan holi qilinadi. Ushbu jarayon 5 bosqichdan iborat bo'lib, uning uchun ikki idishga yuvish eritmasi va chayish uchun

ikkinchi idishga toza suv olinadi. Birinchi bosqichda 2 foiz sovun – ishqor (soda) eritmasi yoki 0,5 foiz sovun eritmasi bilan hamma narsa (pol, inventar, eshik, oynalar va b.) yuviladi. Ikkinchi bosqichda xonani steril ho'l latta bilan quyidagi eritmalarning biri bilan dezinfeksiya qilinadi. (5 foizli - gipoxlorid Ca, 6 foizli - vodorod peroksid, 5 foizli - xloramin eritmasi, 5 foizli - xlorli ohak eritmasi.) Erimtalar tozalanganda almashtirib turiladi. Uchinchi bosqichda kvars chirog'i bir soat yoqib qo'yiladi. To'rtinchi bosqichda toza xalat kiyilib, xonaning butun sohalari distillangan yoki qaynagan suv bilan yuviladi. Beshinchi bosqichda bakteritsid chirog'i 30 daqiqaga yoqib qo'yiladi va 15 daqiqa shamollatiladi.

Operatsiya xonasini bakterial jihatdan tekshirish shuni ko'rsatdiki, kunning oxirida havo ekmasida (mikroblarni ekish) bakteriya koloniyalari soni keskin ko'payadi, o'z vaqtida shamollatish, nam usullar bilan tozalash uni keskin kamaytiradi. Ammo havoni bu xilda tozalash ko'ngildagidek bo'lmaydi. Shuning uchun operatsiya xonasining havosini dezinfeksiya qilish uchun qisqa to'lqinli bakteritsid ultrabi-nafsha lampalardan foydalaniladi. Bakteritsid lampalar havoning konveksion oqimi harakatining yo'nalishi bo'yicha o'rnatilishi kerak, ya'ni ular maxsus kronshteynlar bilan poldan 2 metr balandlikda bo'ladi yoki shipga osiladi. Operatsiya xonasiga kirayotgan havoni bakteritsid nurlantirish uchun bir-ikkita lampani kirish eshigi tepasiga o'rnatish lozim. Har bir lampa o'z atrofida diametri 2-3 m^2 bo'lgan sathni egallagan steril zona hosil qiladi. Shu sababli lampalarni operatsiya stolidan 2 metrdan yaqin masofada joylashtirish mumkin emas, chunki jarohat yuzasining va seroz endotelial to'qima bilan qoplangan organlarning uzoq muddat nurlantirilishi organizm uchun farqsiz emas va u kuyishga sabab bo'lishi ham mumkin. Bakteritsid lampalarni to'sish uchun alyuminiydan yasalgan aks ettirgichlar tavsiya qilinadi. Xona havosini nurlantirish muddati kishilar bo'lganda 6-8 soatdan oshmasligi kerak. 2-3 soat bakteritsid lampalar qo'llagandan so'ng operatsiya xonasining havosidagi mikroblar soni 50-80 foizgacha kamayadi. Xona havosi baravariga bir soat ichida shamollatilsa va ultrabinafsha nurlar bilan dezinfeksiya qilinsa, havoda mikroorganizmlarniig soni 75-90 foizga kamayadi. Respublikamizda bakteritsid lampalarning quyidagi uch xili ishlab chiqariladi: BUV-15, BUV-30, BUV-ZOP

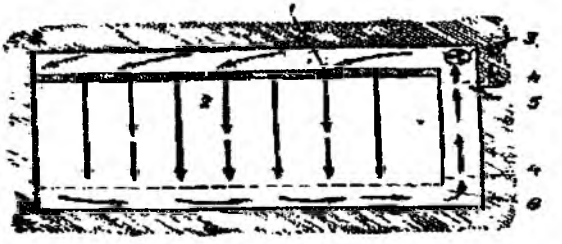
Operatsiya xonasi havosini dezinfeksiya qilish klinik xirurgik muassasalarda ayniqsa muhim ahamiyatga ega. Xodimlarning ko'p bo'lishi, havoda mikroblarning ko'payishiga olib keladi va bu aseptik sharoitni yomonlashtiradi.

Shuning uchun operatsion blokka mikroorganizmlar tushishini kamaytirish maqsadida xodimlar, bemorlar uchun ham steril shlyuzlar qilinadi.

Tashqi muhitdan mikroorganizmlarning tushishi va tarqalishini keskin kamaytirish maqsadida xodimlar kiyimlarni alishtirishlari, barmoqlarini gigiyenik dezinfeksiya qilishlari, maxsus poyabzal, qalpoq va niqoblardan foydalanishlari shart. Operatsion blok xirurgdan to sanitarkagacha hamma xodimlarning sidqidildan va puxta ishlashi davolashning muvaffaqiyatli chiqishiga imkon yaratishi kerak. Qattiq intizom va rostgo'ylik operatsiya xonasi xodimlarining yaxshi fazilatidir.

Operatsiya xonasining ventilyatsiyasi mikroorganizmlarni ushlab qolish imkoniyati bo'lgan filtrli konditsionerlardan iborat bo'ladi. Kuchsiz bosim ostida tozalangan havo operatsiya xonasiga keladi, havo oqimi sekundiga 4 sm dan ortiq bo'lishi kerak. Agar bu shart bajarilmasa, mikroorganizmlar havoda uzoq vaqt saqlanib turadi. Operatsiya xonasining harorati 24°C dan, havo namligi 50 foizdan va mikroorganizmlarning soni har bir m^3 da 500 dan oshmasligi kerak.

Yuqori sterillikda bajariladigan xirurgik muolajada operatsion xonalarda lampalardan keluvchi (gorizontal va vertikal) nurlardan foydalaniladi. Bu holda gorizontal va vertikal havo oqimi soatiga 500 martagacha almashinishi kerak (3-rasm). Bunday laminar oqim xonadagi bemor va jarrohlar brigadasidan chiqadigan zarrachalarni chiqarib yuboradi. Gorizontal oqimda havo devordan qarama-qarshi tomonga yo'naladi, shuning uchun anesteziolog operatsion maydonni to'sib qo'ymasligi kerak, vertikal oqimda esa havo pol tomonga oqadi. Bunday operatsiya xonalarida mikroorganizmlar soni odatdagi operatsiya xonalariga nisbatan o'n martagacha kam bo'ladi. Laminar havo oqimini vujudga keltirish uchun bokslardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ularning devorlari oyna va plastikadan ishlangan bo'lib, vertikal havo oqimi yuqoridan pastga yo'naladi.



3- rasm. Operatsiya xonasida havoning vertikal oqimi sxemasi.
1-filtr; 2-havo oqimi; 3-ventilyator; 4-filtr oldi qismi; 5- tashqi muhitdan tushuvchi havo; 6-teshik pol

Murakkab operatsiyalarni bajarish uchun hozirgi kunda yuqori atmosfera bosimi ostida kislorodga to'yingan havo yordamida operatsiya

qilishga imkon beradigan barooperatsion xonalar bor. Ularga murakkab uskunalarning to'g'ri ishlashini ta'minlash uchun maxsus o'rgatilgan tibbiy va texnik xodimlar kerak.

Operatsiya xonasining epidemiologik holatini I.Flagin 1979- yillarda aniqlagan. Uning fikricha, odatda operatsiyagacha 5 mkm kattalikdagi moddalar 1 m^3/min. 9 ni, koloniya hosil qiluvchi mikroblar esa $1m^3$ da 0,02-0,36 tani tashkil etgan. Jarrohlik jarohatlarini tirik, shuningdek jonsiz moddalar ham ifloslaydi. Katta jinslar (chang, qil va b.) mikroblarni tashishga xizmat qiladi. Aynan bitta shunday jinsda 4 dan 12 tagacha bakteriyalar bo'ladi (N. Noble, 1974). Bakteriologik analizlar shuni ko'rsatdiki operatsiya xonasida kun bo'yi mikroblarning tarqalishi 1,5 martaga oshadi.

Poliklinikaning xirurgik bo'limi

Poliklinikaning xirurgik kabineti jarrohlik kasalliklari bilan og'rigan bemorlarni qabul qilishni va kasalxonaga yotqizishga muhtoj bo'lmaganlarni operatsiya qilish bilan davolashni ta'minlaydi.

Kasallarning ko'p qismi yara bog'lash, tomirga dori quyish va boshqa muolajalarni bajarish uchun kabinetga muntazam qatnaydi. Odatda, unda bemorning umumiy ahvoli unchalik og'ir kechmaydigan xastaliklari, kichik hajmdagi operatsiyalar bajariladi. Bu vazifalarning hal etilishi uchun poliklinika xirurgik bo'limida ishni asoratlar rivojlanishining oldini oladigan va diagnostika hamda davolash ishlarini o'tkazishga yordam beradigan qilib tashkil qilinadi. Xonalarning zarur soni, ularning rejalashtirilishi va ishlatilishi, aholining soni xirurgik bo'limlarning faoliyati va hajmiga bog'liq (shahar, viloyatlardagi ixtisoslashtirilgan poliklinikalar va h. k.).

Jarrohi bo'lgan uchastka kasalxonasining ambulatoriyasida ko'pi bilan ikkita (xirurg kabineti va bog'lov xonasi) va kamida bitta xona (bog'lov xonasi) ajratiladi Tuman poliklinikasida xirurg kabineti va u bilan tutashgan bog'lov xonasi ajratiladi. Ish hajmi katta bo'lganda operatsiya xonasida qilinishi mumkin bo'lgan toza operatsiyalar uchun qo'shimcha operatsiyaxona ajratiladi. Bu xonalarning hammasi yonma-yon joylashtiriladi. Operatsiyaxona bitta bo'lsa, unda avvalo aseptik muolaja bajariladi (ateroma, yot jismni olish, jarohatlarni birinchi xirurgik ishlash va h. k.), yiringli operatsiyalar (panaritsiy, flegmona, chipqon va h. k.) odatda bog'lov xonasida qilinadi.

Katta poliklinikalarda (shahar, viloyat klinik poliklinikalari) ikkita operatsiyaxona va operatsiya oldi xonasi bo'lgan operatsion blok ajratiladi. Operatsiya xonalarining birida yiringli, ikkinchisida esa toza operatsiyalar qilinadi. Keyingi yillarda poliklinika xirurgiya bo'limi sharoitida bajarilayotgan operatsiyalar kengaymoqda, asoratsiz churralar (tashqi), lipomalarni olib tashlash kabilar shular jumlasidandir. Bemor

operatsiyadan so‘ng bir necha soat kuzatishda, maxsus kunduzgi statsionarda bo‘ladi. Ikkitadan ortiq kabineti (qabul uchun) bo‘lgan poliklinikalarda ularni ixtisoslashtirish maqsadga muvofiqdir. Masalan, bog‘lov xonalari bo‘lgan toza, yiringli va travmatologik kabinetlar, toza, yiringli operatsiyaxonalar hamda operatsiya oldi xonasi, sterilizatsiya qilish xonasi bo‘lgan operatsion blok ajratiladi.

Poliklinikada xirurgiya bo‘limining rejalashtirilishi uni tashkil qiluvchi xonalarning tarkibiga bog‘liq. Masalan, bog‘lov xonasi va xirurg kabineti bo‘lsa, ular yonma-yon joylashtirilib, bemorlar kutishi uchun lozim bo‘lgan xona orqali chiqiladi. Poliklinika xirurgik bo‘limining jihozlanishi statsionardagidan soddaroq bo‘ladi.

Xirurg kabinetida stol, 2 ta kursi, kasallarni tekshirish uchun kleyonka bilan qoplangan kushetka, uni parda (shirma) orqasiga qo‘ygan yaxshi (kasalning yechinishi qulay bo‘lishi uchun), rentgen suratlarini o‘qish uchun negatoskop kabilar bo‘ladi.

Bog‘lov xonasining jihozlariga steril xirurgik asboblar uchun bog‘lov stoli, dori-darmonlar va eritmalar uchun stolcha va shkaf, steril choyshablar, bog‘lov materiallari va bintlar solingan bikslar (taglik), issiqlik manbai bilan asboblarni qaynatish uchun sterilizator, kursilar, qo‘l yuvgich, yechilgan bintlar va bog‘ichlar uchun qopqoqli sirlangan chelaklar, narkoz uchun kerakli asbob-uskuna, bog‘lov xonasi asboblari to‘plami va boshqalar kiradi.

Bog‘lov xonasida quyidagi asosiy medikamentlar bo‘lishi lozim:

– yodning spirtli eritmasi;
– 5 foiz kaliy permanganat (K_2MnO_4);
– 10 foiz natriy xlorid eritmasi (NaCl);
– 0,5 foiz 1 foiz novokain eritmasi;
– 3 foizli vodorod peroksid eritmasi (N_2O_2);
– Brilliant ko‘ki;
– Spirt va boshqalar.

Bu moddalar solingan shisha idishlarda ularning nomlari aniq yozilgan bo‘lishi kerak.

Bog‘lamlar steril instrumentlar yordamida tashkil etiladi (instrumental bog‘lov). Bu jarayon infeksiya tushishini cheklaydi va bemorlarga yordam berishni tezlashtiradi.

Bemorlarni bog‘lashni tashkillashtirish

Bemorlar ro‘yxatini davolovchi shifokor bemorxonada ko‘rib chiqqach, uni hamshiraga beradi va shunga asosan ro‘yxatni olgan hamshira o‘z ishini rejalashtiradi. Bog‘lashni ketma-ketlik bo‘yicha tartib bilan bajarish talab qilinadi. Eski bog‘lovni olish, jarohatni shikastirlantirmaslik uchun

bir uchidan ikkinchisiga qarab pinset yordamida ehtiyotkorlik bilan olinadi, agar u teriga yopishgan bo'lsa 3 foizli N_2O_2 yoki 1 : 2000 furatsilin eritmasi yordamida yumshatiladi. Kaft va tovonda yopishgan bog'lamlarni ishqoriy kaliy permanganat eritmasida vanna qilib olinganligi maqsadga muvofiqdir. Olingan bog'lamlar xlorli ohakli tos yoki chelaklarga solinadi. Teridan bog'lam materiali olingach avvaliga quruq doka yoki paxta sharchalar bilan tozalanadi, so'ngra 70 foizli spirt, 3-5 foiz yod yoki 0,5 foizli novshadil spirti, efir, benzin bilan tozalanadi.

Toza jarohatlar markazidan chekkaga yiringlagani esa chekkadan markazga qarab tozalanadi, chunki tozalovchi suyuqlik jarohatga tushmasligi kerak, qoldig'i tezlik bilan toza sharcha yordamida quritiladi. So'ngra jarohat atrofiga yodning spirtli eritmasi bilan spirt, xlorgeksidin biglyukonat yoki boshqa antiseptiklar bilan ishlov beriladi.

Operatsiyaxona, operatsiya oldi xonasi va sterilizatsiya qilish xonalarining jihozlari operatsiya stoli, asboblar uchun ko'chma stolcha, vintli kursilar (2-3 ta), choyshablar, bog'lov materiallari va bintlar uchun bikslar (3 ta), narkoz uchun ko'chma apparat, avtoklav, bikslar uchun shkaf, kichik operatsion asboblar yoki umumxirurgik asboblar to'plami va hokazolardan iboratdir.

Yiringli jarayonlar bo'yicha operatsiyalar qabul davomida bog'lov xonasida yoki maxsus ajratilgan yiringli operatsiyaxonalarda bajariladi. Rejali operatsiyalar (ateroma, xavfsiz o'smalar va b.) oldindan belgilab qo'yilgan operatsiya kunlarida toza operatsiya xonalarda qilinadi. Kichik shikastlanishlarni birlamchi ishlash kasal murojaat etishi bilan toza operatsiyaxonada bajariladi. Qayta bog'lovlar xirurg tomonidan yoki uning bevosita nazorati ostida bog'lov xonasidagi hamshira tomonidan bajariladi.

KONTAKT VA IMPLANTATSION INFEKSIYANING OLDINI OLISH

Sterilizatsiya fizik va kimyoviy usullar bilan amalga oshiriladi. Fizik usullarga termik va nur bilan sterilizatsiya qilish (qaynatish, bosim ostida bug' bilan sterilizatsiya qilish, quruq issiqlik bilan sterilizatsiya qilish, nurlantirish) kiradi. Kimyoviy metodlar esa etilen oksid, paratsetat kislota bilan tozalash hamda kimyotermik tozalashlarni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, operatsiyaxona yoki izolyatorlarda aseptik sharoitni tashkil qilish uchun havo fizioterapevtik usulda tozalanadi. Aytib o'tilgan metodlar ichida eng qulayi va ixchami termik, nur va etilen oksid yordamida sterilizatsiya qilishdir.

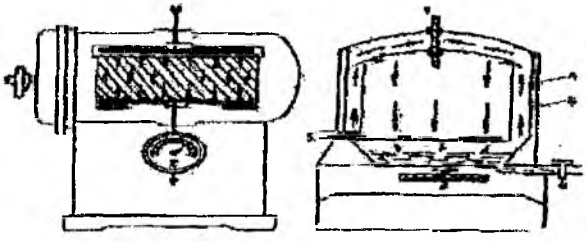
Termik usulda sterilizatsiya 110-140°C haroratda avtoklavda suv bug'i bilan yoki 160-200°C quruq issiqlik yordamida quruq issiqlik

sterilizatorlarida (shkaflarda) bajariladi. Bu usulda quyidagi fazalar hisobga olinadi: *1. Qizitish fazasi* – qizdirish boshlanishidan to kerak bo'lgan harorat hosil bo'lguncha davom ettiriladi. U ishchi kameradagi termometr bilan nazorat qilib turiladi. *2. Tenglashtirish vaqti* – sterilizatsiya qilinadigai ishchi kamerada sterilizatsiya uchun kerak bo'lgan harorat. (u har xil materiallar uchun har xil bo'ladi) va shu harorat paydo bo'lguncha o'tgan davr. Bu vaqt sterilizator tipi, sterilizatsiya qilinayotgan jism va uning soni hamda kerak bo'lgan haroratga bog'liq bo'ladi. U termometr ko'rsatkichi, ba'zan sterilizator, indikatori bo'yicha nazorat qilinadi. *3.Quruq-issiqlik shkafida instruksiyasi bo'yicha ko'rsatilgan mikroblarni o'ldirish uchun kerak bo'lgan vaqt.* Puxta sterillash mikroblarni yo'qotish vaqtini 50 foiz uzaytirganda yuzaga chiqadi. *4. Sovitish vaqti* – qizitish vaqti tugagandan so'ng to quruq issiqlik 80 °C gacha, avtoklavda sterilazatsiya qilinganda 60°C gacha tushirish uchun ketgan davr. Ko'rsatilgan vaqtlarning birida sterilizatsiya to'xtatilsa yoki kerakli harorat parametri yetmasa, qayta sterilizatsiya qilish kerak.

BUG' BILAN STERILIZATSIYA QILISH

Ma'lumki, qaynoq suv bug'i issiqlik o'tkazish qobiliyatiga ega. U qaynoq havoga nisbatan yuqori issiqlik darajasiga ega bo'lgani uchun sterilizatsiya qilinayotgan jismga issiqlikni tez yetkazadi.

Shuningdek, bug' oqsillarni gidratatsiya, koagulyatsiya va gidrolizga uchratib, to'g'ridan-to'g'ri sterilizatsiya qiladigan omil hisoblanadi. Oquvchi bug' bilan sterillash avtoklavda bajariladi



4-rasm. *Bug' sterilizatori (a, b) – avtoklav sxemasi. A-sterilizatorning tashqi devori; B-sterilizatorning ichki devori. 1-termometr, 2-manometr, 3-isitgich, 4-kirish krani, 5-chiqariuvchi kran*

QURUQ ISSIQLIK BILAN STERILIZATSIYA QILISH

Quruq issiqlik bilan sterilizatsiya qilish sterilizatsiya qilinadigan obyektlarni qizdirishga asoslangan va unda sterilizatsiya qilinayotgan jismlardagi harorat 170°C-200°C ga yetishi kerak. Qizdirilgan havo oqimi maxsus klapan orqali havoli sterilizatorning quyi qismidan o'tib, yuqoridagi klapani orqali chiqib ketadi. Quruq issiqlik bilan yuqori haroratga chidamli, yonmaydigan, issiqqa bardoshli jismlarni, shishalarni, metall yoki farforni sterilizatsiya qilish mumkin. Bu usul bog'lov materiallarini, rezina kateterlarni, qog'oz va plastmassadan tayyorlangan ashyolarni sterilizatsiya qilishga yaramaydi. Sterilizatsiya qilinadigan obyektlar, masalan, shpritslar sovuq apparatga toza va quruq qilib joylashtiriladi. Bu holda boshqa jismlarni qo'yib bo'lmaydi. Sterilizatsiyadan keyin havo sterilizator o'chiriladi, uning issiqligini 80°C gacha pasaytirib, so'ngra ochiladi. Agar sterilizator harorati pasaytirilmasdan ochilsa, harorati kuchli bo'lganligidan kislorod ta'sirida yong'in chiqadi, uning oldini olish uchun elektr tokiga ulangan «jovon»ni ochish mumkin emas. 180°C haroratda sterilizatsiya qilish vaqti 15 daqiqaga teng.

NUR BILAN STERILIZATSIYA QILISH

Bu usul katta energetik kuchga ega bo'lib, sterilizatsiyaning kuchi materiallarning har xil chuqurligigacha yetib boradi. Amaliyotda nurlanish qo'llaniladi. Poliinfeksiya va mutatsiya natijasida yangi bakteriyalar koloniyasi rivojlanishining oldini olish uchun gamma nurlanish izotoplari dozasi kuchli bo'lishi, ya'ni 2,5 mlrd (25 000 Grey) ga teng kelishi kerak.

ULTRATOVUSH BILAN STERILIZATSIYA QILISH

Bu usulda sterilizatorlar kuchsiz antiseptik (0,05 foiz xlorgeksidin biglyukonatning suvli eritmasi) bilan to'ldiriladi va ultratovush to'lqinlar ta'sirida xirurgik instrumentlar, kichik plastmassa obyektlari yoki jarroh barmoqlari dezinfeksiya qilinadi.

KIMYOVIY STERILIZATSIYA

Tibbiyotning tez rivojlanishi, asbob-uskunalarning ko'payib borishi odatdagi usullar bilan sterilizatsiya qilishning yetarli emasligini ko'rsatdi va yangi usullar ixtiro qilinishiga olib keldi. Kimyoviy (sovuq) sterilizatsiya deb, etilen oksid hamda kuchli antiseptiklarni (0,2 foizli paraatsetat kislota

eritmasi, 6 foiz vodorod peroksid eritmasi, 0,1 foizli tergitsid, 0,5 foiz spirtli gibitan, saydeks, uchlamchi eritma va b.) qo'llashga aytiladi. 30-60 daqiqa davomida sovuq sterilizatsiyada oqsillar koagulyatsiyasi 45°C dan 60°C gacha harorat atrofida bajariladi. Etilen oksid suv va spirtda eriydigan bakteriyalarning proteinini aniqlash xususiyati bo'lgan bakteritsid moddadir. Normal atmosfera sharoitida u rangsiz, efirga o'xshash badxush gazdan iborat. Etilen oksidning toksik ta'siri bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, holsizlik va nafas olishning to'xtashi bilan namoyon bo'ladi.

Hajmi 2-3 litr bo'lgan portativ gaz sterilizatorlari keng tarqalgan.

Boshqaruvchi programmali sterilizatsiyada 750°-1000 mg/l etilen oksiddan 55°C haroratda foydalaniladi. Bu holda etilen oksid uchib ketmaydi. Gazli sterilizator uchun katta xona kerak emas, faqat xona ventilyatsiyasi yaxshi yo'lga qo'yilsa bo'ldi. Bu usul bilan avtoklavda yoki havo sterilizatorida, kateterlar, xirurgik qo'lqoplar, tomir protezlari, endoskoplar, respirator va sun'iy qon aylanish apparatlari sterilizatsiya qilinadi.

Radioaktiv moddalar (RM) bilan zararlangan tibbiy ashyolar 5 daqiqa oqayotgan suvda yuvilib 2-4 soat achchiq eritmalarda (1-2 foiz limon, sirka kislotasida) dezaktivatsiya qilinib, oqayotgan suvda yuviladi, so'ngra yuqorida qayd qilingan usullarda sterilizatsiya qilinadi. Agar ashyolarga zaharlovchi moddalar (ZM) tekkan bo'lsa, ular tomchilardan tozalanib 5-10" organik erituvchilar (benzin, kerosin, spirt) da degazatsiya amalga oshiriladi va 2 foiz - sodada (Na gidrokarbonat) 5-10 daqiqa qaynatiladi.

Bog'lov materiallariga radioaktiv moddalar tekkan bo'lsa dezaktivatsiya qilinmaydi, ular yo'qotiladi yoki radioaktiv moddalar o'z-o'zidan parchalanguncha konservatsiya qilinadi. Ustki kiyim va choyshablar qoqiladi va yuviladi. Suyuq zaharli moddalar tekkan bog'lov omillari 2 foiz sodada yuviladi, bug'i tekkan bo'lsa shamollatiladi. U faqat bog'lov materiallarini ushlab turish uchungina ishlatiladi va jarohatga ishlatish mumkin emas. Paxta degazatsiya qilinmaydi, u yo'qotiladi.

STERILIZATSIYA SIFATINI TEKSHIRISH

Modda va buyumlar maxsus o'ralgan bo'lib, sterillash indikatori ta'sirlangan bo'lsagina sterillangan hisoblanadi. Havo va bug' sterilizatorlari maksimal termometrlar va ximiyaviy test–indikatorlar yordamida nazorat qilinadi. Sterilizatorlarning sifatli ishlash ko'rsatkichlari ximiyaviy test-indikatorlar (rangi, agregat holati) bilan tekshiriladi. Havo sterilizatorlari ishining ko'rsatkichi bo'lib rangli termoindikator, TIK-6 va gidroxinon hisoblanadi. Qog'ozga tushirilgan

och-salat rangli TIK-6 markali termoindikator 175°C-180°C haroratda to‘q qo‘ng‘ir rangga kiradi. Gidroxinon 0,3 g miqdorida shisha flakonlarga solinadi. 170°-175°C da sarg‘ish-qo‘ng‘ir rangdagi kukun erib, qora rangli massaga aylanadi.

Bug‘ sterilizatorlarini esa har kuni mochevina, saxaroza va fuksinli benzoat kislota test-indikatori yordamida nazorat qilib turiladi.

Oq kukunli mochevina 132°C da 2 atm bosimda erib, shu rangli eritma hosil qiladi (bikslarga 0,3 g mochevina flakonlarda qo‘yiladi). 120°C va 1 -1,1 atm bosimida sterilizatsiya nazoratini fuksin, benzoat kislota bajarishi mumkin. Ularni shisha naychaga to‘ldirib, sterilizatsiyadan oldin bikslarga qo‘yiladi. Harorat yetarli bo‘lganda fuksin erib, benzoat kislota bilan qizil rang, achchiq turi esa, ishqoriy fuksin bilan ko‘k amorf massani hosil qiladi.

Instrumentlar bor bo‘lsa og‘zi berk idishga oq rangli saxaroza solib qo‘yiladi va 1 soat ichida 180°C haroratda quruq issiq shkafda sterillanadai. Shu haroratda saxaroza erib qo‘ng‘ir tus oladi.

Avvallari test indikator sifatida qo‘llanilgan kukunsimon oltingugurt, antipirin, piramidonlar (110°C-120°C da eriydi) hozirgi kunda kam ishlatiladi. Etilen oksid bilan sterilizatsiya qilinganda test-indikator sifatida etilen bilan glitserin eritmasi (I suyuqlik) va bromid litiy, bromkreazol purpuri bilan etanol (II suyuqlik) eritmasi qo‘llaniladi.

Sterilizatsiya sifatini har kuni tekshirishdan tashqari tanlash yo‘li bilan har 6-10 kunda sterilizatsiya qilingan materiallar bakteriologik analizdan o‘tkazilishi zarur. Bakteriologik nazorat o‘ta aniq bo‘lib, uning kamchiligi uzoq vaqtda ma’lum bo‘ladi va bajarilishi qiyindir. Shuning uchun klinik amaliyotda ekspress-metodlar keng qo‘llaniladi.

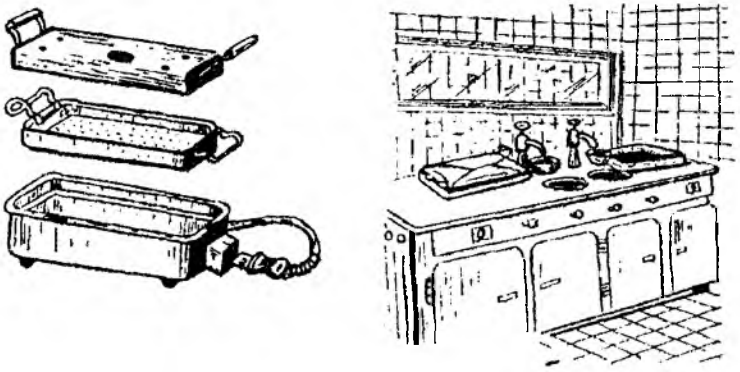
ASBOBLARNI STERILLASH

Operatsiya uchun asboblarni 2 foizli soda eritmasida yoki suvda uning qaynash paytidan boshlab 45 daqiqa davomida qaynatish bilan sterillanadi. Sterilizatsiyaning bu usuli eng oddiy va keng tarqalgan. Asboblar qopqog‘i zich yopiladigan, tubiga to‘r to‘shalgan turli metall sterilizatorlarda sterillanadi (5 a, b-rasmlar). Suyuqlik qaynab chiqqach, har bir asbob qismlarga ajratilgan holda sterilizator to‘ri bilan tushiriladi. Suvning qayta qaynash vaqti sterilizatsiyaning boshlanish vaqti hisoblanadi. Hozirgi kunda sterilizatorlar avtomatik rejimda ishlaydi. Sterillash tugagandan keyin asboblar solingan to‘r sterilizatordan chiqarib olinadi (undagi suv oqib ketguncha kutib turish lozim), keyin asboblar steril stolga terib qo‘yiladi.

Ishlatilgan asboblar esa issiq suvda 30 sekund davomida cho'tka bilan yuviladi va yuvish eritmasi bo'lgan maxsus idishda (yuvish suyuqligi harorati 50°C bo'lishi kerak) 15 daqiqa davomida ivitib qo'yiladi, keyin asboblarni paxta, doka tampon bilan yuvish suyuqligida 30 sekund davomida tozalab, oqib turgan suvda chayiladi, keyin 5 daqiqa distillangan suvda qaynatiladi va harorati 85°C issiq havo bilan quritiladi.

Asboblarning tozalik darajasi amidopirin, benzidin va fenolftaleinlar orqali tekshiriladi. Bu sinovlar qoniqarsiz bo'lsa, asboblar qayta yuqumsizlantiriladi.

Yiringli operatsiyalarda jarrohlik usullari qo'llanilishi lozim bo'lsa, hamma tibbiy asbob-uskunalar dezinfeksiya qilinishi kerak. Korroziyaga uchraydigan asboblar 30 daqiqa davomida 2 foiz soda eritmasida qaynatiladi, anaerob infeksiya bo'lganda qaynatish muddati 90 daqiqaga uzaytiriladi. Siydik yo'llari kateterlari, sistoskoplar va tibbiyot anjomlari bir foiz xloramin eritmasida 30 min, 0,5 foizli yuvish vositalari bilan vodorod peroksidda 80 min,



5-rasm. Xirurgik anjomlarni sterilizatsiya qilish uchun portativ *(a) va statsionar (b) sterilizatorlar (qaynatgichlar)*

0,1 foiz dezoksonda 15 daqiqa dezinfeksiya qilinadi. Bu holda havo sterilizatorlarida tegishli haroratni saqlash va sterilizatsiya 60 daqiqa davom etishi kerak. Kesadigan uchli asboblarni (skalpel, nina, kaychi, ustara pichog'i) havo bilan sterilizatsiya qilinsa, ular o'tmas bo'lmaydi. Asbob to'plamlari ham 1,1 atm bosimida avtoklavda 45 daqiqa yoki 2 atm da 20 daqiqa sterilizatsiya qilinadi. Sterilizatsiya qilingan asboblar 3 kungacha sterilligini yo'qotmaydi.

Korroziyaga uchraydigan xirurgik asboblar va plastmassa (rezina) ashyolar 18°C haroratda 6 foiz vodorod peroksid eritmasida 360 daqiqa

va 50 foizda esa 10 daqiqa saqlab turilsa bas. Rezina va plastik moddalardan yasalgan tibbiyot ashyolari, 1 foiz dezokson-1 eritmasida 45-50 daqiqa dezinfeksiya qilinadi. Shuningdek, asboblarni 45 daqiqa davomida uch tarkibli suyuqlikda (2 foiz formalin, 1,5 foiz soda, 0,3 foiz fenol) 30 daqiqa davomida 0,1 foizli sulfaxlorantin yoki 1 foizli dixloram - 1 suyuqliklarida dezinfeksiya qilsa bo'ladi.

Shpritslar qismlarga ajratilgan holda sterillanadi, chunki shisha (silindr) va metallning (porshen) kengayish koeffitsiyenti har xil bo'lganligi uchun ular ajratilmasdan qaynatilganda ko'pincha yoriladi. Ularni 180°C haroratda 60 daqiqa davomida har birini alohida o'rab havo sterilizatorida markaziy sterilizatsiya xonasida sterillanadi. Gamma nurlari yoki etilen oksid yordamida sterilizatsiya qilingan va bir marta ishlatiladigan shpritslardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ambulatoriya sharoitida shpritslarni sterilizatsiya qilish 45 daqiqa qaynatish yo'li bilan bajariladi.

Keyingi paytlarda optik qismlari bo'lgan asboblar, kateterlar va boshqa ashyolar, 2 foizli glutar aldegidi va natriy gipoxlorid (korroziya ingibitori) aralashmasi – saydeks bilan 45-180 daqiqada sterilizatsiya qilinadi. Shuningdek, ularni 30-60 daqiqa davomida 0,1 foizli tergitsid suyuqligida ham sterilizatsiya qilish mumkin.

Siydik yo'li kateterlari, endoskoplar quyidagi usullar bilan sterilizatsiya qilinadi: 1. Tubiga formaldegidning tabletkalari solingan, germetik bekiladigan naysimon bankalar osib qo'yiladi. 48 soat davomida formalin bug'lari ta'sirida ular yaxshi sterillanadi. 2. Avval 10 daqiqa davomida etanolga (okulyari botirilmaydi), keyin esa 5 daqiqaga simob sianid eritmasiga (1:1000) solinadi. Ishlatishdan oldin asbob yoki kateter etanol bilan artiladi.

Asboblarga tuz yig'ilib qolishi qaynatib sterillanganda ancha noqulayliklar tug'diradi. Uning oldini olish uchun dokaga siyraklashtirilgan paxta o'rab qo'yiladi, unda tuz paxtaga cho'kadi.

Sun'iy qon aylanish apparatlari, sun'iy buyrak, respirator va boshqa asboblarning ayrim qismlari havo sterilizatorida qaynatiladi yoki kation-anion eritmalarida etilen oksid bilan sterilizatsiya qilinadi. Etilen oksid bilan sterilizatsiya 6-16 soat davom etadi. Ishlatishdan oldin apparatlarning qismlari distillangan suv bilan yuvib tashlanadi.

BOG'LOV MATERIALLARI VA CHOYSHABLARNI, KIYIM-KECHAKLARNI STERILLASH

Operatsiya va yara bog'lashda ishlatiladigan bog'lov materiali va choyshablar ham steril bo'lishi lozim. Bog'lov materiali sifatida doka, paxta, lignin (yog'ochdan tayyorlangan paxta) ishlatiladi. Suyuqlik larni yaxshi so'rishi, tez ko'rishi, yumshoq bog'lov materiallarining asosiy xossalaridir. U oson sterillanishi va yuqori harorat ta'sirida buzilmasligi lozim. Doka – ip gazlama bo'lib, u maxsus ishlangandan keyin oq yumshoq, moysizlangan va gigroskopik bo'lib qoladi. Dokaning iplari bir-biriga zich taqalib turmasdan, mayda va yirik to'r shaklida joylashgan. Zich iplari kamroq gigroskopikdir. Dokadan har xil enlik bintlar, salfetkalar, sharchalar, tamponlar tayyorlanganda uning uzilgan qismlari jarohatga tushmasligi zarur. Agar shunday bo'lgan taqdirda u yaraning bitishiga xalaqit beradi, shuning uchun dokaning chekkalari, uning bog'lam qillari ichiga o'ralishi zarur. Turli enlik (2-20 sm gacha) va uzunlikdagi (2-7 m gacha) bintlar jarohat bog'ichini mustahkamlashda, gipsli bog'ichlarda, taxtakachlarni (shinalarni) mustahkamlashda va shu kabilarda ishlatiladi. Tamponlar – chekkalari ichkariga qayirib tayyorlangan uzun doka tasmalari qon ketishini to'xtatish, yiringli bo'shliqlarni drenaj qilish, yiringni so'rib olish va boshqalarda ishlatiladi. Turli kattalikdagi salfetkalar operatsiya qilish, yara bog'lash vaqtida jarohatni quritish va uni chegaralash uchun zarur. Dokadan olingan sharchalar odatda jarrohlik muolajasi uchun ishlatiladi. U oq (gigroskopik) hamda kulrang (gigroskopik emas) paxta (momiq) dan tayyorlanadi. Sun'iy toladan qilingan paxta tibbiyotda kam ishlatiladi. Oq paxtaning afzalligi shundaki, uning gigroskopikligi suyuqlikning jarohatdan bog'lamga muttasil oqib turishini ta'minlaydi. Ammo paxtaning jarohatga yopishish xususiyatini hisobga olib, uning ustidan doka qo'yiladi.

Operatsion kiyim-kechak deyilganda katta va kichik choyshablar, salfetka, sochiq, xodimlar xalati, maska, qo'lqoplar va shu kabilar tushuniladi. Bog'lov materiali va operatsion kiyim-kechak, yuqorida aytilganidek, 1,1-2 atm da avtoklavda sterilizatsiya qilinadi. Sterilizatsiya qilishga va ularni saqlashga filtrli sterilizatsion metall qutilar va metall baraban yoki Shimmelbush bikslari qulay hisoblanadi. Shimmelbush bikslari (6-rasm) har xil kattalikdagi qulay, aylanma metall qutilar bo'lib, qopqog'i hamda yon devorida teshiklari bo'ladi. Bu teshiklar baraban o'rtasidan o'tuvchi tasma shaklidagi halqa moslamani surish bilan ochiladi. Bog'lov va operatsion kiyimlar metall bikslarga ayrim-ayrim xaltachalarga yoki choyshabga o'rab, sektorlarga bo'lib qo'yiladi. Buyumlar bikslarga ularning har qaysisi boshqalariga tegmaydigan qilib joylanadi. Masalan, katta biksda katta, kichik va o'rtacha salfetkalar, sharchalar, har xil

tayoqchalar, tamponlar va bintlar bo'ladi. Sterillanganda yumaloq biks yettita sektorga bo'linadi va ularning har biri tubidan to qopqog'igacha sanab o'tilgan buyumlarning birortasi bilan to'ldiriladi. Sterilizatsiya tugagach, metall halqa tortilib, biks teshiklari berkitiladi. Bikslar yopiq xonada saqlanadi, uning kaliti katta operatsion hamshira qo'lida bo'ladi. Bog'lov materiallari va operatsion kiyimlarni bikslarda 3 kungacha saqlash mumkin. Bog'lov materiallari va operatsiya kiyimini harorati 180°C bo'lgan havo sterilizatorlarida sterillab bo'lmaydi, chunki ular tez buziladi.

QO'LQOPLARNI STERILLASH

Rezina qo'lqoplarini sterillashda quyidagi usullardan foydalaniladi:

1. Qo'lqoplarning har biriga alohida, ichiga va ustiga talk yoki upa sepib, ular doka salfetkaga o'raladi va Shimmelbush bikslariga qo'yib 120°C haroratda 15 daqiqa davomida 1,1 atm bosimda avtoklavda sterillanadi.
2. Qo'lqoplar suvda 15 daqiqa davomida qaynatiladi.
3. Qo'lqoplar 60 daqiqa davomida kimyoviy eritmaga solib qo'yib sterillanadi (Sulema eritmasi (1: 1).
4. Portativ gaz sterilizatorda etilen oksid bilan sterillanadi.



6- rasm. Operatsiya asbob-anjomlarini sterilizatsiya va saqlash uchun qo'llaniladigan Shimmelbush biksi

Rezina qo'lqoplarni kiygach, ular spirt bilan obdon artiladi va butunligi diqqat bilan tekshirib turiladi, yirtilsa tez almashtirish kerak. Qo'lqoplar ishlatilib bo'lingach, oqayotgan suvda sovunlab yuviladi. Bir foiz xloramin eritmasida 30 daqiqa dezinfeksiya qilib, oqayotgan suvda chayiladi va quritiladi. Iloji bo'lsa, gamma nurlari bilan sterilizatsiya qilingan bir marta ishlatiladigan qo'lqoplardan foydalangan ma'qul.

TIKUV MATERIALLARINI STERILLASH

Xirurgik tikish materiallari steril, uzilishga mustahkam, to'qimalarga zarar yetkazmaydigan va ushlab turish muddati tugagach, so'rilib ketadigan bo'lishi kerak. Tikish materiallari turli usullar – termik, kimyoviy va gamma nurlari bilan sterilizatsiya qilinadi. Tikish materiali sterillangan holda plastik va alyuminiy folga o'ramida saqlanadi. Ko'p marta ishlatiladigan tikish materiali tavsiya qilinmaydi.

Tikish materiali tuzilishi bo'yicha monofilament (monolit) to'qilgan yoki o'ralgan bo'lishi mumkin. Monofilament sintetik tikish materiali boshqalariga nisbatan yaxshiroq hisoblanadi, chunki tarqalish («fitil») xususiyati bo'lmagani uchun u infeksiya tarqalishiga yo'l qo'ymaydi.

Po'latdan tayyorlangan har xil kattalikdagi tikish iplari pishiq bo'lib, yemirilmaydi va to'qimalarda yiringlash jarayoni hosil qilmaydi.

So'rilmaydigan iplarga sun'iy sintetik tolalar kiradi. Ular poliamidan (neylon, kapron, perlon, dederon, supramid) yoki polisterdan (dakron, mersilen, teflon) tayyorlanadi. Ular pishiqligi va to'qimalarda reaksiya bermasligi bilan tabiiy tolalardan ustun turadi. Glikol kislota (dekson) polimeri yoki polipren (polilen, irolen) va vikril sun'iy so'riluvchi iplar qatoriga kiradi. Ular ketgutdan afzalroq bo'lib, infeksiya tushgan zonada ishlatiladi.

IPAKNI STERILLASH

Ipak tabiiy xomashyo bo'lib, hozir u sintetik usulda olinadi. Ular o'ralgan va pishitilgan bo'ladi. U «fitil» effektiga ega: tolalar orqali suyuqlikni o'ziga tortib, bakteriyalarni so'radi. Ularning xossasi pishiqligidadir. Ipak tolalarining qalinligi har xil (00 dan 16 gacha), nomeri qanchalik yuqori bo'lsa, ip shunchalik yo'g'on bo'ladi. Hozirgi kunda meditsina sanoati iplarni g'altakda o'rab chiqaradi. Ular quyidagicha sterilizatsiya qilinadi:

1. Ipak kalavalari sterilli suvga quyilib sovunlab yuviladi, so'ngra quritiladi. G'altakka o'ralgach, moysizlantirish uchun 12-24 soatga efirga solib qo'yiladi. Steril asboblar bilan efirdan olingandan keyin, o'shancha 70°C li etanolga solib qo'yiladi. Spirtdan keyin ipak 10 daqiqa sulemada qaynatiladi. Sterillangan ipak germetik bekiladigan idishda 95 foiz etil spirtiga solib qo'yiladi. U ishlatilishidan oldin 2 daqiqa qaynatib olinadi (Koxer metodi).

2. Ipak kalavasi ochiladi, kalavaning bir necha joyidan ko'ndalangiga bog'lanadi va ikki marta sovun ko'pigida yuviladi, shundan keyin bir necha marta iliq suvda chayiladi. Kalavalar steril sochiqda quritilib, ipak steril shisha g'altakka yoki buyum shishasiga o'raladi. Buning uchun operatsion hamshira operatsiyadagi kabi qo'llarini yuvadi va kiyinadi. G'altakka o'ralgan steril bankaga solinadi va 12-24 soat efirda moysizlantiriladi, keyin 45 daqiqa distillangan suvda qaynatiladi. Steril asboblar yordamida ipak 95 foiz spirtli germetik berkiladigan shisha idishga solinib 6-12 sekund ushlab turiladi. Shundan keyin uni ishlatish mumkin. Germetik bankalardagi spirt har 7 kunda alishtirib turiladi.

Kapron va lavsan iplari (ularni ko'p marta ishlatsa bo'ladi) bug' oqimida avtoklavda, operatsion kiyim kabi sterillanadi yoki asboblar kabi 45 daqiqa davomida qaynatiladi.

So'rilmaydigan, pishiqligi va qattiqligi, mahalliy to'qimaga ta'siri bo'yicha tabiiy iplardan ustun turadigan poliamid (neylon, kapron, supramid, perlon) yoki poliefir (dakron, mersilen, teflon)dan tayyorlanadigan atravmatik iplar gamma nurlari yoki etilen oksid bilan sterilizatsiya qilinadi.

Ketgut («catgut» – ing. mushuk ichagi) organik material bo'lib, qoramolning ingichka ichak shilliq osti qavatidan tayyorlanadi. Cho'chqa va qo'y ichaklaridan ham tayyorlanadi (geterogen oqsil bo'lganligidan to'qimalarda kuchli reaksiya berishi mumkin). Uning afzal tomonlaridan biri 6-12 kun ichida organizmda so'rilib ketishidir. Agar ketgut xlorlangan bo'lsa, uning organizmda so'rilish rezorbsiyasi 15-40 kunga cho'ziladi. X'orlangan ketgut ampulalarda yoki alyuminiy zar qog'oz o'ramlarida maxsus konservantda chiqariladi (tozalangan spirt 96 foiz - 89 ml, glitserin - 6 ml, aviatsion benzin - 1 ml, distillangan suv - 4 ml). Qutilangan ketgut zaharli emas. U gamma nurlari bilan sterilizatsiya qilinadi.

Avvallari ketgutni tayyorlash murakkab jarayon bo'lib, bir necha bosqichni o'z ichiga olgan, hozir esa uning tarixiy ahamiyati xususida so'z yuritamiz.

Ketgutni tayyorlash va sterillash

Quruq ketgutni tayyorlash jarayoni juda murakkab va u o'zining bir qator xususiyatlari bilan farq qiladi. Bularni har bir xirurg bilishi lozim.

Ketgut qo'y ichaklarining mushak va seroz qavatidan tayyorlanadi. Uni tayyorlash juda ham murakkab. Xomashyoning turli bakteriyalar bilan mo'l ifloslanganligini nazarda tutib, ketgut tayyorlashda undagi infeksiyani yo'qotishga katta e'tibor beriladi. Ammo bu quruq ketgutni bakteriyalardan, hatto sporali bakteriyalardan (qoqshol, kuydirgi va b. k..) tozalanishini ta'minlay olmaydi.

Ketgutni sterillash usullari

A. Ketgut iplarini yod bug'ida quruq usulda sterillash (Sitkovskiy nazariyasi bo'yicha) quyidagicha:

1. Ketgut 12-24 soat davomida efirga qo'yiladi.
2. Ketgutning standart ipi uch bo'lakka bo'linadi va 1:1000 sulema eritmasida ho'llangan doka tampon bilan sinchiklab artiladi.
3. Sulema bilan tozalangan 0 va 1 raqamli iplar 30 sekund davomida, 2-5 nomerli iplar bir daqiqa davomida kaliy yodning 2 foizli suvdagi eritmasiga solib qo'yiladi.

4. Ketgut halqa qilib o'ralib, uzun iplarga tiziladi va qop-qora ishqalab zich yopiladigan steril shisha bankaga ikki qator qilib osiladi. Ketgut bilan banka tubi orasidagi masofa 60-70 mm. Dastlab banka tubiga quruq yod sepiladi, bunda albatta bankaning kattaligi nazarda tutiladi va yod bug'larining zarur konsentrasiyasi saqlanadi. 20 paket quruq ketgut uchun 3 litr hajmli bankaga 40 g yod, 5 litr hajmli bankaga 60 g yod solinadi.

5. Banka tiqiniga parafin qo'yiladi (steril doka salfetka ustidan).

6. Yod bug'lari ketgutning hamma qismlariga bemalol kirishini ta'minlash uchun banka har kuni silkitib turiladi.

7. Ingichka ketgut uch kundan keyin, 2, 3, 4-ketgutlar 4 kundan keyin, 5 va 6-ketgutlar 5 kundan keyin tayyor bo'ladi.

8. Sterillash muddati o'tgandan keyin ketgut quruq steril bankaga solinadi (toza operatsiya xonasida), shu vaqtning o'zida sterillikni aniqlash uchun ekma olinadi.

B. Ketgut iplarini spirtli Lyugol eritmasida sterillash usuli (Gubayev nazariyasi bo'yicha) quyidagicha:

1. Ketgutning 1 metrdan uzun bo'lmagan quruq iplari halqa qilib o'raladi va 12-24 soatgacha efirda saqlanadi.

2. Efir to'kib tashlanadi. Ketgutga 8-10 kungacha spirtli Lyugol ritmasi qo'yiladi (96° li spirt - 1000,0, kaliy yod - 10,0, toza yod - 10,0).

3. Ketgut yana 8-10 kun davomida yangi Lyugol eritmasiga botirib qo'yiladi.

4. Sterillash boshlanishidan 16-20 kun o'tgandan keyin ketgut bakteriologik tekshirishdan o'tkaziladi va natijalari yaxshi bo'lsa, undan foydalanishga ruxsat beriladi.

Ketgut Lyugol eritmasida saqlanadi, eritma har 7-10 kunda almashtirib turiladi.

Yoki shisha g'altakka o'ralgan ketgut 7 kun davomida toza yod – 2,0, kaliy yod – 80, glitserin – 4,0, etanol – 96° - 100,0 eritmasi solingan idishga joylanadi. Shu muddat o'tishi bilan ketgutni xuddi shunday eritmali yangi bankaga yana 7 kunga solinadi, shundan keyin ekma uchun laboratoriyaga yuboriladi. Bakteriyalar o'sishi haqida salbiy javob olingandan keyin ketgut o'sha tarkibdagi yangi eritmaga solinadi va unda saqlanadi.

D. Ketgut iplarini suvli Lyugol eritmasida sterillash usuli quyidagicha:

1. Ketgutning 2 metrdan uzun bo'lmagan quruq iplari halqa qilib o'raladi va 12-24 soatga efirga botirib qo'yiladi.

2. Efir to'kib tashlanadi va ketgut 8-10 kunga suvli Lyugol eritmasiga botirib qo'yiladi (distillangan suv-1000,0, kaliy yod-20,0, sof yod-10,0).

3. 8-10 kundan keyin suvli Lyugol eritmasi yangisi bilan almashtiriladi va unda ketgut yana 8-10 kun saqlanadi.

4. Sterillash boshlanishidan 16-20 kun o'tgandan keyin suvli Lyugol eritmasi to'kib tashlanadi va ketgut 4-6 kun 96 foizli spirtga solib qo'yiladi, shundan keyin sterillikni aniqlash uchun ekma olinadi. Ketgut 96 foizli spirtda saqlanadi. Spirt har 7-10 kunda almashtirib turiladi.

Qaysi usulda tayyorlanganlishidan qat'i nazar tikuv materiali albatta bakteriologik tekshiruvdan keyin ishlatiladi.

Zavodda tayyorlanadigan ampulalarda saqlanuvchi steril ketgut ham ishlatiladi.

Ketgutni operatsiyaga tayyorlash va saqlash

Bu jarayon quyidagicha olib boriladi:

1. Ketgutni tayyorlash operatsiyaxona mudiri va operatsion hamshiraning doimiy nazorati ostida operatsion hamshiralarga yuklatiladi.

2. Ketgutni sterillashga tayyorlash joyi sifatida toza operatsiyaxona xizmat qiladi. Xodimlar operatsiya oldidagi kabi qo'llarini yuvadilar, steril xalat va maska kiyadilar.

3. Ketgutni sterillash va uni saqlash ishqalab mahkam yopiladigan qopqoqli keng shisha bankalarda bajariladi.

4. Bitta bankaga 500 metrdan ortiq bo'lmagan bir xildagi ketgut iplarini joylash mumkin (zavodda standart qilib joylangan 20 ta paket).

5. Ketgut ho'l usulda sterillanganda eritmaning sathi ketgut sathidan yuqori bo'lishi lozim.

6. Ketgut solingan bankalar alohida qorong'i berk shkafda saqlanadi.

7. Ketgutning har bir qismi albatta bakteriologik tekshirishdan o'tkaziladi. Har bir bankadan ketgutning har xil iplaridan oltita probirkaga ekma olinadi: uchtasi bulonga, uchtasi Glarotssi muhitiga.

8. Ishlatishga ruxsat etilgan ketgutning bankasiga ketgut nomeri, sterillash boshlangan kunlar, bakteriologik analiz qilingan kun va raqam yozilgan etiketkalar yopishtiriladi.

9. Ketgutning tayyorlanishi, sarflanishi va bakteriologik analiz ma'lumotlarini hisoblash muayyan shakldagi maxsus jurnalda olib boriladi (1 -jadval).

1-jadval

Tartib raqami	Ketgut raqami	Sterillash		Ketgut solingan paketlar miqdori	Bakteriologik analiz raqami va qilingan kuni	Analiz natijalari	Ketgut ishlatilishining boshlanish vaqti
		Boshlanishi	Oxiri				

SOCH (QIL)NI STERILLASH

Soch plastik operatsiyalarda (asosan yuz terisida) qo'llanadi. Odatda, bunday operatsiyalarda ot qilidan foydalaniladi. Uni qunt bilan sterillash lozim, chunki qoqshol tayoqchasi ko'pincha ot ichagida saprofit bo'lib yashaydi. Sterillash quyidagi usulda bajariladi:

1. Ot qilini puxtalik bilan sovunlab, to sovun ko'pigi tamoman oqarguncha ko'p marta suvni almashtirib yuviladi.
2. Quritib va halqa qilib o'ralgandan keyin qilni moysizlantirish uchun 7 kun davomida benzinga solib qo'yiladi.
3. Qil benzindan olingandan so'ng suvda 40 daqiqa davomida suvning rangi yo'qolguncha obdon qaynatiladi.
4. Qaynatilgandan keyin qil steril sochiq bilan quritiladi va 96° spirtli bankaga 7 kunga solib qo'yiladi.
5. Spirt almashtirilgandan keyin qil yana 7 kunga yangi spirtda qoldiriladi, shundan keyin uni ishlatish maqsadga muvofiqdir.

Qil spirtli bankada saqlanadi.

KAPRON

Hozirgi vaqtda tikish uchun kaprondan qilingan ip keng qo'llana boshladi. U 20 daqiqa davomida qaynatib sterillanadi. Kapronning afzalliklari quyidagilardir:

a) tayyorlashning oddiyligi;

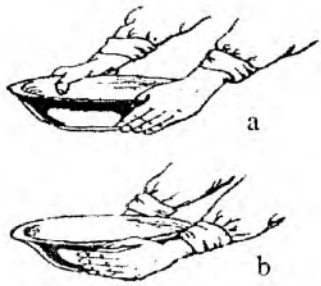
b) ipning yuqori darajada qattiqligi;

d) organizm to'qimalarining kapron ipiga nisbatan reaksiyasining kuchsiz ifodalanganligi.

Ipning juda cho'ziluvchanligi uning kamchiligidir. Shu tufayli tugunlarning yechilib ketish xavfi bo'ladi, shuning uchun kapron ipni uchta tugun bilan bog'lash tavsiya qilinadi.

QO'LLARNI DEZINFEKSIYA QILISH VA OPERATSIYAGA TAYYORLASH

Xirurg qo'llarining mikroorganizmlardan holi bo'lishi xirurgik infekdiyadan saqlanishning asosiy garovidir. Uni zararsizlantirish muhim ahamiyatga ega. Bu bakteriyalarni yuvib ketkazish va terini oshlash bilan bajariladi. Qo'llarni parvarish qilish va ifloslanishining oldini olish juda muhim. Operatsiyada qatnashuvchi har bir xodim qo'l terisini turli shikastlanishlaridan va ifloslanishlaridan ehtiyot qilishi shart.



7- rasm. Qo'lni dezinfeksiya qilishda tog'orani to'g'ri *(a) va noto'g'ri (b) ushlash.*



8-rasm. Jarrohning qo'lini yuvish tartibi.

Qo'lni dezinfeksiya qilishning asosiy prinsipi avvalo mexanik tozalab, keyin dezinfeksiya qilishdir (7-rasm). Avval chap qo'l barmoqlarining ichki va tashqi yuzalarini, barmoqlar oralig'ini va tirnoqlar yuzasini yuvish kerak (8-rasm). Xuddi shuningdek, o'ng qo'l barmoqlari ham yuviladi. So'ngra chap qo'l, keyin o'ng qo'l panjasining kafti va kaft orqasi, shundan keyin avval chap qo'l, keyin ung qo'l panjalarining bilak qismlarining kaft va orqa yuzalari va nihoyat bilak yuviladi. So'ngra tirnoq orasi yana bir marta tozalanadi. Qo'l va bilaklar 2-5 daqiqa davomida cho'tka va sovun bilan yuviladi. Aytilganidek, tirnoq osti teri qatlamlari va barmoqlararo yuzalar obdon yuviladi. Undan so'ng qo'llar chayiladi va steril salfetkalar bilan toza qilib artiladi. Dezinfeksiya qiladigan moddalar quyidagi shartlarga javob berishi kerak:

1) piogen mikroflorani tez o'ldirishi;

2) operatsiya davomida qo'l steril holda bo'lishi uchun qo'lqopda hosil bo'lgan qo'lqop suvini toza saqlashi;

3) kumulyativ xossaga ega bo'lishi, dezinfeksiya orasida ham xirurglar qo'li mikroorganizmlardan holi bo'lishi;

4) qo'l terisiga salbiy ta'sir qilmasligi kerak.

Qo'lni operatsiyaga tayyorlashning bir necha usullari mavjud bo'lib, ular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Spatsakukotsskiy Kochergin usuli. Bu usul novshadil spirti teridagi yog'larni eritishga qaratilgan bo'lib, shu jarayonda ifloslangan, ko'chayotgan epidermis hujayralari va mikroorganizmlar ham bartaraf etiladi. Yangi tayyorlangan iliq 0,5 foizli novshadil spirti eritmasi stirillangan, emallangan tog'oraga (toza tog'ora etil spirti bilan kuydiriladi) solinadi. Har bir tog'oraga sterillangan kornsang bilan katta steril salfetka solinadi. Tog'oraga qo'lni solishdan oldin oqib turgan suvga ikki marta yuqorida aytilgandek yuviladi, so'ngra ketma-ket ikki tog'oraga 3 daqiqa

davomida yuviladi. Birinchi tog'oraga barmoqlar bilakkacha, ikkinchisida barmoqlar va kaft sohalari yuviladi.

Alfeld usuli. Qo'l 10 daqiqa davomida oqayotgan suvda ikki sterillangan shetka yordamida sovun bilan yuviladi, so'ngra qo'l steril salfetka yoki sochiq bilan artilib, 5 daqiqa orasida 96 foizli etil spirti bilan tozalanadi, keyin tirnoq sohalariga 5 foizli yodning spirtli eritmasi bilan ishlov beriladi.

So'nggi vaqtlarda tibbiyot sohasida qo'lni diotsid eritmasi bilan sterillash, ya'ni 3 daqiqa davomida qo'llar iliq (40°S) 1:1500 diotsid eritmasida tog'orada yuvilishi keng qo'llanilmoqda. So'ngra steril salfetkalar bilan quritilib, 2 daqiqa davomida 96 foizli etil spirtida ishlov beriladi.

Qo'lni C_4 – pervomur bilan sterillash: C_4 preparatining aktivligini tez yo'qolishini hisobga olib ishlatishdan oldin yangidan tayyorlanadi. Uning uchun og'zi yaxshi berkiladigan shisha idishga 100 foiz chumoli kislotasi 85 ml miqdorda quyiladi va unga 33 foiz vodorod peroksidi 170 ml solinadi va shisha idishni sovuq suvga yoki muzlatgichga 1 soatga qo'yiladi. Bunda chumoli usti kislotasi paydo bo'ladi. Uni ishlatishdan oldin kerakli eritma tayyorlanadi, ya'ni 10 litr suvga tayyorlangan eritma aralashtiriladi, shunda 2,4 foizli kislota eritmasi paydo bo'ladi. Avvaliga qo'llar oqayotgan suvda bir marta sovun bilan yuvib quritiladi va tog'oradagi 5 litr pevomur eritmasiga bir daqiqa davomida qo'l tirsakkacha botirib turiladi. Bir marta foydalanilgan suvga 5 ta shifokor qo'lini yuvishi mumkin. So'ngra qo'l steril salfetka bilan artiladi va qo'lqop kiyiladi.

Xlorgeksidin – biglyukonat eritmasi bilan qo'lni sterillash. Bu preparat 20 foiz suvli eritma sifatida chiqariladi. Qo'lga ishlov berish uchun 0,5 foizli spirt eritmasi qo'llaniladi, 2-3 daqiqa tamponga shimdirib qo'l yuviladi.

Undan tashqari, qo'lga novosept, diotsid, degmin, deglitsin, rokkal kabi preparatlar bilan ham ishlov beriladi. Shuningdek, antimikrob xususiyatga ega bo'lgan, qo'lni yuvganda nozik qavat plenka qiluvchi serigeldan foydalaniladi.

Qo'lni tez-tez yuvib turishda hamda xo'jalik sovuni va qattiq suv ta'sirida jarrohning qo'l terisi quruqlashib qoladi. Qattiq suvni yumshatish uchun 1 litr suvga 1 choy qoshiq hajmda natriy gidrokarbonat (soda) qo'shiladi va yuviladi. Shuningdek, «Spermatsetli» «Dove» kosmetik sovunidan foydalanish tavsiya qilinadi. Terining yumshoqligini saqlash uchun har xil moy va suyuqliklar ham ishlatiladi.

Operatsiyadan keyin qo'lga ishlatiladigan suyuqliklar quyidigailardir:

1. Rp: Lig. Ammonii caustici
Sol. Hydrogenii peroxidi 3 foiz aa 10,0
Cilycerini 50,0

Ag. destill. 100,0
Spiritus aethylici 96 foiz - 30.0
2. Rp: Lig. Ammonii caustici 10,0 (glycerini 50,0)
Spiritus aethylici 96 foiz Ag. destill. aa 25,0
Qo'l terisini kechasi yumshatish uchun ushbu surtmani qo'llash maqsadga muvofiqdir:
Rp, Vaselini 30,0 Lanolini 30,0 (glycerini 5,0) Ac. borici 2,0

OPERATSIYA QILINADIGAN JOYNI TAYYORLASH

Operatsiya qilinadigan joyni tayyorlash operatsiyadan oldingi davrda boshlanadi (gigiyenik vanna, ifloslangan joylarni efir va benzin bilan yuvish, ko'k va kaliyli sovun bilan tozalash). Operatsiya kuni ertalab operatsiya qilinadigan joydagi sochlar puxta va keng qiriladi. Qirish uchun terini yallig'lantirmaydigan o'tkir ustaralar ishlatilishi lozim. Qirilgandan keyin teri spirt bilan artiladi. Hozirgi vaqtda terini qirish paytida mikroblardan ifloslanishning oldini olish maqsadida maxsus depilyatorlardan - soch va tuklarni vaqtincha tushirish uchun ishlatiladigan kimyoviy dori moddalardan foydalaniladi. Operatsiyadan oldingi kuni kasal vannada cho'miltiriladi va ich kiyimi almashtiriladi. Hozirgi kunda operatsiya qilinadigan joy yodonat, yodopiron, xlorgeksidin biglyukonat moddalari bilan ishlanadi. Yodonat eritmasi operatsiya qilish oldidan tayyorlanadi, buning uchun yodonat 4,55 marta qaynatilgan va sterilizatsiya qilingan suv bilan aralashtiriladi. Operatsiya maydonini tayyorlash an'anaviy bo'lgan **Grossix – Filonchikov** usulida amalga oshiriladi: ikki marta 70 foizli spirt eritmasi ishlov berilib, 2-5 foizli yod eritmasi bilan operatsiya sohasi artiladi, bemorga steril choyshab yopilgach yana yodning spirtli eritmasi operatsiya maydoniga ishlov beriladi, operatsiya tugagach teriga chok tushgach u yod eritmasi bilan artilib, aseptik bog'lam qo'yiladi. Ushbu sohaga ishlov berishning boshqa usullari ham mavjud. Operatsiya qilingan joyni tozalamasdan ikki marta yodonat yoki yodopiron (1 foizli erkin yodga hisoblanganda) yoki 0,5 foiz xlorgeksidin biglyukonatning spirtli eritmasida ikki marta tamponlar bilan artiladi.

Operatsion joyni dezinfeksiya qilish uchun boshqa antiseptiklardan ham foydalaniladi (1 foizli digmesid, 1 foizli rokkal yoki katamin A- B eritmasi, 2,4 foizli pervomur eritmasi). Shilliq qavatlarni dezinfeksiya qilish uchun 1 foizli brilliant yashili eritmasi, 3 foizli vodorod peroksid eritmasi, 1 foizli yodonat yoki yodopirin eritmasi, 0,5 foiz gibitanning spirtli eritmasi ishlatiladi.

Operatsiya qilinadigan joy terisini ajratib qo'yish uchun steril pardalar (protektor) dan foydalaniladi.

OPERATSION BLOKDA BAKTERIOLOGIK VA EPIDEMIOLOGIK NAZORAT

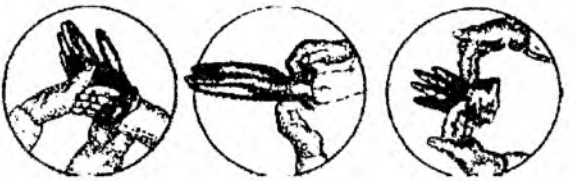
Operatsion blok xonalarida vaqti-vaqti bilan oyiga kamida 1 martadan havoda mikroblarning o'sishi tekshirib turiladi. Operatsiyadan oldin, operatsiya paytida va undan keyin operatsiyaga ishtirok etuvchilarning qo'llaridan, asboblardan, iplardan ham mikroblarga ekma olinadi. Uning ma'lumotlari maxsus jurnallarga yozib qo'yiladi. Agar tekshirishda patogen mikroblar aniqlansa, yana qayta ekma olinadi. Aseptika qoidalari buzilganda sabablari o'rganiladi, ularni yo'qotishga doir tadbirlar ko'riladi. Operatsion blokda ishlashning asosiy talabi tibbiyot xodimlarining mustahkam sog'ligidir. O'tkir shamollash, xronik jarayonlar (angina, karniz tishlar, gaymorit va b.) tomchi infeksiyasiga sabab bo'ladi. Shuning uchun shifokor, hamshira kasal bo'la turib, operatsiyaga kirishi bemor uchun og'ir asoratlarga olib kelishini hisobga olishi kerak.

OPERATSIYA KIYIMLARINI KIYISH

Tibbiyot xodimlari (jarroh, yordamchilari, operatsion hamshira) qo'llarini xirurgik dezinfeksiya qilishgach, mikroorganizmlardan holi etilgan, sterillangan xalatlar kiyadilar (9- rasm). Meditsina xalati qo'l va orqani, belni yopib turadi. Operatsiya uchun mo'ljallangan xalatlar nozik matodan tikilmasligi kerak, chunki bir-ikki marta ishlatilgandan keyin ulardan ter va bakteriyalar o'tadigan bo'lib qoladi. Operatsion brigadadagi xodimlarning terisida operatsiya boshlangandan 30 daqiqa



9- rasm. Jarrohlik xalatini kiyish.



10- rasm. Jarrohlik qo'lqopini kiyish.

o'tmasdanoq bu mikroblar paydo bo'ladi. Yaxshisi choyshab va xalatlar uchun zich impregnatsiya qilingan gazlamadan (paxtali) foydalangan ma'qul. Kostyumning manjetlari va boylamlari qo'lni qismaydigan, elastik, yumshoq bo'lishi kerak. Maska (niqob) og'iz va burunni yopib turishi lozim.

Qo'lni xirurgik dezinfeksiya qilgandan so'ng mikroorganizmlar terida qolmaydi. Ammo birozdan so'ng ish jarayonida teri va bez yo'llari ochilib, ko'zga ko'rinmas teri shikastlaridan mikroorganizmlar paydo bo'ladi. Shuning uchun operatsiyani aseptik holda o'tkazish uchun rezina qo'lqop kiyiladi. Uni kiyishda ochiq qo'l bilan qo'lqopning tashqi tomoniga tegib ketmaslik kerak (10- rasm).

Operatsiya paytida qo'lqopda terlab ho'l bo'ladi, unda suv yig'iladi. Bu qo'lqop sharbati deyiladi. Qo'lqop sharbati albatta virulent mikrofloraga boy. Agar qo'lqop teshiladigan, yoriladigan bo'lsa, suyuqlik jarohatga tushadi va infeksiyani ko'paytiradi. Uning oldini olish uchun operatsiya paytida qo'lqoplar butunligiga e'tibor beriladi va har 45-60 daqiqa davomida 2,4 foizli pervomur bilan yuvib, 96 foizli etanol spirt bilan artib turiladi. Qo'lqopni osongina kiyish uchun uning ichiga sterillangan pudra yoki talk sepiladi. Kraxmal asosida tayyorlangan upa talkka nisbatan yaxshiroq, chunki u butunlay so'rilib ketadi.

III BOB

XIRURGIK KASALLARNI BOQISH VA PARVARISHLASH

Kasallarni parvarishlash shaxsiy va umumiy gigiyena qoidalariga asoslangan. Bu qoidalar insonning turmush kechirishi, mehnat faoliyati va dam olishini eng maqbul shart-sharoitlar bilan ta'minlaydi. Ulap aholining salomatligini saqlash va mustahkamlashga hamda kasalliklarning oldini olishga qaratilgan bo'ladi. Sog'liqni saqlashga doir chora-tadbirlarning norma va talablarini amalga oshirshishga mo'ljallangan amaliy tadbirlarniig hammasi sanitariya (sog'lik va tozalikni saqlash tadbir-choralari) bilan belgilanadi. Hozirgi paytda amaliy tibbiyotda sanitariya-gigiyenik va epidemiologik faoliyat yanada kengroq ma`noda *klinik gigiyena* (statsionar sharoitlarda kasalxona gigiyenasi) deb ataladi.

Kasalni parvarishlash – sanitariya xirurgiyasi – kasalning ahvolini yengillashtirishga va uning sog'ayishiga yordam berishga qaratilgan. U klinik gigiyenani statsionarda amalga oshirish bo'yicha tibbiy faoliyatdir. Kasalni parvarish qilayotgan vaqtda bemorning shaxsiy gigiyenasi va uning kasalligi tufayli o'zicha uddalay olmaydigan yumushlar amalga oshiriladi. Bunda asosan, tibbiy xodimning qo'l mehnati bilan bajariladigan fizik va kimyoviy metodlardan foydalaniladi. Kasallarni parvarishlash xirurgik agressiya vaqtida nihoyatda muhim tarkibiy qism sifatida xirurgiyada alohida ahamiyatga ega: u xirurgik agressiyaning salbiy oqibatlarini yengillashtiradi va bemorning tezroq tuzalib ketishiga yordam beradi.

Kasalni parvarishlash tarixi. Kasalni parvarish qilish to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlar qadimgi Ellada mifologiyasida (miloddan avvalgi III mingiachi yildan to milodning V asrigacha) ham uchraydi. Afsonadan ma'lum bo'lishicha, Asklepiy (lotincha Eskulap) davolash ma'budasi va uning qizlaridan biri bo'lgan Gigiyeya (gigiyena atamasi shundan kelib chiqqan) insoniyat tarixida tarbiyaviy ahamiyatga ega bo'lgan. Ibodatxonalar qoshida tashkil etilgan grek asklepiyonlarida asosan ishontirish (gipnoz) yo'li bilan davolash, suv muolajalari va massajni qo'llashdan iborat bo'lgan. Keyinchalik Yunoniston va Rim haykaltaroshlari salomatlik va go'zallikka sig'inishni (ustidan suv quyib davolanish usuli, silash, uqalash) o'z asarlarida aks ettirganlar. Gippokrat va Galenning asarlarida parhez bilan davolashga, terlashni kuchaytirishga, uqalash va jismoniy mashqlarga katta o'rin berilgan.

Rim imperiyasi tanazzulga uchragandan so'ng Sharq mamlakatlari (Vizantiya) antik quldorlik jamiyati tibbiyotini takomillashtirdilar. Arab

xalifaliklarida dastlabki kasalxonalar ochildi. Qadimgi Rimdagi harbiy gospitallardan farqli o'laroq, qadimgi Misrdagi mayib-majruhlar va yangi tuqqan ayollar uchun boshpanalar, Yunonistondagi kichikroq shaxsiy uylar va qadimgi Rimdagi O'rta asr kasalxonalari aholi uchun xizmat qilgan.

O'sha zamondagi asarlarda, masalan, Abu Ali ibn Sinoning besh jilddan iborat «Qonun fit-tib» asarida gigiyena va dorishunoslikka oid bo'limlar alohida o'rin olgan. Salomatlikni asrash qonun-qoidalari, gigiyenik yo'l-yo'riqlar va shaxsiy gigiyenada parhezning o'rni hamda sog'lom bolani tarbiyalash masalalari keng yoritib berilgan.

O'tkir yuqumli kasalliklarning yirik epidemiyalari tarqalishi va kasalxonalar tarmog'ining bir qadar rivojlanishi O'rta asrlar Ovro'posi uchun xosdir. Hamma yerda sxolastika va ilchiyot hukmronlik qilar, gospitallarda esa moxov kasalligi, sepsis, saramas yallig'lanishi va gazli gangrena avj olgandi.

Moskva davlatida XVII asrda davlat tibbiyotiga tamal toshi qo'yilgan dastlabki kasalxonalar (Moskvada, 1656, Troitse, Sergiyevda, 1635, Smolenskda 1656-yil) ochilgan edi. Kasallarni siniqchilar, sartaroshlar, ba'zan bunga layoqatli tabiblar davolardi. 1707-yilda Pyotr I ning farmoyishiga ko'ra Moskvada birinchi doimiy harbiy gospital tantanali ochildi, keyinchalik xuddi shunday gospitallar Peterburg, Kronshtadt va Rigada tashkil qilindi.

Ovro'po (Angliya)da kasallarni parvarish qilish bo'yicha Florans Naytingeyl (1820-1950) katta xizmat qildi. Inglizlarning shafqat hamshirasi atalgan bu ayol Qrim urushi davrida o'zining 38 nafar yordamchisi bilan ingliz armiyasida yaradorlarga jang maydonida xizmat ko'rsatishni tashkil qildi, natijada lazaretlarda yaradorlarning o'limi keskin kamaydi. 1860-yilda F. Naytingeyl Londonning Sent-Tomas gospitalida dunyoda birinchi marta hamshiralar maktabini tashkil qildi. U kasallar va yaradorlarni parvarish qilish bo'yicha qator asarlar muallifi bo'lib, uzoq yillar davomida ingliz armiyasining tibbiy maslahatchisi bo'lgan.

1912-yilda xalqaro Qizil Xoch Ligasi kasallar va yaradorlarni parvarish qilishda alohida xizmat ko'rsatgan hamshiralar uchun oliy mukofot – Naytingeyl nomidagi medalni ta'sis etdi. 1974-yilga qadar ushbu medal bilan 712 kishi taqdirlandi, ularning ichida 19 nafar hamshiralar va sanitariya yo'riqchilari ham bor edi. II jahon urushi davrida hamshiralar va sanitariya instruktorlarining fidokorona mehnati buyuk qahramonlik namunasi bo'lib qoldi. O'z hayotlarini ayamasdan jang maydonidan minglab yaradorlarni olib chiqib, ularga tibbiy yordam ko'rsatdilar.

Hozirgi vaqtda statsionarlarda kasallarni parvarish qilish va davolashni ta'minlashning ikki va uch bosqichli sistemasi amalga oshirilmoqda.

Kasallarni parvarish qilish ishlarini hamshiralar bajaradilar, ularga kasallarni parvarishlash bo'yicha kichik hamshiralar, sanitarka-bufetchilar, sanitarkalar yordamlashadilar.

TIBBIYOT XODIMINING GIGIYENASI VA KASALXONA ICHIDA YUQADIGAN INFEKSIYALAR

Tibbiyot xodimining gigiyenasi birinchi navbatda shaxsiy gigiyenaga nisbatan ustunroq talablarga amal qilishga asoslangan. Ushbu talablar tufayli xirurgik statsionarga infeksiyani olib kirish va unda tarqatish imkoniyatining, shuningdek, infeksiyani undan tashqariga olib chiqib ketishnmg oldi olinadi. Oqibat-natijada bu kasalxona ichi infeksiyalarining nospesifik profilaktikasi bo'yicha tadbirlarni samarali olib borishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Kasalxona ichi infeksiyalari bu – kasallarning davolash muassasalarida orttirgan yuqumli kasalliklaridir. Xirurgiya klinikalaridagi hozirgi zamon kasalxona ichi infeksiyalarini turli mikroorganizmlar, ba'zan antibiotiklarga rezistentlik (tillarang stafilokokk shtammlari, ko'k yiringlatuvchi tayoqcha, protey, ichak tayoqchasi, klebsiyella, serratsiy. kandida zamburug'lari va b.) keltirib chiqaradi; klinik jihatdan ular, asosan, yiringlash va septik sindrom ko'rinishida namoyon bo'ladi. Xirurgik statsionarlarda kasalxona ichi infeksiyasining manbai yiringli-septik kasalliklarning o'tkir va xronik turi bilan kasallangan bemorlar yoki patogen mikroorganizmlarni tashqi belgilarisiz (simptomlarisiz) tarqatuvchilar (shu jumladan, tibbiyot xodimlari) hisoblanadi. Kasalxona ichi infeksiyasining kuzatuvchilari, asosan, havo-tomchi va qo'llar, choyshab, yostiq jildi, bog'lov materiali, uskuna-asboblar, apparatura orqali tarqalishi nazarda tutiladigan bo'lsa, patogen mikroorganizmlarni simptomsiz tashuvchilikning nechog'li xavfli ekanligini payqash mumkin.

Kasalxona ichi infeksiyasining tarqalish ehtimoli kasallarning hozirgi zamon kasalxonasining turli bo'limlarida (zonalarida) bo'lishi bilan bog'liqdir. Texnik xizmat ko'rsatiladigan va ma'muriy zonalarda bu juda oz darajada bo'ladi. Statsionar va poliklinika, diagnostika kabinetlari va davolash fizkulturasi xonalari ham kasalxona ichi infeksiyasining tarqalishida vositachi bo'lishi mumkin. Palatalar va maxsus xirurgik infeksiya bo'limlari, operatsiya bo'limlarining «iflos» zonalari, kirxonalar, hojatxonalar, dush va jo'mraklar infeksiya xavfi yuqori bo'lgan zonalar hisoblanadi.

Patogen mikroorganizmlarning bir kasaldan ikkinchisiga o'tishi chetdan yuqqan infeksiya sifatida qaraladi. Kasallarning shifoxonada uzoq muddat bo'lishi natijasida bu xavf ortadi, shuning uchun bemorni

operatsiyadan oldingi tekshirish muddati va uning operatsiyadan keyin statsionarda bo'lish muddati imkoni boricha qisqartirilishi zarur.

Profilaktika va operatsiyadan keyingi asoratlarga qarshi kurashish uchun sanitariya-gigiyena tadbirlari kompleksi ishlab chiqilgan bo'lib, bu tadbirlar infeksiya manbalarini aniqlash va ularni ajratib qo'yishga, shu yo'l bilan infeksiyaniig boshqa bemorga o'tishining oldini olishga qaratilgan. Ayni paytda patogen stafilokokk tashuvchilarni aniqlash va xronik infeksiya o'choqlarini sanatsiya qilish, tibbiyot xodimining qo'llarini zararsizlantirishning takomillashtirilgan metodlarini qo'llash va kasalxona ichi infeksiyasini boshqalarga yuqtirish jihatidan epidemiologik ahamiyati bo'lgan turli obyektlarga (oqliklar, yumshoq, ashyolar, oyoq kiyimi, idish-tovoqlar va h.k.) ishlov berish uchun dezinfeksiya vositalaridan foydalanish kerak. Kasalxona ichi infeksiyasiga qarshi kurash tadbirlari kompleksini amalga oshirish bosh vrach va xirurgik ixtisoslikdagi davolash-profilaktika muassasalarining bo'lim mudirlari zimmasiga yuklatiladi. Katta tibbiy hamshira ularni barcha tibbiy xodimlar ishtirokida amalga oshiradi.

Kasalxona ichi infeksiyasiga qarshi kurashish uchun kasalxonaning barcha bo'limlarida, ayniqsa, xirurgiya bo'limlarida muntazam nazorat olib borish, kasalxona gigiyenasiga, aseptika va antiseptikaga amal qilishga qaratilgan tadbirlarni o'z vaqtida bajarish zarur.

Xirurgik ixtisoslikdagi bo'limga ishga kirgan har bir xodim to'liq, tibbiy ko'rikdan o'tadi (shu jumladan, stomatolog va otalaringolog tomonidan tekshiriladi, patogen stafilokokk bor-yo'qligini aniqlash uchun burun-tomoq shilimshig'i bakteriologik ekib tekshiriladi), asosiy sanitariya-epidemiologiya tadbirlarini o'tkazish bo'yicha ko'rsatmalar oladi. Tibbiyot xodimi xizmat dispanseri hisobiga olinadi va u har uch oyda bir marta tibbiy ko'rikdan o'tadi. Batsilla tarqatuvchilar aniqlanganda, ular sanatsiya qilinadi (qator hollarda ayrim shaxslar to butunlay sog'ayguncha ishdan chetlatiladi). Kasalxona ichi infeksiyasi avj olgan hollarda tibbiyot xodimlari navbatdan tashqari tibbiy ko'rikdan o'tkaziladi.

Tibbiyot xodimining shaxsiy gigiyenasi o'z tanasini, kiyim boshini va jinsiy a'zolarni pokiza saqlashdan iborat. Soch va tirnoqlarni o'z vaqtida oldirib turishga, tishlarni har kuni tozalashga va og'iz bo'shlig'ini chayib turishga amal qilinadi. Ishga kelgandan so'ng gigiyenik dush qabul qilish, kiyim va ichki kiyimlarni almashtirish maqsadga muvofiqdir. Ip-gazlamadan tikilgan maxsus kiyimdan va yengil oyoq kiyimidan foydalanish tavsiya etiladi. Infeksiya tushgan narsalarni yoki bemorlarning najasini tekshirish kerak bo'lgan hollarda tibbiyot xodimi kleyonka fartuk, rezina qo'lqop va maxsus oyoq kiyimi kiyadi: ish bajarib bo'lingach, ular mikroblardan bakteritsid eritmalarda yuqumsizlantiriladi.

Tibbiyot xodimining shaxsiy gigiyenasiga hozirgi kunning dolzarb muammosi – OITS (SPID) kasalligi kiradi. O'zbekiston SSV ning farmoyishiga asosan tasodifan kasal oqliklari tushganda lozim bo'lgan profilaktik tadbirlar quyidagilar:

– 70°C spirt bilan og'izni chayish;
– burunga 2 foiz protorgol eritmasi tomizish;
– ko'zga 30 foiz albutsid eritmasi bilan ishlov berish;
– quloqni 0,05 foiz natriy permanganat eritmasi bilan yuvish.

Kasalni ko'rgandan so'ng, jarohatni tekshirgan yoki bog'lamni almashtirgandan, xonani dezinfeksiya qilgandan, shuningdek, gigiyenik muolajalarni amalga oshirgandan keyin xodim qo'llarini issiq suvda sovunlab yuvishi lozim. Qo'l yuvish uchun kir sovun yoki atir sovunning bir marta ishlatishga mo'ljallangan bo'lagi (kukuni) dan foydalaniladi. Har bir tibbiy xodimning o'z shaxsiy sochig'i bo'lishi zarur (u har kuni almashtirib turiladi). Xodim infeksiya tushgan narsalarga tekkandan so'ng qo'llarini bakteritsid preparatlar eritmasi bilan yuqumsizlantiradi. Qo'llarni dezinfeksiya qilishda etil spirtining 80 foizli, xlorgeksidin biglyukonatning 70 foizli etil spirtidagi 5 foizli eritmasi yoki xloraminning 0,5 foizli (aktiv xlorning 0,125 foizli) eritmasi ishlatiladi. Qo'llarni etil spirti yoki xlorgeksidin bilan mikroblardan tozalaganda preparat kaftga 5-8 ml (bir choy qoshiqda) miqdorida quyilib, 2 daqiqa davomida teriga ishqalanadi. Qo'llarga xloramin bilan ishlov berilganda tog'oraga 3 litr eritma solinib, qo'llar unda 2 daqiqa davomida yuviladi. Bu eritma qo'llarni 10 marta yuvib-tozalashga yaraydi.

Xalat va qalpoqlar har kuni almashtirib turilishi kerak. Boshga kiyiladigan tibbiy qalpoq, sochni batamom yopib turishi kerak, chunki sochdan chang-g'uborlar to'kilib turadi mikroorganizmlarning tarqalish ehtimoli bor. Xirurgiya bo'limida erkaklar ham, xotin-qizlar ham pochasi tor shim kiyishlari tavsiya qilinadi. Dezinfeksiya qilishga qulay yumshoq poyabzal kiyish maqsadga muvofiqdir. Bilakuzuklar, qo'l soati, qimmatbaho taqinchoqlar, nikoh uzugini taqish tavsiya etilmaydi, chunki ular ham tez-tez dezinfeksiya qilib turilishi lozim (bu holda ular o'z sifatini yo'qotishi mumkin).

Tibbiy xodim bog'lov xonasiga, intensiv terapiya bo'limiga, jonlantirish (reanimatsiya) bo'limiga, operatsiya bloklariga kirish oldidan yuqoridagilarga qo'shimcha ravishda yuziga niqob tutadi, oyog'iga baxila kiyadi, qalpoq va xalatini almashtiradi.

Tibbiy xodim shifokorlik kasbiga mos kelmaydigan tamaki chekishdek zararli odatdan voz kechishi kerak.

TEVARAK-ATROF VA MUHIT GIGIYENASI

Statsionarlardagi sanitariya-gigiyena shart-sharoitlari binoni sanitariya jihatidan toza saqlashga va kasallarning shaxsiy gigiyena qoidalariga amal qilishlariga ko'p jihatdan bog'liq. Xirurgik statsionarda asosiy tevarak-atrof muhit obyektlari havo, bino, santexnika, mebellar va tibbiy jihozlar hisoblanadi. Binoda odamlarning uzoq muddat bo'lishlari natijasida havo muhiti mikroiqlimi asta-sekin o'zgarib boradi. Havoda suv bug'i ko'payadi, chang ortadi, havo harorati ko'tariladi, teridan ter va organik moddalarning ajralishi natijasida yoqimsiz hidlar paydo bo'ladi. Bular kasallarning kayfiyatiga yomon ta'sir ko'rsatadi. Gapirganda, aksirganda va yo'talganda havoga juda ko'p miqdorda so'lak tomchilari tushadi, ularda esa infeksion kasallik qo'zg'atuvchilari bo'lishi mumkin. Mikroorganizmlari bo'lgan so'lak tomchilari polga, o'rin-ko'rpaga va boshqa buyumlarga tushgandan so'ng quriydi, xonalarni noto'g'ri artib-tozalash natijasida mikroorganizmlar va viruslar chang bilan birga yana havoga ko'tarilishi mumkin. Kasallar va ularni to'g'ridan-to'g'ri parvarish qiladiganlar – vrachlar, o'rta va kichik tibbiy xodimlar, klinikaga keluvchilar mikroorganizmlarning manbai hisoblanadi. Inson tevarak-atrofidagi muhitga bir daqiqada va tinch turgan holida – 10 dan 100 minggacha, qo'llar harakatlanganda – 1 mln gacha, aksirganda, yo'talganda va gapirganda 7 mln gacha mikrob ajratadi. Shuning uchun ham gigiyenaga rioya qilish davolash muassasasi binolaridagi havo ifloslanishining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Kasalxonalarda havoni dezinfeksiya qilish metodlarini tabiiy va sun'iy metodlarga ajratish mumkin. Ko'pincha deraza (yilning issiq kunlarida) yoki fortochka (qishda) ochib qo'yilib, xona shamollatiladi va bu kuniga bir necha marta takrorlanadi. O'rnidan turolmaydigan bemorlar xonani shamollatish paytida o'rab qo'yiladi. Qish faslida koridorlar kechalari bir necha marta shamollatiladi. Ultraingichka toladan qilingan filtrli va yoki ko'chadan havo yig'uvchi ko'chma havo resirkulyatorlardan (VOPR 0,9 va VOPR – 1,5) foydalaniladi. Qurilma 15 daqiqa beto'xtov ishlaganda chang va bakteriyalar 7-10 marta kamayadi. Havoni bakteritsid lampalar bilan (2-2,5 metrli harakat zonasidan fizikaviy nur bilan) dezinfeksiya qilish ham samaralidir, bakteritsid lampalar kasallar xonada yo'q paytida 30-60 daqiqa yoqib qo'yiladi.

Xona va tibbiy jihozlarni tozalash har kuni ma'lum bir vaqtda o'tkaziladi. Ikki marta rejali ishlash va ayrim tadbirlardan (bog'lov, oqliklarni almashtirish va hokazolar) keyingi joriy tozalash bir-biridan farqlanadi. Ish kuni boshlanganda, kasallar o'rinlaridan turganlaridan so'ng palatalar va koridorlar tozalanadi: pol suv bilan yuviladi, mebellar, eshiklar, tutqichlar va hokazolar toza va ho'l latta bilan artib chiqiladi.

2-jadval

Turli obyektlarni dezinfeksiyalash (tozalash) tadbirlari

(O'zbekiston Respublikasi SSVning 1994-yilda qabul qilgan 173-buyrug'i)

T/r	Tozalanishi lozim bo'lgan obyekt	Tozalash usuli	Tozalovchi modda	Kontakt vaqti
1	Devorlar, eshiklar, pol, stol va boshqa jihozlar	Dezinfeksion eritma bilan 2 marta 15 daqiqa o't-kazib artish	3 foizli xloramin B eritmasi 3 foizli oqartirilgan xlor ohak eritmasi 6 foizli vodorod peroksid eritmasi	120 min 120 min 90 min
2	Laborato-riya idish-lari	Botirib qaynatish	2 foizli turli kir yuvish vositasi eritmasi 3 foizli xloramin B eritmasi 6 foizli vodorod peroksid eritmasi	30 min 90 min 90 min
3	Uchliklar (nako-nechnik)	Avtoklavda botirib qaynatish	Bosim ostida bug' bilan qaynash haroratida 3 foizli xloramin B eritmasi 6 foizli vodorod peroksid eritmasi	30-60 min 120 min 90 min
4	Qon, zardob, sperma	Ustiga sepib aralashtirish	Quruq xlorli ohak	120 minut (200 gr)
5	Rezina qo'l-qopdagi qo'l	Yuvish	3 foizli xloramin eritmasi 3 foizli xlorli ohak eritmasi 3-6 foizli vodorod peroksid eritmasi	2 min 2 min 2 min
6	Talofatda ifloslangan qo'l	Dezinfeksion vositalar bilan yaxshi yuvish	70 foizli spirt, 1 foizli xlo-ramin eritmasi bilan artish	2 min
7	Qo'lqop yechilgan-dan keyin qo'l	Sovun bilan yuvish, artish	Atir sovun, 25 foiz etil spirti	2 min
8	Himoya kiyimi, choyshab, xalat, ro'mol va sochiq	Botirib qaynatish	2 foiz kir yuvish vositasi eritmasi 3 foizli xlorli ohak eritmasi 3 foizli oqartirilgan ohak eritmasi	30 min 120 min 90 min

9	Qo'lqoplar	Botirib qaynatish	Suvni qaynash haroratida 3 foizli xlorli ohak B eritmasi 3-6 foiz oqartirilgan ohak	30 min 60 min 90 min
10	Tarrosh uskunalari, chelak, shetka	Botirib qaynatish	2 foizli soda eritmasi 0,5 foizli xloramin eritmasi	30 min 120 min

Tozalash bilan bir vaqtda bino shamollatiladi va bu muayyan izchillik bilan bog'lov xonasini, muolaja kabinetlarini, palatalarni, ordinatorlar xonasini, koridorlarni, vanna xonalari va hojatxonalarni, zinapoya va liftlarni birin-ketin tozalash bilan amalga oshiriladi.

Sanitariya texnika jihozlarini (vanna, rakovinalar, qo'l -bet yuvgichlar, pissuarlar, vodoprovod va kanalizatsiya trubalari, markaziy isitish radiatorlari va boshqalarni) 5 daqiqa davomida dezinfeksiyalovchi eritma (xloraminning 1 foizli eritmasi, vodorod peroksidning 0,5 foiz eritmasi, sirka kislotaning 0,2 foiz eritmasi – dezokson-1 va boshqalar) bilan ho'llangan lattalar bilan artib chiqiladi. Shuningdek, karavotlarni, karavot yonidagi stolcha va tumbochkalarni, bemor kasalxonadan chiqib ketgach, tozalash uchun dezinfeksiyalovchi vositalardan foydalaniladi. Tibbiy asboblar, apparatlar, lak bilan bo'yalgan, galvanik yoki polimer bilan kogtlangan jihozlar ikki marta artish orqali dezinfeksiya qilinadi (2-jadvalga qarang). Yiringli-septik kasalliklar bilan og'rigan hamda operatsiyadan so'ng yiringli asoratlari bo'lgan bemorlar yotadigan palatalarda mazkur dezinfeksiyani har kuni yuvib-tozalashda qo'llash zarur. Shunga o'xshash holatlarda epidemiologik izolyatsiya qilish maqsadida ayrim xonalar o'rtasiga dezinfeksiyalovchi vositalar shimdirilgan gilamcha to'shab qo'yiladi.

Supurindilarni yig'ishtirib oladigan vositalar va materiallar (chelak, tog'oralar va hokazolar)ga belgi qo'yiladi va shu maqsad uchun qat'iy foydalaniladi. Ajratilgan eski-tuski lattalar maxsus joylarda saqlanadi. Supurindilarni yig'ishtirib oladigan vositalar foydalanib bo'lingach, zararsizlantiriladi. (2-jadval).

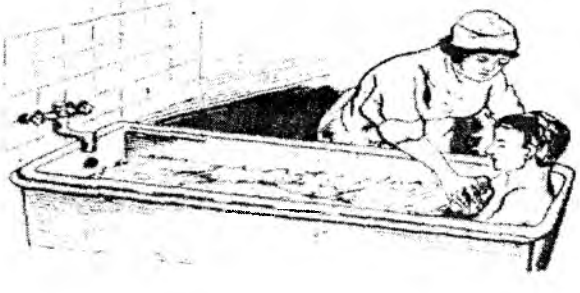
BEMORLARNING SHAXSIY GIGIYENASI

Xirurgik statsionarda terini parvarish qilish bemorning asosiy vazifalaridan biridir. Gigiyenik manipulyatsiyalarni o'z kuchi va vositalar yordamida amalga oshira olmaydigan kasallarda bu ishni tibbiyot xodimlari bajarishadi. Statsionarda bemor badanining gigiyenasi reja bilan va muntazam amalga oshiriladi. Uni pokiza tutish va unda yara-chaqalar bo'lmasligi juda muhim shart hisoblanadi.

Qabul bo'limida kasal to'la sanitariya ishlovidan o'tadi: dush yoki vanna qabul qiladi (har bir bemor badani ho'l sochiq bilan artiladi), tirnoqlari olinadi. Kasal yuvinish uchun toza mochalka oladi. Mochalka har bir bemor uchun alohida bo'lishi zarur. Vanna xonasi keng, yorug', toza va issiq (25°C) bo'lishi kerak. Vannaxonada maxsus ventilyatsiya va sochiqlarni quritish uchun elektr-isitgich qurilmalar bo'lishi lozim. Gigiyenik vanna qabul qilayotganda fortochkalar ochiladi va yelvizak bo'lishiga yo'l qo'yilmaydi.

Kasalga xirurgik ishlov berishdan avval vanna mochalka yoki cho't-kada sovun bilan yaxshilab yuviladi va 5 daqiqa davomida yuvish – dezinfeksiya qilish vositalari (dixlor-1, «Belka» va boshqalar) bilan artiladi. Shundan so'ng vanna issiq suv bilan chayilib, suv chiqib ketadigan teshigi tiqin bilan berkitiladi. Suv sovib qolmasligi uchun vanna uni bevosita qabul qilish oldidan to'ldiriladi. Suv bug'i paydo bo'lmasligi uchun avval unga sovuq suv, keyin esa issiq suv quyiladi. Suvning harorati yog'och (plastmassa) gardishli maxsus termometr bilan o'lchanadi. Kasal vannaning chetiga orqasi va gardani bilan tayanishi, ana shunda suv bemor ko'kragining uchdan birigacha chiqishi kerak. Kasal sirpanib pastga tushib ketishining oldini olish uchun vannaning oyoq tomoniga yog'och skameyka yoki taglik qo'yiladi va kasal unga oyog'ini tirab oladi. Kasalning mochalka bilan avval boshi va bo'yni, keyin badani, qo'l-oyoqlari, ayniqsa, ko'p terlaydigan va jun o'sadigan joylari (chov sohasi, chot orasi, ayollarda esa sut bezlari osti va qo'ltiq osti chuqurchasi) yaxshilab yuviladi (11- rasm).

Vanna qabul qilish muddati suvning haroratiga va bemorning ahvoliga bog'liq. Gigiyenik vanna qabul qilishda suv haroratining o'rtacha davomiyligi 35 -36°C bo'lganda 20-30 daqiqa vannadan so'ng kasal quruq sochiq yoki choyshab bilan artiladi, junlarga talk yoki tibbiy upa sepiladi va unga toza ich kiyimlar kiydiriladi.



11-rasm. Bemorni vannada cho'miltirish

Kasallarni parvarishlash bo'yicha kichik tibbiyot hamshirasi vannani tayyorlaydi va vannaxonaning tozaligini tekshirib turadi. Vannaxonani mutlaqo toza tutish lozim: u kuniga bir necha marta tozalanadi, yig'ishtirish materiallariga tamg'a qo'yilib, ular maxsus xonada saqlanadi.

Xirurgiya bo'liminiig tibbiyot hamshirasi har haftada bir marta jadval bo'yicha o'zi yura oladigan bemorlarni gigiyenik vannaga tushiradi, ayni paytda uning choyshab va yostiq jildlarini, ich kuylagini almashtiradi.

O'rnidan turolmay yotadigan bemorlar terisini har kuni tarkibida kamforali spirt, 96°C spirtning 40 foizli eritmasi, yoki sirka kislota (300 ml suvga 1 osh qoshig'ida solinadi) bo'lgan dezinfeksiyalovchi vositalar bilan artib turish zarur. Shu bilan birga bemor terisini qurib qolish holatida 3-4 kun malham qo'yib turiladi. Ovqatdan oldin va keyin, shuningdek, hojatdan so'ng uning qo'lini yuvdirish shart. O'rnidan turolmaydigan kasallarning yuz-qo'llari, bo'yinlari har kuni sovda yaxshilab yuviladi, badani iliq suv bilan ho'llangan sochiq bilan artilib, quruq sochiq bilan quritiladi; jinsiy organlar va orqa teshikda gigiyenik yuvish amalga oshiriladi. O'rin ustiga tog'oracha qo'yilib, kasalning oyog'i haftada 1-2 marta yuviladi, shundan so'ng agar zaruriyat bo'lsa, tirnoqlari kalta qilib olinadi (12-rasm).

Bemor boshi haftada kamida bir marta yuviladi, ayollarning uzun sochlari har kuni taraladi. Erkaklarning soqol va mo'ylovlari muntazam ravishda olib turiladi. Tirnoq milki va tirnoq atrofidagi et titilishining oldini olish uchun qo'l va oyoq tirnoqlari olinadi. Kasallarni yuvintirishda ishlatiladigan mochalkadan, soch oladigan mashinkadan, ustara va soqol oladigan asboblardan bir marta foydalangandan so'ng, ular ko'rsatilgan ma'lum tartibda zararsizlantiriladi.

Terini yaxshi parvarish qilmaslik organizmning keskin zaiflashuvi hamda gavdaning bosimi natijasida yotoq yaralar (yoki qotib qolgan



12-rasm. To'shakda og'ir bemorni tualet qilish.



13- rasm. To‘shakda og‘ir yotgan bemorni sanatsiya qilish

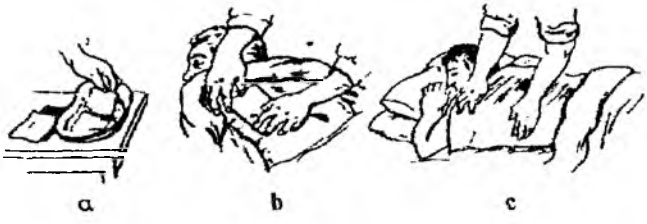
joylar) paydo bo‘ladi. Buning oldini olish uchun bemor tanasi holatini o‘zgartirib turish, o‘rin-to‘shak, oqlik buyumlarini muntazam ravishda to‘g‘rilab turish (g‘ijim joylarini tekislash), shishirilgan rezina chambar qo‘yish (13-rasm), terini dezinfeksiyalovchi eritmalar bilan yuvish va artish, nafas olish gimnastikasi va massajni qo‘llash zarur. Teri giperemiyasi paydo bo‘lganda kvars bilan nurlantirish tavsiya qilinadi.

Yotoq yara (yoki qotib qolgan joylar) paydo bo‘lishi kasallar yaxshi parvarish qilinmaganligidan, tibbiy muassasada sanitariya madaniyati yuqori darajada emasligidan darak beradi. Shuning uchun tibbiyot hamshirasi har gal o‘rinni qaytadan solganda, bemorning badanini, ayniqsa, yaralar paydo bo‘ladigan (yoki qotib qoladigan) joylarni ko‘zdan kechirishi lozim. Tibbiyot sanoati oqma yaralar (yoki qotib qoladigan joylar) paydo bo‘lishining oldini olish maqsadida, usti qat-qat burmali va elektr isitgichli shishirilgan, rezina aralashtirilgan to‘shaklar ishlab chiqaradi.

Gorchichnik yoki bankalar qo‘yilgan joylarda teri holatini kuzatib turish muhimdir. Gorchichniklar teriga uni qichishtirish va efirli xantal yog‘ining teri tomirlarini kengaytirishi bilan ta’sir ko‘rsatadi. Gorchichniklarni badanning istalgan joyiga qo‘yish mumkin. Gorchichnik qo‘yishdan oldin uni iliq suvda (35°C dan yuqori bo‘lmagan) namlash, silkitish va xantalli tomonini zarur joyga 10-15 daqiqa davomida qo‘yish lozim (14-rasm). Agar bemor terisining sezgirligi yuqori bo‘lsa, xantal ostiga suvga namlangan nozik qog‘oz parchasini, ustki qismiga esa salfetka yoki sochiq qo‘yish zarur.

Gorchichnik olingandan keyin teri iliq suv bilan yuviladi, quriguncha artiladi va bemor kiyintirilib, yaxshilab o‘rab qo‘yiladi.

Bankalar ham, shuningdek, yallig‘lanish o‘choqlarini qaytarish va og‘riqni kamaytirish maqsadida to‘qimalar va a’zolarning qon bilan ta’minlanishiga fizik ta’sir ko‘rsatish usuli hisoblanadi. Bankalarni



14-rasm. Gorchichniklarni qo'yish:
a - gorchichniklarni namlash; b - ularni orqaga qo'yish; d-bemorni parvarishlash

tibbiyot hamshirasi qo'yadi. Ko'pincha oddiy quruq bankalar chetlari qalin, yaxshilab silliqlangan, kolbasimon, tagi keng, dumaloq shisha idishdan foydalaniladi. Ularni ishlatishdan oldin issiq suv bilan yaxshilab yuviladi, quriguncha artiladi, chetlarining butunligi tekshirib ko'riladi va bemorning karavoti yoniga qo'yiladi. Agar bemorning orqasi yung bilan qoplangan bo'lsa, ular kirib tashlanadi, keyin iliq suv bilan yuviladi, vazelin yoki boshqa moy surtiladi. Bu bankalardan badan kuymasligi, ular badanga yaxshiroq yopishishi va ichiga havo kirmasligi uchun zarur. Shundan so'ng bankalar ichki tomonidan, paxta o'ralgan metall tayoqcha yordamida tez alanga oluvchi suyuqlik bilan (spirt) qisqa muddat qizdiriladi. Bankadagi havo siyraklashishi natijasida teri uning ichiga surilib, 1-3 sm yuqori ko'tariladi va qip-qizil tusga kiradi. Bankalar ortiqcha qizdirib yuborilsa terini kuydirishi mumkin. Bankalar (10-20 dona) 15-20 daqiqa qo'yiladi. Ular olingandan so'ng (bir kishi bilan yoniga sal qiyshaytirib olinadi) teri artiladi, kasalga issiq kiyim-bosh kiyintirib, yaxshilab o'rab qo'yiladi.

Isituvchi kompressdan ham xuddi shu maqsadda foydalaniladi. Isituvchi kompress uch qavatdan iborat bo'ladi: 1) xona haroratida suyumik bilan ho'llangan va yaxshilab siqilgan, toza, qalin, lekin yumshoq va gigroskopik mato; 2) kleyonka yoki mumlangan koroz; 3) paxta. Suyumik tez bug'lanib ketmasligi uchun navbatdagi har bir qatlam o'zidan oldingi qatlamni 2 sm ga qoplab turishi kerak. Kompress o'rta hisobda 6-8 soat (12 soatdan ortiq emas) qo'yiladi. Kompress uchun iliq suv, sirkaning kuchsiz eritmasi (0,5 litr suvga bir choy qoshig'ida solinadi), aroq yoki suv qo'shilgan spirtdan foydalanish mumkin.

Rezina isitgich yoki muz solingan shisha badanga qo'yilishidan oldin artiladi va sochiqqa o'raladi. Isitgich to soviguncha qo'yib qo'yiladi. Zaif va hushidan ketgan bemorlarga (teri sezgirligini yo'qotishi) isitgich qo'yganda ehtiyot bo'lish kerak, chunki u kuydirib qo'yishi mumkin. Bemorning ko'z va quloq gigiyenasiga amal qilish juda muhimdir.

Kasalning og'zini muntazam tozalab turishi – ertalab, yotishdan oldin va ovqatlangandan so'ng tishlarini yuvishi (og'iz chayqaydigan dori eliksirdan foydalanish maqsadga muvofiqdir) katta ahamiyatga ega. Og'ir kasallarning og'iz bo'shlig'ini tozalab turish nihoyatda muhim. Kasal ovqatlanib bo'lgandan keyin hamshira pinsetda dumaloq paxtachani olib, natriy gidrokarbonatning 2 foizli eritmasida, kaliy permanganatning kuchsiz eritmasida yoki qaynatilgan iliq suvda ho'llab, bemorning tili va tishlarini artib qo'yishi lozim.

BEMORLAR AJRATIB CHIQARADIGAN SUYUQLIKLAR GIGIYENASI

Burun yo'llari, og'iz, tanosil a'zolari va orqa teshik suyuqlik ajralib chiqadigan asosiy manba va joylar hisoblanadi. Kasallar statsionarga yotgach, ularning har biriga alohida tufdon, siydikdon va tagiga qo'yiladigan idish, agar zaruriyat tug'ilsa qusuq uchun toza tog'ora ajratiladi.

Kichik tibbiyot hamshirasi tufdonlar qopqoq bilan yopib qo'yilishini kuzatib borishi, ichidagini muntazam ravishda to'kib, xloraminning bir foizli eritmasi, dezokson-I ning 2 foizli eritmasi yoki boshqa dezinfeksiya vositalari bilan dezinfeksiya qilishi lozim. Agar bemorning burni dam-badam oqib turadigan bo'lsa, unga bir marta foydalaniladigan qog'oz dastro'mollar va doka niqoblar beriladi.

Qusuq deb, me'dadan og'iz bo'shlig'iga qaytib kelgan massaga aytiladi. Bemor qayt qilayotganda kichik hamshira uni yolg'iz qoldirmasligi kerak, chunki qusuq massasi nafas yo'llariga tushishi, bemorning bo'g'ilib qolishiga va hatto o'limiga sabab bo'lishi mumkin.

Agar kasal o'tira oladigan bo'lsa u karavotiga yoki stulga qulay qilib o'tqaziladida, og'ziga tog'ora tutiladi, ayni paytda ehtiyotlik bilan uning boshidan tutib turish kerak. Mabodo kasal o'tira olmasa, u chalqanchasiga yotqiziladi. Boshini yon tomoniga burib, unga tog'ora yoki to'rt buklangan sochiq, choyshab, oqlik tutiladi. Qayt qilish to'xtashi bilan kasalning og'zi artib qo'yiladi. Qusuq bo'tqasi, tekshirib ko'rish uchun toza tog'orada yoki bankaga solinadi. Ich kelishi buzilganda va me'da juda to'lib ketganda uni yuvish yo'li bilan tozalash mumkin (15-rasm).

Balg'am, qusuq bo'tqasi (me'da yuvilgan suv), shuningdek laboratoriyada tekshirib ko'rish uchun olinadigan siydik va najas uchun idishlar toza, quruq va belgi qo'yilgan (kasalning ismi sharifi, yotgan bo'limi, materialning xili, u qachon olingani va tekshiruvdan maqsad yozib qo'yiladi) bo'lishi kerak. Yura olmaydigan va siydigini tutib tura



15-rasm. Me'dani yuvish usuli.

olmaydigan kasallarga qovug'ini bo'shatish uchun siydikdon beriladi. Siydikdonlar erkaklar yoki ayollarga mo'ljallangan bo'lib, shisha yoki sirlangan idish bo'lishi mumkin. Har gal siyilgandan so'ng siydikdonlar yuvish vositalaridan (3-jadval) birontasi bilan yaxshilab yuviladi, keyin dezinfeksiya qilinadi (2-jadvalga qarang). Chetlarida cho'kmalar qolmasligi uchun siydikdon xlorid kislotaning kuchsiz eritmasi bilan muntazam ravishda yuvib turilishi zarur. Kasalga siydikdon berishdan oldin u iliq suv bilan chayiladi. Yura olmaydigan har bir bemor uchun karavotining yonida turadigan alohida siydikdon ajratilishi lozim.

Qovuqqa kateter qo'llanilganda, bemorning tashqi jinsiy a'zolari oldindan kaliy permanganatning iliq va kuchsiz eritmasi bilan yoki boshqa dezinfeksiya qiluvchi vositalar bilan yuvib qo'yiladi (30-35°C). Yuvayotganda dumba ostiga tog'ora qo'yiladi.

Yuvayotganda kasalni chalqanchasiga yotqizib qo'yib, dezinfeksiya qiluvchi eritma Esmarx krujkasi bilan qo'yiladi (ayollarga) yoki paxta tampon bilan tashqi jinsiy a'zolar yuqoridan pastga qaratib (jinsiy a'zolardan orqa teshikka qaratib) artib tozalab qo'yiladi. Esmarx krujkasining (shisha idish yoki sirlangan rezinadan tayyorlangan idish) sig'imi 1-2 litr. Krujka tagida so'rg'ichli tirqish bor, unga uzunligi 1,5 metr va diametri 1 sm bo'lgan qalin rezina naycha kiydiriladi. Naychaning ikkinchi uchiga shisha, ebonit yoki plastmassadan qilingan va uzunligi 8-10 sm bo'lgan poynak kiydiriladi. Suyuqlikning kelishi naycha uchidagi jo'mrak bilan boshqarib turiladi.

Erkaklarning tashqi jinsiy a'zolarini yuvib quyish ancha osondir. Ayollarning tashqi jinsiy a'zolari yuvilganda qindan suyuqlik ajralib chiqsa jinsiy teshik, 6-7 sm ichkariga kiritiluvchi qin poynaklari yordamida, bosim ostida dezinfeksiya qiluvchi eritmani purkab yuviladi. Kateter qilinganda yumshoq va qattiq kateterlardan (qovuqni bo'shatish yoki unga dori yuborish uchun ishlatiladigan naychalardan) foydalaniladi. Muolajadan keyin bichilishning oldini olish uchun tashqi jinsiy a'zolar va chot orasi yaxshilab quritiladi. Siydik kateterlari ishlatib bo'lingach iliq suvda sovun bilan yuviladi, artilib, dezinfeksiya qiluvchi eritmali germetik qutichalarda saqlanadi. Agar bemorning o'rnidan turishi man etilgan bo'lsa, barcha fiziologik hojatini o'rinda yotgan joyida bajarishi lozim. Ichi keladigan bo'lsa, karavot ostidagi maxsus joyda saqlanadigan tuvakdan foydalaniladi. Tuvak sirlangan, fayans hamda rezinadan tayyorlangan bo'ladi. Tuvakni bemorga tutishdan avval issiq suvda chayib tashlanadi, u toza va iliq bo'lishi kerak. Tuvakni juda ehtiyotkorlik bilan tutish zarur. Chap qo'l kasalning dumg'azasiga qo'yiladi va ayni paytda uni yuqoriga ko'tarib, o'ng qo'l bilan tuvak qo'yiladi, bunda dumbalar uning og'ziga yaxshi o'rnashi uchun tutqichi oldinga qaratib qo'yiladi. Hojat chiqarilgandan so'ng, tuvakdagi axlat chayqatib to'kib yubormaslik uchun u kasalning tagidan astagina olinadi, usti kleyonka yoki qopqoq bilan yopilib, hojatxonaga olib boriladi. Bemorning orqa teshik sohasi quriguncha artiladi. Og'ir kasallar va hushsiz holatda bo'lgan bemorlar uchun shishirilgan rezina tuvakdan foydalaniladi.

Bunday tuvaklar elastikligi tufayli dumg'azaga kamroq botadi, ayni paytda, ajralib chiqqan najas va siydikka tegib ketishdan saqlaydi, dumba sohasining yotaverishdan ezilishi (qotib qolishi) ning oldini olishga xizmat qiladi.

Tuvak ichidagi unitazga to'kiladi. Tuvak issiq suv bilan yaxshilab yuviladi, bunda kukunli yuvish vositalaridan («Novost») foydalaniladi, shundan so'ng u muayyan holatda qo'llaniladigan eritmaga (xloraminning 1 foizli eritmasi, sulfoxlorantinning 0,2 foizli eritmasi, dixlor-1 ning 2 foizli eritmasi) 120 daqiqa davomida botirib qo'yilib, dezinfeksiya qilinadi. Tibbiyot xodimi hojatxonalarni tozalaganda, tuvak, siydikdon va hokazolarga ishlov berganda rezina qo'lqoplardan foydalanishi shart.

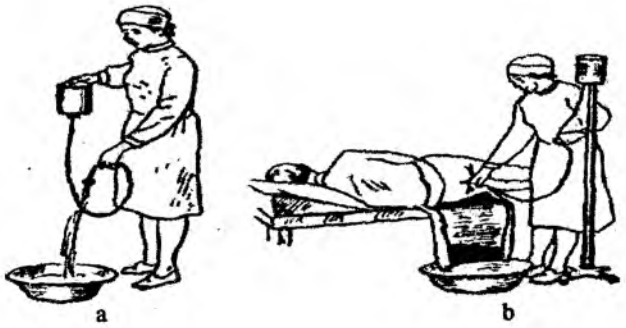
Kasalning ichi kelmay qolganda (qabziyat) ichni tozalovchi ho'qna (16-rasm) yoki sifonli klizma qilinadi. Klizma qilish uchun Esmarx krujkasidan foydalaniladi. Esmarx krujkasidan tashqari chelak, shtativ, suyuqlik haroratini o'lchash uchun termometr, kleyonka, tog'ora, tuvak bo'lishi lozim (17-rasm). Klizmani tibbiyot hamshiralari yoki maxsus o'qitilgan kichik tibbiyot hamshiralari qo'yadi. Bemor topchan yoki karavotga, uning chetiga yaqinroq qilib chap tomoni bilan yotqiziladi,

bunda bemorning sonlari bukilgan va qorin tomonga tortilgan bo'lishi kerak. Dumbalar ostiga tuvak tutilib, kleyonka yoziladi va uning bo'sh tomoni chelakka tushirib qo'yiladi (har ehtimolga qarshi, kasal suvni tutib qolmasligi mumkin). Esmarx krujkasi xona haroratidagi 1-1,5 litr suv bilan to'ldirilib, yuqoriga ko'tariladi, poygak tomoni esa sistemani to'ldirish va havoni chiqarib yuborish uchun pastga tushiriladi.

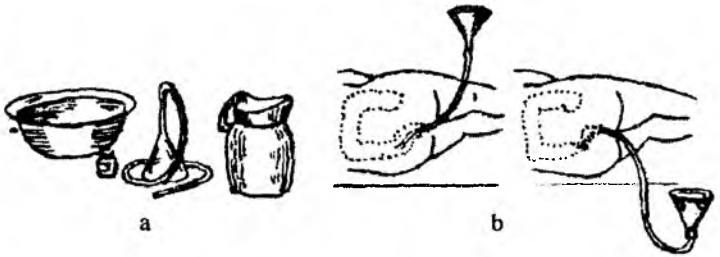
3 -jadval

Xirurgiya bo'limida bemorlarni parvarish qilish vositasini dezinfeksiya qilish tartibi

T/r	Jihoz nomi	Dezinfeksion modda	Dezinfeksiya tartibi		Ishlov berish usuli
			Eritma miqdori	Davomiyligi (daqiqa hisobida)	
1	Idish tovoq	Qaynatish		15	Suvda eritmaga botiriladi so'ngra yuviladi
		Xloramin B	0,5	30	
		Xloramin B + 0,5 foiz yuvish vositasi	0,5	15	
		Vodorod peroksidi + 0.5 foiz yuvish vositasi	3	30	
		Dezokson I	0,05	30	
		Oqartirilgan «Ca» gipoxlorid eritmasi	0,5	30	
2	Rezina isitgich, muz uchun pufakcha	Xloramin B	1		Ikki marta artilib so'ngra suv bilan yuviladi
		Xloramin B + 0,5 foiz yuvish vositasi	0,75		
		Vodorod peroksidi + 0.5 foiz yuvish vositasi	3		
		Dezoksin - I	0,2 (sirka usti kislotasi)		
		Dixlor - I	2		
		Xlorgeksididin biglyukonat	1 foiz		
3	Parlonli gilamchalar	Vodorod peroksidi + 0,5 foiz yuvish vositasida	3		
4	Tuvaklar, siydikdonlar	Xloramin B	1	120	Ichidagidan tozalangach dezinfeksiyalovchi eritmaga solish va keyin yuvish



16 - rasm Tozalovchi ho'qna; a-sistemani suv bilan to'ldirish. b-ho'qna qilish



17-rasm. Ichakni ko'p martalab yuvish sifon moslamalari
a - kerakli anjomlar, b - sifon ho'qnasi;

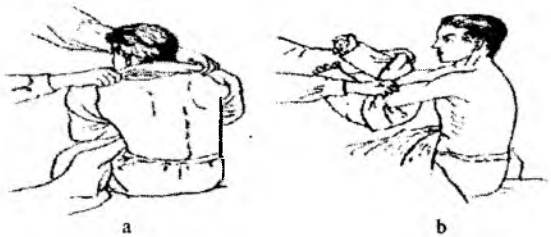
Poynakka vazelin surtiladi va ehtiyotlik bilan to'g'ri ichak ampulasiga 8-10 sm kiritiladi. Esmarx krujkasi 1 metr balandlikka ko'tariladi, shunda suv bosim ostida yo'g'on ichakka tushadi. Kasal suvni 10 daqiqa davomida tutib turishi maqsadga muvofiqdir. Klizmaning ta'sirini kuchaytirish uchun suvga bolalar sovuni kukunidan yarim choy qoshiq, ikki-uch osh qoshiqda glitserin yoki osh tuzidan solish mumkin. Muolaja tugagach, barcha ashyolar yuvilib, dezinfeksiya qilinadi (2-jadvalga qarang). Ba'zan najas bo'tqasi judayam qotib qolgan bo'ladi, bunday hollarda rezina qo'lqop kiyib, najasni barmoq bilan to'g'ri ichakdan olishga to'g'ri keladi.

Ichakni tezroq bo'shatishning eng yaxshi yo'li sifon ho'qna usuli (ichakni bir necha marta yuvish) hisoblanadi. Ushbu usul asosida tutashgan idishlarda suyuqlikning oqish prinsipi yotadi, yo'g'on rezina naycha uchi to'g'ri ichakka kiritilgan, naychaning tashqi tomonidagi uchiga 1 litr hajmdagi voronka o'rnatilgan. Rezina naychaning uchiga ko'proq vazelin surtiladi va to'g'ri ichakka 20-30 sm kiritiladi. Voronka qiyalatib, kasalning tanasidan sal pastroqda tutib turiladi va asta-sekin

suyuqlik bilan to'ldirilib, 0,5 metr balandlikka ko'tariladi. Ichakka ketayotgan suv kamayib boradi. Ketayotgan suv darajasi voronkaning tor joyiga yetishi bilan voronka qanday tutib turilgan bo'lsa shu holicha, ya'ni teskari ag'darmasdan tog'oraga tushiriladi va suv hamda najas voronkani to'ldirmaguncha shunday tutib turiladi. Voronka to'lgach, uning ichidagisi tog'oraga to'kiladi, muolaja qaytib chiqayotgan suv toptoza bo'lgunga qadar takrorlanadi. Bunda odatda 10 litr atrofida suv sarf bo'ladi.

BEMORNING OQLIKLARI VA KIYIMLARI GIGIYENASI

Kasal qabulxona bo'limida sanitariya xizmati yuzasidan tayyorlangach, unga toza kuylak, xalat (pijama), shalvor va shippak kiydiriladi. O'rin-ko'rpa oqliklari va ustki kiyimi haftada kamida bir marta, gigiyenik vanna qabul qilingach almashtiriladi. Zaruriyatga ko'ra, ular qo'shimcha ravishda almashtiriladi. Bo'limda bir-kecha kunduzga yetadigan oqliklar zahirasi bo'lishi darkor. Oqliklarni markaziy isitish radiatorlarida quritish va kasalga qaytadan berish aslo mumkin emas. Iflos oqliklarni kleyonka qopga yoki qopqoqli idishga solib, darhol palatadan olib chiqib ketish lozim. Oqliklar kirxonaga yuborilguncha maxsus ajratilgan xonada (iflos oqliklar xonasida) baklarda yoki yashiklarda saqlanishi kerak. O'rin-ko'rpa oqliklarini, ayniqsa og'ir yotgan kasallarning o'rnini almashtirishni tibbiyot hamshirasi kichik tibbiyot hamshirasi yordamida amalga oshiradi. Tibbiyot hamshirasi kichik hamshira har kuni ertalab iflos oqdiklarni sanab topshirishini kuzatib borishi darkor. Kasallar ustki kiyimlarini imkoniyatlariga ko'ra o'zlari almashtiradilar.



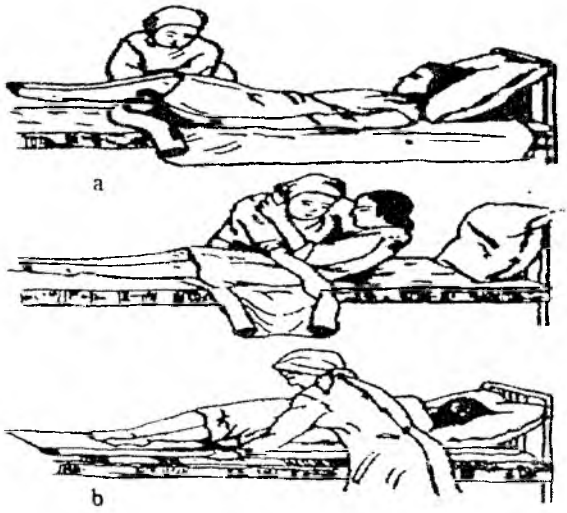
18-rasm. Ichki kiyimni almashtirish

Og'ir yotgan kasallarning ustki kiyimi almashtirilganda (18-rasm) hamshira uning orqa tomonidan kuylagi chetidan ushlab, ehtiyotlik bilan bosh tomoniga tortadi, shundan so'ng kasalning qo'llarini yuqoriga ko'tartirib, uning bo'yniga qayirib qo'yilgan ko'ylakni boshidan

chiqaradi, keyin yenglarini yechadi. Kasalni kiyintirayotganda xuddi shu jarayonni teskarisidan boshlaydi, ya'ni avval ko'ylak yengini kiydiradi, keyin uni boshidan o'tkazadi va pirovardida orqa va ko'krak tomondan to'g'rilab qo'yadi.

Og'ir yotgan, masalan, ko'krak qafasi a'zolari operatsiya qilingan bemorlar uchun osonlik bilan kiyib-echiladigan maxsus kuylaklar mavjud. Agar kasalning qo'li zararlangan bo'lsa, kuylak oldin sog', keyin kasal qo'lidan yechib olinadi. Kuylak kiydirilayotganda oldin kasal, keyin sog' qo'lidan kiydiriladi.

Kasalning ahvoliga ko'ra, choyshab, yostiq jildi va hokazolarni almashtirishning turli-tuman usullari mavjud. Agar bemorga yurushga ruxsat berilgan bo'lsa, u kichik hamshira yordamida ko'rpa-to'shak oqliklarini o'zi almashtira olishi mumkin. Bordi-yu, kasalga faqat o'tirishga ruxsat berilgan bo'lsa, u holda kichik hamshira uni o'rnidan turg'azib, stulga o'tqazadi-da, o'zi o'rinni to'shab beradi. O'rnidan qimirlamay yotadigan bemorlarning o'rnini solib berish birmuncha murakkab. Buning uchun iflos choyshab kasalning bosh va oyoq tomonidan taxlanadi yoki dumaloqlab o'ralib, asta-sekinlik bilan tortib olinadi. Ikki tomonidan bintga o'xshab o'ralgan toza choyshab kasalning dumg'azasi ostiga ehtiyotlik bilan qo'yiladi, keyin bosh va oyoq tomonga yozib tekislanadi. Choyshabda yamoq yoki g'ijimlangan joylar bo'lmasligi kerak. Choyshabni boshqacha usul bilan ham almashtirish mumkin. Masalan, kasal o'rin chetiga surilib, kir choyshab uzunasiga bint



19-rasm. Choyshabni uzunasiga
(a) va (b) eniga o'rab almashtirish.

shaklida o'raladi, uning o'rniga bemor yotqiziladigan toza choyshab yoziladi, keyin kir choyshab boshqa narigi tomondan yig'ishtirib olinib, tozasi solinadi (19-rasm). Odatda o'rin-to'shak oqliklarini ikki kishi almashtiradi, ana shunda bemor jismoniy jihatdan kamroq toliqadi.

Kasal kasalxonadan chiqib ketgach to'shak va yostiq dezkamerada dezinfeksiya qilinadi. Og'ir bemorlarning to'shagi ustiga choyshab ostidan kleyonka solinadi. U yaxshi to'shaladi va choyshab har gal almashtirilganda dezinfeksiya qilinadi. Jarohatlar yoki tabiiy teshiklardan ajralib chiqadigan suyuqliklar tushish ehtimoli bo'lgan joylarga taglik solinadi. Adyollar paxmoqdan bo'lgani maqsadga muvofiq, chunki uni yaxshilab shamollatish va dezinfeksiya qilish mumkin. Adyollarga hamisha ko'rpajild kiydirilgan bo'lishi kerak. Bemor kasalxonadan chiqarilgandan so'ng shippak va boshqa oyoq kiyimlari formalinning 25 foizli eritmasi yoki sirka kislotaning 40 foizli eritmasi bilan ho'llangan tampon bilan artiladi yohud modda dezinfiksiyalanadi, aerozol ballon yordamida to ichki yuzasi butunlay nam bo'lguncha ishlov beriladi. Shundan so'ng oyoq kiyimi polietilen paketga 3 soat davomida solib qo'yiladi. Keyin u olinib preparat hidi yo'qolgunga qadar 10-12 soat davomida shamollatiladi.

BEMORNING SHAXSIY BUYUMLARI GIGIYENASI

Bemorning shaxsiy buyumlari iloji boricha kamroq bo'lishi, u imkoniyatga yarasha bir marta foydalaniladigan yangi narsalardan (eski kitoblar o'rniga yangi gazeta va jurnallar, gazmol dastro'mollar o'rniga qog'oz salfetkalar, metall o'yinchoqlar o'rniga plastmassa o'yinchoqlar va b.) foydalanishi zarur. Bemorning shaxsiy buyumlari karavot yonidagi tumbochkada, uning eshigi yopib qo'yilgan holda saqlanadi.

Bemor shaxsiy buyumlarining asosiy turlari (ko'zoynak, taroq, soqol olish anjomlari, g'ilofga solingan tish cho'tkasi, tish pastasi, sovundondagi sovun, karlarning eshitish apparati, qo'l soati, tirnoq shish uchun ishlatiladigan qaychi va b.) vaqti-vaqti bilan dezinfeksiya qilib turilishi kerak. Xirurgik statsionarda bemorning jundan tikilgan kiyimlar va namatdan bo'lgan oyoq kiyimini kiyib yurishi, yuvish yoki bolalarning dezinfeksiya qilib bo'lmaydigan mato o'yinchoqlari (o'z sifatini yo'qotishi mumkin) va shu kabilardan foydalanish qat'iyan taqiqlanadi. Bemorning shaxsiy buyumlari holatini hamshira har kuni nazorat qilib turishi zarur.

BEMORNI BORIB KO'RISH GIGIYENASI

Kasalxona ma'muriyati o'rnatgan tartibga ko'ra, xirurgik kasallarga keltiriladigan oziq-ovqatlar va narsalar qat'iy nazorat qilinishi kerak. Dezinfeksiya qilib bo'lmaydigan eski kitoblarni va uzoq vaqt foydalanilgan narsalarni keltirib berish mumkin emas. To'yib ovqatlanish va ovqatdan zaharlanishning oldini olish maqsadida keltirilgan meva-cheva va oziq-ovqat bir-ikki kunga yetarli darajada, yangi polietilen paketlarda qabul qilinadi; alkogolli ichimliklar, o'tkir ta'mli va achchiq ovqatlar, oziq-ovqat mahsulotlari keltirilishiga yo'l qo'yilmaydi.

Xirurgik kasallarning qarindosh-urug'lari bilan uchrashuvlarini iloji boricha kamaytirish (haftada 2 martadan oshmasligi) kerak, chunki ular xirurgik statsionarga infeksiya olib kelishlari hamda uni kasalxonadan tashqariga olib chiqib ketishlari jihatidan xavflidir. Yura oladigan bemorlar uchun tegishli xonalarda uchrashish joylari bo'ladi. Keluvchilarning faqat o'rnidan tura olmaydigan kasallar palatasiga kirishiga ruxsat beriladi. Reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limlaridagi bemorlarni ko'rgani kelish mutlaqo man etiladi. Kasalni ko'rish uchun xirurgiya bo'limiga kelganlar oyoq kiyimlarini almashtirishlari va maxsus xalat kiyishlari lozim. Tibbiyot hamshiralari keluvchilarni nazorat qilib turadilar, ularning karavotlarga o'tirishiga ruxsat berilmaydi. Kasalni ko'rgani kelganlar ketgandan so'ng xirurgiya bo'limi (palata, koridor, pollar, lift)da navbatdan tashqari ho'l latta bilan tozalanadi.

KASALNI TRANSPORTDA TASHISH GIGIYENASI

Kasalning ahvoli qay darajada og'irligiga, kasallik yoki operatsiyaning xususiyatiga, zararlanishning anatomik joylanishiga bog'liq holda xirurgik kasallarni transportda tashishning turli usullari mavjud. Qanday transportda tashish turini vrach hal qiladi. O'zi yura oladigan kasallar kichik hamshira yoki sanitar kuzatuvida palataga yuboriladi. Og'ir kasallar maxsus g'ildirakli aravachalarda (katalkalarda) palataga olib boriladi, shuningdek, kreslo-katalkalar va maxsus tashish vositalaridan foydalaniladi.

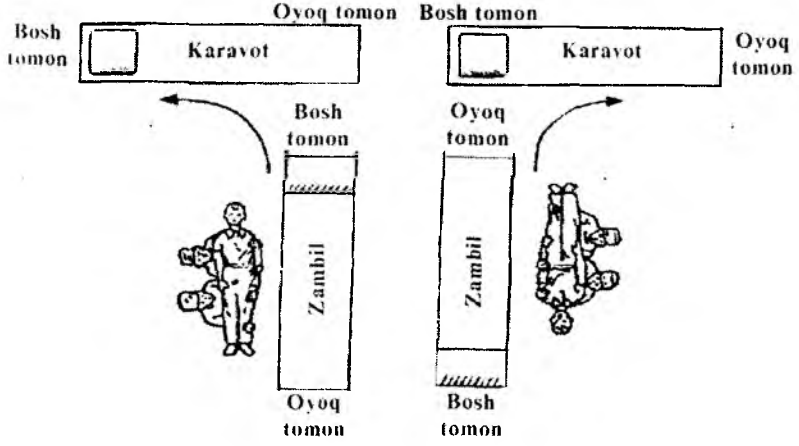
Kasallar tibbiyot xodimi, ba'zan bemorning o'zi ishtirokida karavotdan katalkaga ko'chirib joylashtiradi. Bemorlarni olib ketishdan avval katalkalarga mavsumga muvofiq holda toza choyshab va adyol yopiladi. Har bir kasal mo'ljallangan joyga olib borib qo'yilgandan keyin choyshab, yostiq jildi, ko'rpa jild o'zgartiriladi. Adyol shamollatiladi, bordiyu u infeksion suyuqlik bilan bo'lgan bo'lsa dezinfeksiya qilish uchun yuboriladi. Operatsiya xonasiga kirishdan oldin katalkaning g'ildiragi dezinfeksiya qilinadi yoki zambildan foydalaniladi.

Tibbiyot xodimi kasalni olib ketayotganda uzoq davom etuvchi infuziya sistemasini, jarrohlik xonasidan intensiv terapiya palatasiga olib kelayotganda esa bemorning es-hushini, nafas olishini, tomir urishini, drenajdan ajralib chiqayotgan suyuqlikni, og'iz bo'shlig'i va burundan chiqayotgan suyuqlikni nazorat qilib borishi shart. Bemor transportda tashilganda boshi old tomonga qilib yotqiziladi, zinadan olib tushilayotganda esa oyog'i old tomonga qilib yotqiziladi, zambilning oyoq uzatilgan tomoni balandroq ko'tariladi.

Bemor katalkadan operatsiya stoliga (karavotiga) ma'lum qoidalarga amal qilgan holda judayam ehtiyotkorlik bilan ko'chirib yotqiziladi. Zambil oyoq uzatilgan tomon bilan operatsiya stolining bosh qo'yiladigan tomoniga qaratib qo'yiladi va bemorni ikki yoki uch tibbiyot xodimi ko'tarib, operatsiya stoliga yotqizadi. Agar zambil karavot (operatsiya stoli) bilan yonma-yon qo'yilsa, xodimlar ular o'rtasida bemorga yuzma-yuz turadilar. Bordiyu, kasalni ikki tibbiyot xodimi ko'chirib yotqizayotgan bo'lsa, birinchisi bir qo'li bilan bemorning boshi va bo'ynidan, ikkinchi qo'li bilan orqasidan ko'taradi. Ikkinchi yordamchi qo'llarini bemorning dumg'azasi bilan beliga yoki taqim chuqurchasiga qo'yib ko'taradi. Uch kishi ko'chirib o'tkazayotgan bo'lsa, birinchi xodim kasalning boshi va bo'ynidan ushlaydi, ikkinchisi uning belidan, uchinchisi esa, dumg'aza ostidan va oyog'idan ko'taradi (20-rasm).

Intensiv terapiya palatasida kamida uch tibbiyot xodimi bemorni kutib oladi va katalkadan karavotga olib yotqizadi.

Ko'pincha bemorlar o'rinda chalqancha yotadilar. Qator hollarda (qorin va ko'krak bo'shlig'idagi a'zolar operatsiya qilingandan so'ng)



20-rasm. Bemorni zambildan karavotga olish tartibi.

bemorning orqasiga suyangan va tizza bo‘g‘imlarini bukkan holda, yarim o‘tirgan holda o‘tirishiga to‘g‘ri keladi (Fovler holati), taqim sohasiga yostiq qo‘yib qo‘yiladi. Kamdan-kam hollarda bemor operatsiyadan keyin o‘rinda yuztuban tushib yoki yonboshlab yotadi.

KASALLARNING OVQATLANISH GIGIYENASI

Xirurgik statsionarlarda kasallarning ovqatlanishi davolash tadbirlari kompleksining muhim elementlaridan biri hisoblanadi. Oqilona tashkil etilgan ovqatlantirish, bemorning sog‘ligi uchun zarur bo‘lgan oziq-ovqat mahsulotlaridan va ularni tayyorlash texnologiyasidan maqsadga muvofiq foydalanish, shuningdek, ovqatning umumiy kaloriyasini kun davomida beriladigan har ovqatda turlicha taqsimlash organizm yo‘qotgan energiya o‘rnini to‘ldiradi, deb taxmin qilinadi.

Ovqatlarni tayyorlash va tarqatish bo‘yicha sanitariya talablariga rioya qilish mas’uliyati statsionar vrach-diyetologi va bo‘lim bufetchisi zimmasidadir. Bo‘limlarga tarqatishdan ko‘pi bilan bir soat oldin tayyorlangan ovqat oldindan issiq suv bilan yaxshilab yuvilgan termoslarda, shuningdek, qopqog‘i zich yopiladigan idishlar ovqat ulashish xonalariga va bo‘lim bufetlariga yetkazib beriladi. Maxsus idishlarda ziravor-qaylalar, sariyog‘, non va yarimfabrikatlar olib boriladi. Birinchi taom issiqligi 75°C dan, ikkinchisi 65°C dan, yaxna taomlar issiqligi esa 7-14°C dan past bo‘lmasligi kerak. Sabzavotdan tayyorlangan issiq taomlarni saqlash muddati ko‘pi bilan 1 soat, go‘shtli taomlar esa 6°C dan yuqori bo‘lmagan haroratda 12 soatgacha saqlanadi. Taomlarni bemorlarga bufetchilar va bo‘limning navbatchi hamshiralari tarqatadilar, bu holda ular ovqat tarqatish uchun belgilab qo‘yilgan holatda bo‘lishlari kerak. Bo‘lim palatalarini va xonalarini tozalash bilan shug‘ullanuvchi texnik xodimlarning taomlarni tarqatishda qatnashishlariga yo‘l qo‘yilmaydi.

Oshxona va bufetlarning barcha xonalari namunali tarzda toza tutilishi kerak, buning uchun ular har kuni shamollatilishi va diqqat-e’tibor bilan tozalanishi lozim: supurgi ho‘llab supuriladi, pollar yuviladi, mebellar, deraza tokchalari artib chiqiladi. Umumiy tozalash (devorlarni, shiplarni, yoritish armaturalari va boshqalarni yuvish) yuvuvchi vositalarni – xlorli ohakning 1 foizli tindirilgan eritmasini va 3 foizli vodorod peroksidni qo‘llab, haftada kamida bir marta amalga oshiriladi. Kasallarni ovqatlantirishda maxsus javonlarda saqlanadigan fayans, shisha, alyumin va zanglamaydigan po‘latdan qilingan idish-tovoqlar ishlatiladi.

Xirurgiya bo‘limidagi o‘zi yura oladigan kasallar maxsus ajratilgan oshxonalarda ovqatlanadilar. Og‘ir kasallarni yotgan holatida kichik hamshira ovqatlantiradi.

Ovqatlantirishdan oldin va ovqatlantirib bo'lgandan so'ng bemorning yuzi, qo'llari va og'iz bo'shlig'i gigiyena qoidalariga asoslangan holda tozalab qo'yiladi. Bemorlar shaxsiy ovqat mahsulotlarini (uydan keltirilgan oziq-ovqatlarni) tumbochkada hamda maxsus ajratilgan sovutgichda (tez buziladigan mahsulotlarni) vrach ruxsat bergan assortiment va miqdor doirasida saqlaydilar. Hamshira va hamshira-bufetchi ovqatni tarqatishdan oldin qo'lini oqar suvda sovunlab yuvadi va shaxsiy sochig'iga artib quritadi.

Kasallar ovqatlanib bo'lganlaridan so'ng ovqatlanadigan stolni tozalash, yuvuqsiz idishlarni, oshxona asbob-uskunalarini, qolgan-qutgan ovqatlarni yig'ishtirib olish va stolni yaxshilab tozalash kerak. Yuvuqsiz idish-tovoqlarni yig'ishtirib olish uchun maxsus aravachadan foydalaniladi. Idish-tovoqlar qoldiq ovqatlardan bo'shatilgach, dezinfeksiya qiluvchi eritmaga (2-jadvalga qarang) 15-30 daqiqa botirib qo'yiladi; bu ish ovqat tarqatish xonasining yonidagi idish-tovoqlarni yuvish xonasida amalga oshiriladi, ana shundan so'nggina issiq suvda yuvilib, 15 daqiqa qaynatib qo'yiladi. Keyin idish-tovoqlar quritilib, ovqat tarqatish xonasidagi maxsus javonlarga qo'yib qo'yiladi. Tozalash ishlari tugagach, idish-tovoqlarni yuvish uchun ishlatilgan mochalka va stollar artilgan latta qaynatiladi yoki yuqumsizlantiriladi, keyin quritilib, qopqoqli maxsus toza idishda saqlanadi.

Yig'ishtirib tozalash inventari (tog'oralar, chelaklar, cho'tkalar va shunga o'xshashlar) bo'limga biriktirilgan, belgi qo'yilgan bo'lishi kerak, ular maxsus ajratilgan joyda saqlanadi.

Qolgan-qutgan ovqatlarni yig'ish uchun temir chelak yoki qopqoqli baklardan foydalaniladi, ular 2/3 qismigacha to'lgach, kalsiylashtirilgan sodaning 2 foizli eritmasi qo'yiladi, bo'shatiladi va qaytadan dezinfeksiya qilinadi, shundan so'ng suv bilan chayilib quritiladi. Oziq-ovqat qoldiqlari yo'q qilib tashlanadi.

KASALLARGA QARASH DEONTOLOGIYASI

Deontologiya atamasi insonning kasb-kori va hulq-atvori to'g'risidagi fan sifatida o'tgan asrning boshlarida ingliz faylasufi Bentamom tomonidan hayotga tatbiq etilgan. Deontologiya umumiy prinsiplar, qoidalardan tashqari kasbga oid odob-axloq shakllarini, ijtimoiy hayotning muayyan sohalarida talab etiladigan pripsiplarni belgilaydi. Har bir kasb o'ziga xos deontologiya qoidalariga ega.

Tibbiy etika – tibbiy xodimlarning muomalasi, yurish-turishi va odob-axloqining majmuasidir. Tibbiy deontologiya meditsina axloqining qismi hisoblanadi. Meditsina sohasida va sog'liqni saqlash amaliyotida fanning

boshqa sohalaridan farq qilinib, deontologiyaning kasallarga nisbatan meditsina burchi to'g'risidagi ta'limot dsb qaraladi va u o'ziga xosdir. Buning ma'nosi shuki, tibbiyot xodimlarining maqsadlari faqat bemorlarni davolashgina emas, balki kasallikning oldini olish, inson salomatligini va hayotini saqlashdir. Tibbiy deontologiya – bu faqat vrach axloqi qoidalari, tibbiyot xodimlarining o'zaro va kasallarga nisbatan munosabatlarigina emas, bu faqat kasallarga nisbatan burch to'g'risidagi ta'limotgina emas, balki xalq oldidagi burchi hamdir.

Xirurgiya bo'limi ishidagi asosiy talablardan biri, juda ham qattiq intizomdir. Hamma narsa bitta maqsadga – xirurgik kasalni iloji boricha yaxshiroq davolashni ta'minlashga qaratilgan bo'lishi kerak. Buning uchun meditsina xodimi yaxshi tarbiya ko'rgan va o'qigan, faqat o'zining sohasi bo'yicha emas, balki tibbiy deontologiya sohasida ham yetuk mutaxassis bo'lib yetishgan bo'lishi kerak. Davolashda xirurgik metodning xususiyatlari tufayli tibbiy deontologiya xirurgik kasalni umumiy parvarishlashni amalga oshirishda ayniqsa alohida ahamiyat kasb etadi.

Xirurgiya bo'limida yotgan bemorlarni umumiy parvarishlashning asosiy og'irligi zimmasiga tushadigan o'rta va kichik tibbiyot xodimi deontologiyasining asosiy prinsiplari quyidagilardan iborat:

– bemorlarga yengiltaklik va xiralikdan holi bo'lgan xushmuomalalik bilan murojaat qilish kerak;

– bemorning shaxsiyatiga va uning iltimoslariga diqqat-e'tiborli bo'lish, uning iltimos va istaklarini yo'l qo'yish mumkin bo'lgan darajada vrach nazorati ostida bajarishi lozim;

– bemorlarning ahvolidagi o'zgarishlar va davolash bilan bog'liq bo'lgan barcha masalalarni (bular faqat vrachning vazifasiga kiradi) kasallar bilan muhokama qilishdan, zarurat tug'ilganda, bunga haqqi yo'qligini aytib, butunlay voz kechishi zarur. Lekin bunday hollarda bemorning har qanday fikr-mulohazasini diqqat bilan eshitishi, shundan so'nggina uni tajribali vrachlar va hamshiralar davolayotganligini (o'zining shaxsiy fikridan qat'i nazar) aytib, bemorning ko'nglini ko'tarishi, unda sog'ayib ketishiga ishonch uyg'otishi darkor;

– bemorga qarash bilan bog'liq bo'lgan barcha ishlarni, shu jumladan, nojoiz ishlarni – bemorlarning organizmidan ajralib chiqqan ter, yiring va hokazolarni tozalayotganda, ajralib chiqqan narsalar bilan ifloslangan o'rin-to'shak oqliklarini almashtirayotganda va boshqa ishlarda jirkanayotganini mutlaqo bildirmasdan yoki iltifotsizlik ko'rsatmasdan (bemorga ta'na qilish to'g'risida ortiqcha gap bo'lishi mumkin emas) bajarishi zarur.

Kichik xodimlar o'z bemorlarini bilishlari, ularga ismi sharifini aytib murojaat qilishlari kerak. Tibbiyot xodimi bemorga nisbatan rahmdil

bo‘lishi, bemorga faqat o‘z bilimlarinigina emas, balki qalb-qo‘rini bag‘ishlashi, xayrixohlik, g‘amxo‘rlik va samimiylik ko‘rsatishi zarur. Goratsiyning «Bemor huzurida gap-so‘zlar to‘xtaydi, kulgu yo‘qoladi, chunki kasallik hamma uchun kifoya qiladi», degan hikmatli gapi ruhida osoyishtalikni saqlash sharoiti vujudga keltirilgan bo‘lishi va unga qat’iy amal qilinishi zarur.

Tibbiyotning boshqa sohalari vakillariga yaxshi munosabatda bo‘lgan holda shuni aytib o‘tish lozimki, jarrohlik faoliyati alohida, g‘ayrioddiy, judayam og‘ir va boshqa barcha kasblardan keskin farq qiluvchi faoliyatdir. Mana shuning uchun ham jarrohlarning o‘zaro munosabatlari xushmuomalalik doirasida bo‘lishi zarur. Yangi ish boshlagan jarrohning faqat katta yoshdagi va ko‘proq tajribasi bo‘lgan hamkasblari – boshqa soha jarrohlari va vrachlaridangina emas, balki hamshiradan yoki tajribali kichik hamshiradan, sanitarkadan yordam so‘rashni va turli masalalar bo‘yicha murojaat qilishni o‘ziga or deb bilmasligi kerak. Bularning barchasini ongli ravishda tushunib yetish va tanqid ko‘zi bilan qarab, o‘z xatosiga iqror bo‘lishi kerak. O‘rta va kichik tibbiyot xodimiga nisbatan munosabatda jarrohning xulq-atvori benuqson bo‘lishi lozim.

IV BOB

DESMURGIYA

Desmurgiya (grekcha – «desmos» – aloqa, bog'lam, ish; sinonimi desmologiya) umumiy xirurgiyaning asosiy bo'limlaridan biri bo'lib, bog'lamlar turi va qo'yish qoidalari to'g'risidagi ma'lumotlar yig'indisidir.

Bog'lamlarni qo'yishdan maqsad – bog'lam materiallarini tana sathida ushlab turish **(ushlab turuvchi bog'lamlar),** davolash uchun lozim bo'lsa, masalan, jarohatdan qon ketayotgan bo'lsa uni qattiq bosib turish **(bosib turadigan bog'lamlar),** tananing ma'lum bir qismini immobilizatsiya (taxtakachlash) qilish yoki qo'l-oyoq, bosh suyagi va boshqalardan tortib turish **(tortib turuvchi bog'lamlar)**dan iboratdir. Parda hosil qiluvchi bog'lamlar **maxsus bog'lamlarga** kiradi.

Bog'lam keng ma'noda ma'lum davr ichida davolash va tashqi muhitdan keluvchi salbiy ta'sirlardan jarohat yoki patologik o'choqni saqlaydigan vosita hisoblanadi.

Qisqa ma'noda esa bog'lam – bog'lov materiali xom ashyosi (bint, plastil, doka va b.)dir.

Bog'lam atamasining uchinchi ma'nosi davolash maqsadida qo'yilgan yoki ifloslangan bog'lov materialini almashtirish, shuningdek ularni fiksatsiya qilish harakatidir.

Yumshoq bintli bog'lamlarni ishlatish (leykoplastir, kleol, lastmassalar, sintetika va b.) eng ko'p tarqalgan davolash usuli hisoblanadi. Shuni yodda tutish kerakki, to'g'ri qo'yilgan bog'lam jarohatlangan kasalning tezroq sog'ayib ketishiga yordam beradi. Noto'g'ri qo'yilgan bog'lam esa ikkilamchi salbiy ta'sir qiladi: bemorda kuchli og'riq va turli asoratlar keltirib chiqaradi.

DESMURGIYA TARIXI

Bog'lamlarni qo'llash to'g'risidagi birinchi ma'lumotlar qadim zamonlardan ma'lum. Ular har xil jarohat va shikastlanishlarning davolash tarixi bilan uzviy bog'langan. Gippokrat davrida bog'lam materiallarini ushlab turish uchun yopishqoq plastir, qoramoydan foydalanilgan. Boshqa bog'lamni ushlab turuvchi bintli bog'lamni Gippokrat qo'llagan. O'sha davrda singan-chiqqanlarni, qiyshiq umurtqa pog'onasini to'g'rilash uchun ishlatiladigan maxsus asbob-uskunalar bo'lganligi to'g'risida ma'lumotlar bor.

Qadimgi Hindistonda bog'lam materiali sifatida paxta, o'simlik moyi va ipak ishlatilgan.

Abu Ali ibn Sino birinchi bo'lib suyak shikastlanishini davolash uchun gips-kraxmal bog'lamini qo'lladi. Burunning shaklini plastika qilish,

Shuningdek qo'llarni fiksatsiya qilish Tadlikossa (1597) kitobida keltirilgan. O'rta asrda tamponli bog'lamlar, turundalar, XVIII asrda esa leykoplastir bog'lamlari ishlatiladigan bo'ldi.

XIX asrda tez-tez bo'lib turgan urushlar hamda har bir jarohatni tashqi muhitning salbiy ta'siridan saqlash rioyasining paydo bo'lishi desmurgiya san'atining keng rivojlanishiga olib keldi.

N. I. Pirogovniig desmurgiyaning rivojidagi hissasi katta. O'zining «Umumiy harbiy-dala xirurgiyasining boshlanishi» (1866) va «Sodda va murakkab sinishlarni alebastr bilan yopishtirish bog'lami hamda ularni urush maydonidan transportirovka qilish» kitoblarida desmurgiyaga oid ma'lumotlar bergan hamda birinchilardan bo'lib gipsli bog'lamni urush maydonida qo'llagan.

Hozirgi kundagi desmurgiya yoki bog'lam to'g'risidagi ta'limot XIX asrning oxirida ishlab chiqilgan klassik prinsiplarga asoslangan va deyarli o'zgarmagan. Bintli bog'lamlar hamon desmurgiyaning asosi bo'lib qolmoqda.

BOG'LAM TURLARI

1. Bog'lamlar vazifasi va turlari bo'yicha quyidagilarga bo'linadi:

1.1. Oddiy yumshoq bog'lamlar: himoyaviy va davolash xillari.

1.2. Bosib turuvchi.

1.3. Harakatsizlantiruvchi (immobilizatsiya qiluvchi); transportirovka qilish va davolash xillari.

1.4. Ekstenzion (tortib turuvchi bog'lamlar).

1.5. To'g'rilovchi, tuzatuvchi – suyak va bo'g'imlarga yengillik beruvchi, qiyshiq holatlarni to'g'rilovchi.

2. Fiksatsiya uchun ishlatiladigan materiallarning turi bo'yicha:

2.1. Yumshoq bog'lamlar (bintli, konturli, kosinkali, iyaksimon va b.).

2.2. Qattiq bog'lamlar (trasport va davolash shinalari, ekstenzion moslamalar, ortopedik apparatlar, protezlar, tutorlar, korsetlar).

2.3. Qotib qoluvchi bog'lamlar (gips, rux-jelatinli polimer materiallardan, kraxmaldan tayyorlangan bog'lamlar).

Yumshoq bog'lamlar

1. Bintlar

1.1. Doka bintlar

1.2. Trikotajli, naychali, turli bintlar.

1.3. Elastik to'qimali bintlar.

2. Yelimlar.

2.1. Sintetik yelimlar (kleol, kollodiy, BF va b.).
2.2. Leykoplastir.
2.3. Parda hosil qiluvchi bog'lamlar.
3. Kosinkali.
4. Iyaksimon.
5. Konturli.
5.1. Standart konturli (retelast, suspenzoriy, bandaj va b.).
5.2. Individual konturli – ma'lum jarohat joyiga mo'ljallab tayyorlanadigan.

Bintli bog'lamlar

Bint yo'l-yo'l qilib kesilgan, doka yoki gazmoldan tayyorlangan bo'lib, bog'lam materialini ushlab turish yoki oyoq-qo'l shikastlanganda immobilizatsiya qilish (gips, kraxmal kabi qotiruvchi moddalar bilan) xususiyatiga ega.

Qo'l va barmoqlarni bog'lash uchun eni 3-7 sm (kambar bintlar) dokali bint, bosh, bilak, yelka uchun 8-12 sm (eni o'rtacha bintlar), son va tana uchun 14-20 sm (serbar) bint ishlatiladi.

Aseptik bog'lamlardan so'ng ularni qayta ishlatish mumkin. Ular 0,5 foizli yuvuvchi moddalar bilan 3 foizli vodorod peroksid eritmasida botirib qo'yiladi, keyin yuvib avtoklavda sterillanadi. Bintlarni sovun ko'pigida harorati 37°C suvda yuviladi, yaxshi chayiladi va xona haroratida quritiladi.

Trikotajli tur – naychasimon elastik bintlar tananing istalgan joyida bog'lamni ushlab turadi. Ular elastik, sintetik va ip-gazlama tolalaridan tashkil topib, rulon ko'rinishda 5-20 metr uzunlikda chiqariladi. Ko'rsatilgan bint 7 ta o'lchamda chiqariladi.

Elastik bint travmatologiya va sport meditsinasida keng qo'llaniladi. Yelimli bog'lamlar (21a-rasm) ochiq, jarohatlarni va yuzada joylashgan yallig'lanish jarayonlarini himoya qilish uchun ishlatiladi. Ularga kleol, rezinali yelim va kollodiy, BF-6 kabilar kiradi.

Kleolli bog'lam

Kleol yupqa qilib teriga surtiladi va 1-2 daqiqa qurigach bog'lamdan 2-3 sm tashqariga chiqib turuvchi doka yoki salfetka bilan teriga bosib turiladi. Uning afzalligi shundaki, u yengil bajariladi va bunda bog'lam materiali tejaladi va bir necha marta ishlatiladi. Uning salbiy tomonlari ham bor. Masalan, tukli joyda yelimlab bo'lmaydi, bog'lam ho'llanganda teridan tez ko'chadi. Kleolning tarkibi – 40 g kanifol, 33 g 90° etil spirti, 25 g efir va 2 g kungaboqar yog'idan iborat.



21-rasm. Yelimli bog'lam:
a-yelimli bog'lam; b-leykoplastir bog'lam.

Kollodiy bog'lami – mayda jarohatlarni, tikilgan operatsiya jarohatlarini, tez ochilmaydigan bog'lamlarni ushlab turishda qo'llaniladi. Uning tarkibi: 4g – kolloksilin, 76 g – efir va 20 g 96° etil spirtidan iborat. Harakatchiligi shundaki, tez yonadi, terini burushtirib tortadi va teriga ko'p marta ishlatiladigan bo'lsa, salbiy ta'sir qiladi.

Rezinali kleol sifatida ishlatiladi. Suyuqlik tekkanda yelimli bog'lamning ko'chmasligini hisobga olib (masalan, siydik tekkanda) u bolalarda keng qo'llaniladi.

Tikilgan, kichik aseptik operatsiyadan keyingi jarohatlarni himoya qilish uchun unga doka qo'ymasdan, kollodiy, BF-6 surtilsa bo'ladi, ular nafis himoya pardasini qoplaydi.

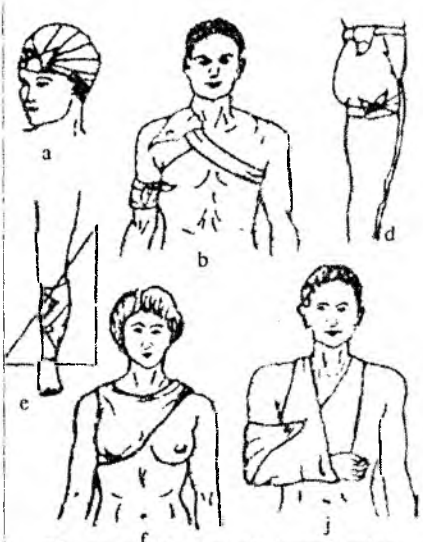
Yelimli bog'lamlarni ko'chirish uchun efir yoki benzin ishlatilishi mumkin. Uncha katta bo'lmagan leykoplastir ifloslanmagan jarohatlarni himoya qilish va bog'lash materiallarini fiksatsiyalash uchun qo'llaniladi.

Bu bog'lam kengayib ketgan granulyatsiya bilan bitayotgan jarohat chekkalarini yaqinlashtirish uchun ishlatiladi (21b-rasm).

Bolalar xirurgiyasida naysimon suyaklar singanda ularni tortib tuzalash uchun leykoplastirdan foydalaniladi. Bu holda katta yoshdagi bemorlarda albatta skeletdan – suyakdan sim o'tkazib tortish kerak.

Kosinkasimon bog'lam

Kosinkaga o'xshash bog'lam kvadratsimon gazmolning diagonali bo'yicha kesilganda hosil bo'luvchi uchburchak materialdir. Uning uzun qismi asosi deyiladi. Unga qarama-qarshi burchagi yuqori qismi yoki o'rtasi, qolgan ikkita burchagi esa bog'lamlarning uchlari deyiladi. Kosinkalar bog'lam materialini tana to'qimalariga qattiq bosib turmasada, ammo birinchi yordam ko'rsatishda bemor uchun qulay. Masalan, og'rini osib qo'yish uchun kosinkaning o'rtasini to'g'ri burchak hosil qilib, bukilgan bilakka qo'yiladi (22-rasm), asosi esa tananing o'rta chizig'iga parallel kelishi kerak, yuqori qismi tana bilan qo'l o'rtasidan tirsakka o'tkazilgan bo'ladi va kosinka uchlari bo'yinda bog'lanadi. Yuqori qismi ko'tarilib, to'g'nog'ich bilan biriktiriladi. Kosinkali bog'lamni tananing



22- rasm. Kosinkali bog'lamlar:
a-boshga; b-ikki kosinkali ikki yelkaga; d-ikki kleyonkali chanoq-sohaga, e-boldirga; f-ko'krak beziga; j) kaft va bilakni ushlab turishga

boshqa joylariga ham qo'yish mumkin (23 v, g -rasm).

To'rt bog'ichli sopqonsimon bog'lam – burun va iyakni bog'lash uchun ishlatiladi. Uni tayyorlash uchun bint yoki boshqa yumshoq ip-gazlama olinadi va ikkala chetidan uning o'rtasigacha kesiladi (23 a, b - rasmlar).

Bintning kesilmagan qismini burun ustiga (burunni bog'lash lozim bo'lsa) qo'yiladi va bog'lash uchlari yonoq suyaklari ustida bir-birini kesib o'tadi. Unda pastki uchi quloq ustidan o'tib bog'lanadi, yu-qorisi esa pastdan o'tib, bo'yinda bog'lanadi.

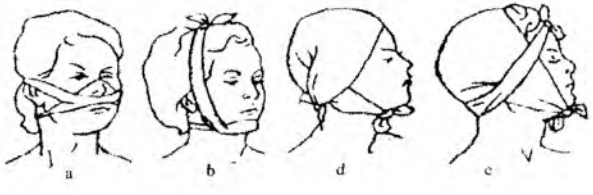
Konturli bog'lamlar – ma'lum joyni bekitish uchun bichib olinadi (24-rasm) va bog'lash uchun chek-kalariga qo'shimcha tasmalar tikiladi.

Qorin osilib turganda, operat-siyadan keyingi churralarda qorinning oldingi devorini ushlab turish uchun konturli bandajlar ishlatiladi. Konturli bog'lamlarga suspenzoriy ham kiradi.

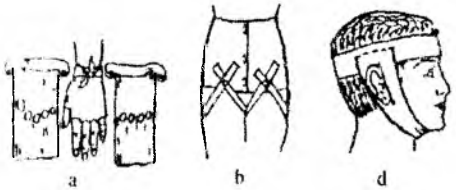
Suspenzoriy – xaltacha va bog'lash tasmalaridan iborat, moyakni ko'tarib turish uchun ishlatiladigan belbog'li xaltacha (25-rasm).

Retelast – ip-gazlama tolalari bilan rezinani o'rab olgan elastik naychasimon bintlar (26-rasm).

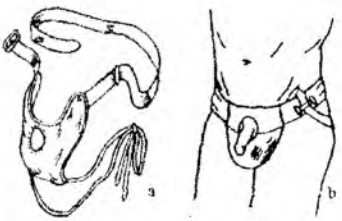
Paypoq sifatida to'qilgan bog'lamlar 5 metrdan 20 metrgacha bo'ladi va kishi tanasining istalgan joyini bog'lash uchun qo'llaniladi. Retelast va paypoq sifatida to'qilgan bog'lamlar qulay bo'lib, hozirgi kunda ko'p ishlatiladi (27-rasm).



23- rasm. Qopqonsimon.
Burunga (a), iyakka (b), ensaga (d) va chakkaga (e) qo'yiladi



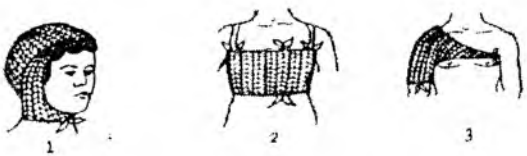
24- rasm. *Kaftga (a), yanoqqa va pastki jag' sohasiga (b) qo'yiladigan konturli bog'lamlar (d) badanga*



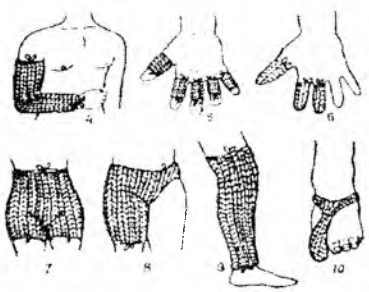
25-rasm. Suspenzoriy



26-rasm. Retelast qo'llash sohalari



27- rasm. Turli naysimon bog'lamlar; *7-10 boshga, ko'krak qafasiga, yelka sohasiga, yelka va bilaklar, kaft va barmoqlarga, qoringa, chov sathiga, tizza va boldirga, bosh barmoqqa.*



Yumshoq bog‘lamlarni qo‘yish texnikasi

Yumshoq ushlab turuvchi bog‘lamlarni quyishga bo‘lgan talablar:

1. Bemor va shikastlangan kishi o‘zi uchun qulay vaziyatni egallashi kerak. Qorin, chot oralig‘i, sonning yuqori qismini bog‘lash uchun bemor gorizontal holda yotishi kerak. Ko‘krakni bog‘lash uchun bemor o‘tirgan holatda bo‘lgani ma’qul.

2. Bog‘lanadigan joy bog‘lash paytida ma’lum vaqtgacha harakatsiz bo‘lishi, kerak. Qo‘l-oyoqlarning yarim fiziologik vaziyatda bo‘lishi mushaklarning maksimal osoyishtaligidan darak beradi va bemor uchun qulay funksional holat bog‘lamdan so‘ng azob bermaydi.

3. Tibbiy xodim bemorga qarama-qarshi o‘tirgan holda bog‘lam qo‘yishi lozim, chunki har bir harakat bemor uchun og‘riqsiz o‘tishi kerak.

4. Bog‘lamlar chekkadan markazga qarab qo‘yiladi va birinchi aylanma bint bog‘lamlarni ushlab tura oladigan bo‘lishi kerak.

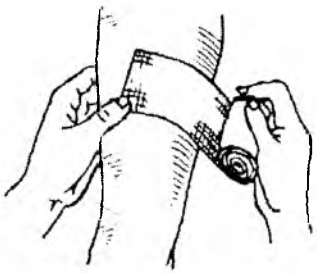
5. Bint bog‘lam chapdan o‘ngga qarab davom etadi, bintning boshlanish uchi qulay aylanma bintning boshi hisoblanadi.

6. Bint o‘ramini chapdan o‘ngga ochib boriladi (Dezo, Velpo bog‘lamlari bundan mustasno), bunda bog‘lanadigan joydan qo‘l olinmasligi kerak. U yerga ma’lum bosimda bint bog‘lamlar tushishi kerak.

7. Birinchi bog‘lam hammavaqt qiyshiq qo‘yiladi (28-rasm), ikkinchi tur (bog‘langan joyni bir marta aylanib o‘tishi bir tur deyiladi, ikki marta aylanishi ikkinchi tur va h.k.) qiyshiq qo‘yilgan bog‘lamga yetgach uning ostiga birinchi turning uchi bukiladi va u bog‘lam ostida qolib ketadi. Bu holat bog‘lamni qattiq ushlab turadi.

8. Spiral bintli bog‘lamda ikkinchi tur bog‘lami birinchi tur bog‘lamining yarmini yoki uchdan bir qismini bekitib borishi kerak.

Yumshoq bog‘lam ishlatilganda uni mustahkam va harakatsiz qilish uchun bog‘lamning uchi teriga kleol yelimi bilan qotirib qo‘yiladi. Bog‘lamni fiksatsiya qilish uchun uning oxirini ikkiga bo‘lib, jarohatdan uzoqroq joyga tugun qilib bog‘lanadi. Ba’zan leykoplastir bilan ham qotirish mumkin.



28-rasm. Bint bog‘lamini bog‘lash

Tayyor yumshoq bog‘lamlarga qo‘yiladigan talablar

1. Shikastlangan joyni bog‘lam bir kungacha ushlab tura oladigan bo‘lishi kerak.

2. Qo‘yilgan bog‘lam bemorga ozor bermaydigan darajada qattiq bog‘lanishi kerak.

3. Bog‘lam tekis, burmasiz va tugunsiz, shuningdek chiroyli bog‘lanishi kerak.

4. Bog‘lam bir xil bog‘lanishi bilan u yechilib, sirpanib tushib ketmasligi kerak.

5. Bog‘lam oxiridagi tugun jarohat ustida bo‘lmasligi va ishga xalaqit bermasligi kerak.

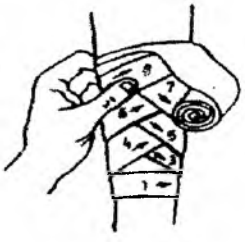
Bintli bog‘lamning asosiy xillari

1. Aylanma (sirkulyar) bog‘lam aylanma sathlarini bog‘lash uchun qulay. Unda bintning bir turi ikkinchisi bilan berkitilib turadi. Qo‘yiladigan joylari – peshona, qo‘l-oyoq, son, boldir va boshqalar (29-rasm. Aylanma bog‘lam tez bo‘shashib ketishi mumkin, bu uning kamchiligidir.

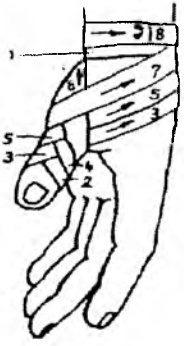
2. Spiral bog‘lam. Katta nuqson yuzaga kelgan jarohatlarni berkitish uchun qo‘llaniladi. Ikki-uch bint turlari sirkulyar o‘rash bilan qotirilgach, keyiniga ikkinchi bint bog‘lami birinchisini 1/2 yoki 2/3 bint kengligini qoplab ketaveradi. Bu bog‘lam tana, oyoq-qo‘l, ko‘krak qafasini bog‘lashda ishlatiladi. Bog‘lam bo‘shashib ketmasligi uchun, ayniqsa konik shakldagi joyga bog‘lam qo‘yilganda, ikkinchi qayta tur boshlanishida bog‘lam bukiladi (30-rasm).



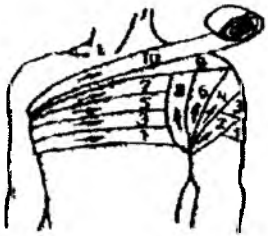
29-rasm. Aylanma bog‘lam.



30-rasm. Bilakka qo‘yiladigan spiral bog‘lam.



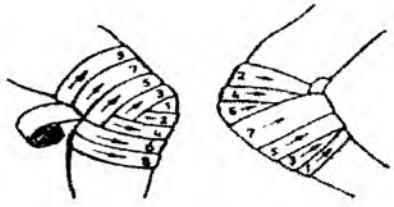
31-rasm. Barmoqlarda spiral bog‘lam.



32-rasm. Qo'ltiq sohasiga qo'yiladigan boshoqsimon bog'lam.



33-rasm. Ensaga qo'yiladigan «8» simon bog'lam.



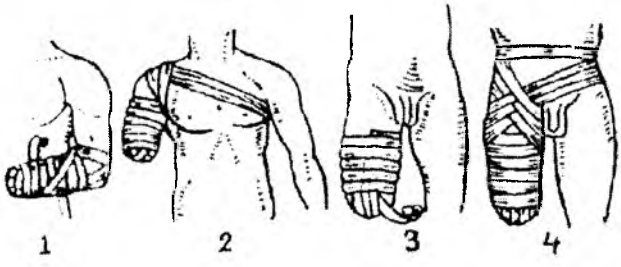
34,35- rasmlar. Tizza va bilak sohasiga qo'yiladigan toshbaqasimon bog'lamlar.

3. O'rmalovchi bog'lam oyoq-qo'l, bosh barmoqlarni bog'lash uchun qo'llaniladi. Avval 2-3 aylanma bint bog'lami qilib, keyin aylanma bint bog'lami qiyshiq holda qo'yiladi, ular bir-birini bint kenligicha yopib turmaydi (31-rasm).

4. Xochga o'xshagan yoki bir-biri bilan kesishgan yoki «8» raqamiga o'xshash bog'lam. Bintning yurishi «8» raqamini eslatadi. Masalan, ensa sohasini bog'lash uchun avvaliga ikki-uch tur bosh atrofida sirkulyar bog'lam qo'yiladi, keyin quloq orqasida bo'yinga tushiladi, bo'yinni oldidan aylanib o'tib, o'rtadan quloq orqasidan yuqoriga ko'tariladi, so'ngra bot atrofiga sirkulyar bog'lam qo'yiladi. Bog'lam quloq to ensa sohasini berkitguncha davom ettiriladi (32-rasm).

5. Boshoqsimon bog'lam qisman «8» simon bog'lamni eslatadi, uning farqi shundaki, bintning keyingi o'ramlari (turi) qisman bir-birini berkitadi va bir chiziqda kesishadi (33-rasm).

6. Toshbaqasimon bog'lam ikki variantda qo'llaniladi (34,35 - rasmlar). U tarqaluvchi va qaytalanuvchi bog'lamlardan iborat bo'lib, katta bo'g'imlarga – tirsak, tizza, boldir, panja kabilarga qo'yiladi.



36- rasm. Qo'l-oyoq kemtigiga qo'yiladitan bog'lamlar:
1-bilakda qaytalovchi bog'lash; 2-yelka kemtigiga qaytuvchi shoxsimon bog'lam qo'yish; 3, 4-songa qo'yiladigan bog'lamlar.

Tarqaluvchi bint bog'lamini bog'lash lozim bo'lgan burim o'rtasidan 2-3 tur bir joyda bog'lam qilib, keyin o'rtadan chekkaga qarab pastga, yuqoriga qarab yuritiladi. Qaytalanuvchi bog'lamning tarqaluvchi bog'lamdan farqi chekkadan markazga – o'rtaga qarab yuritiladi va o'rtada bog'lam to'xtaydi.

7. Qaytuvchi bog'lam qo'l-oyoq kesib tashlangandan (amputatsiyadan) so'ng qolgan qismi cho'ltog'iga qo'yiladi (36-rasm).

Cho'ltoq, oyoq yoki qo'lning yuqori qismida 3-4 sirkulyar bint bog'lami bog'lanadi, so'ngra sirkulyar bint bog'lamining yurishini o'zgartirib bukiladi. Unga perpendikulyar yo'nalishda cho'ltoqning orqa va oldiga o'tib aylanma bint bilan fiksatsiya qilib o'tiladi. Bog'lam tushib ketmasligi uchun qo'shimcha kleol ishlatiladi.

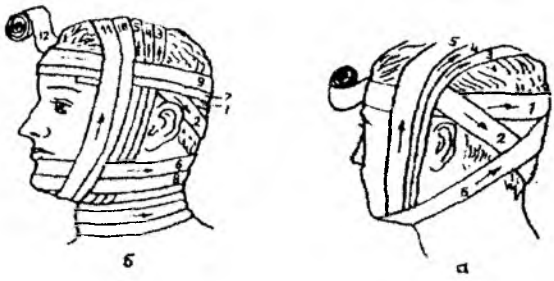
8. T-simon bog'lam chotga yoki qo'ltiq sohasiga ikkita bint yordamida qo'yiladi. Bitta bint bilan beldan kamar kabi bog'lanadi, keyin oldidan uning asosidan chot orasidan o'tkazilib orqa tomonga bint bog'lami bog'lanadi.

MAHALLIY BOG'LAMNING TURLARI

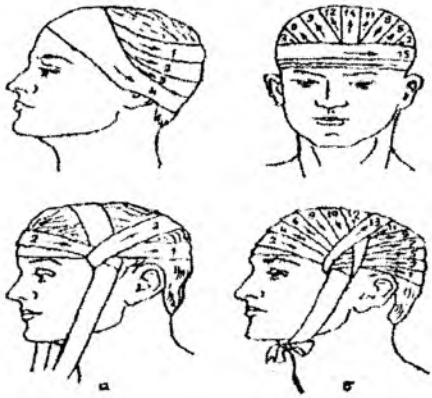
Boshga va bo'yinga qo'yiladigan bog'lamlar. Boshni bog'lash uchun o'rtacha kattalikdagi eni 10-12 sm doka bintlardan foydalaniladi.

Peshona, chakka va ensa sohalarini bog'lash uchun sirkulyar – aylanma bog'lamlar ishlatiladi (37-rasm). Katta jarohatlarni (ensa sohasini) himoya qilish uchun har xil qalpoqchalar, qaytalanuvchi bog'lamlar ishlatiladi.

Neopolitan qalpoqchasi ensa sohasini, bitta quloq, so'rg'ichsimon o'simta sohalarini yopish uchun tavsiya qilinadi. Bog'lamni bosh atrofidan sirkulyar bog'lam bilan boshlab, yopiladigan quloq, tomonga



37, 38-rasmlar. «8» simon va aylanma bog‘lamlarni bosh sohasida ishlatish



39,40-rasmlar. Boshning sochli qismini berkitish uchun foydalanilgan neopolitan, Gippokrat qalpoqchalari va chepes bog‘lamlari.

asta-sekin bint aylanmalari tushirib boriladi, quloq va so‘rg‘ichsimon o‘simta bekilgach, sirkulyar bog‘lam bilan tugallanadi (38-rasm).

Gippokrat qalpoqchasi murakkab bog‘lam bo‘lib, unda ikki boshli bitta bintdan yoki ikkita bintdan foydalaniladi. Ba’zan ikkinchi yordamchini talab qiladi. Oldin odatdagidek peshona atrofiga sirkulyar bog‘lam qo‘yib olinadi va 2-3 turdan keyin oldingi va orqa tomonga qaytuvchi tur aylanma bog‘lam qo‘yiladi. Har bir qaytuvchi tur aylanma bog‘lam bilan qotirib boriladi (39-rasm).

Gippokrat qalpoqchasini qo‘yishda ikkita bintdan ham foydalansa bo‘ladi, unda bitta bint bilan aylanma bog‘lam qo‘yilsa, ikkinchisi bilan qaytuvchi bog‘lam qo‘yiladi. Qaytuvchi bog‘lamning borib kelishi sirkulyar bog‘lam bilan qotirib boriladi.

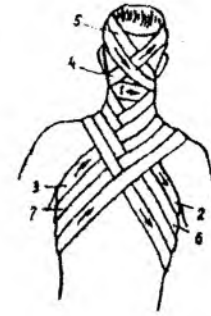
Chepes – boshning eng ko‘p tarqalgan bog‘lami hisoblanadi. Uning uchun bitta bint tasmasi (uzunligi 20-30 sm) tepa-ensa sohasidan pastga



41-rasm. Bir ko‘zga bog‘lam bog‘lash.



42- rasm. Ikki ko‘zga bog‘lam bog‘lash.



43- rasm. Bo‘yin va orqaga xochsimon bog‘lam.

tortib turiladi (40-rasm). Ikkinchi bint peshona atrofiga aylanma bog‘lam qo‘yib, ikkinchi turdan boshlab tepa-ensa sohasidan o‘tkazilgan bint tasmasiga chapdan o‘ngga, o‘ngdan chapga bog‘lam qilib turiladi. Oldingi va keyingi yarim turlarni ketma-ket bog‘lab, boshning sochli sohasini butunlay qoplanguncha davom ettiriladi. Undan so‘ng tepa-ensa sohasidan iyakkacha tortib turilgan bint tasmasi iyak pastiga tuguncha qilib bog‘lab qo‘yiladi.

Ba’zan boshni bog‘lashda kosinkaga o‘xshagan bog‘lam ishlatiladi.

Ko‘z soqqasini operatsiya qilganda yoki ko‘zning og‘ir kontuziyasidan keyin immobilizatsiya qilishda ishlatiladigan bog‘lov – bir ko‘zni bog‘lash yoki ikkala ko‘zni bog‘lash xillari mavjud. Yaxshi qo‘yilgan bog‘lam ko‘z soqqasini ezmasdan, bog‘lam ostidagi salfetkani mustahkam ushlab turishi kerak. Bu bog‘lamda quloqlar ochiq qolishi kerak.

Bog‘lam avvalo kalla atrofiga sirkulyar qo‘yiladi, keyin boshning tepa sohasidan ensa-kallaning orqa qismidan (41-rasm), quloqning pastki tomonidan yuzga o‘tadi va u ko‘tarilib ko‘z soqqasini berkitadi. Bu bog‘lamda sirkulyar hamda yuqoriga ko‘tariluvchi bog‘lamlar ketma-ket qo‘yiladi.

Ikkala ko‘zni berkitish uchun bint aylantirib o‘rab mustahkamlangach keyingi o‘rama bosh tepasi va peshona bo‘ylab pastga tushiriladi va yuqoridan pastga tomon chap ko‘zni berkitadigan qiyshiq o‘ram qilinadi, so‘ngra bintni ensa orqali o‘tkazib, pastdan yuqoriga tomon o‘ng ko‘zni berkitadigan qiyshiq o‘ram qilinadi. Buning natijasida bintning keyingi hamma o‘ramlari qanshar sohasida kesishib, ikkala ko‘zni berkitadi va tobora pastga tushaveradi. Bintlash oxirida bog‘lam gorizontal doira shaklida o‘rash bilan mustahkamlanadi (42-rasm).

«Tugunchali» bog‘lam qisman murakkab bo‘lsada ensa sohasini yaxshi fiksatsiya qiladi. Bu bog‘lam iyak sohasida yiringli jarayonlar

bo‘lganda, shuningdek pastki jag‘ suyagi singanda birinchi yordam sifatida qo‘llaniladi.

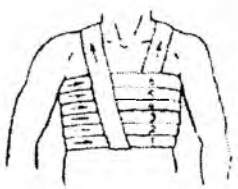
Bo‘yinning orqa chakka sathi sirkulyar tur bint-doka bog‘lam bilan qotirilgach, uni iyak osti qismidan, yuzning chap tomonidan bint bog‘lami chakka va ensa sohasiga o‘tib, iyak osti qismiga tushiriladi. Bu bog‘lam peshona va ensa qismlarida sirkulyar bog‘lab qo‘yish bilan tugallanadi. Agar iyak osti sohasining hammasini berkitish lozim bo‘lsa, bog‘lam miya orqali o‘tuvchi sirkulyar bog‘lam bilan immobilizatsiya qilinadi. Bo‘yinga qo‘yiladigan bog‘lam ensa sohasi va bo‘yinni yiringli jarayonlar bo‘lganda berkitish uchun qo‘llaniladi (43-rasm).

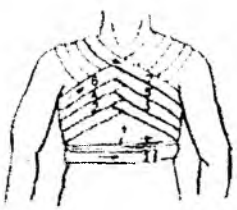
Buning uchun «8» simon kombinatsiyalangan bog‘lam yoki xochsimon bog‘lam ishlatiladi, chunki boshqa bog‘lamlar bir-birining ustiga yig‘ilib, uni yaxshi ushlab tura olmaydi. Undan tashqari, bo‘yindagi bog‘lam nafas olishni qiyinlashtirmasligi, shuningdek, qon tomirlarni ezib qo‘ymasligi kerak. Shuning uchun xochga o‘xshash bog‘lam turi «8» simon bog‘lam bilan qotirib boriladi. Ba’zan bo‘yinga qo‘yiladigan birinchi va ikkinchi bint turi bog‘lam yechilib ketmasligi uchun yelim bilan yopishtiriladi.

Ko‘krak qafasi va yelka sohasi bog‘lami murakkab bo‘lsada, bog‘lov materiallarini tanada qattiq ushlab turishga muvaffaq bo‘linadi. U ikki variantda bajariladi va bog‘lam shikastlangan tomondan boshlanadi. Birinchi variantda bint bog‘lam odatdagi spiral bog‘lamdan iborat bo‘lib, yelkani ko‘krak qafasiga qattiq qisish uchun bir necha tur qo‘yiladi (44-rasm). Ikkinchi yo‘li boshlang‘ich bog‘lamning davomi bo‘lib, unda shikastlangan qo‘ltiqosti qismidan pastga tushib, tirsakning orasidan oldi tomoniga tanaga yaqinlashtiradi va sog‘ qo‘ltiqosti sohasi tananing orqa qismiga o‘tadi. Yelka va bilak yaxshi bint bog‘lami bilan qotirilguncha ikki-uch marta bog‘lam qaytariladi.

Bu bog‘lam ikkinchi variantida avvalo birinchi variantdagidek bog‘lanadi, ikkinchi yo‘nalishi esa bilakni ushlab turgan holda sog‘ bilak usti qismiga qiyshaytirib yuqoriga ko‘tariladi.

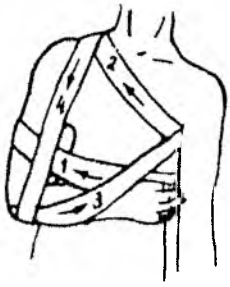
Bu bog‘lam o‘mrov suyagi, yelka-bilak suyaklari singanda va yelka, tirsak bo‘g‘imlari shikastlanganda (immobilizatsiya uchun shina bo‘lmasa) qo‘llaniladi (45-rasm).





44,45-rasmlar. Ko‘krak qafasiga qo‘yiladigan spiral va «8» simon bog‘lam.

Dezo bog'lami



46-rasm.
Dezo bog'lami

Shikastlangan qo'lni fiziologik holatda ushlab turgan holda qo'ltiqqa paxtalik gardish bolish qo'yiladi va tirsak bo'g'imi to'g'riburchak hosil qilguncha bukiladi (46-rasm) va qo'lni ko'krakka tekkuncha keltiriladi. Dezo bog'lami to'rt marta yuritiladi va bintlash kasal qo'l tomon yuritiladi. Birinchi bintlashda bint turi sog' tomondan shikastlangan soha tomonga sirkulyar yo'l bilan yelkani ko'krak qafasiga qotiriladi. Ikkinchi bog'lam yo'li sog' qo'ltiqdan bemor qo'l yelkasi ustiga bintni yo'naltirib, yelka ustidan orqaga va pastga tushadi, uchinchi yo'naltirishda bint bog'lami tirsak bo'g'imini aylanib o'tib, bilakni ushlab turadi. So'ngra qiyshiq yo'nalishda yuqoriga sog' tomonning qo'ltig'iga o'tiladi, undan ko'krak qafasining orqasiga bog'lam yuritiladi. To'rtinchi yo'l shikastlangan yelka usti sathdan tirsak bo'g'imiga o'tadi; u bilakning yuqori qismidan aylanib ko'krak qafasining orqa tomoniga o'tadi va sog' tomonning qo'ltig'idan bog'lam chiqadi. Aytib o'tilgan 4 bint yo'nalishi takroran bir necha marta shikastlangan qo'l yaxshi qotirilguncha yuritiladi.

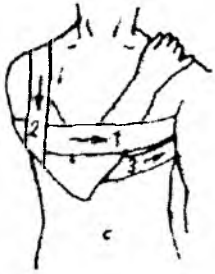
Dezo bog'lami asosan o'mrov suyagi singanda birinchi yordam sifatida keng qo'llanilsada, ayrim kamchiliklarga ham ega. Ikkinchi va to'rtinchi bint yurishlari shikastlangan o'mrov suyagi ustidan o'tadi, bemorda og'riq paydo qilishi va siniqlarining siljishiga olib kelishi mumkin.

Velpo bog'lami

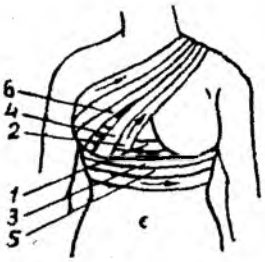
Shikastlangan qo'l tirsak ko'tarilgan holda qo'l panjalari sog' yelka ustiga qo'yiladi. Bog'lam ikki yo'nalishga ega bo'lib, kasal tomondan qiyshiq holda shikastlangan yelka ustidan o'tadi.

Birinchi bint turi sirkulyar bo'lib, qo'lni ko'krakka mahkamlaydi (47-rasm) va sog' tominning qo'ltig'idan o'tadi. So'ngra orqa sathdan shikastlangan yelka ustiga yo'naltiriladi. Ikkinchi tur kasal yelka usti sathidan, yelkaning tashqi tomonidan tirsakni aylanib o'tadi, so'ngra qiyshaygan holda qaytib, sog' tomonning qo'ltig'iga o'tadi va birinchi sirkulyar bog'lam ustidan chiqadi. Bint turlari bir necha marta, to qo'l mustahkamlanguncha davom ettiriladi. Bu bog'lam ko'krak bezi olib tashlanganda va yelka chiqishi qayta tiklanganda ishlatiladi.

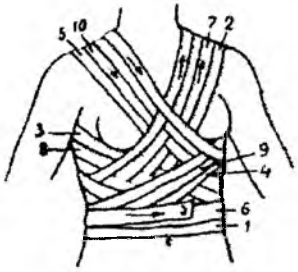
Sut bezini (ko'krakni) ushlab turuvchi bog'lamlar. Bitta sut bezini ushlab turuvchi bog'lam. O'ng sut bezini (48-rasm) bog'lashda bint



47-rasm. Velpo bog'lami



48-rasm. Bitta sut bezining bog'lami



49- rasm. Ikkala sut bezining bog'lami

yo'nalishi odatda chapdan o'ngga, chap sut bezini bog'lashda o'ngdan chapga bo'ladi. Avvalo bezning ostidan sirkulyar bog'lam qo'yiladi va spiral bog'lam bilan ko'tarilib, o'ng sut bezigacha boriladi, so'ngra uning pastki va ichki sathini bog'lam bilan mustahkamlab bintni chap yelka ustiga yuritiladi, undan qiyshiq holda orqaga o'tiladi va o'ng qo'ltiq chuqurchasidan chiqiladi. Undan so'ng bezning ostki qismi (3) bog'lanib, yana yuqoriga, kasal sut bezi (4) ustidan yuritiladi. Bog'lam yo'li 3-4 marta takrorlanadi. Keyin bog'lam sut bezining ostki qismida qotirib qo'yiladi.

IKKALA SUT BEZINI BOG'LASH

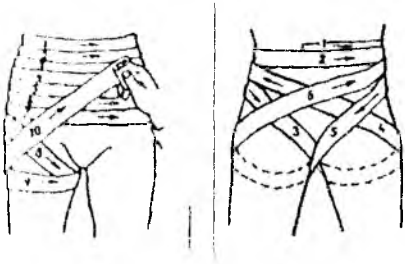
Bu bog'lamda (49-rasm) ham avvalo sirkulyar yo'nalish qilinadi **(1).** O'ng ko'krak bezining asosiga yetgach, bintni qiyshaytirib chap yelka ustiga yuritiladi (2) keyin orqadan o'ng qo'ltiq chuqurchasi orqali ko'krakning yon tomonidan gorizontal yo'nalishga o'tiladi (3). Chap ko'krak bezining ostidan o'tib, bintni orqa tomondan qiyshaytirib o'ng yelka ustidan ikkala bez oralig'idan pastga tushiriladi (4). Unda sut bezi bog'lam bilan berkitiladi, so'ngra gorizontal bint bog'lamlari qo'yiladi. Ikkala bez bekilguncha yuqorida qayd qilingan bog'lam yurishi bajariladi.

Qorin va chanoqqa qo'yiladigan bog'lamlar

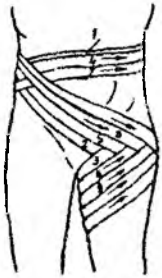
Qorinning yuqori qismiga oddiy spiral bog'lam qo'yish mumkin, pastki qismidagini esa albatta songa mustahkamlash kerak bo'ladi (50-rasm).

Boshoqsimon bog'lam. Chanoq, chov sohasi, oraliq va chanoq-son bo'g'imiga har xil turdagi boshoqsimon bog'lamlar qo'yiladi (51-rasm). Bu bog'lamlar chov va son churralari bo'lganda, chanoq-son bo'g'imlari kasalligida, kuyishda, shikastlanish, yallig'lanish jarayonlarida ishlatiladi.

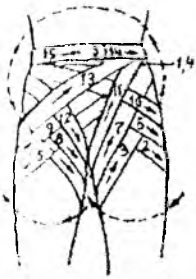
Chanoq sohasiga qo'yiladigan bog'lam (52,53-rasmlar). Avvalo



50-rasm. Qoringa qo'yiladigan boshoqsimon bog'lam. (a, b).



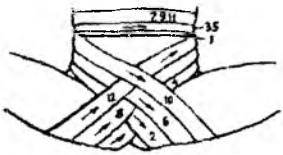
51-rasm. Chanoq sohasiga qo'yiladigan boshoqsimon bog'lam.



52-rasm. Ikki chov sohasiga qo'yiladigan bog'lam.



53-rasm. Chov sohasiga qo'yiladigan bog'lam.

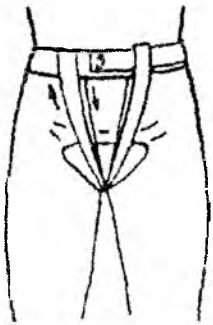


54-rasm. Oraliqqa qo'yiladigan boshoqsimon bog'lam.

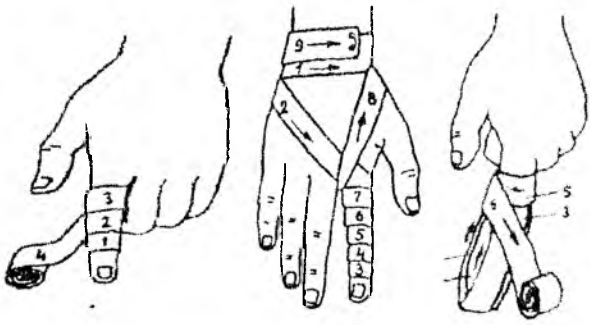
qorinning pastki qismi sirkulyar bog'lam bilan berkitiladi, so'ngra sonning yuqori qismini, dumba sathini, sonning tashqi yuqori qismini va chov sathini qoplaydi. So'ngra sirkulyar bint bilan qorin sathiga bog'lam mustahkamlangach bint teskari yo'nalishda, orqadan oldinga, sonning yon va oldingi qismiga chov qismidan o'tib, bog'lamlar bir-biri bilan kesishadi. Bog'lamni chanoq oldidan o'tkazib, qorin atrofi aylanib o'tiladi va yana chov sohasidan qaytadi, bu bint yo'nalishlari ikkinchi va to'rtinchi turlar ustidan o'tadi. Bintlarning bir-birini kesib o'tishi bir joyda bo'lsa, unda boshoqni eslatadi.

Ikkala chov sathiga bog'lam qo'yish ham xuddi shunday bajariladi.

Boshoqsimon bog'lamdan chot oralig'iga qo'yishda ham foydalanilsa bo'ladi, ammo orqa teshik ochiq qoldirilishi kerakligi uchun birmuncha qiyinchilik tug'diradi. Bu bog'lamni qo'yishda bint turlarining (54-rasm) bir birini kesib o'tishi qat'iyan medial holatda bo'lishi lozim. Bint turlarini asta-sekin yaqinlashtirib oraliq berkitiladi. Bu sathni bog'lashda oddiy va tez bajariladigan bog'lam «T» simon bog'lamdir (55-rasm).



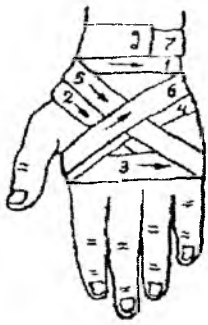
55-rasm. Oraliqqa qo'yiladigan T-simon bog'lam



56, 57, 58-rasmlar. Barmoqlarga qo'yiladigan spiral qaytuvchi bog'lamlar.



59-rasm.
«Qo'lqopsimon» spiral bog'lam



60-rasm.
Kaftdagi «8» simon bog'lam.

U kam material talab qiladi va tez bajariladi. Bintning bir turi bel atrofida kamar ko'rinishida sirkulyar aylantiriladi va bog'lanadi. So'ngra ikkinchi bint bog'lami chot sathiga perpendikulyar holda bel atrofidagi bog'lamdan oldindan orqaga aylantirib o'tiladi va oraliq berkitilib, orqaga birinchi tur bog'lamga bog'lanadi.

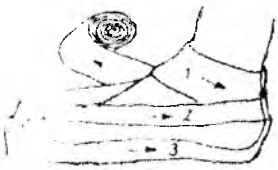
Qo'lni bog'lash. Bitta barmoqni bog'lash. Bog'lam kaft ustida mustahkamlaydigan doira o'ramlar qilishdan boshlanadi. So'ngra bint qo'l panjasining orqasi osha barmoq uchiga qiyshiq holda yo'naltiriladi va shu yerdan pastdan yuqori tomonga barmoq asosigacha spiralsimon bog'lam qilinadi, keyin qo'l panjasining orqasi osha kaft ustiga keltiriladi, bu yerda mustahkamlovchi sirkulyar o'ramlar qilinadi (56-rasm).

Bosh barmoqni bog'lash boshoqsimon tipda bajariladi, bitta barmoqni qaytuvchi (57-rasm), spiral (58-rasm) bog'lamlar bilan bajarish mumkin.

Qo'lqopsimon bog'lam. Bitta barmoqni bintlash prinsipidan foydalanib panjaning hamma barmoqlarini birin-ketin «qo'lqop» shaklida bintlab chiqish mumkin. Chap qo'lni bintlashni qulaylashtirish maqsadida bog'lamni jimjiloqdan, o'ng qo'lni bintlashda bosh barmoqdan boshlash kerak (59-rasm). Kaft «8» simon bog'lam bilan bajariladi (60-rasm).

OYOQNI BOG'LASH

Sonning yuqori qismini bog'lash uchun yuqoriga ko'tariluvchi boshoqsimon bog'lamdan foydalaniladi, u chanoq sathi atrofidan foydalanib, chanoq-son bo'g'imini qotirish uchun ishlatiladigan bog'lamni yoki bir tomonlama chov sohasiga qo'yiladigan bog'lamni eslatadi.



61-rasm. Qaytuvchi bog'lam.



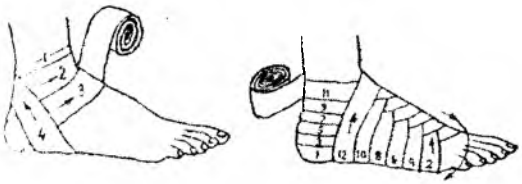
62-rasm. Tovon bo'g'imiga qo'yiladigan krestsimon bog'lam.



63-rasm. Boldirga qo'yiladigan spiralsimon bog'lam.



64-rasm. Panja bosh barmog'iga qo'yiladigan bog'lam



65 rasm. Tovon sohasiga qo'yiladigan *8-simon (a) va toshbaqasimon (b) bog'lam*



66-rasm. Tovonga qo'yiladigan kosinka bog'lam

Oyoq panjalarining bittasini bog'lash uchun qaytuvchi bog'lam qo'llaniladi (61-rasm) va u sirkulyar bint turlari bilan qotiriladi. Bint bog'lami tushib ketmasligi uchun uni boldir-panja bo'g'imi atrofidan aylantirib o'tilsa ham bo'ladi. Shuningdek, qaytuvchi, boshoqsimon, spiral va kosinkali bog'lamdan foydalanish mumkin (62-66-rasmlar).

QATTIQ BOG'LAMLAR

Qattiq yoki ushlab turuvchi bog'lamlar shikastlangan joyga osoyishtalik berish va ehtiyotlash uchun ma'lum muddatga ishlatiladi. Bu bog'lamlar bo'g'imlar shikastlanganda, suyaklar singanda hamda suyak sili kasaliga chalingan bemorlarda bajariladi, ular bir joydan ikkinchi joyga bemorni transportirovka qilishda hamda davolash uchun foydalaniladi. Suyak va bo'g'imlar operatsiya qilinganda, ularning butunligi buzilmaganda ham bu bog'lamlar ishlatiladi. Qattiq va ushlab turuvchi bog'lamlarga odatda standart shinalar, qo'l ostidagi ushlab tura oladigan materiallar, protez va ortopediya apparatlari kiradi.

Qattiq bog'lamlarni qo'yish tartibi

Yumshoq bog'lamlarni qo'yish shartlariga qattiq bog'lamlardan foydalanilganda ham qattiq rioya qilish kerak. Ular uzoq muddatga qo'yilgani uchun (1,5-2 oygacha) shifokor tomonidan qo'yilgan xato bemorni og'ir asoratlarga olib keladi. Ba'zan qattiq bog'lamlar uzoq muddatga qo'yilib, ular olinganda ham qo'l-oyoq harakatlari bajarilmasligi mumkin. Shuning uchun qo'l-oyoq qotirilganda ular bemorga bog'lam olingandan so'ng kam noqulaylik keltiradigan qilib qo'yilishi lozim. Bundan tashqari qattiq bog'lamlardan foydalanilganda tananing nozik joylarini ham hisobga olish kerak (67-rasm), chunki shu sathlarda bog'lamlarning qattiq bitishi natijasida nekrozlar, chaqalar paydo bo'lishi mumkin. Bu asorat ko'proq suyak bo'rtib chiqqan teri osti yog' qavati kam joylarda uchraydi. Bu asoratlar bo'lmasligi uchun paxta-doka moslamalaridan foydalansa bo'ladi.

TRANSPORT VA DAVOLASH SHINALARI

Ular asosan qo'l-oyoqni bir me'yorda ushlab turish taxtakachlash – immobilizatsiya qilish uchun ishlatiladi.

Ko'pincha transport shinalari qo'llaniladi. Davolash shinalaridan kasalxona sharoitida suyaklar singanda davolash uchun uzoq muddatga foydalaniladi.

Shinalar yengil, mustahkam, yaxshi tozalanadigan bo'lishi kerak, ular karton, taxta bo'laklaridan (Diterixs shinasi), plastmassadan, polietilendan (shishirish iloji bo'lgan pnevmatik shinalar) yoki metalldan (qarvonsimon simli Kramer shinasi, to'rsimon Esmarx shinasi, Braun, Beller, Chaklin tiplaridagi standart shinalar va skeletdan tortib ishlatiladigan shinalar) tayyorlanadi, ba'zida ular moslashtirilgan bo'lishi mumkin (kartonli, taxtali).

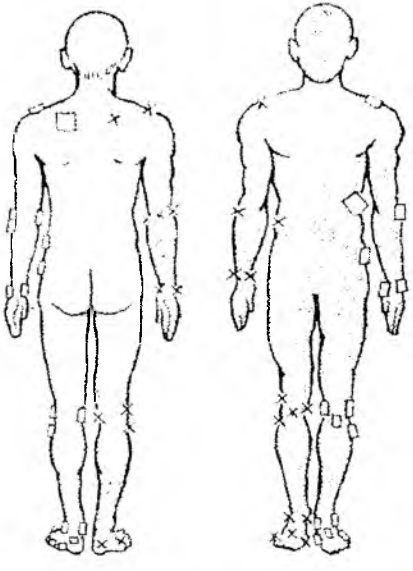
TRANSPORT TAXTAKACHLASH

Bemorni bir joydan boshqa manzilga o'tkazish uchun transport immobilizatsiyasi, ya'ni taxtakachlash alohida ahamiyatga ega. Chunki uning tartibining buzilishi, bir-biriga to'g'rilab qo'yilgan suyak bo'laklarining siljishiga, shokning transportirovka vaqtida og'irlashishiga, hatto magistral tomirlarning suyak siniqlari bilan birga shikastlanishiga, uzilishiga va shunga o'xshash asoratlarga sabab bo'ladi.

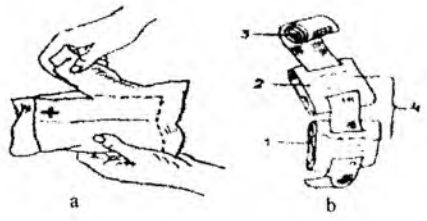
Transport shinalariga qo'yiladigan shartlar quyidagilardan iborat:

1. Ular mustahkam, yengil va qo'llash uchun sodda bo'lishi lozim.

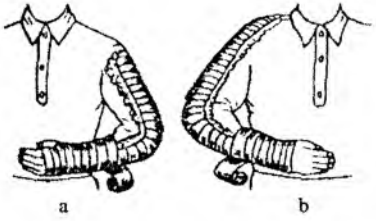
2. Ular bilan faqatgina shikastlangan joy mustahkamlashishidan tashqari, yaqin oradagi bo'g'im ham taxtakachlanishi kerak. Masalan, son suyagi singanda oyoqning uchta bo'g'imi qotirilishi kerak.



67-rasm. Gips qo'yilganda tana sathiga qo'yilishi lozim bo'lgan doka-paxta bog'lamlar



68- rasm. *Individual paketni a-ochish va bog'lashga tayyorlash. b-1, 2-dokali yostiqcha, 3-bint, 4-yostiqchalar*



69-rasm. Narvonsimon Kramer shinasi yordamida bilak *(a) va yelka (b) suyaklari singanda transport immobilizatsiyasi qilish*

3.Shinalardan foydalanganda tomir, nerv tolalari qisilmasligi kerak. Yopiq suyak shikastlarida transport taxtakachlar kiyim ustidan qo'yilsa, ochiq suyak shikastlarida avvalo jarohatga sterillangan bog'lam qo'yiladi, keyin taxtakachlanadi. Buning uchun shaxsiy individual paketlardan (68-rasm) foydalanilsa bo'ladi, u bilan bog'langach, ustidan shina qo'yiladi. Simli shinalarni bemorga qo'yishdan oldin ular paxta va doka bilan o'rab chiqiladi. Suyak va bo'g'imlarning bo'rtib chiqqan sathlarida yara-chaqa bo'lmasligi uchun qo'shimcha paxtadan yostiqcha qo'yiladi. Qo'l-oyoq shinalar bilan fiksatsiya qilinganda barmoq va panjalar ochiq qoldiriladi.

Shinalar bint bog'lami bilan qotiriladi, bu holda singan suyak siniqlari bir-biridan siljimasligi kerak. Iloji bo'lsa, qo'l-oyoqqa funksional holat beriladi (69-rasm).

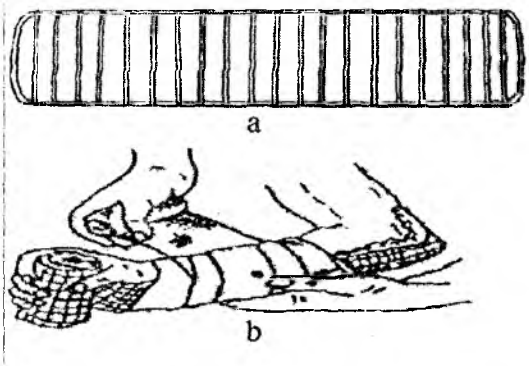
Transport shinalar fiksatsiya va distraksiya qiluvchi shinalarga bo'linadi.

Fiksatsiya shinalaridan tananing ma'lum qismini ushlab turish uchun foydalaniladi. Buning uchun standart hisoblangan narvonsimon simli Kramer shinasi (70a-rasm), to'rsimon Esmarx shinasi (70 b,d-rasmlar), plastmassali yoki shishadigan pnevmatik shinalarni misol qilib keltirsa bo'ladi (71-rasm). Bularga tez, ma'lum bir shakl keltirsa bo'ladigan Kramer shinasi kiradi. Undan faqat fiksatsiya qilish uchun emas, balki davolash uchun ham foydalaniladi.

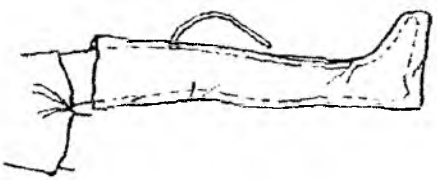
Bilak, barmoqlar va tovon shikastlanganda Esmarx shinasini ishlatish maqsadga muvofiqdir.

Issiq suvga solinganda kishi tanasining kerak bo'lgan sathiga moslashtirish iloji bo'lgan sintetik plastik shinalar amaliyotda keng qo'llanilmoqda. Shina asta-sekin sovib, qurigach, uzoq vaqt davomida keltirilgan shaklni saqlab turadi.

Shishirish, havo yuborish natijasida kerakli shaklni oluvchi pnevmatik shina klapanli polietilen qopchalardan tashkil topgan. Qo'l yoki oyoqqa



70-rasm. *Kramer (a) va Esmarx (b) ushlab turuvchi shinalar*



71-rasm. Boldirni taxtakachlovchi pnevmatik shina

qo'yilgan shina havo bilan shishiriladi, shinalar tomondan shikastlangan joyni mustahkam tutib turadi.

Agar ixtisoslashgan maxsus shinalar topilmasa, qo'l ostidagi narsalardan ham foydalansa bo'ladi, buning uchun fanera, taxtacha, daraxt novdasi, to'g'ri tayoq va shu kabilarni, ya'ni moslashtirilgan narsalarini qo'llash mumkin. Bu narsalar bo'lmasa, shikastlangan qo'lni bemor tanasiga, oyoqni sog' oyoqqa fiksatsiya qilish mumkin.

O'mrov suyagi singanda paxta-doka bilan moslashtirilgan halqadan foydalanish mumkin. Umurtqa pog'onasi yoki chanoq suyagi shikastlansa bemorni transport taxtakachlash uchun uzun serbar taxtalardan foydalanilib (72-rasm) yotgan holatida davolash muassasasiga olib boriladi. Uning uchun qattiq zambillarni ishlatsa bo'ladi. Kalla suyagi shikastlanganda Yelanskiy shinasidan foydalaniladi (73-rasm).

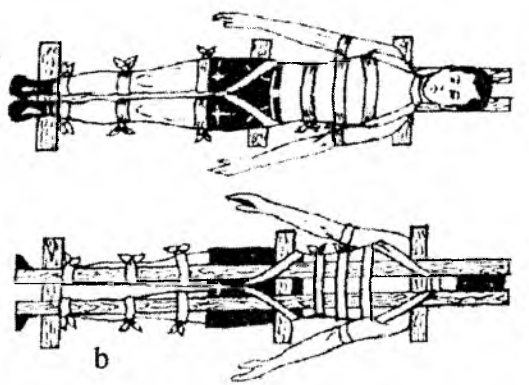
Son va chanoq-son bo'g'imi shikastlanganda tortuvchi Diterixs shinasi qo'llaniladi (74-rasm). Bu shina ikkita yassi taxtadan iborat bo'lib, uzuni oyoq va tananing tashqi tomoniga, kichigi esa oyoqning ichki tomoniga moslashgan. Tashqi va ichki taxtakachlarda teshiklar bo'lib, shikastlangan oyoqni qo'yish uchun 1,5 m uzunlikdagi enli bint o'tkaziladi, tashqi shina bo'lagi bemorning qo'ltig'idan tovonini 10-15 sm yopib turguncha qo'yiladi, kichik qismi esa ichki tomondan, chov

sohasidan boshlab tovondan 10-15 sm chiqib turguncha qo'yiladi. Shinaning suyak bo'rtmalariga qo'ltiq, chov sathlariga tegib turuvchi qismlariga qo'shimcha paxta-dokali yostiqchalar qo'yiladi, so'ngra ko'krak qafasiga, belga, chanoq-son bo'g'imiga, tizza va boldir sathlariga sirkulyar bint turlari bilan qotiriladi. Qo'shimcha kamarlar bilan shina bo'yin va bel sathlari orqali mustahkamlanadi. Ikkala shina qismlari (ichki va tashqi qismlari) uchidan ko'ndalang shina moslamasi bilan bir-biriga biriktiriladi, o'rtasidagi teshikdan o'tgan bint bog'lami bilan oyoq me'yorda tortib turiladi. Ba'zan shikastlangan oyoqning pastki tomonidan Kramer shinasi qo'shimcha fiksatsiya qilinadi.

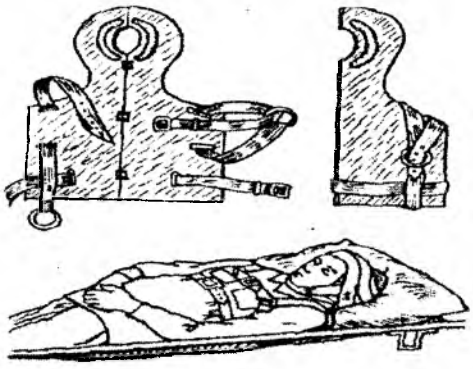
Ekstenzion moslamalar va davolash shinalari travmatologiyada keng qo'llaniladi, ular to'g'risida darslikning singan suyaklarni davolash qismida to'liqroq ma'lumot beramiz. Ekstenzion shinalar qo'l-oyoqni tortib turish bilan birga, davolash davrida ularni uzunasiga cho'zish imkonini beradi. Masalan, yelka suyagi diafizar singanda abduksion tanadan uzoqlashtiruvchi shina qo'yiladi. Bu shina yelka suyagini uzunasiga cho'zishi ham mumkin. Shuningdek, tanadan uzoqlashtiruvchi tanaga maxsus kamarlar bilan qotiriladigan SITO shinasidan (75, 76-rasmlar) foydalaniladi.

PROTEZ VA ORTOPEDIK APPARATLAR

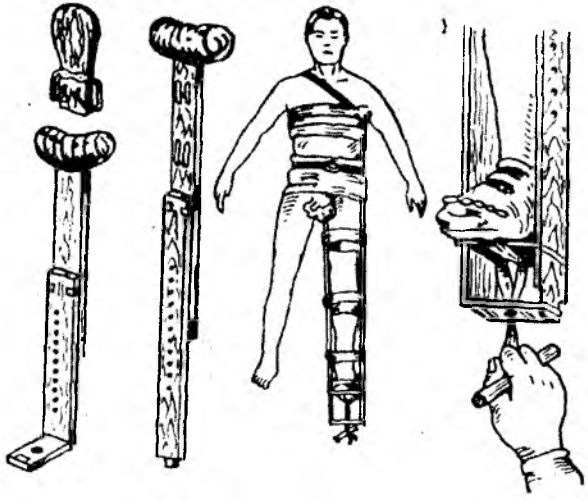
Ular ortopedik zavodlarda tayyorlanadi va bemorlarga uzoq muddat yordam berish uchun foydalaniladi (77-rasm). Ko'p tarqalgan protezlardan biri qo'ltiqtayoqdir, oyoq yetishmovchiligini to'ldiruvchi ortopedik poyafzal va moslamalar ham bo'ladi. Ular metalldan, plastmassa va teridan tayyorlanadi.



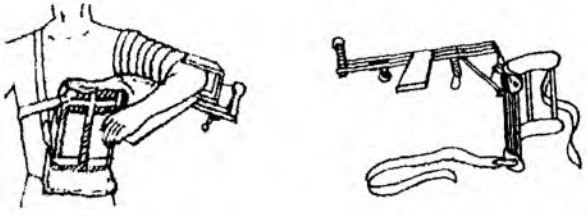
72- rasm. Umurtqalar singanda ishlatiladigan transport shinasi



73-rasm. Yelanskiy shinasi



74-rasm. Diterixs shinasi va uni qo'llash



75, 76-rasmlar. Uzoqlashtiruvchi SITO shinasi

QOTUVCHI BOG'LAMLAR

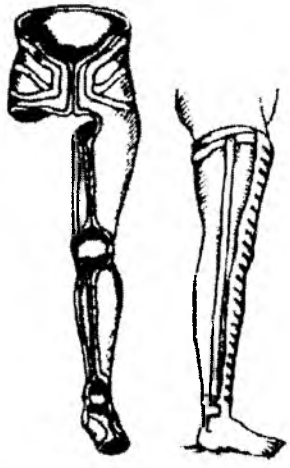
Qotib qoluvchi bog'lamlar guruhiga gipsli, rux-jelatinli, kraxmalli hamda yelimli, suyuq shisha, selluloid va polimer materiallar kiradi.

Qotib qoluvchi bog'lamlar ichida gips bog'lami keng tarqalgan. U ko'pdan buyon ishlatiladi. Avvalo gipsni Abu Ali ibn Sino ishlatgan. N. I. Pirogov esa 1851-1852-yillarda harbiy-dala sharoitida yaradorlarda qo'llagan. Gipsdan qilingan bog'lam yaxshi shakl beradi, bir me'yorda, mustahkam tanaga yopishadi, tez qotadi, olish oson va uni har xil sharoitlarda qo'ysa bo'ladi. Gips bog'lamlarini yaxshi qo'yish uchun maxsus xona va turli asboblar yig'indisi bo'lishi kerak.

Gips bog'lamni qo'yish uchun gips, doka va paxta kerak. Gips – kalsiyning suvli sulfat tuzi bo'lib, tibbiyot gipsi gips toshini xumdonda 120-180° C issiqlikda qizdirish yo'li bilan olinadi. Gips bog'lamlarini tayyorlashda ishlatiladigan gips oq rangdagi yumshoq kukun bo'lib, mayda toshchalari, kristallari bo'lmasligi kerak. Gips namlikni tez o'ziga tortadi, shuning uchun uni shisha yoki boshqa yopiq idishda, quruq joyda saqlash lozim. Gipsning sifatini tekshirish uchun quyidagi sinovlar bor:

1. Quruqligini aniqlash uchun sinama. Quruq gipsning bir qismi olinadi va barmoqlar orasida qisiladi – barmoqlar orasidan gips «oqqandek» chiqadi, agar barmoqlar yozilsa, hosil bo'lgan gips bo'lagi yengil sochiladi.

2. Suv bilan sinama. Emal idishga yoki shisha idishga ozroq sovuq suv quyiladi (3 qism suvga 5 qism gips) va asta-sekin gips solinadi va shisha, yog'och tayoqcha bilan aralashtirib turiladi. Qaymoq singari bir xil massa hosil bo'lgach, u 5-7 daqiqa ichida qotishi kerak. Bu massa qiyin sinadi, barmoqlar orasida ezilmaydi va undan nam chiqmaydi.

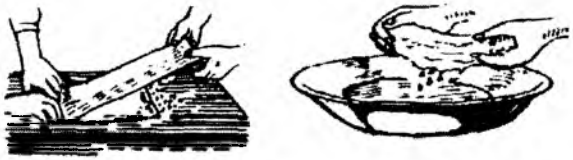


77- rasm. Oyoq uchun protezlar

3. Barmoq izi sinamasi. Agar bosh yoki ko'rsatkich barmoq bilan yangi qotgan gipsni bosib ko'rsak, bunda nam chiqmasligi kerak. Agar nam chiqib ezilib ketsa, unda gipsning sifati yomon bo'ladi.

4. Gipsdan qilingan qotgan kichik yumaloq sharni 1,5 metr balandlikdan tashlaganda sinmasa, u yaxshi sifatli gips sanaladi.

Namlangan gipsning sifatini yaxshilash uchun u pechda qizdirib olinadi. Uning qotishini tezlashtirish uchun natriy xloridning kuchsiz eritmasi, natriy va kaliy, sulfat,



78,79-rasmlar. Gips langetasini tayyorlash

achchiqtosh, nashatir spirt va issiq suv qo'shish mumkin (bunday gips uyak siniqlari repozitsiya qilinganda ayniqsa, qo'l keladi).

Amaliyotda bir chelak iliq suvga 30 g achchiqtosh solinsa gips yaxshi qotadigan bo'ladi. Shu eritmada gips bintlari ho'llanadi.

Ba'zan gips tez qotib qolishi mumkin, unda tana sathiga bog'lanmi moslash qiyin bo'ladi. Gipsning tez qotishini kamaytiruvchi moddalar – osh tuzining to'yintirilgan eritmasi, sovuq suv, suyuq ustachilik yelimi, kraxmal kleysteri, jelatinlar tashkil etadi.

Travmatologik bo'limlarda gips qo'yish xonalari mavjud, shuningdek hozirgi kunda gigroskopik dokaga kalsiy sulfat to'yintirilib, tayyor holdagi gips bintlari ishlatiladi. Gips xonalarida maxsus instrumentlar va moslamalar bo'ladi. Gips bog'lamlarini quyishdan oldin xodimlar polietilen fartuk tutib oladilar, qo'llariga rezina qo'lqop kiyadilar. Gips bintlari yoki tayyorlangan longetalar ikkala qo'l orasiga olinib iliq suvga botiriladi va havo pufakchalari chiqquncha kutib turiladi. Suvdan olingan bint ikki tomonidan qisiladi (78-rasm), so'ngra uzunasiga tortib (79-rasm) tekislanadi va shikastlangan qo'l yoki oyoqqa qo'yiladi. Gips bog'lamlarini qo'yishdan oldin qo'l-oyoq sathiga vazelin surtiladi yoki yupqa paxmol paypoq kiydiriladi, barmoqlar albatta ochiq qoldirilishi kerak. Shikastlangan a'zo o'rtacha fiziologik holatda bo'lishi kerak. Gips bog'lami qo'yilgach, kaftlar bilan tekislanadi va unga shikastlangan a'zo shakli beriladi hamda qo'shimcha gips suyuqligi yoki bint bilan qoplanadi.



80- rasm. Gips bintini tayyorlash

Gips bintlarini tayyorlash. Agar tayyor gips bintlari bo'lmasa, tezda qo'lda tayyorlash mumkin (80-rasm). Shu maqsadda gips yot narsalardan, bo'lakchalardan tozalash uchun elanadi. Bintni tekis stolga tortib, ustiga chapdan o'ngga gips kukuni yotqiziladi, u 6-8 qavat

bo'lishi kerak. Tayyorlangan gips bintlari ehtiyot qilib o'ng va chap tomondan o'rtasiga dumaloq qilib o'raladi.

Longeta tayyorlash. Longetalar bir necha qavat gips kukuni bo'lgan dokadan tayyorlanadi, shikastlangan a'zoga qarab, uning eni har xil bo'lishi mumkin. Longetalar bilan gips bog'lamlari sinish xavfi bo'lgan joylarlarda ishlatiladi.

Qo'l-oyoqlar singanda gips bog'lami to'g'ridan-to'g'ri teri sathiga qo'yiladi, boshqa hollarda esa suyakning bo'rtib chiqqan joylariga doka-paxta yostiqchalari qo'yiladi. Gips bog'lami qo'yilgach 2 kun davomida shikastlangan a'zo nazorat qilinadi. Og'riq paydo bo'lib, barmoqlar ko'karsa, sovisa, shish paydo bo'lsa, gips bog'lami maxsus qaychilar bilan kesiladi, chekkalari kengaytiriladi. Har bir gips bog'lamiga kimyoviy qalam bilan belgi qilinadi. Singan suyak yoki yallig'lanish o'chog'ining sxematik tasviri, gips qo'yilgan va olinadigan vaqti yozib qo'yiladi. Gips 24 soat ichida ko'rinadi va u butunlay qotguncha bog'lam yopilmagani ma'qul, ba'zan u elektr nuri ta'sirida quritiladi.

Gips bog'lamlarining quyidagi turlari ma'lum:

1. Sirkulyar (yopiq) gips bog'lami. Undan qo'l-oyoq va tanani, suyaklar singanda immobilizatsiya qilishda ishlatiladi.

2. Tutor (gilza) gips bog'lami ma'lum bir bo'g'imga yoki ajratilgan oyoq segmentiga osoyishtalik berish uchun singan-chiqqanda, shikastlanganda yiringli jarayonlarda qo'yiladi. U olinuvchi yoki olinmaydigan bo'lishi mumkin (olinuvchi tutor qaychi bilai kesib olinib, uni qayta qo'yish mumkin).

3. Longeta gips bog'lami qo'l yoki oyoqqa qo'yilib, u orqaga, oldinga – kaftga qo'yiladi, «U» (P) ko'rinishida bo'lishi mumkin (81-rasm).

4. Longetali-sirkulyar bog'lam. U longeta bog'lami bo'lib, qo'shimcha sirkulyar bog'lam bilan qotirilishi mumkin (82-rasm).

5. Darchali yoki ko'priksimon bog'lamlar. Qo'l-oyoqdagi jarohatlar immobilizatsiya qilingandan so'ng maxsus darcha orqali kuzatish va davolash, fiksatsiya mustahkam bo'lishi uchun maxsus moslama ishlatiladi (83-rasm).

6. Sharnirli gips bog'lami bo'g'im harakati uchun ishlatiladi (84,85-rasmlar).

7. Gips korsetlari oyoqlar va bog'lam-karavotlar ortopedik va suyak-bo'g'im sili kasalligini davolashda, umurtqa pog'onasi singandan keyingi davrlarda ishlatiladi (86,87, 88-rasmlar).

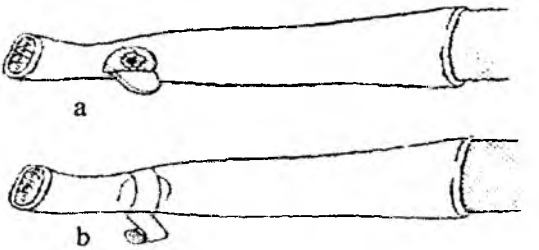
Gips langetani qo'yish tartiblari:

Qotuvchi bog'lamlar qo'yilganda qayd qilinganidagidek umumiy qoidalarga rioya qilinadi. Ular quydagilardan iboratdir:

1. Qo'l-oyoq uchun bemorga osoyishta holat bermoq zarur, agar gips uzoq vaqt davomida qo'yilsa uning ishlashiga xalaqit bermasligi kerak.



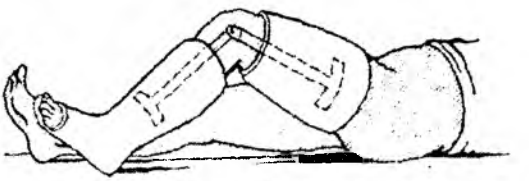
81-rasm. Orqa gipsli langeta



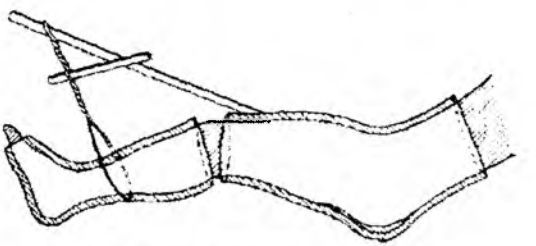
82-rasm. Darchali gips bog'lam: *a-bog'lamgacha, b- bog'lamdan so'ng*



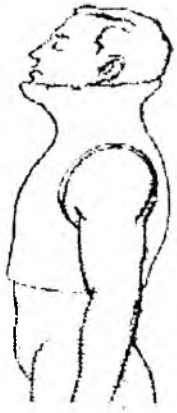
83-rasm. Ko'priksimon bog'lam



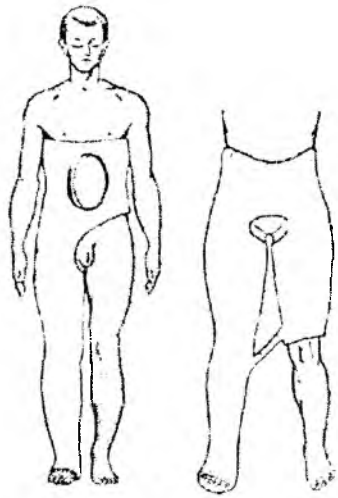
84-rasm. Sharnirli gipsli bog'lam



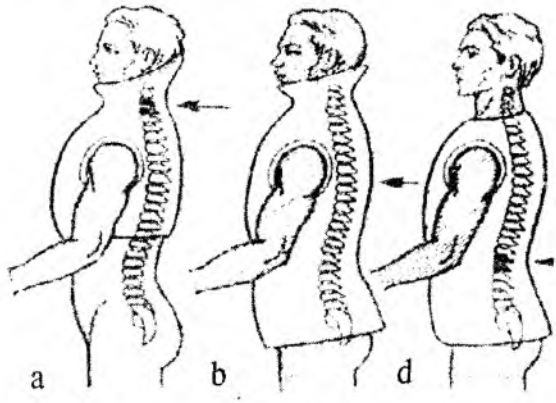
85-rasm. Tortiluvchi gips bog'lam



86-rasm. Bo'yin uchun gipsli bog'lam



87- rasm. Ko'krak katta chanoq-son fiksatsiyasi bog'lami



88a,b,d,-rasmlar. Gipsli korset

2. Taxtkachlash, ayniqsa sinishlarda harakatsizlikni bajo keltirmoq zarur.

3. Gips qo'yilganda suyaklarga botmaslik uchun qo'yiladigan paxta oddiy bo'lishi kerak (gigroskopik emas) va u terni surib, ifloslanmasligi lozim.

4. Bog'lam haddan tashqari erkin yoki qattiq bo'lmasligi zarur.

5. Gips bog'lami ishchi sohaga qo'yilgandan so'ng 1-2 kundan so'ng shishi qaytgach bu bog'lam bo'sh, erkin bo'lsa uni qayta gipslash lozim bo'ladi. Shuning uchun bemor 2 kun shifokor nazoratida bo'lishi lozim.

GIPS BOG'LAMLARINING ASORATLARI

1. Gips bog'lami oyoq-qo'lni siqib turganda qon va limfa yurishi buzilib mushak, tomir va nerv tolalari qisiladi, og'riq paydo bo'ladi. Shu sabablarga ko'ra, shikastlangan joyda sezgirlik 1-3 soat ichida kamayadi.

2. Barmoqlar harakati kamayadi.

3. Gips bog'lami tirsak bo'g'imini tortishi natijasida ishemik kontraktura paydo bo'lishi mumkin.

5. Bog'lamning ezishi natijasida qon aylanishi buzilishi va yara-chaqa (to'qima nekrozi) paydo bo'lishi mumkin.

Gips bog'lami qo'yilganda bu asoratlarning bo'lishini hammavaqt yodda tutish zarur.

RUX-JELATINALI BOG'LAM

Bu bog'lam uzoq bitmaydigan, singandan keyin paydo bo'lgan varikoz yaralarni, yiringli jarohatlarni davolashda ishlatiladi.

Unna pastasi rux-jelatina massali suv hammomida eritib, teri ustidan tortilgan bint o'ramlariga surtib chiqiladi. Tortib turuvchi bog'lamlar quyidagicha bajariladi: avvaliga qotiriladigan qo'l-oyoq segmentiga sirkulyar bint turi qo'yilib, quyuq qilib unna pastasi surtidadi (birinchi qavat), keyin uzunasiga tortib iloji boricha taram-taram qilib doka yoki flanel parchalari yopishtiriladi (ikkinchi qavat), so'ngra ular bintning sirkulyar turlari bilan ko'rsatilgan pasta yordamida yelimlanadi. Rux-jelatinali Unna pastasining tarkibi rux oksidi – 100 g, jelatina – 200 g, glitserin 400 ml va suv 300 ml dan tashkil topgan.

Kraxmal bog'lamni qo'yishda kraxmallangan doka bintlaridan foydalaniladi. U yengil, ammo kuchsizroq bo'ladi, shuning uchun bu bog'lam gips longetasi bilan qo'shimcha qotiriladi.

Yelimli bog'lamlar, suyuq shisha natriy silikat, selluloid, dekstranli bog'lamlarni tez olib quyish kerak bo'lganda ishlatiladi (longeta, korset, tutor va b.).

POLIMER MATERIALLARDAN TAYYORLANGAN BOG'LAMLAR

Ularga plastubol, bumegol va boshqalar kiradi hamda ularni qo'yganda operatsiyadan keyingi jarohatlarga qo'yilgan bog'lam ustiga aerozol sifatida purkaladi. Bir necha sekund ichida bog'lam yoki jarohat ustida tiniq parda hosil qiladi, u fiksatsiya qilishdan tashqari jarohatni kuzatish imkonini beradi. Agar aerozol tarkibiga shifobaxsh moddalar qo'shilsa davolash ta'siri yanada oshadi.

V BOB

QON KETISHI

Qon ketishi deb, qon tomirlari devorlarining shikastlanishi, biror kasallik oqibatida yemirilishi yoki o'tkazuvchanligining oshib ketishi sababli ulardan qon oqishiga aytiladi.

Qon ketishi kelib chiqishiga qarab ikki turga bo'linadi. Ulardan biri shikastlanish (travmatik) turi bo'lib, u tashqi kuchning ta'sirida tomir devorlarining butunligi buzilganda (jarrohdik usuli qo'llanilganda ham) vujudga keladi.

Qon ketishining ikkinchi turi shikastlanishga emas, balki uning sabablari tomir devorlarining zararlanishiga (patologik o'zgarish) bog'liq bo'ladi. Bu sabablarga tomir devorlari o'tkazuvchanligining oshishi, xavfli o'smalarning tomir devorlari yaqinida paydo bo'lishi, yallig'lanish, nurlanishni kiritish mumkin. Bunga qon bosimining tez ko'tarilib ketishi va qon kimyoviy tarkibining (qon ivishining pasayib ketishi) o'zgarishi ham sabab bo'lishi mumkin. Qon oqishining sababi birgina bo'lmasdan, boshqa bir qancha vaziyatlarda ham yuzaga chiqishi mumkin. Masalan, sepsis va xolemiya holatlarida qon ketishi murakkab jarayon bo'lib, u butun tanadagi o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Tomir devorlarining kasallik oqibatida yupqa tortishi uchun yengilgina ta'sir ham qon ketishi uchun kifoya qiladi. Zaxm kasalligida tomir devorining kengayishi (anevrizmaga), turli tezkor qon bosimining ko'tarilib ketishi anevrizmaning yorilib ketishiga sabab bo'ladi.

Qon ketishi faqatgina jarrohlikda uchramasdan, balki doyachilikda, ya'ni bachadondan turli sabablar ta'sirida qon oqishi, terapevt va nevropatolog amaliyotida, keksalarda va qon bosimi oshgan bemorlarda birdaniga miyaga qon quyilib, falaj bo'lib qolish hollari, okulistlar amaliyotida ko'z to'qimasiga qon quyilishi kabi holatlar bu masalaning tibbiyotda katta ahamiyati borligini ko'rsatadi.

Mexanizmiga qarab qon ketishi quyidagi turlarga bo'linadi: yorilish ta'sirida qon ketishi, tomir devori yemirilganda qon ketishi, eroziya natijasida qon ketishi. Qonning qon tomirlaridan tashqariga chiqishiga, uning oz va ko'pligiga, to'qimalarga tarqalishiga qarab uch guruhga bo'lish mumkin: qon ketishi, qon quyilishi va gematoma.

Qon oqishi yoki ketishi deb, tomir devorlaridan tashqariga qon chiqishiga yoki biror to'qimaga, tana a'zosiga, uning ichida to'planishiga aytiladi. Qon quyilishi deganda, to'qimalarga qon shaklli elementlarining singishi, yig'ilishi tushuniladi.

QON KETISH TASNIFI

Qon ketishining tasnifi shikastlangan qon tomirlarining anatomik tuzilishi, sabablari va tashqi muhitga aloqadorligini hisobga olgan holda quyidagi guruhlarga bo'linadi:

1. Shikastlangan qon tomirining belgilariga qarab arterial, venoz, kapillyar va parenximatoz qon oqishi farq qilinadi. Ularning klinik belgilari ham turlicha.

Arterial qon ketishi bemor uchun og'ir kechadi. Bu holda tomir devorlaridan qon yurak urishiga moslanib, mahalliy ritm bilan tebranadi, kislorodga to'yingan bo'lganligi uchun och qizil rangda bo'ladi.

Arterial qon ketishining o'z-o'zidan to'xtab qolishi kamdan-kam holda kuzatilgani uchun bemorni qisqa vaqt ichida kamqonlikka mubtalo qiladi yoki uning hayotini xavf ostiga qo'yadi.

Vena qon tomirlaridan qon ketishi, arterial qon ketishidan rangi bilan farq qilib (oqayotgan qon rangi qoramtir bo'ladi), tomirda qon bosimi pastligi sababli sekin tomchilab oqadi. Qonning bosim ostida uzluksiz vena tomiridan oqishi faqatgina tananing yirik tomirlari shikastlanganda ro'y berishi mumkin.

Kapillyar qon tomirlaridan qon ketishi ko'pincha aralash bo'lib, mayda arteriya va vena tomirlari shikastlanganda paydo bo'ladi.

Parenximatoz qon oqishi parenximatoz organlar shikastlanganda ro'y beradi. Bunday organlarga – jigar, taloq, buyrak, o'pka va shunga o'xshash tana a'zolari kiradi. Bu qon oqishi kapillyarlardan qon ketishiga o'xshab ketadi, biroq o'z-o'zidan to'xtab qolmaydi va ko'pincha jarrohlik usulini qo'llashni talab qiladi. Chunki bu organlarda qon tomirlari devori organ stromalari bilan yopishgan holda bo'ladi. Shuning uchun qon uzluksiz oqadi. Qon oqishini keltirib chiqaruvchi sabablar quyidagicha:

A. Tashqi ta'sir natijasida qon ketishi. Bu holda qon tomirlari shikastlanish ta'sirida o'z butunligini yo'qotadi va qon oqishiga olib keladi.

B. Neyrotrofik o'zgarishlar ta'sirida qon ketishi. Uning sabablari qon tomirlari devori o'tkazuvchanligining oshib ketishi; organizm himoya kuchlarining pasayib ketishi natijasida buzilishi asosida ro'yobga keladi. Qon oqishining tashqi va ichki muhitga bog'liqligiga qarab tashqi, ichki va yashirin qon ketishi farqlanadi.

Tashqi qon oqishi qon teri sathidagi jarohat natijasida,tashqi muhit bilan bog'liq bo'ladi. Ichki qon ketishida qon to'qimalarga, organlarga yig'ilib, quyilib qoladi, bu holat *gemorragiya* deb ataladi. Tana bo'shliqlariga qon yig'ilganda yig'ilgan qon shu bo'shliqlar nomi bilan ataladi: *«haemoperitoneum»* – qorin bo'shlig'iga qon yig'ilishi;

«haemothorax» – ko'krak qafasi bo'shlig'iga qon yig'ilishi; *«haemopericardium»* – perikard bo'shlig'iga qon quyilishi; *«haenioartrosis»* – bo'g'im bo'shlig'iga qon yig'ilishi; *«haemotometra»* – bachadon bo'shlig'iga qon yig'ilishi. Agar qon tana bo'shlig'idan ro'yobga kelsa, ular ham maxsus nom bilan yuritiladi: *«epistaxis»* – burundan qon oqishi; *«gasirorhagia»* – me'dadan qon oqishi; *«haemoptoe»*, haemotysis – qon aralash balg'am tashlash; *«haemotemesis»* – qon aralash qayt qilish; *«haemoturia»* – siydik yo'llaridan qon oqishi; *«menorrhagia»*, *«hypermenorrhagia»* – ayollarning ko'p hayz ko'rishi; *«metrorhagia»* – ayollar tanosil organlaridan qon ketishi; *«haemorroe»* – orqa teshikdan qon oqishi; *«melaena»* – axlatning qora kelishi.

To'qimalarga qon ketganda biriktiruvchi to'qima, to'qimalararo bo'shliqlarga yig'ilib u yerda shish–infiltrat hosil qiladi. Ularning katta-kichikligiga, tarqalishiga va hosil qilgan shakliga qarab maxsus nom bilan ataladi: *«petexiyalar» («petechia»)* – kapillyarlardan qon ketishi natijasida teri va shilliq pardalarda hosil bo'ladigan mayda qon dog'lari *«vibicees»* – taram-taram qon quyilishi, *«ekximozlar» («ecchymosis»)* – petexiyadan kattaroq qon quyilib qolishi; *«snaglgillatio va suffusio»* – shikastlanish va qon ivishining buzilishi natijasida teri osti yog' qatlamida paydo bo'lgan cheklangan taram-taram qon quyilishi; *«haemorragia»* – keng shaklni hosil qilgan qontalash odatda, to'qimalarga qon oqsa, u quyilib so'riladi. Agar qon to'qimalarga bo'lak-bo'lak bo'lib quyilsa, to'qimalarni surib, ular oralig'ini kengaytirib, sun'iy va cheklangan oqqan qon bilan to'lgan bo'shiqlar hosil qiladi, bunday qon ketishi **gematoma** deyiladi. Gematoma ikki xil bo'lishi mumkin: to'qimalararo va bo'shliq gematomasi. Gematomaning katta-kichikligi qon bosimiga va to'qimaning plastik holatiga bog'liq bo'ladi. Gematoma qon tomirlariga va tashqi ta'sirot natijasida hamda patologik holatlarda, shuningdek gemorragik diatez (trombotsitopeniya purpurasi, gipoplastik kamqonlik), gemofiliya va shunga o'xshash kasallliklarda, ba'zan ularsiz ham paydo bo'lishi mumkin.

Gematoma har xil natija bilan tugashi mumkin: ba'zan oqayotgan qon tomir tromb bilan bekilib qolganda qon so'riladi: quyilgan qon ta'sirida atrofdagi to'qimalar ta'sirida uning atrofi qalin kapsula balan chegaralanishi mumkin, unda qonning so'rilishi sekinlashadi va gematoma qon kistasiga aylanadi. Qon oqishi davom etaversa, to'qimalarda taranglanish kuchayib, teri qoplami gematoma ustida oqaradi yoki ko'kimtir rang oladi.

Bosh suyak bo'shlig'i, ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'ida qon oqishi shu anatomik tuzilmalardagi a'zolarni qisib qo'yishi natijasida har xil asoratlarga, ba'zida esa anemiyaga olib keladi. Agar shu bo'shliqlardagi

perikardoma yiringlasa, plevrit, peritonit va shunga o'xshash yiringli jarayonlarga sabab bo'ladi va bu ko'ngilsiz natijalarga olib kelishi mumkin. Aytilgan bo'shliqlarda qon kamdan-kam hollardagina o'z-o'zidan to'xtab qoladi, chunki shu bo'shliqlarni chegaralovchi seroz parda qon ivishiga qisman to'sqinlik qilish xususiyatiga ega.

Tashqi va ichki qon ketishdan tashqari faqatgina laboratoriya usullari bilan aniqlanadigan yashirin qon ketish ham mavjud. Yashirin qon ketish kasallikning aniq belgilarini bermasdan surunkali asoratlarni ham vujudga keltiradi. Bu holda kamqonlik belgilari namoyon bo'ladi. Masalan, me'da yoki ichak yaralaridan yashirin qon ketishi kuzatiladi.

Qon ketishi paydo bo'lish davriga qarab 3 guruhga bo'linadi:

A. **Birlamchi qon ketish** shikastlangandan so'ng darrov qon tomirlaridan qon oqish holati bilan belgilanadi.

B. **Ikkilamchi erta qon ketishi** birinchi soatlardan ikki kungacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Odatda, shu davr orasida jarohatga infeksiya tushgan, yiringli jarayon boshlanmagan bo'ladi. Ikkilamchi qon ketishi ko'pincha o'q tekkan jarohatlarda kuzatiladi. Ikkilamchi qon ketishi shikastlangan tomir ichini ivigan qondan hosil bo'lgan trombning ko'chishi natijasida yuz beradi. Buning uchun yemirilgan, qon bosimi birdaniga ko'tarilgan va tomir devorining bo'shashgan bo'lishi kifoya qiladi.

D. **Kechki ikkilamchi qon ketish** jarohatda infeksiya ta'sirida yiringli jarayon avj olishiga to'g'ri kelib, odatda 2 kundan so'ng paydo bo'ladi.

Ikkilamchi qon ketishining bir nechta sabablari bor. Ular:

birinchi jarrohlik tozalashda, operatsiya paytida qon tomiri yaxshi bog'lanmaganligi yoki qon ketishi yetarli to'xtatilmaganligi;

qon bosimining ko'tarilib ketishi odatda, shikastlanish ta'sirida va operatsiya davrida qon bosimi past bo'ladi. Operatsiya vaqtida va operatsiyadan keyin berilgan dori-darmonlar, ketayotgan qonni to'xtatish kabi davo muolajalari qon bosimini albatta ko'taradi;

jarohatga salbiy ta'sir qiladigan shikastlantiruvchi bog'lamlarni tez-tez o'zgartirish, tomir atrofida suyak va metall qoldiqlarining borligi;

qon kimyoviy tuzilishining buzilishi, qon ivishining cho'zilishi;

bemorda vujudga kelgan septik holat (anaerob, yiringli infeksiyaning ta'siri);

tomir bo'shlig'idagi tromb yoki xavfsiz o'smaning yemirilishi.

Qon ketishiga qon va atmosfera bosimining ta'siri

Qon bosimining ko'tarilib ketishi ham qon oqishiga olib kelishi mumkin. Bu vaziyat bo'g'ilganda, ko'krak qafasi birdaniga qisilganda, qattiq yo'talganda paydo bo'lib, uning belgilari ko'z va boshqa shilliq qavatlarda qon quyilishi bilan vujudga keladi.

Bundan tashqari, atmosfera bosimining birdaniga pasayib ketishi ham burun, quloq, bronx va bo'g'imlarda qon oqishiga olib kelishi mumkin. Bu holat suv osti ishlari (kesson) bilan shug'ullanuvchi akvalangistlarda uchrashi mumkin. Vena qon tomirlarda bosimning ko'tarilishi gemorroidal vena tomirlarida (bavosilda) yoki kengaygan oyoq vena tomirlarida namoyon bo'lishi mumkin. Shuningdek, qon ketishi katta hajmdagi shish, exinokokk kistasi (ayniqsa jigardan) jarrohlik yo'li bilan olib tashlanganda ham paydo bo'lishi mumkin.

Qon ketishini to'xtatishda qon ivish xususiyatining ahamiyati

Qonning fiziologik ivish xususiyati tomir kavagida tromb hosil qildirib, qon ketishiga to'sqinlik qiladi, ammo tromb hosil bo'lishi uchun organizmda kalsiy tuzlari, fibrinogen, protrombin, prokon-vertin va bir necha faktorlar (13ta faktor) bo'lishi shart. Biroq shu faktorlarning organizmda bo'lmasligi yoki yetishmasligi qonning ivishiga xalaqit beradi. Bunday kasallik holatlariga gemofiliya va xolemiyalarni misol qilib keltrish mumkin, chunki ularda qon ivishi sekinlashishi yoki butunlay ivimasligi mumkin.

Gemofiliya – tug'ma kasallik bo'lib, bunda bemorlarda qon ketishiga moyillik bo'ladi. Bu kasallik asosan erkaklarda uchrab, qonda VIII faktor (VIII faktor normada 50-200 birlikda, bemorlarda esa 0-2 birlik bo'ladi) yetishmasligi sababli kelib chiqadi. To'qimalarga o'z-o'zidan qon ketishi ham mumkin. Ba'zan yengilgina urilib ketish, qattiqroq harakat qilish og'ir qon ketishiga olib keladi. Ko'pincha gemofiliya kasalligiga mubtalo bo'lgan bemorlar yoshligidayoq og'ir qon ketishidan nobud bo'ladilar. Qon ketishini to'xtatish uchun bemorlarga qonning yetishmagan VIII faktori quyiladi (kriopre-sipitat, antigemofil plazma).

O'tkir nur kasalligi ham qon ketishiga moyillik paydo qiladi. Bu kasallikda jarohatlanishga javoban bo'lgan vazomotor reaksiyaning buzilishi natijasida shikastlangan qon tomir devorlari qisqarib, bo'shlig'ini kichraytiradi va tomir uchi doimo ochiq holda bo'ladi. Kasallik avjida qon tomirlari mo'rt bo'lib, trombotsitlar soni (trombotsitopeniya) kamayadi va qonda antikoagulyantlar ko'payadi, bu vaziyat qon ivishiga xalaqit beradi. Ro'yobga kelgan ikkilamchi qon ketishi o'z-o'zidan qon

to'xtatish xususiyatidan mahrum bo'ladi va hatto qon oqishini to'xtatuvchi moddalar ham kuchsizlik qiladi.

Xolemiya – bu holat jigar kasalligida mavjud bo'lib, o't kislotalari ko'p ayib ketganda namoyon bo'ladi, shuning uchun operatsiya paytida qon ketishining oldini olish uchun bu bemorlarda qon ivishini oshiradigan moddalarni tayyor qilib qo'yish zarur.

QON KETISHI TASHXISI VA UNING KLINIK XUSUSIYATLARI

Qon ketishini diagnostika qilish uchun ketish joyini bilish bilan birga sabablari va maxsus belgilarini aniqlash lozim. tashqi qon ketishida katta magistral qon tomirlar devorining butunligiga ishonch hosil qilish kerak. Shuningdek, ketayotgan qonning rangi, oqish tezligiga ham ahamiyat berish maqsadga muvofiqdir.

Arterial tomirdan qon ketganda, uning rangi och qizil bo'lib otilib chiqadi. Agar arterial tomirlar anastomozga ega bo'lmasa, faqatgina markaziy uchidan (yurakdan keluvchi) qon otilib chiqadi. Qon tomiri anastomozlarga boy bo'lsa, shikastlangan tomirning ikkala uchidan ham qon ketadi. Arterial tomirlardan qon ketishi bemorni qisqa vaqt ichida kamqonlikka olib keladi, tomir urishi tezlashib, ko'z oldi qorong'ilashadi va boshi aylanib, ko'ngli ayniydi. Bu klinik belgilar bosh miyaning o'tkir kamqonligidan yuz berib, uning faoliyati buzilganligini bildiradi. Bu asoratga yurak-tomirlar faoliyatining buzilishi ham kirib, bemor hayotida ko'ngilsiz voqeaga sabab bo'lishi mumkin.

Venadan qon ketishi, arterial tomirdan qon ketishidan farq qilib oqayotgan qon qoramtir rangda bo'ladi va bir maromda oqadi. Bosim yuqori bo'lganda, masalan, vena kengayganda qon tomirlarida qon tutilib qolgandagina qisqa vaqt orasida qon otilib chiqishi mumkin. Venadan qon oqishi ko'pincha shikastlangan tomirning periferik uchidan bo'ladi. Ammo shuni ham eslatib o'tish kerakki, agar vena klapanlari kasallik ta'sirida kuchsizlangan bo'lsa (atoniya), tomirning shikastlangan markaziy uchidan ham qon ketishi mumkin. Ba'zan katta vena tomiri arterial qon tomiriga yoki tomirlarga boy bo'lgan shishga yaqin bo'lsa, uning ham yurak urishiga monand bo'lgan pulsga, tomir urishiga mos harakatini ko'rish mumkin.

Yurakka yaqin bo'lgan vena tomirlaridan qon oqayotgan bo'lsa, undan oqayotgan qonga qarab yurak va nafas fazalarini sezish mumkin. Nafas olishda ko'krak qafasining surish faoliyati hisobiga vena tomirlaridan qon oqishi kamayadi, nafas chiqarishda esa u ko'payadi va qon oqishi nafas olish tezligi bilan sinxron holda davom etadi. Bo'yin vena

tomirlarining shikastlanishi xavfli bo'ladi, chunki nafas olganda vujudga kelayotgan salbiy bosim natijasida tashqi muhitdan havo kirishi bosh miya, yurak tomirlarini havo emboliyasiga olib kelishi mumkin. Venadan qon ketishi, ko'pincha, agar katta vena tomirlaridan bo'lmasa, o'z-o'zidan to'xtaydi. Ba'zan oyoq yoki qo'l ko'tarilsa, vena tomiridan oqayotgan qon sekinlashib, keyin to'xtashi mumkin.

Kapillyar qon ketishi mayda arterial va vena tomirlari shikastlanganda vujudga keladi va bunda butun to'qimadan qon ketadi. Agar qonning ivishi buzilmagan bo'lsa, kapillyar qon ketishini oddiy yoki bosib turuvchi bog'lam bilan to'xtatish mumkin.

Shikastlangan organ va bo'shliqning vaziyatiga qarab, ichki qon ketishining klinik belgilari har xil bo'ladi. Ba'zan xavf-xatar ketgan qonning miqdoridan emas, balki shikastlangan organ to'qimalarining shu qon hajmi bilan ezilganidan kelib chiqadi. Masalan, miyaga oz qon quyilganda ham, hayot faoliyatini boshqaruvchi markazlar qisilib qolsa, o'limga olib kelishi mumkin. Perikardga quyilgan qon yurakni qisib, uning harakatini kamaytiradi – yurak tamponadasi yuzaga keladi; me'da osti bezi to'qimasiga qon quyilishi, bez fermenti tripsinni aktivlashtirib, o'zining to'qimasini yemirtiradi, o'tkir xirurgik kasallik – gemorragik pankreatitni keltirib chiqaradi. Shuni aytish kerakki, hamma vaqt ham ichki qon ketish sababini qon ketishi ko'zga tashlanib tursa ham aniqlab bo'lavermaydi. Masalan, og'izdan qon ketishining sabablari o'pka va nafas olish a'zolarining yuqori qismlari, halqum, qizilo'ngach, me'da, o'n ikki barmoq ichak kasalliklari bo'lishi mumkin; siydikda qon paydo bo'lsa, xastalik belgilari buyrakda, siydik pufagi va yo'llarida bo'lishi mumkin; axlatda qon aralashgan bo'lsa, me'da-ichak yo'llarining har bir qismidan qon ketishi mumkin. Qon ketishini aniqlashda qonning rangi, oqish tezligi ham hisobga olinishi kerak. Qip-qizil, ko'pirgan, havo zarrachalari bo'lgan qon ketsa, qonning o'pkadan ketayotganidan dalolat beradi, qayt qilganda me'dadan qon ketsa, «kofe quyqasi» ga o'xshash suyuqlik tushsa, me'da va o'n ikki barmoq ichak xastaligidan bo'lib, buning sababi gemoglobin bilan xlorid kislota qo'ng'ir rangdagi gematin sulfat hosil qiladi. Qop-qora rangli axlat kelishi me'da-ichak yo'llarining yuqori qismida qon oqib turgan manba borligidan dalolat beradi. Qon ichakda parchalanadi va bunda temir sulfid qonga qoramtir rang beradi. Ammo aytilgan belgilar bilan qon ketayotgan joyni aniqlash qiyin. Buning uchun endoskopik tekshiruv o'tkazish talab qilinadi. Tashqi qon ketishi, qorin bo'shlig'i yoki ko'krak qafasi shikastlanganda ichki qon ketishi bilan birga namoyon bo'lishi mumkin. Ba'zida qon ketishi ichki va tashqi bo'lishi ham mumkin. Masalan, me'dada ichki qon ketganda qon ichaklar, to'g'ri ichak orqali chiqishi yoki bosh suyagi shikastlanganda miya asosiga qon quyilganda quloqdan qon oqishi mumkin.

Agar qon chegaralangan joyda ketayotgan bo'lsa va tashqi muhitga chiqmasa u qon yo'qotilishining klinik belgilari va chegaralangan joyda paydo bo'lgan simptomlar bilan aniqlanadi. Qorin bo'shlig'iga qon oqqanda uning asosiy belgilari quyidagicha bo'ladi: bemorning rangi oqaradi, pulsi tezlashadi, chanqaydi, esnaydi, ko'z oldi qorong'ilashadi, ba'zi hollarda hushidan ketishi mumkin. Hushdan ketish qon ketishining dastlabki vaqtida ham sodir bo'ladi. Masalan, bachadondan tashqarida paydo bo'lgan homiladorlik yorilib, qorin bo'shlig'iga qon oqishi vazomotor reaksiyaning birinchi belgisi bo'ladi. Avvalo qorin bo'shlig'ining quyi qismi perkussiya qilinganda tovushning buzilish belgisi paydo bo'ladi, shu joyda mushaklar taranglashadi, mahalliy Shchyotkin-Blyumberg simptomi paydo bo'ladi; gemoperitoneum miqdori ko'paysa, ichak quldirashi, qorin bo'shlig'ining ikkala tomonida ham tovushning buzilishi paydo bo'lishi mumkin. Bu holda xotinlarda qin orqa devorining do'ppayib turishi kuzatiladi. Basharti qon oqishi qorin bo'shlig'i organlarining yorilishi (ichak, o't pufagi) va unga o't suyuqligi, axlat chiqishi bilan birga o'tsa, zudlik bilan qorin pardasining yallig'lanish (peritonit) holati, shok simptomlari boshlanib, qon ketishining umumiy belgilari bilinmasligi ham mumkin. Bunday paytda organizmda oqayotgan qonning umumiy hajmini (OTSK), gematokritni, eritrotsitlar sonini, gemoglobin miqdorini aniqlash zarur. Bu ko'rsatkichlarning tez kamayib ketishi qon oqishi davom etayotganidan dalolat beradi. Oq qon tanachalarida neytrofil leykotsitoz paydo bo'lib, u leykotsitar reaksiyaning vujudga kelganidan xabar beradi. Ko'krak qafasiga qon oqqanda (gemotoraks) o'tkir qon yo'qotish belgilaridan tashqari, plevra bo'shligiga qon to'planishi bilan o'tib, uni rentgen, ko'krak qafasiga urib ko'rish, eshitish va ko'krak qafasini teshib ko'rish (punksiya) bilan aniqlanadi. Bo'g'inlarga (gemartroz), perikardga (gemoperikardium), bosh qobig'i ichiga, orqa miya kanaliga quyilgan qon miqdori ko'p bo'lmaydi va klinik belgilari shu qon ketayotgan organlar funksiyasining buzilishi bilan to'yobga chiqadi. Qon oqqan bo'g'imning harakati buziladi, yurak faoliyati sekinlashadi, miya yoki mahalliy nevralgik, orqa miya faoliyati buzilish hollari birinchi o'ringa chiqadi. Bu qonning oqish joyiga qarab bemorda bemorda hayotida baxtsiz hodisaga sabab bo'ladi (yurak tamponadasi, bosh miya to'qimalarining gematomasi miya to'qimasini ezishi va h. k.).

Ichki qon ketishining diagnostikasida radioizotoplardan foydalaniladi. Tomir ichiga yuborilgan radionuklid modda oqayotgan qon bilan to'qimalarga, chegaralangan joyga yoki kovak a'zolar ichiga to'planadi. Radioaktivlikning oshishi radiometr bilan aniqlanadi. Shuningdek, ichki qon ketishini Al^{198} ning kolloid suyuqligi bilan topish mumkin, chunki

yuborilgan izotop normada jigarning retikulo-endotelial sistemasida joylanib, odatda 15-20 daqiqadan so'ng qon tomirlaridan yo'qoladi.

Agar izotop jigardan boshqa joyda aniqlansa, qon ketayotganidan darak beradi. Radiometriyani SRP-68-1 tipidagi portativ apparat yoki maxsus skanli moslamalar bilan aniqlash mumkin. Ichki qon ketishining umumiy simptomlari o'tkir qon yo'qotish belgilarini beradi. Bu haqda quyiroqda fikr yuritiladi.

Qon ketishining oqibati va xavf-xatarlari

Qon va qon aylanish sistemasi kishi tanasining bir butunligini tashkil qilib, ular modda almashinuvining har bir bosqichini boshqaradi. Shu bosqichlardan birortasining buzilishi to'qima va organlarning hayotiga ta'sir ko'rsatadi. Qon tomiridan birdaniga qon oqishi, ya'ni, o'tkir qon yo'qotish qon tomir devorlarining shikastlanishi, xastalik yoki operatsiyalardan keyin ro'y beradi.

O'tkir qon ketishi natijasida gomeostazning buzilishi markaziy gemodinamika funksiyasining o'zgarishiga olib keladi. Bu esa periferik qon aylanishining transkapillyar almashinuviga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

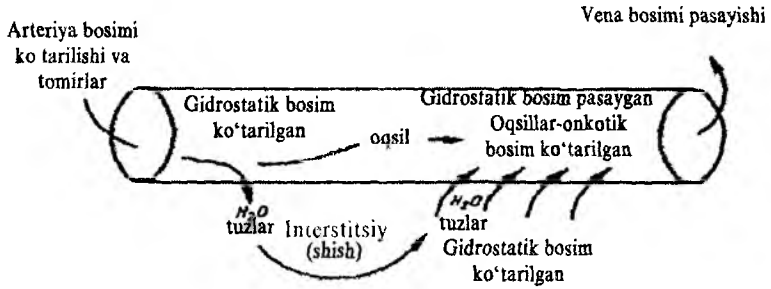
Qon ketish oldidan organizmda bo'ladigan patofiziologik o'zgarishlar

Har bir odam ma'lum miqdorda qon yo'qotganda o'z organizmining faoliyatiga qarab turlicha reaksiya beradi, ya'ni kishi organizmida tashqi muhit ta'siriga qarshi umumiy himoyaviy va kompenstor mexanizmlar borki, ularni bilish, o'tkir qon yo'qotishni tez aniqlashga va to'g'ri davolashga yordam beradi.

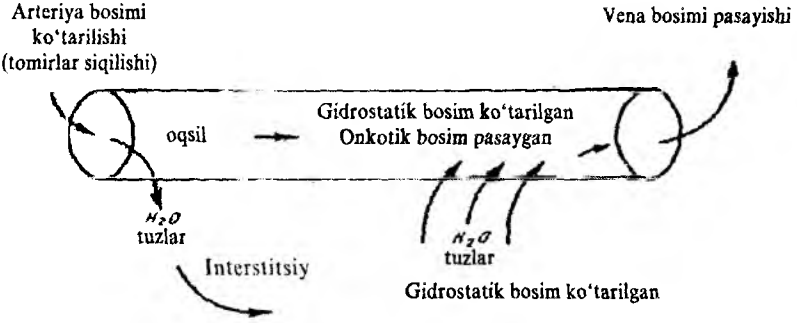
Normal holatda qon aylanish hajmi va yurakdan otilib chiqayotgan qon hajmi doimiy bir miqdorda bo'ladi. Organizmga bo'lgan qo'shimcha ta'sir uning himoyaviy va kompensator mexanizmlarini ishga soladi, ular esa to'qimalar va tana a'zolarining doimiy perfuziyasini tashkil qiladi.

Qon yo'qotish shiddatli stress agenti hisoblanib, simpatiko-adrenalin sistemasini bevosita ta'sirlaydi. Bu reaksiyaning ta'siri asosan ikki faktorga – qon yo'qotishning tezligi va hajmiga bog'liq bo'ladi. Eksperimental tadqiqotlar va ko'pgina klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, hatto bir necha daqiqalarda umumiy qon massasining 10-15 foizi yo'qotilganda ham kishi tanasida sezilarli gemodinamik o'zgarishlar paydo bo'lmaydi (89-rasm).

Buyrak usti bezlari ishlab chiqargan katexolaminlar tomirlar hajmini toraytiradi, bu torayish asosan teri, qorin bo'shlig'i organlari va o'pka tomirlarida sodir bo'ladi.



89-rasm. Travmatik shokda avtogemodilyutsiya reaksiyasining namoyon bo'lish sxemasi



90-rasm. O'tkir qon yo'qotishda autogemodilyutsiyasining namoyon bo'lishi.

Agar qon ketishi davom etib, u umumiy qon aylanish hajmining 15 foizidan ko'p bo'lsa, tananing o'z-o'zicha boshqarilishi qiyinlashadi, bunda sistemali vazokonstriksiya vujudga kelib, u organizm uchun xavfli bo'lmagan arterial bosimni saqlab turadi. Gidrostatik bosim oshishi to'qimalardan qo'shimcha suyuqlikning tomirlar ichiga o'tishiga olib keladi, qon ketish natijasida quyuqlashgan qonni suyultiradi, shu bilan plazma hajmi ko'payadi. Bu hol gidremiya yoki autogemodilyutsiya deyilib (90-rasm), boshqacha qilib uni organizmning qisman moslashish holati deyish ham mumkin.

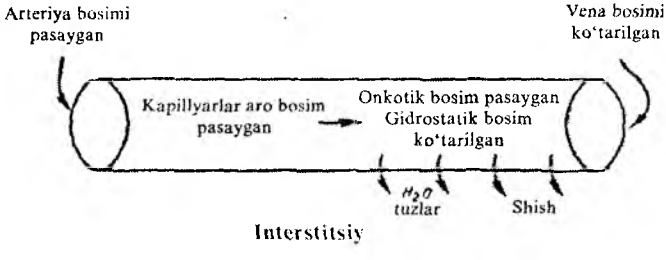
O'TKIR QON YO'QOTISHDA AUTOGEMODILYUTSIYA REAKSIYASINING VUJUDGA KELISHI

O'tkir qon yo'qotganda yurak tez sur'atda ishlaydi, ammo qon bosimi asta-sekin kamayaveradi. Agar qon ketishi davom etadigan bo'lsa, simpatiko-adrenalin sistemasini adaptatsiya mexanizmlari kuchsizlanadi.

Hamma qon tomirlarning torayishi, qonning tabiiy depolardan tomirlarga chiqishi, taxikardiya, qonning hayotiy organlarga birday taqsimlanishi va boshqa kompensatsiya mexanizmlari ma'lum vaqtgacha markaziy gemodinamikani subkritik holatda ushlab turadi. Bu holat **autogemodilyatsiya** (qonning o'z qoni bilan suyulishi) deyiladi va u qon aylanish hajmi 40-45 foiz qolguncha davom etadi. Bu vaziyat organizm kompensator qobiliyatining ikkinchi fazasiga taalluqli bo'lib, arterial bosim 90-85 mm simob ustunini tashkil etadi.

Bu faza gipovolemiya fazasi ham deyiladi. Agar shunday vaziyatda davolash yaxshi olib borilmasa, uchinchi faza gemorragik shok bosqichiga o'tadi. Uchinchi fazada himoya kuchlari o'z ta'sirini yo'qotgan bo'lib, mikrotsirkulyatsiya sistemasi arterial bosimni kerakli darajada ushlab turolmaydi. U tez pasayadi va kritik nuqtaga tushib qoladi (50-40 mm simob ustuni hisobida) va uni aniqlashning iloji bo'lmaydi (91-rasm).

Yurak mushaklarida qon yetishmasligi natijasida (gipoksiya) yurakning harakati buziladi va keyinchalik butunlay to'xtab qoladi. Arterial bosim xavfli nuqtadan yuqori bo'lganda kapillyarlarda qon aylanib turadi, to'qimalarda kam bo'lsada, metabolizm mavjud bo'ladi. Tomirlarning uzoq vaqt torayib turishi va arterial bosimning tezlik bilan pasayib ketishi mikrotsirkulyatsiyani butunlay to'xtatadi. Qizil qon tanachalari – eritrotsitlar bir-biri bilan yopishadi, zaharli moddalarni ko'paytiradi. Bu hol tiklab bo'lmaydigan o'zgarishlarni keltirib chiqarishi mumkin, unda



91-rasm. O'tkir qon yo'qotishda transkapillyar almashinuvning buzilish sxemasi

qon bosimining ko'tarilishi ham organizmga ijobiy ta'sir qilmaydi. Hayot uchun zarur organlarda – yurak, o'pka, miya va jigar buyrakda qaytarib bo'lmaydigan o'zgarishlar ro'y beradi, bu esa organizmni og'ir ahvolga tushiradi. Bu holatning bo'lishi bemorning o'limiga sabab bo'lishi mumkin. Shunday qilib, gipovolemiyani shartli ravishda uch turga bo'lish mumkin: yengil (qon ketishi umumiy qon aylanish hajmining 15 foizini tashkil etsa), o'rtacha (35 foizgacha), og'ir (50 foizgacha). Bu holatlarning har biri o'ziga xos belgilarga ega bo'ladi (1-jadvalga qarang).

Shuni ham aytish kerakki, gipovolemiyaning har bir turini «shok» nuqtai nazaridan qarash zarur. Bu shifokorni bemor ahvolini to'g'ri tahlil qilishga, davolash ishlarini to'g'ri va tez bajarishga chorlaydi.

GEMORRAGIK KARAXTLIK (SHOK)

Gemorragik shokning kelib chiqishi o'tkir qon ketishi bilan bog'liq. Ammo qon hajmining yo'qotilishi bilan birga uning qancha vaqt davomida ro'yobga kelgani ham katta ahamiyatga ega. Masalan, 1000-1500 ml qon asta-sekin yo'qotilsa, organizmning himoya kuchlari ta'sirida ko'ngilsiz voqea ro'y bermasligi mumkin, ammo shu miqdordagi qon qisqa vaqt ichida yo'qotilsa, bemor organizmiga ta'sir ko'rsatmasdan qolmaydi.

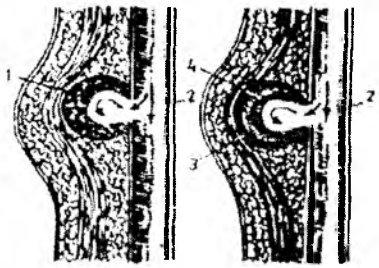
Gemorragik shok klinikasi uch bosqichda kechadi: **kompensatsiya**, **subkompensatsiya** (qaytarish iloji bo'lgan) va **dekompensatsiya** (qaytarib bo'lmaydigan shok).

Kompensatsiya bosqichida yurak-tomirlar sistemasining himoya-kompensator funksiyalarining yaxshi bajarilishi natijasida markaziy gemodinamika uzoq vaqt o'zgarmasdan turadi, qon ketish bartaraf etilganda esa butunlay o'zgarmaydi.

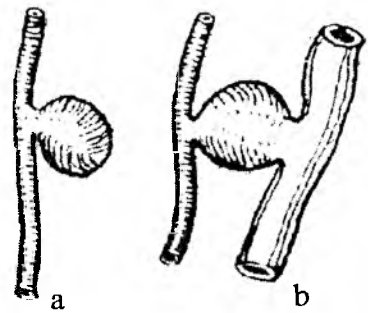
O'rta darajadagi qon yo'qotishda (subkompensatsiya) kerakli vositalar ta'sirida tiklashning iloji bo'lganda, dekompensatsiya vujudga kelishi mumkin. Unda periferik qon tomirlarining qisqarishi ham yetarli foyda bermaydi, bemorda qon bosimi kamayib, arterial gipotoniya vujudga keladi. Zudlik bilan gemodinamika tiklanmasa, dekompensatsiya holati boshlanadi. Dekompensatsiya bosqichida esa organlarda yetishmovchilik mavjud bo'la boshlaydi. Ichki organlarda tomirlar qisqarishi bilan arterial gipotoniya kuchayadi, to'qimalar gipotoniyasi tez rivojlanadi. Mikrotsirkulyatsiyaning kuchli buzilganini akrotsianoz paydo bo'lganidan bilsa bo'ladi. Oldinlari reflektor xarakterga ega bo'lgan oliguriya (siydikning kam ajralishi) anuriya (butunlay siydik ajralmasligi)ga o'tadi, u buyrakda qon aylanishi buzilganidan darak beradi.

O‘tkir qon ketishining diagnostikasi qiyin emas. Bemorning rangi uchib, qon bosimi tushib ketadi, taxikardiya paydo bo‘ladi. Yo‘qotilgan qon hajmini aniqlash birmuncha qiyin. Buning uchun tanada aylanib yurgan qon hajmini va uning tarkibiy qismlarini aniqlash zarur. Agar buning iloji bo‘lmasa, markaziy vena bosimini aniqlash kerak bo‘ladi. Shu maqsadda yuqori kavak venaga polietilen kateter yuboriladi. Normada markaziy vena bosimi 35-100 mm suv ustuni (2-8 simob ustuni)ga teng. Uning pasayishi qonning umumiy hajmi kamayishi natijasida yurakka qonning kam oqib kelayotganini bildiradi, oshishi esa avvalo gipervolemiyadan yoki yurak dekompensatsiyasidan darak beradi.

Qon yo‘qotishning asoratlaridan yana biri qon tomiriga havoning kirib qolishidir (emboliya). Avval bu asorat yirik vena tomirlari shikastlanganda ro‘y beradi va bemorni og‘ir ahvolga solib qo‘yadi. Ko‘pincha bo‘yinturuq venasi, o‘mrov va qo‘ltiq, osti venasi, nomsiz venalarda havo emboliyasi paydo bo‘ladi. Uning vujudga kelishida aytib o‘tilgan vena tomirlarining yurakka yaqinligi, ular devorlarining qo‘shni organ to‘qimalariga birikkanligi natijasida shikastlanganda puchayib qolmasligi va nisbiy bosim sabab bo‘ladi. Oz miqdordagi havo qon tomirlari orqali o‘ng yurak bo‘lmachasidan o‘pkaga o‘tadi va zarar yetkazmaydi. Qon tomiriga havo ko‘p tushadigan bo‘lsa, unda o‘ng yurak bo‘lmachasi kattalashib, uch tavakkali klapanlar yetishmovchiligi paydo bo‘ladi, bu yurakning falajlanishiga olib keladi. Bemor rangsizlanib, ko‘karib ketadi, qon bosimi pasayadi, pulsi sekin urib, nafas olishi to‘xtaydi, ba’zida tirishish belgisi paydo bo‘ladi. Agar havo emboliyasi belgilari asta-sekin boshlansa, bemor sovuq terga botadi, qo‘rqadi, tomir urishi sekinlashib, es-hushi yo‘qoladi,



92-rasm. Tomir urishiga monand (pulsatsiyalovchi) gematoma. *1-eritrotsitlarning qon-tomir ichki qavatiga yopishishi. 2- arteriya shikasti. 3- trombi o‘lgan anevrizmatik «idishcha». 4-biriktiruvchi to‘qima*



93-rasm. *Arterial (a) va arteriovenoz (b) anevrizmalar*

ko'z qorachiqlari kattalashadi. Yurakka yaqin venalar shikastlanganda tomirga so'rilayotgan havo xushtaksimon tovush chiqaradi. Bunday holda nafas chiqarilayotgan paytda qon havo aralash chiqadi.

Havo emboliyasini davolash murakkab bo'lib, bunday hollarda tomirga havo kelishini to'xtatish kerak. Ya'ni vena tomirining markaziy va periferik uchlari bog'lanadi, o'ng yurak bo'lmachasi nina bilan punksiya qilinadi.

Qon ketishining asoratlaridan yana biri pulsli gematoma hisoblanadi (92- rasm). Bu asorat yig'ilib qolgan gematoma bevosita shikastlangan qon tomiri atrofida bo'lsa yuzaga keladi. Vaqt o'tishi bilan gematoma atrofi biriktiruvchi to'qima bilan qoplanadi va soxta shikastlanish anevrizmasini (anevrizma – tomir devorining kengayishi) paydo qiladi (93-rasm). Shuningdek, operatsiya paytida qon tomirlari yaxshi bog'lanmasa, qon to'planib qolib, gematoma hosil qiladi. U esa yiringlab og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin.

Qon ketganda tibbiy yordam ko'rsatilmasa, u ikki xil tugashi mumkin, ya'ni qon o'z-o'zidan to'xtashi yoki ko'p qon yo'qotish natijasida miya qonsizlanib, yurak-tomirlar ishi buzilishi natijasi bemor o'limiga sabab bo'lishi mumkin.

Qonning o'z-o'zidan to'xtashi

Qonning o'z-o'zidan ivib to'xtashi organizmning muhim bioximiyaviy reaksiyasi bo'lib, unda qon suyuq holatdan jelesimon laxtaga aylanadi, kichik tomirlarni u tiqin kabi berkitib, qon ketishini to'xtatadi. Qonning ivishi holatini birinchi marta A. A. Shmidt tasvirlagan. U qonning ivishi ikki bosqichda (fazada) bo'lishini ko'rsatib, birinchi bosqichda ferment reaksiyalari natijasida trombin hosil bo'lsa, ikkinchi bosqichida trombin ta'sirida fibrinogendan fibrin hosil bo'ladi. 1904-yilda Maravits, keyinchalik Saliti (1952) va Ovren (1954) qon plazmasida tromboplastinlar mavjudligini aniqladilar, protrombinnnng trombinga aylanishida kalsiy ionlarining ahamiyatini ochib berdilar. Bu olimlar qon ivishining uch bosqichini ajratishgan. Bu nazariya bo'yicha uchala bosqich birin-ketin vujudga keladi: birinchi fazada aktivlashgan protrombinaza hosil bo'ladi, ikkinchisida esa trombin va uchinchisida fibrin ipir-ipir bo'lib qon iviydi.

Shunday qilib, qonning ivishi murakkab jarayon hisoblanadi. Qonning ivishi zanjirsimon fermentativ hodisa bo'lib, unda plazma komponenti, trombotsitlar va to'qimalar ishtirok etadi, ular birgalikda qonning ivish faktoriga kiradi. Bularga plazma faktori (prokoagulyatorlar), to'qima faktori (tomirlar) va hujayra faktorlari (trombotsitlar, eritrotsitlar va b.) kiradi.

To‘qima faktorlari qon ivishini tezlashtiradi, u shuningdek fibrinoliz hodisasiga ham javobgardir. Ularga kallikrein-kinin ferment sistemasi, plazmali prokallikrein (Fletcher faktori, XIV faktor), yuqori molekulali kininogen (Fitsjerald) faktori va boshqalar kiradi (4- jadval).

4-jadval

Qonning ivish sistemasi

Ivish Faktorlari	Manbalari	Yarim yo‘qolish biologik davr Soati
I	Fibrinogen	110-112
II	Protrombin	41-72
III	Tromboplastik (to‘qimadagi)	
IV	Sa2	12-15
V	Proakselirin (plazmadagi As-globulin)	
VI	Akselerin (zardobdagi As-globulin)	2-5
VII	Prokonvertin	10-18
VIII	Antigemofil globulin (A antigemofil faktori)	18-30
IX	Kristmas faktori (B antigemofil faktori)	20-42
X	Styuart - Prouer faktori (Koller faktori)	10-20
XI	Tromboplastinning plazmadagi boshlovchisi	50-70
XII	Xagemann faktori (kontakt faktori)	100-200
XIII	Fibrinni barqarorlashtiruvchi faktor (fibrinaza)	
	Kallikreinogen, prekallikrein (Fletcher faktori)	
	Yuqori molekulali kininogen (Fitsjerald faktori)	

Shuningdek, to‘qima faktorlaridan tomirlarning ichki qavatida – endoteliyda paydo bo‘luvchi Villebrandt faktorini ham aytib o‘tish lozim. Qon ivishining hujayrali faktorlariga koagulyatsiyani hosil qiladigan trombotsitlar kirib, trombotsitlar fosfolipid faktori, antigeparin faktori, tromboksan A_2 va boshqalar eng faoli hisoblanadi.

Shartli ravishda qonning ivish tashqi to‘qimadan qonga to‘qima tromboplastini tushganda amalga oshadi. Qonning ivishida ishtirok etuvchi tashqi va ichki mexanizmlar orasida murakkab aloqa mavjud. Masalan,tashqi mexanizm ta’sirida uncha ko‘p bo‘lmagan trombin hosil bo‘ladi, bu esa trombotsitlar bir-biriga yopishishini (agregatsi-yasini) vujudga keltiradi. Buning natijasida trombotsit faktorlar vujudga keladi. X faktor ishini tezlashtiruvchi VIII va V faktorlar faollashadi. Qon ivishining ichki mexanizmi murakkabroq bo‘lib, uning faollashuvi X faktorning XI faktorga aylanishiga yordam beradi, bu esa protrombinni trombinga o‘tkazadi. XII faktor qon ivishida asosiy rol o‘ynaydi. Uning miqdori kamayishi qon ketishiga olib keladi, bunda qon ivishi vaqti cho‘zilishi mumkin, xolos.

Organizmda qon ivishi mexanizmidan tashqari, uni suyuq holda ushlab turuvchi mexanizmlar ham mavjud. V. A. Kudryavsev nazariyasi bo'yicha bu funksiyani qon ivishiga qarshi sistema bajarib, unga fermentli va nofermentli fibrinoliz kiradi, ular esa qonni tomir ichida suyuq holda saqlashga olib keladi.

QON KETISHINI TO'XTATISH

Qon ketishi o'z-o'zidan to'xtashi mumkin yoki u sun'iy ravishda to'xtatiladi. Qonning to'xtashi vaqtincha yoki doimiy bo'lishi mumkin.

Qon ketishini vaqtincha to'xtatish usullari

Vaqtincha qon to'xtatish bemor kasalxonaga tushmasdan tez yordam sifatida bajariladi. U shifokor yoki boshqa tabobat xodimi tomonidan ijro etiladi, ba'zida esa tabobat ilmidan bexabar kishilar yoki shikastlangan bemor tomonidan ham bajarilishi mumkin (94-rasm). Buning uchun aseptika qoidalariga rioya qilish zarur. Ba'zan qon ketish qon tomirida tromb hosil bo'lishi natijasida butunlay to'xtab qolishi mumkin.

Vaqtincha qon to'xtatishning quyidagi usullari bor:

A. Qon ketayotgan joyni bosib turadigan bog'lam bilan to'xtatish.

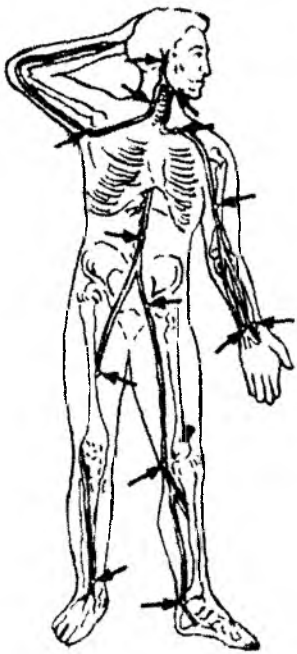
Bu usulni vena va kapillyarlardan qon ketganda qo'llash mumkin, arterial qon ketganda esa jgutdan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Buning uchun qon ketayotgan joyga individual paketlardagi sterillangan bog'lamlardan, ular bo'lmasa qizdirilgan dazmol bosilgan dokani bir necha qavat qilib, ustiga toza paxta qo'yiladi va aylantirib tortib bog'lanadi. Agar doka yoki bint bo'lmasa, toza matodan ham foydalanishi mumkin. Bemor uchun o'ta xavf tug'diradigan qon ketish kuzatilsa, qo'l ostida bor matoni ishlatish mumkin. Bosib turadigan bog'lam mayda tomirlarni yumshoq to'qimalarga bosib turganda qon ketish tez to'xtaydi. Ichki a'zolardan, masalan qizilo'ngachdan qon ketganda Blekmor zondidan foydalansa bo'ladi (95-rasm).

B. Qo'l-oyoqni ko'tarib turish. Bunda qon ketishining qisman kamayishi ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ko'pincha bu usulni vena tomiri shikastlanganda qo'llash maqsadga muvofiqdir.

D. Qo'l bilan katta magistral arterial tomirlarni bosib turish. Vaqtincha qon to'xtatishning bu usulida tomir yaqinidagi suyakka bosib turiladi (96-rasm).

Uyqu arteriyasini to'sh-o'mrov mushagining ichki qismi orqali nuqta-bo'yin umurtqasining ko'ndalang o'simtasiga bosish mumkin (VI bo'yin umurtqasi ko'ndalang o'simtasining tepa qismi, aytib o'tilgan

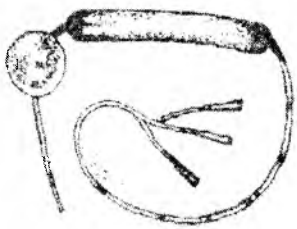


94-rasm. Arteriyalarni suyakka bosib qonni vaqtincha to'xtatish nuqtalari

mushakning o'rta qismi), o'mrov arteriyasini to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon o'siq mushagining tashqi tomonidan I qovurg'aga bosish mumkin, yelka arteriyasi ikki boshli mushakning ichki tomonidan yelka suyagiga bosiladi. Son arteriyasi chov suyagining gorizontal shoxidagi pupart bog'lamining tagiga joylashgan nuqtaga bosiladi; ozg'in bemorlarda qorin aortasini umurtqa pog'onasiga bosib turish ham mumkin. Bu usul katta magistral tomirlardan qon ketganda tez yordam berish uchun qo'llaniladi. Bu metodning kamchiligi shuki, ushbu jarayonda bemorda kuchli og'riq paydo bo'lishi mumkin va bosib turish katta kuchni talab qiladi. Bu holda Esmarx jgutidan foydalangan ma'qul (97-rasm).

Qo'l bilan bosib turish tomirlar yuzaki joylashganda bajarilishi mumkin yoki uni jgut qo'yish uchun tayyorgarlik vaqtida qo'llasa bo'ladi, chunki qo'l bilan bosib turish vaqti 15-20 daqiqadan oshmaydi. Bundan tashqari, bosib turilganda atrofdagi nerv yo'llari, to'qimalar ezilib, qattiq og'riqqa sabab bo'ladi va qaytarib bo'lmaydigan asoratlar vujudga keladi.

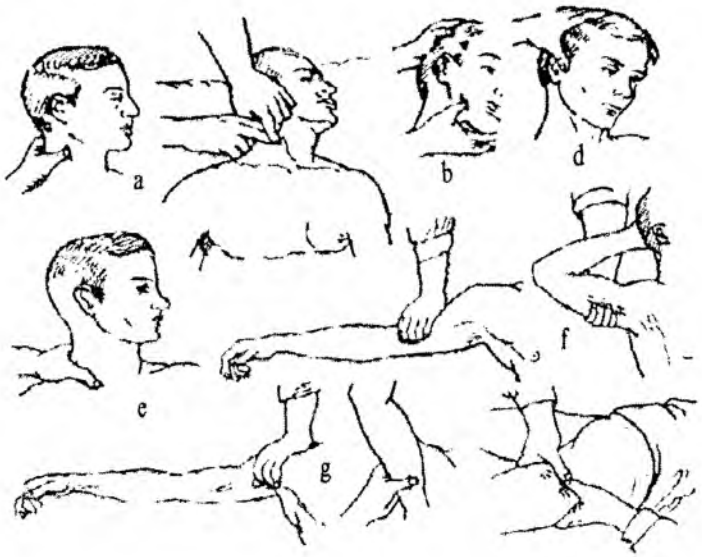
E. *Qon ketishni to'xtatish maksimal bukish yoki bo'g'imlarni o'ta cho'zish bilan bajarilishi mumkin.* Masalan, taqim arteriyasi yaralanganda tizza bo'g'imini, yelka arteriyasi shikastlanganda tirsak bo'g'imini, son arteriyasi yaralansa, chov sohasida chanoq-son bo'g'imini maksimal bukish yaxshi yordam berishi mumkin (98-rasm).



95-rasm. Qizilo'ngachdan qon ketganda ishlatiladigan Blekmor zondi

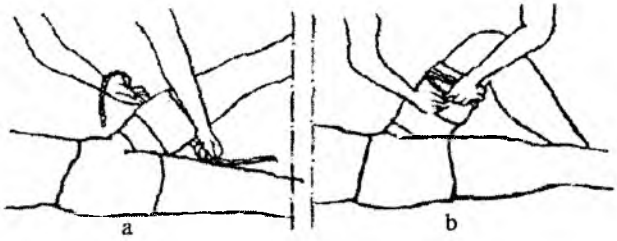
F. Qon ketayotgan joydan yuqorisiga jgut yoki boshqa biror bog'lam qo'yish bilan bajariladi. Unda qattiq tortilgan jgut yoki bog'lam to'qimali burama tomirni suyakka qisib turadi.

Jgutni birinchi marta 1873-yilda Esmarx ishlatgan, ammo bu usul XVI asrlarda Aleksandriyada Ambruaz Pare tomonidan taklif qilinib, keyinchalik yoddan ko'tarilib

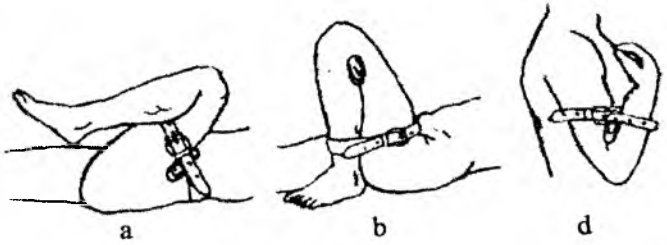


96-rasm. *Uyqu (a), jag' osti (b), chakka (d), o'mrov osti (e), yelka (f), qo'ltiqosti, (g) va son (h) arteriyalarini barmoq bilan bosib turib qonni to'xtatish*

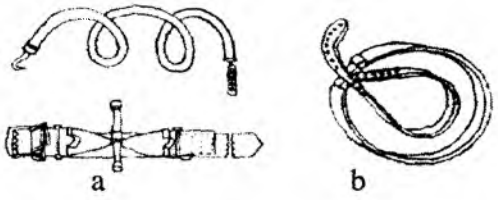
kelgan. Esmarx jguti keng tarqalgan bo'lib, u elastik rezinadan iborat. Bir uchida zanjiri, ikkinchi uchida esa ilgagi bo'lgan jgutning uzunligi 1,5 metr keladi. Ba'zan jgut rezinali bintdan tayyorlanadi, bunda to'qima qattiq ezilmaydi (99-rasm). Jgut qo'yilayotganda qo'l-oyoqni ko'tarib qo'yish lozim, shuningdek to'qimalar ezilishining oldini olish uchun jgutni yumshoq material yoki sochiq ustidan qo'yish lozim: uning to'g'ri qo'yilganini periferiyada tomirlar urishi yo'qolganidan va qon oqishini to'xtaganidan bilsa bo'ladi. *Qonni to'xtatish* uchun jgutni tortib, qo'l yoki oyoq atrofidan 2-3 marta aylantirib olinadi va zanjir ilmoqqa o'tkazib qo'yiladi yoki jgutni uchlari bir-biri bilan bog'lab qo'yiladi. Jgut o'rniga qo'l ostida bor narsalar – ro'molcha, ip, tasma, davolash muassasasida esa turli xil rezina naylardan foydalansa bo'ladi. Bemor to'qimalari qisilib qolmasligi uchun ularning ostiga yumshoq material qo'yilgani ma'qul (100-rasm). Jgut qo'yilayotganda quyidagi talablarga rioya qilish zarur: agar jgut bo'sh bog'langan bo'lsa, vena tomirlari qisilib, ularda dimlanish vujudga keladi, arteriya tomirlari bosilmagani uchun qon ketish to'xtamaydi; agar o'ta qattiq tortilsa, to'qimalar ezilishi bilan nerv tolalarida asoratlar paydo bo'lib, falajlanish yoki parezga olib kelishi mumkin. Shuning uchun nerv yo'llari yaqin joylashgan yelka sohasida jgut qo'yilganda ehtiyot bo'lishi lozim. Vena qon tomiridan yoki kichik tomirlardan qon ketayotganda jgut qo'yilishi maqsadga muvofiq emas.



97a,b-rasmlar. Esmarx jguti yordamida tizza osti arteriyasidan qon oqishini to'xtatish



98- rasm. Oyoqni o'rtacha bukib sonda
(a), tizzada (b) va bilakda d) qonni vaqtincha to'xtatish



99a,b,d- rasmlar. Jgutlar turi;
a – Esmarx; b – harbiylar uchun, d – kamar

Jgutning quyidagi kamchiliklari bor: 1. Arteriyalar qisilishi bilan yumshoq to'qimalar va nerv yo'llari ham eziladi, bu esa parez va falajlanishlarga olib kelishi mumkin. 2. Jgut 2 soatdan ortiq qo'yilsa, undan pastdagi to'qimalarda qaytarib bo'lmaydigan jarayon – gangrena vujudga keladi. 3. Qon aylanishining to'xtashi kislorodning to'qimalarda yetarli bo'lmasligiga olib keladi, bu bilan anaerob infeksiya uchun qulay sharoit vujudga keladi, to'qimalarning mikroblarga bo'lgan himoyaviy va regenerativ kuchlari pasayib ketadi.

Buning uchun jgutni kerakli ko'rsatma bo'lgandagina qo'yish lozim, bemorni jgut bilan davolash muassasasiga keltiriladigan bo'lsa, uni bog'lam bilan berkitmagan ma'qul. Jgut qo'yilgan vaqt kasallik daftarchasiga yoki qog'ozga yozib qo'yilishi zarur.

Shuningdek, jgutning salbiy ta'sirini ka'maytirish uchun uni 2 soat davomida uzluksiz ushlab turmay, shu vaqt ichida 1-2 marta bir necha daqiqaga bo'shatib, so'ngra yana bog'lab qo'yish zarur. Bu to'qimalarning oziqlanishini yaxshilaydi, jgutning salbiy ta'sirini kamaytiradi.



100- rasm. Harbiylar jgutini yelkaga qo'yish

Emboliya, tromboz, gangrena va infeksiyaning tarqalib ketishiga yo'l qo'ymaslik uchun o'tkir tromboflebitda, septik holatlarda jgut qo'yilmaydi. Yosh bolalar va ahvoli og'irlashgan, darmonsizlangan bemorlarda jgut o'rniga elastik rezinali bintlardan foydalanish kerak.

QON KETISHINI BATAMOM TO'XTATISH

Qon ketishini mexanik, termik, ximiyaviy va biologik usullar bilan batamom to'xtatish mumkin (101-rasm). Tashqi qon ketganda agar shikastlangan tomir ko'rinmasa, jarohat xirurgik yo'l bilan kengaytiriladi, qorin yoki ko'krak qafasiga qon ketganda, tomirni topib bog'lash uchun ko'krak qafasi yoki qorin bo'shlig'ini operatsiya yo'li bilan (torakotomiya, laparotomiya) ochishga to'g'ri keladi.



101- rasm. Tomirdan qon ketganda qonni uzil-kesil to'xtatish:
a-bog'lash; b,e-elektrokoagulyatsi; d,e-tomirni masofada kesish va bog'lash; f-tikib bog'lash

Qon ketishini to‘xtatishning mexanik usullari

Kapillyar, parenximatoz, vena, ba’zan kichik arteriya tomirlaridan qon ketganda bosib turadigan bog‘lamlardan foydalanish mumkin. Qon aylanishini buzmaslik uchun bog‘lam tomirni haddan tashqari ezmasligi lozim, chunki bu ikkilamchi qon ketishlarda to‘qimaning jonsizlanishiga olib keladi. Vena tomirlaridan qon ketganda oyoq-qo‘lni ko‘tarib turmay, bosib turadigan bog‘lam qo‘yilsa, qonni batamom to‘xtatish mumkin (vena tomirlari varikoz tugunchalari yorilganda).

Qon ketayotganda tomirni bosib turish uchun yara orasiga yoki qorin bo‘shlig‘iga (masalan, taloq olib tashlanganda, uning o‘rnidan qon ketsa) doka tampon tikib qo‘yiladi.

Qon oqayotgan tomir ma’lum bo‘lmasa, ko‘pincha doka yoki bintdan tayyorlangan ingichka tamponlar batamom qon ketishini to‘xtatishning birdan-bir yo‘li hisoblanadi. Masalan, bu usul vena sinuslari va chigallaridan, qin, burun va suyak bo‘shlig‘idan, milklardan qon ketganda yaxshi ta’sir ko‘rsatadi. Abu Ali ibn Sino «Tib qonunlari» ning IV kitobida yaradan qon ketganda tamponlardan foydalanganini, ularni olib tashlashda organizm asta-sekin o‘zi tashqariga itaradi, deb eslatib o‘tadi. Qo‘yilgan tampon to‘qimalarni ezib turishi sababli 48 soatdan uzoq muddat qo‘yilmasligi kerak, uni antiseptik moddalar qo‘llab, shilliq qavatni shikastlantirmasdan avaylab olinadi. Qorin bo‘shlig‘iga qo‘yilgan tampon birdaniga olib tashlanmaydi, avval u o‘rnidan siljitiladi, keyingi kunlarda sekin tortib olinadi, bunda bemorga og‘riq qoldiruvchi moddalar qilinadi.

Tomirni yarada bog‘lash qon to‘xtatishning eng ko‘p tarqalgan va ishonchli usullaridan hisoblanadi. Bu usuldan Sharq tabobatining namoyandasi Abul Qosim (936-1013 y.y.) «Al-Ta’rif» kitobining 30-qismida oqayotgan qon tomirini ikkilamchi tugun ipi bilan bog‘lashni tavsiya qiladi.

Abu Ali ibn Sino o‘zining «Tib qonunlari» kitobida arteriyaning ikkala uchini bog‘lash to‘g‘risida yozib o‘tadi. Qon oqayotgan tomirni bog‘lash uchun u qon to‘xtatuvchi qisqich bilan qisib olingan ketgut yoki ipak ip bilan bog‘lanadi. Birinchi tugundan so‘ng qisqich olib tashlanadi va ikkinchi tugun tortib bog‘lanadi. Tomirni yonma-yon to‘qimalarni qisqich bilan qismasdan olish zarur, shuningdek uning markaziy va periferik uchlari ayrim-ayrim qisqichlar bilan olingani ma’qul. Katta tomirlar yaralanganda, pulsatsiya ta’siri natijasida qo‘yilgan tomir bog‘lami surilib, sirpanib ketish xavfi tug‘iladi. Bunday hollarda tomir uning atrofidagi to‘qimalar tikilgach bog‘lanadi. Bu ligaturaning sirpanib ketishiga yo‘l qo‘ymaydi.

Tomirni yaralangan joydan yuqorida bog'lash

Qon oqsa va uni to'xtatishning iloji bo'lmasa, qon ketayotgan tomir yuqorisidan bog'lanadi. Ba'zan tomirni yaralangan joydan yuqorida bog'lash operatsiya oldidan ko'p qon yo'qotilmasligi uchun qo'shimcha usul sifatida bajariladi. Masalan, tomir arroziyasi natijasida infeksiyalangan yaradan ikkilamchi qon ketishi, tashqi yonbosh arteriyasini son ekzartikulyatsiyasi oldidan bog'lash, tilni olib tashlashdan oldin til arteriyasini bog'lash, buqoq bezini olib tashlashdan oldin til arteriyasini bog'lash va hokazo.

Bu metodning kamchiliklaridan biri shundaki, katta arterial tomir bog'langanda, kollateral qon aylanishi yetishmovchiligidan yoki yo'qligidan oyoq-qo'lning pastki qismida jonsizlanish yuzaga kelishi mumkin.

Bog'lash o'rnini bosuvchi usullar

Bu usullarda to'qima orqali qisqichga olingan tomirni tikish yo'li bilan oqayotgan qon to'xtatiladi. Mazkur holda tomir uning atrofidan yumshoq to'qimalari bilan qisiladi. To'qima orqali tomirlarni bog'lash usuli tomir ligaturasi sirpanib ketishi xavfi bo'lganda yoki shikastlangan tomir ichkarida bo'lib, uni bog'lab bo'lmagandagina ishlatiladi.

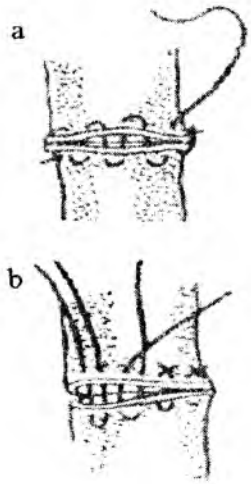
Mexanik usullardan yana biri tomir uchini qisqich bilan burashdir, bunda buralgan tomirning devori ichkariga qarab qoladi va tromb hosil bo'lishiga yordam beradi. Bu usul kichik arteriya tomirlaridan qon ketganda amalga oshiriladi.

Qisqichni tomirlarda qisib qoldirish. Bu usul chuqur joylashgan katta tomirlardan qon ketganda qo'llaniladi. Bu holda odatda, qisilgan tomirni ligatura bilan bog'lash imkoni bo'lmaydi, shuning uchun qisqichni yarada qoldirishga to'g'ri keladi. Bu usul ishonchsiz bo'lib, noiloj hollarda qo'llaniladi, 4-7 kundan keyin qisqich olinganda ham qon ketishi mumkin.

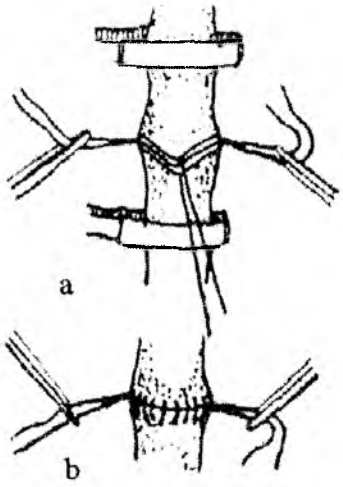
Qon ketishini batamom to'xtatishning asosiy usuli qon ketayotgan organni xirurgik yo'l bilan olib tashlash, masalan taloq yorilganda uni olib tashlash hisoblanadi.

Tomir choki zamonaviy xirurgiyaning katta yutuqlaridan hisoblanadi. Qon ketayotgan tomir bog'lansa, u odatda qon aylanish sistemasidan holi qilinadi, tomir choki esa tomirning butunligini tiklashga imkon beradi.

Bunday hollar tomirlar shikastlanganda, shuningdek, operatsiya yo'li bilan (xavfli bezlar anevrizmalari olib tashlanganda) tomirlar shikastlanganda ham foyda beradi. Tomir choki igna teshigiga o'rnatilgan ip bilan (atravmatik ignalar) tikiladi (102, 103-rasmlar). Shuningdek,



102-rasm. Tomir choklari. *a – uzilmasdan qaytariluvchi (matrasli), b – ayrim qaytariluvchi* (P-simon)



103- rasm. Karrel tomir chok: *a – ayrim belgili chok; b – uzilmaydigan chok bo'lagi*

tomirlar butunligini konservlangan tomir yoki plastmassadan yasalgan protez bilan saqlab qolish mumkin. Ba'zan chok qo'yishning iloji bo'lmasa, konservlangan arteriya, vena tomirlari, protezlarning ma'lum qismini almashtirishga imkon beradi. Bu protezlar turli usullar bilan tayyorlanishi mumkin:

1. Murdalardan olinadi va sovuq harorat hamda past bosimda maxsus usulda arteriyadan tayyorlanadi (liofil kuritish). Bunday tayyor protezlar ichki bosim pasaytirilgan past haroratda uzoq saqlanishi mumkin.

2. Tomir protezlari sun'iy materiallardan tayyorlanadi (polivinil, dakron, teflon va b.). Tomir chokini qo'lda atravmatik igna bilan ipak, kapron, supramid va hokazolar yordamida, shuningdek, maxsus apparatlarda (tantal skrepkalari bilan tikish) qo'yish mumkin. Bu borada olimlardan D. A. Doleskiy va V. F. Gudovlarning xizmati katta. D. A. Doleskiy qon tomirlarini bir-biriga yoki sun'iy tomir protezi bilan bir-biriga ulash halqasini kashf qildi. V. F. Gudov esa dunyoda birinchi marta tomirlarni mexanik apparatlar bilan biriktirish yo'lini topdi. Bu apparatlar diametri juda kichik bo'lgan arteriya va vena tomirlarini tikishda ishlatiladi.

Qon ketishini to‘xtatishning termik usullari

Past haroratdan qonni to‘xtatish uchun foydalanish qadimdan ma’lum. Ko‘pincha rezina idishga sovuq suv, qor yoki muz to‘ldirilib shikastlangan sohaga qo‘yiladi. Past harorat tomirlar devorini toraytiradi, tromb hosil qilishni tezlashtiradi, shuning uchun qon to‘xtatishda ijobiy rol o‘ynaydi. Yuqori harorat esa qon oqsilini koagulyatsiya qiladi va qon ivishini tezlatadi. Ilgari qon ketishini to‘xtatish uchun qizdirilgan metall bilan kuydirish keng tarqalgan. Hatto maxsus apparatlar taklif qilingan. Hozirgi vaqtda qon ketishini to‘xtatish uchun xirurgik diatermiya (elektr pichoq yoki pinset) qo‘llaniladi. Bu holda elektr pichoq tekkan to‘qima tok o‘tishi nuqtasida issiqlik paydo bo‘ladi, tomirlardagi oqsil koagulyatsiyaga uchraydi va qotadi. Bu usul sterilligi va tez bajarilishi bilan boshqa qon to‘xtatish usullaridan farq qiladi, kichik va o‘rta kalibrdagi tomirlardan qon ketishini to‘xtatish imkonini beradi. Ammo elektr picho to‘qimalarni nekrozga uchratishi mumkin, unda yaraning tezroq bitishi uchun harorati 60° -70° bo‘lgan suv yoki issiq suvga botirilgan tamponlardan foydalanish mumkin (masalan, me’dadan, oshqozondan, qovuqdan qon oqqanda). Hozirgi vaqtda sovuqni ma’lum haroratda rejalab beradigan krioapparatlar mavjud. Ular parenximatoz, kapillyar qon ketganda keng qo‘llaniladi. Qon ketishini batamom to‘xtatishda hozir lazerlar keng qo‘llanilmoqda.

Qon ketishini to‘xtatishning kimyoviy usullari

Qon ketishini batamom to‘xtatishda xirurgik usullarning imkoniyati ko‘p bo‘lganligi uchun bunda kimyoviy metodlarning ahamiyati ham ortmoqda.

Hozirgi kunda qonning ivishini oshiradigan moddalardan 10 foizli kalsiy x’orid, kalsiy glyukonat eritmalari, 3 foizli pektin eritmasi va kalsiy xloridning 1 foizli aralashmasi – gemofobin, giyohlardan tashkil topgan qon ivishini tezlashtiruvchi moddalar – lagoxilus (krapiva – qichitqi o‘t), bo‘ymodaron (tisyachelistnik), suv garmdorisi, kalina po‘stlog‘i eritmalari va boshqalar ishlatiladi. Kapillyarlardan qon ketganda, ularning devorini mustahkamlovchi moddalardan 12,5 foiz etamzilat (ditsinon), 0,025 foizli adroksan ishlatiladi. Qonning fibrinolitik faolligi oshganligi natijasida qon ketishi ro‘y bergan bo‘lsa, shuningdek, o‘pka, oshqozon osti va buqoq bezlari, gipoplastik anemiya operatsiyalaridan oldin,yo‘ldosh tushganda, jigar kasallanganda fibrinolizni kamaytiruvchi Ye-aminokapron kislota (1-5 foizli eritmasi) yuboriladi.

Qon ketishini to‘xtatishning biologik usullari

Qon ketishini to‘xtatishning biologik usullari keng qo‘llanilib ular quyidagi guruhlarga bo‘linadi:

1. Tirik to‘qimalarni qon oqayotgan joyga yetkazish (charvi, mushak, fassiya, yog‘ kletchatkasi).
2. Qonga konsentrlangan, ya’ni tayyor plazma, zardob quyish.
3. Vitaminlar yuborish.
4. Odam yoki hayvon zardobini mushak orasiga yuborish.
5. Qondan tayyorlangan moddalarni mahalliy ishlatish.

Kapillyar va parenximatoz qon ketayotganda operatsiya paytida trombokinazaga boy tirik to‘qimalar (charvi va b.) chok bilan mahalliy tikib qo‘yiladi. Ularni bir bo‘lak qilib kesib olish mumkin, agar qonayotgan joy qorin bo‘shlig‘ida bo‘lsa, katta charvining uchini tortib tikilsa bo‘ladi. Bu metod parenximatoz organlar – buyrak, taloq, jigar, miya sathidan qon ketganda qo‘llanilishi mumkin.

Qon ketishini batamom to‘xtatishda konservlangan qonni gemostatik dozada – 75-100 ml quyish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Zarur guruhdagi qon bo‘lmagan taqdirda plazma yoki zardoblarni vena ichiga yuborish muvaffaqiyatli qo‘llanilmoqda. Qon ketishi organizmning qon ivishiga taalluqli biror faktor yo‘qligidan vujudga kelgan bo‘lsa, yetishmaydigan faktor vena ichiga quyiladi. Masalan, irsiy kasallik gemofiliyada – VIII faktor (antigemo-fil «A»), IX faktor (antigemofil «B») yetishmaydi, shuning uchun bunday bemorlarga antigemofil plazma, kriopresipitat (VIII faktor konsentrati), yangi tayyorlab muzlatilgan konsentrlangan plazma, protrombin kompleksi (qonning II, VII, IX, X faktorlari) muvaffaqiyatli quyilmoqda. Ilgarilari tabobatda ishlatilgan hayvon, masalan, it zardobini odam mushaklari orasiga yuborish qon ivishini oshirgan bo‘lsada, hozirda zamonaviy tibbiyotda bu usuldan foydalanilmaydi. Mahalliy qon to‘xtatuvchi vositalarga fibrin pardasi, autogemostol, trombin, gemostatik bulutcha, gemostatik doka kabilar kiradi. Bu moddalar kapillyar va parenximatoz qon ketganda yaxshi ta’sir ko‘rsatadi. Shuningdek, yara sathini qon to‘xtatuvchi gemostatik qalam yurgizib, gemostatik bint bilan to‘ldirsa bo‘ladi. Ammo bu moddalar faqatgina kapillyar, parenximatoz qon ketishda muvaffaqiyatli ta’sir qiladi, shuning uchun ular xirurgik yordamdan keyin ishlatiladi.

Qon ivishini yaxshilashda vitamin (vikasol), jelatinaning ahamiyati katta. Qon ketishini batamom to‘xtatish hayotiy ko‘rsatmalar asosida bajarilishi kerak, bu usullar turli kombinatsiyalarda qo‘llanilishi darkor va bunda asosiy maqsad bemorni o‘tkir anemiya holatidan tezroq chiqarib olishdan iborat. Buning uchun qon va uning o‘rnini bosuvchi suyuqliklarni quyish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

VI BOB

QON VA QON O'RNINI BOSADIGAN SUYUQLIKLARNI QUYISH

Qon quyish – tirik to'qimani ko'chirib o'tkazish jarayoni bo'lib, u bemor organizmiga ko'p tomonlama ta'sir qiladi. Shuning uchun bu operatsiya mutloq ko'rsatmalar bo'lganda bajarilishi kerak. Hozirgi kunda transfuziologiya maxsus fan sifatida ajralib chiqdi. Gemoterapiyaning ijobiy ta'sirini oshirish uchun qon komponentlarini, uning preparatlarini va qon o'rnini bosuvchilarni differensiallangan holda quyish mumkin. Masalan, anemiyada ko'p qon yo'qotilganda ba'zi bir bemorlarga qon o'rniga eritrotsitar massani transfuziya qilish mumkin. Qon to'xtatish (gemostatik) effektini plazma, trombotsitlar massasi, kriopresipitat va boshqa preparatlar quyish bilan hosil qilish mumkin. Klinikada yangi transfuzion taktikaga rioya qilish kerak. Qon quyish o'rniga bemorga yetishmaydigan ma'lum bir faktor, qon derivatlarini quyish tavsiya qilinmoqda. Bulardan eritrotsitlar, trombotsitlar, leykotsitlar massalarini, plazma va uning oqsil fraksiyalarini ko'rsatib o'tish mumkin.

TRANSFUZIOLOGIYA TARIXI

Qon quyish tarixi boy solnomalarni o'z ichiga oladi va u asosan ikki davrga bo'linadi: birinchi davr – izogemagglyutinatsiya fenomenini ochishgacha bo'lgan davr, ikkinchisi qon guruhlari va faktorlarini chuqur o'rganishdan keyingi davr.

Qon quyishning izogemagglyutinatsiya va qon guruhlari ochilguncha bo'lgan davri. Qonning davolash xususiyatlari to'g'risidagi ma'lumotlar qadim zamonlarga borib taqaladi. Jang paytida, ov qilishda ko'plab ko'ngilsiz voqealar sodir bo'ladi. Xalq orasida qon ketganda odamning ruhi ham ketadi, degan tushunchalar yuradi.

Gippokrat asarlarida ruhiy bemorlarga sog'lom qonni quyish to'g'risida tavsiyalar bor. Rimda jangda halok bo'lgan gladiatorlar qonini ichish rasm bo'lgan.

` qotilgan yoki eski «kasal» qonni yosh va sog'lom qon bilan almashtirish fikri XIV – XV asrlardan buyon mavjud. Grek afsonasida yosh qonni qizi Medeya qarib qolgan otasi shox Yazonga quyishi bilan uning yosharib ketganligi haqida yoziladi. XV asrda qarib darmonsizlangan Innokentiy VIII cherkovning qarshiligiga qaramay, o'ziga ikkita o'smirdan qon olib quyishni majbur qilgan. «Hayot eliksiri» yordam bermagan. Innokentiy VIII karilik va darmonsizlikdan 1492-yilda vafot etgan.

O‘rta asr va uyg‘onish davrida qonni tomirga quyish usuli bemorlarda ishlatilmas edi. Ammo ko‘p tabiblar qonning kasalliklarda ijobiy ta’siri to‘g‘risida fikr yuritganlar. Bu izlanishlar to‘g‘risida hamyurtimiz Abu Ali ibn Sino «Tib qonunlari»da batafsil bayon qiladi. O‘sha davrda kasalliklarni qon chiqarib davolash keng tarqalgan edi. Abu Ali ibn Sino ko‘p xastaliklarda qonning tutgan o‘rnini o‘rganadi, haddan tashqari qon chiqarish foydasiz va zararli ekanligini ta’kidlaydi.

Tomir ichiga qon quyishni birinchi marta XVI asr o‘rtalarida italiyalik monax Kardenius bayon qilgan. Undan 30 yil o‘tgach 1645-yilda Paduan universitetining professori italiyalik Kole shu operatsiyani qayta yozgan.

1656-yilda Xristofor Ven hayvonlarda vena qon tomiriga har xil dori moddalarni yuborib, tadqiqotlar o‘tkazdi. 1666-yilda Loyer London va Oksfordda itlarga to‘g‘ri qon quyib, ijobiy natijalar oldi. Fransiyada tarixida birinchi marta 1767-yil 15-iyunda odamga qon quyildi. Bu tadqiqot matematika, falsafa va tibbiyot professori Deni va xirurg Emmerix tomonidan o‘tkazildi. Ular holsizlangan 16 yoshli o‘smirga qo‘zichoq qoni yuborishdi. Ikkinchi marta Deni sog‘lom odamga 20 unsiy qo‘zichoq qonini quyadi. Bu usulning mukammal emasligiga qaramay, kasal tuzalib ketadi. Uchinchi marta qo‘yilgan qo‘zichoq qoni yordam bermaydi, to‘rtinchisida bemor vafot etadi. Shu munosabat bilan Deni sudga chaqiriladi va sud qarori bilan bu davolash usuli istiqbolsiz deb topiladi. Lekin har safar bu usulni qo‘llashda avval Parij dorilfununi tibbiyot fakultetining maxsus ruxsatini olish joriy qilinadi.

Ba’zi bir tarixchilarning fikricha, qayd qilingan voqea shuningdek, geterogen qon quyishdagi kamchilik va nuqsonlar bu metodning dushmanlari pozitsiyasini mustahkamlashga olib keladi va qon quyishni yuz yilgacha orqaga surib tashlaydi (Vatikan davlati 1675-yilda qon quyishni man qilish to‘g‘risida buyruq chiqargan edi).

Ammo XVII asrning oxirlarigacha qon quyish tashabbuskorlari mavjud edi. 1819-yilda birinchi marta qon odamlardan odamlarga muvaffaqiyatli quyildi. Buni ingliz fiziologi Blandel bajardi. Uning fikricha, vena qoni arterial qonga nisbatan yaxshiroq ta’sir etadi. U buning uchun maxsus apparat ixtiro qildi. Odamdan odamga qon quyish keng tarqala boshladi (Bridxeym, Lambett, Diffenbax), ammo xirurgiya oldida bu usulning keng tarqalishiga qarshi og‘ir asorat – yara infeksiyasi – antiseptikagacha bo‘lgan davr falokati turardi. Shuningdek, qon quyishning rivojlanishiga uning tez ivib qolishi juda katta to‘sqinlik qilardi. Shunga asoslanib, 1835-yilda Bitof tomonidan taklif qilingan fibrinsizlangan qon quyish og‘ir oqibatlar paydo qilgani uchun keng tarqalmadi. 1830-yilda Peterburgdagi tibbiy-xirurgiya akademiyasining profesori S. F. Xotovitskiy «Harbiy-tibbiy jurnal»da «Qon quyish» degan

original maqolasi bilan chiqdi. U ko'zi yorigan xotinlardan qon ketganda uni birdan-bir davolash yo'li, qon quyish deb topdi. Volf 1832-yilda Rossiyada birinchi bo'lib tug'ishdan keyin bachadondan qon ketib o'tkir kamqonlikka uchragan ayolni qon quyib o'limdan saqlab qoldi.

Keyinroq o'sha davrning ko'zga ko'ringan olimlaridan N. Spasokukotskiy, X. X. Solomon, I. V. Buyalskiy, A. M. Filomafitskiy va boshqalarning qon quyishga bag'ishlangan ko'pgina ishlari paydo bo'ldi. Bu asarlarda qon quyish uchun ko'rsatmalar, moneliklar, qon quyish texnikasi, uni amalga oshirish uchun apparatlar, hayvonlarda o'tkazilgan turli tajribalarga oid ma'lumotlar ishlab chiqilgan edi. 60-80-yillarda qon quyish muammosi bo'yicha to'rtta kashfiyot qilindi. Bular – arteriya tomiriga qon quyish, qonni konservalash va uni kimyoviy barqaror qilish, qonning ivish xususiyati (S. P. Kolomnin, V. Sutugin, V. Rautenberg, A. Shmidt) kabi yirik kashfiyotlar edi. Bu transfuziologiyaning birinchi davri hisoblanadi.

TRANSFUZIOLOGIYANING IZOGEMAGGLYUTINATSIYA VA QON GURUHI QONUNLARI OCHILISHIDAN KEYINGI RIVOJLANISHI

Transfuziologiyaning ikkinchi davri immunitet to'g'risidagi ta'limot kashf etilishi bilan bog'liq. 1900-yilda venalik bakteriolog Landshteyner sog' odamning zardobi boshqa odamning qizil qon tanachalarini – eritrotsitlarini yopishtirib g'uj qilib qo'yishini (agglyutinatsiya) e'lon qildi. Bu dalilni 1901-yilda boshqa olimlar ham tasdiqladilar. Bir odamning qon plazmasida yoki zardobida ikkinchi odam eritrotsitlarining agglyutinatsiyaga uchrashi muhim davo chorasi bo'lgan qon quyishga ilmiy asos yaratib berdi. K. Landshteyner qonning uchta guruhini kashf qildi, 1907-yilda Yanskiy va 1910-yilda Mass qonning to'rtinchi guruhini ochdilar. Dastlabki 8 yil mobaynida Landshteynerning kashfiyoti faqatgina sud tibbiyotida ishlatildi, ammo 1907-yilda Gekton, qon quyishda agglyutinatsiyani o'rganib, undagi asoratlar qon guruhlarining to'g'ri kelmasligidan paydo bo'lishini aniqladi. O'sha yilning o'zida Kriyel birinchi bo'lib qon quyganda qonning izoagglyutinatsiya xususiyatiga asoslandi. 1909-yilda qon quyish 61 marta yaxshi natija bilan yakunlandi. V. A. Yurich, N. K. Rozenart (1910), Levison (1915) qon quyishda qonni ivib qolishdan saqlab qolish uchun natriy sitratdan foydalanishni taklif qildilar. Bu taklif to'g'ridan-to'g'ri qon quyish texnikasini ancha yengillashtirdi, donordan olingan qonni uzoq masofaga yetkazishga ham imkoniyat yaratildi. Bu o'rinda qon quyish apparatlari, tomirga havo tushmaslik masalalari o'rganib chiqildi. Xirurglar bu metodni harbiy-dala

sharoitida keng qo'llay boshladilar. 1919-yilda V. N. Shamov (Rossiya) birinchi marta qon guruhiga asoslanib qon quydi. U N. N. Yelanskiy bilan birga 300 ga yaqin odamlarda qon guruhlarini aniqladi. Qonning nazariy va amaliy muammolarini o'rganishda V. N. Shamov, N. N. Yelanskiy, A. N. Filatov, S. I. Spasokukotskiy, A. A. Bogdasarov, A. A. Bogdanov samarali ish olib bordilar.

Urushdan oldingi davrda V. N. Shamov va S. S Yudin o'liklardan qon olib quyish nazariyasini ishlab chiqdilar. Bu usul urush paytida amalga oshmagan bo'lsada, tinchlik davrida keng qo'llanildi. 1926-yilda A. A. Bogdanov boshchiligida Moskvada Markaziy qon quyish instituti tashkil qilindi. Shu davrdan boshlab qon quyish bo'yicha respublika, viloyat, tuman stansiyalari tarmoqlari keng quloch yozdi va qon quyish xonalari ochildi. Qon quyish muassasalari donorlarni hisobga oladilar, tekshiradilar, konservlangan qon tayyorlab shifoxonalarga yetkazib beradilar. Shuningdek, qon quyishning ilmiy masalalarini hal qiladilar. Respublikamiz gematologiya va qon quyish institutining tarixi O'zbekistonda gematologiya va transfuziologiyaning taraqqiyoti bilan bog'liq. O'zbekistonda gematologik yordam tabobat fakultetini tashkil qilish uchun 1920-yilda Toshkentga kelgan Aleksandr Kryukov nomi bilan bog'liqdir. Gematologiya bilan birgalikda qon quyish ham rivojlana boshladi.

1930-yilda Toshkentda professor I. I. Orlov tashkil qilgan jarrohlik klinikasida birinchi qon quyish xonasi ochildi. Bu xonaning tashkilotchisi va boshlig'i shu klinika assistenti, keyinchalik professor lavozimini olgan V. K. Yasevich bo'lgan. Birinchi donorlar tibbiyot xodimlari va bemorlarning qarindosh-urug'lari bo'lgan, 1934-yilga kelib qon quyish xonasi Markaziy qon quyish stansiyasiga aylantirildi, unga maxsus xonalar, asbob-uskunalar ajratildi.

1934-1935-yillarda Samarqand tibbiyot oliy o'quv yurtida, Buxoro viloyat kasalxonasida, Qo'qon tumanlararo kasalxonasida, Termiz viloyatida qon quyish bo'limlari tashkil qilindi. Qon quyishning tez rivojlanishi davolash usulining ilmiy asoslab berilishini talab qilar edi, bu esa qon quyish xizmatini tashkiliy-metodik boshqarishga majbur qildi. Shuni hisobga olib, O'zbekistonda gematologiya va qon quyish instituti tashkil qilindi. Uni tashkil qilish va rivojlantirishda professor V. K. Yasevich, M. Z. Itin, E. I. Otaxonov, A. Yu. Yunusov, S. A. A'zamxo'jaev, N. I. Ismoilov, K. B. Boltaev, G. S. Sulaymonova va boshqa olimlarning xizmati katta.

IZOAGGLYUTINATSIYA VA QON GURUHLARI

1901-yilda Landshteyner kasal hamda sog'lom odamlarning zardobi ko'pincha bolalar va sog'lom odamlar eritrotsitlari bilan bir xil agglyutinatsiya berish holatini, ya'ni izogemagglyutinatsiyani ma'lum qildi (bu patologiya belgisi bo'lmasdan fiziologik holatdir). Izogemagglyutinatsiya reaksiyasi ma'lum kishilarning qon zardobi aglyutininlar bilan eritrotsitlar aglyutinogenlar qo'shilishi natijasida yuzaga keladi, boshqa hollarda esa agglyutinatsiya ro'y bermaydi. Landshteyner o'z tadqiqotlari natijalarini uch guruhga bo'ladi:

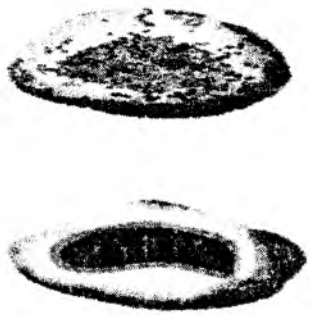
1. Birinchi guruhga mansub odamlarning qon zardobi shu guruhga mansub bo'lmagan odamlarning eritrotsitlarini agglyutinatsiyaga g'uj bo'lib yopishishiga olib keladi. Ularning eritrotsitlari hech qanday zardob bilan yopishmaydi. Qon xususiyatlariga qarab bu odamlar birinchi qon guruhiga kiritilgan (I).

2. Ikkinchi qon guruhidagi kishilarga zardobi uchinchi guruh eritrotsitlarini yopishtiradigan, lekin birinchi va ikkinchi guruhdagi eritrotsitlarni yopishtirmaydigan odamlarning qoni kiradi. Bu guruhdagi odamlarning eritrotsitlari birinchi va uchinchi qon zardoblari yordamida yopishadi (II).

3. Uchinchi guruhga kiruvchi shaxslarning zardobi ikkinchi guruh eritrotsitlarini yopishtiradi, ammo birinchi va uchinchi guruh eritrotsitlarini yopishtirmaydi, eritrotsitlari birinchi va ikkinchi guruh qon zardobi bilan agglyutinatsiya beruvchi shaxslar uchinchi guruhga kiritilgan (III).

Keyingi tekshirishlar qon zardobi ma'lum bo'lgan guruh eritrotsitlari bilan yopishmaydigan, lekin shu vaqtning o'zida eritrotsitlar boshqa guruh zardoblari bilan yopishadigan guruh borligini ko'rsatdi. 1907-yilda Yanskiy ruhiy bemorlar qonini tekshirib, shu xususiyatlari bo'lgan shaxslar borligini aniqladi, ularning qoni birinchi guruh deb aniqlandi. 1910-yilda amerikalik Mass qon guruhlarini ko'pchilik odamda tekshirib to'rtinchi guruhga xos shaxslar borligini e'lon qildi, ammo o'z klassifikatsiyasida Yanskiyning I guruhini to'rtinchi guruh deb, to'rtinchisini esa birinchi deb e'lon qildi. 1921-yilda amerikalik bakteriologlar, immunologlar va patologlar anjumanida Yanskiy ko'rsatmasi to'g'ri deb topildi. 1928-yilda esa millatlar Ligasining gigiyena komissiyasi 1910-yilda taklif qilingan qon guruhlarining harflar nomenklaturasini ishlab chiqdi va hozir qon guruhlarini belgilashda shu harflar qo'llaniladi.

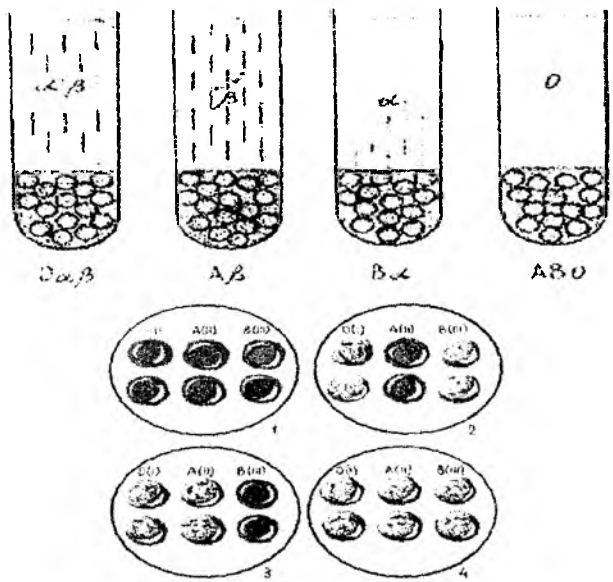
QON GURUHLARI ORASIDAGI MUNOSABATLAR VA ULARNING TA'RIFI



104-rasm. Qon guruhlarini aniqlash: a-agglyutinasiya reaksiyasi yo'q; *b-agglyutinasiya reaksiyasi mavjud.*

Qonning guruhlarga bo'linish xususiyati, ya'ni izoagglyutinatsiya reaksiyasi immunitet reaksiyasi asosida bo'lib, eritrotsitlarning agglyutinatsiyani boshlab berishi ularning antigen sifatida ro'yobga kelishi bilan bog'liq. Eritrotsitlarda aglyutinogenlar, zardobda esa agglyutininlar bor. Agglyutinatsiya reaksiyasi vujudga kelishi uchun eritrotsitlardagi agglyutinogenlar, zardobda ularni tanlovchi agglyutininlar bo'lishi zarur (104-rasm).

Masalan, agglyutinogen A bilan agglyutinin α, agglyutinogen B bilan β, ya'ni bir nomli agglyutinogen agglyutinin bilan uchrashganda g'uj yopishish reaksiyasi sodir bo'ladi.



105-rasm. Qoning suyuq va shaklli elementlari sxemasi (yuqorida). Qon guruhlarini standart zardob bilan aniqlash: *1-0 (I) qon guruhi; 2-A (II) qon guruhi; 3-B (III) qon guruhi; 4-AB (IV) qon guruhi*

AV0 sistemali qon guruhlar

Qon guruhini aniqlash formulasi	Eritrotsitlardagi agglyutinogen	Zardobdagi agglyutinin
$O_{\alpha\beta}$ (I)	O	α va β
A B(II)	A	β
B α	B	α
AB_0	AB	-

Bir turga mansub hayvonlar eritrotsitlarining yopishishiga olib keluvchi qizil qon tanachalari bilan zardobi o'rtasidagi reaksiya izoagglyutinatsiya deb ataladi.

QON GURUHLARINI ANIQLASH USULLARI

Qon guruhini aniqlash unchalik qiyin bo'lmasa ham, juda ehtiyotkorlikni talab qiladi (105-rasmga qarang).

Tekshirish oldidan avvalo izogemagglyutinatsiya xususiyati bo'lgan standart zardoblarni tekshirish, ularni shtativga to'g'ri qo'yilganini aniqlash zarur. Standart zardoblarning yaroqliligi quyidagi belgilaridan ma'lum bo'ladi:

1. Zardob tiniq, loyqalanmagan va chirish belgilarisiz bo'lishi kerak.
2. Har bir ampula etiketkasida titri, tayyorlangan joyi va muddati ko'rsatilgan bo'lishi kerak.
3. Loyqalangan zardobdan, uning titri past yoki muddati o'tgan bo'lsa foydalanish mumkin emas, chunki u bilan qon guruhi aniqlanganda og'ir oqibatlar kelib chiqishi mumkin.

Qon guruhini aniqlash uchun ikki seriyali standart zardob guruhi olinadi, ya'ni αβ (I), β (II) va α (III) Farfor plastinka likopchaning chap tomoniga 0(I), o'rtasiga A (II) va o'ng tomoniga B (III) qon guruhi belgilari, plastinka va likopcha yuqorisiga tekshiriluvchi shaxsning familiyasi yoziladi. Qon guruhi belgilari ostiga standart zardobidan katta bir tomchi (taxminan 0,05,ml) tomiziladi.

Shunday qilib, 0(I) guruhli kishiga faqatgina o'z qonini quyish mumkin, chunki II va III guruhlardagi qon qo'yilganda mos kelmaslik ro'y beradi, uning sabablari quyidagilardan iborat: II guruhdagi A agglyutinogen (eritrotsitlardagi) I guruhdagi (alfa) agglyutinin bilan, III guruhdagi β - agglyutinogen (eritrotsitlardagi) I guruhdagi β - agglyutinin bilan geteroagglyutinatsiya reaksiyasini beradi. Eritrotsitlarda agglyutinogenlar bitta yoki ikkita (A, B) bo'lishi yoki bo'lmasligi mumkin. Shuningdek, agglyutininlar ham zardobda bittadan, ikkitadan yoki butunlay bo'lmasligi mumkin.

Shu ma'lumotlarga ko'ra hamda turli qon guruhlaridagi eritrotsitlar va zardobning xususiyatiga qarab, qon guruhlariga quyidagicha ta'rif berilgan.

1. Bu guruhning eritrotsitlarida A va B agglyutinogenlar yo'q, demak, ma'lum komponentlar bo'lmagani uchun, hech bir zardob bilan reaksiya bermaydi. Ikki agglyutininga (αβ) ega bo'lgan zardob, boshqa guruhlarning eritrotsitlari bilan uchrashganda ularda ma'lum bir agglyutinogen (A yoki B) bo'lgani uchun agglyutinatsiyaga olib keladi. Shunday qilib, birinchi guruh qonining to'liq, formulasi 0 бв (I) bo'ladi.

2. Ikkinchi guruh eritrotsitlari birinchi va uchinchi guruhdagi qon zardobi bilan yopishadi. Demak, ularda bitta agglyutinogen A bor. Ikkinchi guruh zardobi uchinchi va to'rtinchi guruh eritrotsitlarini yopishtiradi, lekin ikkinchi guruh eritrotsitlarini yopishtirmaydi. Demak, unda hamma agglyutininlar yo'q, faqat β agglyutinin bor. Shunday qilib, ikkinchi qon guruhining umumiy formulasi A β (II) bo'ladi.

3. Uchinchi guruh eritrotsitlari birinchi va ikkinchi qon guruhlarining zardobi bilan yopishadi, to'rtinchi guruh qon zardobi esa ularni yopishtira olmaydi. Demak, ular agglyutinogen B ga ega. Uchinchi guruh zardobi ikkinchi va to'rtinchi guruh eritrotsitlarini yopishtiradi, lekin uchinchi qon guruhi eritrotsitlarini yopishtirmaydi. Demak, unda agglyutinin α bor. Demak, uchinchi qon guruhining umumiy formulasi Bα (III) bo'ladi.

4. Bu guruhning eritrotsitlari ikkita agglyutinogenlarga (A, B) ega, shuning uchun boshqa guruhlarning zardoblari bilan agglyutinatsiya reaksiyasi berish xususiyatiga ega. Zardobda esa agglyutininlar bo'lmagani uchun hech qaysi guruhning eritrotsitlari bilan reaksiya bermaydi. Shunday qilib, to'rtinchi guruhning umumiy formulasi ABO (IV) bo'ladi.

Ma'lum bo'lishicha, O va A B guruhlar bir-biriga batamom teskari xususiyatlarga ega, shuni hisobga olib I guruhga mansub odamlar universal donorlar, IV guruh esa universal resipiyentlar deyiladi.

Hozirgi kunda to'rt guruhdan tashqari II va IV guruhlarning bir qancha turlari borligi ma'lum. Bu guruhlarga mansub bo'lgan A agglyutinogenni tanlab adsorbsiya qilish yo'li bilan uning ikki turi A_1 va A_2 borligi aniqlangan, bunda A_1 – 95 foiz, A_2 esa 5 foiz hollarda uchraydi. Shuning uchun II guruhning ikki turi, ya'ni A_1 va A_2 guruhlari mavjud. IV guruhda A va B agglyutinogenlar bo'lib, uni ham ikkiga, ya'ni B, A_1B va A_2B turlarga bo'linadi. Xulosa qilib aytganda, to'rt guruh o'rniga olti guruh mavjud: 0(I), A_1(II), A_2(II),B(III), A_1B(IV), A_2B(IV) bo'lar ekan. Tabobat amaliyotida to'rtta guruhdan foydalaniladi, ular bir umr o'zgarmaydi. A_1 agglyutinogeni bo'lgan eritrotsitlar A_2 agglyutinogeniga qaraganda yuqori adsorbsion xususiyatga ega.

Turli mamlakat xalqlari o'rtasida qon guruhlarining tarqalishi bir oz farq qiladi. Yevropada 44 foiz odam A (II) guruh qoniga mansubdir, keng tarqalishi jihatidan ikkinchi o'rinda 0(I) guruhli kishilar turadi. Ular 39 foizni tashkil qiladi. II guruh qonni faqatgina II guruhli yoki IV guruhli kishilarga quyish mumkin, agar B (III) guruhli odamga quyilayotgan bo'lsa, II guruhdagi agglyutinogen A_1(II) guruhdagi agglyutinin bilan, B esa II guruhdagi agglyutinin bilan reaksiyaga kirishadi. III guruhni o'ziga yoki IV guruhga quyish mumkin. IV guruh qoni faqat o'ziga quyish mumkin, agar tasodifan O(I) guruhga quyiladigan bo'lsa, IV guruh eritrotsitlaridagi AB agglyutinogenlar 0(I) guruhdagi agglyutininlar bilan agglyutinatsiyaga uchraydi va og'ir asoratga olib keladi.

Eritrotsitlardagi agglyutinogenlar, zardobda ularni tanlovchi agglyutininlar bo'lishi zarur. Masalan, agglyutinogen A bilan agglyutinin β, agglyutinogen B bilan ya'ni bir nomli agglyutinogen agglyutinin bilan uchrashganda g'uj yopishish reaksiyasi sodir bo'ladi. Bir turga mansub hayvonlar eritrotsitlarining yopishishiga olib keluvchi qizil qon tanachalari bilan zardobi o'rtasidagi reaksiya izoagglyutinatsiya deb ataladi.

Quyiladigan qon miqdori odatda kam bo'lganligi sababli bemor organizmida aralashib ketadi. Qon guruhini aniqlashda chapdan o'ngga ikki seriyali 0(I), A(II) va B(III) zardoblari tomiziladi. Shunday qilib, tekshirilayotgan oq likopchada 6 tomchi paydo bo'ladi va uning yoniga 0,05 ml keladigan qon tomchisi tomiziladi (1:10). Qon tomchisini olish uchun tekshiriluvchi barmog'idan sterillangan, yaxshisi bir marta ishlatiladigan nayzacha bilan teshiladi va zardoblar oldiga tomiziladi. Undan so'ng shisha tayoqcha bilan har tomchisini alohida-alohida aralashtiriladi. Tekshirilayotgan qon miqdori va standart zardobning hajmi 1:10 ga teng kelishi kerak. Plastinkani yoki likopchani qo'lga olib, 5 daqiqa davomida qon bilan zardob yaxshi aralashishi uchun chayqatib turiladi, so'ng reaksiya natijasi hisobga olinadi. Agglyutinatsiya hosil bo'lishi bilan (3 daqiqa o'tgach) aralashmaga 0,05 ml hajmda natriy xloridning izotonik eritmasi tomiziladi. Qon guruhini aniqlashda quyidagi variantlar bo'lishi mumkin:

A. Standart zardobning uchala guruhida ham eritrotsitlar agglyutinatsiyaga uchramaydi. Demak, eritrotsitlar A va B agglyutinogenlar saqlamaydi va tekshirilayotgan qon O(I) guruhiga xosdir.

B. O(I) va B (III) guruhlarning standart zardoblari eritrotsitlarning g'uj bo'lib yig'ilishiga olib keladi, ammo A (II) zardobi bilan agglyutinatsiya hosil qilmaydi. Bu tekshirilayotgan qonda A agglyutinogeni borligini bildiradi, ya'ni bunda qon A (II) guruhga mansub bo'ladi.

D. 0(I) va A(II) guruhlarning standart zardoblari agglyutinatsiyaga uchraydi, B (III) zardobi bilan bu reaksiya bo'lmadi, demak tekshirilayotgan qon guruhi B(III) ekan.

E. standart zardoblarning uchala guruhi ham agglyutinatsiyani sodir qildi. Demak, tekshirilayotgan qon A va B agglyutinogenini o'z ichiga oladi va bu guruh to'rtinchi A B_o(IV) qon guruhiga mansubdir. Ammo aniq xulosaga kelish uchun bu qon guruhini to'rtinchi AB_o(IV) standart zardobi bilan qayta tekshirish kerak.

QON GURUHINI KESISHMA USULI BILAN TEKSHIRISH

Bu usul bilan aniqlashda eritrotsitlardagi agglyutinogenlarni standart zardoblar bilan birgalikda shu tekshirilayotgan qon zardobidagi agglyutininlar standart (ma'lum) eritrotsitlar (ya'ni standart zardoblar) va standart eritrotsitlar yordamida tekshiriladi. Buning uchun plastinka yoki likopchani yarmiga rangli shisha qalami bilan ikkiga ajratib chiziladi va yuqori yarmiga chapdan o'ngga qarab O, A va B belgilari, pastki yarmiga esa xuddi yuqoridagidek O(I), A(II) va B(III) guruhlari yoziladi. Plastinka yoki likopcha chetiga qoni tekshirilayotgan kishining ismi sharifi yoziladi. Shundan so'ng likopchaning yuqori yarmiga qon belgilariga mos bo'lgan ikki seriyali standart izogemagglyutinatsiya zardobi tomchilari (0,05 ml hajmda) tomiziladi. Likopchaning quyi yarmiga esa bir tomchidan uchta joyga standart eritrotsitlar 3 qator tomiziladi. So'ngra standart zardoblar yoniga tekshirilayotgan qon eritrotsitlarining kichik tomchisi (0,05 ml) tomiziladi, shuningdek, tekshirilayotgan qonning zardoblari yoniga esa standart eritrotsitlarning kichik tomchisi tomiziladi, chap tomoniga 0(I) guruh eritrotsitlari, o'rtaga A(II) va o'ngga B(III). Shundan so'ng ayrim shisha bilan eritrotsitlar va zardoblar (1:10 hajmda) aralashtiriladi, vaqti-vaqti bilan plastinka sekin chayqatib turiladi. Tomchilarda agglyutinatsiya hosil bo'lishi bilan (3 daqiqa o'tgach) bir tomchidan har bir aralashmaga pipetka orqali natriy xloridning izotonik eritmasi tomizilib yana chayqatiladi. Shu vaqt davomida agglyutinatsiya yuzaga kelishi mumkin, ya'ni qon guruhlarini aniqlash imkoniyatini beruvchi eritrotsitlar yig'indisi hosil bo'ladi. Standart eritrotsitlar bilan tekshirilganda tekshirilayotgan eritrotsitlarda A va B agglyutinogenlar topilmaydi, tekshirilayotgan zardob A(II) va B(III) guruhlar eritrotsitlarini agglyutinatsiyaga uchratadi, demak unda (α) α va (β) β agglyutininlar borligini bildiradi. Shunday qilib, tekshirilayotgan qon 0(I) guruhiga kirishi ma'lum bo'ladi; tekshirilayotgan eritrotsitlarda agglyutinogen A borligi aniqlanadi,

tekshirilayotgan zardob esa uch guruhga mansub bo'lgan standart eritrotsitlardan faqat B (III) guruhdagini agglyutinatsiyaga uchratadi, bu esa tekshirilayotgan qonda β agglyutininlar borligini bildiradi; demak qon guruhi A(II) ekanligi aniqlanadi. Tekshirilayotgan eritrotsitlarda B agglyutinogen borligi aniqlanadi; tekshirilayotgan qon zardobi esa A(II) standart eritrotsitlarni agglyutinatsiya qiladi. Demak qon B (III) guruhga mansub; standart zardoblar bilan bo'lgan reaksiya A va B agglyutinogenlar borligini bildiradi. Tekshirilayotgan qon zardobi standart eritrotsitlarning hamma tomchilari bilan ham agglyutinatsiya reaksiyasini bermaydi, demak qon zardobida α va β agglyutininlar yo'q ekan, bu AB_0(IV) to'rtinchi guruhga mansub bo'ladi.

Qon quyish uchun amaliyotda standart zardob bilan qon guruhlari aniqlanadi, kesishma metodidan esa donorlarning qon quyish muassasalarida qon guruhini aniqlashda foydalanadi.

STANDART IZOGEMAGGLYUTINATSIYA ZARDOBLARI

Standart zardoblar donor qonidan tayyorlanadi va qon guruhlarini aniqlash uchun ishlatiladi.

Qon standart zardoblarini tamg'alash uchun A(II) guruh ko'k, B(III) guruh qizil va AB(IV) qon zardobi sariq rangga bo'yaladi. 0(I) guruh zardobi bo'yalmaydi va u tabiiy och-sariq rangli bo'ladi. Standart izogemagglyutinatsiya zardoblarining titri 1:32 dan kam bo'lmasligi kerak va ular 4-8°C li shisha ampula va og'zi berk flakonlarda saqlanadi. Har bir flakon va ampulalarda etiketka bo'lib, uning tayyorlangan vaqti va joyi, titri, saqlanish muddati yozib qo'yiladi. Standart zardoblar 2-4 oygacha o'z titrini kamaytirmasdan, qon guruhini aniqlashga yaroqli bo'ladi.

Qon guruhlarini aniqlashda xatolarga yo'l qo'ymaslik uchun yorug'lik yetarli bo'lgan, harorati 18-25°C bo'lgan xonada tekshirilishi lozim.

REZUS-OMIL VA UNI ANIQLASH

Odam eritrotsitlarida izoserologik tadqiqotlar turli xil antigenlar mavjudligini ko'rsatadi (Masalan N, P va boshqalar). Ammo ularning kuchsiz izoantigenlik xususiyatlari klinika uchun unchalik xavf tug'dirmaydi. 1939-yilda amerikalik olim Viner odamlar eritrotsitlarida makak rezus maymunning erntrotsitlari bilan emlangan quyonlar zardobi orqali birinchi marta yangi antigenni topdi va u uni rezus-omil deb atadi. 1940-yilda Landshteyner tomonidan bu yangi antigen kengroq o'rganildi. Rezus omil hech qaysi serologik sistemalarda, ya'ni ABO, bemor yoshi

va jinsiga bog'liq bo'lmaydi. U 85 foiz odamlarda uchraydi, (ularning qoni «rezus-musbat» Rh^+), 15 foiz kishilarda bo'lmaydi, shuning uchun ularning qoni «rezus-manfiy» (Rh^-) deyiladi. Rezus-antigenlar sistemasi 6 antigendan iborat va ular o'zgarmaydi, nasldan-naslga o'tadi. «Rezus-antigenlari quyidagilar: Rho(D), rh^{I}(C), rh^{II}(E), h(d), h(C), hr^{II}(e). Rezus manfiy (Rh^-) resipiyentga rezus musbat (Rh) qon quyilganda va qoni rezus manfiy homilador ayol qornida rezus-musbat homila bo'lganda rezus konflikt kelib chiqadi.

Birinchi holda resipiyent organizmi izosensibilizatsiyaga uchrashi natijasida posttransfuziya reaksiyasini keltirib chiqarsa, ikkinchi holda homiladorlik xastalik bilan davom etadi, bola chala yoki o'lik tug'iladi yoki bola tug'ilganda ham gemolitik kasallikka duchor bo'ladi.

Shuningdek, bolasi bilan sensibilizatsiyaga uchragan ayollar xavfli resipiyentlar hisoblanib, ularga rezus-musbat qonning quyilishi og'ir posttransfuziya reaksiyasiga olib keladi. Shuning uchun rezus-omil ta'sirida posttransfuziya oqibatlari yuzaga kelmasligi uchun quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Bemorlarga qayta qon quyiladigan bo'lsa, albatta rezus-omil antigenini aniqlash darkor. Rezus-manfiy odamlarga faqat rezus-manfiy qon quyiladi.

2. Bu ko'rsatmani anamnezida akusherlik asoratlari bo'lgan resipiyent ayollar va bo'lajak onalar – qizlarga qon quyilayotganda, shuningdek, avval posttransfuziya reaksiyasi bo'lgan resipiyentlarga qon quyilayotganda hisobga olish kerak. 400 ml rezus-musbat qon birinchi marta rezus-manfiy resipiyentga quyilsa, ularning 50 foizida rezus antitanalar paydo bo'ladi. Shu resipiyentga qayta rezus-musbat qon quyilsa, tomir ichida eritrotsitlar gemolizga uchrashi natijasida kuchli posttransfuziya asorati kelib chiqadi.

Rezus-omilni aniqlash usullari bir qancha, shulardan keng tarqalgani poliglyukin tomizib, rezus-omilni aniqlash usulidir.

REZUS-OMILNI ANIQLASH USULLARI

Tuzli muhitda agglyutinatsiya usuli.

Vinner (1941) usuli Umnova (1948) tomonidan o'zlashtirilgan.

Buning uchun to'la rezus-antitanaga ega bo'lgan zardoblardan foydalaniladi.

Kichik probirkalarga (2x0,5 sm) anti rezus zardob olinadi va unga natriy xloridning izotonik eritmasidan tayyorlangan 2 foiz eritrotsitlarning quyilmasi qo'shiladi. Probirkalarni 37°C li termostatga bir soat davomida

qo'yiladi va eritrotsitlarning g'ujligi lupa orqali ko'riladi. Cho'kkan eritrotsitlar ingichka notekis ipsimon donachalarga o'xshagan ko'rinish bersa rezus-musbat, bir tekis joylashib, eritrotsitlar chekkalari tekis bo'lsa rezus-manfiy hisob qilinadi.

Kumbsning bevosita antiglobulin sinovi – o'ta aniq laboratoriya usuli.

Kichik probirkalarga (4x0,5 sm) yuqori aktivlikka ega bo'lgan anti rezus zardobi tomizilib, unga natriy xloridning izotonik eritmasi bilan uch marta yuvilgan eritrotsitlar quyilmasi qo'shiladi. Probirkalar 37°C termostatga bir soat davomida qo'yilgach yana uch marta yuviladi. Reaksiya o'qish yassi sathga ko'chiriladi. Yuvilgan eritrotsitlar quyilmasining bir tomchisiga shu miqdorda antiglobulinli zardob qo'shilib aralashtiriladi. Agar agglyutinatsiya ro'yobga kelsa, rezus-musbat, bo'lmasa rezus-manfiy deb hisoblanadi.

Bu usul o'ta aniq bo'lganligi uchun rezus-omilni aniqlashning boshqa usullari noaniqlik berganda foydalaniladi.

Rezus-omilni aniqlashda ekspress metodlar ham mavjud.

Probirkada poliglyukin ekspress usuli. Bir tomchi tekshirilayotgan eritrotsitlarga 30-33 foiz poliglyukinda eritilgan bir tomchi anti rezus zardob tomiziladi. Aylanma harakat qilib, probirka devorlariga qo'shilma qo'shiladi. Tekshirish parallel holatda rezus-musbat va rezus-manfiy eritrotsitlar yordamida nazorat qilinadi. 3 daqiqa o'tgach probirkalarga 2-3 ml xlorid natriyning izotonik eritmasi qo'shiladi va ular bir necha marta teskari ag'darilib aralashtiriladi. So'ng agglyutinatsiya bor-yo'qligiga qarab, musbat yoki manfiy deyiladi.

1. Jelatina eritmasi bilan rezus-omilga moslik sinovini o'tkazish. Probirkaga bemorning 2 tomchi zardobi olinadi va unga 2 tomchi 10 foiz jelatina eritmasi tomiziladi. So'ngra donorning bir tomchi eritrotsit quyilmasi quyilib, probirka chayqatiladi va harorati 46°-48°C suv hammomiga qo'yiladi, keyin 4-8 ml 0,85 foizli fiziologik eritma tomiziladi va o'tayotgan yorug'likka qarab tekshiriladi. Agar eritrotsitlar g'uj-g'uj bo'lib, agglyutinatsiyaga uchrasa, qon rezus mos emas agglyutinatsiya reaksiyasi bo'lmasa, qonni bemorga quysa bo'ladi.

2. Rezus-moslikni tez aniqlash usuli. Probirkaga bemorning 2 tomchi zardobi olinib, unga bir tomchi 33 foiz poliglyukin eritmasi va bir tomchi donor eritrotsitlari tomiziladi. Xona haroratida tekshirilib, probirka 5 sekund davomida chayqatiladi, so'ngra 4-5 ml miqdorida fiziologik eritma quyilib, probirka ikki marta to'ntariladi va o'tayotgan yorug'likka solinadi. Agglyutinatsiya reaksiyasi bo'lsa, qon bir-biriga mos emas, reaksiya manfiy bo'lsa, qonni bir-biriga quysa bo'ladi.

QONNI KONSERVALASH, UNI ASRASH VA YAROQLILIGINI ANIQLASH

Qonni konservalashdan maqsad – uni uzoq muddat tarkibi buzilmagan holda saqlashdan iborat. Qonni uzoq muddat saqlashning 2 usuli bor: 1) uni suyuq holda 0°C da yoki yuqori (+4+6°C) haroratda saqlash; 2) 0°C dan past haroratda muzlatilgan holda saqlash.

Qon stabilizatorlari

Qonni ivishdan saqlab turadigan moddalar stabilizatorlar deyiladi. Stabilizatsiya paytida qonning ivish sistemasidagi ma'lum bir komponentga ta'sir qilib, u suyuq holda asrab turiladi. Hozirgi kunda kalsiy ionlarini yo'qotuvchi stabilizatorlar qonni konservalashda keng qo'llaniladi. Stabilizatorlardan anionlar ichida kalsiy ionlarini saqlovchi limon kislota va natriy sitrat keng ishlatiladi. Sitratning bu biologik xususiyati uning stabilizator sifatida keng qo'llanilishiga olib keldi. Ammo o'tkir qon ketganda 500 ml dan ortiq sitratli qon quyiladigan bo'lsa, sitratning zaharlash xususiyati yuzaga chiqadi. Shuning uchun bemor venasiga 0,5 g kalsiy xlorid yoki 5-10 foiz 10 ml kalsiy glyukonat eritmasi quyilishi kerak.

Qonni konservalash metodlari

Qonning ivishini to'xtatuvchi stabilizatorlardan tashqari konservlaydigan eritmalarga eritrotsitlar va uning metabolizmida ishtirok etuvchi (glyukoza, anorganik fosfat va b.) moddalar kiradi. Shuningdek, konservlaydigan eritmaga qon hujayralari metabolizmiga ta'sir etmaydigan, ammo eritrotsitlar membranasini mustahkamlovchi, osmotik bosimga chidashga yordam beruvchi, gemolizdan saqlovchi moddalar – disaxaridlar, saxaroza, laktoza, mannit, sorbitlar qo'shiladi. Hozirgi kunda ikki bosqichli konservlash usuli qo'llaniladi. Birinchi bosqichda kimyo-farmatsevtika zavodlarida steril flakonlarda gemokonservantlar tayyorlanadi va ular bilan qon xizmati muassasalari ta'minlanadi. Ikkinchi bosqichda shu konservantlarga qon donorlardan olinadi.

Keng ishlatiladigan gemokonservantlardan biri glyugitsir – solipk 7 6 gemokonservanti bo'lib, uning tarkibi 2 g natriy sitrat, 3 g suvsiz glyukoza, 100 ml gacha bidistillangan suv pH – 5,0 dan iborat.

Konservlash eritmasi 250 ml hajmdagi shisha idishlarga 50 ml dan quyiladi, u 200 ml qonni asrashga yetadi. Keyingi yillarda konservlangan qonga turli antiseptiklar va antibiotiklar (asosan, levomitsetin)ni qo'sha boshladilar, bu qonni saqlash muddatini va xirurgik infeksiyaga chidamligini oshirdi.

Konservlash uchun qon (18-55 yoshgacha sog'lom) donorlardan aseptika talablariga rioya qilgan holda operatsiya xonasida vrach tomonidan Dyufo tipidagi (I - 51 yoki I - 52) ninalar bilan venapunksiya qilib olinadi. Qon oluvchi vrach sterillangan flakonlarni ko'zdan kechiradi, flakonlarning butunligini, germetikligini, eritmaning tashqi ko'rinishi va tayyorlangan vaqtiga ahamiyat beradi. Qon flakonga olingach unga pasport yopishtiriladi. Qon pasportida tayyorlangan qon massasi, qon guruhi va rezus-omili, flakonning nomeri, qon miqdori, tayyorlangan vaqti, stabilizator turi, vrach va donorning ismi sharifi yoziladi, 0(I) guruh qon pasporti etiketkasining rangi oq, (tabiiy) A(II) uchun ko'k, B(III) uchun qizil va AB(IV) uchun sariq yo'l chiziladi. Konservlangan qon 7 kundan 21 kungacha 4-6°C haroratda sovutgichda saqlanadi. Har gal qon quyishdan oldin qonning tayyorlangan muddatidan qat'i nazar uning quyishga yaroqliligini aniqlash zarur.

Qon yaroqliligini tekshirish

Qonni sovutgichdan olib, chayqatishdan oldin uning yaroqliligini tekshirish lozim. Qon plazmasi tiniq, loy-qalik, ipir-ipir, noma'lum pardalardan holi bo'lishi kerak. Shuningdek, uning globulyar massasi bir xil bo'lishi kerak, unda quyqalar paydo bo'lishi qonning yaroqsizligini ko'rsatadi.

QON QUYISHGA DOIR KO'RSATMALAR

Qon quyishdan oldin har bir davolovchi vrach quyilayotgan qon bemor salomatligi uchun befarq emasligini va bu davolash usuli aniq ko'rsatmalar bilan amalga oshirilishini bilishi kerak. Qon va uning komponentlarini quyishdan oldin vrach quyidagi masalalarni hal qilishi lozim:

1) bemor uchun zarur transfuzion moddani aniqlash (to'liq konservlangan qon va yoki uning fraksiyalari – plazma, eritrotsitlar va leykotsitar massalar):

2) quyilayotgan qon miqdori va uning tezligi:

3) qon quyish texnikasi va usulini tanlash;

4) qonni reja bilan yoki tezkor amalga oshirish kerakligi, bemorda moneliklar borligini aniqlash.

Qon quyishga doir ko'rsatmalar ikki xil bo'ladi: mutloq va nisbiy. Qon quyishni boshqa davolash usullari bilan almashtirishning iloji bo'lmasa va u bajarilmaganda bemor ahvoli og'irlashib, o'limga olib kelishiga mutloq ko'rsatma berish bilan barobardir.

Qon quyilmasada boshqa davolash usullari qo'llanganda bemor ahvoli yaxshilanishi mumkin bo'lgan vaziyat nisbiy ko'rsatmaga kiradi. Nisbiy ko'rsatmada qon quyish yordam berishi lozim bo'lgan davolash usuliga kiradi. Mutloq va nisbiy ko'rsatmalardan tashqari bu davolash usuli umumiy ko'rsatmalarni ham o'z ichiga oladi. Ular quyidagilardan iborat:

a) yo'qolgan qon o'rnini qoplash (substitutsiya);

b) organizm himoya kuchlarini aktivlash (stimulyatsiya);

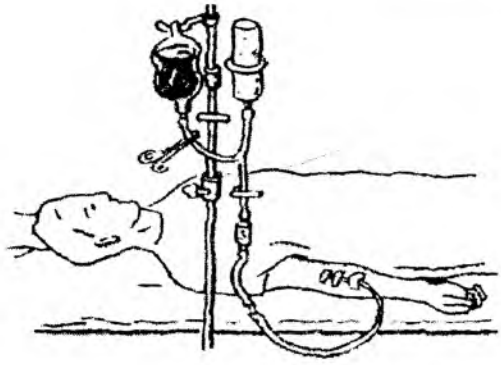
d) organizmning zaharlanishini kamaytirish;

e) qon ketishini to'xtatish uchun qon ivish xususiyatini oshirish. Keyingi paytlarda qon quymasdan, balki uning komponentlari – eritrotsitlar, leykotsitlar, trombotsit massalaridan foydalaniladi. Ular uchun ko'rsatmalar kasalning umumiy ahvoli bilan belgilanadi. Qon quyishga quyidagi holatlar ko'rsatma hisoblanadi:

1. Qon ketishi natijasida ro'y bergan o'tkir anemiya. Bemor ahvolining og'irligi, shikastlangan kishining tashqi ko'rinishi, qon bosimini hisobga olish alohida ahamiyatga ega. Bu ko'rsatmalardan asosiysi qon bosimining kamayib ketishidir. Qon bosimining simob ustuni hisobida 80 ml gacha kamayib ketishi qon quyish uchun mutloq ko'rsatma bo'ladi. Bosimning 60 ml va undan ham pasayib ketishi vazomotor dekompensatsiyasini bildirib, arteriya tomiri ichiga qon quyilganini ko'rsatadi. Miyada va yurakda qon aylanishini yaxshilash, bo'sh venalarda qonning to'planib qolishi, yurakning kam harakat bo'lib qolishining oldini olish uchun bosim 80 ml gacha ko'tarilguncha qon arteriya tomiri ichiga quyilishi kerak, shundan keyin uzluksiz yoki tomchilab vena tomiri ichiga qon quyiladi (106-rasm).

2. Ichki qon ketishda va qon ivishini yaxshilash uchun kam miqdorda qon quyishni hisobga olmaganda qon quyishdan oldin vaqtincha bo'lsa-da ketayotgan qonni to'xtatib, keyin qon quyilishi kerak. Bu ko'rsatma amaliyotda qoida sifatida qabul qilinishi lozim.

3. O'tkir anemiyada konservlangan qon tayyorlangan vaqti 5 kundan oshmasligi kerak, bemor og'ir yotgan hollarda esa 3-4 soat orasida donorlardan olingan yangi sitratli qon bo'lishi kerak. Yo'qotilgan qon miqdori 20 foizgacha bo'lsa, u to'ldirilishi shart emas, uning o'rnini qon o'rnida ishlatiladigan preparatlar bilan to'ldiriladi, aylanib yurgan qon miqdorining 25-40 foizi yo'qotilganda esa quyilayotgan qon yo'qotilgan qonning 35-50 foizini, aylanib yurgan qon miqdori (AYUK,M) 40 foizdan ortiq ketgan bo'lsa, yo'qotilgan qon miqdorining 30-60 foizi to'ldirilishi kerak. Bemorni davolash uchun kolloid va kristalloid eritmalardan foydalanish mumkin (5-jadval). Jadvalda ko'rsatilganidek, quyilayotgan preparatlar hajmi yo'qotilgan qon 60-80 foizdan oshmasligi kerak.



106-rasm. Bemorning tomiri ichiga qon va qon o'rnini bosuvchi preparatlar quyish

Qon ketishni to'xtatishning iloji bo'lmaganda kelib chiqqan o'tkir anemiya vujudga kelgan bemorlarga qon quyishda quyidagilarni bajarish kerak:

I. 1. Bemorni og'ir ahvoldan olib chiqish. 2. Qon to'xtatish–gemostaz maqsadida. 3. Qonni to'xtatish uchun zarur bo'lgan operatsiyaga tayyorgarlik (Bunga oshqozon va o'n ikki barmoq ichak yarasidan, qizilo'ngach tomirlarining varikoz kattalashishidan, o'pkadan bo'ladigan va shunga o'xshash xastaliklarda uchraydigan qon ketishlarni kiritsa bo'ladi).

II. Travmatik yoki operatsiya natijasida paydo bo'ladigan shok asosan maksimal qon kamayishi bilan belgilanib, unda qonning ma'lum miqdori ichki organlarga yig'iladi, aylanib yurgan qon hajmi kamayadi. Shuning uchun bemorga quyilayotgan qon hajmi 500 ml dan oz-ozdan, to'xtab-to'xtab 1- 1,5 litrga yetkazilishi, yo'qotilgan qon hajmidan 60 foizdan oshmasligi kerak. Birdaniga 3 litr dan ortiqroq qon quyilsa bemor organizmida massiv qon quyish yoki gemolitik qon quyish sindromi vujudga kelishi mumkin.

III. Xirurgik yiringli septik asoratlarda yaqin orada tayyorlangan konservlangan qon quyiladi. Bunda bemorda gemoglobinning 90 g/l gacha kamayib ketganligi ko'rsatma bo'ladi. Bunday kasallarga qon preparatlari albumin, stafilakokka qarshi plazma va hokazolar quyilgani ma'qul.

IV. Operatsiyadan oldin qon quyishga jiddiy ko'rsatmalar bo'lishi kerak. To'g'rirog'i, operatsiya paytida yoki undan keyingi yaqin fursatda ketgan qon miqdorini hisobga olgan holda bajarilishi kerak. Ko'pgina tekshirishlar natijasida har xil katta operatsiyalarda yo'qotilish ehtimoli bo'lgan qon ketish «normasi» topilgan. Masalan, me'da yarasida uning

bir qismi olib tashlanganda 450-500 ml, holitsistektomiyada 400-500 ml, o'pkaning bir bo'lagi olib tashlanganda 600-700 ml, pulmonektomiyada 1200 ml gacha qon quyilishi lozim bo'ladi.

V. Kuyish kasalligini hamma fazasida ham qon quyish mumkin, ammo kuyishning uchinchi fazasida bemor tanasining keng yiringlashi natijasida anemiya, sepsis paydo bo'lishi qon komponentlarini tez-tez quyib turishni taqozo qiladi.

VI. Kardioxirurgiyaning rivojlanishi, ayniqsa murakkab yurak kamchiliklarini davolash transfuziologiya yutuqlari bilan bog'liq. Ochiq yurakda jarrohlik usullarini qo'llash davomida bemor yuragini ma'lum paytda ishlatmay qo'yish talab qiladi, uning o'rnini bajaruvchi sun'iy qon aylantirish apparatiga qon va qon o'rnini bosuvchi preparatlarni quyish lozim bo'ladi, chunki sun'iy qon aylanishda ko'p qon yo'qotiladi. Masalan V.I.Burakovskiyning ma'lumotlari bo'yicha, sun'iy qon aylanishi bilan bajarilgan operatsiyailarda o'rtacha hisobda 6100 ml konservlangan qon ishlatiladi. Klinik amaliyotda gemodilyutsiya metodining qo'llanilishi tufayli hozirgi kunda sun'iy qon aylanish apparatini birlamchi to'ldirish uchun kam qon ishlatilmoqda (1500 – 2000 ml).

VII. Gomeostazning o'tkir buzilishidan paydo bo'ladigan kamqonlik.

Gomeostaz deganda, qon ketishning oldini olish va oqayotgan qonni suyuq holda saqlab turuvchi bir-biri bilan mustahkam bog'langan murakkab organizmning ichki mexanizmi va sistemalari tushuniladi. U uchta asosiy mexanizmdan bittasining buzilishi natijasida yuzaga keladi, ya'ni plazmada trombotsitlar va tomir ichkarisida plazma va trombotsitlar doirasida paydo bo'luvchi sistema koagulyatsiyani vujudga keltirsa, tomir ichidagi mexanizm fibrinolizga sabab bo'ladi. Koagulyatsiya va fibrinoliz bir-biriga qarama-qarshi holatlar hisoblanadi va ular qon va uning komponentlari quyilishini talab qiladi. Qayd qilingan holatlar qon kasalliklarida ko'pincha mavjud bo'ladi va qon quyilishida umumiy ko'rsatmalarga kiradi.

QON QUYILISHIGA QARSHI KO'RSATMALAR

Qon quyilishi natijasida paydo bo'ladigan asoratlarning oldini olish uchun unga qarshi ko'rsatmalarni hisobga olish zarur.

Ular quyidagilardan iborat:

1. O'tkir septik endokardit. 2. Diffuz glomerulonefrit va qon aylanish dekompensatsiyasi. 3. II B – III darajali umumiy qon aylanishi yetishmovchiligini keltirib chiqaruvchi yurak nuqsoni, miokarditlar, miokardiofibroz xastaliklari. 4. Qon bosimi ko'tarilishi kasalligining III

bo'qichi, miyaga qon quyilishi, nefroskleroz. 5. Miyada qon aylanishining o'tkir buzilishi. 6. Tromboembolik xastalik. 7. Jigar funksiyasining og'ir buzilishi. 8. O'pka shishi. 9. Keng tarqalgan umumiy amiloidoz. 10. Milliar va disseminar o'pka sili kasalligi. Konservlangan qon quyilganda bemor organizmiga foydali moddalar bilan birga ko'p miqdorda oqsilning parchalanish moddalari ham kiradi. Bu esa qayta qon quyilgan vaqtda sensibilizatsiya yoki asosiy kasallik (bronxial astma, allergiya) holati natijasida kuchli reaksiyani keltirib chiqaradi. Ammo mone'lik qiladigan hollar ba'zan hisobga olinmasligi kerak, chunki o'tkir qon yo'qotish, travmatik va operatsion shok, qon quyilishi, o'tkir zaharlanish va shunga o'xshash hollar qon quyilgandagina bemorlarni ko'ngilsiz oqibatlardan saqlab qolishi mumkin.

QON QUYISH TEXNIKASI VA USULLARI

Davolash amaliyotida qon quyishning quyidagi usullari qo'llaniladi:

1. Konservlangan qon flakon yoki plastikat xaltachalarda tayyorlangan holicha quyiladi.

2. Qonni to'g'ridan – to'g'ri, ya'ni donordan resipiyentga quyish.

3. Almashinuv yo'li bilan qon quyish – bemordan qon olish – ekfuziya bilan birga donorning konservlangan qonini quyish.

4. Autogemotransfuziya – oldin bemorning o'zidan qon olib, keyin uning o'ziga quyish.

5. Reinfuziya – bemorning tana bo'shlig'iga (qorin yoki ko'krak qafasi) yig'ilgan qonni operatsiya paytida yoki keyin quyish.

Yuqorida aytilgan quyish usullarini hisobga olib, qon quyish vositali va bevosita bo'ladi.

Bevosita qon quyish deganda bemorga to'g'ridan-to'g'ri donor qonini konservant qo'shmasdan maxsus apparatlar yordamida quyish tushuniladi. Bunday usul ma'lum ko'rsatmalar bo'lganda kamdan-kam hollarda qo'llaniladi

Vositali qon quyish deb – donordan qon olingandan keyin ma'lum vaqt o'tgach uni bemorga quyishga aytiladi. Vositali qon quyishda qon albatta konservlangan bo'ladi va u tibbiyotda keng qo'llaniladi.

Quyilayotgan qonning tezligiga qarab, u tomchilab, oqim bilan yoki tezlab bosim orqali qon quyish usullariga bo'linadi. Shuningdek, qonning quyilayotgan joyiga qarab, vena tomiri ichiga, arteriya tomiriga, aorta tomiriga, suyak ichiga quyilishi mumkin. Qonning olinishi, muddati va usuliga ko'ra quyidagilar farq qilinadi: donor qoni, murdalardan olingan qon fibrinoliz, bemordan olingan – auto qon, yangi va har xil muddatda

konservlangan qon, eritrotsitar massa, yuvilgan va muzlatib eritilgan eritrotsitlar.

Qon tomchilab quyilganda uning tezligi minutiga 20 – 50 tomchidan oshmasligi kerak, oqim bilan quyish esa bosim ta'sirida tezlik bilan yoki bemor tanasi sathidan yuqoriroqqa ko'tarish yo'li bilan bajariladi.

Vositali usullar qo'llanilganda apparatlar bemor tanasi sathidan yuqori ko'tarish yoki bosim bilan quyish yordamida bajariladi, bevosita usul esa donordan bemorga to'g'ridan – to'g'ri uch yo'lli kran apparatlar yordamida o'tkaziladi (Jevalye moslamalari va b.) (107-rasm).

Har gal qon quyishdan oldin quyidagi qoidalarga rioya qilinishi shart:

1. Quyilayotgan qonning yaroqliligi, tayyorlangan vaqti tekshiriladi.

2. Qon quyishdan oldin bemor qoni va flakon yoki plastikat kolbachadagi donor qonining guruhi 2 seriyali standart zardob yordamida aniqlanishi lozim.

3. Donor va resipiyent (bemor) orasidagi individual va rezus moslikni tekshirish.

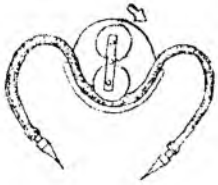
4. Qon quyish uch marta biologik sinov bilan davom ettiriladi. Biologik sinov quyilayotgan 25 ml dan tez tomirga yuboriladi va sistemani 3 daqiqa qisib, qon yuborish to'xtatiladi. Agar bemor noxushlik, belda og'riq, qaltirash, sovuqqotish his qilmasa, yana 25 ml miqdorda qon yuboriladi. Shunday sinov yana bir marta qaytariladi, reaksiya kuzatilmasa qolgan qon odatdagidek quyiladi.

Agar bemor narkoz ostida operatsiya qilinayotgan bo'lsa, unda cho'zilgan biologik sinov o'tkazilmaydi. Bemorga qon quyilib bo'lgach, uning harorati 24 soat ichida muntazam o'lchab turiladi va bir kun o'tgach bemorning siydigi tekshirib ko'riladi. Qonni vena tomiri ichiga (venapunksiya – venaseksiya), arteriyaga, suyakka quyish mumkin.

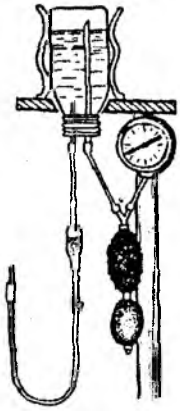
Vena tomiri ichiga qon quyish

Odatda, vena tomiri ichiga qon quyish uni teshib (venapunksiya) yoki kesish (venaseksiya) orqali bajariladi. Bunda plastikatli xaltacha yoki flakondan qon quyilganda zavod sharoitida sterillangan bir marta ishlatiladigan filtrli (SP–1, SP–2) plastikat qon quyish sistemalaridan foydalaniladi.

Plastikat xaltachalaridan qon quyiladigan bo'lsa, uni montaj qilishdan oldin xaltachaning butunligini, qon tayyorlangan vaqtini, ninalarni berkituvchi qopqoqlarning borligini tekshirib unga to'la ishonch hosil qilish kerak. So'ngra xaltachadagi qon asta – sekin aralashtiriladi va xaltachadagi markaziy naycha teshiladi. Plastikat xaltachadagi qalpoqcha ehtiyotlik bilan olib tashlanadi. Tomizg'ichning filtrini yuqori ko'tarib



107-rasm. Bevosita quyish. Juvalye moslamasi



108-rasm. Qon va qon o'rnini bosuvchi suyuqliklarni bosim bilan quyish uchun moslama

qon to'lg'aziladi, so'ngra qolgan nay nina uchiga havo ketguncha to ldiriladi. Venapunksiya qilingach tomizg'ichdagi qisqich bilan qon kelish tezligi aniqlab qo'yiladi. Flakondan qon quyilganda ham shu harakatlar bajariladi, faqatgina flakon qopqog'i – tiqini ikkita nina: bittasi qon tomizg'ich sistemasi, ikkinchisi havo chiqaruvchi ninalar bilan teshiladi.

Qon tayyorlangan idishdan qonni quyish asos qilib olinishi kerak. Qon teri ostidagi yuza venalari ichiga jgut quyish bilan yuboriladi. Agar qon yoki qon o'rnini bosuvchi preparatlar uzoq vaqt davomida quyilayotgan bo'lsa o'mrov osti venasini punksiya qilib, plastmassali kateter quyish bilan bajariladi. Markaziy venalarni (masalan, ichki bo'yinturuq venasi) punksiya qilishda yoki kateter quyishda og'ir asoratlaridan biri – havo emboliyasi bo'lishini hisobga olish kerak. Bu muolajani bajarish uchun maxsus tajriba hamda quyidagi qoidalarga amal qilish kerak: bemor oyoq tomoni balandroq ko'tarilishi, nina yoki kateter tomir ichida ochiq holda bo'lganda, bemor bir lahza nafas olmasdan turishi lozim.

Vena tomirlari yaxshi rivojlanmagan va tez yuborilishi lozim bo'lganda og'ir shok, qon yo'qotilganda vena tomiri devorini teshishga iloj bo lmaganda venaseksiya – tomir devori kesiladi. Bu operatsiya aseptikaga rioya qilgan holda sathi yuza venalarda bajarilishi mumkin. Odatda tirsak, bilak, oyoq venalari teshiladi. Buning uchun vena tomiri operatsiya yo'li bilan ochilib, ikkita ip o'tkaziladi. Birinchisi vena tomiri ichiga yuborilgan yoki ninani fiksatsiya ushlab turish uchun teri yarasi tikiladi hamda kateter orqali qon va boshqa eritmalar yuboriladi.

Qonni arteriya va aortaga yuborish

Bu quyish usullari bemor terminal holatga tushganda, ayniqsa shokda, o'tkir qon yo'qotganda, yurak va nafas olish to'xtaganda ijobiy natija beradi. Bu usul imkoni boricha qisqa vaqt ichida bemor organizmi uchun kerakli hajmda qon yuborishga imkon beradi. Arteriya tomiriga qon yuborish uchun tomirdagi bosimni o'lchash kerak. Odatda, (yurakka yaqinroq) qo'l-oyoqdagi arteriya operatsiya yo'li bilan ochiladi va punksiya qilib 200 – 250 ml simob ustuni bosimida minutiga 100 – 150 ml miqdorda qon haydaladi. Uning hajmi 250 – 500 ml ga yetgach, bosim 80 – 90 ml simob ustunini tashkil qiladi. So'ngra nina olinib punksiya qilingan joy, sterillangan tampon bilan bosib turiladi. Keyingi davolash vena ichiga qon va eritmalar yuborish bilan davom etadi (108-rasm).

Bu qon quyish usulini qo'l-oyoq amputatsiya qilinganda, ochilib qolgan arteriya tomiriga qon quyishda qo'llash mumkin. Yurak chap qorinchasiga 200 – 250 ml miqdorda qon quyilib bemor hayotining saqlab qolinganligi tarixiy faktdir. (Yu.Yu. Janelidze, N.I. Blinov).

Suyak ichiga qon quyish

Suyak ichiga qon quyish M.I. Arinkin tomonidan to'sh suyagi punksiyasi yo'lga quyilgandan so'ng keng tarqaldi. Bu usul suyak iligida mavjud bo'lgan vena kapillyarlari (voronkasimon) bilan suyak tashqarisidagi regionar vena yo'llarining uzluksiz anatomik yaqinligiga asoslangan. Suyak ichiga tomchilab va oqim bilan maxsus mandrenli igna orqali quyiladi. Tomchilab quyilganda minutiga 5–20 tomchi yuboriladi va 12 soat davomida 200–300 ml quyiladi, shuning uchun bu usul keng tarqalmagan. Keyingi paytda suyak ichiga minutiga 20–25 ml tezlikda qon yuborilmoqda. Buning uchun to'sh, tovon, katta boldir va chanoq suyagining yonbosh qirrasiga Kassirskiy, Arinkin ignalari yordamida bemor terisi mahalliy og'riqsizlantirilib, vintsimon harakat bilan teshiladi va suyakning g'alvirsimon moddasiga tushiladi. Igna mandreni olinib, igna teshigiga qon quyish sistemasi ulanadi. Bu usulning og'ir asoratlaridan biri igna ichki organlarni shikastlantiradi, uning oldini olish uchun igna muftasi kerakli uzunlikda qoldiriladi.

AUTOGEMOTRANSFUZIYA

Autogemotransfuziya – o'z qonini o'ziga quyish bo'lib, mazkur jarayon ikki usulda bajariladi: bemor qoni konservlanib, operatsiyagacha saqlanadi yoki shikastlanish ta'sirida ko'krak va qorin bo'shlig'ida yig'ilib qolgan qon bemorning o'ziga quyiladi. Autogemotransfuziya bemorlarda 1934-yilda N.N. Burdenko klinikasida birinchi marta muvaffaqiyatli qo'llanildi.

QON QUYISHDA RO'Y BERADIGAN ASORATLAR, ULARNING OLDINI OLISH VA DAVOLASH

Qon quyishga bo'lgan ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar hisobga olinsa, hamma serologik reaksiyalar bajarilsa bu davolash usuli xavfsizdir. Ammo ko'rsatilgan qoidalarning birortasi buziladigan bo'lsa, unda gemotransfuziya reaksiyalari va asoratlari kelib chiqishi mumkin.

Gemotransfuziya reaksiyalari

Gemotransfuziya murakkablanishlari qonning 3 (1/3) bir qismi quyilganda ro'yobga keladi, ular bemor uchun unchalik xavfli emas. Bu murakkablanishlarning klinik belgilari quyidagilardan iborat: umumiy holsizlik, haroratning ko'tarilishi, belda, boshda og'riq turishi, ko'ngil aynishi, eshakem toshishi, qichima va shish paydo bo'lishi kabilardan iborat. Odatda, bu belgilar qon quyilgandan keyin 20 – 30 daqiqa o'tgach paydo bo'ladi va bir necha daqiqalardan bir necha soatlargacha davom etishi mumkin.

Reaksiyaning belgilarini hisobga olib 3 xil og'irlikdagi murakkablanishlar qayd qilinadi. Ular quyidagilar:

1. Yengil reaksiya. Tana harorati 1^0C gacha oshadi, bosh va qo'l-oyoqda og'riq paydo bo'ladi, bemor holsizlanadi. Bu hol bir lahza bo'lib, davolanishsiz o'tib ketadi.

2. O'rtacha og'irlikdagi reaksiya. Bunda tana harorati $1,5^0$C – 2^0C gacha oshadi, yurak urishi va nafas olish tezlashadi, ba'zan eshakem toshadi.

3. Og'ir reaksiya. Bunda tana harorati 2^0C ga oshadi, kuchli qaltirash bo'ladi. Lab, quloq uchlari ko'karadi, bosh, suyak va belda qattiq og'riq turadi, hansirash, eshakem, shish, kvinke shishiga o'xshash belgilar paydo bo'ladi. Bunday bemorlar maxsus davo olishlari lozim bo'ladi.

Postransfuzion reaksiyalarining kelib chiqish sabablari va klinik belgilarini hisobga olib, ular pirogen, antigen (gemolitik bo'lmagan), allergik va anafilaktik reaksiyalarga bo'linadi.

Pirogen reaksiya belgilari umumiy holsizlik, qaltirash, isitmalashdan iborat bo'lib, konservlangan qon bilan bemor organizmiga pirogenlar tushganda vujudga keladi.

Antigen reaksiya plazma oqsillariga izosensibilizatsiya bo'lganda paydo bo'ladi.

Allergik reaksiya qon quyishdan keyin bir necha daqiqa o'tgach paydo bo'lib, 3 foiz hollarda uchraydi. U qonda turli xil immunoglobulinlarga sezgirlik oshishi natijasida paydo bo'ladi. Bu reaksiyalarda klinik belgilar allergik holatlarda uchraydigan simptomlar bilan xarakterlanadi: harorat oshadi, nafas siqiladi, ko'ngil ayniydi, bemor qayt qiladi, hansirash belgilari paydo bo'ladi. Allergik reaksiya bo'lganda antigistamin va desinsibilizatsiya qiluvchi moddalar, lozim bo'lsa yurak-tomir ishini yaxshilaydigan preparatlar qo'llaniladi.

Pirogen va allergik reaksiyalarning oldini olish uchun yuvilgan, muzlatilgan, eritilgan eritrotsitlar, trombo-leykotsit massasi, plazma quyilgani ma'qul. Unda bemorning antitanalari hisobga olingan bo'lishi kerak.

Anafilaktik reaksiya kamdan-kam uchraydigan holat bo'lib, 47000 marta qon quyishda bir hodisa uchraydi, xolos. Uning oldini olish uchun bemorga qon quyishdan oldin, bemordan oqsil preparatlari quyilgani, vaksinatsiya va seroterapiya qilinganini bilish zarur.

Qon quyishdan keyin paydo bo'ladigan reaksiyalarning oldini olish uchun quyidagilarga rioya qilish zarur:

— Qon saqlash va tayyorlash tartibini og'ishmay bajarish zarur.

— Qon quyish moslamalari va sistemalarini to'g'ri tayyorlash, bir marta ishlatiladigan tomizg'ichlardan foydalanish;

— Qon quyishga qadar bemorlarning sog'lig'ini o'rganish, ularning sezgirligiga, chidamliligiga ahamiyat berish.

Basharti bemorning ahvoliga ko'ra bu qoidalarni bajarishning iloji bo'lmasa, faqat yuvilgan yoki muzlatib eritilgan eritrotsitlarni ishlatish zarur.

Sifatsiz qon quyilishi natijasida paydo bo'ladigan asoratlsr

Bakteriyalardan ifloslanish, gemolizga uchragan qon, konservalangan qonning uzoq saqlanishi va qonning noto'g'ri haroratda saqlanishi uning kelib chiqish sabablaridan hisoblanadi.

Bakterial ifloslanish qonni tashishda, saqlashda va flakonlar zich berkitilmaganda ro'y beradi. Bunda bemor ahvoli zaharlanish natijasida paydo bo'ladigan klinik belgilarga o'xshab ketadi va quyilgan qon qoldig'iga bemor qonida topilgan mikroblar aniqlanishi mumkin.

Agar bemorga davo qilinmasa, qon quyilgandan keyin 3 – 7 kun ichida bemor sepsis, uremiya va yurak-tomirlar yetishmovchiligidan nobud bo'lishi mumkin.

Qonni maxsus ajratilgan sovutgichlarda 4^0C – 8^0C da saqlash, 39^0C dan yuqori bo'lmagan haroratda asrab turish, bir flakon yoki xaltachadan faqat bitta qon quyish sifatsiz qon quyilishining oldini oladi.

Tromboemboliya

Tromboemboliya – vena tomiri ichiga qonning laxtalanishi natijasida tiqilib qolishidir. Laxtalangan qon o'pka infarktini keltirib chiqaradi, bemor qon tuflaydi, agar katta quyqa bilan o'pka arteriyasi yoki boshqa magistral vena tiqilib qolsa, o'tkir havo emboliyasi klinik belgilarini beradi.

Bu asoratning oldini olish uchun qonni laxtalamasdan tayyorlash, vena tomirini shikastlantirmay teshish, trombga uchragan tomirni punksiya qilmaslik kerak. Qon ketishi qiyin bo'lgan hollarda uni yuborish uchun kuch ishlatmaslik va mikrofiltrdan foydalanish kerak. Hozirgi kundagi tomizgichlar mikroagregat filtrlaridan iborat bo'lib, ular 40 mkm dan katta qon laxtalarini ushlab qoladi.

Qon aylanish sistemasidagi og'irlik va yurak-tomirlar yetishmovchiligi

Yurakning tez kattalashishi va uning to'xtashi bemor vena tomiriga ko'p miqdorda qon yuborish natijasida o'ng yurak yetishmovchiligiga sabab bo'ladi. Bu hol yurak xastaligi bo'lgan bemorlarda ro'yobga keladi va uning oldini olish uchun qonni tomchilab quyish zarur.

Ko'p qon quyilganda uni 37^0C gacha isitib quyish yurakning birdan to'xtab qolishining oldini oladi.

Kaliydan zaharlanish. Uzoq saqlangan qonda kaliy miqdori oshib ketadi va kaliy ko'pligidan elektrolitlar balansi buziladi, bu esa yurak ishini barbod qilishga olib keladi. Bu asoratlarning oldini olish uchun yangi tayyorlangan eritrotsitar massa, 10 foizli kalsiy xlorid ($CaCl_2$) eritmasi ishlatiladi. Massiv transfuziya deganda, bemorning qon tomiriga 24 soat ichida aylanib yurgan qon hajmining 40–50 foiz quyilishi tushuniladi. B.V. Petrovskiyning fikricha, massiv qon quyish sindromiga quyidagilar kiradi:

1. Yurak-tomirlar sistemasi asoratlari – tomir kollapsi, aisitoliya, bradikardiya, yurak to'xtashi va qorinchalarning fibrilyatsiyasiga uchrashi.

2. Qonda kalsiy miqdorining kamayishi, kaliyning ko'payishi.

3. Qonning ivishi va ivishga qarshi sistemasining buzilishi.

4. Organizm himoya kuchining kamayib ketishi va ichki organlar devoriga mayda-mayda qon quyilishi.

Bu sindromning oldini olish uchun bemor hayoti o'ta xavf ostida bo'lmagan hollarda qon kam miqdorda quyilishi va uning tayyorlangan vaqti 3 kundan oshmagan bo'lishi kerak.

Quyilgan qon orqali yuqumli kasalliklar yuqishi. Yuqumli kasalliklar bemorga konservalangan qon orqali o'tadi va og'ir asoratlarga sabab bo'ladi, odatda donor kasallik u inkubatsion davrda bo'lganda yoki uni tekshirishda diagnostik xatolarga yo'l quyilganda bo'ladi. Ba'zan kasallik donorda noaniq belgilar bilan o'tishi mumkin (bezgak, qizamiq, toshmali va qaytalovchi terlama, gripp, virusli gepatit, SPID va b.) va qon orqali resipiyentda xastalikni keltirib chiqaradi. Bunday asoratlarning oldini olish uchun qon quyish muassasalari donorlar yashab va ishlab turgan tumanlardagi sanitariya va epidemiologik sharoitdan xabardor bo'lishlari kerak.

Zaxm yuqtirish

Birlamchi va ikkilamchi zaxm davrlari xavfli hisoblanadi. Qon quyilgach 15 kundan 150 kungacha bemorda zaxm kasalligining belgilari paydo bo'la boshlaydi. Bu asoratni davolash zaxm kasalliklarini davolash uslubida bajariladi. Hozirgi kunda OITS kasalligidan ham ehtiyot bo'lish va uning oldini olish chora-tadbirlarini ko'rish ham muammo bo'lib qoldi.

Gepatit «B» kasalligining yuqishi

Hozirgi kunda gepatit «B» ning haddan tashqari ko'payib ketishi tibbiyot uchun ma'lum muammolarni tug'dirib kelmoqda. Bu asoratning kelib chiqishida virus sababchi ekanligi ma'lum bo'lsa-da, hanuzgacha u ajratib olinmagan. Qon orqali to'g'rirog'i uning zardobidan o'tadigan xastalik gepatit «B» deyilib, tadqiqodchilarning fikricha 5 – 13 foizdan 40–50 foizgacha uchraydi. Teri tashqi qavatining shikastlanishi, shuningdek qon quyish va jarrohlik muolaja usullari natijasida gepatit «B» bemorlarga yuqadi, bu sabablar orasida qon quyish asosiy o'rinni egallaydi. Bu asorat yuz bermasligi uchun donorlar maxsus tekshirishlar bilan birga HbS antigeniga ham tekshiriladi.

Gemotransfuziya asoratlarini davolash

Gemotransfuzion karaxtlik (shok) ni davolash. Gematransfuzion shok zudlik bilan davolashni talab qiladi va u hayotiy a'zolar funksiyasi buzilmasdan bajarilishi lozim. Uning uchun quyidagi davolash usullari qo'llaniladi:

1. Yurak-tomirlarga spazmolitik va antigistamin dori moddalarini qo'llash (2ml kordiamin 40 foizli glyukoza eritmasiga, 0,0006 mg korglikon va 2,4 foizli eufillin), vena ichiga kortikosteroidlar, laziks, furosemid preparatlarini yuborish.

2. Reopoliglyukin (400 – 800 ml), gemodez (400 ml), 10 - 12 foizli (200 300 ml) laktasol.

3. 15 foizli mannitol yoki sorbitol quyish (200 – 400 ml miqdorda).

4. Kumbs reaksiyasiga asoslangan holda yangi tayyorlangan qon (250-300 ml), tez muzlatilgan plazma quyish.

Mannitolning gipertonik eritmasi buyrak filtratsiyasini yaxshilaydi va to'qimalardagi suyuqlikni umumiy qon o'zaniga o'tishga yordam beradi. Reopoliglyukin esa mikrotsirkulyatsiyani yaxshilab bemorni qisqa vaqt ichida shokdan chiqarishga yordam beradi.

DONORLIKNI TASHKIL QILISH

Davolash muassasalarini qon, uning komponentlari va suyak iligi bilan ta'minlaydigan kishilar donorlar hisoblanadi.

Donorlar uch guruhga bo'linadi: faol, rezerv va qarindosh donorlar. Vaqti-vaqti bilan qon xizmati muassasalariga muntazam qon topshiruvchi kishilar faol donorlar deyiladi. Qon va uning komponentlari va suyak iligi maxsus ko'rsatmalarga asoslanib olinadi va donor xohishiga qarab pulli yoki bepul bo'lishi mumkin. Bir marta yoki bir necha marta qon topshiruvchi odamlar rezerv donorlar hisoblanadi va odatda ular bepul qon topshiradi.

Qarindosh donorlar – davolash muassasalarida davolanuvchi qarindosh – urug'lariga qon quyish bo'limiga bir marta kelib qon topshiruvchi kishilardir. Shuningdek, aholi orasida kam uchraydigan qon guruhi bo'lgan donorlar besh martacha qon topshiradilar. Bir marta olinadigan qon dazasi 400 – 500 ml miqdorda, 20 yoshgacha yoki 55 yoshdan oshgan donorlardan 300 ml miqdordan ko'p qon olinmasligi lozim.

Suyak iligini tayyorlash va ko'chirib o'tkazish

Suyak iligi gemotransplantatsiyasi uchun donorlar va bemor qarindosh urug'lari, shuningdek to'satdan o'lgan kishilardan olinadi. Suyak iligini olishda, aseptikaga rioya qilgan holda, Kassirskiy ignasi orqali olinadi. Antikoagulyant sifatida gepatin, SOLIPK – 23 eritmasi, natriy sitrat va boshqa moddalar qo'llaniladi. Qon iligi eksfuziya qilingach, uning 5 – 6 ml miqdori bakteriologik tekshirishga yuboriladi.

Murdalardan ilik olinganda murdaning o'lganiga 6 soatdan ko'p vaqt o'tmagan bo'lishi kerak, shu holdagina miyelokardiotsitlar sifati buzilmagan bo'ladi. Suyak iligi qon hujayralari ma'lum sabablarga ko'ra (nurlanish kasalligi, gipoplastik anemiya va b.) dispersiyaga uchraganda ishlatiladi.

QON O'RNINI BOSUVCHI SUYUQLIKLAR

Yuqorida aytilganidek, qon organizmda hal qiluvchi biologik ahamiyatga ega, shuning uchun sun'iy ishlab chiqarilgan suyuqliklar uning o'rnini bosa olmaydi. Shunday bo'lsa-da, qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar deganda qonning ma'lum bir terapevtik ta'siriga to'g'ri keladigan kuchi bo'lgan suyuqliklar tushuniladi. Ularning asosiy ko'rsatmalari shok, o'tkir qon yo'qotish, quyish, operatsiya paytidagi qon yo'qotish, zaharlanish, oqsil va elektrolit almashinuvi buzilishlari hisoblanadi. Shuning uchun qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar quyidagi vazifalarni bajarishi kerak:

1) qon aylanish doirasini to'ldirib, tushib ketgan arterial bosimni ko'tarish;

2) organizmda zaharlanish natijasida hosil bo'lgan toksinlarni chiqarib tashlash;

3) a'zolarning to'qimalariga oqsil moddalarini yetkazib berish.

Yuqorida qayd qilingan davolash vazifalarini hisobga olib, qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar uch guruhga bo'linadi:

1. Shok va qon yo'qotishni davolash uchun ishlatiladigan gemodinamik qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar (poliglyukin, reopoliglyukin, jelatinol va b.).

2. Turli zaharlanishlarni davolash uchun dezintoksikatsiya qiluvchi suyuqliklar (gemodez, polidez va b.).

3. Parenteral oziqlantiruvchi preparatlar – oqsil gidrolizatlari (kazein gidrolizati, gidrolizin, aminokrovin va b.).

Hozirgi vaqtda maxsus suyuqliklar davolash ta'siri bo'yicha plazmaning o'rnini bosa oladi. Qon o'rnini bosuvchi suyuqliklarni, qon kabi turli sabablar natijasida paydo bo'ladigan patologik

o‘zgarishlarni izga solgani uchun ularni gemokorrektorlar deyilsa to‘g‘riroq bo‘ladi. Gemokorrektorlarga suv va elektrolitlar, kislota va ishqor muvozanatini yaxshilaydigan suyuqliklar, mannitol, sobitolga o‘xshagan ko‘p atomli spirtlar kiradi. Qon o‘rnini bosuvchi suyuqliklarga qo‘yiladigan shartlar:

1. Ularning fizik-kimyoviy xossalari qon plazmasiga yaqin, barqaror bo‘lishi kerak.

2. Organizm a’zolariga salbiy ta’sir qilmasdan tashqariga chiqarilishi kerak.

3. Organizm sezgirligini oshirishi va anafilaktik shokka olib kelmasligi kerak.

4. Pirogen, toksigenli xususiyatlari bo‘lmasligi, yaxshi sterillanishi lozim.

VII BOB

ANESTEZIOLOGIYA VA REANIMATOLOGIYANING VAZIFALARI

Anesteziologiya va reanimatologiya favqulodda ta'sir – agressiyadan organizmni himoya qilishning nazariy va amaliy muammolarini o'rganadi. Bu fan agressiya va uning oqibatlaridan organizmni asrash, hayotiy muhim funksiyalar faoliyatini boshqarish, yo'qolgan yoki susaygan funksiyalarni sun'iy ravishda almashtirish usullaridan foydalanadi. Katta kuchli agressiya organizmning tabiiy himoya kuchlarining pasayib ketishiga olib keladi. Natijada organ va sistemalar faoliyati susayib boradi, nafas olish va qon aylanishining buzilishi, hatto to'xtashi – klinik o'lim holati ro'y beradi. Mana shunday holat ro'y berganda sun'iy nafas oldirish va qon aylantirish usullaridan foydalanib, o'pka-yurak faoliyatini tiklash va bemorni klinik o'lim holatidan chiqarish mumkin.

Anesteziologiya – tabobatning alohida yo'nalishi bo'lib, uning asosiy vazifasi bemorni jarrohlik agressiyasi ta'siridan himoya qilishdir. Jarrohlik amaliyoti va og'riq bilan kechadigan har qanday muolaja turli darajadagi stress reaksiyasini vujudga keltiradi. Stress reaksiyasining asosida ruhiy zarbalanish, og'riq sindromi, qon yo'qotish, gaz almashinuvining izdan chiqishi va biokimyoviy siljishlar oqibatida kelib chiquvchi gemostazning buzilishi yotadi. Jarrohlik zarbasi – to'qimalarning kesilishi, qon ketish, ko'krak qafasi va qorin devori butunligining buzilishi, refleksogen zonalarning qitiqlanishidan iborat. Stress nafas omillari qon aylanish sistemalarining faoliyatini o'zgartiradi, modda almashinuvida siljishlar vujudga keladi.

Reanimatologiya – organizmni tiriltirish, terminal holatdan chiqarish, terminal holatlar vujudga kelishining oldini olish va ularning etiopatogenetik omillarini o'rganiuvchi fandir. Organizm himoya kuchlarining susayishi va hayotiy muhim a'zolar faoliyatining izdan chiqishi oqibatida ro'y bergan, o'limga chegaradosh holat terminal holat deb ataladi.

Intensiv terapiya – organizmning moslashuv mexanizmlarining sarflanib bo'lishi va terminal holat yuzaga kelishining oldini oluvchi, hayotiy muhim a'zolar funksiyalarini boshqaruvchi va ularning o'rnini bosa oladigan usullardan foydalanadigan tadbirlar yig'indisidir. Intensiv terapiya og'riq, jarohatlanish, xastalikka chalinish, zaharlanish va boshqa biror bir agressiya oqibatida ro'y beradigan asoratlarni chetlashtirishga yoki ularning oldini olishga qaratilgan. Agressiyaga javoban har xil funksional sistemalar himoya qilish jarayoniga jalb etiladi. Postagressiv reaksiyasining bu katabolik

fazasida gipotalamus – gipofiz sistemasi orqali simpatoadrenal sistema rag'batlanadi. Buning oqibatida nafas va qon aylanish sistemasi buyrak va jigar faoliyati kuchayadi, immun sistemasi faollashadi, oksidlanish va qaytarilishi jarayoni o'zgaradi, energiya ishlab chiqarish ko'payadi. Uglevod va yog' katabolizmi, fermentlar sarflanishi oshib boradi. To'qimalar interstitsiy va qon tarkibidagi elektrolitlar va suyuqliklar muvozanati siljiydi, tana harorati ko'tariladi. Keltirilgan jarayonlardan iborat holat kasallik deb ataladi. Postagressiv reaksiyaning katabolik fazasi garmonik va adekvat tarzda kechsa, funksiyalar autoregulyatsiyasi saqlanib tursa, kasallikning faqat maxsus belgilari namoyon bo'lib turadi. Organizmning mujassamlashmagan reaktivligi, biron funksional sistema patologiyasi zaminida agressiv omil ta'sir etsa postagressik reaksiyasining garmonik bo'lmasiligi va noadekvatligi ro'y beradi. Bir funksiya moslashuv qobiliyatining izdan chiqishi qolgan funksiyalarning ham buzilishiga sabab bo'ladi. Umumiy postagressiv reaksiya organizmning himoyachisidan, uning o'ldiruvchisiga aylanadi, patogenez tanatogenezga* aylanadi. Postagressiv reaksiyaning katabolik fazasiga mansub bo'lgan giperventilyatsiya respirator alkolozga va miyada qon aylanishining kamayishiga, gemodinamikaning markazlanishi qonda reologik holatning yomonlashuviga va qon aylanishida qon hajmining kamayishiga olib keladi. Qonning quyuqlik va suyuqlik muvozanatini saqlash reaksiyasining buzilishi tomirlar ichida tarqalgan ivish sindromiga, og'ir trombotik yoki eplab bo'lmas darajadagi qon oqish kabi asoratlarga olib keladi.

Immunologik va yallig'lanish jarayonlari mikroorganizmlarga qarshi kurashishdan tashqari, anafilaktik shok, bronxiolospazm, pnevmonit va shu singari asoratlarni vujudga keltiradi. Rezervdagi energiya sarflanib bo'lishi ketidan to'qimalarning lipoproteid, polisaxarid va oqsillari sarflana boshlaydi. Organlarning funksional imkoniyatlari pasayib boradi. Kislota va ishqorlar, suv va elektrolitlar muvozanatida dekompensatsiya boshlanadi, fermentativ sistemalar faolligida susayishlar yuzaga keladi. Bu organizmning terminal yoki kritik holati deb ataladi.

Kritik holat yuzaga kelishi bilan birlamchi agressiv omil kasallikning oqibati va davolash jarayoni uchun o'z ahamiyatini yo'qotadi. Funksiyalar autoregulyatsiyasining izdan chiqishi va postagressiv reaksiya organizmning imkoniyatlarini yemira boshlashi bilanoq hayotiy muhim funksiyalarning o'rnini bosuvchi sun'iy usullardan foydalanish zarur. Kritik holatdagi bu murakkab vazifani anesteziolog-reanimatolog bajaradi.

---

* Tanotogenez - o'limning fiziologik mexanizmi bo'lib, qadimgi grek afsonalaridagi o'lim xudosi Tanatos nomi bilan bog'liqdir.

ANESTEZIOLOGIK TA'MINLASH BOSQICHLARI VA ANESTEZIYANING TARKIBIY QISMLARI

Anesteziologik ta'minlash – jarrohlik amaliyoti (operatsiyasi) stressi va uning oqibatlaridan asrash hamda organlar faoliyatini boshqarishga qaratilgan tadbirlarni qo'llashdir. Jarrohlik stressi – jarrohlik amaliyoti oldidan psixoemotsional qo'zg'alish, og'riq, amaliyot sohasidan chiquvchi impulsatsiya va qon yo'qotish tufayli yuzaga keluvchi kritik holatdir. Bu omillar chuqur neyrogumoral siljishlar va xavfli metabolik o'zgarishlar, muhim hayotiy ahamiyatga ega bo'lgan a'zo va sistemalar jarohat-lanishining asosiy sababchisi bo'ladi. Anesteziologik ta'minlash jarrohlik amaliyotidan oldingi, amaliyot mobaynidagi va amaliyotdan keyingi bosqichlarga bo'linadi.

Anesteziologik ta'minlashning amaliyotdan oldingi bosqichida quyidagi ikki muhim masala yechilishi kerak:

1. Organlarning izdan chiqqan funksiyalarini izga solib tiklash.

2. Anesteziyaning tekis kechishini ta'minlovchi dori-darmonlar berish, ya'ni premedekatsiya o'tkazish.

Organlarning izdan chiqqan funksiyalarini tiklash uchun bir necha daqiqalardan tortib (shoshilinch jarrohlik aralashuvi zarur bo'lganda), kunlar va oylar (rejali jarrohlik aralashuvi hollarida) talab qilinadi. Jarrohlik aralashuviga tayyorlash uchun ajratilgan vaqt jarrohlik kasalligi va jarroh patologiyaning og'ir – yengilligi, o'tkaziladigan amaliyotning xususiyatlaridan kelib chiqadi.

Jarrohlik aralashuvi bosqichi mobaynidagi anesteziologik tadbirlar quyidagilardan iborat:

– jarrohlik zarbasiga javoban bo'ladigan organizm reaksiyasini pasaytirish;

– jarrohlik zarbasi oqibatlaridan kelib chiqadigan funksional siljishlarni bartaraf qilish;

– jarrohlik amaliyotini yengillashtiruvchi maxsus usullarni ishlatish.

Amaliyotdan keyingi bosqichning anesteziologik tadbirlari quyidagilardan iborat:

– jarrohlik vaqtida kelib chiqqan funksional siljishlarning qoldiq ko'rinishlarini bartaraf qilish;

– amaliyotdan keyingi davrda stress omillarga bo'ladigan reaksiyalarni susaytirish;

– jarrohlik oqibatida vujudga kelgan yangi sharoitda organizmning funksiyalarini boshqarish va asoratlarga qarshi kurashish.

Zamonaviy anesteziya bir necha tarkibiy qismlardan iborat. Anesteziyaning umumiy komponentlari jarrohlik aralashuviga javoban bo'ladigan reaksiyani susaytirishga va funksional siljishlarni bartaraf qilishga qaratilgan.

ANESTEZIYADAN OLDINGI DAVR

Bemorlarni anesteziya va jarrohlik amaliyotiga tayyorlash.

Anesteziya va amaliyotdan oldingi davrda quyidagi masalalar hal qilinishi lozim:

- bemorning umumiy ahvolini baholash;
- anesteziya va amaliyot xavfi darajasini aniqlash;
- bemorni anesteziya va jarrohlik aralashuviga tayyorlash:
- premidikatsiya belgilash.

Bemorning umumiy ahvolini aniqlash. Anesteziolog rejalashtirilgan anesteziya va amaliyotdan kamida 7-10 kun avval, shoshilinch (urgent) holatlarda esa bevosita aralashuvdan oldin bemorni ko'rishi shart. Qabul qilingan sxema bo'yicha bemorning anamnezi surishtiriladi. Markaziy nerv sistemasi tomonidan topilgan o'zgarishlar – psixoemotsional noturg'unlik, kechirilgan miya jarohati, insult, tutqanoq kasalligi, alkogolizm va shu singari patologiyalarga bemorni tayyorlash, premedikatsiya belgilash va anesteziologik taktika tanlashda jiddiy yo'llanma beradi. Allergologik va farmokologik anamnezni aniqlash allergik holatlarning qaytalanishi, medikamentlarga bo'lgan yuqori sezuvchanlikdan kelib chiquvchi asoratlarni olish uchun sharoit yaratadi. Bir qator tug'ma kasalliklar – porfiriy, mikroglossiya, yurak poroklari, o'pka polikistozi va shu kabilar anesteziyaning har bir bosqichiga xos taktik usullar qo'llashni talab qiladi.

Obyektiv ko'rik o'tkazilganda bemorning og'iz, burun va tomoq tuzilishi, periferiya venalarning borligi, yuz va bo'yinning anatomik xususiyatlari, ko'krak qafasining tuzilishi kabilarga katta ahamiyat berilishi kerak.

Bemorning umumiy ahvolini baholashda **laboratoriya va funksional** tekshiruv usullari keng ma'lumot beradi. Urgent tarzdagi jarrohlik aralashuvlarini o'tkazishdan oldingi minimum laborator tekshirishlariga qon va siydikning umumiy analizi, qon tarkibidagi mochevina, glyukoza, kaliy va natriy konsentratsiyalarini o'rganish, qonning guruhi va rezus mansubligi kabilarni aniqlash kiradi. Anesteziyadan oldin ko'krak qafasi organlarini rentgenologik tekshirish va elektrokardiografiya o'tkazish shart hisoblanadi. Rejalashtirilgan jarrohlik aralashuvlaridan avvalgi laborator va funksional tekshirishlar keng miqyosda o'tkaziladi va ularning ko'rinishi patologik holatning mohiyatidan kelib chiqadi.

Nafas olish sistemasining faoliyatini baholash uchun oddiy ko'rish, palpatsiya, perkussiya va auskultatsiyalardan tashqari, funksional testlar (spirografik ko'rsatkichlar) bilan bir qatorda qon va alveola gazlari miqdori aniqlanadi.

Qon aylanish sistemasi faoliyatini baholashda oddiy klinik tekshirishlar (anamnez, perkussiya, auskultatsiya, EKG, rentgenografiya va h.k.) bilan bir qatorda reografiya, markaziy va periferik gemodinamik ko'rsatkichlar, aylanib yurgan qon va uning komponentlari hajmlarini tekshirish zarur bo'ladi.

Endokrin sistemasining funksional va patologik holati o'ziga xos anesteziologik taktika qo'llashni talab qiladi. Endokrin patologiyasi bo'lgan bemorlarda giper yoki gipoglikemiya, adrenokortikal yetishmovchilik, giper yoki gipotireoz singari og'ir holatlar ro'y berish xavfi bor. Bu asoratlarning oldini olish uchun bemor endokrinolog qatnashuvida bafurja tekshiriladi va bo'lajak anesteziya va amaliyotga obdon tayyorlanadi.

Ko'p patologik holatlar, ayniqsa o'tkir jarrohlik kasalliklari og'ir gomeostatik siljishlarni yuzaga keltiradi. Keltirilgan o'zgarishlarni aniqlash uchun markaziy vena bosimi, reografiya, gemoglobin, gematokrit, qon va uning tarkibiy hajmlari, qon va siydik elektrolitlari miqdori va osmolyarligi, kislota-asos ko'rsatkichlari va ularning gaz tarkibi kabi tekshirishlarni o'tkazish zarur bo'ladi.

Kasallik, anesteziologik va jarrohlik amaliyoti omillari jigar va buyrak faoliyatlariga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Bilirubin, bromsulfalein, vafoverdin, aldolaza, transaminaza, protrombin, oqsillar fraksiyasi va shu singari testlar jigarning funksional holati to'g'risida axborot beradi. Siydikning umumiy analizi, siydik va qon tarkibidagi mochevina va kreatinin konsentratsiyasi, Reberg tekshiruvi, radioizotop renografiya, ultratovush yordamida tekshirishlar asosida buyrak faoliyatiga baho beriladi.

Jarrohlik kasalligi va hamroh patologiya, anesteziya, amaliyot va ularning oqibatlari birgalikda bemorning hayoti uchun turli darajada xavf-xatar tug'diradi. Anesteziya va amaliyot xavfi darajasini aniqlashda quyidagi omillardan foydalaniladi:

1) bemorning umumiy ahvoli;

2) bo'lajak amaliyotning rejalashtirilishi yoki shoshilinchligi;

3) bemorning yoshi;

4) amaliyotning hajmi va bajarilishi uchun sarf bo'ladigan vaqt;

5) amaliyot o'tkaziladigan organning o'rni va uning hayotiy ahamiyati;

6) jarroh va anesteziologning malakasi.

Anesteziya va amaliyot jarayonida bemor hayoti uchun xavf-xatar tug'diruvchi omillar juda ham ko'p. Bularga yurak-qon tomir va o'pka kasalliklari, endokrin va nerv sistemasi patologiyasi va kabilar kiradi.

BEMORNI ANESTEZIYAGA BEVOSITA TAYYORLASH. PREMEDIKATSIYA

Anesteziya va amaliyot o'tkazishdan oldin bemor umumiy va medikamentoz tayyorgarlikdan o'tishi kerak. Umumiy tayyorgarlikning asosini oshqozon va ichak yo'lini tozalash tashkil qiladi. Amaliyot rejalashtirilgan kun arafasidagi oqshomdan boshlab bemor taom qabul qilmasligi shart. Ho'qna qilinib, ichaklar yuvib tashlanadi, ketidan bemor gigiyenik vanna qabul qilishi zarur. Jarrohlik aralashuvi o'tkaziladigan maydon terisi sochlardan tozalanadi. Anesteziya boshlanishidan oldin bemorning oshqozoni bo'shatilgan bo'lishi shart. Buning uchun oshqozonga zond yuboriladi va «toza suvgacha» yuviladi.

Bemorni bevosita anesteziyadan oldin medikamentlar vositasida tayyorlash **premedikatsiya** deyiladi. Premedikatsiya anesteziyadan 30-40 daqiqa oldin teri ostiga yoki mushaklar orasiga inyeksiya qilinadi va 5-10 daqiqa oldin esa vena ichiga dori yuboriladi. Premedikatsiya uchun uxlatuvchi, neyroplegik va neyroleptik, ataraktik, analgetik, antigistamin va xolinalitik preparatlar qo'llaniladi. Uxlatuvchi dorilardan lyuminal (0,1 g), noksiron (0,25-0,5 g) va shu guruhdagi boshqa preparatlardan jarrohlik amaliyoti arafasida, uxlashdan 30-40 daqiqa oldin qabul qilinadi. Ataraktik samaraga erishish uchun elenium (10-15 mg), diazepam, seduksen (5-10 mg) yoki shu singari boshqa preparatlar tayinlanadi Bu guruhdagi preparatlar amaliyot arafasida, uxlashdan oldin yoki anesteziya boshlashdan 2-3 soat avval beriladi. Premedikatsiya maqsadida droperidol keng ishlatiladi, mushaklar orasiga yoki vena ichiga 5,0-7,5 mg dozalarda yuboriladi. Narkotik analgetiklardan promedol (10-20 mg), omnopon (10-20 mg), morfin (5-10 mg), fentanil (0,05-0,1 mg) va dipidolor (10-15 mg) kabilar ishlatiladi. Ular anesteziyadan 30-40 daqiqa oldin yuboriladi. Antigistamin dorilardan diprazin (25-50 mg), suprastin (20-40 mg), dimedrol (20-50 mg) qo'llaniladi. Xolinolitik dorilar organizmning M-xolinoreaktiv sistemalari blokadasini vujudga keltiradi. Natijada yurak urishi tezlashadi, nafas yo'llari, so'lak, oshqozon-ichak, teri va boshqa bezlar sekresiyasi kamayadi, traxeya va bronxlar, halqum, oshqozon-ichak mushaklarining tonusi pasayadi. Bu **vagolitik** samara deb ataladi va u vagus nervi aktivligining susayishi natijasidir. Xolinolitik preparatlardan atropin sulfati (0,2-1,0 ml), metatsin (0,2-0,1 ml) yoki skopolamin gidroxlorid (0,5-1,0 ml) anesteziyadan 30-40 daqiqa oldin mushaklar orasiga yoki teri ostiga yuboriladi.

Premedikatsiyaning keng tarqalgan ko'rinishi quyidagicha o'tkaziladi: anesteziya arafasidagi oqshomda, bemor uxlashdan oldin 0,1 g lyuminal ichadi. Nax,orda, anesteziyadan ikki soat avval 5-10 mg seduksen yoki

0,3-0,6 g trioksazin ichadi. Anesteziyani boshlashga 30-40 daqiqa qolgach, teri ostiga yoki mushaklar orasiga 10-20 mg dimedrol, 0,2-1,0 mg atropin sulfati, 10-20 mg promedol yuboriladi. Bemorning tinch yotishi, uyqusirashi, tashqi muhitga loqaydligi, og'zining ko'rishi, yurak urishining tezlashishi, arterial qon bosimining turg'unligi kabilar premedikatsiya samarali bo'lganligidan dalolat beradi.

ANESTETIKLAR VA ANESTEZIYA JARAYONIDA ISHLATILUVCHI PREPARATLAR

Anestetik xususiyati bo'lgan preparatlar asosan ikki guruhga bo'linadi: 1. Mahalliy anestetiklar. 2. Umumiy anestetiklar.

Og'riqsizlantirish maqsadida keng ishlatiladigan mahalliy anestetiklar guruhiga novokain, trimekain, lidokain, dikain, pirromekain, bupivakain, sovkainlar kiradi.

Umumiy anestetiklar organizmga yuborilish yo'llariga qarab **ingalyatsion** va **noingalyatsion** guruhlarga ajratiladi. Hozirgi kunda keng qo'llaniladigan ingalyatsion anestetiklarga azot oksidi, efir, ftorotan (narkotan), metoksifluran, trilenlar kiradi. Xloroform, xloretil, siklopropan kabi preparatlar klinika sharoitlarida anestetik o'rnida ishlatilmaydi.

Noingalyatsion anestetik preparatlarga geksenal, natriy tiopentali, sombrevin, viadril, natriy oksibutirati, kalipsol kabilar kiradi.

MAHALLIY ANESTETIKLAR

Novokain (prokain, parakain, xemokain, etokain). Rangsiz, hidsiz, taxir mazali kristall, suv va spirtda eruvchan modda. Infiltratsion anesteziya uchun keng qo'llaniladi, bu maqsadda 0,25-0,5 foiz eritmalardan foydalaniladi. Shilliq pardalar anesteziyasi uchun 5-10 foiz eritmasi, regionar anesteziya uchun 1-2 foiz eritmasi ishlatiladi. Subaraxnoidal anesteziya uchun novokainning 5 foiz eritmasidan 2-3 ml, peridural anesteziya uchun esa 2-3 foiz eritmasi dan 20-25 ml yuboriladi. Ishlatilishi mumkin bo'lgan maksimal dozasi 20 mg/kg, ta'siri 60 daqiqa davom etadi. Novokain intoksikatsiyasi ro'y berganda bemorning rangi-ro'yi o'zgaradi, boshi aylanib, ko'ngil behushligi va qusish paydo bo'ladi. Yurak urishi va nafas olishi tezlashadi, arterial qon bosimi tushadi. Bemor notinchlanadi, qo'rquv va alahsirash, gallyutsinatsiyalar boshlanadi. Og'ir intoksikatsiya holatlarida bemor hushini yo'qotadi, harakat qo'zg'alishi, tutqanoq tutadi.

Trimekain (mezokain). Oq yoki sariqroq kukun, suv va spirtda yaxshi eriydi. Trimekainning anestetik samarasi novokainnikiga nisbatan uch marta yuqori, toksikligi esa 1,6 marta baland. Anestetik indeksi – 1,6. Infiltratsion anesteziya uchun 0,5-1 foiz eritmalaridan foydalaniladi. Shilliq pardalar anesteziyasi uchun trimekainning 2-3 foiz eritmalari qo'llaniladi. Regionar anesteziya trimekainning 1-2 foiz eritmalari yordamida o'tkaziladi. Peridural anesteziya uchun 2 foiz eritmasidan 20-30 ml yuboriladi. Bir martalik dozasi – 10-12 mg/kg. Og'riqsizlantirish ta'siri 90 daqiqa davom etadi.

Lidokain (ksikain, ksilokain). Oq, rangdagi, gohida sariqroq tuslanuvchi, taxir mazali kukun. Suv va spirtda juda yaxshi eriydi. Lidokain kuchli anestetiklar qatorida turadi. Novokainga nisbatan 4 marta kuchli, 2,5-3 marta davomli ta'sir etadi. Toksiklik kuchi ancha kam, anestetik indeksi - 4.

Infiltratsion anesteziya uchun 0,25-0,5 foiz eritmalari, shilliq pardalarga surtish uchun 4-10 foiz eritmalari qo'llaniladi. Peridural anesteziya paytida 0,5-2 foiz eritmasidan 50-30 ml miqdorida yuboriladi. Bir marta ishlatish dozasi 15 mg/kg. Lidokainning anestetik ta'siri 90 daqiqa davom etadi.

Dikain (tetrakain, medikain). Oq kristall kukun, suvda va spirtda yaxshi eriydi. Novokainga nisbatan 12 marta kuchli hisoblanadi, shu bilan birga toksiklik darajasi 10 barobar yuqori, anestetik indeksi - 1,2. Oftalmologiya tajribasida shilliq qavatlarni og'riqsizlantirishda 0,25-0,5 1-2 foiz eritmalaridan foydalaniladi. Otorinolaringologiyada halqum, hiqildoq, traxeya va bronxlar shilliq qavatlarini anesteziya qilish uchun 0,5-1 foiz eritmalari qo'llaniladi. Peridural anesteziya maqsadida dikainning 0,3 foiz eritmasidan 10-20 ml (3-5 ml dan yuborib) ishlatiladi. Bir martalik dozasi yosh bolalarda 1-2,5 mg/kg, kattalarda esa 2,5-3,5 mr/kg. Dikain maksimal dozasidan ko'p ishlatilsa og'ir asoratlarga, hatto yurak va nafas faoliyatining to'xtashigacha olib keladi. Dikainning anestetik samarasi 240 daqiqa davom etadi.

Pirromekain. Novokainga nisbatan ikki marta kuchli va toksik hisoblanadi. Asosan shilliq pardalar anesteziyasi uchun ishlatiladi. Oftalmologiyada 0,5-1 foiz, otorinolaringologiyada 1-2 foiz eritmalardan 3-5 tomchidan shilliq qavatlarga tomizilib ishlatiladi Traxeya va bronxlar shilliq qavatlarining anesteziyasi uchun 2 foiz eritmasidan 10-15 ml kerak.

Bupivakain (markain). Bu anestetik ta'sir xususiyatlari bo'yicha dikainga yaqin turadi. Novokainga nisbatan 16 marta kuchli va toksiklik darajasi 8 marta yuqori hisoblanadi. Anestetik indeksi 2 ga teng. Peridural anesteziya maqsadida 0,25-0,5 foiz eritmalari qo'llaniladi. Bupivakainning

anestetik ta'siri 5- 6 soatgacha davom etadi. Maksimal dozasi 200 mg, bir martalik dozasi - 150 mg ga teng.

Sovkain –novokainga nisbatan 15-20 marta kuchli va toksik, anestetik indeksi-1. Subaraxnoidal anesteziya uchun 0,5-1 foiz sovkain eritmasidan 0,5-0,7 ml yuboriladi. Maksimal dozasi 150 mg. Sovkainning anestetik ta'siri 120 daqiqagacha davom etadi.

UMUMIY ANESTETIKLAR

Ingalyatsion anestetiklar

Azot oksidi. Rangsiz, hidsiz va chuchukroq mazali gaz. Azot oksidi 36,5°C dan past haroratda suyuqlikka aylanadi. 1 kg suyuq holdagi azot oksididan 500 litr gaz hosil bo'ladi. Azot oksidi «shodlantiruvchi gaz» ham deyiladi. Azot oksidi suvda, qonda va to'qima suyuqliklarida yaxshi eriydi. Organizmdan o'zgarmagan holda nafas yo'llari orqali chiqariladi. Azot oksidi kulrangli po'lat ballonda suyuq holda chiqariladi, uning gaz qismi bosimi 50 atm atrofida bo'ladi. Azot oksidi umumiy anesteziyaning tarkibiy qismi shaklida analgetiklar, relaksantlar, neyroleptiklar va boshqa anestetiklar bilan birga ishlatiladi. Azot oksidi faqat kislorod bilangina ingalyatsiya qilinishi mumkin. Aralashmaning tarkibida kislorod hajmi 20 foizdan kam bo'lmasligi kerak. Azot oksidining anestetik quvvati kam bo'lganligidan eng yuqori konsentratsiyada (80 foiz azot oksidi va 20 foiz kislorod aralashmasi) ham faqat analgeziya hosil qiladi xolos. Azot oksidi alangalanmaydi va portlamaydi, azot oksidi analgeziyasiga kirish va uyg'onish davri qisqa, ko'ngil behushligi va qusishga sabab bo'ladi, nafas yo'llariga qitiqlovchi ta'sir ko'rsatmaydi. Azot oksidi kuchsiz anestetik, mushaklar relaksatsiyasini ta'minlay olmaydi, diffuzion gipoksiyaga olib kelish xususiyatiga ega, uzoq vaqt ishlatilganda suyak ko'migi faoliyatida depressiya qo'zg'atadi.

Efir, etil efiri . Tiniq, rangsiz va o'ziga xos noxush hidli suyuqlik. Efir oson yonuvchan, uning bug'i havo va kislorod bilan aralashganda portlash xavfini tug'diradi. Yorug'lik va issiqlik ta'siridan efir parchalanib, zaharli moddalar hosil qiladi. Shu sababli anesteziya uchun tozalangan va qoramtir shisha idishda saqlanadigan etil efiri qo'llaniladi. Efirning anestetiklik kuchi yuqori, terapevtik va toksik dozalari o'rtasidagi farq katta, maxsus jihozlarsiz, oddiy uskunalar yordamida ham efir anesteziyasini o'tkazish mumkin.

Efir alangalanuvchan va portlovchan, uning anesteziyaga kirish davri uzoq davom etadi va kuchli qo'zg'alish bilan kechadi, uyg'onish davri esa uzoq davom etadi, nafas yo'llarining qitiqlanishi tufayli

gipersalivatsiya, gipersekresiya, laringo va bronxospazmlar kuzatiladi, efir ta'siridan ko'ngil behushligi va qusish hollari kuzatiladi.

F t o r o tan (flyuotan, galotan, narkotan). Rangsiz, tiniq va o'ziga xos hidli suyuqlik. Ftorotan kuchli anestetik, aktivligi bo'yicha efirdan baland. Ftorotan yoki uning aralashmalari alangalanmaydi va portlamaydi, nafas yo'llarini qitiqlamaydi, u bronxolitik ta'sir ko'rsatadi. Ftorotan anesteziyasiga kirish va undan uyg'onish ko'p vaqt talab qilmaydi. Ftorotan qolgan anestetiklar kabi bir qator kamchiliklarga ega. Uning toksik ta'siri tez namoyon bo'ladi, miokard va buyrak usti bezi depressiyasi va arterial gipotenziyani paydo qiladi, nafas olish faoliyatini susaytiradi va gipoventilyatsiyaga olib keladi. Ftorotan miokardning qisqarish qobiliyatini susaytirib, «kam qon haydash» sindromiga olib keladi, miokardning adrenalinga bo'lgan sezuvchanligini oshiradi va aritmiya paydo bo'lishiga zamin yaratadi, jigar va buyrak jarohatlanishiga olib kelishi mumkin.

Metoksifluran (pentran). Rangsiz, tiniq va o'ziga xos hidli suyuqlik. Sekin bug'lanuvchan, yuqori darajada yerlarda eruvchan, anestetikning organizmdan chiqarilishi ko'p kunlar davom etadi. Metoksifluran alangalanmaydi va portlamaydi, ingalyatsiya paytida bemor noxushlik sezmaydi, bronxlar va ovoz paylari faoliyatiga ta'sir etmaydi. Metoksifluran analgeziyadan tashqari mushaklar relaksatsiyasini ham ta'minlaydi. Anestetik oddiy bug'latgichlar yordamida ingalyatsiya qilinishi mumkin, yurak ritmiga ta'sir ko'rsatmaydi. Metoksifluran anesteziyasiga kirish va undan uyg'onish uzoq vaqt talab qiladi va sezilarli qo'zg'alish bilan o'tadi. Anesteziya mobaynida nafas faoliyatining depressiyasi ro'y beradi va sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkazilishi talab qilinadi. Metoksifluran arterial gipotoniyaga, jigar va buyrakning jarohatlanishiga olib keladi.

Trilen (trixloretilen, narkogen). Rangsiz, tiniq va o'ziga xos hidli suyuqlik. Trilen havo va yorug'lik ta'sirida parchalanib, fosgen va galogen tarkibli kislota hosil qiladi. Bu holatda trilen binafsha tusga kiradi. Anestetik qoramtir shisha idishda saqlanganda parchalanmaydi. Trilen kuchli anestetik bo'lib, asosan kombinatsion anesteziyada foydalaniladi. Monoanestetik sifatida ishlatilganda, uning konsentratsiyasi 1,5 hajm foizdan oshmasligi kerak. Trilen kuchli analgetik samaraga ega. Ingalyatsiya paytida noxush sezgilar yuzaga kelmaydi.

Natriytiopentali (pentotal-natriy, tiopentobarbital) g'ovaksimon massa, suvda-eruvchan. Natriy tiopentali organizmga asosan vena orqali yuboriladi. Buning uchun 1-2,5 foizli eritmalar qo'llaniladi. Goho mushaklarga inyeksiya qilish uchun ham qo'llaniladi. Pediatriya sohasida tiopental natriy to'g'ri ichak orqali ham yuboriladi.

Natriy tiopentali ko'pincha anesteziyaga kiritish bosqichi – induksiya uchun ishlatiladi. Endoskopiya, bronxoskopiya va shu singari muolajalar ham tiopental natriy yuborish zaminida bajarilishi mumkin. Natriy tiopentali mustaqil anestetik tarzida ishlatilmaydi. Bu guruh preparatlar analgetik xususiyatga ega emas, ular narkotik uyqu keltirib chiqaradi, xolos. Natriy tiopentali ishlatilganda termoregulyatsiya, nafas olish va vazomotor markazlarining depressiyasi, miokardning qon haydash qobiliyati pasayishi, bronxlar muskulaturasi tonusining oshishi, gipersalivatsiya kabilar kuzatiladi, laringospazm, bronxospazm xavfi tug'iladi. Tiopental natriy katta dozalarda qo'llanilganda parenximatoz organlar disfunksiyasi vujudga keladi.

Geksenal (evipan natriy, siklobarbital). Oq, ko'piksimon va taxir mazali massa. Suv va spirtda yaxshi eriydi. Geksenal organizmga 1-5 foizli eritma ko'rinishida asosan vena orqali yuboriladi. Mushaklar ichiga inyeksiya qilish va intrarektal usullardan ham foydalanish mumkin. Geksenal eritmasi bevosita ishlatilishdan oldin tayyorlanadi. Ishlatilishi mumkin bo'lgan maksimal dozasi – 1000 mg. Geksenalning anesteziyaga kiritish bosqichi induksiya uchun foydalaniladi.

Barbitur kislota mahsulotlaridan bo'lgan geksenal va natriy tiopentali barcha xususiyatlari bo'yicha bir-biriga juda yaqin turadi. Ammo geksenaldan kelib chiqadigan asoratlar va toksik ko'rinishlarning yorqinligi, natriy tiopentalnikiga qaraganda sezilarsiz bo'ladi.

Sombrevin (epontal, predion) – ultraqisqa ta'sirli anestetik. Oq-sariq, yog'simon suyuqlik, suvda qiyin eriydi. 5 foiz eritma ko'rinishida 10 ml ampulada chiqariladi. Sombrevin tezlik bilan qon fermentlari ta'sirida parchalanib, birikmalarga aylanadi. Sombrevin organizmga faqat vena orqali yuboriladi.

Sombrevin kuchli analgetik va anestetik xususiyatlarga ega. 8-10 mg/kg dozada yuborilganda 15-30 sekund o'tgach bemor hushini yo'qotadi, 30-40 sekund o'tgach anesteziyaning jarrohlik bosqichi vujudga keladi va 3-4 daqiqa davom etadi. Bemorning anesteziya holatidan chiqishi keskin ro'y beradi, ruhiy adekvatlik va mushaklar tonusi tez tiklanadi. Sombrevin ta'siridan nafas va qon aylanish faoliyati o'zgaradi. Qisqa vaqtli giperventilyatsiya ketidan gipoventilyatsiya, gohida apnoe ro'y berishi

mumkin. Arterial qon bosimi biroz pasayadi, taxikardiya paydo bo'ladi. Vena qon tomirlari qattiq qitiqlanib, flebit taraqqiy etadi. Sombrevin tez va yuqori konsentratsiyada yuborilganda allergik holat – mayda toshmalar, og'ir hollarda esa anafilaktik shok ro'y berishi mumkin.

Viadl (predion, pressuren). Gormonal xususiyatlari yo'q bo'lgan steroid anestetik. Oq kristall kukun, suvda eruvchan. Eritmasi qo'llanishdan oldin tayyorlanadi. Viadrilning toksik kuchi kam. Barbituratlarga qaraganda terapevtik ta'sir diapazoni uch marta keng, ammo narkotik ta'siri esa bir necha marta kuchsiz. Viadril analgetik effektga ega emas. Azot oksidi, analgetik va anestetiklar bilan bazis-anestetik o'rnida foydalaniladi. Viadril induktiv anestetik sifatida ishlatilishi mumkin. Viadril nafas faoliyatiga, yurak-tomirlar sistemasiga va parenximatoz organlarga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi. Analgetik quvvatining kamligi, qon tomirlar devoriga ta'sir ko'rsatishi va flebit paydo qilishi uning asosiy kamchiliklaridan hisoblanadi.

Natriy oksibutirati (GOMK, ganima oksi yog' kislotaning natriyli tuzi). GAMK – gammaamin oksi yog' kislotasi bosh miya tarkibida ko'p miqdorda bo'lib, uxlash va tetiklanish jarayonlarining boshqarilishida qatnashadi. GAMK miqdorining oshishi markaziy nerv sistemasining tormozlanishiga olib keladi. Xuddi shu GAMK ning derivati – GOMK yoki natriy oksibutirati kuchli gipnotik va kuchsiz analgetik xususiyatga ega. Natriy oksibutirati premedikatsiya, induktiv va bazis-anestetik sifatida qo'llaniladi. Anesteziyaga induksiya uchun 20 foiz eritmadan 70-90 mg/kg hisobida venaga yuboriladi. Yuzaki anesteziya vujudga keltirish uchun anestetik 120-150 mg/kg hisobida ishlatiladi.

Natriy oksibutirati nafas faoliyatining depressiyasi, arterial gipotoniya va gipokaliyemiyaga sabab bo'ladi. Natriy oksibutiratidan uyg'onish davri 2-3 soatgacha cho'ziladi. Toksiklik xususiyati sezilarli emas. Gipoksiya holatlarida energetik substrat sifatida hujayra metabolizmini yaxshilaydi. Natriy oksibutirati sun'iy o'pka ventilyatsiyasini o'tkazishda, psixoz va tutqanoq, sindromlarini davolashda keng qo'llaniladi.

Kalipsol (ketalar, ketamin). Kuchli analgetik xususiyatli va qisqa ta'sirli anestetik. 2-3 mg/kg hisobidan venaga yuborilgandan so'ng 15-20 sekund o'tgach anesteziya ro'y beradi va 10-15 daqiqa davom etadi. Kalipsol 5-6 mg/kg hisobidan mushaklar orasiga yuboriladi, bu usul bilan vujudga keltirilgan anesteziya 20-30 daqiqa davom etadi.

Kalipsol mustaqil hamda boshqa analgetik va anestetik preparatlar bilan birgalikda qo'llaniladi. Kalipsol toksikligi kam, terapevtik ta'sir doirasi keng, yurak va tomirlar, nafas faoliyatiga ta'sir ko'rsatmaydigan anestetik. Kalipsol ta'siridan markaziy nerv sistemasining bir xil bo'limlarida chuqur depressiya, boshqa bo'limlarida esa qattiq qo'zg'alish

vujudga keladi. Shu sababli ham kalipsol anesteziyasi «dissotsiativ anesteziya» deb yuritiladi. Dissotsiatsiya holati alahsirash, gallyutsinatsiya, ruhiy va harakat qo'zg'alishi, diplopiya kabi ko'rinishlarda namoyon bo'ladi. Bu holatning oldini olish uchun droperidol, seduksen yoki shu kabi dorilar yuboriladi. Mushaklar rigidligi, gipersalivatsiya, arterial qon bosimining ko'tarilishi, taxikardiya kabi asoratlar ham kalipsol anesteziyasining xususiyatlariga kiradi. Gipertoniya kasalligida, bosh va orqa miya kasalliklarida, eklampsiya, alkogolizm va narkomaniya holatlarida kalipsol ishlatish mumkin emas.

SUN'IY MIOPLEGIYA VA MUSHAK RELAKSANTLARI

Sun'iy mioplegiya ko'ndalang-targ'il mushaklarning vaqtinchalik falaji bo'lib, maxsus dorilar – miorelaksantlar ta'sirida vujudga keladi. Impuls ta'siridan ajralib chiquvchi tabiiy mediator – atsetilxolin postsinaptik membrananing xolinoreseptorlari bilan reaksiyaga kirishadi, buning natijasida postsinaptik membrananing kaliy va natriy ionlariga o'tkazuvchanligi kuchayadi. Kaliy ionining hujayradan chiqishi va natriy ionining esa hujayra ichiga kirishi hujayra membranasini **polyarizatsiya** holatidan depolyarizatsiya holatiga o'tkazadi. Membrananing **depolyarizatsiya** holati bir necha millisekund mobaynida turadi, chunki atsetilxolin holinesteraza ta'sirida zudlik bilan gidrolizlanib, xolin va sirka kislotaga ajralib ketadi, shu zahoti membrananing **repolyarizatsiyasi** vujudga keladi. Fiziologik holatlarda membranada polyarizatsiya – depolyarizatsiya – repolyarizatsiya jarayonlari doimo bo'lib turadi. Miorelaksatsiyaning vujudga kelishi asosida esa nerv-mushak sinapsi membranasidagi depolyarizatsiya va repolyarizatsiya jarayonining vaqtincha izdan chiqishi yotadi.

Miorelaksantlar o'zlarining ta'sir mexanizmlariga ko'ra depolyarizatsiya hosil qiluvchi va depolyarizatsiyaga qarshilik qiluvchi guruhlarga bo'linadi. Depolyarizatsiya miorelaksantlari ham, atsetoxinolin singari membrananing depolyarizatsiyasini hosil qiladi. Biroq, miorelaksant depolyarizatsiyasi atsetilxolin depolyarizatsiyasiga nisbatan davomli bo'ladi, chunki miorelaksantning parchalanishi atsetilxolinning parchalanishiga nisbatan sustlik bilan kechadi. Postsinaptik membrananing sezuvchanligi oshib ketganligi tufayli, impuls kelganda ajralib chiquvchi atsetilxolin membrananing depolyarizatsiyasini yanada kuchaytiradi (uzaytiradi). Depolyarizatsiya natijasida vujudga keluvchi harakat potensialining quvvati kam bo'lgani va harakat

potensiali qo'zg'alish chegarasiga yeta olmaganligi tufayli mushaklarning qisqarishi ro'y bermaydi.

Depolyarizatsiyaga qarshilik qiluvchi relaksantlar postsinaptik membrananing holinoreseptorlari bilan vaqtinchalik bog'lanma hosil qiladi. Buning natijasida atsetilxolin postsinaptik membrana xolinoreseptorlariga ta'sir eta olmaydi va membrana depolyarizatsiyasi vuzaga kelmaydi. Depolyarizatsiya miorelaksantlarining keyingi dozalari ham depolyarizatsiyaga to'sqinlik qiluvchi jarayon – «antidepolyarizatsion blok» hosil qiladi. Bu hodisa neyromushak blokining ikkinchi fazasi yoki desensitizatsiya deb ataladi. Elektromiografik tekshirishlar asosida, neyromushak aloqaning vujudga kelishi membrana depolyarizatsiyasi bilan emas, balki postsinaptik membrananing atsetilxolinga bo'lgan sezuvchanligining pasayishi oqibatidir, degan fikrga kelingan.

DEPOLYARIZATSIYA RELAKSANTLARI

Ditillin. Oq kristall kukun bo'lib, suvda yaxshi eriydi. 1-2 foizli eritmalar ko'rinishida, 1-1,5 mg/kg hisobidan ishlatiladi. Ditillin venaga yuborilganidan keyin 10-20 sekund o'tgach, yuz, bo'yin, tananing yuqori qismi va qo'l mushaklarining titrashi – fibrillyatsiya kuzatiladi. Fibrillyatsiya 15-20 sekund davom etadi. Shundan so'ng ko'ndalang-targ'il mushaklar tonusi 3-5 daqiqa davomida butunlay yo'q bo'ladi, nafas olish jarayoni ham to'xtaydi. Mustaqil nafas olish va ko'ndalang-targ'il mushaklar tonusining tiklanishi 1-1,5 daqiqa davomida ro'y beradi.

Ditillin ta'sirida bradikardiya, gohida asistoliya ham ro'y berishi mumkin. Bu relaksant ko'z ichi bosimining oshishiga olib boradi. Qon tarkibidagi psevdoxolinesteraza ta'siridan ditillin tez gidrolizlanadi. Mushaklar tonusi va nafas olish faoliyatining tiklanishi ayrim hollarda juda uzoq davom etadi. Bu asoratlar qonda psevdoxolinesteraza miqdorining kamligi, elektrolitlar, kislota va asoslar muvozanatining buzilishi, anestetik va analgetiklar ta'sirining uzoq davom etishi tufayli ro'y beradi.

Ditillinli anesteziyadan keyingi davrda mushaklar og'rig'i kuzatiladi. Bu asoratning oldini olish uchun ditillin yuborishdan 1-2 daqiqa avval bemorning venasiga 3-5 mg tubarin eritmasi kiritiladi. Ditilin traxeya va bronxlar intubatsiyasi, qisqa vaqtli jarrohlik aralashuvlari, tashxis va davolash muolajalarini bajarish mobaynida ishlatiladi.

Dioksoniy – depolyarizatsiya hosil qiluvchi (birinchi fazasi) hamda depolyarizatsiyaga qarshilik qiluvchi (ikkinchi fazasi) relaksant. Dioksoniy 0,1 foizli eritma ko'rinishida 0,03-0,05 ml hisobidan

ishlatiladi, venaga yuborilgandan 1-2 daqiqa o'tgach relaksatsiya ro'y beradi va 20-30 daqiqa davom etadi. Dioksoniy traxeya va bronxlar intubatsiyasi, har xil jarrohlik amaliyotlari va uzaytirilgan sun'iy-o'pka ventilyatsiyasini o'tkazish ychun qo'llaniladi.

DEPOLYARIZATSIYAGA QARSHILIK QILUVCHI RELAKSANTLAR

Tubarin – miorelaksantlar avlodining boshi bo'lib, anesteziologiya tajribasida ishlatilgan birinchi relaksant hisoblanadi. Bu preparat hozirgi kunda ham keng qo'llaniladi va kuchli relaksantlar qatorida turadi. Tubarin 1 foizli eritma shaklida 0,3-0,5 mg/kg dozada qo'llaniladi. Venaga yuborilgandan keyin 3-5 daqiqa o'tgach, fibrillyatsiyasiz relaksatsiya vujudga keladi va bu holat 30-40 daqiqa davom etadi.

Birinchi navbatda yuz mushaklari bo'shashadi, so'ngra bo'yni, qo'llar, ko'krak qafasi, qorin va oxirida oyoq mushaklarining relaksatsiyasi paydo bo'ladi. Mushaklar tonusining tiklanishi oyoqlardan boshlanadi va u yuz mushaklari relaksatsiyasining tarqalishi bilan tugaydi.

Tubarinning ganglioblokator xususiyati arterial qon bosimini biroz pasaytiradi. Gistaminogen xususiyati esa laringo va bronxospazm, har xil allergik asoratlarning ro'y berishiga sababchi bo'lishi mumkin. Tubarin turli-tuman jarrohlik aralashuvlarini miorelaksatsiya bilan ta'minlash maqsadida keng qo'llaniladi.

Diplatsin 3-4 mg/kg hisobidan yuboriladi. Venaga yuborilgandan 5-6 daqiqa o'tgach relaksatsiya va apnoe ro'y beradi va bu holat 30-40 daqiqa davomida kuzatiladi. Diplatsin kumulyatsiyalanish xususiyatiga ega. Shu tufayli ham preparatning keyingi dozalari birlamchi dozasiga qaraganda 2-4 marta kamaytirilgan holda yuboriladi. Diplatsin ham tubarin singari yengil gangliolitik samara beradi. Ayrim bemorlar tomonidan diplatsinga nisbatan yuqori sezuvchanlik kuzatiladi. Diplatsinga yuqori sezgirlik uzoq davom etuvchi relaksatsiya va apnoe ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Pavulon – steroid relaksant, ammo gormonal xususiyatlarga ega emas. 2 ml li ampulada chiqariladi, 1 ml li eritmada 2 mg pavulon bo'ladi. Qisqa vaqtli jarrohlik amaliyotlarini relaksatsiya bilan ta'minlash uchun pavulon 0,05 mg/kg hisobidan yuboriladi. Uzoq vaqt davom etadigan jarrohlik aralashuvlari relaksatsiyasi uchun pavulonning birinchi dozasi 0,08-0,09 mg/kg. Pavulon relaksatsiyasining davomiyligi uning yuborilgan dozasiga bog'liq. Preparat 0,06-0,07 mg/kg dozada yuborilganda relaksatsiya davri 50-60 daqiqa, 0,08-0,09 mg/kg dozada yuborilsa

relaksatsiya 80-90 daqiqaga cho'ziladi. Pavulon venaga yuborilgandan keyin 2-3 daqiqa o'tgach relaksatsiya boshlanadi. Miasteniya va buyrak funksiyasining yetishmasligi hollarida pavulon qo'llanilmaydi.

Arduan – 2 foizli eritma ko'rinishida 2 ml li ampulada chiqariladi. Preparat venaga yuborilgach, 15-40 sekund o'tishi bilan miorelaksatsiya vujudga keladi. Qorin bo'shlig'idagi jarrohlik aralashuvlarini ta'minlash uchun arduan 0,07-0,08 mg/kg hisobidan yuboriladi. Arduanning keyingi dozalari 2-3 marta kamaytirilgan holda berilishi lozim. Arduanning 1-1,5 mg test dozasi tubarin kabi mushaklar fibrillyatsiyasining oldini oladi. Traxeya va bronxlar intubatsiyasini bajarish uchun arduan 0,075 mg/kg va undan yuqoriroq dozalarda ishlatiladi. Arduan organ va sistemalarga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi va asoratlar qoldirmaydi.

ANESTEZIYA, INTENSIV TERAPIYA HAMDA REANIMATSIYA ASBOBLARI VA JIHOZLARI

Anesteziya asbobi – nafas yo'llariga anestetiklarni aniq konsentratsiyada uzatish va gaz almashinuvini ta'minlab turish uchun mo'ljallangan moslamadir.

Anesteziya asbobining gaz o'tkazuvchi va bemorning nafas yo'llari bilan bevosita ulangan qismi nafas konturi deb ataladi. Nafas olish jarayoni va anestetiklar uzatilishini ta'minlab beruvchi hamda gazlar saqlanuvchi moslamalar uzatish sistemasi deb ataladi. Uzatish sistemasidan gazlar aralashmasi nafas konturiga uzluksiz yoki oqim tarzida uzatilib turadi va anesteziya asbobining tuzilishiga bog'liq bo'ladi. Gazlar oqimining uzluksiz uzatilishini ta'minlovchi asboblar vakili «Polinarkon», gaz oqimini ta'minlovchi asbob turi esa «NAPP» hisoblanadi.

Ingalyatsion anesteziya asboblarida reversiv va noreversiv nafas konturlari qo'llaniladi. Bemor tomonidan chiqarilgan nafas qisman yoki butunlay nafas konturiga qaytarilsa va adsorberdan o'tkazilib qaytadan nafas olishga ishlatilsa reversiv nafas konturi deb ataladi. Chiqarilgan nafas qisman nafas konturiga qaytarilsa yarim yopiq, butunlay qaytarilsa yopiq nafas konturi deyiladi. Bemorning nafas yo'li va anesteziya asbobining nafas qopchig'i birgina shlang orqali ulansa va bu shlang ajratish klapanisiz va olinayotgan hamda chiqarilayotgan nafasni o'tkazuvchi bo'lsa, bu mayatniksimon nafas konturi deb ataladi. Bemorning nafasi atmosferaga chiqarib tashlansa va qaytadan nafas konturiga uzatilmasa noreversiv nafas konturi hisoblanadi. Noreversiv nafas konturi yarim ochiq va ochiq ko'rinishda bo'ladi. Nafas gazlari

anesteziya asbobidan uzatilganda va nafas atmosferaga chiqarilsa yarim ochiq konturi, nafas uchun atmosfera havosi ishlatilganda esa ochiq nafas konturi deyiladi.

Anesteziya asboblarining asosiy qismlari va moslamalariga kislorod va anestetik ballonlar, reduktorlar, dozimetr, bug'latgichlar, adsorber, klapanlar, nafas oldirish qopchig'i va mexi, o'tkazuvchi shlanglar va ulovchi elementlar kiradi.

Kislorod va gazsimon anestetiklar yuqori bosimga chidamli metalldan tayyorlangan ballonlarda saqlanadi. Kislorod 1, 2 va 10 litr hajmli havorang ballonlarda 150 atmosfera bosimi ostida bo'ladi. Azot oksidi esa 1, 2 va 10 litr hajmli kulrang ballonlarda suyuq holda saqlanadi va uning gaz qismi 51 atmosfera bosimi atrofida bo'ladi. Nafas konturiga gazlar maxsus moslama – reduktor vositasida 1,5-4 atmosfera bosimigacha pasaytirilgan holda uzatilib turadi. Kislorod va gazsimon anestetiklar nafas konturiga rotametrli dozimetr yordamida aniq konsentratsiyada uzatiladi. Anestetiklar bug'latgichi anestetikni bug' holiga o'tkazib beruvchi va uni aniq miqdorda uzatib turuvchi moslamadir.

Reversiv nafas konturi tarkibida patron ohakli adsorber o'rnatilgan bo'ladi va adsorber vositasida karbonat angidrid neytrallanib turadi. Gazlar oqimini zarur tomonga yo'naltirib turish uchun nafas konturiga yo'naltiruvchi klapanlar o'rnatiladi. Gazlar oqimi bosimining oshib ketishiga yo'l qo'ymaslik uchun bosimni boshqaruvchi klapanlardan foydalaniladi. Mustaqil va sun'iy nafas rejimlari mobaynida olinayotgan va chiqarilayotgan nafas oqimlarini ajratib turish uchun noreversiv klapan qo'llaniladi. Anesteziya vaqtida ishlatiluvchi nafas niqoblari, nafas qopchig'i va mexi, shlanglar elastik xususiyatli, elektr oqimini o'tkazuvchan, anestetik va gazlar ta'siriga chidamli materialdan tayyorlanadi. Qopchiq va mex yordamida sun'iy nafas oldiriladi. Gazlar va anestetiklar bug'lari maxsus gofr shlanglar vositasida uzatilib turadi.

Anesteziya jarayoni jihozlari va moslamalari

Anesteziya jarayonida a'zo va sistemalar faoliyatini baholab turish uchun bir qator kuzatish jihozlari – monitoring sistemalari qo'llaniladi. Monitoring sistemalari vositasida bemorning fiziologik ko'rsatkichlari doimo o'lchanib va yozilib turadi, ko'rsatkichlardagi patologik siljishlar maxsus signallar yordamida o'z vaqtida aniqlanadi.

Yurak va tomirlar faoliyatini aniqlash uchun «Kardiokompleks-5», «Elektrokardioskop EKSN-02», «Kardiomonitor KM-1 A», «Tamed», «RFT» «MX-Salyut» kabilar ishlatiladi. Monitorlar yurak urishi va nafas olishning soni va ularning ritmik xususiyatlarini, tana harorati, sistolik

va diastolik arterial qon va markaziy vena bosimlarini, elektroensefalografiya kabi ko'rsatkichlarni kuzatish va ularning yozib borilishini ta'minlaydi.

Anesteziya mobaynida markaziy nerv sistemasi faoliyatini kuzatib borish uchun «ISN», «ISO» va ko'p kanalli elektroensefalograf jihozlaridan foydalaniladi. EEG asbobi yordamida miya biopotensiallari analiz qilib boriladi. Gaz almashinuvi jarayonini baholash uchun «Spiromonitor SM-1», «Argus», «Akor-1», «Pulsooksimonitor», «Radiometr» kabi asboblardan foydalaniladi.

Muhim anesteziologik moslamalardan biri laringoskop hisoblanadi. Laringoskop og'iz bo'shlig'i va halqumni yoritib beruvchi jihoz bo'lib, uning yordamida hiqildoq bo'shlig'i va halqum ko'riladi. Laringoskopiya zaminida traxeyaga nafas nayini kiritish – intubatsiya jarayoni bajariladi. Laringoskop lampasi transformator orqali elektr oqimi, elektr oqimi beruvchi element yoki akkumulyator batareyalari orqali yoritiladi. Laringoskop ushlagich dastasi va kurakchadan iborat bo'lib, uning kurakchasi uch xil o'lchamdagi to'g'ri va bukilgan shakllarda chiqariladi. Nafas nayi orqali gazlar va anestetiklar aralashmasi traxeya va bronxlarga uzatiladi. Endotraxeal naylarning uzunligi 120 mm dan 260 mm gacha bo'ladi, yoysimon shaklda qayrilgan, traxeyaga kiritiladigan tomoni uchliroq bo'lib, 45° burchak hosil qilgan holda kesilgan va chap tomonga qaratilgan. Naylar rezina yoki plastmassalardan tayyorlanadi va bir necha xil o'lchamlarda chiqariladi. Naylarning uch tomonida shishiriluvchi sharchasi bo'lib, uning yordamida traxeya va may oralig'idagi bo'shliq berkitiladi. Endobronxial naylar bir va ikki kanalli bo'ladi. Endobronxial intubatsiya uchun Gordon – Grin, Gebauer, Karlens naylari qo'llaniladi.

Termoplastik materialdan tayyorlangan naylar nafas yo'llari shilliq qavatlarining nekrozga uchrashining oldini oladi. Lateks materialdan tayyorlangan va armir naylar bemorning yotish holatini tez-tez o'zgartirib turish zarur bo'lganda ishlatiladi.

Traxeostomik naylar metall, rezina va termoplastik materiallardan tayyorlanadi. Endotraxeal intubatsiya qilib bo'lmagan hollarda traxeostomiya usuli qo'llaniladi.

Nafas niqoblari har xil o'lchamli bo'ladi va ular vositasida gaz va anestetiklar aralashmasi bemorning nafas yo'llariga uzatilib turiladi. Nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini ta'minlab turish uchun havo o'tkazuvchi I va S- simon naylar ishlatiladi. Anesteziologiya ta'minlash jarayonida egiluvchi shlanglar, anesteziologik qisqich, ventilyatsiya bosimi o'lchagichlari, mandren-o'tkazgich, ulagich elementi - adapter, konnektor va shu kabi moslamalar ham qo'llaniladi.

MAHALLIY ANESTEZIYANING KO'RINISHLARI

Mahalliy anesteziya – og'riq, impulslarining sezilishi va o'tkazilishining to'silishini ta'minlovchi fizik yoki kimyoviy ta'sir natijasidir. Mahalliy anesteziya uch guruhga ajratiladi:

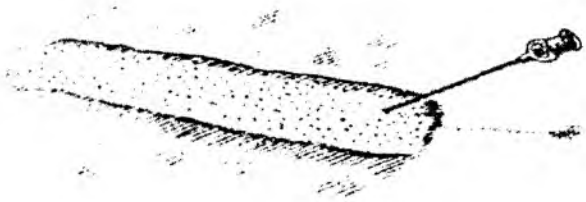
1. Terminal yoki yuzaki anesteziya.
2. Infiltratsion anesteziya.
3. Regonar anesteziya.

Terminal anesteziya – anestetiklarni to'qima va shilliq qavatlarga surtish, tomizish, sochish kabi yo'llar orqali amalga oshiriladi. Terminal anesteziya oftalmologiya, otorinolaringologiya va ko'krak qafasi jarrohligida, og'iz-burun bo'shlig'i, halqum, hiqildoq, traxeya va bronxlar shilliq pardalarining sezuvchanligini yo'qotish maqsadida ishlatiladi. Buning uchun 0,25-0,5-1 foizli trimekain va lidokain, dikain, 5-10 foizli novokain, 3-5 foiz eritmalaridan foydalaniladi.

Infiltratsion anesteziya keng tarqalgan bo'lib, tananing yuzasida, oyoq va qo'llar, qorin bo'shlig'i kabi sohalarda o'tkaziladigan kichik hajmli amaliyotlarni bajarishda qo'llaniladi. Infiltratsion anesteziyani vujudga keltirish uchun anestetik eritma to'qimalarga shprits yordamida katta bosim bilan yuboriladi. To'qimalar anestetik eritmaga bo'ktiriladi, reseptor va nerv tolalari anestetik eritmasi bilan to'qnashadi, natijada afferent impulsatsiya o'tkazilishining to'silishi – blokada vujudga keladi.

A. V. Vishnevskiy rivojlantirgan mahalliy anesteziyaning «o'rmalovchi, sirpanuvchi infiltrat» usulini bajarish uchun novokainning 0,25 foizli eritmasidan foydalaniladi. Avvalo anestetik eritmasi teri ichiga yuborilib, «limon po'sti» vujudga keltiriladi (109- rasm). Teri va teri osti yog' to'qimalari kesilgach keyingi qavatlarga (aponevroz, mushaklar, fassiyalar va h.k.) ham novokain yuborilib infiltratlar hosil qilinadi. Anesteziyaning bu usuli to'qimalarni novokain eritmasi bilan bo'ktirish va to'qimalarni kesish jarayonini galma-gal qo'llashdan iborat. «O'rmalovchi» infiltratsiya qo'llanilishi to'qima va boylam qatlamlarini bir-biridan ajratib, amaliyotning kechishini ancha osonlashtiradi. O'rmalovchi infiltratsiya anesteziyasi uchun 0,25 foizli trimekain eritmasidan ham foydalaniladi.

Regionar anesteziya – nerv sistemasining bosh miyadan pastki qismiga, ya'ni orqa miya segmentlari yoki afferent nerv tolalariga anestetiklar bilan ta'sir etib, shu segment yoki tolalar innervatsiya zonasida og'riqsizlantirish vujudga keltirishdir. Regionar anesteziya usuli bilan tananing bir bo'lagini butunlay og'riqsizlantirish, vujudga kelish sohalarni innervatsiya qiluvchi segment va nerv tolalari tomonidan impulslar oqimini o'tkazish qobiliyatining vaqtincha yo'qotilishi natijasidir. Shuning uchun ham mahalliy og'riqsizlantirishning bu usulini o'tkazuvchanlikni to'sish



109- rasm. Mahalliy anesteziya o'tkazishda «limon po'stlog'i» hosil bo'lishi

nesteziyasi deb atash mumkin. Impulslar oqimining to'silish sathiga qarab egionar anesteziya quyidagilarga bo'linadi:

1. Stvol yoki o'zak anesteziyasi.
2. Pleksus yoki chigal anesteziya.
3. Ganglionar yoki paravertebral anesteziya.
4. Subaraxnoidal yoki orqa miya anesteziyasi.
5. Peridural (epidural) anesteziya.
6. Vena qon tomiri anesteziyasi.
7. Suyak ichi anesteziyasi.
8. Kaudal yoki sakral anesteziya.
9. Presakral (parasakral) anesteziya.

O'zak anesteziyasini bajarish uchun anestetik eritma amaliyot rejalashtirilgan sohani innervatsiya qiluvchi nerv tolasi atrofiga perinevral yoki tola ichiga – endonevral yuboriladi. Bu maqsad uchun novokain, trimekain va lidokainlar qo'llaniladi. O'zak anesteziyasining ko'rinishlaridan biri Oberest Lukashevich usuli bo'yicha barmoqni og'riqsizlantirishdir.

Pleksus anesteziyasi amaliyot rejalashtirilgan sohani innervatsiya qiluvchi nerv chigallariga anestetik yuborish yo'li bilan vujudga keltiriladi. Masalan, qo'l sohasidagi amaliyotlarni og'riqsizlantirish uchun yelka nerv chigaliga 0,5-1 foiz novokain, 1-2 foizlidokain, 0,5 foiz markain, 2 foiz trimekain eritmalaridan yuboriladi.

Ganglionar anesteziya bel va qovurg'alararo nerv tolalarining umurtqalar oralaridan chiqadigan joyiga 0,5 foizli novokain eritmasi yuborish orqali vujudga keltiriladi. Regionar anesteziyaning bu usuli ko'krak qafasi a'zolarida o'tkaziladigan amaliyotlarni og'riqsizlantirishda umumiy anesteziya bilan birgalikda ishlatiladi. Regionar anesteziya ko'rinishlariga intravenoz va intrakostal anesteziyalar ham kiradi. Intravenoz anesteziyani bajarish uchun bemorning qo'liga (yoki oyog'iga) amaliyot ko'zlagan sathdan yuqorroqqa kamar bog'lanadi. Kamardan

pastda joylashgan venaga 0,25-0,5 foizli novokain eritmasidan 100-50 ml yuboriladi. Kamar solishdan oldin bemorning qo'li (yoki oyog'i) qonsizlantirilishi zarur. Buning uchun oyoq yoki qo'l yuqoriga ko'tarilib turgan holda elastik bint bilan o'rab chiqiladi. Intrakostal anesteziyani bajarish uchun amaliyot ko'zlangan oyoq (yoki qo'l) qonsizlantirilgach va kamarlangach. suyakning epifiz qismining bo'g'imga yaqinroq joyining terisi, teri osti yog' to'qimasi va teri osti 0,25 foizli novokain eritmasi bilan og'riqsizlantiriladi. So'ngra, Dyufo, Kassirskip ignasi yordamida suyak teshilib, suyakning g'ovaksimon moddasiga novokainning 0,25 foizli eritmasidan 100-150 ml yuboriladi.

Subaraxnoidal anesteziya

Subaraxnoidal anesteziya orqa miyaning araxnoidal pardasi ostiga anestetik yuborish orqali vujudga keltiriladi. Buning uchun subaraxnoidal bo'shliq bir ignasi bilan teshiladi va 1 foizli lidokainning eritmasidan 1,0 ml yoki 5 foizli novokain eritmasidan 1,0 ml, yoxud bir foizli sovkaindan 0,5-1,0 ml yuboriladi. Subaraxnoidal bo'shliq, asosan XII ko'krak va I bel umurtqalari yoki G va II bel umurtqalari oralig'idan teshiladi. Anestetik yuborilgandan so'ng 5-7 daqiqa o'tgach, birinchi bo'lib og'riq sezgisi, so'ngra harorat sezgisi yo'qoladi. Oxirgi navbatda esa taktil sezgi yo'qoladi. Novokain va lidokainli subaraxnoidal anesteziya 45-90 daqiqa davom etadi, sovkain anesteziyasi esa 2-3 soatgacha saqlanadi. Subaraxnoidal anesteziya yordamida oyoq va kichik chanoq organlari, urologik va ginekologik amaliyotlar bajariladi. Subaraxnoidal anesteziya og'riqsizlantirish bilan bir qatorda mushaklar relaksatsiyasini ham ta'minlaydi. Subaraxnoidal anesteziya mobaynida asoratlar ro'y berishi mumkin. Bular jumlasiga orqa miya o'ramlari va vena chigallarining jarohatlanishi, arterial qon bosimining tushib ketishi, nafas faoliyatining buzilishi kabilar kiradi. Amaliyotdan keyingi davrda ko'ngil behushligi, qusish, bosh og'rig'i, paresteziya, falajlik va meningit holatlari paydo bo'lishi mumkin.

Peridural anesteziya

Peridural anesteziya uchun anestetik eritma miya qattiq pardasining tashqi va ichki varaqlari oralig'idagi bo'shliqqa yuboriladi.

Anestetiklardan lidokain (2 foiz-30,0 ml), trimekain (2 foiz - 30,0 ml), markain (0,5 foiz-20,0 ml) va dikainlar (0,5 foiz - 20,0 ml) ishlatiladi. Peridural bo'shliqqa anestetik yuborilgandan so'ng 15-20 daqiqa o'tgach anesteziya paydo bo'ladi va 1,5-2 soat mobaynida saqlanadi. Analgeziya

bilan bir vaqtda mushaklar relaksatsiyasi paydo bo'ladi. Peridural anesteziya asoratlariga miya pardalari va vena qon tomir chigallarining jarohatlanishi, surunkali bel og'rig'i paydo bo'lishi, peridurit va meningit taraqqiy etishi, total spinal blokada vujudga kelishi, qon aylanishi yetishmovchiligining ro'y berishi kabilar kiradi.

Kaudal anesteziya peridural anesteziyanipg bir ko'rinishi hisoblanadi. Bu usul sistoskopiya, gemorroidektomiya va ayrim urologik amaliyotlarni og'riqsizlantirish hamda homiladorning ko'z yorishi mobaynida qo'llaniladi. Kaudal anesteziya uchun 2 foiz - 30,0 ml lidokain yoki trimekain, 0,5 foiz - 20,0 ml markain, 1 foiz - 20,0 ml dikain eritmalari ishlatiladi. Kaudal anesteziya hosil qilish uchun dumg'aza suyagi oralig'idagi bo'shliqning distal qismiga anestetik yuboriladi. Yuborilgan anestetik I bel umurtqasi sathigacha tarqaladi va shu zona innervatsiyasini blokada qiladi.

Presakral anesteziya naravertebral anesteziyaning bir ko'rinishi bo'lib, dumg'aza suyagining beshala teshigidan chiquvchi nerv tolalarining o'tkazuvchanligini blokada qilishga asoslangan. Anesteziyaning bu usuli kichik chanoq organlari, urologik va proktologik amaliyotlarni bajarishda keng qo'llaniladi. Anestetik o'rnida trimekain, lidokain va novokainning 0,5 foiz eritmalari ishlatiladi.

Blokadalar. Kuchli og'riq sindromi va vegetativ nerv sistemasining jarohatlanish hollarida mahalliy anestetiklar vujudga keltiruvchi blokadalar keng ishlatiladi. Blokadalar vositasida notsitseptiv signallarning uzatilishi to'siladi, simpatik reflektor mexanizmi va ko'ndalang targ'il mushaklar aktivligi kuchayishining oldini oladi. Akusherlik tajribasida paratservikal va jinsiy nerv blokadalari, oyoq va qo'ldagi amaliyotlarni og'riqsizlantirish uchun quymich va son nervlari hamda bilaklar futlyar blokadalari ishlatiladi. Jag'-yuz stomatologik jarohligida blokadalarning ko'p ko'rinishlari qo'llaniladi.

Bo'yin vagosimpatik blokadasi ko'krak qafasi va organlari jarohati hamda kasalligi og'riq sindromini chetlashtirishda samarali tadbir hisoblanadi. Bo'yin vagosimpatik blokadasini bajarish uchun to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon mushakning orqa chekkasi va tashqi bo'yinturuq vena kesishgan nuqtadan novokainning 0,25 foizli eritmasidan 30,0 ml bo'yin umurtqasining oldingi sathiga qaratib yuboriladi.

Paranefral blokada reflektor anuriyani, oshqozon-ichak yo'li parhezi va shu singari holatlarni davolash tadbiri sifatida ishlatiladi. Blokadani bajarish uchun novokainning 0,2 foizli eritmasidan 80,0 ml miqdorda paranefral zonaga yuboriladi.

UMUMIY ANESTEZIYA (NARKOZ) O'TKAZISH VA UNING USULLARI

Anesteziya davrlari

Anesteziya jarayoni anesteziyaga kiritish (induksiya), amaliyot anesteziyasi va anesteziyadan chiqarish (uyg'onish) kabi uch davrga bo'linadi:

Anesteziyaga kiritish yoki induktiv anesteziya – anestetik yuborilishidan boshlab anesteziyaning jarrohlik bosqichi yaratilguncha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Bu maqsadda geksenal va natriy tiopentali keng qo'llaniladi. Bu preparatlar 1-2,5 foizli eritmalar ko'rinishida, 5-6 mg/kg dozalarda sekinlik bilan venaga yuboriladi. Ayrim hollarda geksenal va natriy tiopentali mushaklar orasiga inyeksiya qilish (15 mg/kg) yoki to'g'ri ichak orqali ho'qna ko'rinishida yuboriladi. Induksiya maqsadida sombrevin (5 mg/kg) va fentanil (0,005 mg/kg) ham ishlatiladi. Fentanil 0,5-1,0 ml/10 kg hisobidan yuborilganda, bemorning es-hushi saqlangan holda analgeziya va nafas olishining susayishi ro'y beradi. Shu zaminda sombrevinning yuborilishi traxeya va bronxlar intubatsiyasini bajarish uchun yetarli sharoit yaratib beradi. Kalipsol 2-2,5 mg/kg dozada venaga yuborilganda amneziya bilan bir paytda induksiya uchun yetarli darajadagi analgeziyani yaratib beradi. Har xil preparatlarni birgalikda qo'llab induksiya uchun sharoit vujudga keltirish mumkin. Masalan, natriy tiopentali yoki geksenal fentanil yoki omnopon bilan birgalikda, altezin (0,08 mg/kg) yoki etomidat (0,8 mg/kg) dipidolor bilan birgalikda ishlatiladi. Ataralgeziya (seduksen 0,2-0,3 mg/kg) va analgeziya (fentanil 0,5-1,0 ml/10 kg) kombinatsiyasi zaiflashgan bemorlarni anesteziyaga tekis kiritish uchun qulay hisoblanadi. Anesteziyaga kiritish maqsadida ftorotan, azeotrop aralashmasi (2 qiyom ftorotan va 1 qiyom efir) va azot oksidi analgetiklar zaminida qo'llanilishi mumkin.

Anesteziyaga kiritish davrida bemor mustaqil nafas yoki sun'iy nafas rejimlarida bo'lishi mumkin. Sun'iy nafas rejimi kuchli analgetik yoki anestetik qo'llanishidan nafas olishi susaygan, mnorelaksantlar yuborilgan va endotraxeal anesteziya o'tkazilishi zarur bo'lgan hollarda qo'llaniladi.

Amaliyot anesteziyasi davri – jarroh, kesuvidan boshlanib, jarrohlik yarasi tikilib bo'lguncha davom etadi. Amaliyot anesteziyasi bir yoki bir necha komponentlardan tashkil topadi. Amneziya va analgeziya komponentlari anestetik va analgetiklar vositasida, mioplegiya esa miorelaksantlar bilan vujudga keltiriladi. Gaz almashinuvi jarayoni tabiiy

ventilyatsiyaning adekvatligi yoki sun'iy o'pka ventilyatsiyasi orqali qon aylanishining optimalligi esa qon va qon preparatlari quyish, yurak ishini kuchaytiruvchi va qon tomirlar tonusini normallashtiruvchi dorilar qudrati bilan ta'minlanadi.

Amaliyot anesteziyasi asosan jarrohlik bosqichining I va II sathlarida ushlab turiladi. Anesteziya sathi jarrohlik amaliyotining ko'rinishi, hajmi, bosqichlari hamda boshqa agressiv omillar kuchining yorqinligiga qarab o'zgartirib turiladi. Anesteziya sathining amaliyot jarohatlari oqibatlarining oldini ola bilish darajadaligi anesteziyaning adekvatligi deyiladi. Anesteziya adekvatligi yurakning urish tezligi, arterial qon bosimi, qon tarkibidagi gazlar hajmi, kislota va asoslar muvozanati, qo'l va oyoqlar perfuziyasining yetarliligi, EEG va EKG ko'rsatkichlarining turg'unligi asosida baholanadi.

Amaliyot anesteziyasini ta'minlash uchun droperidol, seduksen, kalipsol, natriy oksibutirati, markaziy analgetiklar, ftorotan, efir, azot oksidi va shu kabilar mustaqil holda yoki ularning o'zaro kombinatsiyasi ko'rinishida ishlatiladi.

Anesteziyadan chiqarish yoki uyg'onish davri – jarrohlik aralashuvi tugatilgandan boshlanib, bemor es-hushining tiklanishi, nafas olish va qon aylanishi faoliyatlarining turg'unlanishigacha davom etadi. Bu davrga kelib anesteziya komponentlarini ta'minlovchi preparatlar yuborish to'xtatiladi. Uyg'onish davrida gomeostaz holatini ifodalovchi qonning gazlar hajmi, kislota va asoslar muvozanati, aylanib turgan qon hajmi, tana harorati va shunga o'xshash ko'rsatkichlar iloji boricha normallashgan bo'lishi kerak.

INGALYATSION ANESTEZIYA VA UNING USULLARI

Anestetiklarni havo yoki kislorod bilan aralashma ko'rinishida nafas yo'llari orqali yuborish bilan hosil qilingan anesteziya **ingalyatsion anesteziya** deb ataladi.

Ingalyatsion anesteziya niqobli, intubatsion (endotraxeal va endobronxial) va traxeostomik usullar vositasida amalga oshiriladi.

NIQOBLI ANESTEZIYA

Niqobli ingalyatsion anesteziya oddiy moslamalar yoki maxsus anesteziya jihozlari yordamida o'tkaziladi. Esmarx niqobi, ftorotan va trilen bug'latgichlari kabi oddiy moslamalar bilan o'tkaziladigan anesteziya **oddiy niqobli ingalyatsion anesteziya** deb ataladi.

Niqobli anesteziyaning zamonaviy ko'rinishi maxsus bug'latgich va dozimetri, sun'iy nafas oldirish moslamalari bor jihozlar yordamida o'tkaziladi va jihoz **niqob usulli ingalyatsion anesteziya** deb ataladi.

Anesteziyani boshlashdan oldin ballondagi kislorod miqdori, jihoz va moslamalarning ishga yaroqliligi, nafas oldirish sistemasining germetikligi, barcha zarur dori-darmonlarning borligi tekshiriladi.

Niqob vositali anesteziyani o'tkazish uchun bemorning amaliyot stoliga bir qo'li va sonining o'rta qismidan enlik tasma yordamida bog'lab qo'yiladi. Bog'lanmagan qo'l arterial qon bosimi va pulsni nazorat qilish, venaga infuziya qilish hamda anesteziya preparatlarini yuborish uchun ishlatiladi. Bemor 1-2 daqiqa davomida toza kisloroddan nafas oladi. So'ngra anestetikli aralashmadan ingalyatsiya qilinadi. Ingalyatsiyaning boshida aralashma tarkibidagi anestetikning miqdori kam bo'lishi shart. Bemor niqob orqali nafas olishga moslashgan va anestetikka ko'nikkach, aralashma tarkibidagi anestetikning miqdori oshirib boriladi. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini ta'minlash uchun og'iz yoki burun havo o'tkazgich naylari ishlatiladi.

Niqobli ingalyatsion anesteziya qisqa vaqt davom etuvchi va mushaklar relaksatsiyasi talab qilmaydigan amaliyot va muolajalarni og'riqsizlantirishda keng foydalaniladi. Niqob vositali anesteziyada nafas yo'llari o'tkazuvchanligining buzilishi mexanik asfiksiyaga olib keladi. Tilning tanglayga tegib qolishi, pastki jag'ning osilib qolishi, traxeya va bronxlarning qusuq massalari, so'lak, shilliq moddalar bilan to'silishi, laringospazm va bronxospazmlar, kislorod tanqisligi – gipoksiya sababchisi bo'ladi. Til tanglayga yopishganda va pastki jag' osilib qolganda havo o'tkazuvchi nay qo'yiladi. Pastki jag'ni oldinga surish va yuqoriga ko'tarish bilan ham nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklash mumkin. Nafas yo'llari qusuq massalar, so'lak va shilliq moddalardan dokali tampon, so'rg'ich va boshqa moslamalar yordamida tozalanadi. Gipoksiya kuchayib borsa anestetik ingalyatsiya to'xtatilib, toza havo va kislorod aralashmasi uzatilib turiladi. Zudlik bilan traxeya intubatsiya qilinadi, sun'iy o'pka ventilyatsiyasi zaminida gipoksiya oqibatlarini yo'qotishga qaratilgan tadbirlardan foydalaniladi.

INTUBATSION ANESTEZIYA

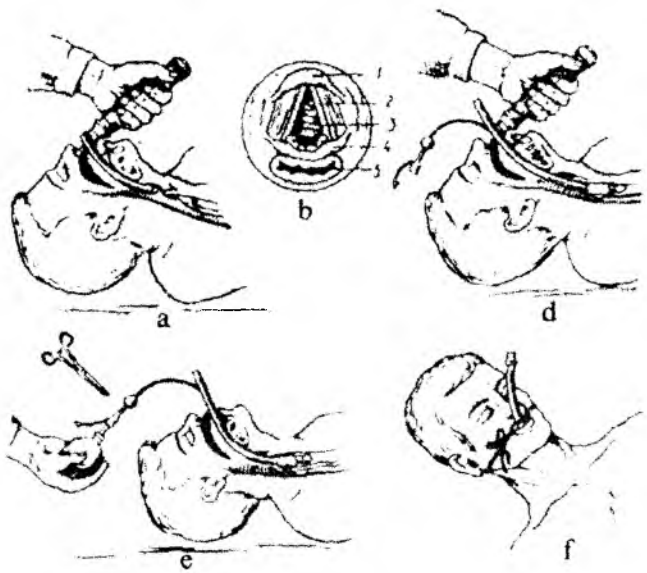
Anesteziyaning intubatsion usuli traxeya yoki bronxlariga maxsus havo o'tkazgich nayi kirgizish orqali amalga oshiriladi. Intubatsion nay yordamida bemorning o'pkasiga havo, kislorod va anestetik aralashma uzatiladi hamda sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkaziladi. Intubatsion nay

traxeyaga (endotraxeal) va ayrim hollarda bronxlarga (endobronxial) qo'yiladi. Intubatsion usul qo'llanilganda qusuq massalari, so'lak va shilliqning traxeya va bronxlarga tushish ehtimoli yo'qoladi. Anesteziya jarayonida traxeya va bronxlar sanatsiyasini o'tkazish uchun sharoit yaratiladi. Intubatsion usul zaminida miorelaksantlar qo'llanish sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkazish uchun qulaylik yaratadi.

Nafas yo'llarining to'silib qolish xavfi bor, miorelaksantlardan foydalanish zarur bo'lgan, hayot uchun muhim organlar faoliyatini boshqarib turish zaruriyati tug'ilgan paytlarda intubatsion anesteziyadan foydalaniladi.

INTUBATSION ANESTEZIYA O'TKAZISH

Intubatsion anesteziya o'tkazish bosqichlariga premedikatsiya, induksiya, sun'iy mioplegiya, traxeya va bronxlar intubatsiyasi, sun'iy o'pka ventilyatsiyasi, amaliyot anesteziyasini saqlab turish va anesteziyadan chiqarish kiradi.



110-rasm. Orotraxeal intubatsiyani bajarish bosqichlari:
A - to'g'ri laringoskopiya. B - halqum ko'rinishi: 1 - halqum qopqog'i; 2 - ovoz pardalari; 3 - ovoz yorig'i; 4 - cho'michsimon tog'ay; 5 - qizilo'ngachga kirish. D - traxeya intubatsiyasi. E - endotraxeal nay manjetasini shishirish. F - endotraxeal nayni intubatsiyadan so'ng mustahkamlash

Premedikatsiya uchun analgetiklardan omnopon (10-20 mg) yoki fentanil (0,05-0,1 ml), M-xolinolitik preparatlardan atropin sulfati (0,2-1,0 mg) yoki metatsin (0,2-1,0 ml), antigistamin moddalardan dimedrol (10-20 mg) yoki diprazin (25-50 mg) anesteziya boshlashdan 30-40 daqiqa oldin teri ostiga yoki mushaklar orasiga yuboriladi. Ayrim hollarda premedikatsiya tarkibiga seduksen (10-20 mg), droperidol (2,5-5,0 mg) kabilar kiritiladi.

Induktiv anesteziya – anesteziyaning qo'zg'alish bosqichining oldini olishga va intubatsiya jarayonini og'riqsizlantirishga qaratilgan bosqich hisoblanadi. Induktiv anestetik sifatida natriy tiopentali yoki geksenal (5-6 mg/kg dozada), sombrevin (5 mg/kg dozada), kalipsol (2,5 mg/kg dozada) ishlatiladi. Ftorotan, azot oksidi va azeotrop aralashmalar ham mustaqil ravishda yoki analgetik va boshqa anestetiklar bilan birga ishlatilishi mumkin. Induktiv anestetik vositasida jarrohlik bosqichiga erishilgach, miorelaksantlar yuborib sun'iy mioplegiya vujudga keltiriladi. Miorelaksantlardan ditillin, miorelaksin yoki listenon (1-1,5 mg/kg) ishlatiladi. Bu relaksantlarni qo'llashdan avval bemorning venasiga 3-5 mg tubarin yuborilsa mushaklar fibrillyatsiyasining oldi olinadi. Mioplegiya vujudga kelishi bilanoq, to'g'ri laringoskopiya yordamida traxeyaga intubatsion nay kiritiladi. Intubatsion nay bemorning og'iz yoki burun bo'shlig'ida maxsus moslama yordamida mustahkamlanadi va sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkazish uchun anesteziya jihoziga ulanadi.

Intubatsiya jarayonini bajarish uchun bemorning boshi stol sathidan 6-8 sm ko'tarilgan va orqa tomonga tashlangan holda bo'lishi lozim (110-rasm). Jarrohlik bosqichi va mioplegiya vujudga keltirilgach, anesteziolog chap qo'liga laringoskopiya ushlaydi va o'ng qo'lining bosh va ko'rsatkich barmoqlari yordamida bemorning og'zini ochadi. Laringoskop kurakchasi tilning o'rta chizig'i bo'ylab tanglay tomonga yuboriladi. To'g'ri kurakcha ishlatilganda kichik til yuqoriga ko'tarilishi kerak va shundan keyin ovoz paylari ko'rinadi. Laringoskopning qiyshiq kurakchasi qo'llanilganda esa tilning asosi yuqoriga surilishi bilan ovoz paylari ko'rinadi. Intubatsion nayning uchi ovoz paylari oralig'idan 2-3 sm ichkariga kiritiladi. Intubatsion anesteziya mobaynida sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkazish uchun qo'l kuchi yoki avtomatik rejimda ishlaydigan jihozlardan foydalaniladi.

Amaliyot anesteziyasini saqlab turish uchun ingalyatsion va noingalyatsion anestetiklar, analgetik, neyroleptik va ataraktik preparatlar va miorelaksantlar ishlatiladi. Analgetiklardan fentanil, omnopon, dipidolor, morfin va shu kabilar anesteziyaning analgetik komponentini yaratadi. Kalipsol yoki natriy oksibutiratining katta dozalari analgetik samara berish bilan bir qatorda amneziyani ham ta'minlab turadi.

Ftorotan, efir, azot oksidi va boshqa ingalyatsion anestetiklar vositasida anesteziyaning analgeziya, amneziya va miorelaksatsiya kabi komponentlari vujudga keltiriladi. Mioplegiya vujudga keltirish uchun tubarin (0,3- 0,5 mg/kg), pavulon (0,05 mg/kg) yoki arduan (0,07-0,08 mg/kg) ishlatiladi. Bemorni anesteziya holatidan chiqarish mas'uliyatli bosqich hisoblanadi. Amaliyotning tugatilishiga 10-15 daqiqa qolganda analgetik, anestetik va relaksantlar yuborish to'xtatiladi. Bemorning nafas yo'llari so'rg'ich yordamida tozalanadi. Sun'iy yoki yordamchi o'pka ventilyatsiyasi uchun kislorod uzatilib turadi. Mustaqil nafas olish, mushaklar tonusi va bemorning hushi tiklangach nafas yo'llaridan intubatsion nay olib tashlanadi - ekstubatsiya bajariladi. Anesteziyadan chiqish davrida turli asoratlar, jumladan nafas va qon aylanishining depressiyasi, rekurarizatsiya, qon ketishi, nafas yo'llari obstruksiyasi ro'y berishi mumkin. Shu tufayli ham bemor uzoq vaqt mobaynida nazorat ostida bo'lishi shart.

INGALYATSION ANESTEZIYANING KO'RINISHLARI

Ingalyatsion anesteziyaning ko'rinishlariga azot oksidi, ftorotin va trilen anesteziyalari kiradi.

Anestetiklar bilan og'riqsizlantirish

Anestetiklar aralashmasidan foydalanish uzatilayotgan anestetiklar miqdorini va uning toksik ta'sirining kamayishini, xavfli asoratlarning oldini olishni va kerakli anesteziologik samarani ta'minlaydi. Ftorotanning 0,3-0,5 hajm foiz konsentratsiyasi organlarga toksik ta'sir ko'rsatmaydi, biroq bu konsentratsiya yetarli analgetik samara bermaydi. Agar ftorotanning bu konsentratsiyasi zaminida azot oksidi va kislorod (2:1-3:1 munosabatda) ingalyatsiya qilinsa, yetarli darajadagi anesteziya vujudga keladi. Xuddi shuningdek, metoksifluran bilan ftorotan, efir bilan ftorotan yoki azot oksidi kombinatsiyalarining qo'llanilishi yaxshi samara beradi.

Bir qism efirdan va ikki qism ftorotandan iborat azeotrop aralashmasi o'z xususiyatlari bilan ftorotandan ham, efirdan ham butunlay farq qiluvchi yangi anestetik modda hosil qiladi. Anesteziyaga kiritish uchun azeotrop aralashmasi 3-4 hajm foiz miqdorda ingalyatsiya qilinadi. 5-8 daqiqa o'tgach bemor hushini yo'qotadi, 10-15 daqiqa ingalyatsiya qilingach jarrohlik bosqichi vujudga keladi. Anesteziyani saqlab turish uchun aralashma 1,5- 2,5 hajm foiz konsentratsiyadan uzatilib turadi. Anesteziyadan uyg'onish 10-15 daqiqa davom etadi.

NOINGALYATSION ANESTEZIYA VA UNING KO'RINISHLARI

Noingalyatsion anesteziya asosan anestetiklarni venaga yuborish orqali amalga oshiriladi. Mushaklar orasiga va suyak ichiga inyeksiya qilish bilan noingalyatsion anesteziyani bajarish jarayoni qattiq og'riqqa sabab bo'lishi va boshqarilishi qiyinligi tufayli deyarli qo'llanilmaydi. Anestetiklarni ichirish va ho'qna tarzida to'g'ri ichakka yuborish tajribasi asosan pediatriya anesteziologiyasida qo'llaniladi.

Vena orqali anesteziya. Anestetik modda bevosita qon tomirga yuborilgani tufayli kam miqdorda sarflanadi va organizmga toksik ta'sir deyarli sezilmaydi. Bemor anesteziya holatiga yoqimsiz sezgilarsiz va tez kiradi. Bu usuldan maxsus moslama va jihoz bo'lmagan taqdirda ham foydalanish mumkin. Vena anesteziyasi qisqa muddatli va kichik hajmli amaliyot va muolajalarni og'riqsizlantirishda ishlatiladi. Vena anesteziyasi ko'p komponentli anesteziya amalga oshirilishining asosiy usuli hisoblanadi. Bemor behush, sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkazish uchun sharoit bo'lmagan, nafas yo'llarining o'tkazuvchanligi buzilgan holatlarda vena anesteziyasi ehtiyotkorlik bilan bajariladi.

Barbituratlar anesteziyasi

Anesteziyaning muhim qismi narkotik uyquni vujudga keltirishda barbituratlardan natriy tiopentali va geksenal qo'llaniladi. Natriy tiopentali 1-2,5 foizli eritma ko'rinishida, 5-6 mg/kg hisobida yuboriladi. Anestetikningg yuqori konsentratsiyali eritmalari nafas olish va qon aylanish faoliyatlarini susaytiradi. Bemorning venasiga natriy tioneptalining 2-3 ml eritmasi 30-40 sekund mobaynida yuboriladi. Anestetikka nisbatan yuqori sezuvchanlik namoyon bo'lmasa, uning qolgan dozasi yuboriladi. Induktiv anestetik sifatida natriy tiopentali 200-400 mg miqdorda ishlatiladi va uning umumiy dozasi 1000 mg dan oshmasligi lozim. Barbituratlardan foydalanilganda sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkazish uchun barcha sharoitlar yaratilgan bo'lishi shart.

Barbituratlar narkotik holati tez va qo'zg'alishsiz hamda uch bosqichda namoyon bo'lib, 10-15 daqiqa davom etadi.

Birinchi bosqichda bemorning hushi yo'qoladi. Nafas olish va ko'z qorachig'ining reaksiyasi susayadi va bu bosqich 1-2 daqiqa davom etadi.

Narkotik holatning ikkinchi bosqichida tomoq va halqum reflekslari kuchayadi, nafas aritmiyasi va apnoe ro'y berishi mumkin, vagus nervi tonusining oshishi va xavfli reflekslar namoyon bo'lish ehtimoli bor. Og'riq sezgisi saqlanib qoladi. Bu zaminda traxeya intubatsiya qilinsa, laringospazm ro'y berishi va yurak faoliyati buzilishi mumkin.

Barbiturat anesteziyasining uchinchi bosqichi jarrohlik bosqichi deyiladi. Ko'z soqqasi markaziy holatni egallaydi, uning qorachig'i torayib yorug'likka reaksiyasi susayadi. Anesteziya sathi chuqurlashtirilsa, nafas olish yuzakilashadi va asosan diafragma hisobiga bo'ladi. Arterial qon bosimi pasaya boshlaydi, mushaklar bo'shashadi. Anesteziyaning yanada chuqurlashishi natijasida nafas olish to'xtaydi, ketidan yurak urishi ham to'xtaydi.

Geksenal ko'p xususiyatlari bo'yicha natriy tionentalidan deyarli farq qilmaydi. Gekseial 1-5 foizli eritma ko'rinishida ishlatiladi. Anestetik 5-6 mg/kg dozada yuboriladi. Maksimal dozasi -1000 mg.

Geksenal asosan induktiv anestetik sifatida ishlatiladi. Geksenal induksiyasi tez va qo'zg'alishsiz yuzaga keladi. Anestetik yuborilgandan boshlab 30-60 sekund o'tgach bemor hushini yo'qotadi. Geksenal anesteziyasining klinik bosqichlari natriy tiopentalnikidan farq qilmaydi. Geksenal ta'siridan vujudga keluvchi nafas faoliyatining buzilishi va boshqa asoratlarning yorqinligi natriy tiopentalinikiga nisbatan kuchsizroq namoyon bo'ladi. Shuningdek, noingalyatsion anesteziyaga sombruin, nafriy oksibutirat va kalipsol preparatlari bilan amalga oshirsa bo'ladi.

Ko'p tarkibli anesteziya

Bir paytda bir necha anestetik, analgetik, miorelaksant va shu kabi preparatlar ishlatish yo'li bilan vujudga keltirilgan anesteziya ko'p tarkibli yoki kombinatsion anesteziya deyiladi.

Anesteziyaning har bir komponentni maxsus preparat yuborish orqali vujudga keltirishdan iboratdir va ularning toksik ta'sirini kamaytirish yoki yo qotishga erishish kombinatsion anesteziyaning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Anesteziya komponentlari, masalan, amneziya geksenal yoki azot oksidi bilan hosil qilinsa, analgeziya morfin yoki fentanil ta'sirida vujudga keltirilsa, mioplegiya esa relaksantlar bilan yuzaga keltiriladi. Relaksantlar anesteziyaning yuzaki sathlarda o'tkazish va sun'iy o'pka ventilyatsiyasi vositasida gaz almashinuvini boshqarish uchun qulay sharoit yaratib beradi.

Barbituratlar va azot oksidi kombinatsiyasi kichik hajmli amaliyot va muolajalarni og'riqsizlantirishda ishlatiladi. Premedikatsiyadan so'ng natriy tiopentali yoki geksenalning 1 foizli eritmasidan 250-500 mg venaga yuboriladi. Keyin 1,5-2 mg/kg hisobida ditillin yuboriladi va traxeya intubatsiya qilinadi. Sun'iy o'pka ventilyatsiyasi zaminida azot oksidi va kislorod aralashmasi 2:1, 3:1 yoki 4:1 nisbatlarda uzatilib turadi.

Anesteziya sathini chuqurlashtirish uchun vaqti-vaqti bilan analgetiklar, mioplegiya uchun esa relaksantlar yuborilishi talab qilinadi.

Barbiturat, azot oksidi va ftorotan yoki efir tarkibli anesteziya ham yuqorida keltirilgan usul bo'yicha o'tkaziladi.

Barbituratlar bilan azot oksidi va metoksifluran, azot oksidi va trilen, viadril bilan azot oksidi, viadril, azot oksidi va efir kombinatsiyalari keng qo'llaniladi. Kombinatsion anesteziyaning keng tarqalgan ko'rinishlariga neyroleptanalgeziya va ataralgeziya kiradi. Anesteziyaning bu turi neyroleptik yoki ataraktik preparatlarning analgetik va miorelaksant bilan kombinatsiyasidan vujudga keladi.

NEYROLEPTANALGEZIYA

Neyroleptanalgeziya – anesteziyaning bir ko'rinishi bo'lib, asosan droperidol va fentanil vositasida vujudga keltiriladi.

Droperidol – neyroleptik bo'lib, chuqur neyrovegetativ tormozlanish – neyrolepsiya hosil qiladi. *Neyrolepsiya* – markaziy relaksatsiya, ruhiy va emotsional befarqlik zaminida qo'rquv va xavotirlanish sezgisi yo'qligi bilan ifodalanuvchi holatdir. Bemor neyrolepsiya holatida hushida bo'ladi va og'riq hamda taktil sezgilarni qabul qiladi, biroq javob reaksiyasining emotsional komponenti sust yoki sezilmas bo'ladi. Droperidol bir marta yuborilsa, neyrolepsiya 2-3 soatga cho'ziladi, maksimal neyroleptik samara esa 30 daqiqa mobaynida kuzatiladi. Fentanil 15-20 daqiqa davomida kuchli analgetik ta'sir etadi. Kuchli analgetik samarasi damda qisqa ta'sir etishi fentanilning qimmatli xususiyati hisoblanadi. Venaga yuborilgandan 1-2 minut, teri ostiga yoki mushaklar orasiga yuborilgandan 15-20 daqiqa o'tgach fentanilning ta'siri namoyon bo'ladi.

Neyroleptanalgeziya har qanday neyroleptik va analgetik vositasida o'tkazilishi mumkin. Chet elda talamanol qo'llaniladi. Bu preparatning 1 ml eritmasi 0,05 mg fentanil va 2,5 mg droperidoldan iborat.

Qon aylanishi, jigar va buyrak yetishmovchiliklari bor keksa va zaiflashgan bemorlarda neyroleptanalgeziya qo'llanilishi lozim.

Neyroleptanalgeziya o'tkazish uchun premedikatsiya tarkibida atropin sulfatidan tashqari 0,05 mg fentanil va 2,5-5,0 mg droperidol anesteziya boshlashdan 40-50 daqiqa oldin mushaklar orasiga yuboriladi. Azot oksidi va kislorod (3:1 yoki 2:1 nisbatda) ingalyatsiyasi zaminida amneziya va analgeziya alomatlari paydo bo'lgach, bemorning venasiga 15-20 mg droperidol, keyin 0,1 mg/kg hisobidan fentanil yuboriladi. Fentanildan 3-4 daqiqa oldin 3-5 mg tubarin yuborilsa mushaklar rigidligining oldi olinadi. Intubatsiya jarayoni uchun listenon 0,2-0,3 mg/kg dozada (yoki

dtrillin) ishlatiladi. Sun'iy o'pka ventilyatsiyasi azot oksidi va kislorod ingalyatsiyasi zaminida o'tkaziladi. Anesteziyaning zarur sathini ushlab turish uchun fentanil (1-2 ml) va droperidol (1-2 ml) yuborib turadi. Arterial qon bosimining ko'tarilishi va yurak urishining tezlashishi droperidol va fentanilning navbatdagi dozasi yuborilishi zarurligidan dalolat beradi. Jarrohlik amaliyotining tugashiga 30-40 daqiqa qolgach fentanil yuborilishi to'xtatiladi.

Mustaqil nafas olish zaminida neyroleptanalgeziya o'tkazish uchun fentanil va droperidol dozalari kamaytiriladi va qo'shimcha tarzda mahalliy anesteziya ishlatiladi.

MARKAZIY ANALGEZIYA

Anesteziyaning tarkibiy qismlari bo'lgan neyrovegetativ tormozlanish, giporefleksiya va analgeziya analgetiklarning katta dozasini yuborish vositasida vujudga keltirilsa markaziy analgeziya deyiladi. Markaziy analgeziya uchun analgetiklardan morfin, fentanil, dipidolor, promedol kabilar ishlatiladi.

Morfinli markaziy analgeziyani bajarish uchun bemorning venasiga 0,1-0,15 mg/kg dozada seduksen yuboriladi. Azot oksidi va kislorod (2:1 -1:1) ingalyatsiyasi zaminida 5-7 mg morfin venaga yuboriladi. Keyin morfin 3 mg/kg hisobidan 5 foizli glyukoza eritmasining 500 mlida eritiladi va har daqiqada 7-10 tomchidan yuboriladi. Morfinning 3 mg/kg dozasi 3-4 soat davom etadigan amaliyotni va amaliyotdan keyingi 8-12 soatga yetadigan og'riqsizlantirishni ta'minlaydi. Traxeya intubatsiyasi uchun listenon va uzoq vaqtli relaksatsiya yaratish uchun esa tubarin (arduan, pavulon) ishlatiladi. Amaliyotdan keyingi davrda bir necha soat mobaynida uzaytirilgan sun'iy o'pka ventilyatsiyasi talab qilinadi.

Morfinli markaziy analgeziya yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda, porok va ishemik kasalligi sababli o'tkaziladigan amaliyotlarni og'riqsizlantirish uchun keng qo'llaniladi.

Fentanilni markaziy analgeziya yaratish uchun bemorning venasiga 0,5-0,7 mg/kg dozada seduksen azot oksidi va kislorod (1:1-2:1 nisbatlarida) ingalyatsiyasi zaminida yuboriladi. 3-5 mg tubarin va undan keyin 1 ml/kg dozada fentanil (3-4 bo'lakka bo'lib yoki 5 foiz glyukozaning 500 ml eritmasida) yuboriladi. Mioplegiya vujudga keltirish va o'pka ventilyatsiyasini o'tkazish uchun relaksantlardan foydalaniladi.

Markaziy analgeziya faqat sun'iy o'pka ventilyatsiyasi zaminida qo'llaniladi. Amaliyotdan keyin uzoq vaqt mobaynida sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkazilishi lozim.

UMUMIY ANESTEZIYA ASORATLARI, ULARNING OLDINI OLISH VA INTENSIV DAVOLASH

Umumiy anesteziya asoratlari – induksiya, amaliyot anesteziyasi va anesteziya holatidan ch i q a r i sh bosqichlarida ro'y berishi mumkin.

Anesteziya asoratlari nafas olish va qon aylanish, markaziy va periferik nerv sistemalari, oshqozon-ichak yo'li, jigar va buyrak faoliyatlariga taalluqli bo'ladi.

Nafas asoratlarining kelib chiqishi asosida quyidagi sabablar yotadi:

1. Obstruksiya – nafas yo'llari o'tkazuvchanligining buzilishi. Bunga shilliq to'planishi, jag'ning osilib qolishi va tilning tanglayga yopishib qolishi, laringospazm, bronxospazm kabilar olib keladi.
2. Nafas faoliyati markazining depressiyasi.
3. Nerv-mushaklar sinapsi faoliyatidagi siljishlar.
4. O'pka va nafas yo'llarining yallig'lanishi va allergik holatlar.

Nafas faoliyatida har qanday asoratlar kislorod tanqisligi – **gipoksemiya** va karbonat angidridning to'planib qolishi **giperkaniyani** vujudga keltiradi.

Gipoksemiya sezilarli o'zgarishlarga sabab bo'ladi. Bemorning ko'ngli ayniydi, yurak urishi tezlashadi, arterial qon bosimi avval ko'tariladi, so'ngra tusha boshlaydi, terlashi kuchayadi, ruhiy va harakat qo'zg'alishi kuzatiladi, tutqanoq paydo bo'ladi. O'z vaqtida yordam ko'rsatilmasa yurak faoliyatining to'xtashi ro'y beradi.

Gipoksemiyani davolashda asosiy tadbir – gipoksemiya sababini yo'qotishdan iborat. Shu bilan birga kislorodni ingalyatsiya qilish, yordamchi yoki sun'iy ventilyatsiyadan foydalanish zarur.

Apnoe – nafas faoliyatining butunlay to'xtashi bo'lib, anestetiklar va analgetiklar ta'sirida ro'y beradi. Bunda sun'iy o'pka ventilyatsiyasi qo'llaniladi va apnoe sabablarini chetlashtirish tadbirlari ko'riladi.

Induktiv anesteziya asoratlari gaz almashinuvinnng buzilishi, anestetik va farmakologiya preparatlarning ta'siri, intubatsiya jarayonidagi jarohatlanish va xatolar, patologik reflekslarning namoyon bo'lishi oqibatidir.

Amaliyot anesteziyasi davrida gipoventilyatsiya yoki giperventilyatsiya, arterial gipotenziya va gipertenziya, yurak aritmiyalari, regurgitatsiya, gipertermiya, emboliya, tromboz kabi asoratlar kuzatiladi.

Anesteziyadan chiqarish davrida bemor uyg'onishining cho'zilib ketishi, uzoq davom etuvchi apnoe, gipoventilyatsiya, rekurarizatsiya, o'pka atelektazi, arterial gipotenziya va gipertenziya, yurak aritmiyasi, gipotermiya va gipertermiya, titroq, tutqanoq, qusish singari asoratlar ro'y berishi mumkin.

Fermentlar enzimopatiyasi, gemoglobinopatiya va porfiriya tarmida vujudga keluvchi asoratlar alohida guruhni tashkil qiladi.

Anesteziya bosqichlarida ro'y beruvchi qusish va regurgitatsiya og'ir nafas tanqisligi va qon aylanishining yetishmovchiligidan bo'ladi. *Regurgitatsiya* – oshqozon shirasining og'iz bo'shlig'iga va nafas yo'llariga oqib tushishidir. Bu holat aspiratsiya deb ham ataladi. Oshqozon shirasi ta'siridan nafas yo'llari obstruksiyasi, laringospazm, bronxospazm ro'y beradi. Aspiratsiya tufayli vujudga keluvchi asoratlar – alveola va bronxlardagi o'zgarish va yallig'lanishlar – o'pka shishishi, pnevmoniya, Mendelson sindromi (o'tkir ekssudativ pnevmonit) va o'pka abssesslari bemorni o'limgacha olib borishi mumkin.

Aspiratsiyaning oldini olish uchun og'iz-burun, hiqildoq va oshqozon tozalanadi, bemorning boshi oyoq tomoniga nisbatan pasaytirilgan holatga keltiriladi. Sellike usuli va zond – obturator qo'llaniladi. Aspiratsiyaning oldini olishda samarali premedikatsiya va adekvat induktiv anesteziya katta ahamiyatga ega. Bemorni mustaqil nafas rejimiga o'tkazish va ekstubatsiya qilishdan oldin uning es-hushi, hiqildoq va tomoq reflekslari tiklangan bo'lishi zarur.

Aspiratsion sindromni chetlashtirish uchun laringoskopiya va bronxoskopiya vositasida nafas yo'llari hamda o'pkani tozalash va lavaj qilish, eufillin, atropin sulfati, glyukokortikoid gormon, antibiotik va antigistamin dorilar, oksigenoterapiya va sun'iy o'pka ventilyatsiyasi kabilar qo'llaniladi.

Anesteziya bosqichlarida qon sistemasi asoratlari yurak faoliyatining susayishi, qon hajmining kamayishi, qon tomirlar tonusining o'zgarishi va qonning quyilish xususiyatlarining buzilishi oqibatidan kelib chiqadi.

Arterial gipotenziya aylanib turgan qon hajmining kamayishi, qon tomirlar tonusining pasayishi, gipoksiya, anestetik va analgetiklar ta'siri, vagotoniya singari omillardan kelib chiqadi.

Arterial gipertenziya samarasiz premedikatsiya, anesteziyaning yuzakiligi, gipoksiya va giperkapniyalar oqibati va anesteziya qo'zg'alish bosqichining belgisi hisoblanadi. Arterial gipertenziya gaz almashinuvini yaxshilash, premedikatsiya va anesteziya tarkibida sedativ, neyroleptik, kuchli analgetiklar, gipotenziv moddalar ishlatish yordamida chetlashtiriladi.

Anesteziya mobaynidagi yurak aritmiyalari og'ir asorat va patologiya belgisi bo'lgani uchun ham xavflidir. Nafas faoliyatining buzilishi, qon yo'qotish, yuzaki anesteziya oqibatidan efir, agropin sulfati ta'siridan taxikardiya kelib chiqadi. Taxikardiya yurak aritmiyasining jiddiy ko'rinishi – fibrilyatsiyaning elchisi bo'lishi mumkin.

Bradikardiya gipoksiya, vagus nervining ta'sirlanishi, suksinilxolin ta'siri, ftorotan dozasining oshib ketishi natijasida vujudga keladi. Bradikardiya ko'pincha asistoliyaga o'tadi.

Anesteziya bosqichlarida yurak urishining to'xtashi – asistoliya yoki fibrillyatsiya ko'pincha gipoksiya va giperkapniya oqibati bo'ladi. Vagus nervi, halqum, hiqildoq va boshqa refleksogen sathlarning ta'sirlanishi, anestetiklar dozasining oshib ketishi kabilar yurak faoliyatining to'xtashiga olib boradi.

Emboliya va tromboz. Havo emboliyasi yurak va bosh miyaning orqa qismida o'tkazilayotgan amaliyotlar, bachadon naylarini havo bilan davolash, yo'ldosh ajralishi, pnevmoensefalografiya, vena tomirlarida infuziya bajarilayotganda ro'y berishi mumkin. Vena qon tomiriga tushgan havo o'ng yurakka yetib boradi, u yerdan o'pka arteriyasiga o'tadi va o'pka arteriyasining to'silishiga olib keladi. O'pka arteriyasining emboliyasi yurakning o'ng qorinchasi yetishmovchiligini keltirib chiqaradi. Havo emboliyasining belgilari paydo bo'lishi bilan bemor chap biqini bilan yotqiziladi, sun'iy o'pka ventilyatsiyasi zaminida o'tkir yurak yetishmovchiligining kompleks terapiyasi o'tkaziladi. Torakotomiyada yurakning o'ng qismi punksiya qilinib, havo so'rib olinadi.

Venalar trombozini glyukozaning yuqori konsentratsiyali eritmasi, osmotik, diuretik va ayrim anestetiklar (sombrevin) hosil qiladi.

O'pka arteriyasining trombozmboliyasi juda xavfli asorat. Bu asoratning o'tkir formasi yurak yetishmovchiligining og'ir ko'rinishi bilan ifodalanadi. Bir necha daqiqa ichida yurak faoliyati to'xtashi mumkin. Tromboemboliya ro'y berganda antikoagulyantlar va fibrinolitiklar yuboriladi, yurak-o'pka muttasil davo qilinadi.

Spontan gipotermiyaga termoregulyatsiya depressiyasi zaminidagi issiqlik sarflanishining oshib ketishiga olib keladi.

Norma litr gipertermiya reaksiya har qanday jarohatlanish, kasallik va jarrohlik amaliyotiga javoban vujudga keladi va haroratning 37,5-38°C gacha ko'tarilishi bilan namoyon bo'ladi.

Patologik gipertermiyani issiqlikning hosil bo'lishi va sarflanishi muvozanatidagi siljish vujudga keltiradi. Termoregulyatsiya markazini rag'batlantiruvchi (adrenomimetik, analeptik), qon tomirlarini toraytiruvchi (vazopressor) va issiqlik uzatilishini kamaytiruvchi (atropin) preparatlar ko'pincha patologik gipertermiyaga olib keladi. Gipertermik reaksiyaning og'ir va xavfli ko'rinishi tez kechuvchi gipertermiya hisoblanadi. Bunday gipertermiya tana haroratining 41-42°C gacha ko'tarilishi, tutqanoq tutishi, nafas olish va qon aylanishining buzilishi bilan namoyon bo'ladi. Gipertermiyani davolashda sun'iy o'pka

ventilyatsiyasi, sun'iy gipotermiya, tana haroratini pasaytiruvchi preparatlar, detoksikatsion va korreksion usullar, yurak faoliyatini pasaytiruvchi dorilar qo'llaniladi.

Oshqozon ichak yo'li tomonidan hiqichoq tutish, qusish, regurgitatsiya kabi asoratlar ro'y berishi mumkin.

Bu asosining ta'sirlanishi, oshqozon shilliq pardasiga anestetikning ta'siri, gipoksiya, giperkapniya, gipergidratatsiya, IV qorincha tubidagi qusish markazining qo'zg'alishi natijasida mazkur jarayon ro'y beradi.

Uzoq davom etuvchi uyg'onish anestetiklar dozasining oshganligi va ularning kumulyativ samarasi, anesteziya bosqichlarida ro'y bergan gipoksiya va metabolik siljishlar oqibatidir.

Uzoq davom etuvchi apnoe bemor hushiga kelsa ham, uning mustaqil nafas olishi tiklanmaydigan va miorelaksantlar qo'llanishiga xos bo'ladir. Antixolinesteraz preparatlar yuborilgandan so'ng ro'y beruvchi chin rekurarizatsiya va gipovolemiya, gipoksiya, atsidoz fonidagi soxta rekurarizatsiya uzoq davom etuvchi apnoe sababchilari bo'li. Bu asoratning intensiv terapiyasi sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkazish, gipovolemiya, atsidoz va metabolik siljishlarni bartaraf qilishdan iborat.

Titroq tutishi - uzoq davom etuvchi anesteziyalar mobaynidagi issiqlik yo'qotish va sovuqdan ta'sirlanish oqibatidir. Titroq tutishiga termoregulyatsiya markazining depressiyasi va mushaklar tetanogenezining buzilishi sabab bo'ladi. Titroq tutishining oldini olish uchun amaliyot xonasida 22-24°C haroratni saqlab turish, infuzion eritmalar haroratini tana haroratiga tenglashtirish, maxsus moslamalar yordamida bemorni isitish talab qilinadi.

Tutqanoq tutishi gipoksiya va miya shishishi belgisi, insult, tromboemboliya, gipoglikemiya, metabolik atsidoz va alkaloz, gipokalsiyemiya oqibatlari bo'lishi mumkin. Tutqanoq sindromi intensiv terapiyasi normal gaz almashinuvini ta'minlash, gidroin va kislota asoslar muvozanatini tiklashdan iborat. Tutqanoqni yo'qotish uchun 5-10 mg seduksen, 30-50 ml/kg hisobidan natriy oksibutirati yoki 5-6 mg/kg dozada fenazepam, 20-40 mg laziks yuboriladi.

YURAK-O'PKA VA MIYA REANIMATSIYASI

Klinik o'lim – hayot va biologik o'lim o'rtasidagi davr bo'lib, u o'limning qaytuvchan bosqichidir. Bu holat yurak urishi va nafas olish to'xtagan va tiriklik alomatlari yo'qolgan paytdan boshlab organizm hali hayotgan va bir necha daqiqa davom etuvchi qaytuvchan funksional

va struktur o'zgarishlar jarayonidir. Klinik o'lim to'y berishi bilan modda almashinuvi so'nib boradi, hujayralar destruksiyasi boshlanadi. Ammo, 5-6 daqiqa davom etuvchi bosh miya po'stlog'idagi o'zgarishlar ham qaytuvchan xususiyatga ega bo'lganligi tufayli ham organizmni to'la-to'kis tiriltirish imkoniyati mavjuddir. Inson organizmi uchun klinik o'lim muddatli 3 -5 daqiqadan oshmaydi. Gipotermik sharoitda, masalan, tana harorati 10-8°C bo'lganda, klinik o'lim muddati 2 soatgacha yetishi mumkin. Klinik o'lim izidan vujudga keluvchi biologik o'lim organizmdagi tiklanmas siljishlar jarayonidan iborat bo'ladi va shu sababli organizmni bir butun holda tiriltirish imkoniyati qo'ldan chiqarilgan bo'ladi. O'lish jarayoni ketma-ket keluvchi bosqichlar — klinik, ijtimoiy va biologik o'lim davrlariga ajratiladi:

I. Organizm faoliyatining so'nib borish davri. Bu davrda kimyoviy, fizik va elektrik jarayonlarning chuqur izdan chiqishi oqibatida funksiyalar namoyon bo'la olmaydi. Bu funksional faoliyatsizlik davri bo'lib, klinik o'lim holatiga o'tadi va miyada qaytmas siljishlar vujudga kelguncha davom etadi.

II. Oraliq yoki ijtimoiy o'lim davri. Bu davrda boshmiya po'stlog'i faoliyati tamoman yo'qoladi. ammo boshqa organ to'qimalaridagi siljishlar qaytuvchan bo'ladi.

III. Biologik o'lim davri barcha to'qimalardagi tiklanmas funksional va struktur siljishlardan iborat bo'ladi.

Qon aylanishining to'xtashi 3 ko'rinishga ajratiladi:

1. Asistoliya – miokardning qo'zg'aluvchanlik va qisqaruvchanlik xususiyatlari saqlanganligi zaminida bo'lmalararo qo'zg'aluvchanlik o'tkazilishining buzilishi tufayli yurak qisqarishining butunlay yo'qolishidir.

2. Qorinchalar fibrillyatsiyasi va xilpillashi miokard qisqarishining deskoordinatsiyasi bo'lib, qorinchalar yoki bo'lmalar o'tkazish sistemasidagi qo'zg'aluvchanlikning buzilishi oqibatidir.

3. Miokard atoniyasi- miokardning qo'zg'aluvchanlik va qisqaruvchanlik qobiliyati va tonusining butunlay yo'qolishidir. Atoniya zaminida miokardning bioelektrik aktivligi saqlangan bo'ladi va bu holat elektrokardiografiyada qayd qilinadi.

Qon aylanishi faoliyatining to'xtashi intrakardial va ekstrakardial sabablarga ko'ra ro'y beradi. Intrakardial sabablarga koronarogen, aritmogen va yurakni shikastlantiruvchi omillar kiradi. Qon aylanishi to'xtashining ekstrakardial sabablariga gipoksiya, giperkapniya, gipovolemiya, ionlar muvozanatining siljishi, elektr oqimidan shikastlanish, vagus reflekslari, farmakologik ta'sir, ruhiy-emotsional holat, gipotermiya, qattiq jarohatlanishlar kiradi.

Bemor ahvolining keskin yomonlashuvi va quyidagi alomatlarning paydo bo'lishi qon aylanishining to'xtaganligidan dalolat beradi:

bemorning hushidan ketishi;

bemor rang-ro'yining o'zgarishi, asosan, sianozning paydo bo'lishi;

qisqa muddatli tutqanoq tutishi va uning ketidan barcha reflekslarning so'nishi;

- magistral arteriyalar (uyqu va son) urishining yo'qolishi;
- yurak qisqarishi tovushlarining eshitilmay qolishi;
- ko'z qorachig'ining kengaya borishi va 30-60 sekund o'tgach maksimal kengayib ketishi;
- nafas olish xususiyatlarining o'zgarishi va 30-40 sekund o'tgach apnoe ro'y berishi;
- elektrokardiografiya kuzatuvida izochiziq, fibrillyatsiya yoki o'tkazuvchi sistema blokadasi zaminida aritmiya paydo bo'ladi.

YURAK-O'PKA VA MIYA REANIMATSIYASINING BOSQICH VA TADBIRLARI

Yurak-o'pka va miya reanimatsiyasi uch bosqichli tadbirlar guruhidan iborat bo'lib, har qaysi bosqichda aniq maqsadni ko'zlagan tadbirlar amalga oshiriladi va bular shartli ravishda bosh harflar bilan belgilanadi.

I. Hayotiy muhim faoliyatlarni sun'iy ta'minlab turish bosqichi. Bu qon aylanish va gaz almashinuvini saqlab turishga qaratilgan bo'lib, quyidagilarni o'z ichiga oladi:

a) nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklash;

b) sun'iy o'pka ventilyatsiyasini o'tkazish;

d) yurakning yopiq massaji vositasida sun'iy qon aylantirish.

II. Qon aylanishi mustaqilligini tiklash bosqichi. Bu bosqich quyidagilardan iborat:

e) dori vositalari va davo suyuqliklaridan foydalanish;

f) elektrokardiografiya va monitoring o'tkazish;

g) elektrik defibrillyatsiya qo'llash.

III. Bosh miya reanimatsiyasi va postreanimatsion davr intensiv terapiyasi bosqichi miya va boshqa organlar faoliyatini saqlash, tiklash va ularni saqlab turishga qaratilgan quyidagi tadbirlardan tashkil topadi:

h) yurakning to'xtashiga olib kelgan sababni aniqlash va uni bartaraf etishtirish;

i) miyani ishemik jarohatlanishdan saqlash va uning faoliyatini tiklash;

j) postreanimatsion patologiyada intensiv davolash o'tkazish.

I. Nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini tiklash. Buning uchun quyidagi tadbirlar qo'llaniladi:

— bemorni chalqancha yotqizish;

— bemor jag'ini oldinga va yuqoriga surgan, boshini esa orqaga tashlagan holda ushlab turish;

— chuqur nafas olib bemorning og'zi yoki burni orqali uning o'pkasiga havo puflab ko'rish;

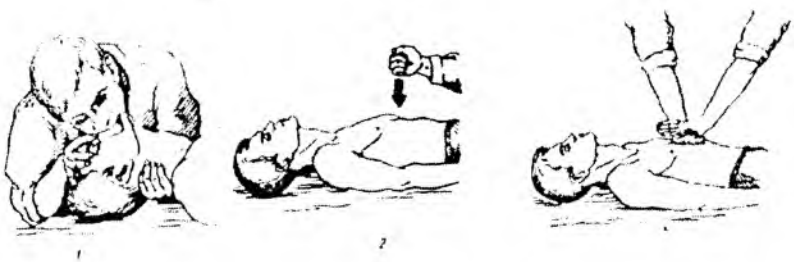
— bemorning og'zi, burni va halqumini tozalab tashlash;

— orofaringeal nafas nayi o'rnatish;

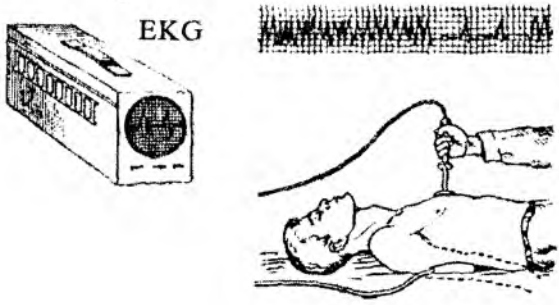
— traxeyani intubatsiya qilish, traxeya va bronxlarni so'rg'ich vositasida tozalash yoki kriotireotomiyani bajarish;

— bronxospazmni chetlashtirish;

II. Sun'iy o'pka ventilyatsiyasini o'tkazish. Sun'iy nafas oldirishning ekspirator ko'rinishlari, «og'izdan-og'izga» va «og'izdan-burunga», «T» va «S» simon havo o'tkazuvchi naylar vositasida o'pkaga havo puflash bilan amalga oshiriladi (111a,b-rasmlar). Sun'iy ventilyatsiya o'tkazish uchun maxsus respiratorlardan ham foydalaniladi. Jumladan, qo'l vositasida harakatga keltiruvchi «qopchiq niqob» kompleksi, «Narkon», «NAPP», «Polinarkon» kabi asboblar, elektr yoki kislorod oqimi kuchi bilan ishlovchi avtomatik respiratorlar – «DP-8», «RO-6», «Vdox», «Faza», «Spiron» kabilar ishlatiladi. Ventilyatsiya uchun bemorning o'pkasiga 400-500 ml hajmdagi havo yoki havo va kislorod aralashmasi daqiqasiga 20 martadan yuborib turiladi. Katta yoshdagi bolalarda daqiqasiga 22-24 marta, chaqaloqlarda 30 martagacha nafas oldiriladi.



111a-rasm. *1- sun'iy o'pka ventilyatsiyasini bajarish; 2- yopiq massaj boshlashdan oldin ko'krakka zarb berish orqali yurakni ta'sirlantirish; 3 - yurakning yopiq massaji.*



111b - rasm. Elektrokardioskopik diagnostika va defibrillyatsiya o'tkazish

Sun'iy ventilyatsiya to'g'ri bajarilayotgan bo'lsa, bemorni qattiq o'ringa yotqizish lozim. To'sh suyagining pastki va o'rta uchdan bir qismi chegarasiga, xanjarsimon o'simtadan ikki enlik yuqoriga qo'lning kaft yuzasi qo'yiladi ikkinchi kaft esa uning ustiga qo'yiladi. Ko'krak qafasi umurtqa pog'onasi tomonga 4-5 sm ga bosiladi va shu holatda yarim sekundcha ushlab turiladi. Qo'lni ko'krak qafasidan uzmagan holda bosish kuchi kamaytirilsa, ko'krak qafasi o'z holatiga qaytadi. Yurak massaji samarali bo'lishi uchun ko'krak qafasiga 20-50 kg kuch bilan miqob bosish lozim. Yurak massaji daqiqasiga 60-80 marta qilinishi shart. Ayrim mutaxassislar daqiqasiga 100 martadan ortiq yoki 40 martagacha massaj o'tkazish zarur deb hisoblaydilar. Qutqaruvchi yolg'iz bo'lganida ventilyatsiya va massaj 2:15 nisbatida bajariladi ya'ni, bir marta nafas oldirilgach, 15 marta massaj qilinadi. Qutqaruvchi ikkita bo'lsa ventilyatsiya va massaj 1:5 nisbatida o'tkaziladi. Yurakning mustaqil urishi tiklanganini o'z vaqtida aniqlash uchun har ikki uch daqiqada massaj to'xtatilib, elektrokardiografik kuzatish lozim bo'ladi.

Yopiq yurak massaji quyidagi hollarda samarali deb hisoblanadi:

– uyqu va son arteriyalarida har bir massajga javoban pulsatsiya aniqlansa;

– elektrokardiografiyada bo'lma-qorincha biopotensial kompleksi paydo bo'lib tursa;

– elka arteriyasida 60-80 mm simob ustuniga teng arteriya qon bosim paydo bo'lsa;

– Sianoz tarqalib ko'z qorachig'i torayib, ko'z soqqasining harakati paydo bo'lib borsa.

Yurakning ochiq massaji quyidagi hollarda qo'llaniladi:

– ko'krak qafasi organlaridagi amaliyotlar zaminida yurak faoliyati to'xtasa;

— o'pka shikastlangan va ko'krak qafasi bo'shlig'iga qon ketishi zaminida yurak urishi to'xtasa;

— yurak tamponadasiga gumon bo'lganda;

— klapanli pnevmotoraks bor bo'lganda;

— o'pka arteriyasi tromboemboliyasi ro'y berganda;

— gipotermiya holatidagi bemorlarda defibrillyatsiya samara bermasa va yurakni bevosita isitish zarur bo'lsa;

— 10-15 daqiqa o'tkazilgan yopiq massaj natija bermagan bo'lsa.

Yurakning bevosita massajini bajarish uchun IV qovurg'alar oralig'idan torakotomiya qilinadi. Bosh barmoq yurakning oldingi, qolgan to'rtta barmoq esa yurakning orqa yuzasiga qo'yilgan holda massaj bajariladi. Yurak katta bo'lsa, massaj ikkala qo'lning kafti bilan o'tkaziladi. Qorinchalar fibrillyatsiyasi paytida perikard kesilib massaj qilinadi. Mayda to'lqinli fibrillyatsiya va asistoliya paytida massaj boshlashdan oldin chap qorincha bo'shlig'iga adrenalin eritmasi yuborilishi lozim. Yirik to'lqinli fibrillyatsiya va miokard tonusi vujudga kelgach defibrillyatsiya o'tkaziladi.

IKKINCHI BOSQICH TADBIRLARI

Dori vositalari va davo suyuqliklaridan foydalanish quyidagi maqsadlarni ko'zda tutadi:

I. Yurak mushaklari metabolizmiga ta'sir qilish. Buning uchun miokard o'tkazuvchanligi va qo'zg'aluvchanligini kuchaytiruvchi yoki miokard qo'zg'aluvchanligini pasaytiruvchi dorilar qo'llaniladi.

II. Qon tomirlar tonusini tiklash.

III. Atsidozni bartaraf qilish. Reanimatsiya paytida dorilar venaga yoki yurak ichiga inyeksiya qilinishi yoki alveolalar orqali yuborilishi mumkin. Yurak ichiga inyeksiya qilish uchun parasternal chiziq bo'yicha V qovurg'alar orasidan uzun igna yurak tomonga qarab kiritiladi. Shpritsda qon paydo bo'lishi yurak bo'shlig'iga kirganidan xabar beradi va shu zahoti dori yuboriladi.

Adrenalin 0,3-0,5 mg miqdorda venaga yoki yurak ichiga yuboriladi. 1 ml adrenalin 5 foizli glyukozaning 9 ml eritmasiga qo'shiladi, undan 0,3-0,5 ml miqdorda yuboriladi. Adrenalinning dozasi 1-2 mg gacha yetkazilishi mumkin.

Noadrenalin miokard atoniyasi, digitalis va xinidindan zaharlanganda, giperkaliyemiyada yaxshi natija beradi. Bu preparat venaga yoki yurak ichiga 0,1-0,2 ml miqdorda, gohida esa 5 foizli glyukozaning 250 ml eritmasiga 1-2 ml qo'shilgan holda daqiqasiga 20 tomchidan tomiziladi.

Miokard atoniyasi va giperkaliyemiyada 10 foizli kalsiy xlorid eritmasidan 10 ml yurak ichiga yuboriladi. Miokardning qo'zg'aluvchanligi oshib ketgan va fibrillyatsiyada lidokain, novokain, novokainamid, inderal va bu kabi preparatlar ishlatiladi.

Atsidozsiz yurak to'xtashi bo'lmaydi. Atsidozni bartaraf qilish uchun natriy gidrokarbonat eritmasidan 1 mmol/kg hisobidan (4,2 foizli eritmasidan 2 ml/kg) boshida va keyinchalik esa qon aylanishi tiklanguncha 0,5 mmol/kg hisobida har 10 daqiqada yuborib turiladi.

Trisamin 0,3 ml eritma shaklida 3-6 ml/min hisobidan yuborilib turadi. Dekompensatsiya mobaynida glyukokortikoidlardan gidrokortizon (200-250 mg), prednizolon (60-120 mg) qo'llanilishi shart.

Elektrokardiografiya va monitoring o'tkazish orqali yurakning sust qisqarishi va yurak urishining tiklanishi, dori-darmon terapiyasi aniqlanadi.

Elektrik defibrillyatsiya qorinchalar fibrillyatsiyasi va paroksizmal taxikardiyada qo'llaniladi (111a,b-rasmlar). Defibrillyatsiya o'tkazish uchun chap kurak ostiga birinchi elektrod o'rnatiladi. Izolyator dastali elektrod ko'krak qafasining yurak sathiga qo'yiladi va qattiq bosib turilgan holda elektr impulsi uzatiladi. Defibrillyatorning ikkala elektrodi ham bir xil izolyator dastali bo'lsa, ularning biri to'sh suyagining yuqori qismiga, ikkinchisi esa yurakning cho'qqisiga qo'yilgan holda elektr impulsi beriladi.

Defibrillyatsiya bajarish paytida bemorning badaniga, bemor yotgan karavotga, tibbiy xodimlar esa rezina qo'lqop va rezina etik kiyishlari lozim. Defibrillyatsiya yirik to'lqinli fibrillyatsiya zaminida bajarilishi shart. Mayda to'lqinli fibrillyatsiya adrenalin, lidokain, kalsiy xlorid, natriy gidrokarbonati va massaj vositalarida yirik to'lqinli fibrillyatsiyaga aylantiriladi. Kattalarga 4-7 kv elektr oqimi, katta yoshdagi bolalarga 4 kv elektr oqimi va kichik yoshdagi bolalarga esa 3 kv elektr oqimidan defibrillyatsiya qilinadi. Defibrillyatsiyadan so'ng uyqu va son arteriyalarida mustaqil pulsatsiya paydo bo'lguncha yurak massaji davom ettiriladi.

UCHINCHI BOSQICH TADBIRLARI

Yurak urishining to'xtash sababini aniqlash va uni chetlashtirish. Yuqorida keltirilgan tadbirlarni qo'llash davom ettirilgan holda anamnestik, klinik, laborator va boshqa tashxis usullaridan foydalanib yurak aylanishining to'xtash sababini aniqlash va etiologik davolash o'tkazish talab qilinadi.

Miyani ishemik jarohatlanishdan saqlash va uning faoliyatini tiklash. Bu yo'nalishda miyaning qon aylanishi ko'rsatkichlarini va serebrospinal bosimni normallashtirish, metabolik siljishlarni izga solish, antioksidant dorilar yuborish, kraniotserebral gipotermiya va detoksikatsion usullar va sun'iy o'pka ventilyatsiyasi qo'llaniladi.

Postreanimatsion davrda intensiv davolash postreanimatsion kasallikni chetlatirishga qaratilgan tadbirlardan iborat. Postreani-matsion kasallik – postishemik funksional va struktur buzilishlar oqibatida kelib chiquvchi poliorgan yetishmovchiligidir. Postreanimatsion kasallik asosida nevrologik va psixik funksiyalarning buzilishi, qon aylanishining nosozligi, o'pkaning gaz almashtirish va boshqa funksiyalarining izdan chiqishi, gepato va nefropatiya, bakteriyemiya va autointoksikatsiya, endokrin boshqarilish va metabolizmning aynishi kabi og'ir sindromlar yotadi.

Postreanimatsion kasallikni intensiv davolash to'qimalar perfuziyasining adekvatligini tiklash, organizmning energetik talablarini qondirish, metabolik siljishlarni izga solish, yiringli-septik asoratlarga qarshi kurashish va detoksikatsiya o'tkazishdan iborat bo'ladi.

VII BOB

XIRURGIK BEMORLARNI TEKSHIRISH

Ilmiy texnika taraqqiyoti tibbiyot fani va amaliyotining tarmoqlarini mukammallashtirishga va yangi yo'nalishlarining tez rivojlanishiga shart-sharoit yaratdi. Natijada xirurgik kasalliklarni vaqtida aniqlash imkoniyatlari sezilarli ravishda ortdi. Tadqiqotlar qo'shimcha metodlarining ahamiyati sezilarli darajaga ko'tarildi. Bemorni tekshirish uchun jarrohlar ilgari qo'llagan ayrim usullar (laboratoriya, rentgenologiya, endoskopiya va boshqalar) zamonaviylashtirilishidan tashqari, mutlaqo yangi metodlar (funksional, ultratovush, radionuklid, immunologik va boshqalar) ishlab chiqildi va ular amaliyotda tobora kengroq qo'llanilmoqda. Diagnoz qo'yishda ularning ahamiyati beqiyos oshmoqda. Shuni ham ta'kidlab aytish lozimki, yangi ishlatiladigan metodlar bemorni tekshirishdagi an'anaviy usullarni rad etmaydi va ularning o'rnini to'la bosa olmaydi, jarrohning klinik tafakkuriga bo'lgan talablarni kamaytira olmaydi.

Xirurgik bemorga qo'yiladigan tashxis kasallik belgilarini (simptomlarini) aniq bilishni, ularni tahlil qila olishni va shu asosda tegishli belgilardan kasallikning to'la manzarasini sintez qila bilishni talab qiladi. Bemorni tekshirishni muntazam ravishda olib borish (anamnez, ko'zdan kechirish, paypaslab ko'rish (palpatsiya), tukillatib ko'rish (perkussiya), eshitib ko'rish (auskultatsiya), laboratoriya ma'lumotlari, rentgenologik, endoskopik va boshqa tekshiruv metodlari natijasida olingan ma'lumotlarni to'g'ri tahlil qilib, xulosa chiqarishdan iboratdir. Shoshqaloqlik va tez diagnoz qo'yishga intilish, tekshirib ko'rish qoidalari va texnikasini nazarga ilmaslik ko'pincha ayrim simptomlarga yetarlicha baho bermaslikka, boshqa simptomlarga esa ortiqcha baho berishga olib keladi va natijada olingan ma'lumotlar noto'g'ri tashxis qo'yishga sabab bo'ladi.

Shu sababdan xirurgik bemorni umumklinik tekshirish tartibi xususida batafsil ma'lumot beramiz.

TEKSHIRISHNING UMUMKLINIK METODLARI

Anamnez. (Kasallikning rivojlanishi haqida ma'lumot – «anamnesis morbi»). Odatda, bemorning shikoyatlarini eshitish, ularning xususiyatlarini, qachon paydo bo'lganini, davomiyligini va hokazolarni aniqlashdan boshlanadi. Ushbu kasallikning rivojlanish tafsilotlarini aniqlash muhim. Olingan ma'lumotlarning qimmatliligi va ishonchliligi

faqat bemorning madaniy saviyasiga, kuzatuvchanligiga va samimiyligiga emas, balki bemor bilan gaplashishni to'g'ri yo'lga qo'ya bilishga, so'rab-surishtirishni to'g'ri olib borishga, bemorning gap-so'zlarini sabr-toqat va diqqat bilan eshitishga, bo'layotgan suhbatni ustalik bilan yo'lga solib turishga ham bog'liqdir.

Asosiy shikoyat nimada ekanligini (masalan, og'riqni) bilish va unga nimaiki bog'liq bo'lsa, hammasini - kasallikning paydo bo'lgan vaqti, xususiyati, og'riq qayerda joylashganligi (lokalizatsiyasi), avj olish tarixi va davomiyligini, qayerga tarqalayotganini va qaysi paytlarda paydo bo'lishini, tananing holatiga yoki jismoniy harakatga bog'liq holda o'zgarish-o'zgarmasligini, bir vaqtda sodir bo'ladigan holatlarni, og'riqni kuchaytiruvchi yoki kamaytiruvchi boshqa omillarni aniqlash muhimdir.

Kasallikning rivojlanish tarixida kasallik belgilarining (simptomlarining) o'zgarishi, xarakteristikasi, kasallikning avj olishi yoki asta-sekin so'nishi haqida to'liq sistema bo'yicha tavsiflab beriladi. Unda kasallik boshlangan davr, simptomlarning tarixiy rivojlanishi, bemorning kasalxonaga kelgan vaqti, dastlabki diagnoz va qilingan muolajalar qayd qilinadi.

Bemorning hayoti to'g'risidagi ma'lumotlar («anamnesis vitae»), boshidan kechirgan kasalliklari, kasbi va maishiy hayoti bilan bog'liq ma'lumotlar, zararli odatlari (masalan, aroq ichish, chekish va hokazolarni, ko'tara olmaydigan dorilarining nomi va qon qo'yilganda yuz berishi mumkin bo'lgan qo'shimcha (allergik) reaksiyalarini ko'rsatish ham muhimdir. Oila a'zolarining nasl bilan bog'liq kasalliklari to'g'risidagi ma'lumotlar ham zarurdir.

Dastlabki diagnostik xulosa bemorni so'rab-surishtirish jarayonida chiqariladi, u keyinchalik berilgan savollarga javoblar natijasida va tekshirishning faktik ma'lumotlari asosida tasdiqlanadi, aniqlanadi yoki rad etiladi va bu holda yangi taxminlar yuzaga keladi.

Ko'zdan kechirish. Bu tekshirishning barcha metodlari ichida eng oddiysidir. Buning uchun maxsus yoritgichlar va jihozlar talab qilinmaydi, u har qanday tekshiruvchining qo'lidan keladigan uslub bo'lib, diagnoz qo'yish uchun zarur ma'lumotlarni olishga imkon beradi.

Bemor xonaga kirgan ondan boshlaboq vrachning ko'z taassurotlari, bemorning qadam tashlashi, chehrasining ifodasi, tanasining holati, gapirish ohangi, ko'z va qorachig'ining holati, terisining rangi, ko'zining oq pardalari, shilliq parda, momataloq joylarning mavjudligi – bularning hammasi kasallikning diagnostikasida taxminlar uchun ko'pdan-ko'p tasavvur beradi. Tekshirish sog' va kasal joylarni bir-biriga qiyoslab o'tkazish zarur, chunki bu bor o'zgarishni osongina bilib olishga imkon beradi. Masalan, terining ma'lum qismiga yoyilib ketgan qizillik teri yoki

ning ostidagi to'qimalarning yallig'lanishidan darak bersa, egri-bugri chiziqlari ko'zga yaqqol tashlanib turgan qip-qizildek saramas yallig'lanishini ko'rsatadi.

Bemor har tomonlama tekshirib ko'rilgandagina tekshirish to'la o'tkazildi, deb hisoblash mumkin. Bemor shikoyat qilayotgan tananing og'riq bor qisminigina tekshirish bilan cheklansa, qo'pol diagnostik xatoga yo'l qo'yish mumkin. Uning uchun tekshirishni bir tartibda olib borish zarur: avval ko'krak qafasining shakli, nafas olish turi (ko'krak bilan, qorin bilan), nafas olish yo'llari ta'rifi va nafas olish sistemasi tekshirilayotganda ko'krak qafasi ekskursiyasi aniqlanadi. Yurak-tomir sistemasi tekshirilganda ko'krak qafasi, yurak sohasi ko'tarilganligi (gorb) va yurakning urish zarbi, yurak va asosiy tomirlar sohasidagi patologik pulsatsiya, bo'yin venalarining qonga to'lishi ma'lum bo'ladi.

Odatda, qorin muskullari yaxshi rivojlangan bo'lsa, qorin organlari shikastlanmaganligi kuzatilsa, bemor yotqizilib ko'rilganda qorinning yuqori qismi (to'sh ostlari) bir oz ichkariga tortilgan bo'lib, kindikdan pasti biroz ko'tarilgan bo'ladi. Qorin devori (ayniqsa erkaklarda) barobar nafas olishda qatnashadi. Agar qorin devori bo'shashgan va yupqalashgan bo'lsa, ba'zan tekshirish paytida qorin bo'shlig'i a'zolari o'smalarining chegaralari, boshqa holatlarda esa qorinning haddan tashqari shishib ketgani yoki ichaklardan ovqat o'tmay qolishining muayyan turlarida peristaltika ma'lum bo'lib qoladi. Qorin bo'shlig'ida suyuqlik yig'ilgan bo'lsa «baqasimon qorin»ga aylanadi.

Kasallikning mahalliy o'chog'ini, jarohatlangan organ sohasini tekshirish («status localis») nuli bilan muhim ma'lumotlar aniqlanadi. Jarohatlarda birinchi navbatda qo'l yoki oyoq harakatining buzilishi, shishgan joy, shaklini o'zgartirgan-o'zgartirmaganligi, suyaklar singanda yoki soxta bo'g'im paydo bo'lganda qo'l yoki oyoqning g'ayritabiiy harakati aniqlanadi. Jarohatning hajmi, chetlarining xususiyatlari va tashqi ko'rinishi, yaraga aylanganligi yoki yaraning tashqi teshigi, tevarak-atrofdagi to'qimalarning holati, yiring miqdori va xarakteri aniqlanadi.

Xirurgik infeksiya (teri osti hujayralari, suyak va bo'g'imlarning kasallanishi) mavjud bo'lsa, teri qatlamlarining rangi, limfatik tomirlar va limfa bezlari yuza joylashgan venalar yo'li bo'ylab yallig'li o'zgarishlarning intensivligi va bir maromdaligi, shish, yaralar, jarohatlar, nekrozlar va hokazolarning joylanishi va tarqalish darajasini aniqlash ba'zan muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Qo'l yoki oyoqning arteriyalari kasalliklari yuz bergan hollarda teri qatlamlarining rangi o'zgarganligi, trofikasining buzilganligi (soch va mo'ylarning tushib ketishi, tirnoqlarning o'sishi va shakli buzilganligi, terida yorilishlar paydo bo'lishi), shishlar va yaralar mavjudligi, nekrotik

o'zgarishlar, faol harakatlarni bajarishda va hokazolarda buzilishlar mavjudligi kuzatiladi.

Bemor bilan muomala qilganda uning qiyofasidagi patologik xususiyatlarni payqab olishni – ko'z taassurotlarini qabul qila bilish va anglab yetish, ularni ishlab chiqish va analiz qilish (tafakkur yo'li bilan) juda muhimdir. Bemordan olingan birinchi taassurotning ahamiyati barcha amaliy vrachlarga ma'lumdir. Lekin shuni unutmaslik kerakki, taassurotlar orqali olingan ma'lumotlarni haddan tashqari yuqori baholab yuborish va shoshqaloqlik bilan xulosa chiqarish vrachning keyingi faoliyatida taxminlarga asoslanib fikr yuritishiga olib keladi va diagnostik xatolarga sabab bo'ladi.

Paypaslab ko'rish. Paypaslab ko'rish yoki palpatsiya bemorni tekshirishda muhim obyektiv metod hisoblanadi. Bevosita paypaslab ko'rish natijasida diagnoz qo'yish uchun zarur bo'lgan ko'pdan-ko'p ma'lumotlar olinadi. Ma'lumotlarni iloji boricha ko'proq olish uchun ushbu metodning ma'lum qoidalarini bilish, paypaslab ko'rish usullarini egallash va doimiy mashq asosida ma'lum ko'nikmalarni yuzaga keltirish zarur.

Bemor badaniga qo'l tegishining o'zi ham bemorning seskanuvchanligi va ta'sirchanligi to'g'risida ma'lumot beradi, shuningdek u tekshirish o'tkazuvchining uslublari xususiyatlariga bog'liq. Paypaslab ko'rishni ehtiyotkorlik bilan, avaylab, issiq qo'l bilan, bemorda noxush hissiyot va qattiq og'riq uyg'otmaslikka intilib bajarish kerak. Bu bolalarni tekshirayotganda, ayniqsa muhim ahamiyatga ega.

Patologik jarayonning qayerdaligi to'g'risida dastlabki ma'lumotlarga ega bo'lgach, paypaslab ko'rishni jarohatlangan joyga qo'shni sohalardan boshlagan ma'qul. Masalan, o'ng tomondagi qovurg'a bilan qorin orasidagi sohada og'riq yuz bergan bo'lsa (o'tkir ko'richak taxmin qilinadi), paypaslab ko'rish chap tomondagi qovurg'a bilan qorin orasidagi sohadan boshlanadi, keyin epigastral soha, pirovardida esa o'ng tomondagi qovurg'a bilan qorin orasidagi soha paypaslab ko'riladi.

Vrach bemorning karavoti yonida, o'ng tomonida qulay holda o'tirishi va bir qo'li bilan paypaslashni amalga oshirishi, ikkinchi qo'li bilan esa ushbu muolajani bajarish uchun qulaylik tug'dirib turishi lozim. Avval yuzaki paypaslab keyin metodika talablariga rioya qilingan holda ikkala qo'l bilan chuqur paypaslash (bimanual) o'tkaziladi.

Dastlabki yuzaki paypaslashda kasallikning nuqtalari va zonalari (Ortner, Merfi simptomi, frenikus-simptom va b.) oldingi qorin devorining mushak tonusi, diffuziya natijasida paydo bo'lgan muskul tarangligi («defans musculaire»), qorin devori yoki qorin bo'shlig'i hosilalari

(Kurvuaze simptomi), qorinning to'g'ri mushaklari o'rtasidagi tafovut, churralari borligi (churra tugunining hajmi, o'rniga qaytish imkoniyati, yo'talgan paytda hosil bo'lgan turtki (Krimov simptomi), qorin pardasining yallig'lanishida aniqlanadigan simptomlar (Blyumberg – Shchetkin) aniqlanadi.

Chuqur paypaslash patologik tuzilmalarni, ularning hajmini, zaiflik darajasini, harakatchanligini va nosog'ligini aniqlashga yordam beradi. Metodika talablariga rioya qilgan holda me'daning katta va kichik qirg'oqlari hamda pilorik bo'limi, jigarning pastki qismi, me'da osti bezining boshchasi, tanasi va dumi, ingichka va yo'g'on ichak Obrazsov – Strajesko usuli bo'yicha birin-ketin paypaslab ko'riladi. Qorin palpatsiyasi alohida noziklikni va metodikaga asoslangan holda yondashishni talab qiladi. Odatda bemor oyoqlarini tizzasida bukib, chalqanchasiga yotadi. Bu bilan qorin muskullarining bo'shashi ta'minlanadi. Vrach qo'lini bemorning qorniga qo'yib, u nafas chiqarganda qorin bo'shlig'i ichiga bosadi. Qo'l qorin devoriga go'yo tekkandek bo'lishi va nafas olganda u bilan harakat qilishi kerak. Nafas olingan vaqtda ichki a'zolar yuqoriga, diafragmaga qo'shilib ketadi. Qorin devorida turgan qo'l ularning sathini sezadi, ayniqsa bu nafas chiqarilgan paytda – a'zolar pastga tushib, o'zining avvalgi holatiga qaytganda yaxshi bilinadi (jigarning pastki chegarasi, taloqning pastki qutbi).

To'g'ri ichakni barmoq bilan tekshirish natijasida sfinkterlar tonusi, ampula ichidagi shishlar yoki boshqa patologik tuzilmalarni (ichki gemorroidal tugunlar, kichik tos infiltratlari yoki abssesslari, hatto bachadondagi yoki dilokdagi patologik jarayonlarni) aniqlash mumkin.

Xirurgik infeksiyada paypaslab ko'rish bilan quyidagilar aniqlanadi: 1) tananing turli sohalarida kasallikning mavjudligi; 2) yallig'langan «o'choq» ustidagi muskullar tarangligi darajasi; 3) haroratning mahalliy ko'tarilishi; 4) patologik hosilalar (infiltratlar, abssesslar va boshqalar) mavjudligi va regionar limfa tugunlari holati; 5) patologik hosilalarning joylashishi, shakli, kattaligi, konsistensiyasi (qalqib turishi yoki flyuktuatsiya simptomi), shuningdek, ularning yon-atrofdagi a'zolarga o'zaro bog'liqligi.

Travma sababli bemor tekshirilganda og'riq qayerdaligini bilish uchun jarohatlangan joy bitta barmoq bilan bosib ko'riladi yoki suyakka bir necha marta yengil urib ko'riladi. Palpatsiyada aniqlanadigan juda muhim simptomlar – patologik harakatchanlik, krepitatsiya yoki suyaklar jarohatlanganda singan suyakning qisirlashidir. Yumshoq to'qimalardagi krepitatsiya (teri osti emfizemasi) o'pkasi shikastlangan, yiringli infeksiya

yoki anaerob gangrena bilan og'rigan bemorlarning teri osti biriktiruvchi to'qimalariga havo yoki gaz aralashib qolgan hollarda kuzatiladi. Tizza bo'g'imiga suyuqlik yig'ilishi ham paypaslash (qalqish simptomi) yordamida aniqlanadi.

Bo'g'imlardagi harakatning aktiv yoki passivligi hajmini aniqlash, qo'l yoki oyoqning uzunligi va aylanasini o'lchash, muskullar kuchini bilish g'oyat muhim hisoblanadi. Qo'l-oyoqlar travmasida shikastlangan joy pastining tomir urishini va sezuvchanligini aniqlash shart.

Tomirlar kasalligida paypaslab ko'rish bilan mahalliy kasalliklar, haroratning mahalliy o'zgarishi, teri namligi va turgorligi, yuza va chuqur sezuvchanlik holati, patologik pulsatsiya yoki qattiqlashgan joyning qaltirashi yoxud hosilalarning mavjudligi, shuningdek, periferik arteriyalarning urishi aniqlanadi.

Perkussiya. Parenximatoz va kovak a'zolarning qiyosiy va topografik perkussiyasi bilan bir qatorda ushbu metod bilan shikastlanishlar va turli kasalliklarda bo'shliqlarda yig'ilgan suyuqliklar yoki gaz aniqlanadi. Ko'krak qafasi shikastlanganda va qorin jarohatlanganda tukillatib urib ko'rilganda chiqadigan bo'g'iq perkutor tovush bo'shliqqa qon quyilib qolganini, binobarin, ichki a'zolar shikastlanganini bildiradi. Tukillatib urib ko'rilganda o'pka tovushi o'rniga qattiq (timpanik) tovush aniqlansa, bu travmatik pnevmotoraksni, jigar to'mtoqligining yo'qolishi va diafragma ustida timpanik tovushning paydo bo'lishi esa kovak a'zoning yorilganini bildiradi.Qorindagi o'tkir og'riq tufayli jigarning sekin taqillashining yo'qolishi qorin bo'shlig'ida erkin gaz to'planganidan darak beradi va me'da yoki o'n ikki barmoq ichak yarasi teshilganligini, ba'zan esa boshqa kovak a'zoning yorilganini ko'rsatadi. Paypaslab ko'rilayotgan shish ustidagi perkutor tovush xarakteri uning tabiatini va kovak a'zolar bilan o'zaro aloqasini aniqlashga yordam beradi.

Auskultatsiya yuqorida aytilgan tekshirishning umumklinik metodlariga qiyosan olganda, xirurgik kasalliklarni aniqlash uchun kamroq ahamiyatga ega. Shunga qaramay, eshitib ko'rish orqali aniqlanadigan yiringli plevritda nafas olishning susayishi, peritonitlarda peristaltik shovqinning yo'qligi, anevrizmalarda yoki arteriovenoz shunt paydo bo'lganda sistolik yoxud sistolodiastolik shovqin eshitilishi va boshqa ma'lumotlar diagnozni asoslashga yordam beradi.

TEKSHIRISHNING QO'SHIMCHA METODLARI

Laboratoriyada tekshirish usullari. Qon, peshob, yaralardan ajralib chiqayotgan yiringlar va shu kabilar klinik, bioximik, serologik (immunologik) va bakteriologik (virusologik) tekshiriladi.

Xirurgik infeksiyaning asosiy alomatlaridan biri gemogrammada leykotsitlar soni ko'payishi, neytrofil qatorining chapga surilishi, sezuvchan hujayralar – Tyurk yoki plazmatik qon hujayralarining paydo bo'lishi bilan kechadi. Eritrotsitlarda cho'kish reaksiyasi tezlashadi. Intoksikatsiya qonning granulotsitar qismiga ta'sir qiladi.

Undagi o'zgarishlarni tahlil qilganda Kalf-Kalif (1927) tavsiya qilgan leykotsitlarning intoksikatsiya indeksini (LII) bilish ahamiyatlidir.

$$LII = \frac{\text{Organizmning intoksikatsiyaga qarshi kurashini aks ettiruvchi hujayralar}}{\text{tinchlikdagi hujayralar}},$$

ya'ni:

$$= \frac{neytrofillar + plazmatik\ hujayralar}{\text{lim}\ fositlar + monositlar + eozinofillar} \quad \text{ya'ni}$$

$$= \frac{66+0}{24+8+2} = \frac{66}{34} = 1,9(norma).$$

LII normada 2 gacha bo'ladi, o'tkir yallig'lanishda bu ko'rsatkich 4-12 gacha ko'tarilishi mumkin.

Keyingi yillarda immunologik sezuvchanlikni aniqlash, unga bevosita ta'sir qilish yo'llarini aniqlash bo'yicha turli tadqiqotlar olib borilmoqda. Ko'p immunologik usullarni takomillashtirish og'ir xastaliklarga tashxis qo'yishga, ularni davolashga yordam beradi.

Qonni tekshirish, oqsillar, fermentlar (laktatdegidrogenaza, ishqorli va kislotali fosfataza va b.), kreatinin siydik tarkibida bo'ladigan kristall modda – mochevinani, qondagi qand moddasini aniqlash zarur.

Immunologik tekshirish bemor organizmining immunobiologik reaktivligi holatini bilishga va uni yaxshilash uchun tegishli metodlarni qo'llashga yordam beradi. Ko'pgina metodlar hali ishlanish va takomillashtirish bosqichidadir. Masalan, o'sma hujayrali makromolekulaning keragidan ortiq paydo bo'lishi va ularning organizmda suyuq, muhitga tushishini laboratoriyada tekshirish metodlari aniqlab beradi.

Qon quyish, translantologiyaning rivojlanishida, SPID va virusli gepatit B diagnostikasida ularning roli kattadir.

Operatsiya va biopsiya materialini sitologik va gistologik tekshirish muhim. Agar punksion biopsiya ultratovush yoki kompyuter-tomografik tekshirish nazorati ostida amalga oshirilsa, uning aniqligi yanada ortadi. Diagnostika uchun zaruriyat tug'ilgan hollarda elektron mikroskopiya qo'llaniladi.

Sitologik diagnostika uchun o'sma yuzasidan olingan surtmalardan foydalaniladi (eksfoliativ, aspiratsion, brash-biopsiya), bu to'g'ridan-to'g'ri yoki endoskopik tekshirish uchun (og'izdan, bachadon bo'ynining qin qismidan, bronxlar, me'da va yo'g'on ichakning shilliqlaridan) yoki tarkibida hujayralar bo'lgan suyuqliklarni (plevral yoki qorin bo'shlig'i, siydik, orqa miya suyuqligi, balg'am va sut bezlari sekreti) tekshirib ko'rish uchun qulaydir.

XX asrdagi rentgenologik tekshirish xirurgik kasallarni tekshirishning asosiy qo'shimcha usullaridan biri hisoblanadi. Apparaturalarning sifati yaxshilanganligi va imkoniyatlari kengayganligi, kontrastlikning yangi metodlari ishlab chiqilganligi tufayli so'nggi o'n yillikda uning ahamiyati yanada ortdi. Ko'krak qafasi a'zolari tekshirib ko'riladi (tomografiya), rentgenoskopiya, kovak a'zolari, bo'shliqlar, skelet suyaklari va patologik oqma yaralarning obzor va kontrast rentgenogrammalari, yurak va asosiy tomirlar kateterizatsiya qilinadi, tomirlarni rentgenokontrast tekshirish: obzor va selektiv angiografiya, aortografiya, pulmo-angiografiya, koronarografiya, flebografiya va limfografiya amalga oshiriladi.

Endoskopik tekshirish metodlari. Hozirgi zamon fibroendoskoplari surib tortib olish, tishlab uzib olish yoki igna yordamida material olish uchun biotomlar bilan ta'minlangan. Bu esa o'z navbatida o'smalar va ichki a'zolar kasalliklarining dastlabki diagnostikasini sezilarli darajada yaxshilashga, qon ketishiga sabab bo'lgan manbani aniqlashga va hokazolarga imkon tug'diradi. Bronxoskopiya, ezofagoskopiya, gastroduodenoskopiya, kolonoskopiya, sistoskopiya, torakoskopiya, mediastinoskopiya va laparoskopiya kabi usullarning qo'llanishi natijasida diagnoz qo'yish uchun zarur bo'lgan qimmatli ma'lumotlar aniqlanadi.

Tekshirishning funksional metodlari. Hozirgi zamon apparatlari yordamida bemorning ko'pdan-ko'p fiziologik ko'rsatkichlari aniqlanadi. Elektrokardiografiya, elektroensefalografiya, ossillografiya bajariladi, regionar, arterial bosimni o'lchash, reografiya, spirometriya va spirografiya amalga oshiriladi, termodilyutsiya metodi bilan yurakning bir daqiqalik va sistolik ko'rsatkichi, veloergometriya metodi bilan jismoniy nagruzkaga nisbatan tolerantlik aniqlanadi, elektromagnit rasxodometr bilan qon, pH-metr bilan me'da fluometriyasi qilinadi.

Tekshirishning ultratovush metodlari. Dopplerografiya va exokardiografiya bilan bir qatorda a'zolarni skanirlash o'smalarni,

jarayonlarni va ichki a'zolarning hamda bosh miyaning yallig'langan infiltratlarini, o't yo'lidagi konkrementlarni aniqlashda, yurak va asosiy tomirlar kasalliklari diagnostikasida, akusherlik va ginekologiya amaliyotida qo'llaniladi. Bunday tekshirish metodi bilan 10-12 sm dan ortiq bo'lmagan chuqurlikda joylashgan o'smalar va boshqa patologik holatlarni aniqlash osondir.

Radioizotop diagnostika. Organizmga zararli ta'sir ko'rsatmaydigan ruxsat etilgan dozada qisqa vaqt yarim parchalaydigan radionuklid yordamida amalga oshiriladi. O'smalar, ichki a'zolar yoki asosiy tomirlar kasalliklari diagnostikasi uchun qalqonsimon bezlar, buyrak, jigar, me'da osti bezlari, o'pka, bosh miya, skelet suyaklari ssintigrafiyasi qo'llaniladi.

Kompyuter tomografiyasi tananing barcha anatomik sohalarini va barcha a'zolarini tekshirishga imkon beradi. Ko'ndalang tomogrammalarda (tana «kesiklarida») singdirilgan rentgen nurlari intensivligida yuz bergan hatto arzimas o'zgarishlarni bilish mumkin va shu tufayli bosh suyagi va miya, bo'yin a'zolari, o'pka, jigar, me'da osti bezlari, buyrak, kichik chanoq organlari (kontrast bo'lmagan kompyuter tomografiyasi) yoki yurak va asosiy tomirlar (kontrast kompyuter tomografiyasi), o'smalarning joylashgan joyi va hajmi yoki yallig'langan infiltratlari aniqlanadi.

Yadro-magnit-rezonans tomografiyasi. Tananing tekshirilayotgan qismiga tashqaridan berilgan kuchli elektromagnit nurlanish vodorod (protonlar) yadrosi oriyentirovkasi o'zgarishini va ularning aylanish o'qining og'ishini keltirib chiqaradi. Shu zaylda paydo bo'lgan rezonans magnit nurlanish o'rganilayotgan obyektdan yozib olinadi va kompyuterda ishlab chiqiladi, keyin xuddi shu kompyuter protonlarning taqsimlanishini va shu sohada ularning aktivligi o'zgarishini aks ettiruvchi (shaklni hamda ma'lum darajada hosilaning kimyoviy tuzilishini aks ettiradi) tananing ko'ndalang yoki sagittal kesigining tasvirini tiklaydi. Shu bu metod bilan bosh miya, yurak, o'pka, jigar, me'da osti bezi, buyrak va boshqa a'zolar tekshiriladi.

Tekshirishning umumklinik va qo'shimcha metodlari asosida klinik diagnoz tuziladi. Bu asosiy va hamrox kasalliklarning asoratlari to'g'risidagi diagnozdir. Klinik diagnoz xulosalari, davolashning konservativ va operativ metodlari, operatsiyaning tavsifi, kasallik dinamikasi, kasallik va bemor haqidagi prognoz va epikriz (bemorning hayoti, batamom sog'ayib ketishi va mehnat qobiliyatini tiklash uchun) kasallikning akademik tarixida alohida beriladi.

XIX BOB

XIRURGIK OPERATSIYA

Operatsiya deb - davolash yoki diagnostik maqsadda to'qimalar va a'zolarga mexanik ta'sir ko'rsatilishiga (kasallangan to'qima, o'sma va boshqalarni kesib olib tashlashga) aytiladi. «Operatsiya» so'zi uzoq yillar davomida azob beradigan og'riq va o'lim xavfining sinonimi bo'lib kelgan. Antiseptik davrga qadar xirurgiya uchun anatomik yo'nalish xos bo'lgan edi. Talabga to'la javob beradigan anesteziya va qon quyishning, shuningdek, jarohat infeksiyasining oldini olish imkoniyati yo'qligi sababli o'sha zamon xirurglari yuksak mahorat egasi bo'lishga majbur bo'lganlar, operatsiyani mumkin qadar tez va qisqa muddatda bajarishga harakat qilganlar. Sels (Gresiya, I - II asr) «Cito, tuto et jecunde!» degan shior ostida operatsiya qilishga undaydi. Shu bilan birga u jarroh operatsiyadan so'ng yaraga tegmasligi kerak («Optimum medicamentum quias est» eng yaxshi malham – «tinchlik») degan. Buning uchun esa anatomiyani yaxshi bilish talab qilingan. Bizning zamonamizda operatsiya bilan bog'liq xavf-xatarlar sezilarli ravishda kamaydi va xirurgiya fiziologik yo'nalishni qabul qildi. Unga operatsiyadan oldingi davrda bemorni har tomonlama sinchiklab tekshirish, shuningdek, operatsiya paytida va operatsiyadan keyingi davrda undagi o'zgarishlarni kuzatib turish bilan erishiladi. Hozirgi zamon xirurgiyasida operatsiya yo'li bilan davolashni normal holda amalga oshirish, birinchi navbatda, og'riqni tegishlicha kamaytirish bilan ta'minlanadi, bu esa o'z navbatida haddan tashqari shoshmaslikka imkon beradi. Bemorning organlarida va sistemalarida o'zgarishlarni payqab qolgan xirurg ko'pgina hollarda, jarrohlik yo'li bilan davolashning samaradorligini ta'minlash uchun ularni o'z vaqtida va uzil-kesil bartaraf etish imkoniga ega.

Xirurgik operatsiya ko'p yoki kamroq qon ketishi bilan kechadi. Lekin xirurgik manipulyatsiya qon ketmasligi, shuningdek, operatsiya to'qimalarni kesib tashlamasdan kechishi mumkin. Masalan, chiqqan suyaklarni joyiga solishda yoki suyaklar singanda suyak parchalari repozitsiyasida shunday bo'ladi.

Xirurgik operatsiyalar odatda, davolash maqsadida o'tkaziladi, biroq diagnostik operatsiyalar ham qilinadi. Diagnostik operatsiyalarga biopsiya, punksiya qilish (qorin bo'shlig'i, plevral bo'shliq, orqa miya punksiyalari va b.), endoskopik tekshirishlar (sistoskopiya, bronxoskopiya, ezofagoskopiya, gastroskopiya, torakoskopiya, laparoskopiya va b.), angiografiya va yurakni kateterizatsiya qilish,

diagnostik torakotomiya va laparotomiya kiradi. Diagnostik operatsiyalarning bir qismi, ayniqsa, diagnostik torakotomiya yoxud laparotomiya har holda xavflidir, shuning uchun ham tekshirishning boshqa barcha imkoniyatlari tugagandan so'nggina ularni qo'llash lozim.

Davolash operatsiyalari radikal va palliativ bo'lishi mumkin. Radikal operatsiyalar deb, kasallangan (shikastlangan) a`zolar yoki to'qimalarning yorib ko'rib olib tashlanishiga (absseesdagi insiziyalar, appendektomiya, xolesistektomiya, me'da rezeksiyasi, ochiq arterial tomirni bog'lash va b.) aytiladi. Lekin shunisi ham borki, bunday operatsiyalar natijasida kasallikning qaytalanishi yoki yangi paydo bo'lishi bartaraf etiladi. Radikal operatsiyalar **kengaytirilgan va kombinatsiya qilingan** bo'lishi mumkin. Masalan, agar **me'da o'smasi** atrofidagi to'qimalarga tarqalgan bo'lsa, bir paytning o'zida me'da bilan birga taloq olib tashlanadi, jigarda o`sma tarqalgan bo'lagi, ko'ndalang-yo'g'on ichakning ko'richakdan to'g'ri ichakkacha bo'lgan qismining bir bo'lagi rezeksiya qilinadi va yon-atrofdagi limfa tugunlari ham olib tashlanadi, ya'ni o'sma tarqalgan hamma to'qimalar olib tashlanadi.

Palliativ operatsiyalar kasallikni keltirib chiqargan sabablarga barham bermaydi, lekin bemorning ahvolini yengillashtiradi. Masalan, o'sma yo'g'on ichak yo'lini (bo'shlig'ini) to'sib qo'ygan va uni radikal operatsiya yo'li bilan olib tashlashning iloji bo'lmasa, ichak sirtmog'i qorinning old devoriga keltiriladida, keyin yo'g'on ichak yo'li ochiladi. Bunday holda o'sma o'z joyida qolaveradi, lekin ichakdan ovqat o'tmay qolishiga barham beriladi va ichakdagi ortiqcha narsalar o`z yo'lidan bemalol chiqa oladi.

Xirurgik operatsiyalar muddatiga qarab, quyidagicha tafovut qilinadi: 1) kechiktirib bo'lmaydigan (juda shoshilinch) yoki navbatdan tashqari operatsiya; 2) zudlik bilan qilinadigan (urgent) operatsiya; 3) rejali operatsiya.

Kechiktirib bo'lmaydigan operatsiyalar bemor kasalxonaga yotqizilgan va diagnozi (o'tkir appenditsit, o'tkir xolesistit, me'da yarasining teshilishi, churraning qisilib qolishi, ichakdan ovqatning o'tmay qolishi) aniqlangandan so'ng darhol dastlabki ikki soat ichida qilinadi. Ayrim hollarda qon juda ko'p ketayotganda yoki hiqildoqqa yot jism tiqilib qolganda operatsiya (qon ketishini to'xtatish, traxeostomiya (hayotiy) muhim ko'rsatkichlar bo'yicha yaqin bir necha daqiqa ichida amalga oshiriladi.

Zudlik bilan qilinadigan operatsiyalar bemorlar kasalxonaga keltirilgandan so'ng dastlabki 1-2 kun ichida amalga oshiriladi, chunki jarayonning tez rivojlanishi munosabati bilan ular inoperabel

(xavfli o'smalar, ichakning tashqi oqma yaralari, og'ir tug'ma yurak kasalligi) bo'lib qolishlari mumkin.

Rejali operatsiyalar istalgan paytda qilinishi mumkin, shu bilan birga bemorni jarrohlik yo'li bilan davolashga tayyorlash bir-ikki kunga, zaruriyat tug'ilib qolsa bir necha haftaga cho'zilishi mumkin.

Operatsiyalar bir bosqichli, ikki bosqichli va ko'p bosqichli bo'lishi mumkin. Ko'p hollarda ular bir bosqichda amalga oshiriladi (appendektomiya, me'da rezeksiyasi, o'pkaning qisman rezeksiyasi, qorinchalar (bo'shliqlar)aro pardevor nuqsoni plastikasi). Agar bemorning umumiy ahvoli og'ir deb topilsa va operatsiya ko'lami juda katta, ayni paytda bemor hayoti uchun xavf-xatar yetarli darajada bo'lsa undagi operatsiya ikki va undan ko'proq bosqichlarga bo'linadi. Masalan, ko'richakning chuvalchangsimon o'simtasining cheklangan yallig'lanishida katta ko'lamdagi infiltrat mavjud bo'lsa, birinchi bosqichda umumiy peritonit paydo bo'lmasligi uchun qorinni ochib, periappendikulyar abssess drenaj qilinadi, appendektomiya esa bir necha oy o'tgach, yallig'lanish jarayoni to'xtagandan so'ng amalga oshiriladi. O'sma ko'richak yo'lini to'sib qo'yganda ham xuddi shu yo'sinda ish tutiladi: birinchi bosqichda ichak yo'li ochiladi, ikkinchi bosqichda esa o'smaning o'zi olib tashlanadi. Teri plastikasini amalga oshirayotganda Filatov tajribasi bo'yicha ko'chib yuruvchi poyaning vujudga keltirilishi, shuningdek, qizilo'ngachning ingichka ichak bilan ko'krak oldi plastikasi yoki keng ko'lamdagi gemangiomalarni bosqichma-bosqich olib tashlash ko'p bosqichli operatsiyalarga misol bo'la oladi.

Potensial kontaminatsiya darajasi bo'yicha operatsiyalar 4 guruhga ajratiladi: 1) toza; 2) shartli-toza (me'da-ichak nuli a'zolari va nafas a'zolari bo'shlig'i (oralig'i) ochiladi); 3) ifloslangan (kovak organlar ichidagisining jarohatga muqarrar tushishi); 4) iflos yoki birlamchi kasallik yuqtiruvchi operatsiyalar.

Xirurgik operatsiyalar faqat aniq ma'lumotlar asosida amalga oshiriladi. Har qanday, hatto juda oddiy tuyulgan operatsiyalar ham mutlaqo xavf-xatarsiz bo'lmaydi.

Operatsiya uchun ko'rsatmalar absolyut, nisbiy va hayotiy muhim bo'ladi. Hayotiy muhim ko'rsatmalar deyilganda bemorning hayoti uchun to'g'ridan-to'g'ri xavf solinib turgan hollarda jarrohlik yo'li bilan davo qilish ko'zda tutiladi. Absolyut ko'rsatmalarda ushbu kasallikni faqat operatsiya qilish yo'li bilan davolash mumkinligi aniqlanadi. Garchi samaradorligi kam bo'lsa-da, terapiyaning boshqa usullarini qo'llash mumkin bo'lgan hollarda nisbiy ko'rsatmalar belgilanadi. Masalan, bemorning salomatligiga jiddiy zarar yetmasligi tufayli vaqtincha

voz kechish mumkin bo'lgan rejali operatsiyalar nisbiy ko'rsatmalar hisoblanadi. Shoshilinchligiga ko'ra aynan bir kasallikning operatsiya uchun ko'rsatmalari ham hayotiy muhim, ham absolyut, ham nisbiy bo'lishi mumkin. Masalan, o'n ikki barmoq ichak yarasi og'irlashganda operatsiya qilish uchun ko'rsatmalar hayotiy (to'xtatishning iloji bo'lmaydigan profuz qon ketishi) yoki absolyut (stenoz rivojlanayotganda) yoki nisbiy (yangi yaraga hali dori-darmonlar bilan davo qilishning barcha usullari qo'llanmagan hollarda) bo'lishi mumkin.

Har bir aniq holda operatsiya qilish uchun ko'rsatmalarni aniqlashda nafaqat kasallik prognozini, balki operatsiya qiluvchi jarrohning imkoniyatlarini, operatsiyaning muvaffaqiyatli o'tishini ta'minlovchi operatsiya xonasidagi asbob-uskunalar va apparatlarni ham nazarda tutish lozim. Xirurg qo'lidan kelmaydigan operatsiyani qilmasligi kerak, chunki xirurgiya bu sport emas, inson esa tajribalar obyekti emas. Agar xirurg diqqat e'tibor bilan assistentlik qilib yoki o'zidan tajribaliroq kasbdoshlari bajarayotgan operatsiya qanday borayotganligini kuzatib, o'z bilimini, tajribasini oshirmas ekan, o'tkazilgan operatsiyalar miqdori operatsiya qiluvchining jarrohlik bilimi o'z-o'zidan ortishiga kafolat bera olmaydi. Asossiz operatsiyalarni o'tkazmaslik uchun bemor bilan yaxshilab tanishishi, operatsiya rejasini atroflicha o'ylab ko'rishi va quyidagi ko'rsatiladigan operatsiyadan oldingi epikrizni tuzishi lozim: 1) diagnozning asoslangani; 2) operatsiya uchun ma'lumotlar; 3) operatsiya rejasi; 4) og'riqsizlantirishning turi.

Xirurgik operatsiya murakkab ish bo'lib, unda uch asosiy bosqich tafovut qilinadi;

1) operatsiyaga tayyorgarlik davri va bemorni operatsiyaga tayyorlash;

2) xirurgik operatsiyaning o'zi;

3) operatsiyadan keyingi davrda bemorni intensiv kuzatish va parvarishlash. Mazkur bosqichlarning hammasiga amal qilinsa, ular jarrohlik yo'li bilan davo qilishning yaxshi natija bilan tugashiga kafolat beradi.

OPERATSIYAGA TAYYORGARLIK DAVRI. BEMORNI OPERATSIYAGA TAYYORLASH

Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davri (operatsiyadan oldingi davr) bemor statsionarga kelgan yoki poliklinikaga murojaat qilgan paytidan boshlab, to operatsiya boshlanguncha o'tadigan vaqtni o'z ichiga oladi. Operatsiyaga tayyorgarlik davrini ikki bosqichga ajratish mumkin: diagnozni aniqlash va bemorni jarrohlik yo'li bilan davolashga tayyorlash. Birinchi bosqichda diagnoz aniqlanadi, turli organ va sistemalarning ahvoli

tekshirib ko'riladi va operatsiya qilish uchun ma'lumotlar aniqlanadi, ikkinchi bosqichda esa bemor operatsiyaga tayyorlanadi.

Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrining qancha davom etishi kasallikning xususiyatiga, bemorning umumiy ahvoliga, operatsiyaning shoshilinchligi darajasiga va jarrohlik yo'li bilan davolashning ko'lamiga bog'liq ravishda o'zgarib turadi. Kechiktirib bo'lmaydigan operatsiyalarda (qon ketishini to'xtatish, chuvalchangsimon o'simta o'tkir yallig'langan, me'da yarasi teshilgan, homila bachadondan tashqari bo'lgan hollarda) operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davri qisqa bo'ladi. Bu fursat ichida faqat oddiy tadbirlar (yuvinish, sochni olish), shuningdek tekshirishlar (qon va siydikni tekshirish, ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'ini rentgenologik tekshirish) amalga oshiriladi. Og'ir bemorlar uchun, shuningdek, operatsiya zudlik bilan qilinadigan bo'lsa, suv muolajalari qo'llanilmaydi. Shu bilan birga, yurak va tomirlar transplantologiya xirurgiyasida, me'da va o't chiqarish yo'llarini tiklash xirurgiyasida operatsiyaga tayyorgarlik davri ba'zan bir necha haftaga cho'zilib ketadi.

Bemorni operatsiyaga tayyorlashning ahamiyatini baholash mushkul, chunki qilinadigan operatsiyaning muvaffaqiyatli o'tishi ko'pincha ana shu tayyorlashga bog'liq bo'lib qoladi. Xirurg operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davridayoq jarrohlik nuli bilan davo qilinayotgan paytda ehtimol tutilgan qiyinchiliklarni oldindan ko'ra bilishi kerak. Bu qiyinchiliklar shartli ravishda og'riqsizlantirishning turi, qon ketish ehtimoli, operatsiya shoki yoki hayotiy muhim a'zolarning shikastlanish ehtimoli bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Bemorni operatsiyaga tayyorlash davrida o'zgarishga uchragan a'zolar faoliyati korreksiya qilinadi. Keng ko'lamdagi radikal operatsiya, ko'p bosqichli va bir bosqichli operatsiyalarda bo'lgani kabi, palliativ operatsiyaga nisbatan katta rezervlarni talab qiladi.

Operatsiyaga tayyorgarlik davrida rejali operatsiyalar quyidagicha ajratiladi: 1) olis; 2) yaqin oradagi va 3) bevosita operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davri. Olis operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrida, agar bemorda buqoq yoki tug'ma yurak kasali bo'lsa, sanatoriy davosi qo'llaniladi, bodomsimon bez va chirigan tishlar sanatsiya qilinadi. Yaqin oradagi operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrida (7-15 kun davomida) somatik sistemaning umumiy holati o'z vaqtida yaxshilanadi, bevosita operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrida esa sanitariya ishlovi o'tkaziladi, qovuq va to'g'ri ichakdagi narsalar chiqartirib yuboriladi.

Bevosita operatsiyaga tayyorgarlik davri tadbirlari va belgilangan turdagi (stenozda me'dani tozalash, yo'g'on ichakni rezeksiya qilishdan avval uni sifonli ho'qna qilish, yiringli o'pka kasalliklarida nafas yo'llarini sanatsiya qilish) operatsiyaga tayyorlash uchun o'ziga xos tadbirlar tafovut

qilinadi: har qanday operatsiya oldidan bemorni tayyorlash davri uchun bir xil va majburiy bo'lgan tadbirlar (gigiyenik suvli vanna, sochni olish, ho'qna qilib tozalash, qovuqni bo'shatish) bevosita operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davri uchun tegishlidir.

Bemorning ruhiy holatini, umumiy somatik holatini, mahalliy jarayonni normaga soladigan yoki yaxshilaydigan tadbirlar ham operatsiyaga tayyorgarlik davri tadbirlariga kiradi.

Bemorni ruhan tayyorlash. Xirurgik operatsiya ruhiy jihatdan sog'lom kishilarda u yoki bu darajada ruhan ezilishiga sabab bo'ladi. Buni bartaraf etish yoki kamaytirishning uddasidan chiqilsa, bemorni operatsiyaga tayyorlashga ham, operatsiyadan keyingi natijalarga ham yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Tibbiyot xodimi bemorning asab sistemasini butun davolanish davrida, ayniqsa yaqin orada bo'ladigan operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrida avaylab-asrashi zarur. Bu davrda bemorda bo'lajak operatsiya bilan bog'liq qo'rquv va ishonchsizlik paydo bo'ladi, salbiy kechinmalar yuzaga keladi, ko'pdan-ko'p savollar tug'iladi. Bularning barchasi organizm reaktivligini pasaytiradi. Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrida bemor bilan vrach o'rtasidagi aloqa ayniqsa kuchayadi. Vrachning bemorni operatsiya yaxshi tugashiga ishontira olish qobiliyati hamda davolash bemorga yangidan-yangi kuch bag'ishlaydi. Og'ir, tuzatib bo'lmaydigan kasalliklarda (masalan, xavfli o'sma kasalliklarida) vrach ongli ravishda haqiqatni bemordan yashiradi, aks holda bemor sog'ayib ketishiga bo'lgan so'ngi umidini ham yo'qotadi va kasallik yanada tezlik bilan avj ola boshlaydi.

Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrida uyqusizlikka va og'riqqa qarshi kurashish muhim ahamiyatga ega. Shu maqsadda uyqu, asabni tinchlantiruvchi (trankvilizatorlar) va og'riqsizlantiruvchi dori-darmonlar (analgin, promedat, omnopon, morfin) qo'llaniladi. Bemorning sog'ayishiga o'zini-o'zi ishontira olishi, shuningdek, sog'ayishi haqiqat ekaniga ishontira bilish va tibbiy gipnoz katta ahamiyatga molikdir. Belgilangan operatsiya kunini bolalarga va his-tuyg'uga tez beriladigan bemorlarga bildirmaslik ayni muddao. Bunday bemorlarga narkoz berishni palatadayoq yoki operatsiya xonasidan oldingi xonada (operatsiyaga tayyorlanish xonasida) boshlash maqsadga muvofiqdir.

Har bir holda ham operatsiyaga bemorning o'z roziligini olish zarurdir. Agar bemor hushini yo'qotgan yoki ruhiy kasallik tufayli muayyan javobni bera olmasa, u holda jarrohlik yo'li bilan davolash masalasi vrachlar konsiliumi yo'li bilan hal etiladi. Bemor bolani operatsiya qilish uchun uning ota-onasining roziligini olish zarur. Juda shoshilinch operatsiyalarda, agar bemor bolaning ota-onasi bo'lmasa, u holda bu masala ham konsilium yo'li bilan hal etiladi.

Bemorni umumiy jismoniy (somatik) jihatdan tayyorlash. Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrida bemorning somatik holatini baholash uchun qon aylanish tarmog'idagi, nafas olish yo'llaridagi o'zgarishlarga, shuningdek, parenximatoz a'zolar faoliyatiga alohida e'tibor berish lozim.

Operatsiya paytida yurak-tomirlar sistemasi ortiqcha zo'riqadi. Agar qon aylanishi kompensatsiyalangan xarakterga ega bo'lsa, uni yaxshilashning hojati yo'q. Ammo to'qimalar va a'zolarning anchagina zararlanishi bilan kechadigan yirik operatsiyalar oldidan maxsus tayyorgarlik ko'rish zarur. Arterial gipotoniyasi bor, qon aylanishi yetishmovchiligi bo'lgan, yurak urishi va o'tkazuvchanligi buzilgan bemorlarni operatsiyaga, ayniqsa alohida diqqat-e'tibor bilan tayyorlash kerak. Bunday kasalliklari bor bemorlar uchun operatsiya to'g'ri kelmasligi mumkin. Yurak-tomirlar faoliyatida yetishmovchilik bo'lgan bemor o'rnidan turmay yotishi, suyuqliklarni kam ichishi zarur; o'pka yurak faoliyatini yaxshilovchi glikozidlar (strofantin, digoksin, izolanid, selanid), siydik haydaydigan (diuretik) dorilar (novurit, laziks, veroshpiron, triampur va b.) va boshqa dori-darmonlar (kokarboksilaza, ATF va b.) tayin qilinadi.

Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrida kamqonlikni bartaraf etish ham anchagina ahamiyatga ega. Gemoglobin tarkibi normadan 25-40 foiz past bo'lgan bemorlar operatsiyani yomon kechiradilar. Shuning uchun ham bunday holatlarda operatsiyadan avval bir necha marta qon qo'yiladi (250-500 ml miqdorda), qon yetkazib beruvchi organlar faoliyati kuchaytiriladi (tarkibida temir tutgan dorilar, gemostimulin, vitamin B_{12}), talabga to'la javob beradigan parhez va polivitamin dorilar tayin qilinadi. O'tkir anemiya yuz bergan hollarda operatsiyani bir vaqtning o'zida bemorga qon preparatlarini quyish bilan amalga oshiriladi.

Tromboz va emboliyaning oldini olish uchun organizmi zaiflashgan bemorlarda tomirlarda qonning ivib qolish indeksi aniqlanadi, zarurat bo'lsa antikoagulyantlar (fenilin, omefin, geparin) tayin qilinadi.

Barcha operatsiyalarning 5-10 foizida, ayniqsa qorin va ko'krak bo'shliqlarida muolajalar qilinganda nafas olishning buzilishi va o'pka asorati paydo bo'ladi. Ko'pincha ular jarrohlik yo'li bilan davo qilishdan oldin nafas olish organlarida patologik o'zgarishlar mavjud bo'lgan hollarda yuzaga keladi.

Rejali operatsiyalar amalga oshirilishidan avval burunning qo'shimcha bo'shliqlaridagi yallig'lanishni, o'tkir va surunkali bronxit, plevrit va pnevmoniyani bartaraf etish zarur. Shu maqsadda balg'am ko'chiradigan dorilar, antibiotiklar, sulfanilamidlar va davolashning maxsus usullari (ingalyatsiya, fizioprotseduralar, davolash fizkulturasi) qo'llaniladi. Og'riqlar va bemorning majburiy holati nafas olish ko'lamining

kamayishiga sabab bo'ladi. Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrida bemor nafas olish gimnastikasi kompleksini o'zlashtirishi, balg'amni to'g'ri tashlashni o'rganib olishi kerak. O'tkir rinit, traxeit, bronxit shuningdek, o'pka emfizemasi (hayotiy ma'lumotlar bo'yicha amalga oshiriladigan operatsiyalar bundan mustasno) operatsiyaga yo'l qo'ymaydigan monelik hisoblanadi.

Me'da-ichak yo'lini operatsiyaga tayyorlayotganda bemorning uzoq vaqt och qolishi, surgi dorilar ichishi va yo'g'on ichakni qayta yuvish maqsadga muvofiq emas. Hatto bu zararli hamdir, chunki u atsidozni va kislota-asos holatining o'zgarishini keltirib chiqaradi, ichak tonusini pasaytiradi, katqorin tomirlarida qon harakatining susayishiga (yoki to'xtab qolishiga) sabab bo'ladi. Natijada og'ir intoksikatsiya rivojlanishi, qayt qilish, meteorizm va oliguriya kuchayishi mumkin. Shuning uchun ertaga operatsiya degan kuni kechqurun va operatsiya kuni ertalab bemorga ovqat berilmaydi. Operatsiyadan keyingi atsidozning oldini olish maqsadida bemorning operatsiya kuni arafasida bir stakan shirin choy ichishi tavsiya etiladi.

Og'iz bo'shlig'ini sanatsiya qilish, karioz tishlarni olib tashlash muhim ahamiyatga ega. Operatsiyadan keyingi davrda yuz berishi mumkin bo'lgan parotit, gingivit va glossitning oldini olish uchun tishlarni tozalash va og'iz bo'shlig'ini vodorod peroksidi yoki kaliy permanganat bilan chayish maqsadga muvofiq. Me'da operatsiyadan oldin bo'shatilishi kerak.

Agar me'dani operatsiya qilish ko'zda tutilgan bo'lsa, u holda operatsiya arafasida me'da yuviladi. Me'dadan qon ketayotgan bo'lsa, uni yuvish tavsiya etilmaydi. Bordi-yu, me'da yana to'lib qolgan bo'lsa (o'tkir ichakning berkilib qolishi, qorin bo'yni stenozi), bunday hollarda bevosita operatsiya oldidan uni yana bo'shatish zarur.

Agar ich o'z-o'zidan kelmasa, ana shundagina tozalash ho'qnasi qo'llash mumkin. Yo'g'on ichak va chot orasi operatsiyasi bundan mustasno; operatsiya boshlanishi oldidan ichak sifon ho'qna yordamida najasdan butunlay tozalanadi. Shuningdek, ichakdagi gijja invaziyasini bartaraf etish kerak.

Jigar parenximasining shikastlanishi operatsiyaning xatarliligini sezilarli darajada oshiradi. Operatsiyaga tayyorgarlik davrida bemorga ovqat iste'mol qilishni cheklash jigarda glikogenni va qonda qand moddasi darajasini kamaytiradi, bu esa o'z navbatida, reparativ jarayonlarni to'xtatib qoladi. Shuning uchun ham jigardagi glikogen zaxirasini ko'paytirish juda muhim. Bunga to'yimli ovqatlar iste'mol qilish, glyukoza va vitamin C ni inyeksiya qilish yo'li bilan erishish mumkin. Jigar funksiyasini yaxshilash uchun metionin, lipokain, vitamin B_2 yuboriladi.

Rejali operatsiyadan oldin siydik ajralishi sistemasini tayyorlash uchun buyraklarning funksional holatini tekshirish, buyrak sinamalarini o'tkazish muhim. Bu qon va qon o'rnini bosuvchi preparatlarni quyish va dori-darmonlarni yuborish bilan kechuvchi xirurgik operatsiya (bunda buyrakka zo'r keladi) bilan bog'liq bo'lgani uchun ham zarurdir. Bevosita operatsiya oldidan bemor qovug'ini bo'shatishi lozim. Ayniqsa, qorin bo'shlig'ida qilinadigan operatsiyalar oldidan albatta shunday qilinishi shart. Agar bemorning o'zi yozila olmasa, u holda qovuq kateterizatsiya qilinadi.

Badan terisini tayyorlash. Operatsiyaga tayyorgarlik davrida badan terisini sinchiklab ko'rish zarur. Operatsiya qilinadigan joyda yoki unga yaqinroqda yallig'lanish (yiringli) kasalliklari bo'lsa, u holda jarrohlik yo'li bilan davolashni (agar u hayotiy ma'lumotlar bo'yicha amalga oshirilmasa) qoldirish lozim. Ma'lumki, yallig'lanish kasalliklari boshdan kechirilgach, infeksiya limfa tugunlarida hali saqlanib qolgan bo'ladi, operatsiyadan keyingi davrda u operatsiyadan keyingi jarohat sohasida asorat yoki sepsis keltirib chiqarishi mumkin. Bunday hollarda shoshilinch operatsiyalar antibiotiklar yordamida amalga oshiriladi. Rejali operatsiyalarni esa, hatto o'tkir yallig'lanish to'g'risida aniq dalil bo'lmagan, biroq bemorning harorati ko'tarilgan (3,7°C dan yuqori) va eritrotsitlarning cho'kish tezligi (ECHT) ortgani aniqlangan hollarda qoldiriladi.

Operatsiyadan bir kun avval bemor vanna qabul qilishi, ich kiyimlarini almashtirishi kerak. Og'ir kasallarga vanna qabul qilishga ruxsat etilmaydi, shu sababli bunday kasallar badani ho'l sochiq bilan artiladi. Hayotiy ko'rsatmalar (o'tkir qon ketishi, asfiksiya) bo'yicha operatsiya qilish zaruriyati tug'ilgan hollarda ham vanna qabul qilinmaydi.

Operatsiya kuni ertalab operatsiya qilinadigan joy operatsiyaga tayyorlanadi: qaytadan sovunlab yuviladi, teri o'tkir ustarada qirilib, jundan tozalanadi. Kesilishi mo'ljallanayotgan joydagi junlar iloji boricha kengroq joydan olib tashlanadi, chunki operatsiya choyshabining (ichki kiyimning) u yoqdan bu yoqqa surilishi natijasida boshqa junlardagi mikroblar jarohatga tushishi mumkin. Ko'pincha xirurgiya bo'limlarida operatsiya qilinadigan joy qo'shimcha ravishda kaliyli sovun, xlorgeksidin eritmasi bilan yuviladi, sterillangan bog'lov bilan yopiladi va ana shundan keyingina bemor operatsiya xonasiga olib boriladi.

XIRURGIK OPERATSIYANI O'TKAZISH

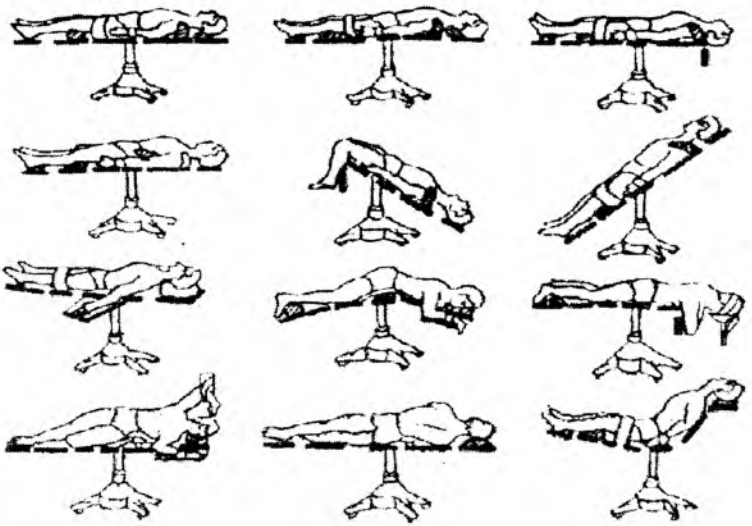
Xirurgik operatsiya bir nechta bosqichdan iborat:

1) bemorni operatsiya stoliga yotqizish;
2) operatsiya maydonini tayyorlash;
3) og'riqsizlantirish;
4) operatsiya qilishga kirishish;
5) operatsiyani amalga oshirish (operativ usul);
6) operatsiyani tugatish.

Shuningdek, ushbu bobda jarrohlik yo'li bilan davolashni to'g'ri amalga oshirish uchuk katta ahamiyatga ega bo'lgan operatsiya xonasidagi ishlarni tashkil etish haqida ham gap boradi.

Bemorni operatsiya stoliga yotqizish. Hamma narsa operatsiyaga tayyorlangan, operatsiya stoli ustiga kleyonka va toza choyshab yozilgandan so'nggina bemor operatsiya xonasiga olib kiriladi. Bemordan ichki kiyimlari yechib olinib, u operatsion holatda (bu patologik o'choqqa qulaylik bilan yaqinlashish va operatsiyani amalga oshirishga imkon tug'diradi) operatsiya stoliga yotqiziladi, oyoqlari bog'lab qo'yiladi va ustiga choyshab yopiladi.

Zamonaviy operatsiya stollari operatsiya amalga oshirilayotgan paytda bemorning yotish holatini o'zgartirishga imkon beradi (112-rasm).



112- rasm. Bemorni operatsion stolda yotqizish holatlari

Ko'pincha bemor chalqanchasiga yotadi, bunday holatda yotilganda qorin va ko'krak bo'shlig'i organlari operatsiyasi amalga oshiriladi. Tegishli mexanizmlar yordamida operatsiya stolini yon tomonga engashtirish mumkin, bu bilan bemor engashtirilgan holatga keltiriladi. Trendelenburg holatida kichik chanoq organlarida ginekologik operatsiya amalga oshiriladi (bunday operatsiya holatida oyoqlar ko'tariladi va maxsus tagliklarga qo'yiladi, stolning bosh tomoni esa, taxminan 45°C pastga tushiriladi). Bemor pastga sirpanib tushib ketmasligi uchun uning oyoqlari tizzasidan bukilib, muayyan holatda mahkamlab bog'lab qo'yiladi.

Yonboshlab yotish holati buyrak yoki ko'krak qafasida operatsiya amalga oshirilganda qo'llaniladi. Ginekologik holatdan to'g'ri ichak, prostata bezi, tashqi jinsiy a'zolar va qin operatsiya qilinganda foydalaniladi (bemor chalqanchasiga yotadi, operatsiya stolining oyoq tomoni pastga tushirilgan, bemorning oyoqlari tizzadan bukilib, yuqoriga ko'tarilgan va maxsus tagliklarga qo'yilgan bo'ladi).

Yuztuban yotilgan holatda umurtqa, dumg'aza, o'pka, agar zaruriyat tug'ilsa, orqa teshik operatsiya qilinadi. Bosh suyagining orqa chuqurchasi bemor yarim o'tirgan holatida amalga oshiriladi. Qalqonsimon bez operatsiyasi bemor chalqancha yotgan holatida bajariladi (elkalar ostiga taglik qo'yiladi, bosh orqaga tashlanadi, bu hol bo'yinning oldinga do'ppayib chiqishini ta'minlaydi). Qo'l yoki oyoq kesiladigan bo'lsa, u stol chetiga yaqinlashtiriladi.

Operatsiya stoli ustida yotgan bemorning holati bilan jarrohlarning joylashishi operatsiya vaqtida o'zaro bir-biriga bog'liqdir.

Operatsiya qiluvchi xirurg odatda bemorning o'ng tomonida bo'ladi. Ammo ko'p hollarda buning aksi ham bo'lishi mumkin. Masalan, ko'krak qafasi va ko'krak bo'shlig'i a'zolari operatsiya qilinayotganda xirurg bemorning chap tomonida, ya'ni patologik jarayon bor tomonda bo'ladi. Assistentlar operatsiya qiluvchi jarrohning ro'parasidan joy oladilar, ulardan birontasi jarroh bilan yonma-yon turishi ham mumkin. Operatsiya hamshirasi ko'pincha operatsiya stolining oyoq tomonida turadi. Operatsiya brigadasi a'zolarining qanday joylashishi operatsiya texnikasiga ham bog'liqdir.

Operatsiya maydonini tayyorlash. Badanning operatsiya qilinadigan qismi operatsiya maydoni deb ataladi.

Operatsiya maydoni terisi toza qilingach, bemorning ustiga sterillangan operatsiya choyshabi yopib qo'yiladi, faqat kesish o'tkaziladigan joygina ochiq qoldiriladi. Operatsiya maydonini chegaralash uchun katta-kichik choyshablar, sochiqlar va salfetkalar ishlatiladi. Sterillangan choyshablar, shuningdek asbob-uskunalar, transfuziya sistemalari avvalo operatsiya hamshirasining ishi bilan bog'liq bo'lgan xirurgiya stoli uchun

ham zarurdir. Choyshablar maxsus tutqichlar bilan mahkamlanadi yoki charmga tikib qo'yiladi.

Operatsiya maydonini shuningdek, sterillangan plastmassadan qilingan yupqa parda bilan ham chegaralash mumkin. Teri kesilgandan so'ng bu parda kesma chetini berkitadi va shu yo'l bilan operatsiya o'tkazilayotgan paytda to'qimalarni ishonchli himoya qiladi.

Og'riqsizlantirish. Operatsiyalarda, shu jumladan ambulatoriyalarda ham ko'pincha kam hajmli mahalliy anesteziya qo'llaniladi va uning yordamida jarrohlik yo'li bilan davo qilinadigan joydagi tegishli asab reseptorlarining sezuvchanligini yo'qotishga erishiladi. Buning uchun ko'pincha novokain, selnovokain va lidokaindan foydalaniladi. Hozirgi paytda umumiy og'riqsizlantiruvchi narkoz keng qo'llaniladi. Mahalliy anesteziya ostida qilinadigan operatsiyada dastlab atrofi steril mato bilan chegaralanib, operatsiya maydoni tayyorlanadi, xuddi shunday mato bilan bemorning yuzi operatsiya sohasidan to'sib qo'yiladi. Narkoz ostida qilinadigan operatsiyada operatsiya maydoni narkoz ta'sir qilgandan so'ng tayyorlanadi, chunki bemor asabiylashish davrida operatsiya maydonining sterilligini buzishi mumkin (Mahalliy va umumiy anesteziya (og'riqsizlantirish) prinsiplari to'g'risida 7-bobda so'z yuritilgan).

Operatsiya qilishga kirishish nihoyatda katta ahamiyatga ega. Patologik o'choqqa qulay holatda yondoshish jarrohlik yo'li bilan davo qilishni (usulni) amalga oshirish jarayonini yengillashtiradi. Yuza joylashgan patologik jarayonlarda teri osti abssessini yorib ko'rish birmuncha oson, biroq jarohat tubida operativ harakat sekinlasha-di. Ko'pincha jarohatga operativ kirib borish o'ziga yarasha murakkab bo'lishi mumkin (trepanatsiya, torakotomiya). Operativ kirib borish, to'qimalarni iloji boricha kamroq jarohatlash uchun, anatomiya jihatidan asoslangan bo'lishi kerak.

Operatsiyani amalga oshirish asosiy bosqich hisoblanadi. Operatsiya vaqtida patologik o'choqqa yoki kasallangan a'zoga jarrohlik yo'li bilan davo qilinadi. Masalan, abssess yorib ko'riladi, ochiq arterial tomir bog'lanadi, o't pufagi olib tashlanadi. Operatsiya paytida biror-bir a'zo yoki uning bir qismi (ko'richak o'simtasi, o't pufagi, me'da, o'pka) olib tashlanadi, zaruriyat tug'ilsa bo'shliq drenaj qilinadi, sun'iy stoma vujudga keltiriladi (traxeostoma, gastrostoma). Operatsiya to'qimalarni qatlamlab tikish bilan tugaydi (neritonizatsiya, plevrizatsiya). Operatsiya tugagandan so'ng jarohat steril bog'ich bilan bog'lab qo'yiladi.

Operatsiya vaqtida ishlarni tashkil etish. Xirurgik operatsiya faqat maxsus jihozlangan operatsiya zalida yoki bog'lov xonasida o'tkaziladi. Xirurgik operatsiyani operatsiya qiluvchi xirurg, assistent xirurglar, operatsiya hamshirasi, sanitarkalar va narkoz ishlatiladigan hollarda

vrach-anesteziolog hamda anestezist hamshiralar amalga oshiradilar. Og'ir va uzoq davom etadigan operatsiya vaqtida hayotiy muhim organlar funksiyasini nazorat qilib borish zarur. Bunday hollarda operatsiya brigadasi tarkibiga qo'shimcha ravishda fiziologlar va kardiologlar kiritiladi, ular ko'p kanalli ossillograflar, mingograflar va elektroensefalograflardan foydalanib, yurakning bioelektrik o'zgarishlarini (EKG) va miyaning bioelektrik o'zgarishlarini (EEG), arterial va venoz bosim o'zgarishlarini kuzatib turadilar. Sun'iy qon aylanishini qo'llab yurak sohasida qilinadigan operatsiyalarda, shuningdek perfuziologlar va maxsus tayyorlangan injenerlar qatnashadilar.

Qilinadigan operatsiyadan bir kun avval operatsiyaxonaning katta hamshirasi qanday operatsiyalar nazarda tutilayotganini va qaysi biri oldin, qaysi biri keyin bo'lishini bilishi shart. Xirurgiya bo'limi mudirlari mo'ljallanayotgan operatsiyalar ro'yxatini o'z vaqtida unga yuborishlari kerak. Operatsiya qiluvchi xirurg bilan operatsiya brigadasi bamaslahat ish tutishlari juda muhim. Bu jarrohlik yo'li bilan davo qilishning muvaffaqiyatli o'tishini ta'minlaydi.

Operatsiya qiluvchi xirurg operatsiya zaliga o'z vaqtida yetib kelishi kerak. Operatsiya xotirjamlik bilan, unumli ish sharoitida o'tishi kerak, ayniqsa, bunga agar operatsiya mahalliy anesteziya ostida o'tkazilayotgan va bemor tibbiyot xodimining har bir so'ziga diqqat bilan quloq solib turganda katta e'tibor berish lozim. Xirurgning o'z assistentlariga ketmaket beradigan tanbehlari, sifatli asbob-uskunalarni tayyorlamagani yoki ularning yo'qligi tufayli operatsiya hamshirasiga qiladigan ta'nalari bemorning ruhiyatiga juda yomon ta'sir ko'rsatadi, uning hayoti va sog'ligi xavf ostida qolgandek tuyuladi.

Operatsiya vaqtida murakkab ahvol yuz berganda ham xirurg o'zini vazmin tutishi kerak. Agar u mo'ljallangan operatsiyani qila olmaydigan bo'lsa yoki yuz bergan murakkab ahvolni bartaraf etishning uddasidan chiqa olmasa, bunday hollarda darhol konsultantlarni chaqirish lozim.

Operatsiya hamshirasi xirurgning mas'ul yordamchisi hisoblanadi. U operatsiya zalidagi ishlarni tashkil qiladi, aseptikaga javob beradi va o'z qo'li ostidagilarga rahbarlik qiladi. Operatsiya hamshirasi operatsiya vaqtida zarur bo'ladigan operatsiya oqliklari va asboblari, tikish materiali va dori-darmonlarning sterilizatsiya qilinganiga, shuningdek, xonaning tozaligiga mas'uldir. U aseptikaga rioya qilinishini sinchkovlik bilan kuzatib turadi. Agar operatsiya qiluvchi xirurg, assistentlar yoki boshqalar aseptika talablarini buzsa, operatsiya hamshirasining ko'rsatmalarini so'zsiz bajarishga majburdir. Operatsiya tugagandan so'ng operatsiya

hamshirasi katta tamponlarni, salfetkalarni sanab chiqadi, asboblarni hisoblab ko'radi (bo'shliqlarda va to'qimalarda yot jismlar qolishining oldini olish uchun) va ularni yuvib asbob-uskunalar javoniga qo'yadi, keyin operatsiya zalini navbatdagi yoki ertasi kuni bo'ladigan operatsiyaga tayyorlaydi.

OPERATSIYADAN KEYINGI DAVR

Bu davr operatsiya tamom bo'lgandan to bemorning mehnat qobiliyati tiklanguncha yoki ahvoli barqarorlashguncha (kasallikning operativ davolash natijasi aniqlanadi) o'tgan vaqtni o'z ichiga oladi. Sog'ayish davri xirurgik operatsiyaning o'zi kabi muhimdir. Operatsiyadan keyingi davrda yo'l qo'yilgan xatolar og'ir asoratlarni keltirib chiqaradi.

Operatsiyadan keyingi davr uch fazaga bo'linadi:

1) dastlabki faza – operatsiyadan keyingi dastlabki 3-5 kunni o'z ichiga oladi;

2) kechki faza – operatsiyadan keyingi 2-3 haftadan iborat, ko'pincha u bemor kasalxonadan chiqib ketguncha davom etadi;

3) olis faza – ish qobiliyati tiklanguncha (yoki boshqa natija aniqlanguncha) davom etadi.

Bemor uchun operatsiya ham jismoniy, ham ruhiy travmadir. Operatsiyadan keyingi davrda, agar o'z salomatligiga e'tiborsizlik qilsa, regenerativ va reparativ jarayonlarning buzilishi yuzaga keladi. Operatsiyadan keyingi davr silliq yoki normal kechuvchi operatsiyadan keyingi davr va asoratlar bilan kechuvchi operatsiyadan keyingi davrlarga bo'linadi. Birinchi holatda organizmning o'rtacha reaksiyasi, ikkinchisida esa operatsion travmaga nisbatan keskin o'zgargan reaksiya (giperergik yoki anergik holat) kuzatiladi, bunday reaksiya organizmda funksional o'zgarishni keltirib chiqaradi va operatsiyadan keyingi asoratlarning rivojlanishiga imkon tug'diradi. Ikkala davr o'rtasida biror aniq chegara o'tkazishning iloji yo'q, chunki ko'pincha hatto normal kechayotgan operatsiyadan keyingi davr bemor tomonidan qilinadigan muayyan shikoyatlar bilan o'tishi mumkin.

Operatsiyadan keyingi davrda bemorlarni kuzatib borish

Bemor operatsiya stolidan zambilda yoki katalkada olib ketilib, karavotga yotqiziladi. O'rin bemor keltirilguncha tayyorlab qo'yiladi. Unga toza oqliklar to'shaladi, grelka yoki boshqa isitgich jihozlari bilan isitiladi, chunki operatsiya stolida yotgan bemorning qon yo'qotishi va boshqa omillar tufayli tana harorati pasayadi. Bemor issiq tutuvchi

adyolga o'rab qo'yiladi, keyin adyol ustidan oyog'iga va yonlariga grelka qo'yiladi.

Agar bemor narkoz bilan operatsiya qilingan bo'lsa, bir joydan ikkinchi joyga ko'chirib olib borib yotqizish mahalida va o'ziga kelgan dastlabki soatlarida qayt qilishi mumkin. Shuning uchun uning yonida maxsus tog'ora, qog'oz dastro'mollar va og'iz bo'shlig'ini tozalash uchun asboblar bo'lishi kerak. Bemor qayt qilayotgan bo'tqasini tashlay olmay nafasi qaytib o'lib qolishi mumkin, tili osilib, nafas olishini qiyinlashtirishi mumkin. Shuningdek, yurak faoliyatining to'satdan yomonlashish xavfi ham bor.

Bemor operatsiyadan so'ng o'ziga kelish zalida yoki intensiv terapiya bo'limida yotishi kerak, bu joyda uni muntazam ravishda kuzatib turish va zarur shoshilinch yordam ko'rsatish ta'minlanadi. Bemorlar o'zlariga kelgan paytlarida ko'pincha asabiylashadilar, baqiradilar, o'rindan turib ketmoqchi bo'ladilar, bog'lovni yulib olishga urinadilar. Bemorni karavotga to'g'ri yotqizish muhimdir. Odatda, bemor o'ringa chalqanchasiga, ba'zan yarim o'tirgan holda (qalqonsimon bez va ko'krak bo'shlig'i a'zolari operatsiya qilingandan so'ng) yoki yuztuban (umurtqa va orqa miya operatsiyasidan keyin) yotqizib qo'yiladi. Reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limlarida tomir urishi, nafas olish ritmi, badan harorati kuzatiladi, venoz va arterial bosim aniqlanadi, qon va siydik analizlari, suv-elektrolit balansi aniqlanadi, yurak faoliyati nazorat qilinadi, zaruriyat tug'ilib qolsa miya EEG qilinadi, qon oqimi tezligi va yurakning bir daqiqada qancha urayotganligi tekshiriladi. Bemorning ahvolini baholash uchun kuzatishni va intensiv terapiya bo'limi xodimining ishini yengillashtiradigan monitorlar sistemasidan foydalaniladi.

Ko'pincha bemorning rang-ro'yiga qarab, uning ahvoli qay darajadaligini aniqlash mumkin. Qon yugurgan va xotirjam chehra odatda bemor o'zini yaxshi his etayotganidan darak beradi; yuzlari ichiga botgan, burni so'ppayib qolgan, terisining rangi oqargan yoki rangsiz bo'lsa, bemorning ahvoli og'ir, jiddiy asoratlar xavf solayotganidan darak beradi.

OPERATSIYADAN KEYINGI DAVRDA ORGANIZMDA YUZ BERADIGAN O'ZGARISHLAR

Operatsiyadan keyingi davrda, odatda, bir necha kundan so'ng o'z holiga kelib qoladigan o'zgarishlarni kuzatish mumkin. 90 foiz hollarda uglevod almashinuvi surilgani kuzatiladi: bu giperglikemiya va glyukozuriya bo'lishi mumkin. ular og'riqsizlantirishning turiga bog'liq bo'lmagan holda paydo bo'lib, 3-4 kun davomida yo'q bo'lib ketadi. Uglevod almashinuvining o'zgarishlari markaziy asab sistemasining (MAC

– SNS) ta'sirlanishi natijasida qand moddalarining yetarlicha oksidlanmasligi va endokrin sistemasining buzilishi bilan bog'liq holda kelib chiqadi, deb hisoblanadi.

Shuningdek, operatsiyadan keyingi davrda kislota-asos muvozanatining buzilishi ham kuzatiladi. Qonda ishqor zaxirasi kamayadi va atsidoz belgilari paydo bo'ladi. Dastlab atsidoz kompensatsiyalangan xususiyatga ega bo'ladi, ishqor zaxiralarining kamayishiga muvofiq qayt qilish, meteorizm, bosh og'rishi, bezovtalik, uyqusizlik paydo bo'lishi mumkin. Operatsiyadan keyingi davrda paydo bo'ladigan atsidozning oldini olish uchun operatsiyadan oldingi tayyorlashni to'g'ri tashkil qilish, ilgariroq ovqatlantirish, operatsiyadan keyingi davrda organizmga glyukoza va insulin yuborish zarur.

Oqsillar almashinuvining o'zgarishlari qonda azot qoldig'ining ko'payishi, gipoproteinemiya, globulin fraksiyalarining kuchayishi kabilar bilan birga kechadi. Operatsiya vaqtida qon ketishi gipoproteinemiyaning rivojlanishiga imkon yaratadi. Gipoproteinemiya operatsiyadan 5-6 kun o'tgach juda avjiga chiqadi. Buning o'rnini oqsil moddalarga boy to'yimli parhez taomlar bilan, shuningdek, organizmga qon, plazma va oqsil gidrolizatlarini venadan yuborish yo'li bilan to'ldirish mumkin.

Suv-elektrolit almashinuvining o'zgarishlari ham operatsiyadan keyingi davrda muhimdir. Qon xloridlarining kamayishi, ayniqsa ichaklardan ovqat o tmay qolishi sindromi bor bemorlarda kuzatiladi. Operatsiyadan keyingi davrning birinchi kunlarida organizmga Ringer eritmasini, natriy va kaliy xloridning gipertonik eritmasini yuborish yo'li bilan yetishmaydigan xloridlar o'rni to'ldiriladi.

Xloridlar o'zgarishi bilan bir vaqtda organizmning suvsizlanganidan darak beruvchi suyuqlik balansi buzilgani ham kuzatiladi. Sog'lom odam bir kunda taxminan 2-2,5 litr suyuqlikni: buyrak orqali (1-1,5 l), o'pka (0,5 l), teri (0,3 l) orqali ajratib chiqaradi. Badan normal haroratda (36,6-37, 0°C) o'pka va teri orqali bir kecha-kunduzda taxminan 800 ml suyuqlik ajratib chiqaradi. Teri harorati ko'tarilganda yo'qotiladigan suyuqlik har bir gradus uchun 500 ml ga ortadi. Shunday qilib, operatsiyadan keyingi davrda suvni, asosan buyrakdan boshqa yo'llar bilan (siydik ajralib chiqishi nisbati 3:1) yo'qotadi. Tana haroratining ko'tarilishi, nafas olishning tezlashuvi, terlash, qayt qilish, ich ketish bunga sababdir. Bemorni operatsiyadan oldin yaxshi tayyorlamaslik ham (och qolishi, tez-tez klizma qilinishi) organizmning suvsizlanishiga imkon yaratadi.

Suv-elektrolit almashinuvining buzilishi o'ziga xos ravishda izga solinishi kerak. Operatsiyadan keyingi birinchi kunlarda organizmga bir kecha-kunduzda kamida 2,5-3 litr suyuqlik kiritish (venadan, teri ostidan, rektal, peroral) yo'li bilan yo'qotilgan suv o'rni to'ldiriladi. Qayta-qayta

qayt qilish, haddan tashqari terlash, ich ketishi natijasida suv va tuzlarni tez yo'qotish to'qimalarni, ayniqsa parenximatoz organlar va miyaning suvsizlanishini osonlashtiradi. Ayni paytda, hujayralararo bo'shliqda natriy kamayadi va hujayralarning o'zida ko'payadi. Kaliy ionlarining hujayralarda va hujayradan tashqaridagi bo'shliqda konsentratsiyalanishi natriy ionlari tarkibini teskari proporsional ravishda o'zgartiradi. Natijada issiqlikni qaytarish holati buziladi, ortiqcha isib ketish va gipertermiya rivojlanadi. Organizmga suyuqlik yuborish har bir bemorda o'ziga xos bo'lishi kerak.

Operatsiyadan keyingi davrda qon tarkibining o'zgarishi ham katta rol o'ynaydi. Ko'pincha dastlabki 4-5 kunda leykotsitlar miqdori 11-12-10^9/l ga (asosan neytrofillar hisobiga) yetishi mumkin, biroq bu holat ikkinchi haftaning boshlarida normallashadi. Mazkur holatda leykotsitoz organizmning oqsillarning parchalangan mahsulotlarini o'zlashtirish uchun normal reaksiyasini hamda organizmga mikroblarning tushishi ehtimoli borligini bildiradi. Ayni paytda eritrotsitlarning soni kamayganligi kuzatiladi: gemoglobin miqdori taxminan 0,5-2 g foizga (0,31- 1,35 mmol/l ga) pasayadi. Operatsiya paytida qon yo'qotilishi, to'qima suyuqligining qon oqimiga tushishi, qon qo'yilgandan so'ng donor eritrotsitlarining tez parchalanishi anemizatsiya sababchilaridir. Operatsiyadan keyin yuz bergan anemiyani bartaraf etish ba'zan og'ir kechadi (bunga faqat qon va eritrotsit massalarini qayta quyish orqali erishish mumkin). Operatsiyadan keyingi 9-10 kun davomida normallashadigan trombotsitlar soni ham kamayganligi kuzatiladi. 75 foiz hollarda qon yopishqoqligi ortadi, bu esa globulin fraksiyalarining ortishiga va organizmning suvsizlanishiga imkoniyat yaratadi (trombozlar va emboliya xavfi).

Moddalar almashinuvining o'zgarishi ba'zan operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davridayoq kuzatiladi. Bu jarayon parenximatoz organlar, me'da-ichak yo'li, endokrin va asab sistemalarining patologiyasi bilan bog'liq holda kechadi. Bunday hollarda organizmning parchalangan oqsil moddalarning so'rilishi natijasida kelib chiqqan intoksikatsiyaga qarshi kurashi qiyinlashadi. Bunday intoksikatsiyaning oldini olishda to'qimalarning haddan tashqari kam buzilishi bilan o'tkazilgan operatsiya hamda operatsiya qilingan jarohatlarni samarali drenaj qilish muhim rol o'ynaydi. Intoksikatsiyani kamaytirish uchun turli eritmalar (natriy xloridning izotonik eritmasi, Ringer eritmasi), glyukozaning 10-40 foizli eritmasi, gemodez qo'llaniladi. Operatsiyadan keyingi davrda erta ovqatlantirish ovqat hazm qiladigan organlar funksiyasini faollashtiradi, atsidozning rivojlanishini to'xtatib qoladi va reparativ jarayonlarga imkon yaratadi.

To‘yimli, oqsil moddalarga boy, yengil hazm bo‘ladigan taomlarni iste’mol qilish maqsadga muvofiq. Shuningdek, vitaminlarni kompleks ravishda olib turish zarur. Qo‘l, oyoq, ko‘krak bo‘shlig‘i yoki qorinning old devori operatsiya qilingan bo‘lsa, parhezni va ovqatlanish rejimini o‘zgartirish maqsadga muvofiq emas, o‘z navbatida, bu qizilo‘ngach, me’da va ichaklar operatsiyasidan so‘ng zarur (enteral va parenteral ovqatlantirish).

Operatsiyadan keyingi davrda bemorni, ayniqsa keksa bemorlarni faollashtirishga katta e’tibor beriladi. Operatsiyadan so‘ng bemorga o‘rnida yotgan joyida harakat qilish yoki mayda va o‘rta bo‘g‘imlarini harakatlantirish (operatsiya ko‘lami va uning xarakteridan kelib chiqib), ko‘p o‘tmay o‘rnidan turish taklif qilinadi. Nafas olish mashqlari va davolash fizkulturasi tayin qilinadi. Bularga bemorlarni, imkoniyatlariga ko‘ra operatsiyaga tayyorgarlik davridayoq o‘rgatiladi. Bular qon aylanishining yaxshilanishiga imkoniyat tug‘diradi, asab sistemasini mustahkamlaydi, umumiy ahvol va kayfiyatni yaxshilaydi, reparativ jarayonlar muvaffaqiyatli kechishiga imkon yaratadi va operatsiyadan so‘ng asoratlar paydo bo‘lishini cheklaydi. Shok, yurak faoliyatida yetishmovchilik bo‘lganda va o‘tkir yallig‘lanish jarayonlarida bemorni faollashtirishga yo‘l qo‘yib bo‘lmaydi.

OPERATSIYADAN KEYINGI ASORATLAR, ULARNING OLDINI OLISH VA DAVOLASH

Operatsiyadan keyingi asoratlar dastlabki, shuningdek kechki bosqichda yuz berishi mumkin. Bemorni sinchiklab tekshirish, operatsiyaga tayyorgarlik ko‘rish davrida uni to‘g‘ri tayyorlash, aynan operatsiya vaqtida to‘qimalarni ehtiyotlash va bemorni operatsiyadan keyingi davrda faollashtirish bilan asoratlar sonini cheklash mumkin.

Operatsiyadan keyingi dastlabki davrda ko‘pincha shok yoki kollaps (toksik, allergik, anafilaktik, kardiogen va nevrogen), asab sistemasining buzilishi, o‘pka asoratlari (atelektaz, o‘pka shishi, bronxopnevmoniya), o‘tkir jigar va buyrak yetishmovchiligi (sariq kasalligi, oliguriya, og‘ir intoksikatsiya), yurak yoki o‘pka yetishmovchiligi bilan bog‘liq holda anoksiyaning paydo bo‘lishi, operatsiyadan keyingi gipertermiya sindromi (ko‘proq bolalarda; bu tana haroratining 41°C va undan ham yuqoriga ko‘tarilishi, qayt qilish, bezovtalik, gemodinamikaning buzilishi va tomir tortishish bilan kechadi) kuzatiladi.

Kechki bosqichda asosan ovqatlanishning buzilishi (gipoproteinemiya, gipova avitaminoz, atsidoz), qon aylanishining o‘zgarishi (flebotromboz, tromboflebit, o‘pka emboliyasi va infarkt – pnevmoniya), intoksikatsiya

va vegetativ depressiya (ichak parezi, siydik tutnlib qolishi), shuningdek xirurgik infeksiyaning avj olishi (jarohatlar bitishidagi asoratlar, eventratsiya, xirurgik sepsis) bilan bog'liq holda kelib chiqadigan kasalliklar kuzatiladi.

Operatsiyadan keyingi asoratlar diagnostikasi va ularning rivojlanib borishini baholash uchun klinik kuzatish va bemorni har tomonlama sinchiklab tekshirish zarur. (Operatsiyadan keyingi shok va kollaps klinikasi VIII - bobda bayon qilinadi).

Operatsiyadan keyingi nevrotik buzilishlar, ko'pincha og'riq, uyqusizlik, ruhiy kasalliklar, paresteziyalar, falajliklar tufayli paydo bo'ladi.

U yoki bu darajadagi og'riq har qanday operatsiyadan keyin ham kuzatiladi. Ogriqning turi va intensivligi operatsiya ko'lamiga, shuningdek to'qimalarning shikastlanish darajasiga va bemorning asablari qay darajada qo'zg'alishiga bog'liq. Og'riq hissiyoti bemorning to'g'ri holatda yotishi, erkin va bir maromda nafas olishi bilan pasayadi. Og'riqsizlantiruvchi vosita sifatida 50 foizli analgin, 1-2 foizli promedol, omnopon yoki morfin, 0,005 foizli fentanil 1-2 ml dan, shuningdek neyroleptiklar - 0,25 foizli droperidol, 0,5 foizli galoperidol (bir kunda 2 yoki 3 marta 2,0 ml dan) qo'llaniladi. Ko'pincha og'ir va travmatik operatsiyalardan so'ng davo narkozi qo'llaniladi.

Agar uyqu buzilishi kuzatilsa, barbituratlar va boshqa vositalar tayin qilinadi. Bunday tadbirlar shuningdek, operatsiyadan keyingi kechki bosqichda yuz berish ehtimoli bo'lgan shokning avj olishidan ham saqlaydi.

Operatsiyadan keyingi ruhiy kasalliklar ko'pincha intoksikatsiya bosqichida zaiflashgan bemorlarda rivojlanadi. Ko'pincha ular surunkali ruhiy kasalliklar tufayli kelib chiqadi. Shuningdek, reaktiv holatlar ham uchrab turadi, bunday bemorlar diqqat e'tibor bilan kuzatishni va shaxsiy xavfsizligini ta'minlashni talab etadi. Ularni davolash psixiatr vazifasiga kiradi, bunday holatlar yuz berganda u shoshilinch ravishda konsultatsiyaga chaqirilishi kerak.

Yurak-qon tomirlar sistemasining asoratlari yurak-qon tomirlarning o'tkir yetishmovchiligi, trombozlar, emboliyalar, infarktlar birlamchi yurak yetishmovchiligi natijasida yuz beradi yoki shok va anemiya holatlarida ikkilamchi bo'lishi ham mumkin.

Tomir o'tkir yetishmovchiligi patogenezida kapillyarlar atoniyasini va OTSK ning kamayishini keltirib chiqaradigan vazomotorlarning falajligi katta ahamiyatga ega. Natijada qon oqimi susayadi, to'qima gipoksiyasi kuchayadi, bu esa o'z navbatida, kapillyar atoniyani keltirib chiqaradi.

Yurak o'tkir yetishmovchiligini davolash uchun yurak glikozidlari (strofantin, korglyukon, digoksin, selanid), periferik qon aylanishini kuchaytiruvchi vositalar (strixnin, kofein, efedrin, dopamin) qo'llaniladi, koronarolitik (nitroglitserin) vositalar, diuretiklar (laziks va b.), oksigenoterapiyadan foydalaniladi.

Trombozlar odatda, oyoq va dumg'aza venalarida, ko'proq semiz va kamharakat bemorlarda rivojlanadi. Trombozga qon yurishining sekinlashuvi, qon quyilishining oshishi va tomir devorlarining shikastlanishi sabab bo'ladi. Operatsiyadan keyingi davrda trombozlarning oldini olish uchun davolash fizkulturasi, bemorni erta o'rnidan turg'azish, qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar va kristalloid eritmalarni organizmga yuborish qo'llaniladi. Ularni davolash uchun bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatuvchi antikoagulyantlar (geparin, sinkumar, fenilin, omefin), zuluklar, fibrinolizin va tripsindan foydalaniladi. Venaning rivojlanib boruvchi trombozlari xirurgik yo'l bilan davolanadi: tromb ustidan venalar bog'lab qo'yiladi, asosiy venalar plikatsiya qilinadi yoki ular ichiga filtrlar kiritiladi, cheklangan jarayon holatida esa tromblashgan venalar olib tashlanadi.

Trombozlar natijasida asosiy arteriyalar emboliyasi, shu jumladan o'ta xayfli bo'lgan o'pka arteriyasi emboliyasi yuzaga kelishi mumkin. Bunday hollarda katta dozalarda (30-50 ming TB) geparin tayin qilinadi, o'pka arteriyasiga yoki venaga streptaza (500 ming – 1 mln TB), avelizin (250 ming – 1,5 mln TB bir kunda) yuboriladi. Qo'l-oyoqlarning periferik va asosiy arteriyalarida tromboz yuz berganda qo'shimcha ravishda spazmolitiklar va tomir kengaytiruvchi vositalar yuboriladi, ko'rsatmalar bo'yicha embolektomiya o'tkaziladi.

Nafas olish sistemasi asoratlari nafas olishning o'tkir yetishmovchiligi, bronxit, traxeit, pnevmoniya, plevrit, atelektaz, o'pka abssessidan iborat. Ko'proq bronxitlar va bronxopnevmoniya uchraydi. Pnevmoniyaning rivojlanishida o'pka ventilyatsiyasi yetarli darajada emasligi katta rol o'ynaydi. Og'riq, hiqichoq tutish, meteorizm tufayli yuzaki nafas olish bunga imkon yaratadi. Operatsiyadan keyingi plevritlar va atelektazlar ko'proq torakal operatsiyalardan so'ng uchraydi, o'pka abssesslari va gangrenalar esa asosan septik pnevmoniya asosida avj oladi.

O'pka asoratlarining oldini olish uchun bemorning operatsiya zalida yoki vannada va boshqa qo'shimcha xonalarda qattiq sovqotishiga yo'l qo'ymaslik kerak. Xonani shamollatish, operatsiyadan keyingi faol taktika va bemorni astoydil parvarishlash zarur. Shuningdek, nafas olish gimnastikasi va davolash fizkulturasi ham foydali. Davolash uchun antibiotiklar, balg'am ko'chiradigan dorilar ishlatiladi, banka qo'yiladi, aerozol ingalyatsiya, fizioterapiya qilinadi. Septik pnevmoniya va o'pka

abssessi ro'y berganda plevral punksiyalar va abssess bo'shlig'i punksiyalari o'tkaziladi, bronxlarni kompleks sanatsiya qilish zarur (bronxoskopiya bilan bir vaqtda aerozollar, antibiotiklar va proteolitik fermentlar endotraxeal yuboriladi). Nafas yetishmasligi bemorning qiyofasidan yaqqol sezilib turgan og'ir holatlarda apparatda sun'iy nafas oldirish, oksibaroterapiya qo'llaniladi.

Hazm organlari sistemasida uchraydigan asoratlar ko'proq qorinni xirurgik operatsiya qilish uchun yorilgandan keyin aniqlanadi. Ulardan anchagina og'irlari kichik chanoqning cheklangan abssesslari, mahalliy va diffuziya natijasida hosil bo'lgan peritonitlar, ichak tutilishi va me'da-ichak oqma yarasidir.

Hazm qilish sistemasi organlarining harakatlantiruvchi va sekretsiya funksiyalarining buzilishi kekirish, hiqichoq tutish, qayt qilish, meteorizm, ich ketishi va boshqa kasalliklar tufayli kelib chiqadi. Davomli va to'xtovsiz qayt qilish organizmning tezda suvsizlanishiga, intoksikatsiya va atsidozga olib keladi; ko'pincha bu hol yoyilib ketgan peritonitdan yoki ichak tutilishidan darak beradi.

Operatsiyadan keyin yuzaga kelgan peritonitlarni qorin bo'shlig'i organlarida qilingan har qanday operatsiyadan so'ng kuzatish mumkin, lekin ular ko'proq me'da yoki ichakka tikilgan choklar suqilib ketishi, cheklangan abssesslarning avj olishi va hokazolar natijasida rivojlanadi. Cheklangan (mahalliy) va yoyilib ketgan (diffuziya natijasida hosil bo'lgan) peritonitlar farqlanadi.

Yoyilib ketgan peritonitlarga aktiv davo qilinadi (qayta operatsiya o'tkaziladi, qorin bo'shlig'i drenaj qilinadi, peritoneal dializ), cheklangan peritonitlar yuz berganda esa dori-darmonlar bilan ham davolash mumkin (bemorni osoyishtalikda saqlash, antibiotiklar).

Ichakning o'tkazish qobiliyati buzilishi operatsiyadan keyingi dastlabki kunlarda ko'proq namoyon bo'ladi. Ichak tutilishi mexanik (yallig'langan shish, infiltrat yoki anastomoz sohasidagi chandiq jarayoni; anastomoz burchagining qattiq qisilishi shporlari vujudga kelishi yoki ichakning buralib qolishi) va dinamik (me'da atoniyasi, ichakning reflektor spazmi) bo'ladi. Ichak tutilishining mohiyati hozircha aniqlanmagan, me'da va ichak tonusi faollashtiriladi va infeksiyaga qarshi kurash olib boriladi.

Me'da va ichak devori tonusini tiklash uchun zond solinadi va me'da ichidagi suyuqlik vaqtincha yoki doimiy so'rib turish usuli bilan olib tashlanadi, me'da zond orqali avaylab yuviladi. Gipertonik ho'qnalar qo'llaniladi (100-150 ml natriy xloridning 10 foizli eritmasi yuboriladi), peristaltikani kuchaytiradigan preparatlar (prozerin, pituitrin, ubretid 1 ml dan venaga yoki teri ostiga yuboriladi) foydalaniladi. Parenteral ovqatlantirish maqsadida natriy xloridning izotonik eritmasi,

glyukozaning 5-10 foizli eritmasi, laktosol yuboriladi, plazma, oqsil gidrolizatlari qo'yiladi. Antibiotiklar infeksiyasi kiradi va anastomoz sohasida yallig'langan infiltratning so'rilishiga imkon yaratadi. Dinamik ichak tutilishida novokain bilan paranefral blokadalar qilish, peridural anesteziya qo'llash samara beradi. Dori darmonlar bilan davolash natija bermagan hollarda relaparotomiya amalga oshiriladi.

Operatsiyadan keyingi yaqin davrda ko'pincha ichak devori trofikasi buzilishi, choklarning ishonarli bo'lmaganligi yoki jarohat infeksiyasi natijasida ichak oqma yaralari (fistulalar) paydo bo'ladi. Ingichka ichak oqma yaralarida bemorlar tezda ozib-to'zib ketadilar. Jarohatni yuvib turish va yiringni beto'xtov aspiratsiya qilish, oqma yaralarning vaqtincha obturatsiyasini o'tkazish, enteral va parenteral ovqatlantirish, qon o'rnini bosuvchi suyuqliklarni quyish zarur. Oqma yaralarni dastlabki bosqichda operatsiya yo'li bilan berkitish g'oyat xatarlidir.

Siydik tanosil organlari asoratlari siydikning tutilib qolishi (ishuriya), buyrakdan siydikning ajralib chiqishining kamayishi (oliguriya, anuriya), buyrak jomining yallig'lanish jarayonlari (piyelit) yoki qovuqning yallig'lanish jarayonlari (sistit)dir.

Operatsiyadan keyingi oliguriya yoki anuriya asab reflektori tufayli kelib chiqadi yoki buyrak parenximasining shikastlanishi bilan bog'liq bo'ladi. Intoksikatsiya ortadi (uremiya). Bu holda ikki tomonlama paranefral blokada o'tkaziladi, fizioterapevtik muolajalar qo'llaniladi, kristalloid eritmalar yuboriladi, diurez kuchaytiriladi (aminofillin, diafillin, laziks, manitol), peritoneal yoki ekstrakorporal gemodializ gemosorbsiya bilan birgalikda qo'yiladi.

Inuriya ko'proq kichik chanoq organlarida operatsiyadan keyin kuzatiladi. Bu holda qovuq suyuqlikka to'la bo'ladi; bemorga o'tirib yoki tik turib peshob qilish tavsiya etiladi, qovuqqa va chot orasiga grelka qo'yiladi. Zaruriyat tug'ilsa qovuqqa kateter solinadi. Qovuqqa kateter solish aseptikaga rioya qilingan holda amalga oshiriladi. Kateterizatsiya yumshoq rezina yoki qattiq temir kateter bilan amalga oshiriladi. Agar kateter qovuqda uzoq vaqt turib qolsa, uni vaqti-vaqti bilan antiseptik eritmalar – kumush nitrat, furatsillin bilan yuvib turiladi. Buyrak jomi va qovuq yallig'lanishini davolash uchun antibiotiklar va siydik yo'lini dezinfeksiya qilish uchun vositalar (urotropin, furadonin, furazolidon, nevigramon, 5-NOK va b.), fiziomuolajalar qo'llaniladi.

Jarohatdan qon ketishi, gematomalar, infiltratlar, jarohatning yiring bog'lashi, jarohat orasining ochilib qolishi va eventratsiya operatsiya jarohatlari asoratlariga tegishlidir. Operatsiyadan keyingi davrda operatsiya jarohatiga bog'langan bog'ichni qunt bilan kuzatib turish lozim.

Operatsiya jarohatidan qon ketganda u bog'lov xonasida yoki operatsiya zalida to'xtatiladi. Qon ketishiga, odatda, solingan ligaturalarning sirg'alib chiqib ketishi yoki tomir devorining shikastlanishi sabab bo'ladi. Bog'lanmagan mayda qon tomirlaridan diffuz qon ketishini (parenximatoz qon ketishi qonning quyulishidagi o'zgarishlar yoki parenximasining (jigar, buyrak) shikastlanishi bilan bog'liq holda yuz beradi) kuzatish mumkin.

Kuchli qon ketish hollarida konservativ terapiya (qon quyish, kalsiy preparatlarini, vitamin K ni, epsilon-aminokapron kislota hamda fibrinogen yuborish) samara bermaydi, shu sababli jarohatni qayta ko'rib chiqish (reviziya qilish) o'tkaziladi. Qayta ko'rib chiqish paytida qon tomirlari bog'lanadi yoki koagulyatsiya qilinadi va jarohatga tampon qo'yiladi.

Operatsiya jarohatida cheklangan gematoma rivojlanishi mumkin. Kichikroq gematomalar issiq muolajalar ta'sirida ko'pincha so'rilib ketadi, ammo yiringlash hollarida gematomalarni ochish, uning ichidagilarni chiqarib tashlash, drenaj qilish va bo'shliqqa tampon qo'yish lozim.

Jarohat infiltrati eng ko'p uchraydi. U jarohat maydonida og'riq beradigan qattiqlik ko'rinishida qo'lga unnaydi, uning atrofidagi teri qizargan bo'ladi. Jarohat infiltrati to'qimaga infeksiya tushishi sababli kelib chiqadi. Ba'zan infiltrat vaqti kelib so'rilib ketadi, biroq u ko'pincha yiring bog'laydi. Operatsiyadan keyingi yiringli asorat, shu jumladan, operatsiyaning yiringli jarohatlari, aseptik operatsiyalardan keyin 2-5 foizdan oshmaydi. Ko'p yillik tajribalar shuni ko'rsatadiki, jarohatlarga infeksiya tushishida havo-tomchi yo'li (patogen stafilokokk) ikkinchi darajali rol o'ynaydi, ekzogen yo'l bilan infeksiya yuqtirishda kontakt yo'li (enterobakteriyalar, psevdomonadlar va boshqa bakteriyalar, bakteroidlar, klostridiyalar) asosiy ahamiyat kasb etadi. Infeksiya, shuningdek, yashirin mahalliy o'choqdan ham tarqalishi mumkin. Jarohat infeksiyasining oldini olish uchun operatsiya vaqtida aseptika va antiseptika qoidalariga qat'iy rioya qilish, to'qimalarni ehtiyotkorlik bilan manipulyatsiya qilish, bo'shliqlar va jarohat yarasini antiseptik va antibiotik eritmalar bilan operatsiya vaqtida parvarishlash darkor. Agar operatsiya jarohati yiring bog'lasa uni kattaroq ochib, yiringli yaralarni davolashning barcha prinsiplarini nazarda tutgan holda drenaj qilinadi. Regeneratsiya imkoniyatlari keskin pasayib ketgan bemorlarda (xavfli o'smalar, anemiya, gipovitaminoz, intoksikatsiya) ko'pincha operatsiyadan keyingi 6-12 kunda choklarning sitilib ketishi kuzatiladi; bunday asorat yuz bergan hollarda ichki organlar eventratsiyasi bilan (ichki organlar, ko'pincha ingichka ichakning jarohat orqali tashqariga

chiqib ketishi bilan) o'zaro qo'shilib ketadi. Choklarning tutib turolmasligi, bundan tashqari jarohat gematomasi, infeksiya, aponevroz choklari nuqsonlari, qattiq yo'talish va qorin ichki bosimining oshishi bilan bog'liq holda kelib chiqadi. Eventratsiya yuz berganda bemorni shoshilinch operatsiya qilish lozim. Eventratsiyaga uchragan organlar natriy xloridning iliq izotonik eritmasi, furatsillin eritmasi (1:5000) va antibiotiklar, xlorgeksidinning 0,02 foizli suvli eritmasi bilan yuviladi, shundan so'ng bu organlar qorin bo'shlig'idagi o'rniga solib qo'yiladi. Qorin devoriga (jarohat chetlariga) barcha qatlamlar orqali chok solinadi: operatsiyadan keyingi davrda qorin maxsus bandaj bilan tang'ib qo'yiladi.

Aseptik operatsiyadan keyin jarohatning bitishi asoratlarsiz o'tsa, 5-8 kungacha bog'lov almashtirilmaydi. Jarohat bu vaqt ichida bitadi. Teri choklari operatsiyadan so'ng 5-14 kunda olib tashlanadi, choklarning necha kunda olib tashlanishi jarrohlik yo'li bilan davolashning turiga, bemorning umumiy ahvoli va yoshiga bog'liq holda amalga oshiriladi. Chokni olayotganda uning tugunini pinset bilan tutib, yuqoriga tortiladi va skalpel yoki qaychi bilan teriga yaqinlashtirib qirqiladi, bunda uni chiqarib olayotganda teri ustidagi ip teri yorig'iga tushib qolmasligi va bitayotgan jarohatga infeksiya yuqmasligi kerak.

Yuzda va buqoq tufayli bo'yinda yoki bosh suyagida qilingan operatsiyadan so'ng choklar 5-6 kunda, appendektomiya yoki churra operatsiyasidan so'ng 7-8 kunda, amputatsiyadan so'ng 12-14 kunda, qorin yoki ko'krak bo'shlig'idagi organlar operatsiya qilingan bo'lsa 8-10 kunda olib tashlanadi. Lekin shuni ham unutmaslik kerakki, zaiflashib qolgan bemorlarda choklar ancha kech olinadi. Choklar olingandan so'ng jarohatga yodopironning 0,1 foizli eritmasi, ko'k dori, xlorgeksidinning 0,5 foizli spirtli eritmasi surkaladi va steril bog'lov bilan bog'lab qo'yiladi.

Operatsiya jarohatlarining kechki asoratlari teri atrofiyasiga yoki chandiq sohasida, kalsinoz yoxud keloidning rivojlanishiga olib keladi. Operatsiyadan keyin churralar keyinchalik qorin bo'shlig'idagi organlarning chandiqli qo'shilishi bilan bog'liq bo'lgan ichak tutilishining rivojlanishi yuzaga kelishi mumkin.

XIRURGIK PATOLOGIYA

X BOB

SHIKASTLANISHLAR

Tashqi muhitning kishi organizmiga ta'siri natijasida to'qima hamda organlarda anatomik va funksional o'zgarishlar paydo bo'lishi shikastlanish deyiladi. Organizmga ta'sir qiluvchi agentlarga mexanik, elektr, termik, ximiyaviy va nur ta'sirotlari kiradi. Shuningdek, ma'lum bir guruhni ruhiy shikastlar tashkil qiladi. Shikastlanishlarda mahalliy o'zgarishlar bilan bir qatorda og'ir umumiy asoratlar ham mavjud bo'ladi. Ochiq va yopiq shikastlanishlarning mavjudligi, bemor organizmida har xil og'ir holatlarni yuzaga keltiradi.

Shikaslanish fanining mustaqil va muhim qismlaridan biri ortopediyadir. U tayanch-harakat a'zolarining shikasti va kasalliklari, ularning asoratlari-profilaktikasi va davolashni amalga oshiradi.

Shikastlanish tasnifi. Shikastlanishlar bo'yicha quyidagi klassifikatsiya qabul qilingan:

1. Ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lmagan transportda (temiryo'l, avtomobil, tramvay va hokazo), piyoda ketayotganda, sport bilan shug'ullanganda (uyushgan sportdan, shuningdek uyushmagan sportdan), tabiiy ofatlar ta'sirida (yer qimirlash, sel kelishi va hokazo), turmushda (urush-janjallar oqibatida) ro'y beradigan travmalar.

2. Ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan shikastlar (sanoatda, qishloq xo'jaligida).

3. Qasddan qilingan shikastlanishlar (harbiy holatlarda, o'z-o'zini o'ldirish va hokazo). Mexanik, kimyoviy, elektr, termik, nurdan bo'ladigan ruhiy travmalar ham bir-biridan farqlanadi. Ochiq va yopiq shikastlar ajratiladi. Ochiq shikastlanishda teri va shilliq qavatning butunligi buziladi. Teri va shilliq qavat jarohatlariga mikroblar tushib, erta va kechikkan asoratlarga sabab bo'ladi. Ichki organlar shikastlanishiga qarab yuzaki va chuqur (qorin bo'shlig'iga, ko'krak qafasiga o'tgan va b.) shikastlanishlarga bo'linadi.

Shuningdek, shikastlanish tananing ma'lum qismiga ta'siri bo'yicha (bosh, ko'krak qafasi, qo'l-oyoqning va hokazo) to'qimalarga ta'siri

bo‘yicha (teri, shilliq qavat, mushak, suyak, bo‘g‘im, pay va hokazo) guruhlarga bo‘linadi.

Agar to‘qimaning ma’lum bir turi shikastlansa, sodda yoki oddiy shikast deyiladi. Shikastlanishga bitta omil sababchi bo‘lsa, u bir turdagi shikast, bir necha omillar sababchi bo‘lsa (masalan, mexanik shikastlanish kuyish bilan) unda kombinatsiyalangan shikast deyiladi. Shuningdek, shikastlanish birdaniga bir necha sistemani ta’sirlasa (miya chayqalishi va son suyaklarining sinishi), unda birga qo‘shilgan shikast deyiladi. Shikastlovchi kuch tekkan joyda hosil bo‘lgan to‘qima zararlanishi to‘g‘ri, uzoq sohada (masalan, quymich do‘ngligiga yiqilganda umurtqa pog‘onasi sinadi) hosil bo‘lgani vositali shikastlar nomini oladi.

Shikastlanish xarakterini hisobga olib, shikastlar yakka-yakka va ko‘p (politravmalar) bo‘ladi.

O‘tkir shikastlanish u yoki bu kuchli ta’sir etuvchi agent ta’siridan kelib chiqadi. Birgina shikastlovchi agent tananing muayyan bir joyiga ko‘p marta ta’sir qilsa, u surunkali shikastlanish deyiladi. Bu shikastlar ko‘pincha kasb-korga bog‘liq bo‘ladi.

Shikastlanishning og‘ir-engilligi quyidagilarga bog‘liq bo‘ladi:

- tashqi ta’sirning kuchiga;
- ta’sir kuchning nuqtasiga va yo‘nalishiga;
- qo‘l va oyoq holatiga.

Shikastlanishning og‘irligi va oqibatlari bir necha omillar bilan farqlanadi:

1. Shikastlanish ta’siri va tashqi omil. Og‘ir va qattiq vositalar ko‘pincha to‘qimalarni chuqur zararlaydi, yopiq bo‘lishi mumkin, o‘tkir narsalar ko‘pincha ochiq shikastlanishga sabab bo‘ladi.

2. A’zo va to‘qimalarning anatomo-fiziologik xususiyatlari. Parenximatoz a’zolar uncha kuchli bo‘lmagan ta’sirotdan ham shikastlanishi mumkin, terining anatomik tuzilishi esa ta’sir qiluvchi vositaga chidamli bo‘ladi va kalla suyagi, qorin va ko‘krak bo‘shlig‘i a’zolari zararlanganda ham teri butunligi buzilmasligi mumkin.

3. Patologik o‘zgargan a’zo va to‘qimalar tez shikastlanadi.

4. Tashqi muhitning noqulayligi. Sovuq paytda yuzaga kelgan shikastlanish og‘ir shok, sovqotish, sinishlar, zotiljam, osteomiyelit va boshqalar bilan kechishi mumkin.

5. Organizmning umumiy holati.

Immunitetning pastligi, alkogolizm, allergik reaksiyalar, anemiya va boshqalar shok, infeksiya oldini olishga to‘sqinlik qiladi.

SHIKASTLANISHLARNING OLDINI OLISH VA ULARGA YORDAM KO'RSATISHNI TASHKIL QILISH

Sanoatda, qishloq xo'jaligida, ishlab chiqarishning turli sohalarida, texnik va transport harakatida esa yo'l harakati qoidalariga rioya etmaslik natijasida shikastlanishlar kundan-kun ko'payib bormoqda. Bu shikastlanishlar oqibatida kishi uzoq vaqtgacha ish qobiliyatini yo'qotadi, ba'zan nogiron bo'lib qoladi. Profilaktika ishlari yaxshi yo'lga qo'yilishi uchun travmatizmni aniq hisobga olish kerak. Buning uchun zararlanishning ko'p yoki kam uchrashi, sabablari, qanday sharoitda, holatda yuz berishi o'rganiladi. Travmatizm profilaktikasida korxona rahbarlari, texnika xavfsizligi injenerlari, davlat avtoinspeksiyasi, uy-joy ekspluatatsiyasi, maktab, bolalar uyi va boshqa tashkilotlarning xodimlari tibbiyot muassasalari xodimlari bilan birga faol qatnashadilar. Shikastlanishlar ko'pincha mast holda yuz berishini hisobga olib, ichkilikbozlikka qarshi jiddiy kurashmoq lozim.

Sanoat travmatizmiga sanoat korxonalarida ishlab chiqarish bilan shug'ullanish vaqtida yuz bergan zararlanishlar kiradi. Mamlakatimizda uning oldini olish uchun ma'lum ijobiy ishlar qilingan. Bu tadbirlar texnika xavfsizligi, mehnatni muhofaza qilish va sog'liqni saqlash organlari vakillarining hamjihatlikda ishlashi natijasida yuzaga kelgan. Ular quyidagilar: ishchini ishga olishdan oldin u maxsus o'qitiladi, texnika xavfsizligi qoidalari bilan batafsil tanishtiriladi, so'ngra turli xildagi himoya vositalari hamda kiyim-kechaklar (ko'zoynak, qo'lqop va hokazolar) bilan ta'minlanadi.

Ma'lumki, ishchilarning malakasi qancha yuqori bo'lsa, shikastlanish shunchalik kam bo'ladi. Shuning uchun ishchilarning texnik malakasini oshirishning to'g'ri uyushtirilishi, mehnat unumdorligini va mahsulot sifatini yaxshilash bilan bir qatorda travmatizmni ham kamaytiradi.

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi travmatizmiga qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarishga bevosita aloqador bo'lgan shikastlar kiradi. Hozirgi kunda qishloq xo'jaligining batamom mexanizatsiyalashtirilgani tufayli qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi travmasi shikastlanish xususiyatiga ko'ra sanoat travmasidan kam farq qiladi.

Transport xavfsizligi to'g'ri yo'lga qo'yilishi uchun chorrahalarni tartibga solish, piyoda o'tish joylari va tunnellarni ko'rish, transport vositalarini doimo texnik nazorat qilish kerak.

Bolalar travmatizmini profilaktika qilish tadbirlariga maktablarda yo'l harakati qoidalarini uzluksiz o'qitish, sport lagerlarini tashkil qilish kiradi.

Turmushda (ovqat pishirish, kir yuvish va shunga o'xshash) ro'y bergan zararlanishlar, turmush travmalari guruhiga kiradi. Uning

profilaktikasi aholining moddiy va maishiy darajasini yuksaltirish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Temiryo'l travmasi ko'pincha og'ir shikastlanishlardan iborat bo'lganligi uchun, u maxsus guruhga kiradi.

Mamlakatimizda sportning keng rivojlanishi bilan sport mashg'ulotlari paytida uchraydigan travmalarning sabablari, yuz berish sharoitlarini o'rganish va ularning oldini olish tadbirlarini aniqlash zaruriyati sababli, sport travmatizmi maxsus guruhga ajratilgan.

Travmadan zararlanishlar umumiy xirurgik kasalliklarning 30-35 foizini tashkil etadi. Shikastlanishda birinchi va yuqori malakali ixtisoslashgan yordamni to'g'ri yo'lga qo'yish kerak. Respublikamizda travmatologik xizmat uch asosiy guruhdan iborat:

1) shikastlanish ro'y bergan joyda birinchi tibbiy yordamni tashkil qilish;

2) ambulatoriya-poliklinikada shikastlanishga yordam ko'rsatish;

3) travmatologik yordamni statsionarda tashkil qilish.

Travma yuz bergan joydayoq, birinchi yordam ko'rsatish quyidagi maqsadlarni ko'zda tutadi:

1. Shifokor kelgunicha bo'lgan birinchi oddiy yordam. Bu ko'pincha maxsus kasbi bo'lmagan kishilar (o'z-o'ziga va bir-biriga yordam) tomonidan ko'rsatiladi. Ular shikastlangan kishining o'rtoqlari, sanitariya drujinasi vakillari, qarindoshlari yoki begona kishilar, yo'l harakati va militsiya xodimlari, o'rta ma'lumotli tibbiyot xodimlari bo'lishi mumkin.

2. Yuqori malakali yordamni maxsus tayyorgarlikka ega bo'lgan vrach bajarmog'i kerak.

Birinchi travmatologik yordamni tashkil qilishda quyidagilarga rioya qilish kerak:

1. Shikastlangan kishiga iloji boricha zudlik bilan yordam berish zarur.

2. Birinchi malakali yordam tezroq ko'rsatilishi uchun, avvalo oddiy tibbiy yordamdan so'ng bemor maxsus davolash muassasasiga olib borilishi zarur.

3. Keyingi bosqichda yordam beruvchi travmatologiya xodimlariga har bir qilingan davolash usullarini keng va batafsil bayon qilishi kerak (birlamchi xirurgik ishlash, qoqsholga qarshi zardob yuborish va hokazolar).

4. Har bir kishi shikastlanish yuz berganda qayerga, qachon so'rab murojaat qilishni bilishi kerak.

5. Shikastlangan kishini to'g'ri evakuatsiya qilish travmatologik yordamning asosiy bo'limlaridan biri hisoblanadi.

Shaharlarda tez yordam tibbiy stansiyalari, sanitariya mutaxassislari bo'lib, ularning asosiy vazifasi bemorni tez va ehtiyotlab davolash muassasasiga yetkazishdan iborat.

Shikastlanganlarga maxsus davolash usuli kasalxona va poliklinika qoshida ochilgan travmatologik punktlarda bajariladi. Statsionar davolash esa maxsus travmatologik kasalxonalarda yoki bo'limlarda olib boriladi. Ularning ishini kuzatib turish va amaliy yordam ko'rsatish travmatologiya ilmiy-tekshiruv va tibbiyot institutlarining travmatologiya kafedralari xodimlari tomonidan bajariladi.

TRAVMATOLOGIK BEMORLARNI TEKSHIRISH VA DAVOLASH XUSUSIYATLARI

Shikast olgan bemorlarni tekshirishda xuddi xirurgik bemorlarni tekshirishda qo'llaniladigan usullar ishlatiladi. Shuni esdan chiqarmaslik kerakki, og'ir travmalardan keyin, bemorda uning simptomlari tez rivojlanadi. Ko'pincha bemorning ahvoli og'ir bo'ladi, shok asorati vujudga keladi. Bularning hammasi jarrohdan zudlik bilan harakat qilishni, diagnoz qo'yishni va kerakli yordam berishni talab etadi. Anamnez yig'ish va travmatologik bemorlarni tekshirib ko'rish, umuman xirurgik kasallarni tekshirib ko'rishdan farq qilmasa-da, ammo o'ziga xos xususiyatlari bor.

Shikastlangan joyning ko'rinishi hamma vaqt ham shikastlanishning og'ir-engilligiga to'g'ri kelavermaydi. Masalan, uncha katta bo'lmagan ko'krak qafasi yoki qorin bo'shlig'iga yetkazilgan jarohat ichki organlar butunligining buzilishiga olib keladi. Kalla va orqa miyaning og'ir shikastlari ham aniq tashqi belgilariga ega bo'lmasligi mumkin.

Simptomlari aniq bo'lgan har qanday travma ham inson hayoti uchun xavfli bo'lmasligi mumkin. Aytaylik, katta (birgalashgan) travmalarda og'ir asoratlar organizmning boshqa qismlarida namoyon bo'lishi mumkin. Qo'l-oyog'ining terisi shilingan bemorda jigar, taloq yoki boshqa ichki organlarning butunligi buzilgan bo'lishi mumkin. Ayniqsa, hushsiz yotgan, kalla suyagi shikastlangan, uning ustiga spirtli ichimliklar ichgan, shok holatiga tushgan bo'lsa diagnoz qo'yish qiyin bo'ladi.

Travma olgan bemorda og'ir qo'shimcha holatlar (shok, qon ketish, travmatologik toksikoz va hokazolar) bo'lishi mumkinki, ular ham vaziyatni aniqlashga yordam berolmaydi.

Bemorning og'ir travma ta'sirida ahvoli yomonlashganda unga tez yordam bera olish kerak. Masalan, kamqonlikka olib keladigan arterial qon ketayotgan yoki nafas yo'llariga yot moddalar tiqilib qolgan bo'lsa, avvalo, shu asoratlarning oldini olishga, davolashga intilish kerak, so'ngra anamnez yig'ish va boshqa tekshirishlarni boshlash mumkin.

Bemorning anamnezini to'plash va uning shikoyatlari bilan tanishish vaqtida beriladigan savollar aniq, qisqa va ravshan bo'lishi kerak. Zararlangan kishi yoki uni olib kelgan odamlar orqali shikastlanish vaqti, sabablari, qanday sharoitda yuz berganligi, bemorning travma olishdan oldin va keyingi holati, qachon va qayerda birinchi yordam ko'rsatilganini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga bemorning boshqa sistema va a'zolariga bo'lgan shikoyatlari, qo'shimcha xastalik belgilarini ham surishtirmoq lozim.

Savollarga olingan javoblar, zararlangan joyni chuqur ko'rish va tekshirish, diagnoz qo'yishga, davolash usullari asoratlarining oldini olishga yordam bermog'i lozim. Masalan, suyaklar sinishi nerv tolalari va magistral qon tomirlarining shikastlanishi, ko'krak qafasidagi jarohat plevral bo'shlig'iga qon quyilishi yoki yurak tamponadasiga sababchi bo'lishi mumkin.

Jarohatga tuproq tushishi yoki ifloslangan kiyim-kechak qoqshol, gazli gangrenani olib ketishi mumkin. Yoki miya chayqalib lat yeyishi vaqtida boshning shikastlanishi bilan bir qatorda kishi hushidan ketadi Bunday bemorlarning 1,5-2 soatdan keyin hushdan ketishi miya ichiga qon quyilib, uning asosiy markazlari oqayotgan qon bilan ezilishini bildiradi.

Shuning uchun travmadan so'ng (ayniqsa, boshqa kasalliklar bilan birga kechayotgan bo'lsa) bemorning anamnezini yig'ish, uni tekshirishga qat'iy e'tibor berish zarur. Bu borada o'pka, yurak-tomir va boshqa hayotiy sistemalarni tekshirib chiqish lozim. Shikastlangan sohani ko'zdan kechirish, ushlab ko'rish, perkussiya, auskultatsiya kabi turli tekshirib ko'rish usullaridan foydalanish mumkin.

Travma ta'sir qilgan sohani ko'zdan kechirishda shu sohadagi terining rangi, qo'l-oyoqning kalta-uzunligi, sohaning konfiguratsiyasi, shaklining o'zgarishi, jarohatning katta-kichikligi, chuqurligi, xarakteri (kesilgan, yirtilgan, urib olingan) va boshqa belgilarga ahamiyat beriladi.

Bemorni qo'l-oyog'i ko'zdan kechirilganda, quyidagilarga ahamiyat berish kerak:

1) bo'g'imlarda patologik holat;

2) qo'l-oyoq o'qining o'zgarishi;

3) bo'g'imlarni tashkil qiluvchi sohalarning bir-biriga munosibligi.

1. Patologik holatlarda qo'l-oyoqlar majburiy vaziyatda bo'lib, uning sababi kasallik yoki uning oqibati bo'lishi mumkin. Unda qo'l-oyoq yoki uning ayrim segmentlari (ankiloz, kontraktura) ma'lum bir holatda qotib qolgan bo'ladi. Masalan, tizzada bo'lishi («qenu flexum»), chanoq-son bo'g'imda – bukilish – qotish holati («coxa vata et flexum») va boshqalar.

2. Qo'lning normada o'qi yelka suyagi boshchasini, markazidan bilak suyagini boshchasi va tirsak suyagini boshchasiga (bilakning distal uchi)

tortilgan ip bilan o'lchanadi. Oyoqning o'qi esa normada yonbosh chanoq suyagining oldingi yuqori nuqtasidan tizza likopchasining ichki qismidan tovonini I natijasiga tortilgan chiziqqa to'g'ri keladi. Agar oyoq tashqi tomonga qiyshaygan bo'lsa, oyoqni valgus («O» simon) li ichki tomonga varus («X» simon) qiyshayishi deyiladi. Qo'l uchun Gyunter chizigi, burchagi va Marks chiziqlari mavjud.

Ushlab ko'rish vositasi bilan og'riyotgan joyni, suyak siniqlarini, qisirlash simptomini, bo'g'imlar butunligini aniqlasa bo'ladi. Agar qon tomirlari kesilgan bo'lsa, palpatsiya bilan magistral tomirlarda ularning urishini aniqlash mumkin.

Perkussiya vositasi bilan ko'krak qafasi, qorin bo'shlig'i ichiga qon to'planganda o'tmas tovush, suyak singanda qattiq og'riq borligi aniqlanadi.

Auskultatsiya orqali tekshirishda o'pka yoki ko'krak qafasi devorining shikastlanishi, qovurg'alarning sinishi natijasida qon to'planib havo o'tmay qolishi, nafas shovqinlari, ichak harakatining eshitilmasligi ma'lum bo'ladi.

Qo'shimcha qo'llaniladigan usullar ichida rentgen vositasi bilan tekshirib ko'rish alohida o'rin egallaydi. Odatda, zararlangan sohani ikki xil vaziyatda rentgen rasmini olish, diagnozini aniqlashga imkon beradi.

Shikastlangan bemorni tekshirishda zararlangan joyni aniqlab diagnoz qo'yilarkan, davolash va paydo bo'ladigan asoratlar to'g'risida ham fikrlashmoq zarur. Bundan asosiy maqsad zararlangan kishi hayotini saqlab qolish, shikastlangan a'zoning anatomik tuzilishini, funksiyasini tiklash va bemorning mehnat qobiliyatini tiklashdan iborat bo'ladi. Kishi hayotini saqlab qolish uchun travmaning murakkablashishiga yo'l qo'ymaslik, shuningdek shok, kamqonlik ro'y bergan bo'lsa, ularni darhol davolash tadbirlari ko'riladi.

Qo'l-oyoq zararlanganida santimetrli lenta bilan sog' qo'l-oyoqni (bo'g'imlarni burchak o'lchagich (uglomer) yordamida) o'lchash lozim. Bu holda qo'l-oyoqning anatomik nisbiy va funksional qisqarishini, ularning o'rta fiziologik turishini hisobga olish kerak.

Shikastlanish oqibati erta va kechki, mahalliy va umumiy bo'lishi mumkin.

Umumiy oqibatlar shikastlanishning ta'siriga bog'liq bo'lib, hushdan ketish, kollaps, shok va shuning barobarida shikastlanish kasalligi kelib chiqadi.

Qisqa vaqt ichida hushdan ketish shikastlanishlarning asorati bo'lib, miyaning to'satdan kamqonligi, gipoksiyasi sababchi bo'ladi. Bemor tez orada oqaradi, nafas olishi tezlashib, kuchsizlanadi, hatto to'xtashi ham

mumkin. Chuqur hushdan ketishda bemor tashqi ta'sirotlarga rioya qilmaydi, ko'z qorachig'i kattalashadi, yorug'likka befarq bo'ladi. Hushdan ketishdan avval bemorda kuchsizlik, quloqlarda shovqin, ko'z tinishi, yuragida beixtiyor notinchlik, qayg'u paydo bo'ladi. Uning kelib chiqishida charchash, ozib-to'zish, yurak kasalliklari, asab buzilishi, havo yetishmasligi, kuchli og'riq, qon yo'qotish, uzoq oyoqda turib qolish, yotgan bemorlarni to'satdan turg'izish turtki bo'ladi. Hushdan ketishni jarrohlik kasallarida oldini olish uchun boylashdan oldin yotqizish, u tugagach tez turg'izmaslik, og'riqni qoldiruvchi vositalar qilish zarur.

Hushdan ketishda birinchi yordam buzilgan qon aylanishini tezkor bartaraf etish, miyaga qon kelishini to'la ta'minlash va hushdan ketishning oldini olishdadir. Bemor darhol yotqiziladi yoki bosh tomoni pasaytirilib oyoq tomoni ko'tariladi (trendelenburg holati) nafas olish va qon aylanishiga salbiy ta'sir etuvchi vaziyatlar bartaraf etiladi (ko'ylak bo'yni yechiladi, kamar bo'shashtiriladi va h.k), betga sovuq suv sepiladi, novshadil spirt hidlatiladi. Chekkalari 70 foizli spirt bilan uqalanadi.

Odatda, shu muolajalar yetarli bo'ladi, og'ir holatlarda esa sun'iy nafas oldirish, yurak-tomir vositalari qilinadi.

Kollaps – yurak-tomir faoliyatini keskin pasayib ketishi, ko'pincha yurak faoliyati buziladi. Kollaps kuchli qon ketishda, shuningdek yurakning o'ta charchashi, o'pka tomirlari emboliyasi, zaharlanishlar (masalan, narkotiklardan), kuchli og'riq va ichki kasalliklarda namoyon bo'ladi.

Kollaps sianoz, sovuq ter, kuchsiz lekin tez tomir urishi, qorachiqning kengayishi, nafas olinishining tezlashishi, haroratning pasayishi bilan kechadi.

Davolash. birinchi yordamda bemorni yotqizish, yurak faoliyatini yaxshilovchi (kardiamin, koffein, strofantin, achchiq choy, kofe va b.) vositalar qilinadi.

Shikastlanish (travmatik) kasalligi

Shikastlanish (travmatik) kasalligi deb, travma ta'sirida organizm hayot faoliyatining buzilishi va undan kelib chiqadigan gomeostazning kompleks noaniqligiga aytiladi. Davolash yaxshi yo'lga qo'yilmaganda markaziy boshqarishning ta'sirsizligi yuzaga kelib, hayot uchun og'ir asoratlarni vujudga keltiradi. Hozirgi kunda travmatik kasallik etiopatogenezi yaxshi o'rganilmagan.

Klinik o'zgarishlari va oqibatini hisobga olganda, travmatik kasallikning quyidagi shakllari qayd qilinadi:

1) kasallikning asoratsiz kechishi;
2) kasallikning asoratli kechishi, lekin yaxshi natija bilan tugaydi;
3) kasallikning yomon oqibat bilan tugaydigan asoratli kechishi.

Shikastlanish kasalligi to'rt davrga bo'linadi. Ular:

Birinchi davr – travmatik shok (o'tkir davri) bir necha soat davom etadi va o'tkir yurak-tomir yetishmovchiligi, ATQ (aylanib turuvchi qon) hajmining kamayishi, mikrotsirkulyatsiyaning buzilishi va gipoksiya rivojlanishi bilan qayd qilinadi. Bu davr adenogipofiz va buyrak usti bezi qobig'i gormonining ko'payishi bilan belgilanadi.

Ikkinchi davr nisbiy adaptatsiya davri va asoratlarning erta paydo bo'lishi (shokdan keyingi erta davr) 7 kungacha davom etib, gipoksiyaning kamayishi va jarohatlangan odamning umumiy ahvoli nisbatan barqarorlashishi bilan o'tadi. Shuni aytish kerakki, dastlabki ikki kunda bemorni shokdan chiqarishda u gemostaz kritik vaziyatida bo'ladi va bu intensiv korreksiyani talab qiladi. Keyinchalik shikastlanish har xil kechishi mumkin: ma'lum bir soha shikastlanganda, 75-80 foiz va bir necha soha a'zolari shikastlanganda 60-65 foiz bemorlarning ahvoli asta-sekin yaxshilana boradi, qolganlarida esa har xil asoratlar paydo bo'lishi mumkin.

Uchinchi davr – kechikkan asoratlar (kechikkan shikastlanish) davri bo'lib, uning asorati yuzaga chiqqan bemorlarda kuzatiladi.

To'rtinchi davr – sog'ayish davri. Bemorlarning butunlay sog'ayib ketishi ko'pincha shikastlanishdan keyin bir necha oygacha davom etadi. Jarohatlanganlarning ma'lum foizida travmatik kasallik, noto'liq reparatsiya bilan – nogironlik, qisman reabilitatsiya bilan tugaydi.

Travmatik kasallikning birinchi davrida jarohatlangan bemorga tez yordam berish kerak (hayot uchun xavfli holatlarning oldi olinadi, gemodinamika va nafas olish buzilishlari kuzatiladi). Ikkinchi davrda bemor hayoti uchun kurashiladi va asoratlarning oldi olinadi. Uchinchi davrda paydo bo'lgan asoratlar intensiv davolanadi.

To'rtinchi davrda esa kompleks davolash tugatilib, bemorni reabilitatsiya qilish va shunga o'xshash kerakli tadbirlar (mehnat bilan davolash, protezlash va hokazolar) amalga oshiriladi.

SHOK

Shok deganda hayotiy sistemalar funksiyasining to'satdan progressiv pasayib ketishi tushunilib, uning kelib chiqishiga mikrotsirkulyatsiya bilan to'qimalarning kislorodga to'yinishining nomutanosibligi sabab bo'ladi. Shokning turlari:

1. Travmatik shok. Uning kelib chiqishiga ko'ra turlari quyidagilar:

a) mexanik ta'sir natijasida (jarohat, shikastlar, jarrohlik muolajasida, to'qimalarning ezilishi);

b) kuyish shoki (termik, kimyoviy kuyishlar);

d) elektr ta'siridan bo'ladigan shok;

e) sovuqdan bo'ladigan shok;

2. Gemorragik yoki gipovolemik shok (qon ketishi, suvsizlanishdan);

3. Kardiogen shok (miokard infarkti, aritmiya, o'tkir yurak yetishmovchiligi).

4. Toksik-infeksion shok (grammusbat, grammanfiy infeksiya).

5. Anafilaktik shok.

TRAVMATIK SHOK

Travmatik shok deyilganda kuchli shikastlanish natijasida ro'yobga keluvchi tananing umumiy reaksiyasi tushunilib, unda organizm hayotiy a'zolarining faoliyati qisqa muddat ichida buziladi. Bu faza bilan kechuvchi patologik jarayon hisoblanadi.

Travmatik shokning tasnifi. U ikki fazadan iborat: erektil va torpid. Ba'zi mualliflar uchinchi terminal fazani ham qo'shadilar. Erektil faza shok reaksiyasining boshlanishida paydo bo'ladi. Bu faza odatda qisqa bo'lsada, unda travmatik shokda ro'y beruvchi o'zgarishlar namoyon bo'ladi. Uning klinik belgilari keng yoritilgan, ya'ni bunda bemorning nutqi va harakat qo'zg'alishi kuchli namoyon bo'lib, emotsional belgilarga boydir. Bemor hushini yo'qotmagan bo'lsa-da, atrof-muhitni anglay olmaydi. Teri sathi oqargan, sovuq terga botgan bo'ladi. Qorachig'i o'rtacha kattalashgan, pay va mushak tonuslari kuchaygan, qon bosimi normada yoki oshganligi kuzatiladi. Shuningdek, tomir urishi 100-110, nafas olishi tezlashgan bo'ladi. Erektil fazasi qanchalik kuchli bo'lsa, torpid faza shunchalik og'ir o'tadi. Torpid fazada ham ma'lum barqarorlik kuzatiladi. Unda uch davrni farq qilsa bo'ladi: *boshlang'ich, barqarorlashgan davr va oxirgi davr*. Bu davrlar patologik jarayonni belgilab, organizmning turli funksional holatiga mosdir. Bu faza umumiy reaksiyaning keskin pasayishi, loqaydlik, sustlik, teri sathining oqarishi,

og'riq, termik sezgirlikning pasayishi va pay reflekslarining namoyon bo'lishi bilan kechadi. Arterial va venoz bosimning kamayishi, pulsning tezlashishi va behollik, nafas olishning tezlashib, uning yuzaki bo'lishi bilan ifodalanadi. Modda almashinuvi keskin buziladi. Torpid fazani Pirogov yaxshi tasvirlagan: murdasimon yotgan bemorning jarohatidan chiqib turgan nerv tolasini biror narsa bilan shikastlantirsa, qo'l-oyoq mushaklarini qisqarishi bilan javob berib, tirikligini bildiradi. Klinik belgilarining og'irligiga qarab shok 4 bosqichga bo'linadi:

Shokning I bosqichi (yengil). Bemorning umumiy ahvoli nisbatan yomon emas. Tomir urishi 90-100, qon bosimi 100-95/60-55 mm simob ustuni hisobida, yengil mushak titrashi seziladi. Shokka qarshi qilingan harakat o'z foydasini beradi.

Shokning II bosqichi (o'rtacha og'irlikda), teri va ko'rinib turgan shilliq qavatlar o'ta oqargan, nafas olish yuzaki, minutiga 30-32 marta, puls 110-120 marta. Buzilgan a'zolar faoliyatini o'z holiga keltirish uchun shokka qarshi qunt bilan davolash o'tkazish kerak.

Shokning III bosqichi (og'ir formasi), teri sathi va ko'rinib turadigan shilliq qavatlar oqargan yoki oqish – ko'karganda bemor qora terga botgan, nafasi 30-40 marta, qon bosimi 70-50 mm (40-30 mm) simob ustuni hisobida bo'ladi. Bemor o'ta sust, harorati pasayganligi kuzatiladi. Tananing hamma funksional belgilari juda notekis, reanimatsion tadbirlarni talab qiladi.

Shokning IV bosqichi (agonal oldi va agonal holatlar). Nafas olish juda siyrak, periferik tomirlar urishi va qon bosimi aniqlanmaydi. Bu holatni tiklash og'irroq.

Shokning patofiziologiyasi. Shokning asosiy belgilaridan biri ichki a'zolarining, asosan parenximatoz organlarning kapillyarlarida nomos-noadekvat perfuziyadir. Shikastlanishning xususiyati va joyiga qarab organizmda mahalliy va umumiy o'zgarishlar kuzatiladi. Mahalliy o'zgarishlar shikastlovchi agent ta'siriga – uning kuchi, davriga bog'liq bo'lib, bunda organizmning reaktivligi katta ahamiyatga ega. Umumiy o'zgarishlar esa asab sistemasining, qon aylanishining, nafas olishning, jigar, buyrak sistemasining, endokrin modda almashinuvining buzilishi bilan xarakterlanadi.

Asab sistemasining buzilishi o'ta darajada yaqqol bo'lib, asosiy somatik reaksiyalarning travmaga qarshi yuzaga kelishi bilan kechadi. Agonal holat miya qobig'ining bioelektrik aktivligiga xosdir va u miyaning retikulyar formatsiyasi hamda gipotalamus yadrosi faoliyatining so'nishigacha saqlanib turadi.

Qon aylanishi sistemasining buzilishi ATQ hajmining pasayishi bilan kechadi, shuningdek qon massasi bilan kengayayotgan tomir oqimi

hajmining nomosligi bilan xarakterlanadi. Kapillyarlarda qon oqimining to'xtashi, uning shaklli elementlari agregatsiyaga uchrashi natijasida mikrotsirkulyatsiyaning buzilishi ro'y beradi. Bunday holda tomirga aktiv moddalar – kinin, adenin, gistamin, atsetilxolinlar o'z ta'sirini ko'rsata boshlaydi.

Tashqi nafas olishning o'zgarishi minutlik nafas olish hajmini oshiradi, bu esa alveolyar hajmni pasaytirib, o'pka funksional hajmini kamaytiradi, natijada o'pkada qonning shuntlanishi ko'payadi. Bu hol paydo bo'lishida nafas olish yo'llarining obturatsiyasi, o'pka tomirlarining yog'li emboliyasi, o'pka kichik venoz o'ramalarining mikrootrombozi, laktat atsidozi, aspiratsion sindrom alohida rol o'ynaydi.

Shokda ro'y beruvchi jigar va portal sistemada qon aylanishining buzilishi jigar faoliyatini yomonlashtiradi. Ishemiyaga uchragan jigar to'qimasi shokning og'ir bosqichida gipotoniyaga olib keluvchi, vazopressor modda – ferritin ishlab chiqaradi. Regionar qon aylanishining buzilishi buyraklar ishiga putur yetkazadi, diurez kamayib, anuriya paydo qiladi. Shokda endogen sistema ham buziladi. Gipofizdan adrenokortikotrop gormoni ko'p ishlab chiqariladi. Modda almashinuvining buzilishi bosimning oshishi, glikogenning va oqsilning parchalanishi bilan namoyon bo'ladi. Gipoproteinemiya ro'yobga keladi. Oksidlanish jarayonlari buzilishi va oksidlanmagan moddalarning organizmda ko'payishi atsidozga olib keladi, suv-elektrolit, qon ivish xususiyatlarida keskin o'zgarishlar ro'y beradi.

Shok rivojlanishida unga olib keluvchi bir qancha sabablarni aytib o'tish lozim. Asabiy ta'sirotlar, qon ketishi, sovuqqotish, issiqlab ketish, charchash, och qolish, somatik kasalliklar va boshqalar shular qatoriga kiradi. Nurlanish travmatik shokning kechishiga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Xulosa qilib aytganda, og'riq, toksemiya, qon yo'qotish va keyinchalik tananing sovushi shokning patogenezida asosiy ahamiyatga ega bo'ladi degan taxminga kelish mumkin.

Birinchi navbatda bemorning hushini, nafas olish sifatini, nafas yo'llarining tozaligini, tomir urishi, qon bosimi, ichki yoki tashqi qon ketishini aniqlash zarur. Shu holatlar to'g'risida ma'lum fikr paydo bo'lgach og'ir shikastlarni aniqlash uchun suyak-mushak sistemasi obdon tekshiriladi. Ko'pincha ichki organlarning shikasti diagnostikada muammo bo'ladi. Rentgenologik tekshirish qon bosimi simob ustuni hisobida 80-90 mm bo'lgandagina bajariladi. Yumshoq to'qimalarning chuqur shikastlarini jarroh faqatgina birinchi xirurgik ishlashda aniqlashi mumkin.

Shokning og'irligi va darajasini bilish, davolash muolajasining ta'sirini aniqlash uchun gemodinamika, metabolizm ko'rsatkichlarini,

biokimyoviy jarayonlarni, mikrokulyatsiya buzilishini aniqlash zarur. Shokning aniq fazasini va bosqichini aniqlash uchun markaziy vena bosimini tekshirish, ATQ hajmini va uning komponentlarini aniqlash, qonning ivish va suyulish omillarini, yurakning minutlik hajmini, chekka tomirlar qarshiligini, mikrotsirkulyatsiyani bilish zarur. Shuningdek, metabolik o'zgarishlar (kislota-asos, suv-elektrolit tengligi, kislorodni so'rish miqdori va b.) to'g'risidagi ma'lumotlar ham kerak bo'ladi.

Shokning og'irligini bosish uchun Algover taklif qilgan tenglamadan foydalanish mumkin. U quyidagicha ifodalanadi: 60\120, ya'ni suratda tomir urishi, maxrajda esa sistolik bosim ko'rsatgichi. Sog' odamda bu indeks 0,5 ni tashkil etadi. Shokning yengil formasida indeks 1 ga teng, ya'ni 100\100. Uning og'ir formasida (120/80) indeks 1,5 dan oshib ketadi. Shokning aniqlash indeksiga asoslanib, qon ketishning og'irligini aniqlasa bo'ladi.

Indeks birni tashkil qilsa yo'qotilgan qon hajmi 20-30 foizni, 1,5 dan ortiq bo'lganda 30-50 foizni tashkil qilgan deb hisob qilinadi.

Hozirgi kunda bemorning ahvolini aniqlashda ball sistemasidan (BABS) foydalaniladi.

5-1-jadval

BABS

Glazgo ko'rsatkichi (GK)	Qon sistolik bosimi (KSB) sim.ust.mm)	1 daqiqada nafas olish tezligi (KOT)	Ballar (b)
8-15	89 baland	10-29	4
8-12	76-89	29 ko'proq	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

BABS= GK 0,9368 b + KSB 0,7326 b + KOT 0,2908 b

BABS= 1 dan 8 gacha bo'lishi mumkin, agar 4 to'g'ri kelsa o'lim 40 foizni tashkil etishi mumkin.

Shokning asosiy prognostik belgilaridan biri bo'lib Glazgo ko'rsatkichi hisoblanadi.

5-2-jadval

Hush ketish og'irligini Glazgo ko'rsatkichi bilan aniqlash

FAOLIYATLAR	BALLAR
Ko'zni ochish	
Bemalol	4
Aytilgan so'zga	3
Og'riqqa	2
Ko'zni ochmaydi	1
Nutqqa javob	
Bemalol javob	5
Nutq aniq emas	4
Noaniq so'zlar	3
Noaniq tovushlar	2
Nutq yo'q	1
Harakat javobi	
Bemalol harakatlanadi	6
Og'riq ta'siriga to'g'ri javob	5
Og'riq ta'siriga noto'g'ri javob	4
Og'riqqa tonik qisqarish	3
Og'riqqa tonik qo'l-oyoq yozish	2
Javob yo'q	1
JAMI	**3-15**

Prognoz: 8 balldan va yuqori – yaxshi; 5-8 ballar – hayoti mavhum, 3-5 – o'lim muqarrarligini bildiradi.

Shikastlanish shokda birinchi yordam berish:

— qon ketishni to'xtatish;
— og'riqni qoldirish;
— advokat o'pka ventilyatsiyasi;
— plazma o'rnini bosuvchi eritmalar yuborish;
— shikastlangan sohaga aseptik boylam qo'yish;
— singan suyakni taxtakachlash;
— adekvat ehtiyot aravakashlash.

Shokni davolash kompleks holda olib borilishi kerak, davolash muolajasi shokni keltirib chiqargan sabablarni yo'qotish va organizmning buzilgan faoliyatini kuchaytirishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Davolashning asosiy prinsiplari:

1. Samarali og'riqsizlantirish. 2. Nafas va yurak-tomirlar yetishmovchiligiga qarshi kurashish. 3. Modda almashinuvi buzilishining oldini olish. 4. Ichki a'zolar tomonidan bo'lishi mumkin bo'lgan har xil asoratlarning oldini olish va ularni davolash (jigar, buyrak, septik va b.).

Davolash shokning xususiyatiga bog'liq bo'ladi:

1. Og'riqni qoldirish, osoyishtalikni saqlash, zarur bo'lsa bemorni isitish, og'riq qoldiruvchi moddalar kiritish, novokain blokadasi, umumiy og'riqsizlantirish, suyaklar singanda immobilizatsiya, ehtiyotkorlik bilan bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish (transportirovka).

2. Yurak-tomirlar faoliyatini o'z holiga keltirish: qon ketishini to'xtatish, yo'qotilgan qon o'rnini to'ldirish (qon quyish, plazma, albumin, gemokorrektorlar bilan – poliglyukin, reopoliglyukin, jelatinol va b.). Tomir tonusini kuchaytirish uchun vazopressorlar ishlatiladi. Vazopressorlarni KAX ni to'ldirgach qilinsa yaxshi natija beradi. Antigistamin moddalar (dimedrol, suprastin) tavsiya qilinadi.

3. Nafas yetishmovchiligini yaxshilash: nafas olish yo'llarini tozalash, namlantirilgan kislorod berish, o'pka dimiqishi va shish, atelektaziga qarshi kurashish, traxeobronxial shoxini sanatsiya qilish lozim.

4. Modda almashinuvi buzilishini yaxshilash: kislota-ishqor muvozanatini o'z holiga qaytarish lozim. Bunda 3-5 foiz 300-500 ml natriy gidrokarbonat, trisamin buferi (300-5000 ml), natriy laktat ishlatiladi. Shuningdek, suv-elektrolit balansini polglyukin+novokain, glyukoza+novokain aralashmalari bilan glyukozaning gipertonik eritmalari insulin bilan, bir molyarli eritmalar (natriy xloridning 0,85 foizli eritmasi, kaliy xlorid 7,45 foiz), kalsiy xlorid eritmalari ishlatiladi. Buyrak funksiyasini yaxshilash uchun 200-300 ml 10 foiz mannit eritmasi qo'llaniladi. Buyrak usti bezi faoliyatini yaxshilash uchun glyukokortikoidlaridan (gidrokortizon, prednizolon) 100-200 ml dan 2-3 kun tavsiya qilinadi. Glyukokortikoidlarning endogen hosil bo'lishi askorbin kislota, B_1 va B_{12} vitaminlarini berish bilan kuchaytiriladi.

Operativ davolash qon ketayotganda, ichki organlarning butunligi buzilganda, asfiksiyada bajarilib, u shokka qarshi muolajalar bilan paralell olib boriladi.

Kuyishdan keyingi shokda ham organizmga salbiy ta'sir qiluvchi bir qancha patologik omillar bo'lib, bularning ichida ahamiyatlisi kuygan sohadan plazmaning yo'qotilishi va natijada oqsil va kaliy tanqisligi; travmatik shokdan farqli o'laroq, bu shokda erektil faza uzoq bo'ladi, bemorda kuchli qo'zg'olish kuzatiladi, gemokonsentratsiya, toksemiya, buyrak faoliyatining buzilishi bilan kechadi.

Elektrdan shikastlanishdan keyingi shok reflekslarning umumiy chuqur pasayishi, hushdan ketish va gemodinamikaning buzilishi bilan xarakterlidir. Bu shokning yana bir xususiyati elektr toki ta'sirida yurak qorinchalari fibrilyatsiyasining paydo bo'lishidir. Bunda asosan markaziy nerv sistemasi, tomirlar sistemasi zarar ko'radi.

Sovuq urishdan keyingi shok. Bu shokda faqatgina torpid faza bo'ladi. Sovuq urish shoki haroratning 30-25 °C gacha pasayib ketishi bilan xarakterlanib, gipotoniya, yurak faoliyatining buzilishi, gemokonsentratsiya, plazma, yo'qotilishi va KAX kamayishi bilan namoyon bo'ladi.

Yopiq shikastlar. Yumshoq to'qimalarning yopiq zararlanishi quyidagilarga bo'linadi: chayqalish, urib olish (lat yoyish), shikastlanish, uzilish, yorilish va ezilish.

Chayqalish. Yumshoq to'qimalarning chayqalishi o'tkir travmalarda kam uchraydi va ko'pincha xarakterli belgilari bo'lmaganligi tufayli bemor uchun bilinmay o'tadi.

Surunkali chayqalish, ya'ni tez-tez qaytarilib turuvchi chayqalish – vibratsiya kasalligiga mansub bo'lib, pnevmatik asbob va bolg'alar, elektr qirquvchi va turli apparatlarda mehnat qiluvchi kishilarda uchraydi. Surunkali chayqalishda bemor bo'g'imlarida vaqt o'tishi bilan (teri, teri osti yog' qatlamida, bo'g'imda, nervda) sklerotik o'zgarishlar paydo bo'ladi, suyaklarda ekzostoz yoki kistalar paydo bo'ladi, bemorlarning asablari taranglashgan bo'ladi.

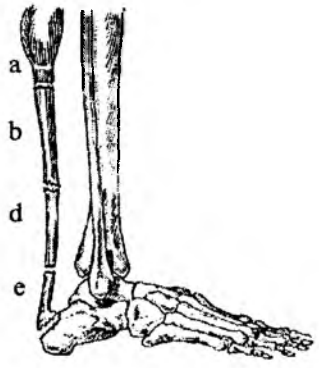
Davolash. Vibratsion kasallik fizioterapevtik va balneoterapevtik davolanadi. Ta'sir qiluvchi agent yo'qotiladi.

Lat yeyish. A'zo va to'qimalarning bevosita biror to'mtoq narsa bilan urilishi natijasida teri butunligining buzilmay zararlanishi lat yeyish deyiladi. Odamga zarb tekkanida yoki biror qattiq narsa ustiga yiqilib tushganida badani lat yeydi. Uning belgilari tananing zararlangan sohasiga, ta'sir qiluvchi buyumning turi, og'irligiga hamda ta'sir qilish tezligiga bog'liq bo'ladi. Ko'pincha badanning ochiq joylari – bosh, kalla, qo'l-oyoqlar shikastlanadi. Lat yeyishga teri osti yog' qatlami, mushaklar va parenximatoz a'zolar o'ta sezgir bo'ladi, kamroq sezgirlik – teri, fassiya aponevroz va paylardadir.

Klinikasi. Lat yeganda shish, qon quyilishi, og'riq va organ funksiyasining buzilishi qayd qilinadi. Bu simptomlar keyin paydo bo'ladi. Avvaliga og'riq va funksional buzilishlar yuzaga keladi, lekin keyinchalik qaytadi. Og'riqning kuchi lat yeyish (nervga yaqin bo'lgan suyakda, bo'g'imda) joyi va uning zarbiga bog'liq. Shish va qon talashlar ko'pi bilan 2-3 kunda shikastdan keyin paydo bo'ladi. Og'ir lat yeyishdan so'ng harorat ko'tarilishi va umumiy holatning buzilishi qayd qilinadi.

Diagnostikasi. Diagnoz qo'yishda to'qima va organlarning zararlangani yoki singan-chiqqanligini, to'qima, paylarning uzilmaganligini hisobga olish zarur.

Patologoanatomik o'zgarishlar. Ular to'qima travmasi va chidamligiga bog'liqdir. Ko'pincha lat yeyishda teri osti yog' qatlamida o'zgarishlar



113-rasm.
Pay uzilishining turlari:
a-mushak oldi; b-payning yuqori (a) va (d) pastki qismi, e-payning tovondan uzilishi

bo'lib, unda mayda qon va limfa qon tomirlari zararlanadi. Bu holatda qon tomir devorlarining mustahkamligi, qonning ivishi va boshqa omillar ham ahamiyatlidir. Har xil kattalikdagi qontalashlar paydo bo'ladi, atrofdagi to'qimalarda aseptik yallig'lanish (shish, ekssudatsiya, leykotsitlar surilishi) yuzaga keladi. Qon talashganda suyuq qismi limfa tomiri orqali suriladi, qolgan eritrotsitlar esa parchalanib gemoglobinni tashkil qiladi, u esa atrofdagi to'qimaga surilib gemosideringa aylangani uchun, rangi o'zgaradi, momataloq bo'ladi. Uning rangiga qarab, lat yeyish vaqtini aniqlash qiyin emas. Uzoq vaqtgacha qon laxtalari paydo bo'ladi. Keyinchalik biriktiruvchi to'qima o'sib, chandiq paydo bo'ladi. Agar so'rilish kechiksa, qon kistasiga olib keladi. Lat yeyilgan joyda ba'zan ko'pgina chandiqlarning paydo bo'lishi og'riqqa sabab bo'ladi.

Davolash. Shikastlangan kishiga avvalo tinch sharoit yaratish lozim. Travmadan so'ng birinchi soatlar shish va qon talashning ko'payishini sovuq kompresslar, muz kamaytiradi. Shish kamaygandan so'ng fizioterapiya va issiqlik, keyin esa massaj va harakat mashqlari tavsiya qilinadi. Keng va bir joyda to'plangan qon ketganda, shuningdek qon kistalarida ularni punksiya qilib, qon olib tashlanadi. To'qimalar ko'chishini to'xtatish uchun lat yeyilgan qo'l-oyoq sathiga siqma bog'lama qo'yiladi.

Lat yeyishning ba'zi bir turlarida, masalan, katta kuch ta'sir etganda terining katta bir qismi shilinib ketishi, yirik nerv tolasi urib olinganida shok rivojlanishi yoki shikastlangan nerv innervatsiya qiladigan sohaning zararlanishi, bo'g'im urib olinganda uning funksiyasi buzilishi, ko'krak qafasi yoki o'pka lat yeganda teri osti emfizemasi va shunga o'xshashlar paydo bo'lishi mumkin.

Shikastlanish va uzilish. Shikastlanish va uzilish mexanizmi bir xil to'qimalarning zararlanishi ikki qarama-qarshi kuch tortilganda yoki qotirilgan tananing kuchli tortilishi natijasida vujudga keladi (113-rasm).

To'qimalar tortilish kuchidan ortiqroq kuch ishlatilsa, unda uzilish paydo bo'ladi. Mushaklarning kuchli tortilishi natijasida homilador ayollarda qorin terisida yo'l-yo'l chiziqlar paydo bo'ladi yoki xronik bo'g'im chiqishlarida bo'g'im anatomik sohasini yo'qotadi va odatdagi

harakatlar kamayadi. Agar to'qima tashqi tomondan anatomik bir butunlikka ega bo'lmasa, unda shikastlanish deyiladi. Anatomik butunlik yo'qolib, nofiziologik holatda bo'lsa unda uzilish deyiladi. Uzilish qisman va butunlay uzilish formalariga ega. Bu holdagi travmalar kutilmagan tasodiflarda – yugurishda, yiqilishda, yuk ko'targanda yuzaga kelishi mumkin. Odatda shikastlanish va uzilish bo'g'im paylarida bo'lib unda ko'pincha boldir, panja bo'g'imi zararlanadi. Shuningdek, paylar, mushaklar, fassiyalar, nerv tolalari va qon tomirlari uzilib ketishi mumkin.

Klinikasi. Shikastlanish va uzilish klinikasi lat yeyish belgilariga o'xshaydi, travma bo'lgan sohada qattiq og'riq seziladi, harakat buziladi, yumshoq to'qimalarga va ba'zan bo'g'im bo'shlig'iga qon quyilishi (gemartroz), bo'g'im shishib ketishi bilan ifodalanadi. Bu belgilar uzilish yuz berganda kuchliroq bo'ladi. Shikastlanish va uzilish, nerv tolalarining ezilishi suyaklar va bo'g'imlar sinishida ko'proq uchraydi. Nerv tolalari shikastlanishining belgilari har xil bo'lib, ba'zida uning funksiyasi butunlay yo'qolishi mumkin. Qon tomirlari zararlanishi tashqi ta'sir kuchli bo'lmaganda ham bo'lishi mumkin. Ularning intimasi travmaga sezgir bo'lib, adventitsiyasi esa mustahkamroqdir. Shuning uchun tomir urishi to'lqini natijasida vaqt o'tishi bilan chin anevrizma paydo bo'lishi va u katta hajmni egallashi mumkin, unda tomir urishi yaqqol ko'zga tashlanib turadi.

Davolash. Shikastlanish lat yeyishni davolaganday bajariladi, faqatgina uzoqroq va barqaror immobilizatsiya qilish lozim. Buning uchun gips bog'lamini ishlatish mumkin. Uzilish ro'y berganda payni, nerv tolasini, qon tomirlarini yoki aponevrozni operatsiya yo'li bilan tikiladi. Agar nuqson mavjud bo'lsa, mahalliy yoki allopastik moddalardan olib, ularning butunligi tiklanadi.

Qisilish. Qisilishda shikastlantiruvchi agent bemor tanasiga uzoq vaqt ta'sir qilishi mumkin. Yengil qisilishlar klinikasi lat yeyilgandek kechadi, ammo qisilishda qon quyilishlar chuqur va keng bo'lib, og'ir asoratlarni olib keladi.

Uzoq kompressiyada, qon aylanishning buzilishi kichik qon tomirlarini qisib, teri, teri osti yog' qavatini, shu tuzilmalarning nekrozga va yara-chaqa bo'lishiga sabab bo'ladi. Yara-chaqa qo'ltiq sathida, tananing bo'rtib turuvchi suyak, bo'g'im sohalarida, ayniqsa shu sohalar harakatsiz turgan bo'lsa, yoki to'qimalar gips bog'lami, bemor tanasining og'irligi bilan bosib turilsa vujudga keladi.

Yengil qisilishlar mahalliy zararlanishni vujudga keltiradi. Bemor hayoti uchun xavf tug'dirmaydi. Og'ir qisilishlar, ayniqsa yer qimirlaganda, qurilish ishlarida va harbiy sharoitda og'ir oqibatlarga sabab bo'ladi. To'qimalarning qisilishi katta qon tomirlarini (son, tizza

osti, yelka arteriyalari) ham qisib qo'yadi va mushaklarni og'ir shikastlantiradi, bu hol pozitsion travma deyiladi. Uning natijasida qo'l-oyoqda shish paydo bo'ladi, nervlarda parez va falajliklarga, buyrak shikastlanishiga olib keladi, ya'ni qo'l-oyoqlarning ezilish sindromi (travmatik toksikoz) yuzaga keladi.

TRAVMATIK TOKSIKOZ (TO'QIMALARNING UZOQ EZILISH SINDROMI, KRASH-SINDROM)

1885-yilda N.I Pirogov «joyli travmatik sovuq qotish», «to'qimaning travmatik tarangligi», «mahalliy asfiksiya» ni bayon qilgan edi. Ko'pincha oyoq yumshoq to'qimasining biror katta qismi uzoq vaqt qisilib qolganda to'qima va butun organizmda o'ziga xos o'zgarishlar yuz beradi. Birinchi marta uning klinikasi Italiyada yer qimirlashda ro'y bergan fojiaga asoslangan. Keyinchalik mamlakatimizda Ikkinchi jahon urushi oqibatlariga asoslanib, N.N. Yelanskiy, M.I Kuzin uning klinikasini keng yoritib berdilar. Shuningdek, travmatik toksikozning ma'lum belgilarini Ashxobodda ro'y bergan (1949) yer qimirlashida M.I Kuzin batafsil bayon qildi.

Travmatik toksikoz o'pirilish, yer qimirlash, bombardimon qilish, temir yo'l halokatlari va boshqalar vaqtida kuzatiladi.

Klinikasi. Og'ir ezilishlarning mahalliy belgilari dekompressiyadan keyin, ya'ni ezilgan joyni bosib turgan yuk olib tashlagandan so'ng namoyon bo'ladi. Birinchi soatning o'zidayoq qo'l-oyoq hajmi tez kattalasha boshlaydi, to'qimalar ushlab ko'rilganda suyuqlik yuborilgandek seziladi. 24 soat ichida shish haddan tashqari kattalashadi. Qo'l-oyoq qotib oqaradi, rangsizlanib, ko'kimtir dog'lar paydo bo'ladi, sezish qobiliyati yo'qolib, tomir urishi aniqlanmaydi, harakatlar kamayadi. Borib-borib terida qo'ng'ir dog' va pufaklar (har xil kattalikda) yuzaga kelib, ular seroz va gemorragik suyuqliklar bilan to'lgan bo'ladi. Tirnoqlar ko'karib, muzday bo'lib qoladi, teri sathida yorilishlar, momataloq va jarohatlar paydo bo'ladi. Bu patologiyada suyak sinishlari ham vujudga kelishi mumkin.

Patologik o'zgarishlar. Zararlangan qo'l-oyoq mushaklari qonsiz, kulrang nekrozlangan bo'ladi. Nekroz populyatsiya xilini tashkil qiladi, shish va to'qimalarda qon bilan immobilizatsiya kuzatiladi. Vena va arteriya tomirlarida tromboz, to'qimalarning hamma qavatlarida mexanik xarakterdagi zararlanish namoyon bo'ladi. Shish kattalashishi bilan quyuqlashadi va travmatik shok belgilari paydo bo'ladi. Ezilgan to'qimalardan va interstitsial kenglikdan plazma yo'qoladi, gematokrit

tez balandlashadi, gemoglobin, eritrotsitlar soni ko'payadi, to'qima chirishi natijasida toksik moddalar – polipeptidlar, fosfor, kaliy, gemoglobin organizmga so'riladi. Buyraklarning hajmi kattalashadi, to'qimasining bir qismi yot to'qimaga aylanadi, buyrak naychalarining bir qismi o'ladi (nekroz), mushak pigmenti (mioglobin), oqsil moddalar o'lishi va qon quyilishi kuzatiladi. Shunday qilib, mushak to'qimalarida keng nekrozlar yoki og'ir distrofik o'zgarishlar namoyon bo'ladi. Bu holat to'qimalarning uzoq ezilish sindromi (M.I.Kuzin), travmatik toksikoz (N.N.Elanskiy) yoki urush sindromi deb yuritiladi. Respublikamizda akademik O'.O.Oripov boshchiligida M.V.Rasulova (1970) eksprimental Krash sindromini o'rganib chiqqan.

Umumiy belgilari uch bosqichdan iborat. Erta (boshlang'ich), oraliq va kechki, ularning har biri o'ziga xos belgilarga ega.

Birinchi soatlarda bemorning ahvoli yaxshidek ko'rinadi va u diagnostik, davolashda turli xatolarga sabab bo'ladi. Shikastlangan sohada kuchli og'riq, kam harakatlik, darmonsizlik sezadi. Ko'ngli ayniydi, tomir urishi tezlashadi, arterial bosimi kamayadi, unda qo'zg'alish eyforiyasi kuzatiladi. Shish kattalashishi bilan umumiy ahvoli og'irlashadi, behol, beparvo bo'ladi bu sharoitda travmatik shok belgisi namoyon bo'ladi. Siydik kamayadi, rangi o'zgaradi, oqsil paydo bo'ladi. Travmatik shok belgilari bo'lgan boshlang'ich bosqichi 1-2 kunga cho'ziladi. Uning asosida mushaklar nekrozi va mioglobin chiqishi, buyrak naychalarining berkilishi kuzatiladi. Bir necha kun ichida o'tkir buyrak yetishmovchiligi va sarg'ayib ketish kuzatiladi. Bu o'tkir jigar-buyrak yetishmovchiligini yuzaga keltiradi, yurak-tomir yetishmovchiligi kuchayadi. Bu bosqich oraliq bosqichga mansub bo'lib, uning negizida to'qimalar chirishi yotadi.

Kechki bosqich jigar va buyrak faoliyatining tiklanishi bilan ifodalanib, to'qimalar nekrozi, yiringli-septik holat oldingi safga chiqadi.

Klinik formasi uch xil kechadi. Ular:

Yengil formasi (qo'l-oyoqning 4 soatdan oshmasdan bosilishi); *o'rtacha* (qo'l-oyoq, yoki tananing boshqa sohasini bosilib turishi 6 soatdan oshmaganda, unda buyrak faoliyati buzilishi va plazma yo'qotish kuchsiz bo'ladi; *og'ir* (qo'l-oyoqning 8 soat ichida ezilib turishi). Buyrak yetishmovchiligi avjga chiqqan, plazmaning ko'p yo'qotilishi va qonning quyuqlashishi, o'ta og'ir – ikki qo'l-oyoqni 6 soatdan uzoqroq ezilishini, 3 kun ichida o'tkir buyrak yetishmovchiligining avj olishi va qon aylanishining buzilishi bilan ko'ngilsiz voqea ro'y beradi.

Davolash. Ezilgan qo'l-oyoqni bosib turgan yuk olingach, uni qattiq bog'lam bilan bog'lash, taxtakachlash, ba'zida jgut qo'yish kerak. Zararlangan sohaga muz qo'yiladi, ezilgan sohani yuqorisidan aylanma

qilib maxsus apparatlar bilan (krielektronika: 4,7 gipoterm) sovutiladi, novokain blokadasi bajariladi. Agar shish kattalashib, ishemiya va ezilish belgilari yo'qolmasa, to'qimalarga yengillik berish uchun keng fassiya ochiladi, nekrektomiya yoki amputatsiya bajariladi. Giperbarik oksigenatsiya qilinadi. Bu harakatlar umumiy davolash bilan birga olib boriladi. Bemorga narkotik, antigistamin preparatlar (promedol, dimedrol) yuboriladi. Gemodez, poliglyukin, reopoliglyukin qo'yiladi. Gemodinamika buzilsa noradrenalin, mezaton, dopamin, dobutamin, qon va plazma, sintetik qon o'rnini bosuvchi moddalar venaga yuboriladi. Intoksikatsiya davom etaversa, diurez tezlashtiriladi. 3-4 litrdan ortiq suyuqlik tomir ichiga yuboriladi (1/3 xlorid natriyning izotonik eritmasi; 1/3 5 foiz glyukoza eritmasi yoki laktosol va 1/3 plazma qon o'rnini bosuvchi suyuqlik). Ular qatorida 2-5 foiz natriy gidrokarbonat eritmasi (400-500 l), vitaminlar, antibiotiklar, tomirni kengaytiruvchi moddalarni qo'llash mumkin.

Diurezni aniq bilish uchun siydik qopiga kateter qo'yiladi, chiqayotgan siydik soatiga 1,5 ml/kg bo'lishi kerak. Agar anuriya vujudga kelsa, bemorda sun'iy buyrak (gemodializ), gemosorbsiya apparatlari qo'llaniladi.

BOSH SUYAGI, KO'KRAK VA QORIN BO'SHLIG'IDAGI A'ZOLARNING YOPIQ SHIKASTLARI

Bu zararlanishlar alohida turdagi reaksiya berishi, o'ziga xos klinik ko'rinishda bo'lishi va bemorning hayotiga xavfsizligi sababli alohida guruhlarga kiritiladi. Simptomlari travmaning xili va og'irligi, shikastlangan organlarning fiziologik xususiyatlariga bog'liq bo'ladi.

Miyaning yopiq zararlanishi miya shikastlari ichida ko'p uchraydi, uning asosiy sabablari ko'cha va transport fojialaridir. Gippokrat o'z vaqtida bosh miya travmalarining belgilarini va davolash taktikasini yoritdi. Abu Ali ibn Sino bu zararlanishda bosh suyagi trepanatsiyasini «Tib qonunlari» kitobida bayon etadi. 1575-yilda A.Pare miya lat yeyishini batafsil yoritib berdi. XVIII asrning oxirida J.L.Pti miya zararlanishining uch turini aniqladi: *lat yeyish, shikastlanish va qisilish.*

1986-yilda respublikamizda bosh miya lat yeyishining yangi klassifikasiyasi (tasnifi) ishlab chiqildi:

1. Miya lat yeyishi.
2. Miya shikastlanishining yengil formasi.
3. Miya shikastlanishining o'rtacha formasi.
4. Miya shikastlanishining og'ir formasi.
5. Miya shikastlanishi bilan uning ezilishi (qisilishi).
6. Miya shikastlanmasdan uning qisilishi.

Miyaning chayqalishi

Yopiq shikastlar ichida ko‘p uchraydigani miya chayqalishi hisoblanadi. Bu holda miya to‘qimasi kam zararlanadi va patologoanatomik o‘zgarishlar kam bo‘ladi. Autopsiyada miya anemiyasi hamda oq va kulrang moddalar chegarasida nuqtasimon qontalashlar, miya shishi aniqlanadi. Travma ta’sirida limfa va qon aylanishi hamda organlarning funksiyalari buziladi.

Klinikasi. Miya chayqalganda, kuchli shikastlanishda bemor hushidan ketib, o‘ziga kelgach bo‘lgan voqeani eslay olmaydi. Bu hol *retrograd amneziya* deyiladi.

Zararlanishning og‘ir-engilligiga ko‘ra, behushlik qisqa (bir necha daqiqa) va uzoq (bir necha soat, kun) davom etishi mumkin. Bu vaziyatda bemor hech narsaga ahamiyat bermaydi, atrofdagilarga befarq bo‘ladi. Rangi oqarib, boshi aylanadi, og‘riydi, ko‘ngli ayniydi, qulog‘iga guvillagan tovush eshitiladi, nafas olish yuzaki bo‘lib, tomir urishi sekinlashadi. Qorachig‘i qisqarib, yorug‘likka reaksiya bermaydi, teri va pay reflekslari kuchsizlanadi yoki sezilmaydi. Og‘ir holatda qayt qilish, o‘z-o‘zidan ich ketish, siyish belgilari paydo bo‘ladi.

Klinik belgisiga ko‘ra, miya chayqalishining yengil, o‘rtacha va og‘ir darajalari farqlanadi. Odam faqat qisqa vaqt o‘zidan ketib qolib, atrof-muhitni to‘g‘ri tahlil qiladi. O‘rta darajada miya chayqalishida kishi uzoq vaqt behush bo‘lib, asta-sekin hushiga keladi, shu orada qo‘zg‘alish davrlari ham ro‘yobga keladi. Og‘ir holatda bemor bir necha kun davomida hushsiz yotib, keyin o‘ziga kela boshlaydi. Hushiga kelgach, bemorning boshi og‘riydi, o‘zini behol sezadi, ko‘ngli aynib qayt qiladi. Yengil darajada bu belgilar tez yo‘qolsa, og‘ir shikastlanishda esa uzoq vaqt bemorni bezovta qilib turadi.

Davolash. Miya chayqalishining har qanday turida ham bemor albatta kasalxonaga yotqizilishi shart. 2-3 hafta davomida u tinch sharoitda bo‘lishi kerak. Bemorning hamma shikoyatlari yo‘qolgach, turishga ruxsat etiladi. Kalla ichi bosimini va miya shishini kamaytirish uchun har kuni dori eritmalari (30-50 ml 40 foiz glyukoza; 20-50 ml 10 foiz natriy xlorid, 10 ml 40 foiz urotropin, 5-10 ml 25 foiz magniy sulfat eritmalari) yuboriladi, shishga qarshi va mikrotsirkulyatsiyani yaxshilovchi moddalardan reopoliglyukin (10 ml/kg), diuretiklar (laziks, furosemid 2-6 ml) qilinadi. Agar bir necha kunda sezilarli o‘zgarish bo‘lmasa, orqa miya suyuqligini (lyumbal punksiya) olish tavsiya qilinadi, u kalla ichi bosimini kamaytiradi va bemorning subyektiv holatini yaxshilaydi. Subaraxnoidal pardaga deksametazon (4 ml) yuboriladi. Orqa miya suyuqligini olish (40-50 ml) davolash bilan birga diagnostik jihatdan ham

yordam beradi. Agar likvorda qon bo'lsa, miya urilganidan, subaraxnoidal qon quyilganidan yoki kalla asosiy suyagining singanidan dalolat beradi. Agar davolash to'g'ri olib borilsa, bemor hech qanday asoratlarsiz tuzalib ketadi.

Miya urilishi

Miya urilishi og'ir shikast hisoblanib, bunda miya moddasi zararlanadi, ba'zan miya to'qimasi shikastlangan sath proyeksiyasida bo'lmasdan balki qarama-qarshi miya sathida vujudga keladi, bu holat *qarshi urilish belgisi* deyiladi.

Patologoanatomik o'zgarishlar – miya urilishida miya hujayralarining qon tomirlari buzilib, travmatik shish rivojlanishi, anatomik aloqa buzilishi, miya to'qimasida yumshash va nekroz o'choqlari ro'yobga kelishi bilan xarakterlanadi. Keyinchalik quyilgan qon so'rilishi mumkin.

Klinikasi. Miya urilishida bemor uzoq vaqt behush votadi. Asosiy belgilari – miya chayqalgandek bo'lib, biroq ulardan ancha og'irroq o'tadi. Bemorning harorati o'rtacha oshadi, qon quyilishi yumshashi va nekrozga uchrashi kuzatilgani uchun har xil nevrologik simptomlar vujudga keladi. Bular mimika, ko'rish, gapirish, sezish belgilarining buzilishi, kordinatsiya va harakatdagi o'zgarishlardan iborat. Ko'pincha kalla-miya nerv faoliyatining zararlanish simptomlari paydo bo'ladi. Orqa miya suyuqligida qon borligi aniqlanadi. Kasallik uch xil darajadagi og'irlikda kechadi: yengil, o'rta va og'ir.

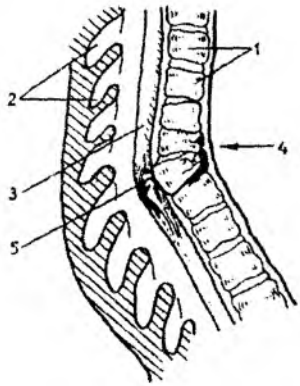
Davolash. Miya urilishini davolash xuddi miya chayqalishini davolashga o'xshaydi, ammo o'rinda yotish rejimi uzoqroq davom etadi (o'rtacha 1 oygacha). Falajlik yoki parez rivojlangan bo'lsa, muolajalarning ikkinchi va uchinchi kunlaridan boshlab, davolash jismoniy tarbiya mashqlari olib boriladi.

Miya qisilishi

Miya qisilishi bu kalla suyagi ichida yig'ilgan qon yoki singan kalla suyagi parchasining miya moddasini ezib qo'yishidan iborat. Kalla suyagi ichiga qon ketishi 80 foiz hollarda uning tarmoqlarini zararlashi natijasida vujudga keladi, shuningdek 20 foizda venoz sinuslari kalla suyak vena tomirlari butunligining buzilishi natijasida yuzaga keladi. Miya qisilishining belgilari ham qon quyilganda (30-40 ml) gematomada ham namoyon bo'lishi mumkin. Qon nafaqat miyaning tashqi qavati ustida (epidural gematoma), shuningdek ostida (subdural gematoma) va miya to'qimasining o'zida – miya ichida (intrakranial gematoma) ham bo'lishi mumkin.



114-rasm. Epidural gematomada simptomokompleks sxemasi.



115-rasm. Orqa miyaning ezilishi bilan kechuvchi umurtqalarning qisman sinishi.
1-umurtqa tanasi; 2-uchli o'simtasi; 3-orqa miya; 4-umurtqalar shikastlangan; 5-orqa miyaning qisilgan joyi

Klinikasi. Travmadan so'ng yengil vaziyat belgisi bo'lib, u bir necha soatdan bir necha kungacha davom etadi. Shikastlangan kishi hushidan ketmaydi (yoki tez hushiga keladi), travmadan so'ng bemor ishga borishi, yurishi mumkin. Bosh og'riq qisqa vaqt bo'lib, o'tib ketadi yoki juda kuchli, chidab bo'lmaydigan bo'lishi ham mumkin. Bosh og'rig'i bilan birgalikda bemorning ko'ngli aynib qusadi, boshi aylanib harakatlanishi, muvozanat saqlashi qiyinlashadi. Nafas olishi tezlashib yuzaki bo'ladi, pulsi siyrak, ammo yaxshi uradi, ya'ni miya tomir urishi yoki miya qisilishi tomir urishi belgisi kuzatiladi. Miya qisilgan tomonda qorachiq kattalashadi, qarama-qarshi tomonda esa reflekslar yo'qoladi. Falajlik paydo bo'lishi mumkin (114-rasm). Ba'zida falajlik oldidan qisqa vaqt tirishish paydo bo'ladi. Bemorning ko'zoldi qorong'ilashib, hushidan ketadi.

Miya to'qimasi qisilishining og'ir-engilligiga qarab, uning belgilari erta va kech namoyon bo'ladi. Agar zararlangan kishiga o'z vaqtida yordam berilmasa, terminal holat paydo bo'ladi va u bemorning o'limiga sabab bo'lishi mumkin.

Davolash. Bu bemorlarga faqat jarrohlik usuli bilan davo qilinadi. Kalla suyagi trepanatsiya qilinadi, qon ketayotgan tomir bog'lanadi, gematoma yoki suyak siniqlari olib tashlanadi.

Gematomaning lokalizatsiyasi angiografiya, kompyuter-tomografiya va elektroensefalografiya instrumental tekshirishlar bilan aniqlanadi. Operatsiyadan so'ng bemor ahvoli tez yaxshilanadi, shundan so'ng boshqa muolajalar olib boriladi. Miya qisilganda, urilganda meningit, araxnoidit, miya abssessi, travmatik epilepsiya, ruhiy buzilishlar, bosh aylanishi, og'riqlar kabi asoratlar bo'ladi.

Orqa miyaning yopiq shikastlanishi. Orqa miyaning yopiq shikastlanishi ko'pincha transport jarohatlarida uchrab, umurtqa pog'onasining sinishi bilan kechadi.

Orqa miyaning chayqalishi. Orqa miya zararlanishning yengil og'irlikdagi turiga kiradi. U sezishning kamayishi va parezlar bilan xarakterlanib, shikastlanishdan so'ng vujudga keladi. Siydik ajralishining buzilishi va ichak atoniyasi vujudga keladi. Bu belgilar asta-sekin kamayib, bir necha hafta ichida yo'qolishi mumkin.

Orqa miyaning urilishi. Og'ir shikastlar qatoriga kirib, orqa miya to'qimasiga qon quyilishi sababli uning nekrozi qayd qilinadi.

Klinikasi. Bu shikastdan «spinal shok» paydo bo'ladi. Orqa miya zararlanganda, sezuvchanlik qisman yoki butunlay buziladi, ikkala tomonda harakat falajligi paydo bo'ladi. Reflekslar yo'qoladi. Siydik va ich kelish funksiyalari yomonlashadi, to'qima trofikasi buzilishi natijasida keyinchalik yara-chaqalar vujudga keladi.

Chayqalishiga qaraganda urilishning klinik belgilari 3-5 haftaga cho'ziladi. Agar orqa miya to'qimasida shikastlanish natijasida yumshagan o'choq bo'lsa, uning faoliyati yaxshi bo'lishi qiyin.

Davolash. Orqa miya chayqalishi va urilishi konservativ davolanadi: uzoq osoyishtalik rejimi va orqa miya faoliyati rag'batlantiriladi.

Orqa miyaning qisilishi umurtqalar sinishida yuzaga keladi (115-rasm).

Klinikasi. Shikastlanish ro'y berishi bilan undan pastki sohalarda sezishning butunlay yo'qolishi va ikki tomonlama harakat falaji, reflekslar yo'qoladi va trofika hamda chanoq organlar funksiyasi buziladi. Yuqorida qayd qilingan orqa miya shikastlaridan farqli o'laroq bu zararlanish uzoq vaqtgacha asli holatiga qaytmaydi, bemorlar nogiron bo'lib qoladilar. Bu shikastga diagnoz qo'yishda kompyuter tomografiya, orqa miya suyuqligi (likvor) olib tekshiriladi, davolash ta'siri kuzatib turiladi.

Davolash. Agar orqa miya shikastlangan bo'lsa, umurtqalar orasida qisilib qolgan bo'lsa yoki umurtqa bir-biridan siljib qisilsa, unda umurtqa kanali (bir necha umurtqa o'simtasi oralig'ida) ochiladi, laminektomiya qilinadi va orqa miya qisilishdan saqlanadi. Operatsiyadan keyin tuzalish davri sekin bo'lib, bir necha oygacha cho'ziladi. Bunday holda qovuq, ajratish a'zolarining faoliyatini nazorat qilib turishi lozim.

Agar orqa miya ko'ndalangiga cho'zilsa, operatsiya yordam bermaydi va bemor infeksiyadan nobud bo'ladi.

Orqa miya travmasining oqibati, uning kuchi bilan birga zararlangan joyi ham ahamiyatlidir.

KO'KRAK QAFASI VA ORGANLARINING YOPIQ SHIKASTLARI

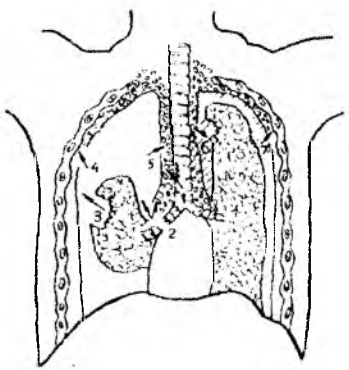
Ko'krak qafasining devori, o'pka va yurakning katta magistral tomirlarning chayqalishi va qisilishidan tashqari, o'pka va bronxlarning yopiq yorilishi ham kuzatiladi.

Ko'krak qafasining chayqalishi kam uchraydi, uning sababi portlash va havo to'lqini bo'lishi mumkin. Bu shikastlanishning yengil kechishida ko'krak qafasining elastikligi muhim o'rin tutadi. Shunga qaramasdan, ba'zida o'pka, yurak chayqalishlari og'ir zararlanish bilan o'tadi.

Klinikasi. Travmatik shok belgilariga yaqin bo'lganligi uchun yurak chayqalishiga diagnoz qo'yish qiyin bo'ladi. Shikastlangandan so'ng bemorning yurak faoliyati susayadi, uning rang-ro'yi uchib, harsillaydi, ko'karadi, sovuq ter chiqadi, shok alomatlari paydo bo'ladi. Ba'zida u hushidan ketib qoladi, gemodinamikasi o'zgaruvchan bo'ladi. Og'ir hollarda bemor yuzida, ko'zining konyunktivasida, ko'krak qafasining old qismida va ko'krak oralig'i organlarida mayda-mayda petexiyalar paydo bo'ladi (*travmatik asfiksiya* sindromi) va birlamchi yurak to'xtashi yuz berishi mumkin.

Davolash. Bemor o'rinda yotishi unga tinch sharoit yaratilishi va Fovler holatini berish lozim. Shokka qarshi davolash o'tkaziladi, oksigenoterapiya qo'llaniladi. Yurakni defibrilyatsiya qilish uchun hamma narsa tayyor bo'lishi kerak.

Ko'krak qafasining urilishi va qisilishi, qovurg'a sinishi, ko'krak qafasidagi qon tomirlarining yorilishi, plevra va o'pka butunligi buzilishi bilan kechadi. Yurak kamroq shikastlanadi. Yuqorida aytilgan belgilar og'ir asoratlarga – pnevmo-toraksga, gemotoraksga va teri osti emfizemasiga sabab bo'ladi (116-rasm).



116-rasm. Plevra va o'pkaning yopiq shikasti
1-bosh bronxning uzilishi; 2-traxeyaning yorilishi, 3-o'pkaninig yorilishi, 4-parivetal plevra shikasti, 5-6 ko'ks oralig'i emfizemasi asorati bilan mediastinal plevraning shikasti.

Pnevmotoraks deb, o'pka yirtilganda havoning plevra bo'shlig'ida to'planishiga aytiladi. Plevra bo'shlig'ida to'plangan havo o'pkani va ko'ks oralig'ini sog' tomonga siljitadi. Pnevmotoraks ko'pincha bir tomonlama bo'lib, qovurg'a sinishi va suyak siniqlari bilan plevra, o'pka butunligi buzilganda namoyon bo'ladi. Ammo ba'zida o'pka to'qimasi kasallik natijasida mo'rt bo'lganida (kista, gemartroma) spontan pnevmotoraks vujudga keladi. Pnevmotoraks ochiq, yopiq va klapanli turlarga bo'linadi.

Plevra bo'shlig'ida yig'ilgan havo ko'krak devorining jarohati yoki yirik bronx orqali atmosfera havosi bilan tutashgan bo'lsa, ochiq pnevmotoraks deyiladi.

Yopiq pnevmotoraksda plevra bo'shlig'iga yig'ilgan havo tashqi muhit bilan aloqada bo'lmaydi (ko'pincha spontan holda) hamda steril bo'ladi.

O'pkaning parchalanib yorilishi odatda klapanli pnevmotoraks rivojlanishiga sabab bo'ladi. Nafas olish vaqtida havo plevraga kirib, o'pka parchasi ko'krak devorining jarohatlangan joyini nafas chiqarishda berkitib qo'yishi natijasida qaytib chiqolmaydi. Shunday qilib, klapanli pnevmotoraks vaqtida har safar nafas olishda plevra bo'shlig'idagi havoning miqdori borgan sari ko'payib uning bosimi oshib ketadi.

Shuning uchun klapanli pnevmotoraksning ikkinchi nomi – tarang pnevmotoraksdir. Bu vaziyatda havo ko'krak oldi va bo'yin sohasida teri ostida havo yig'iladi va u asfiksiyaga olib kelishi mumkin.

Klinikasi. Plevra bo'shlig'iga kirib qolgan oz miqdordagi havo odatda sezilarli o'zgarishlarga sabab bo'lmaydi va qo'shimcha havo kirishiga yo'l qo'yilmasa, o'z-o'zidan shimilib ketadi.

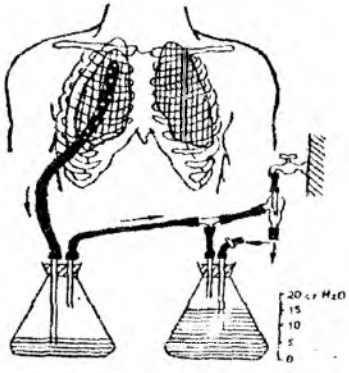
Havoning ko'p miqdorda, ayniqsa, bosim ostida yig'ilishi (klapanli) o'pkaning, ko'ks oralig'ining qisilishiga, nafas olish va yurak faoliyatining buzilishiga olib boradi. Og'ir pnevmotoraks hansirash, ko'karish (sianoz), tomir urishining tezlashishi bilan ifodalanib plevra-pulmonal shok alomatlari paydo bo'ladi.

Qovurg'a oralig'i tekislanadi, ko'krak qafasi kattalashadi, bochkasimon bo'lib, nafas olish qiyinlashadi. Perkussiya qilib ko'rilsa shikastlangan tomonda «quticha» (bo'shliq)dan eshitiladigan ovoz auskultatsiyada nafas juda susayadi yoki butunlay to'xtab qolganligi aniqlanadi.

Ochiq pnevtomoraksning xavfliligi shundaki, odam har nafas olganda havo plevraga kirib, qaytib chiqishi natijasida ko'ks oralig'i tebranib turadi, ya'ni ko'ks oralig'i ballototsiyasini vujudga keltiradi. Bu holat nafas olish yetishmovchiligiga, yurak faoliyatining jiddiy buzilishiga olib keladi.

Rentgenoskopiya qilinsa, plevrada havo yig'ilib qolganligi va o'pka atelektazi aniqlanadi.

Davolash. Yopiq pnevmotoraksda ko'krak qafasi punksiya qilinib, plevra bo'shlig'idan havo tortib olinadi. Plevra punksiyasi usuli: 0,5 foiz novokain bilan mahalliy anesteziya qilinib pastki qovurg'ani yuqori chetidan troakar bilan torakotsentez qilinadi. Uning skeleti olinib u orqali naycha yuborish mumkin. Punksiya davolash usuli klapanli pnevmotoraksda ham qo'llaniladi. Agar punksiya yaxshi klinik natija bermasa, plevra bo'shlig'i drenaj qilinadi. Drenajning tashqi uchiga rezina qo'lqop barmog'idan klapan sifatida kesib olib bog'lanadi, ya'ni suv osti drenaji bajariladi, uning klapanli tashqi uchi antiseptik modda qo'yilgan idishga tushiriladi, ya'ni Byulau drenaaji bajariladi.



117-rasm. Plevra bo'shlig'ini aktiv tozalash

Doimiy aspiratsiya qilish usuli davolashda yaxshi yordam beradi, buning uchun tortib olish sistemasiga ega bo'lgan uch hajmli (Subbotin-Pertes apparati) shisha idish va manfiy bosim tashkil qiluvchi elektrli moslama yoki injektorlardan foydalaniladi (117-rasm).

Og'ir hollarda torakotomiya qilinib, o'pka jarohati tikiladi, ba'zida yirtilgan o'pka sathi rezeksiya qilinadi.

Teri osti emfizemasi havo teri ostiga yig'ilganda paydo bo'lib, unga ko'pincha qovurg'alar sinishi sabab bo'ladi. Travma bo'lgan joyda to'qima shishi, palpatsiyada yengil qisirlash seziladi. Teri osti emfizemasi ko'krak qafasining qarama-qarshi tomoniga ham o'tadi, yelkaga, bo'yinga, yuzga va boshga tarqaladi. Bo'yinning chuqur qatlamlariga, ko'ks oralig'iga ham havo tarqalishi amaliyotda sinab ko'rilgan. Teri osti emfizemasining sababi to'xtatilmasa, bu asfiksiyani keltirib chiqaradi.

Davolash. Teri osti emfizemasi maxsus davolashni talab qilmaydi, pnevmotoraks kamayishi bilan havo so'rilib ketadi. Og'ir hollarda teri osti yog' kletchatkasiga Dyufo ignalari yuborilib, havo chiqariladi yoki terining kichik kesib qo'yilishi havoning chiqishini ta'minlaydi.

Agar gipertenziv ko'ks oralig'i emfizemasi vujudga kelsa, yurakning ekstraperikard tamponadasining oldini olish uchun tezlik bilan Kollard usuli bo'yicha bo'yin mediastinotomiyasi qilinadi. Uning uchun bo'yinturuq sohasini kesib to'qimalar ochiladi va barmoq bilan aorta

yoyigacha tunnel qilib olib boriladi. Ko'ks oralig'ini dekompressiya-bosimini kamaytirish uchun drenaj qo'yiladi.

Asfiksiya namoyon bo'layotganda traxeostomiya qo'yiladi.

Gemotoraks. O'pka to'qimasi jarohatlanganda, qovurg'alararo arteriya shikastlanganda, ichkariga qon ketib plevra bo'shlig'iga qon to'planib qolishi gemotoraks deb ataladi. U ochiq va yopiq shikastlarda ham vujudga kelishi mumkin (uning mahalliy va umumiy belgilari qon ketish bobida batafsil yoritilgan).

Davolash. Plevra bo'shlig'idagi qon tez olib tashlanishi (punksiya yoki drenaj qo'yib) zarur, aks holda yig'ilgan qon vaqt o'tishi bilan ivishi va infeksiya tushib, yiringli jarayon-piogemotoraksga olib kelishi mumkin.

Agar bir kunga qo'yilgan drenajdan 1 litr qon ketsa, bu qon ketish belgisi hisoblanadi, unda bemor zudlik bilan torakotomiya qilinishi zarur.

QORIN BO'SHLIG'I ORGANLARINING YOPIQ SHIKASTLARI

Qorinda yopiq shikastlar ko'pincha transport travmasida, odam baland joydan yiqilib tushganda ro'y beradi.

Ichki organlarning zararlanishi travmalovchi agentning turi va kuchidan tashqari, boshqa sabablar, ya'ni qorin devorining elastikligi, muskulining tonusi, yog' qavatining qalinligi, oldingi kasallik belgilari hamda kovak organlarning to'lib turishiga ham bog'liq bo'ladi.

Chunonchi, kovak organ shikastlanishi vaqtida to'lib turgan bo'lsa, uning yorilishi osonroq va kattaroq bo'ladi; ichi bo'sh ichaklar va me'da kamdan-kam yoriladi. Patologik jarayonlar natijasida o'zgargan parenximatoz organlar (bezgak vaqtida taloq, gepatitda jigar va hokazo) ning yorilishi ko'proq kuzatiladi.

Klinikasi. O'tmas travmalardan keyin ko'pincha har xil og'irlikdagi shok kuzatiladi. Keyingi belgilar va kasallik kechishi zararlangan organga bog'liq bo'ladi. Qorin bo'shlig'idagi organlar ikki guruhga – kovak va parenximatoz organlarga bo'linadi.

Ichi kovak organlar (me'da, ichak, o't va siydik qopi) yorilganda ularning ichidagi moddalar (me'da shirasi, ichak shirasi va najas, safro yoki siydik) qorin bo'shlig'iga tushib, qorin pardasining yallig'lanishi, ya'ni peritonit rivojlanadi. Agar ovqat hazm qilish yo'lining yuqori qismidagi a'zolar zararlansa me'da, o'n ikki barmoq ichak kasalliklarining belgisi namoyon bo'ladi.

Shikastlanish paytida bemor kuchli og'riq sezadi, qorin mushaklari reflektor ravishda qisqarib, taranglashadi («taxtasimon» qorin) va

nafas harakatida qatnashmaydi. Palpatsiya qilinganda kuchli og'riq, bosib qo'yib yuborilsa, og'riq kuchayishi Shchetkin-Blyumberg simptomi kuzatiladi. Yengil perkussiyada ham og'riq paydo bo'ladi. Perkussiyada jigardan chiqadigan bo'g'iq ovoz yo'qolib, havo mavjudligi bilinadi. Rentgenoskopiyada qorin bo'shlig'ida havo borligi aniqlanadi, laparoskopiyada yot moddalarni, me'da, ichak yorig'ini ko'rish mumkin.

Davolash. Bemor shoshilinch sur'atda operatsiya qilinishi kerak. Laparotomiya qilib yorilgan joy tikiladi, agar kovak organlar jarohati chekkalari parcha-parcha bo'lib turgan bo'lsa, unda organning zararlangan qismi rezeksiya qilinadi. Diagnostika kechiksa, peritonit kuchayib, qorin bo'shlig'iga yiring, axlat aralashib og'ir oqibatlarga olib keladi. Ichak atoniyasi vujudga keladi, intoksikatsiya natijasida ko'ngilsiz voqea (o'lim) yuz berishi mumkin.

Parenximatoz organlarning shikastlanishi (jigar, taloq, buyraklar) bo'shliqqa qon ketishi bilan xavflidir. Birinchi daqiqalarda kuchli og'riq bo'ladi, ichki qon ketish natijasida o'tkir kamqonlik (anemiya) rivojlanadi. Bemorning yuzi oqarib, pulsi tezlashadi va kuchsizlanadi, boshi aylanadi, qusadi, arterial bosimi tobora pasayib boradi. Peritoneal belgilar avvaliga noaniq bo'ladi. Perkussiya qilinganda qorinning pastki va yon qismlarida to'mtoq past tovush eshitiladi. Kasalning holati o'zgartirilsa, bu tovush ham o'z joyini o'zgartiradi. Peritonit rivojlanishi bilan bemor holati og'irlashadi.

Davolash. Qon ketishini to'xtatish uchun zudlik bilan operatsiya qilinadi. Jigarning shikastlangan qismi odatda tikiladi va katta charvi bilan tamponada qilinadi yoki tejamli rezeksiya qilinadi, taloq olib tashlanadi, kichikroq yoriq bo'lsa tikiladi.

Taloq shikastida ikki bosqichli (jigarda ham shu qayd qilinadi) yorilish kuzatiladi, avvaliga organ kapsulasi ostiga qon to'planadi va ma'lum vaqt o'tgach (bir soatdan bir necha kungacha) kapsula ostiga qon ketaversa, ikkilamchi yoriladi va ichki qon ketish, shok alomatlarini beradi.

Jigar to'qimasiga qon ketishi kompyuter tomografiya, angiografiya, radioizotop ssintigrafiya, ultratovush yordamida tekshirish bilan aniqlanadi. Diagnoz qo'yishda laparatsentez va laparoskopiya qo'l keladi.

Me'da osti bezi zararlanganda, uning fermentlari atrofdagi to'qimalarga yomon ta'sir ko'rsatib, og'ir peritonitni paydo qiladi. Agar me'da osti bezining bosh qismi zararlangan bo'lsa, diagnostika qiyin bo'ladi va yiringli jarayon qorin pardasi orqa bo'shlig'ida rivojlanadi. Davolash tezkorlik bilan operatsiya qilinish orqali amalga oshiriladi.

Buyrak yorilib ketganda qon ketish qorin pardasi orqa qismidan paranefral sathga tarqaladi yoki intraperitoneal qorin bo'shlig'iga tarqaladi. Undan tashqari yorilgan buyrakdan qon aralashgan siydik, retroperitoneal yuzaga yoki qorin bo'shlig'iga tushadi. Uncha katta bo'lmagan buyrak yorig'i konservativ davolanadi, buyrak keng yorilganda to'xtamayotgan qon ketish esa operatsiya yo'li bilan bajariladi. Buyrak yorig'iga chok qo'yiladi yoki olib tashlanadi

Qorin bo'shlig'i ichida siydik qovug'ining yorilishi natijasida siydik peritonitga olib keladi, bu holda tezda operatsiya qilib, siydik pufagi butunligini tiklash zarur. Agar siydik pufagining pastki qismlari yorilsa, undagi suyuqlik pufak atrofidagi yog' qavatiga tushadi va siydik flegmonasini paydo qiladi, og'ir intoksikatsiyaga olib keladi. Bu holda siydik pufagi yorig'i tikiladi. Va to'qima atrofiga drenaj qo'yiladi. Odatda, pufak yorilganda siydik chiqaruv kanaliga siydik chiqarib turish uchun doimiy kateter yoki siydik pufagiga fistula (epitsistostoma) qo'yiladi.

Qorin bo'shlig'idagi va qorin pardasi orqa qismidagi organlar ikkilamchi qovurg'a va chanoq suyaklari singanda ham vujudga kelishi mumkin.

Qovurg'aning qattiq lat yeyishi, sinishi jigar, buyrak va taloqning zararlanishiga sababchi bo'ladi, chanoq suyagi parchalari esa siydik qovug'ini, siydik yo'llarini zararlashi mumkin.

Kovak va parenximatoz organlar zararlanganda tezkor laparatomiya zarur, chunki kechikish og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin.

CHIQISHLAR

Chiqish deb, bo'g'im yuzalarining siljib uzoq vaqt davomida nofiziologik bir-biriga nisbatan noto'g'ri turib qolishiga aytiladi.

Agar siljish natijasida bo'g'im yuzalari bir-biriga tegmay qolsa, *to'la chiqish*, qisman tegib tursa, *to'la to'lmagan chiqish* deyiladi. Chiqish atamasi fanda bo'g'imga kiruvchi distal suyak qismi bilan yuritiladi. Masalan, yelka bo'g'imidan chiqsa, *yelka chiqishi*, tos-son bo'g'imining chiqishi yoki bo'g'im yuzasi kapsula yorilgan joydan chiqqan bo'lsa, *son chiqishi* deyiladi

Odat tusiga kirgan chiqishda bo'g'imning kapsulasi, uning boylamlari ayniqsa, bu asoratlar blokli bo'g'imlarda (boldir panja, tirsak, tizza) ko'proq namoyon bo'ladi.

Chiqishning bo'g'imdan uzoqroq joyda bo'lgan chiqishga birdaniga va kuchli harakat, shuningdek, bo'g'im uchun fiziologik imkoniyatdan ortiq bo'lgan harakat sabab bo'ladi.

Ko'pincha (50 foizdan ortiqroq) chiqish yelka bo'g'imida kuzatiladi, so'ngra tirsak, tos-son, tizza va boldir-panja bo'g'imlarida uchraydi. Shuningdek, o'mrov suyagining akromial va ko'krak qismlarida, tizza usti sohasida, kamroq qo'l kafti barmoqlarida chiqish ro'y beradi.

Umurtqalarning, ayniqsa bo'yin umurtqalarining o'z o'rnidan siljishi yoki sinishi og'ir travmalarga kiradi.

Chiqishlar ichida tug'ma chiqish, ya'ni bola hayotining ona qornidagi davrida yuz bergan chiqish va orttirilgan, ya'ni travma natijasida yoki bo'g'im sohasidagi patologik chiqish farqlanadi.

Tug'ma chiqishlar ko'pincha chanoq-son bo'g'imida uchraydi va bolaning ona qornida g'ayritabiiy joylashishi yoki bo'g'imlarning noto'g'ri rivojlanishi natijasida kelib chiqishi mumkin. Odatda ikki tomonlama bo'ladi. Kasallik erta – bolaning bir oylik paytidayoq ma'lum bo'la boshlaydi. Bolaning yura boshlaganda oqsoqlanishi, bo'g'imning likillab qolishi, keyinchalik og'rish, oyoqning qisqaligi bilinadi. Chiqish ikki tomonlama bo'lganda lapanglab yurish («o'rdaksimon yurish») qayd qilinadi. Diagnoz rentgenografiya vositasi bilan aniqlanadi. Tug'ma chiqish bolalarda qonsiz usul – oyoqni abduksiya holatida redressatsiya va fiksatsiya qilish bilan davolanadi. Bu holda son suyagining boshi vaqt o'tishi bilan o'zidan-o'zi chanoq-bo'g'im sohasiga tushadi.

Orttirilgan (travmatik) chiqishlar odatda, shikastlanishdan paydo bo'ladi, ba'zida suyak va bo'g'imlarning kasalligi natijasida (tuberkulez, ostomiyelit, o'smalar) patologik chiqishlar ro'yobga keladi. Travmatik chiqishlar, sinishlar qon tomirlarining, nerv tolalarining uzilishi bilan kuzatilib, 80-90 foizni tashkil etadi. Ochiq chiqishlar ham paydo bo'lishi mumkin, unda bo'g'im sohasida jarohat borligi aniqlanadi.

Ba'zi hollarda bo'g'im paylarining uzilishi yoki kuchsizligi natijasida shikastlanishlardan so'ng o'rganib qolingan odatiy chiqishlar mavjud bo'lishi mumkin. Ko'pincha bu hol yelka va boldir pay bo'g'imlarida, birlamchi shikastlanishlar yaxshi davolanmaganida kuzatiladi.

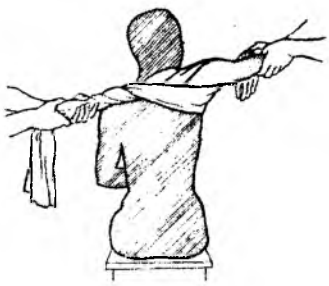
Patologoanatomik o'zgarishlar asosan bitta bo'g'im to'qimasi bilan chegaralanadi, ammo ba'zan atrofdagi to'qimalarda ham uchraydi. Travmatik chiqishda bo'g'im kapsulasi yoriladi yoki yirtilib ketadi. Blokka o'xshash bo'g'imlarning (tizza, tirsak, boldir-tovon) chiqishi, hamisha boylam apparatining uzilishi bilan birga o'tadi. Shu bilan birga paylarning suyakka yopishgan joyidan ham uzilib ketishi kuzatiladi. Endigina yuz bergan travmatik chiqish vaqtida yuqorida ko'rsatilgan zararlanishlar bilan birga, bo'g'im ichiga va atrofdagi to'qimalarga qon quyilishi kuzatiladi.

Basharti, chiqishlar bilan birga yirik qon tomirlari, nerv tomirlari zararlangan bo‘lsa, bunday chiqishlar murakkablashgan chiqishlar deyiladi.

Klinikasi. Chiqishning klinik belgilari, ularning joyi va turlariga qarab xillari ko‘p bo‘ladi. Shikastlanishdagi vaziyat, chiqish sababi va zararlanish mexanizmi bemordan so‘rash yo‘li bilan aniqanadi. Kasal kishi asosan bo‘g‘imi og‘riyotgani va harakat qila olmayotganidan shikoyat qiladi. Harakat qilishga urinib ko‘rilganda bo‘g‘imdagi og‘riq kuchayadi. Qo‘l-oyoq chiqqan bo‘g‘imda kuchli og‘riq bo‘lib, uni o‘z o‘rniga qo‘yishga harakat qilinsa, yana asl holiga keladi. Bu belgi prujinasimon fiksatsiya simptomi deyiladi. Ba’zan zararlangan qo‘l yoki oyoq karaxt bo‘lib qolishi nerv tolasining qisilgan va chiqqan suyak bo‘lagini spastik ravishda qisqargan mushaklar qimirlatmay qo‘yishi natijasida kelib chiqadi. Ko‘zdan kechirish paytida qo‘l-oyoqning noto‘g‘ri holati va bo‘g‘im sohasining shakli buzilgani kuzatiladi, ularning uzunasiga qisqargani seziladi. Ba’zida suyakning siljigan uchi o‘z joyida emasligi aniqlanadi. Masalan, yelka suyagi chiqqanda uning boshi qo‘ltiq ostida yoki ko‘krak mushagi ostida ekanligini ushlab aniqlash mumkin. Nerv qisilib qolgan bo‘lsa, bemor oyoq-qo‘li holsizlanganligidan shikoyat qiladi.

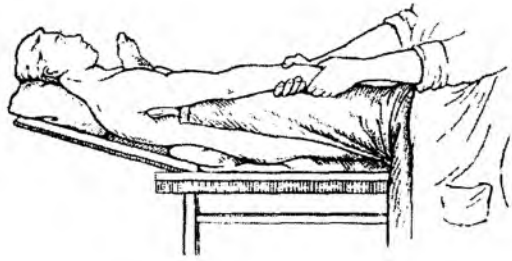
Diagnoz rentgenografiya yordamida aniqlanadi, unda simmetrik bo‘g‘imlar solishtirilib ko‘riladi.

Davolash. Travmatik bo‘g‘im chiqishlari tezlikda malakali yordam ko‘rsatishni talab qiladi. Chiqqan suyakni o‘z vaqtida o‘rniga solib qo‘yish zarur, chunki 3-5 kundan so‘ng konservativ davolash qiyinlashadi, keyinroq esa uning iloji bo‘lmaydi. U holda bo‘g‘im sohalarini bir-biriga qo‘yish uchun jarrohlik usuli tavsiya qilinadi. Suyakni o‘z o‘rniga solib qo‘yish uchun umumiy og‘riqsizlantirish qo‘llanilishi kerak, chunki chiqqan bo‘g‘imdagi og‘riq mushaklarning reflektor holda qisqarishiga olib keladi. Mushaklarni relaksatsiya qilish umumiy og‘riqsizlantirish bilan bajariladi.

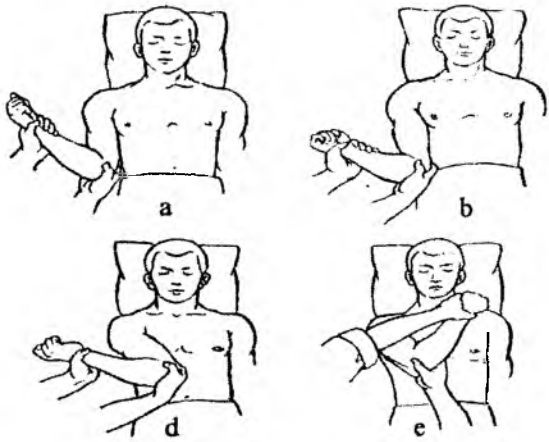


118-rasm. Yelkani Mott usulida solish

Bo‘g‘imdagi normal munosabatlarni tiklash uchun bo‘g‘im atrofida joylashgan mushaklarni cho‘zib, bo‘g‘imning chiqib ketgan yuzasini (har bir bo‘g‘imga xos harakatlarni qaytarish yo‘li bilan) o‘z o‘rniga solishga asoslangan bir necha usullar qo‘llaniladi. Zararlangan bo‘g‘imdagi bu harakat chiqishga sabab bo‘lgan harakatni orqadan oldinga qarab qaytarishdan iborat deyish mumkin.



119-rasm. Yelkani Gippokrat usulida solish.



120-rasm. Koxer usulida yelkani solish:
a-yelka o'qi bo'yicha tortish va uni tanaga yaqinlashtirish; b-yelkani tashqariga burish (rotatsiya), d-yelkani ko'krak sohasiga keltirish; e-yelkani ko'krak sohasiga keltirish va oldindan yuqoriga ko'tarish; f-yelkani ichkariga burish

Yelka chiqqanda ko'pincha Gippokrat, Mott (118-rasm), M.Koxxer va Janelidze usullari qo'llaniladi.

Shifokor kasal bilan yuzma-yuz zararlangan tomoni bilan o'tiradi va tovonini bemorning qo'ltig'iga qo'yib tiraydi. So'ngra bemor qo'lini ikki qo'li bilan ushlab, tovoni bilan richagsimon holda qo'ltig'iga bosadi. Traksiya paytida chiqqan yelka suyagi boshchasi bo'g'im kosasiga tushadi.

Koxer metodi. Yelka chiqqanda uni o'z o'rniga solish uchun ko'pincha shu metod qo'llaniladi. (120-rasm). Bemor stolga yotqizilgandan keyin xirurgga chiqqan tomondan kasalning boshiga yuz o'girgan holda quyidagi usul bilan yelka suyagini chiqqan joyiga soladi: 1) bilak bo'g'imini bukib,



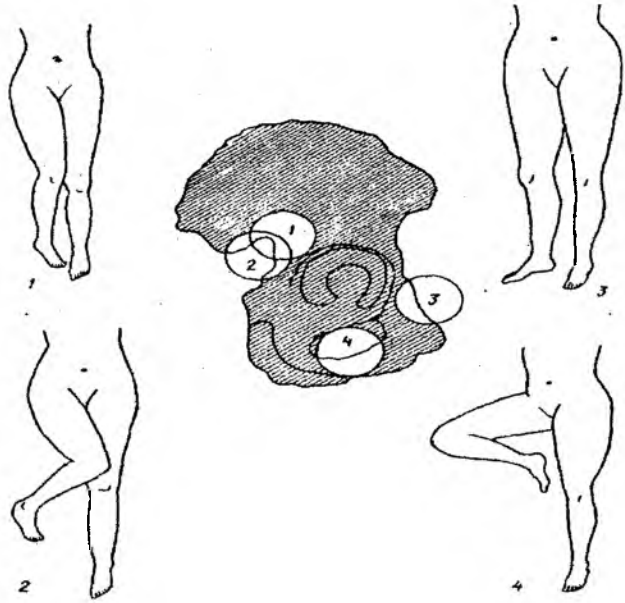
121-rasm. Yelkani Janelidze usulida solish

yelka suyagi tanaga taqaladi; 2) yelka pastga tortilib, tashqari tomonga bukiladi (rotatsiya); 3) qo'l oldindan yuqoriga ko'tarilib, shu zahotiyoq bilak va panja sog'lom yelkaga tashlanadi.

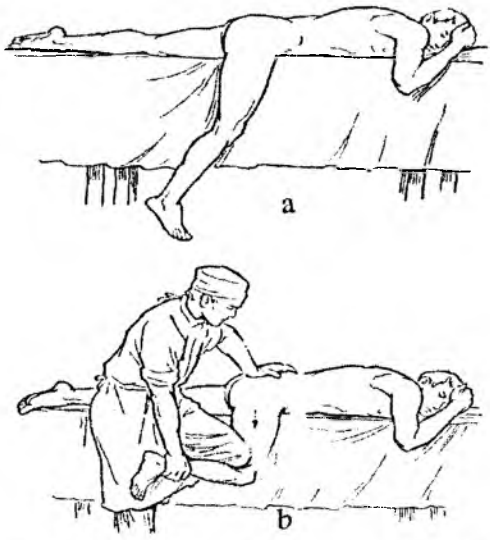
Janelidze usuli (121-rasm) zararlangan qo'l-oyoqning og'riqdan charchashi tufayli mushaklarining fiziologik bo'shashishiga asoslangan.

Yelka chiqishida bemor stol chetiga yotqiziladi, kasalning qo'li osiltirib qo'yiladi, boshi esa yonidagi stolga qo'yiladi. Bemor shunday holatda qo'lini osiltirib 20-25 daqiqa yotadi, mushaklari charchab bo'shashadi. Shundan so'ng xirurg bemor qo'lini tirsak bo'g'imidan bukadi va qo'lini siltamasdan kuch bilan pastga tortib tashqari tomonga bukadi. Suyakni joyiga solish paytida shiqillagan tovush eshitiladi, bo'g'im esa harakatlanadigan bo'ladi.

Son chiqishini solishda (122-rasm) ham shunday usuldan foydalaniladi. Zararlangan oyoq stoldan 20-25 daqiqagacha osiltirib qo'yiladi. (123-



122-rasm. Son bo'g'imi chiqqanda son suyagi boshchasining holati:
1) orqa, yuqori (yonboshi); 2) orqa-pastki; 3) oldingi-yuqori; 4) oldingi-pastki



123-rasm. Son suyagini Janelidze usulida solish.

rasm). Shundan so‘ng xirurg kasal oyoq tizzasini bukib, bir qo‘li bilan bemorning chanoq suyagini, ikkinchi qo‘li bilan boldirini ushlab turib kasalning taqimiga o‘z tizzasi bilan qattiq bosadi va shu vaqtning o‘zida son suyagini bir oz tashqari tomonga bukadi. Odatda shu paytda xarakterli shiqillagan tovush eshitilib, chiqqan suyak o‘z o‘rniga tushadi.

Ko‘rsatib o‘tilgan usullar boshqa bo‘g‘imlarda chiqish yuz berganda ham qo‘llaniladi. Chiqqan suyak o‘z o‘rniga solinishi bilanoq qilingan kontrol rentgen surati davolashning to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri qilingani, shu bilan bir qatorda boshqa xil zararlanishlar (suyak bir qismining ko‘chishi, suyak sinishi va b.) borligini aniqlashga yordam beradi. Chiqqan suyak o‘z o‘rniga solingan oyoq yoki qo‘l qulay funksional vaziyatda 12-16 kungacha bog‘lam bilan yoki boshqa usulda tortib qo‘yiladi. Keyinchalik davolash-fizkultura mashqlarining kompleksi muntazam bajarib turiladi. Ko‘pincha yelka suyagi solingandan so‘ng Dezo bog‘lami qo‘llaniladi.

Pastki jag‘ suyagini solish uchun shifokor o‘tirgan bemor qarshisida turadi va barmoqlarini bemor og‘ziga tiqadi. Barmoqlar ikkala tomonda jag‘ tishlar ustida bo‘lishi kerak, so‘ngra bosh barmoqlar bilan pastki jag‘ pastga kuch bilan bosilib, shu onda boshqa barmoqlar yordamida bemor iyagi yuqoriga ko‘tariladi.

Jag‘ solinayotgan paytda bemor vrach barmoqlarini tishlab olmasligi uchun og‘iz kengaytirgich ishlatish yoki barmoqlarni bog‘lam bilan mahkam bog‘lab qo‘yish zarur.

Chiqqan suyak o'z joyiga tushirilgach uning kapsulasi tuzalguncha fiksatsiya qilib qo'yish lozim. Shuningdek, suyak joyiga solingach, albatta qaytadan rentgen qilinadi. Fiksatsiya qilingan bog'lam olingach massaj va shunga o'xshash fizioterapevtik muolaja, davolash badantarbiyasi kabi usullar qo'llaniladi. Agar chiqishlarni davolashning iloji bo'lmasa, unda operatsiya metodi ishlatiladi. Shuningdek, xirurgik davo usuli eskirgan chiqishlarda ham qo'llaniladi (bu holda plastik operatsiyalar yoki bo'g'imni endoprotez qilinadi).

Patologik chiqishlar bo'g'im kapsulasi va paylarini cho'zishga sabab bo'ladigan patologik jarayonlar (o'sma, sil, yiringli infeksiya) bo'g'im yuzlarining bir-biriga nisbatan qisman (yarim chiqish) va to'la siljishiga (chiqishiga) olib borish natijasidan iborat.

SUYAKLAR SINISHI

Suyaklar sinishi («fractura») ko'p uchraydigan shikastlar turiga kiradi va mexanik ta'sir hamda patologik o'zgarishlar natijasida suyaklar butunligi buzilishi bilan ifodalanadi. Har bir sinishda suyaklarning katta-kichikligidan qat'i nazar, atrofdagi yumshoq to'qimalarga ham jarohat ta'sir qiladi va og'ir oqibatlarga olib keladi.

Suyak sinishlari katta qon tomirlarni shikastlantirib, og'ir qon ketishiga sabab bo'lishi mumkin. Shuningdek, singan suyak zarbidan hayotiy muhim organlarning jarohatlanishi ko'ngilsiz voqealarga olib kelishi mumkin. Masalan, kalla suyagi va umurtqa pog'onasi zararlanganda bosh yoki orqa miya butunligi buziladi; chanoq suyaklari sinsa, qovuq, to'g'ri ichak yoki siydik yo'lini, qovurg'alar singanda esa plevra va o'pkalarni, kamroq jigar, taloq va yurakni zararlantirishi mumkin.

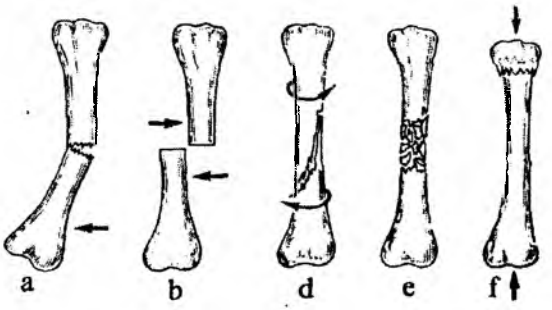
Har bir ochiq sinish infeksiya kirishi uchun o'choq hisoblanib, mahalliy yiringlashdan tashqari, osteomiyelit, umumiy yiringli infeksiya esa sepsisni keltirib chiqarishi mumkin.

Suyak sinishlari klassifikatsiyasi

Suyak sinishining bir necha klassifikatsiyasi (tasnifi) bor:

1. Tug'ma sinishlar kam uchraydi, u ona qornida ro'yobga kelib, homila skelet muskulaturasining yaxshi rivojlanmaganligidan paydo bo'ladi, ko'pincha bunga irsiy buzilishlar sabab bo'lib, ko'p suyaklar singan bo'ladi.

Tug'ruq paytida, keyingi hayot mobaynida ro'yobga kelgan sinishlar orttirilgan hisoblanadi.



124-rasm. Sinish turlari:
a-egilgan; b-to'g'ri urilgan; d-burilgan; e-uzilgan; f-qisilgan (kompressiya).

2. Paydo bo'lish sababiga ko'ra, travmatik va patologik sinishlar kuzatiladi. Turli shikastlar natijasida travmatik sinishlar yuz beradi.

Ta'sir qilingan joyda suyak sinishi *bevosita sinish*, ta'sir qilingan joydan uzoqroq sohadagi sinish esa *bilvosita sinish* deyiladi.

Travmatik sinish suyakka, uning qattiqligini yenguvchi, mexanik kuch ta'sir qilish natijasida kelib chiqadi. Kuch ta'sir qilish mexanizmiga ko'ra bunday sinishlar quyidagi turlarga bo'linadi: a) egilgan; b) burilgan (rotatsiya); d) qisilgan (kompressiya); e) to'g'ri urilgan (o'q tegishidan shikastlanish nisbatan kamroq); f) uzilgan sinishlar (124-rasm).

Patologik sinishlarning sabablariga suyakning har xil kasalliklari – osteomiyelit, o'sma, siringomiliya, qon kasalliklari, irsiy kasalliklar, nerv sistemasining ayrim kasalliklari, shuningdek, moddalar almashinuvi sabab bo'ladi.

Travma bu hollarda ikkilamchi bo'lib, bemor to'satdan burilgan, o'rnidan turganda yoki karavatda yotganda ham o'z-o'zidan ro'yobga kelishi mumkin.

3. Sinishlar ochiq va yopiq holda ham bo'ladi.

Yopiq sinish deb, teri butunligi buzilmagani holda ro'y beruvchi suyak va uning atrofidagi to'qimalarning shikastlanishiga aytiladi.

Ochiq sinishlarga jarohat hosil bo'lgan, teri butunligi buzilgan holda ro'y beruvchi shikastlar kiradi.

Teri butunligi travma keltirib chiqaruvchi agent ta'sirida yoki suyaklar sinishi bilan buzilishi mumkin. Ochiq sinishlar asorati sinishlarga kiradi.

4. Sinishlar to'la, to'la bo'lmagan va suyak yorilishlariga bo'linadi. Suyakning to'la sinishida suyak butunligi to'la buziladi, to'la bo'lmagan sinishda uning bir qismigina zararlanadi. Suyak yorilganda qismlarga ajralmagan zararlanish ro'yobga keladi. To'la bo'lmagan sinishlarga, masalan, ko'pincha bolalarda uchrovchi subperiostal sinishlar kiradi, unda

suyak singan bo'lsa-da, suyak pardasi yirtilmaydi («yashil novda» – tipidagi sinish), u butunligicha qoladi, platinkasining sinishi, kalla suyagi qopqog'i va ichki platinkasining sinishi ham farq qilinadi.

5. Naysimon suyaklarning sinish sohasiga qarab, diafizar, metafizar va epifizar sinishlar farq qilinadi. Metafizar sinishlarda suyakning (g'alvirak) metafiz qismi zararlanadi, bu holda suyakning periferik va markaziy qismi bir-biriga ilinib yoki jipslanib qolishi kuzatiladi (jipslashgan yoki qoqilgan sinish). Bunday suyak sinishlarda ko'pchilik sinishlarda xarakterli bo'lgan g'ayritabiiy harakatlar, suyaklar krepitatsiyasi, paypaslab ko'rilganda siljib ketgan suyakning singan qismlarini aniqlash simptomlari bo'lmaydi. Agar sinish chizigi bo'g'imga kirsa, bo'g'im ichi (intraartikulyar) sinish deyiladi.

Balog'atga yetmagan yoshlarda shikastlar ta'sirida epifiz uzilishi – epifezioliz vujudga kelishi mumkin. Epifizar sinishda ko'pincha bo'g'imga yaqin qismning chiqishi kuzatiladi.

6. Sinish yo'nalishiga qarab – ko'ndalang, uzunasiga, qiyshiq, vintsimon va parchalangan suyak sinishlari farqlanadi. Sinishlarda bitta suyakning yoki bir necha suyaklari ko'p joyidan zararlanishi mumkin. Shuni hisobga olib, sinish yagona va ko'p sonli sinishlarga bo'linadi.

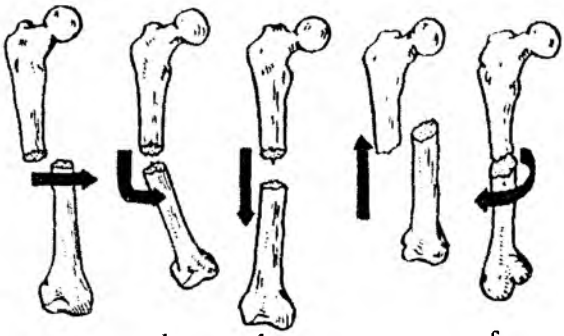
7. Suyak sinishlari oddiy, asoratli, murakkab va kombinatsiyalangan bo'ladi. Asoratli sinishda uzilgan va urilgan zararlanishlar bo'lib, bunda suyak siniqlari bilan qon tomirlari, nerv tolalari shikastlanadi, siniqlar orasida yumshoq to'qimalarning kirib qolishi-interpozitsiya xili, ko'pgina organlarning zararlanishi (tos suyagi singanda siydik yo'lining shikasti), yaqindagi bo'g'im chiqishi, ochiq sinishlarda infeksiyaning taraqqiyoti bilan xarakterlanadi. Kombinatsiyalashgan sinishlarda, masalan, son suyagi sinishining kuyish bilan uchrashi kuzatiladi. Murakkab sinishlarda esa baravariga zararlanish organizmning, a'zo va ayrim qismlarning shikastlanishi (masalan, boldir suyaklarining sinishi, parenximatoz organlarning yorilishi-taloq, jigar) tarzida kuzatiladi.

SINGAN SUYAK QISMLARINING SILJISHI

Suyak siljishi yoki siniqlar o'z joyini o'zgartirishi («dislokatsiya») travma paytida uning kuchi ortiqligi, spastik qisqargan mushaklar yoki suyaklarning og'irligi ta'sirida ro'yobga keladi (125-rasm). Suyak siniqlari siljiganda siljib ketgan suyak sinishi, agar suyak siniqlari o'z joyida qolsa, dislokatsiyasiz – siljimagan sinish deyiladi.

Suyak siniqlarining quyidagi siljishlari kuzatiladi:

1. Uzunasiga siljish.
2. Yon tomonga siljish.



125-rasm. Sinishda suyak parchalarining siljish variantlari:
a-yonbosh siljish; b-suyak o'qi bo'ycha (burchak hosil qilib), d-uzunasiga siljib cho'zilishi; e-uzunasiga siljib, qisqarishi; f-rotatsion (burama).

3. Burchak hosil qilib siljish.

4. Siniq qismlarining o'z o'qi atrofida aylanishi natijasida kelib chiquvchi periferik (rotatsion) siljish.

Odatda, uzunasiga siljish mushaklarning reflektor qisqarishi natijasida bir-biriga nisbatan siljiydi. Mushaklar va pay larning uzilishi natijasida singan parchalar bir-biridan uzoqlashadi.

Naysimon uzun suyaklar bo'g'im yaqinida sinadigan bo'lsa, qoqilgan sinishlar kuzatiladi, ularda suyak fragmentlari kam siljiydi.

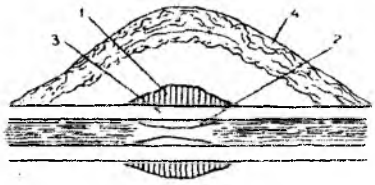
Suyak siniqlarining birlamchi va ikkilamchi siljishi kuzatiladi. Birlamchi siljish travma (shikast) paytida ro'yobga keladi. Ikkilamchi siljish esa suyak parchalari bir-biriga to'g'ri kelmaganda, davolashdagi taktik xatolarda (skeletdan tortishni va kompression-distraksiya apparatini erta olish, ularni noto'g'ri qo'yish, gips bog'lamlarini tez-tez o'zgartirib turmaslik, almashtirish yo zararlangan qo'l-oyoqqa hali suyak qavarig'i bo'lmasdan turib harakat qildirish) yuz beradi.

SINISHDAGI PATOLOGOANATOMIK O'ZGARISHLAR

Sinishda patologoanatomik o'zgarishlarni uch bosqichga bo'lish mumkin:

1. Shikastlanish ta'siridagi zararlanishlar.
2. Suyak qavarig'i hosil bo'lishi.
3. Suyak strukturasi tuzilishining qayta tashkil topishi.

Shikastlanganda suyak singan joyga qon quyiladi, biriktiruvchi to'qima hujayralari o'ladi. Leykotsitlarda migratsiya, yallig'lanish infiltratsiyasi va ekssudatsiyasi ro'yobga keladi. Og'ir aseptik yallig'lanishda epidermis ostiga ekssudat yig'ilib, seroz va qon aralash

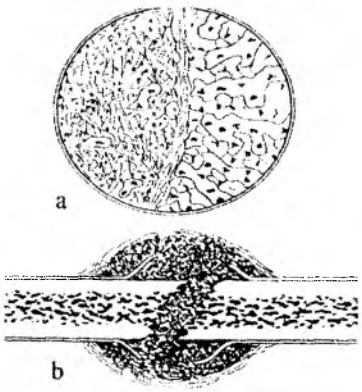


126-rasm. Suyak regeneratsiyasida suyak ko'migi qavatlari:
1-periostal; 2-endostal; 3-intermedial, 4-paraossal

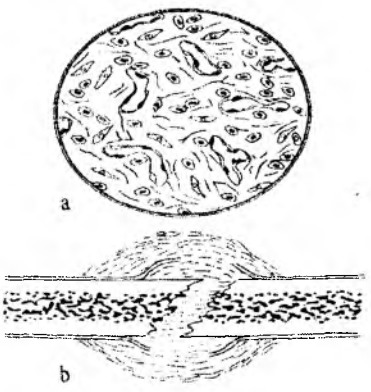
pufakchalar hosil qiladi. Zararlangan hujayra va to'qimalar asta-sekin so'rila boshlaydi. Shu bilan birga mezenximal hujayralar ko'paya-di, so'ngra suyak qavarig'i asosini tashkil qiluvchi osteoblastlar soni oshadi. Sinishning birinchi kunidayoq regeneratsiya jarayoni boshlanadi. Suyak parchalarini biriktiruvchi birlamchi suyak qavarig'i birinchi uch hafta davomida paydo bo'ladi.

Suyak qavarig'ini 4 manba tashkil qiladi: periostal, endostal, intermedial va paraossal suyak qavarig'i (126-rasm).

Bularning ichida eng kuchlisi suyak qavarig'ining periostal qavati hisoblanadi, chunki u suyak usti pardasidan hosil bo'lib, bu parda tez regeneratsiya qilish kuchiga ega. Endostal yoki ichki qavat endost hamda suyak iligidan tashkil topadi, bu qavat uncha kuchli bo'lmaydi. Intermedial yoki oraliq qavatning taraqqiyoti Gavers kanalchalari hujayralari elementlaridan tashkil topadi va suyak siniqlari qanchalik yaxshi fiksatsiya qilingan bo'lsa, suyak qavarig'ining bu qavati shunchalik kam rivojlangan bo'ladi. Qavariqning paraossal qavati singan joy atrofidagi yumshoq to'qimalar nechog'lik ko'p zararlangan bo'lsa, shuncha ko'proq ifodalangan. Periostal va endostal suyak qavarig'ining



127-rasm.
Sinishdagi gematoma



128-rasm. «Yopishqoq suyak iligi» o'lgan qon elementlari, to'qima va suyak qismlari bilan aralashib yelimsimon moddani tashkil etgan. Suyak iligi shilliq qavatiga yangi hosil bo'lgan granulyatsion to'qima o'sib kirishi

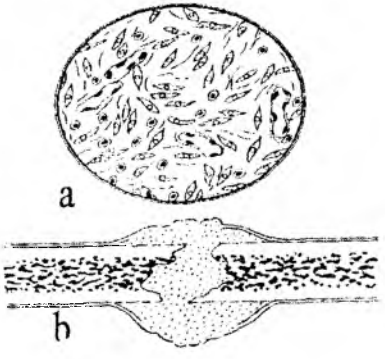
faoliyati jipslangan suyak siniqlarini qotirish, intermedial qavati esa ularning bitishidir. (127-132-rasmlar).

Fibrinoz qavat quyilgan qonni atrofdagi to'qima va ochilib qolgan suyak iligidan saqlaydi. Mikroskopik kesimda suyak iligi bo'shlig'i fibrin qavati bilan bekilgan.

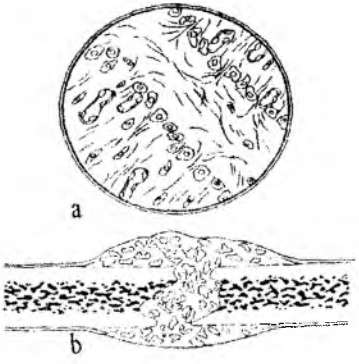
Suyak qavarig'ining tashkil topishida birlamchi gematomaning ahamiyati katta. Chunki oqqan qon kanali ichida, atrofdagi yumshoq to'qimalarda, suyak ustki pardasi atrofida bo'ladi. Qavariq hosil bo'lishining boshlang'ich fazasi gematoma rezorbsiyasiga va boshqalariga bog'liq. Suyuq qon ivib, fibrinli tur hosil qiladi. Qonning so'rilishi bilan qon va limfa tomirlari endoteliysidan, endost Gavers kanalchalaridan, periostdan suyak qavarig'ining shilliq bosqichi ro'yobga keladi, mezenximal hujayralar, fibroblastlar ko'payadi, osteoblastlar paydo bo'la boshlaydi.

Suyak siniqlari orasini yosh hujayralar to'ldira boshlaydi, ular atrofdagi to'qimalariga ham tarqaladi va suyak qavarig'ining granulyatsion bosqichi ro'yobga keladi. Bu to'qima kapillyarlarga juda boy bo'ladi. 2-3 hafta ichida biriktiruvchi to'qimadan tashkil topgan birlamchi suyak qavarig'i hosil bo'ladi, shuning uchun u vaqtinchalik yoki biriktiruvchi to'qimali suyak qavarig'i deyiladi, u unchalik qattiq bo'lmaydi, suyak siniqlarini bir-biridan siljitsa bo'ladi.

Keyinchalik 2-3 haftada birlamchi qavariq mustahkamlashadi, suyaksimon (osteoid) yoki tog'aysimon bo'lib qoladi. Kollagen tolalariga



129-rasm. Granulyatsiyali suyak to'qima ko'migi, granulyatsion to'qima periostal va endostal o'sib (kapillyarlar, tozalanuvchi hujayralar, fibroblastlar) suyak ko'migi o'rnini bosgan.



130-rasm. Fibroz-suyak (fibroz-tog'ay) ko'migi. Qo'shni kapillyardan hosil bo'lgan osteoblastlar ta'sirida suyak to'sinlarining konsolidatsiyasi. Ba'zida tog'ay hosil bo'lishi mumkin.

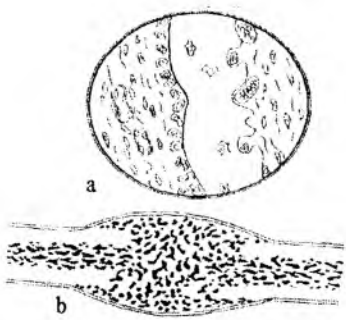
kristallarning cho‘kishi natijasida osteoid to‘qima paydo bo‘ladi. Osteoblastlar osteotsitlar ta’sirida qisman yo‘qoladi va atrofiyaga uchraydi. Shunday qilib, birlamchi suyak qavarig‘ining hosil bo‘lishiga 4-6 hafta ketadi.

Suyak siniqlari yaxshi jipslashtirilganda («repozitsiya») va ko‘ngildagidek immobilizatsiya qilinganda suyak qavarig‘i osteoid to‘qimalardan paydo bo‘ladi, yomon repozitsiyada va immobilizatsiyada ko‘pincha tog‘ay hosil bo‘ladi: tog‘ay suyak qavarig‘ining har qaysi qavatida ham paydo bo‘lishi mumkin. Keyinchalik gialinli yoki tolali tog‘ay suyakka aylanadi. Osteoid to‘qimalarga kalsiy tuzlarining cho‘kishi tezlashadi, ya’ni suyaklanish jarayoni boshlanadi va suyak plastinkalari hosil bo‘ladi, bu ikkilamchi provizor suyak qavarig‘i deyiladi. So‘ngra qon tomirlari yo‘li bo‘yicha Gavers kanalchalari yuzaga keladi, nerv tolalari o‘sib kiradi. Bu holda ikkilamchi, doimiy ossal suyak qavarig‘i deyiladi. Bu yangi suyakning strukturasi normal suyakdan obdon farq qiladi. Ikkilamchi suyak qavarig‘i 5-6 hafta davom etadi. Singan joyda g‘ayritabiiy harakat yo‘qoladi, klinik belgilarga asosan suyak bitadi, ammo uning arxitektonikasi, qayta ko‘rish funksiyasi tiklangan bo‘lsa-da, bir necha yilgacha davom etadi.

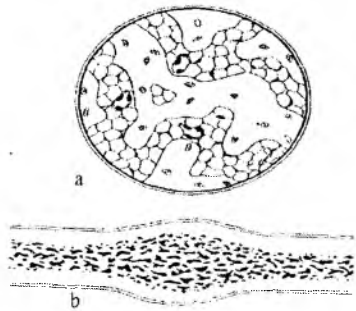
Shuningdek, suyakning ichki kanali iligi ham asta-sekin tiklana boshlaydi, ya’ni birlamchi suyak qavarig‘i surila boshlaydi.

Sog‘lom kishilarda sinishlar tez bitadi. Suyak qavarig‘i tez paydo bo‘ladi, mustahkamlanadi.

Siniqlarning sekin bitishiga to‘qimalarning keng zararlanishi, qon va nervlar bilan ta’minlanishi, suyak usti pardasidagi nuqson, infeksiya,



131-rasm. Yangilanuvchi suyak ko‘migi osteoblastlar yordamida suyak to‘sinlarining qayta o‘zgarishi



132-rasm. Oxirgi suyak ko‘migi, tashqi to‘sinlari hosil bo‘lgan spongioz qavat. Yog‘li suyak iligining ipsimon ilik bilan to‘lishi. Singan suyakning tipik ikkilamchi bitishi (ikkilamchi ko‘mik)

repozitsiya va immobilizatsiyalardagi xatolar sabab bo'ladi. Sinishning bitishida qo'shimcha kasalliklar, shikastlangan kishining yoshi ham katta rol o'ynaydi. Suyak regeneratsiyasining bitishi yomonlashganda birlamchi suyak qavarig'i suyakka emas, tog'ayga aylanishi mumkin yoki qavariqning o'sishi biriktiruvchi to'qimada qolib ketishi mumkin, unda psevdoartroz soxta bo'g'im hosil bo'lib, uni davolash uchun operatsiya qilish lozim.

Sinish klinikasi. Klinik belgilari mahalliy va umumiy bo'ladi. Umumiy belgilaridan ko'pincha travmatik shok, zararlangan to'qimalarning yemirilishi natijasida organizmda zaharlanish belgilari ro'yobga kelishi mumkin. Ularning ta'siri hayotiy a'zolar funksiyasiga salbiy ta'sir qiladi. Mahalliy belgilari aniq bo'lganligi uchun diagnoz qo'yish tezlashadi. Ular og'riq, deformatsiya, a'zo funksiyasining buzilishi, singan joyda qo'shimcha harakat paydo bo'lishi qo'l-oyoqning qisqarishi yoki uzayishi, qon quyilishi va singan suyaklar sohasida krepitatsiya paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi va ular aniq belgilarga, qolganlari esa nisbiy belgilariga kiradi. Shuningdek:

1. Og'riq – shikastlanish paytida yuz berib, uning kuchi va davom etishi suyak parchalarining dislokatsiyasiga, suyak usti pardasi, nervi va boshqa yumshoq to'qimalarning zaharlanishiga, gematomaning hajmiga bog'liqdir. Harakat qilinganda og'riq kuchayadi, osoyishtalikda og'riq kamayishi yoki butunlay bo'lmasligi mumkin. Sinishga shubha bo'lganda qo'l-oyoq suyaklarini uzunasiga tekshirib ko'rish kerak. Paypaslaganda singan joyda kuchli og'riq bo'ladi, shuningdek, og'riqni har xil qo'shimcha harakatlar ham oshiradi. Bilvosita og'riq ham mavjud bo'lib, ular qovurg'a singanda ko'krak qafasi bosilsa og'riq bosilgan joyda emas, balki qovurg'a singan joyda, tovonga urilganda payda og'riq bo'lmay, boldir suyaklar singan joyda bo'ladi.

2. Deformatsiya – singan joy shaklining o'zgarishi, suyak siniqlarining o'z joyidan siljishi natijasida ro'yobga keladi. Deformatsiya singan suyaklarni hisobga olganda har xil bo'ladi va faol, faol bo'lmagan harakatda o'zgaradi. Uni zararlangan sohani yoki qo'l-oyoqni sog'lom qo'l-oyoq bilan taqqoslab ko'rilganda aniqlash mumkin.

3. Funksiyaning buzilishi hamma sinishlar uchun xos bo'lib, ayniqsa uzun naysimon sinishlarda namoyon bo'ladi. Yassi suyaklar hamda qoqilgan sinishlarda esa funksiya buzilishi kamroq seziladi. Oyoq yoki qo'lni qimirlatishga urinishning o'ziyoq kuchli og'riq va g'ayritabiiy harakatlar paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

4. G'ayritabiiy harakat – sinishning to'g'ridan-to'g'ri belgisi bo'lib, uzun naysimon suyaklarda aniq namoyon bo'ladi (ayniqsa yelka, son suyaklari singanda), kalta va yassi suyaklar singanda yuqoridagi harakat kam seziladi.

5. Qo'l-oyoqning qisqarishi mushaklarining spastik qisqarishi natijasida suyak sinib, uzunasiga siljiganda yuzaga keladi. Qoqilgan sinishlarda singan sohaning qisqarishi unchalik sezilmaydi. Absolyut kaltalanganligini bilish uchun singan va sog'lom qo'l-oyoqlar santimetrli tasma (lenta) bilan o'lchab aniqlanadi.

Yelka suyagi normal chizig'ining anatomik uzunligini bilish uchun yelka suyagining katta bo'rtmachasidan toki tashqi tirsakkacha, bilak-elka suyagining tirsak o'smasidan to bilak suyagining bigizsimon o'siqchasigacha, sonni-son suyagining katta ko'stidan tizza bo'g'imining yoriqchasidan tashqi to'piqqacha o'lchanadi. Segment bo'yicha sog'lom va shikastlangan qo'l-oyoq normal chizig'ining uzunasiga o'lchanishi anatomik kaltalanishni yoki uzunligini bildiradi.

Nisbatan (funksional) uzunlikni aniqlashda kurakning yelka o'smasidan to oyoqning III barmog'igacha o'tkazilgan to'g'ri chiziqdan, oyoqning esa yonbosh suyakning oldingi-yuqori bo'rtmachasidan («spina ileaca anterior superior») tovongacha bo'lgan to'g'ri chiziqdan foydalaniladi.

6. Shish va qon quyilishi singan joyda har xil bo'lishi mumkin. Yelka suyagi singanda atrofdagi yumshoq to'qimaga 0,5-0,75 litr gacha, son suyagi zararlanganda-1,5-2 litr qon qo'yiladi. Agar qon quyilishi chuqurda bo'lsa, kuchli shishlarda terining yuqori qavatida pufakchalar paydo bo'lishi mumkin. Kuchli shishlarda terining yuqori qavatida pufakchalar paydo bo'lishi mumkin.

7. Krepitatsiya (suyak qirsillashi) – suyak singanining aniq belgisi bo'lib, zararlangan qo'l-oyoqni harakat qildirganda krepitatsiya paydo bo'ladi, u suyak siniqlarining bir-biriga tegishi natijasida ro'yobga keladi. Sinish belgilari aniq bo'lsa, maxsus krepitatsiyani tekshirib ko'rish shart emas, chunki u kuchli og'riq beradi, ba'zan tekshirilayotganda yaqindagi qon tomirlar, nerv tolalarini zararlashi mumkin.

Diagnoz qo'yishda anamnez, ko'zdan kechirish, paypaslab ko'rish yordam beradi. Topik diagnoz qo'yishda ikki xil o'zaro perpendikulyar yuzada rentgenografiya qilish katta ahamiyatga ega. Ba'zan kalla suyagi shikastlanganda mo'ljalli tangensial rentgen surat yoki tomogramma qilinadi.

Keyingi paytlarda qog'ozda rasmi tushirilgan elektron-optik kuchiga ega bo'lgan rentgen telemoslamasidan foydalaniladi. Ultratovush diagnostikasi istiqbolli usullardan sanaladi.

Yuqorida qayd qilingan klinik belgilar bemor kasalxonaga kelguncha birlamchi vrach yordamining sifatiga bog'liq bo'ladi. Qanchalik yaxshi yordam ko'rsatilgan bo'lsa, bemor kasalxonaga keltirilganda shu belgilarning ko'rinishi shunchalik kam bo'ladi, 2-3 kundan so'ng og'riq

kamayadi, gematoma so'riladi. Sinishning boshqa usullari davolash usuliga, sinish turiga, shikastlangan kishining yoshiga va boshqa sharoitlarga bog'liq bo'ladi.

Singan suyakning bitish vaqti (konsolidatsiyasi) 6-jadvalda ko'rsatilgan. Bu jadvalda vaqtincha ishga layoqatsizlikning o'rtacha muddatlari ko'rsatilgan bo'lib, ular oddiy sinishlarga mansubdir.

6-jadval

Singan suyaklarning konsolidatsiyasi va unda ish qobiliyatining buzilishi
(A.V.Kaplan nazariyasi bo'yicha)

t/r	Sinish joyi	Kotirish kunlari	
		Sinishning fiksatsiyasi, konsolidatsiyasi	Ish qobiliyatining yo'qotilishi
1	Barmoqlar falangasi	21	28-49
2	Kaft usti suyaklari	28	42
3	Bilak usti	28-35	42-63
	distal qismi	56-70	70-84
	diafiz		
4	Tirsak suyagi	60-75	60-90
5	Bilakning ikkala suyagi	75-90	105-135
	yelka suyagi		60-75
	bo'yinchasi	45-60	30-45
	diafizi	45-90	
6	O'mrov	21-28	30-45
	oyoqda		
7	Tovon suyagi	35-42	47-75
8	Oyoq kafti suyagi	21-42	30-60
9	Tovonning ikkala to'pig'i	45-60	60-75
10	Sinishi va chiqishi	60-75	75-105
11	Katta boldir suyagining diafizi	60-75	90-135
12	Boldir suyaklari diafizining sinishi	60-90	
13	Tizza usti suyagining sinishi	30-	45-90
14	Son suyagi		
	diafizi	60-120	150-180
	bo'ynining sinishi	90-120	150-240

SINISHNI DAVOLASH

Suyak sinishida birinchi yordam

Birinchi yordamdan maqsad – singan joyga osoyishtalik berish, ya'ni qotirilgan suyak siniqlarini qimirlatmaslik va og'riqni qoldirish, shuningdek ochiq sinishlar uchun infeksiyaning oldini olish, qon ketishini to'xtatish hisoblanadi.

To'g'ri va bilib ko'rsatilgan birinchi yordam, travmatik shokning profilaktikasi ham hisoblanadi.

Ochiq sinishlarda ketayotgan qon to'xtatiladi, jarohat atrofi ustidagi teri dezinfeksiya qilinib, bog'lam qo'yiladi.

Immobilizatsiya uchun transport shinalaridan yoki uning o'rnini bosuvchi qotirish vositalaridan foydalaniladi (4-bobga qarang).

Shina shikastlangan qo'l-oyoqqa qo'yiladi, buning uchun albatta yaqin oradagi ikkita bo'g'im fiksatsiya qilinishi lozim (elka va son suyaklari singanda uchta bo'g'im qotiriladi). Umurtqa pog'onasi, tos suyaklari singanda bemorlarni transportirovka qilish uchun maxsus birlashtiruvchi shitlardan foydalaniladi.

Birinchi yordam berishda singan joyni immobilizatsiya qilish uchun shina o'rnini qoplovchi materiallardan, masalan, karton, faner, taxtacha kabilardan foydalaniladi, harbiy-dala sharoitida yaralangan kishining shaxsiy qurolini ham ishlatsa bo'ladi (avtomat, karabin va b.). Qisman fiksatsiyani bajarish uchun sog' qo'l-oyoqlarni ham ishlatsa bo'ladi.

Agar birinchi yordamni tibbiyotga aloqasi bo'lmagan kishilar bajarsa, bemorga og'riq qoldiruvchi tabletka dori berish lozim. Harbiy-dala sharoitida o'z-o'ziga va bir-biriga yordam berishda shikastlangan odam shaxsiy aptechkadan shprits-tyubik orqali og'riqsizlantiruvchi preparatlar oladi. Birinchi yordam travmatik shokning oldini olishga ham qaratilgan bo'ladi.

Ixtisoslashtirilgan yordamning umumiy shartlari

Singan suyakni davolashning asosiy maqsadi uning anatomik butunligini tiklashdir.

Davolash usullarining (operativ, konservativ yoki qo'shma) qaysi biri tanlanmasin, albatta davolashda to'rt shartga rioya qilish, ya'ni repozitsiya, immobilizatsiya yoki fiksatsiya, funksional davolash, suyak qadog'i hosil bo'lishini rag'batlantirish zarur.

1. Repozitsiya – suyakning singan qismlarini bir-biriga moslashdir. Suyakning singan qismlari, sinishdan so'ng darhol ya'ni travmatik shish

va mushaklarning reflektor kontrakturasi – qisqarishi yuz berguncha bir-biriga moslashtirilishi lozim. Suyak qismlari bir-biriga siljitilmasdan va orasida bo'shliq qoldirilmasdan (diastaz) bir-biriga to'g'rilanishi lozim. Repozitsiyaning yaxshi bo'lishi quyidagilarga bog'liq:

a) bemorni tekshirib ko'rish va rentgenografiyani o'rganish natijasida sinish xarakteri, markaziy va periferik siniq qismlarining qanday siljiganligini bilish;

b) yaxshi og'riqsizlantirish. Singanda mahalliy anesteziya uslubidan foydalanish. Yangi singanda paypaslab ko'rish bilan sinish joyi topiladi, so'ngra teri sathini yod eritmasi bilan tozalab 1-2 foiz novokain suyuqligidan 20 ml yuboriladi. Novokain suyuqligi miqdori sinish xarakteriga va qaysi joyda singaniga bog'liq bo'ladi. Agar sinish bir necha suyakda mavjud bo'lsa, har birini alohida-alohida anesteziya qilish lozim.

Anesteziya uchun novokain suyuqligi bir foizdan kam bo'lmasligi kerak, chunki u gematomaga tushsa qon bilan aralashib, konsentratsiyasi kamayadi, anesteziya ko'ngildagidek bo'lmasligi mumkin.

Ochiq sinishlarda ifloslangan jarohat sathidan nina yuborish mumkin emas, u holda shu sohaga yaqinroq, butunligi buzilmagan joydan novokain eritmasi yuboriladi. Bemor o'ta bezovta bo'lganda narkozdan ham foydalanish mumkin.

d) to'la og'riqsizlantirish natijasida suyakning singan qismlariga yopishgan mushaklarni bo'shashtirish;

e) suyak qismlarini bir-biriga to'g'ri moslashtirish, ya'ni bunda qo'l-oyoq suyaklari singanda periferik siniq markaziy siniqqa moslashtiriladi.

Repozitsiya bir fursatda, asta-sekin uzoq tortib qo'yib qilinishi mumkin. Bir fursatdagi repozitsiya qo'l bilan (manual) apparatli yoki operatsiya usuli bilan bajariladi. Kichik suyaklar va uzun naysimon suyak siniq, burchaksimon siljiganda manual-qo'l bilan repozitsiya yaxshi natija beradi. Bilak suyaklari singanda ba'zan Sokolevskiy apparatidan, bir fursatda repozitsiya qilishda esa ortopedik usuldan foydalaniladi. Manual yoki apparatli repozitsiya rentgen televideniye yordamida bajarilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Singan bilak, son va boshqa suyaklarni repozitsiya qilishda xirurgga ikkita yordamchi kerak: bir yordamchi periferik singan qismni uzunasiga tortadi, ikkinchisi esa markaziy singan qismni mahkam ushlab turadi. Mushaklar yetarli darajada cho'zilgandan so'ng xirurg singan suyak periferik va markaziy qismlarini bir-biriga to'g'rilab g'adir-budir sathlarni moslashtiradi. Ba'zan suyak siniqlarini to'g'ri ushlab turishning iloji bo'lmasa, operatsiya qilinadi.

Asta-sekin repozitsiya, tortib qo'yish («estenziya») yoki distraksion-kompression osteosintez usuli qo'llaniladi. Ularning ta'sirida mushaklar asta-sekin bo'shashadi va siniqlar joyiga tushadi.

2. Fiksatsiya yoki immobilizatsiya singan suyak qismlari bir-biriga to‘g‘ri qo‘yilgan qo‘l-oyoqni to suyak yaxshi bitguncha qotirib qo‘yish kerak. Hozirgi kunda davolash shinalari ba’zi hollarda ishlatiladi. Masalan, singan yelka suyagini davolash uchun abduksion shina, o‘mrov suyagi singanda Kuzminskiy, Chaklin shinalari qo‘llaniladi.

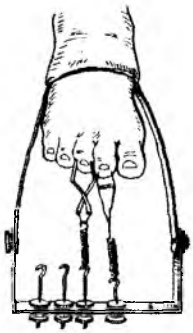
Suyak siniqlarini qotirish uchun uchta fiksatsiya usuli bor – gips bog‘lam, tortib qo‘yish va operatsiya usuli.

GIPS BOG‘LAM

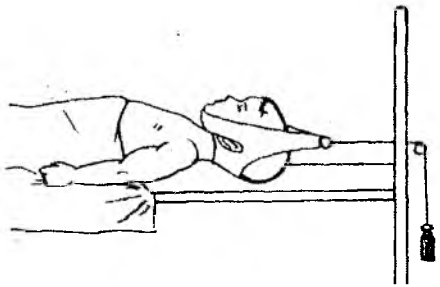
Gips va kraxmal bog‘lamlarini sharq tabobatining ulug‘ namoyandasi Abu Ali ibn Sino amaliyotda qo‘llagan. Sinishlarni davolashda V.Matizen 1852-yilda gips bog‘lamini ishlatgan. Rossiyada gips bog‘lamini birinchi marta V.A.Basov, harbiy-dala sharoitida N.I.Pirogov keng targ‘ib qilgan.

Gips bog‘lam ikki bo‘g‘imni qotirishi, son suyagi singanda esa uch bo‘g‘imni fiksatsiya qilishi kerak. Ba’zi bir sinishlarda, masalan, tizza usti suyagi singanda yoki bilak suyagining tipik sinishida faqatgina bitta bo‘g‘im qotiriladi. Avvalo singan qo‘l-oyoqqa gips longeta qo‘yiladi, bint bog‘lami bilan qotiriladi, keyinchalik singan joydagi shish ketib, gematoma so‘rilgach, sirkulyar gips bog‘lami qo‘yiladi. Sirkulyar, logeta-sirkulyar gips bog‘lamlari bilan birga darchali, ko‘prikchali gips bog‘lami, gips korsetlari, yoqali, tutorlar ishlatiladi.

Vaqt o‘tishi bilan gips bog‘lami bo‘shab, yaroqsiz bo‘lib qolsa, uni olib boshqasini qo‘yish mumkin. Boshqasini qo‘yishdan oldin suyak konsolidatsiyasini rentgenda tekshirish lozim. Agar konsolidatsiya ko‘ngildagidek bo‘lmasa, bog‘lam qayta qo‘yiladi.



133-rasm. Maxsus moslama yordamida oyoq barmoqlarini skeletdan tortish



134-rasm. Bo‘yin umurtqalarini manjetli Glisson moslamasi bilan tortish

Ba'zi sinishlarda (o'mrov suyagi sinishi, uzun naysimon suyak ustki bo'rtmasi uzilishida) kompression pelotlar, maxsus mexanizmlar ishlatiladi (133-rasm).

Tortish metodi boshqa metodlarga nisbatan qator afzalliklarga ega bo'lganligi uchun bundan suyak sinishini davolashda keng foydalaniladi. Tortib qo'yish usuli singan joyni fiksatsiya qilish bilan birga, bo'g'imlarda harakat saqlanadi, mushaklar atrofiyasi, to'qimalar trofikasi buzilishining oldini oladi; normal qon aylanishi sinish konsolidatsiyasini yaxshilaydi.

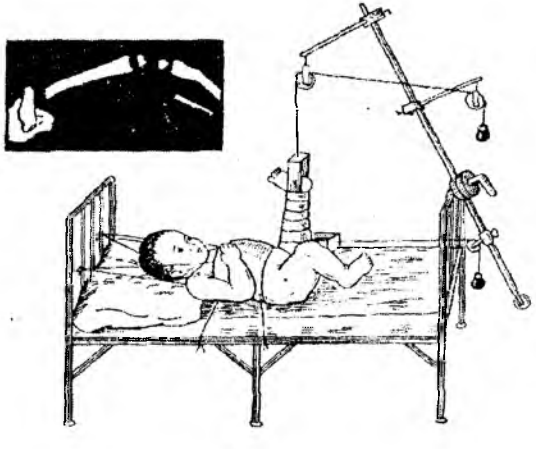
Bu metodning kamchiliklari shundaki, bunda bemor uzoq vaqt kasalxonada yotib qolishi zarur va uni transportirovka qilib bo'lmaydi, suyak qismlarini butunlay qotirishning iloji bo'lmaydi, shuningdek bu usulni ruhiy bemorlarda, bezovta kasallarda qo'llash qiyin.

Tortish usuli asosan uzun naysimon suyaklar sinib, vintsimon, yon tomondan siljishlarda keng qo'llaniladi. Bizga tortish usulining lipkoplastir va skelet-tortish usullari ma'lum.

Lipkoplastir bilan tortishda quyidagi qoidalarga rioya qilmoq kerak:

1. Tortish, mushaklarda spastik retraksiya ro'yobga kelmasdan turib, birinchi kundayoq qilinishi lozim.
2. Lipkoplastir singan joydan teriga shikastlangan segmentning butun uzunasiga ikki tomondan yopishtiriladi.
3. Tortish yo'nalishi suyakning uzunasi asosiga mos bo'lishi kerak.
4. Bo'g'imlar o'rta fiziologik holatda erkin qolishi kerak.
5. Tortib qo'yilgan qo'l-oyoq tanadan baland bo'lishi kerak.

Bu shartlarni bajarish uchun shikastlangan qo'l-oyoq maxsus shinalarda bo'lishi kerak.



135-rasm. Bolalarda Shede usulida doimiy yelimli tortish

Qo'l suyaklari singanda chekkalashtiruvchi (abduksion) shina, oyoq suyaklari singanda Beler, Chaklin, Braun, Bogdanov shinalari ishlatiladi.

Lipkoplastir tortishdan chaqaloqlarda, shuningdek bolalarda, ba'zida katta bemorlarda foydalaniladi (135-rasm).

Lipkoplastir o'rniga kleol yoki maxsus manjetlardan foydalanish mumkin. Bo'yin umurtqalari shikastlanganda Glisson sirtmog'idan foydalaniladi. (134-rasm).

Yumshoq to'qimadan tortish oson bo'lsa-da, ammo traksiya uchun kerakli og'irlik osib bo'lmaydi, ko'pincha lipkoplastir kleol teriga ta'sir qiladi, manjet esa qon aylanishini buzadi.

SKELETDAN TORTISH

Bu davolash usulida tosh to'g'ridan-to'g'ri suyakdan tortadi, ya'ni maxsus sim–spitsa mahalliy anasteziya yordamida suyakdan o'tkazilib, undan tortiladi. Birinchi marta 1907-yilda F.Shteynman suyakdan maxsus o'tkazib, shu usulga asos solgan. X.Shmers, M.I.Sitenko va boshqalar maxsus skoba-halqalar ishlatdilar, bu halqa suyakka tortilar edi.

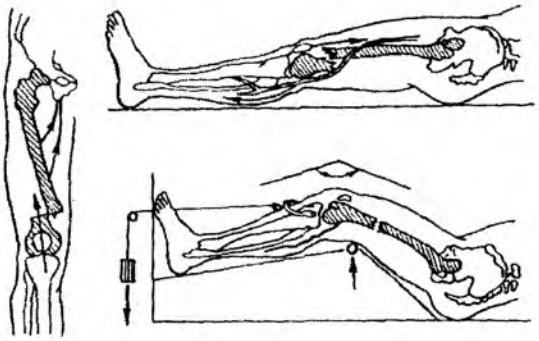
1922-yilda M.Kirshner maxsus burama bilan suyakdan ingichka metall spitsa o'tkazadi, unga halqa orqali trosga og'irlik ulanadi.

Son suyagi singanda spitsani uning to'pig'idan, kamroq katta boldir bo'rtmasidan, boldir suyagi singanda tovon suyagidan yoki to'piq usti sohasidan, yelka suyagi singanda tirsak o'simtasidan o'tkazib tortiladi. (136-rasm).

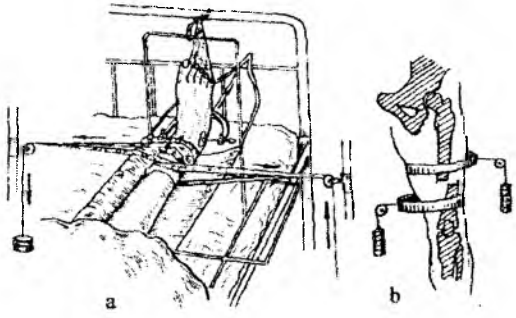
Skeletdan tortish usuli bilaklar suyagi singanda, barmoqlar suyagi shikastlanganda qo'llanilmaydi yoki kam qo'llaniladi.

Skelet tortish usulida keraklicha og'irlik osish mumkin, yonbosh siljishlarida uzunasiga tortish o'z natijasini bermasa, qo'shimcha yon tomondan tortiladi. Bu usul suyak siniqlarini uzoq vaqt, suyak konsolidatsiya bo'lgunicha, ularni o'z o'rnidan siljitmasdan ushlab terishga imkon beradi (137-rasm).

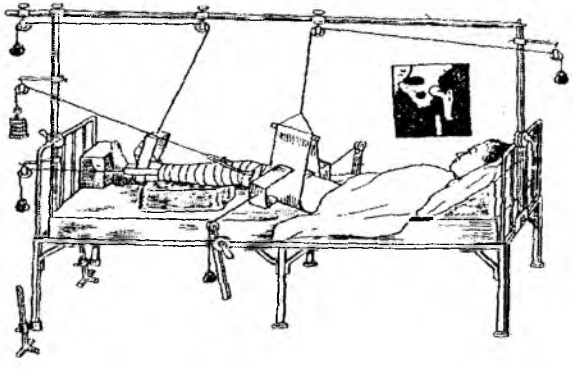
Og'irlikning ko'p alohida-alohida ozligi bemorning yoshi, mushaklar vazminligi va singan suyaklarning siljishiga bog'liqdir. Son suyak sinig'ini tortish uchun tana og'irligini 1/7 qismigacha kerak bo'ladi (8-12 kg), boldir suyaklari zararlanganda 2-4 kg tosh osiladi. Osilgan yukka qarshilik ko'rsatish maqsadida tortib qo'yish uchun tayyorlangan karavotning oyoq tomoniga taglik qo'yib ko'tariladi yoki bemorning qo'ltig'i orasidan tortiladi (138-rasm).



136-rasm. Son suyagining diafizi singanda davolash uchun skeletdan doimiy tortish.



137-rasm. *Boldir (a) va son (b) suyaklarining qiyalama siljib sinishini yonbosh tortish bilan to'g'rilash*



138-rasm. Son suyagining pastki qismi singanda suyakdan tortish

Skeletdan tortishga 4 haftadan 6 haftagacha vaqt zarur bo'ladi. Vaqti-vaqti bilan rentgen nazorati qilib turiladi. Suyak siniqlari dislokatsiyasi yo'qotilgach og'irlik asta-sekin kamaytiriladi. Skeletdan tortishda albatta, infeksiyadan ehtiyot bo'lish kerak.

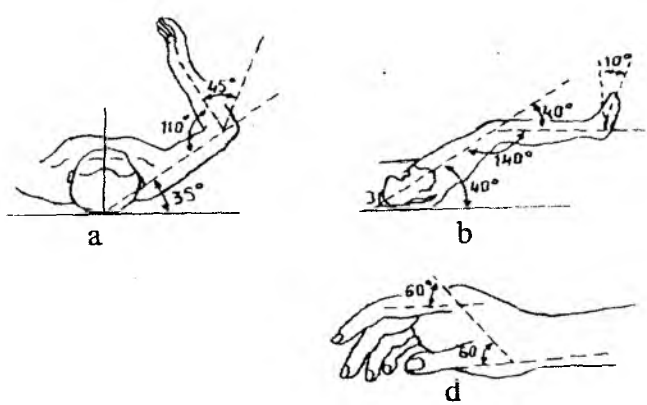
Funksional davolash repozitsiya va immobilizatsiya kabi alohida ahamiyatga ega. Hozirgi kunda suyaklar sinishini funksional davolash to'g'risidagi tushuncha birmuncha o'zgardi. Avvalari bu tushunchada shikastlangan qo'l-oyoqni chala bukkan holda, mushaklar bo'shashgan bo'lsa, davolashda massaj va harakat mashqlari qilinsa shu yetarli edi. Ammo bunday davolash kerakli repozitsiya va immobilizatsiya qilinmaganligi uchun yaxshi natija bermas edi.

Ekstenzion usulning tabobatga kirib kelishi sinishlarni davolashda funksional yo'nalishni haqiqatdan ham boshlab berdi.

Hozirgi paytda funksional davolash kompleksi harakatlarni o'z ichiga oladi va singan suyakni qaysi usulda (gips, tortish, operatsiya) davolashdan qat'i nazar bajariladi. Funksional davolash shikastlanishning birinchi kunidayoq boshlanishi kerak. Undan zararlangan soha tez o'z funksiyasini jonlantiradi, kam asoratlarga olib keladi.

Shikastlangan bemor bo'g'imlari o'rta fiziologik holatda qotiriladi. Bunda asosiy antogenek mushaklar (bukuvchi, yozuvchi) bir xil qisqargan bo'ladi. Qo'l-oyoqning funksional, o'rta fiziologik holati bo'g'im ankilozi (qotib qolishi) va suyak qismlarining ikkilamchi siljishi kuzatilmaydi. Har xil bo'g'im uchun o'rtacha fiziologik holat ham turlicha. Masalan, tosson bo'g'imi uchun bo'g'imda bukish 30°C, tizza bo'g'imida 140°C (130-150) tovonda 80°C-90°C burchakni tashkil qiladi (139-rasm).

Yelka suyagini qotirishda qo'l 60-70°C tanadan uzoqlashtiriladi va 35°C oldinga chiqariladi, tirsak bo'g'imi 100-110°C bukiladi, unda kaft



139-rasm. Barmoq, qo'l va oyoqning o'rtacha fiziologik holati

barmoqlari yarim bukiladi, falangalar bo'g'imini 90°C burchakda qotiriladi. Bilakning o'rta fiziologik holati pronatsiya va supenatsiya orasida bukiladi.

Agar bo'g'im funksiyasini to'la tiklashning iloji bo'lmasa, unday paytda bo'g'imlar funksional qulay holatda qotiriladi, buning uchun albatta suyak siniqlari yaxshi jipslashtirilishi kerak. Fiksatsiya qilish lozim bo'lmaganda harakat kengligi katta bo'lishi kerak.

Harakat mashqlarini bemorning o'zi vrach nazorati ostida hamda davolash fizkulturasi metodisti yordamida bajariladi.

Gips bog'lami yoki tortish zararlangan sohada to'xtatilgach, massaj hamda harakat mashqlari bo'g'imda boshlanadi. Bu davolash usullari suyak qavarig'i yaxshi qotmaganligi uchun asta-sekin harakat mashqlari balneoterapiya, fizioterapevtik usullar bilan olib borilishi kerak. Suyak qavarig'i vitaminlar, kalsiy va fosfor preparatlari, fiziterapevtik usullar yordamida rag'batlantirib turiladi. Ovqatlar oqsillarga, vitaminlarga boy bo'lishi kerak. Hozirgi kunda singan suyakning konsolidatsiyasini tezlashtirish uchun modullangan doimiy yoki impulsli elektr tokidan, elektro magnitli maydondan va geliy-neon lazer qurilmalaridan foydalaniladi.

SINISHLARNI OPERATIV DAVOLASH

Operatsiya davomida bir fursatda repozitsiya hamda suyak siniqlari fiksatsiya qilinadi. Singan suyaklarni xirurgik yo'l bilan davolash qadimdan ma'lum bo'lsa-da, unda kuzatilgan mahalliy yiringlash, sepsis, osteomiyelit uzoq vaqtlargacha to'xtatib turadi. Aseptika, antiseptikaning keng qo'llanilishi keyinchalik operativ davolashga yo'l ochib berdi. Operativ davolashda ko'rsatma absolyut va nisbiy bo'ladi. Absolyut ko'rsatmalar quyidagilar:

I. Suyak sinishi bilan katta qon tomirlari, nerv tolalari, bosh va orqa miya, ichki organlar shikastlanishi mavjud bo'lsa.

II. Nisbiy ko'rsatmaga quyidagilar kiradi:

Yangi singan suyaklarda: 1. Ochiq sinish. 2. Mayda parchalanib sinish. 3. Uzib olinishi natijasida suyak siniqlarining uzoqlashishi. 4. Singan suyak oralig'iga tushib qolgan mushak, fassiyalarni (interpozitsiya) moslashtirish va bitishni qiyinlashtirishiga yo'l qo'ymaslik kerak. 5. Uzilib ketgan suyak bo'laklarini bir-biriga yaqinlashtirish uchun. 6. Son suyagi bo'ynining medial sinishi. 7. Son suyagi ko'ndalang singanda singan qismlarni repozitsiya qilish va o'z joyida ushlab qolishi qiyin bo'lgani uchun uni davolashda. 8. Bir vaqtning o'zida qilingan yoki tortish vositasida bajarilgan moslashtirish muvaffaqiyatsiz chiqqanda.

Eski sinishlarda: 1. Konservativ davolash foyda bermaganda. 2. Bitmagan sinishlarda psevdo-artrozlarda. 3. Suyak noto'g'ri bitganda (qo'l-oyoq deformatsiyasi yoki funksional buzilishlar).

Operatsiya usuli bilan davolashga qarshi ko'rsatmalar quyidagilar:

1. Bemorning og'ir ahvoli (shok, o'tkir qon yo'qotish va b). 2. Umumiy va mahalliy infeksiya. 3. Og'ir xastaliklar (sil, xavfli o'sma).

Operativ davolashda suyak qismlari quyidagi usullar bilan fiksatsiya qilinadi:

1. Suyak qismlari ipak, ketgut yoki boshqa iplar bilan (ko'pincha bolalar xirurgiyasida) tikiladi. 2. Suyak qismlari sim bilan tortib qo'yiladi. 3. Suyak qismlari metall plastinkalar bilan qotiriladi. 4. Suyak qismlari metall moslamalar bilan qotiriladi. 5. Suyak fragmentlari guruh-guruh bilan qotiriladi. 6. Sterjen yordamida intramedullyar osteosintez qilinadi. 7. Suyak yelimi bilan qotiriladi. 8. Suyak ultratovush bilan mahkam ulanadi. 9. Kompression-distraksion osteosintez.

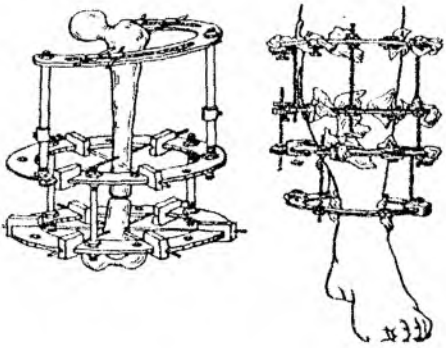
1829-yilda F.Xildanus birinchi marta suyak qismlarini tashqi tomondan qotirish uchun plastinkali sterjen ishlatgan bo'lsa, hozir bu usul murakkablashdi va keng miqyosda qo'llaniladi. Hozirgi kunda Ilizarov, O.N.Gudushauri, V.K.Kalnberz apparatlari keng ishlatiladi, ular yangi va ifloslangan sinishlarda hamda psevdoartrozlarda qo'llaniladi.

G.A.Ilizarov usulida singan suyak qismlari orqali chorraha qilib Kirshner spitsalari o'tkaziladi (140-rasm). Ularni halqalarda shuruplar yordamida tashqi tomonidan ikkita yoki bir qancha metall halqalar bilan tortiladi va ularni repozitsiya maqsadiga ko'ra har tomonga tortish mumkin.

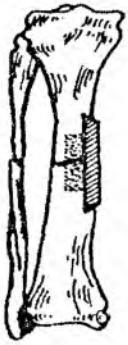
Gudushauri apparati to'rtta yarim (141-rasm) halqadan (skeletdan tortish uchun) iborat bo'lib, ular bir-biri bilan bog'liq, yarim halqalar masofasini hamda egilish burchaklarini xohlagandek cho'zish, egish mumkin. Singan joydan qismlar orqali Kirshner spitsalari o'tkaziladi va yarim halqalarda birlashtiriladi. Suyak qismlarining bir-biriga to'g'ri bo'lishi uchun ular to'g'ri inish chizig'iga qarab jipslashtiriladi. Gudushauri apparati qo'shimcha immobilizatsiyani talab qiladi.

Qattiq sistemali «Rigid» apparatlar repozitsiya qilish uchun ko'p programmaga ega. U barqaror fiksatsiya qiladi (spitsa-sterjenli, sterjenli usullar). Kalnberz apparatida titan va plastmassaga o'xshash yangi materiallar ishlatilgan.

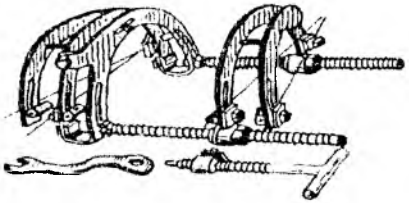
Suyak orqali fiksatsiyada apparatlardan kelib chiqadigan asoratlardan tomir va nerv tolalarning spitsa va sterjen o'tkazilayotganda zararlanishi, davolash jarayonida yumshoq to'qimalarning yiringlashi, osteomiyelit, reaktiv yoki yiringli artrit, suyak siniqlarining ikkilamchi siljishi, konsolidatsiyaning keskinlashishi, keyingi davrda bo'g'im kontrakturasi, qon aylanishi buzilishi kabilar kuzatiladi.



140-rasm. Ilizarovning kompression-distraksion moslamasi (a, b)



141-rasm. Chaklin uslubida intra va ekstra modulyar allotransplantat yordamida osteosintez qilish



142-rasm. Gudushaurining kompression-distraksion moslamasi

Osteosintezda biomexanika qonuniga asoslanib, metall «charchog'i» hisobiga metall konstruksiyasi sinishi mumkin. Shuning uchun metall konstruksiyasini qotirishda suyak sementidan foydalaniladi.

Suyak plastikasi (141-rasm). Buning uchun tez fursatda tayyorlangan bemorning suyak halqalari yoki konservatsiya qilingan ksenova allotransplantatdan foydalaniladi. Suyak transplantatlarini bevosita suyak ilik kanaliga yoki singan joyda maxsus «ariqcha» qilib qo'yiladi. Ba'zan suyak plastik operatsiyalari boshqa usullar bilan birga olib boriladi: suyak kanaliga sterjen kiritiladi, ustidan esa transplantat qo'yiladi.

So'nggi yillarda yangi yoki qayta qurilgan ma'lum bo'g'imlarni tashkil qiluvchi skelet fragmentlari moslamalari ishlab chiqilgan. Masalan, son suyagi bo'ynining sinishida sterjenli fassikulyar poliosteosintez usulidan (E.Ya.Jeydur) keng qo'llaniladi.

Ochiq sinishni davolash

Ochiq yoki asoratli sinishlarga teri va singan joyning yumshoq to'qimalari butunligining buzilishi kiradi. Bu holat singan joyning tashqi muhit bilan tutashishiga vositachi bo'ladi va singan sohada infeksiya rivojlanish xavfini tug'diradi. Shuning uchun bunday bemorlarni davolashda birinchi navbatda iloji boricha ertaroq (birinchi soatlardayoq) jarohatning birinchi xirurgik ishlashini bajarib, uning ifloslangan, zararlanib qon bilan ta'minlashi buzilgan to'qimalarini, yot jismlarini va suyak parchalarini olib tashlash lozim.

Agar shikastlangan bemor birinchi 8 soatda kasalxonaga keltirilsa, jarohatning chekkasi va tubi kesib olinadi, suyak qismlari bir-biriga to'g'rilab jipslashtiriladi, jarohat tiqiladi, qo'l yoki oyoq gips longetalari bilan taxtakachlanadi. 1-3 kun o'tgach gips longetasi sirkulyar darchali gips bog'lami bilan mustahkamlanadi yoki yuqorida qayd qilingan operatsiya usuli qo'llaniladi.

Agar infeksiya belgilari bo'lmasa, jarohat ustida ishlashni 12, hatto 24 soatdan so'ng ham bajarish mumkin. Unda baravariga mahalliy va umumiy antibiotikoterapiya o'tkaziladi.

Anaerob infeksiyasiga xavf bo'lsa jarohat tiqilmaydi, ochiq qoldiriladi, faqat gips bog'lami bilan fiksatsiya qilinadi.

SINISH ASORATLARI VA OQIBATLARI

Singan joyning normal bitishi har xil sabablarga ko'ra murakkabla-shishi mumkin. Singan joy atrofidagi organ va to'qimalarning zararlanishi (miya, o'pka, qovuq, qon tomirlari, nervlar va b.) suyakning singan qismlarining noto'g'ri holati, singan qismlar oralig'iga mushak yoki fiksatsiyalar kirib qolishi (interopozitsiya), qo'shilib kelgan kasalliklar yoki organizmda modda almashinishining buzilishi (diabet, avitaminoz, sil, zaxm, ozib holdan ketish va b.), noto'g'ri davolash (yomon moslashtirish, qoniqarsiz immobilizatsiya yoki muddatidan ilgari uni olib tashlash va b.), funksional davolash prinsiplarini buzish yoki organning mutlaqo harakat qilmasligi ana shular qatoriga kiradi. Bu asoratlarni bir necha guruhga bo'lish mumkin:

1. Shikastlanish bilan bog'liq bo'lgan umumiy hollar (unga yog' emboliyasi ham kiradi). Ko'pincha bu holat og'ir sinishlarda ro'y berib, travmatik shok belgilari bilan kechadi. Boshqa shok sabablarini davolash kabi bu asorat ham shunday davo qilinadi. Shok ta'sirini o'z vaqtida qilingan immobilizatsiya va og'riqsizlantirish bilan pasaytirish mumkin.

2. Bemorning shikastlanishgacha bo'lgan umumiy ahvoli, qo'shilib kelgan kasalliklar mavjudligi natijasida kelib chiquvchi asoratlar.

Bu asoratlar har xil namoyon bo'lishi mumkin. Singan joy gipovitaminozda, distrofiyada, diabetda, nur kasalligida, qon aylanishi buzilganda, shishda yomon bitadi. Ba'zan sinishlar surunkali kasalliklarning qo'zg'ashiga ham sabab bo'lishi mumkin (sil, tireotoksikoz, diabet, buyrak kasalliklari va b.).

Keksa kishilarda harakat kam bo'lgani uchun gipostatik pnevmoniya ro'yobga kelishi mumkin. Kam harakatlik koprostaz, ich yomon kelishi, obturatsion ichak tutilib qolishi, hatto tromboembolik asoratlarga sabab bo'lishi mumkin. Zararlangan odam yaxshi parvarish qilinmasa, uning himoya kuchlari kamayib ketishi natijasida yara-chaqalar paydo bo'lishi mumkin.

3. Atrofdagi yumshoq to'qimalarning shikastlanishi. Bunday asoratlarda katta tomirlar shikastlanib o'tkir qon ketadi, nerv tolasining shikasti esa yaralanishlarga olib keladi. Ba'zi bir sinishlarda ichki organlar zararlanadi.

4. Mahalliy asoratlar. Ular har xil bo'ladi, suyak siniqlari yaxshi jipslashmasa, fiksatsiyaning ko'ngildagidek bo'lmaganidan qo'l-oyoq funksiyasi buzilib, deformatsiya vujudga keladi. Nerv tolalari, tomirlar, suyak usti pardasi shikastlanganida, immobilizatsiya yomon bo'lganda, yumshoq to'qimalar keng zararlanganda suyak konsolidatsiyasi kechikadi. Bu holda soxta bo'g'im-psevdoartroz paydo bo'ladi, uning paydo bo'lishida, har bir suyak sinig'i atrofida yumshoq suyak qavarig'i mavjud bo'lib, ular orasida patologik harakat yuzaga keladi. Soxta bo'g'im og'riq bermaydi, ammo qo'l-oyoq funksiyasi buziladi. Rentgen suratda, suyak kanali bekilgan, singan suyak uchlari yumaloqlashgan bo'ladi. Psevdoartrozlar operatsiya yo'li bilan davolanadi. Ko'pincha soxta bo'g'imlarda kompression osteosintez usuli qo'llaniladi.

5. Infeksiya ta'siridagi asoratlar ko'pincha asoratlar ochiq sinishida kuzatiladi. Ifloslanish yumshoq to'qimalarda bo'lmasdan suyakda ham uchrab, osteomiyelitga olib keladi. Mahalliy infeksiya umumiyga aylanib, intoksikatsiyaning kuchayishi shikastlangan qo'l-oyoqni amputatsiya, ya'ni kesib tashlashgacha olib boradi. Infeksiya tushganda psevdo-artrozga olib keladi.

6. Noto'g'ri davolash ta'sirida paydo bo'ladigan asoratlar. Bu asoratlar ko'pincha davolashning asosiy prinsiplari (repozitsiya, immobilizatsiya, funksional davolash, suyak qavarig'ining stimulyatsiyasi) buzilishi natijasida yuzaga keladi.

Repozitsiya va immobilizatsiyaning yetarli bo'lmaganligi suyak qavarig'ining yaxshi bitmasligiga, u esa psevdoartrozga olib kelishi mumkin.

Metallosintez bajarilganda sterjen sinishi natijasida shikastlangan a'zo deformatsiyaga uchraydi.

Suyak siniqlarini jipslashtirish uchun ishlatiladigan transplantat ifloslanishi yoki sinishi mumkin, unda osteomiyelit yoki psevdoartroz paydo bo'ladi. Agar funksional harakat kam bo'lib, immobilizatsiya davri cho'zilib ketsa, unda atrofiya va shikastlangan sohada harakat yetishmasligi yuzaga keladi.

O'ta tortib bog'langan gips bog'lami yara-chaqalar, ba'zan esa zararlangan qo'l-oyoqda qon aylanishi buzilishi natijasida nekroz kelib chiqishi mumkin.

Yuqorida qayd qilingan asoratlarning ko'pchiligini o'z paytida davolash mumkin, buning uchun avvalo to'g'ri birinchi yordam ko'rsatish, keyinchalik esa kerakli davolash usulini qo'llash lozim.

JAROHATLAR

Teri va shilliq pardaning mexanik ta'sir natijasida butunligi buzilishiga jarohatlar («vulnera») deyiladi. Bunday buzilish natijasida ancha chuqur to'qimalar, hatto ichki organlar ham zararlanishi mumkin. Jarohatdan kelib chiqishi mumkin bo'lgan oqibatlar prognozi quyidagilarga bog'liq bo'ladi: 1. Qon yo'qotish miqdoriga. 2. Travmatik shokning og'irligiga. 3. Mahalliy va umumiy infeksiya borligiga. 4. Hayotiy a'zolarning shikastlanishiga.

Jarohatlarning klinikasi mahalliy va umumiy simptomlar yig'indisidan iborat. Mahalliy belgilarga og'riq, teri butunligining buzilishi, jarohat, uning ochilib turishi, qon ketish kabilar kiradi. Umumiy belgilardan esa o'tkir anemiya, shok, infeksiya farq qilinadi. Bu belgilar har xil og'irlikda kechadi, ularga shikastlangan kishining umumiy ahvoli va organizmning reaktivligi asos hisoblanadi.

Mahalliy o'zgarishlarga bevosita qon ketishi va og'riq kiradi.

Jarohatdan qon ketishi. To'qimalarga ta'sir etuvchi qurol qanchalik o'tkir bo'lsa, jarohatdan shunchalik ko'p qon ketadi. Yirik arteriya qon tomirlari zararlanganda, parenximatoz organlar shikastlanganda juda ko'p qon oqishi kuzatiladi.

Jarohatlanganda hamma vaqt ham qon ketishi tashqi bo'lmasligi mumkin. Zararlangan tomirdan qon to'qimalarga, bo'shliqlarga yig'ilib, tarqaluvchi gematomalarni hosil qilishi mumkin.

Jarohatda og'riq

1. Zararlanish zonasidagi nerv reseptorlari va nerv tolalarining miqdori. 2. Organizmning reaktivligi. 3. Jarohatlovchi qurolning xarakteri va jarohatlanishning yuz berish tezligi.

Qurol qancha o'tkir bo'lsa, zararlanadigan hujayra va nerv elementlarining soni shuncha kam va og'riq shuncha kuchsiz bo'ladi. Shikastlanish qancha tez bo'lsa, og'riq shuncha kam seziladi. Shuningdek, innervatsiyasi ko'p bo'lgan sohada og'riq kuchli bo'ladi. Masalan, yuzda, kaftda, oraliq va tanosil a'zolari sohasidagi jarohatlar kuchli og'riq bilan kechadi. Jarohat og'rig'i kuydiruvchi xarakterda bo'lib, asta-sekin oshadi, tomir urishiga monand bo'ladi («pulsatsiyali og'riq»). Zararlangan soha balandroq ko'tarilib, osoyishtalik berilsa, og'riq kamayadi, 2-3 kunda u butunlay bo'lmasligi mumkin.

Zararlanish to'qimalarning kuchli chayqalishi bilan davom etsa, jarohat stupori ro'yobga kelishi natijasida og'riq jarohatda bir necha soat, hatto kunda ham sezilmasligi mumkin. Bunday jarohat stupori (ta'sirotga javob bo'lmasligi) ko'pincha travmatik shokda namoyon bo'ladi.

Jarohatning yirikligi – ochilib turishi, jarohatning katta-kichikligi, chuqurligi va teri elastik tolalarining qanchalik buzilganiga, shuningdek zararlangan to'qimalarning xarakteriga bog'liq.

JAROHATLAR TASNIFI

Jarohatlar kelib chiqishi, xususiyatlariga va to'qimalarning zararlanish xarakteriga qarab quyidagicha farqlanadi:

1. O'q tekkan – valnus scloperatum;
2. Sanchilgan – valnus punetum;
3. Kesilgan – vulnus incisium;
4. Chopilgan – vulnus caesum;
5. Urib olingan – vulnus contusum;
6. Ezilgan – vulnus conguasstum;
7. Yirtilgan – vulnus lacertum;
8. Lat yegan, qirilgan –vulnus axcoriatum;
9. Tirnalgan – vulnus scarificatum;
10. Tishlangan – vulnus morsum;
11. Zaharlangan – vulnus venenatum;
12. Aralash – vulnus mixtum.

Shuningdek, jarohat paydo qiluvchi omilning ta'siriga qarab quyidagilarni inobatga olmoq zarur:

1. Kichik soha shikastiga ega bo'lgan jarohatlar.

2. Katta soha shikastiga ega bo'lgan jarohatlar. U o'z navbatida uchga bo'linadi: a) shikast nuqsoni bor soha; b) shikast nekrozi bor soha; d) molekulyar to'qimalar silkinishi, ezilishi.

3. Aseptik jarohatlar (operatsiya amaliyotida).

4. Yangi infeksiyalashgan jarohatlar (birinchi 6-8 soatlar).

5. Yiringli jarohatlar (24-48 soatdan so'ng).

Jarohatlar murakkabligi, chuqurligiga va soniga qarab quyidagicha tasnif farqlanadi:

1. Jarohatlanishning murakkabligiga qarab:

A.Oddiy. B. Murakkab (suyagi, bo'g'imlar). D. Kombinatsiyalashgan, mujassamlashgan (ko'krak va qorin bo'shlig'i, chanoq va ko'krak sohasi a'zolari shikasti va h.k).

2. Chuqurligi bo'yicha – teshib kiruvchi va teshib kirmaydigan turlarga bo'linadi. Bu vaziyatda qorin parda va plevraning butunligicha buzilishi inobatga olingan.

3. Jarohatlanish soni bo'yicha:

a) bitta;

b) ko'p sonli.

4. Infeksiyalashganligi bo'yicha:

A. Aseptik B. Infeksiyalashgan:

1) birlamchi;

2) ikkilamchi.

5. Jarohat yo'nalishiga qarab:

a) uzunasiga;

b) ko'ndalangiga;

d) qiyshiq;

e) aylanma, kamarsimon;

f) tegib o'tuvchi.

Har bir jarohat o'ziga xos xususiyatlarga ega, shuning uchun ularni davolashda hisobga olish kerak. Masalan, sanchilgan, o'q tekkan jarohatlar ko'pincha kam qonaydi. Ko'z bilan ularning chuqurligini aniqlash qiyin, ko'pincha ichki organlar shikasti bilan farqlanadi.

O'tmas ashyolar, zont uchi, metall uchliklardan hosil bo'lgan sanchilgan jarohatlar kechishi boshqacha bo'ladi. Kesilgan va chopilgan jarohatlar tashqi nuqsonlar kengligi, ko'p tashqi qon ketishi bilan xarakterlanadi. Urilgan, ezilgan va yirtilgan jarohatlarda qon kam ketsada, ular kuchli og'riq beradi, ifloslanadi, ko'pincha ular to'qimalar mahalliy nekrozi, qon aylanishi buzilishi bilan kechadi.

Yengil urilish (lat yeyish) og'riq bilan kechsada, og'ir oqibatlarga olib kelmaydi.

Tishlangan jarohatlar faqat o'zining kattaligi, chuqurligi, yiringlashi bilan farqlansa-da, og'ir asoratga – quturish kasalligiga («lussa, rabies») olib keladi. Quturish virusi quturgan hayvon so'lagi bilan u tishlab olganda jarohatga o'tadi. Kalamush, sichqon, olmaxon va mushuklar tishlaganda «kalamush kasalligi» («sodoku») paydo bo'lishi mumkin.

Kesilgan jarohatlar o'tkir narsa (qurol) tekkanda yuz beradi, odatda atrofdagi to'qimalar zararlanmaydi. Jarohat chetlarining bir-biridan ajralib turishi, to'g'riligi, jarohat uchlari esa o'tkir bo'lishi bilan farqlanadi.

Chopilgan jarohat o'tkir va og'ir qurol (qilich, bolta va h.k.) bo'ladi, qattiq zarb natijasida atrofdagi to'qimalar zararlanadi.

Urib olingan yoki yirtilgan jarohatlar o'tmas quroldan yuzaga keladi, to'qimalar qattiq shikastlanadi, chetlari bo'lmay, to'qimalar osilib turadi, bu jarohatlar ifloslanishga tez uchraydi.

Aralash jarohatlar deganda hozirgi kunda jangovar zaharlovchi moddalar yoki radiatsiya ta'sirida, boshqa jarohatlar bilan ro'y berayotgan holatlar nazarda tutiladi.

O'q tekkan yaralanishlarni ikkiga bo'lish mumkin: o'q va oskolkali jarohatlar. O'q tekkan jarohatlar o'ziga xos ta'siri bo'yicha boshqa jarohatlardan farq qiladi.

1. Jarohat kanali yo'lining chuqurligi (teshib o'tgan, tegib o'tgan va b.).
2. Anatomik to'qimalarda murakkab o'zgarishlar.
3. Travmatik to'qima nekroz zonasi yoki birlamchi kontuziya. Unda birlamchi jarohat yo'li-kanali to'qima detriti va yot jismlar bilan to'ladi, shuningdek to'qimalarning molekulyar chayqalish zonasi yoki ikkilamchi travmatik nekrozi kuzatiladi.
4. Yaralangan paytda (birlamchi infeksiya) yoki evakuatsiya bosqichida (ikkilamchi infeksiya) infeksiya tushishi mumkin. Bu holat birinchi yordam yoki birlamchi xirurgik ishlash kechikkanda yuzaga keladi.

Jarohatning chuqurligiga qarab, yuza, teshib o'tgan jarohat va a'zolarning shikastlanishi farq qilinadi. Masalan, teri, teri osti va qorin mushaklari shikastlanishi yuza jarohatlarga kiradi, agar qorin pardasi shikastlansa, teshib o'tgan jarohat hisoblanadi. Shikastlanishda ichki organlar, masalan, jigar, taloq yoki boshqa organlar jarohatlansa, unda jarohat asoratli hisoblanadi.

Shikastlangan to'qima va organlarga qarab, yuz kalla, bo'yin, qo'l-oyoq jarohatlari farqlanadi, ya'ni ular aseptik va infeksiya tushgan jarohatlarga bo'linadi. Aseptik jarohatlarga operatsiya yoki birlamchi yordam berilgan jarohatlar, shartli ravishda kesilgan yoki chopilgan jarohatlar kiradi. Qolgan jarohatlar teri va atrofdagi narsalar orqali infeksiya tushganligi uchun ifloslangan, ya'ni infeksiya tushgan jarohatlar hisoblanadi.

Shuningdek, jarohatlar yangi yoki kechikkan bo'ladi. *Yangi jarohat deb*, shikastlanish ro'y bergandan keyin 24 soat ichida bemorga yordam ko'rsatilishiga aytiladi. Bu davr ichida jarohat chekkalari kesib olinib, jarohat infeksiyasining oldini olish mumkin va ifloslangan jarohatni aseptikka aylantirishiga imkon tug'iladi. Agar bemor 24 soatdan so'ng murojaat qilgan bo'lsa, u jarohat *kechikkan jarohat* hisoblanadi.

Jarohat bitishiga qarab, birlamchi yoki ikkilamchi, shuningdek, qora qo'tir ostida jarohat bitishi bilan ham farqlanadi. Jarohatning yiringlab, granulyatsion to'qima bilan to'lib bitishi ikkilamchi bitishga kiradi.

Jarohatning bitishi

Shikastlangan to'qimalarning avvalgi birlamchi holatiga qaytishi jarohatning bitishi deyiladi. Bu hol shikastlangan to'qimalarning regeneratsiyasiga bog'liq bo'ladi yoxud bunga epiteliy, biriktiruvchi to'qima va suyak, ba'zan esa nuqson pishib yetilmagan to'qimalar bilan to'ladi (reparatsiya).

Jarohatning bitishi quyidagi omillarga bog'liq bo'ladi:

1. Bemorning umumiy ahvoli (qo'shimcha kasalliklar, yuqumli xastaliklar, qon aylanishi va ovqat hazm qilishning buzilishi, qand kasalligi, og'ir anemiyalar jarohat bitishini yomonlashtiradi).

2. Organizmning ovqatlanish ahvoli (oqsil, elektrolit va suv balansining buzilishi, vitamin C ning yetishmasligi, fibroblast aktivligining kamayishi oqibatida jarohat infeksiyasiga moyillikni keltirib chiqaradi).

3. Bemor yoshi (yosh o'tgani sababli fibroblastlar yetishmay, jarohat yomon bitadi).

4. Gormonlar ta'siri (AKTG, kortikosteroidlarni, boshqa dorilarni ko'rsatmasiz berish jarohat bitishini qiyinlashtiradi).

5. Jarohatga infeksiya qo'shilishi seroma yoki gematoma, nekroz va jarohat chekkalarining ochilib qolishi.

6. Kislorod yetkazib berilishi (kislorodning kamayishi kollagen tolalar hosil bo'lishini kuchsizlantiradi).

Jarohatning bitishida yallig'lanish jarayoni yuzaga keladi. Voudning fikricha, yallig'lanish bu – tirik to'qimalarning shikastga bo'lgan reaksiyasidir. Yallig'lanishning asosiy sabablari: 1. Mexanik shikastlar, jarohatlar, qisilish va b. 2. Fizik-issiqlik (kuyish), sovuq (sovuq olish), quyosh yoki nur bilan nurlanish; 3. Kimyoviy-kuydiruvchi zaharlar (kislotalar, ishqorlar, tuzlar), yengil metallar changi, kimyoviy moddalar yig'indisi. 4. Bakterial-patogen mikroorganizmlar va parazitlar. Har bir yallig'lanish jarayonida ikki faza bo'ladi, u yiringli va ifloslangan jarohatlarda kuchli bo'ladi.

Birinchi fazada o'tkir yallig'lanish kuchli bo'ladi. Bu giperemiya, qon tomirlarining kengayishi va devorning o'tkazuvchanligi, ekssudatsiya, leykotsitoz migratsiyasi bilan o'tadi. Bu faza gidratatsiya fazasi deyilib, yuqorida qayd qilingandan tashqari staz tomirlarda trombotik o'zgarishlar, limfatik yo'llarda yallig'lanish hamda zararlangan to'qimalarda degenerativ o'zgarishlar kuzatiladi. Gidratatsiya fazasi 3-85 kun davom etib, unda o'lgan hujayra va to'qimalar parchalanadi. Jarohat sathi suyuqlikka boy bo'ladi, moddalar almashinuvi zo'rayadi. Jarohat sathida N^+ va OH^- ionlarining tengligi buziladi, sut kislota ko'payadi, atsidoz paydo bo'ladi, moddalar almashinuvi zo'rayadi. Kalsiy miqdori kamayib, kaliy, karbonat angidrid gazi ko'payadi, to'qimalar gipoksiyasi paydo bo'ladi. Leykotsitlar migratsiyasi zo'rayib, fagotsitoz kuchayadi va nekrotik to'qimalar ko'chishi boshlanadi. Bu vaziyat jarohatning markazida, ya'ni yallig'lanish markazida vujudga keladi.

Nekrozga uchragan to'qimalar, toksinlarning ko'chishi regenerativ jarayonni tezlashtirishga olib keladi. Bu fazada klinik belgilar og'riq, yuqori harorat, infiltrat bilan o'tadi. U ikki davrdan iborat: makrofaglar davri (2-3 kun) va regeneratsiya oldi davr (4-6 kun).

Ikkinchi faza degidratatsiya yoki regeneratsiya fazasi (hujayra fazasi, fibroplaziya) 5-6 kundan keyin boshlanadi, unda to'qimalar va hujayralar qanchalik kam shikastlangan bo'lsa, shunchalik qisqa bo'ladi. Bu fazada to'qimalarda ekssudatsiya kamayadi, OH^- va Ca^{2+} ionlari ko'payib, H^+ va K^+ ionlari miqdori kamayadi. Bu holatda kislorod miqdori oshadi, to'qimalarda turg'unlik yo'qoladi, modda almashinuvi sekinlashadadi. Jarohatda regenerativ jarayonlar ildamlashadi, to'qima kertigi – nuqsonni yosh biriktiruvchi to'qima to'ldiradi va uchinchi fazada chandiq hosil bo'lishi va epiteliylanish boshlanadi. Chandiq zonasida suv asta-sekin kamayadi. Haddan tashqari ko'p bo'lgan kollagen tolalari so'riladi, qayta tashkil topadi. Bu jarayon hamma to'qimalar uchun xosdir, ammo ular vaqt bo'yicha farq qiladi. Teri tez, fassiya va paylar juda sekin bitadi.

Jarohatning bitish turlari

Jarohatda o'zgarishlarning rivojlanishi unda ro'y berayotgan jarayonlar va organizmning umumiy reaksiyasiga bog'liq. Uning bitishi regenerativ jarayon bo'lib, shikastga bo'lgan biologik va fiziologik reaksiya hisoblanadi. To'qima qanchalik differensiyalangan, murakkabroq bo'lsa, bitish shunchalik kech va qiyin bo'ladi.

Yuqori differensiyalangan markaziy nerv sistemasining hujayrasi odatda regeneratsiyaga uchramaydi. Periferik nervlar esa markaziy chekkaga nervning proksimal qismi aksonlari distal qismiga o'sib kiradi.

Qoplovchi epiteliy, biriktiruvchi to'qima derivatlari (fassiya, pay, suyaklar), silliq mushak regeneratsiyaga uchraydi. Targ'il mushak, parenximatoz organlar kam regeneratsiyaga uchraydi, ularning jarohatlari biriktiruvchi to'qima bilan to'ladi va yamoqqa aylanadi.

Jarohat bitish jarayonining o'tishi uning mahalliy va umumiyligiga bog'liq. Agar katta qon tomirlar va nerv tolalari shikastlansa, yot jismlar, o'lgan to'qimalar, suyak siniqlari, sekvestrlar bo'lsa jarohat yomon bitadi.

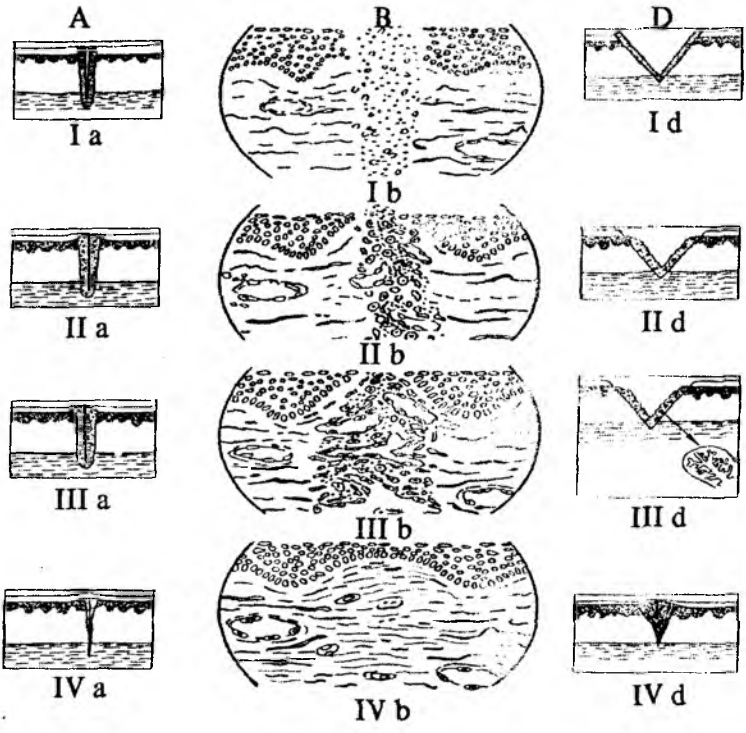
Bemorning umumiy ahvoli og'ir bo'lsa, qo'shimcha xastaliklar – gipovitaminoz, xronik yallig'lanishlar, qandli diabet; hayotiy organlar faoliyati buzilgan bo'lsa, jarohatning yomon bitishiga olib keladi.

Jarohatlarning birlamchi va ikkilamchi bitishi farqlanadi (143-rasm). Jarohat chetlari va devorlari bir-biriga yaqin yoki yopishib tursa, asoratlar paydo bo'lmasa, 6-8 kun ichida u o'z-o'zidan bitadi. Bu hol jarohatda infeksiya, gematoma, o'lgan to'qimalar bo'lmasa yuzaga keladi. Birlamchi bitishda avvalo jarohat usti yupqa qavat bilan qoplanadi, u o'zi tushib ketgach, yangi epiteliydan tashkil topgan chandiq ko'riladi. U yumshoq, tekis, qizg'ishroq rangda bo'ladi, keyinchalik uning rangi o'zgaradi, hosil bo'lgan kapillyarlar qisman yo'qoladi, chandiq kattalashadi, qattiqlashadi, mustahkam bo'ladi. Agar u langer chizig'iga to'g'ri kelsa, bilinmay ketadi.

Birlamchi jarohat bitishida ham aseptik yallig'lanish vujudga keladi, oldiniga jarohat yuzasi qon laxtasi bilan to'ladi. So'ngra fibrin tolalari shakllanadi, ular orasida leykotsitlar, fagotsitozga uchragan hujayra qismlarini, mikroorganizmlarni kuzatish mumkin. Bu hol bir necha soat davom etadi, shu borada reparativ jarayonlar ham boshlanib, hujayralar tashkil topa boshlaydi (fibroblastlar, mikrofaglar). Keyinchalik ular ko'payadi, tolalarga aylanadi, biriktiruvchi to'qima yamog'ini tashkil qiladi. Yot jismlar o'rnida (masalan, ipak) gigant hujayralar paydo bo'ladi. Jarohatning bitishida uchta omil asosiy rol o'ynaydi: 1. Biriktiruvchi to'qima hujayralari (fibroblastlar, fibrotsitlar). 2. Elektrolit va suv balansi bilan bog'liq bo'lgan asosiy oraliq substansiya. 3. Kollagen tolalar.

Birlamchi bitish vaqtida jarohat devorining bir tomonidagi qon tomir kapillyarlari qarama-qarshi tomondagi kapillyarlar bilan tutashib ketadi. Endoteliyning ko'payishi va biriktiruvchi to'qimaning paydo bo'lishi bilan teri epiteliysi ham vujudga kela boshlaydi. Bir necha soatdan keyin jarohat chekkalaridagi malpigi qavati chuquridan epiteliy hujayralari ko'payadi va yuzaki jarohatlar nafis epidermis qavati bilan qoplanadi. Keyinchalik hujayralar aniqlanib, bez va soch xaltachalaridan tashqari teri elementlari hosil bo'ladi.

Jarohatning ikkilamchi bitishida uning chekkalari ochilib, to'qimalar nuqsoni vujudga kelgan bo'ladi. Bu bo'shliqlar granulyatsiya to'qimasi bilan to'lmagani uchun uzoq kechadi. Biologik nuqtai nazardan birlamchi



143-rasm. Jarohatning bitish fazalari.
1a, 1b, 1d-birinchi (shish) faza; jarohatning chekkalari bir-biriga qattiq yaqinlashgan, ularni fibrin qatlami biriktirib turibdi. 1d –keng ochiq bo'shliq, u fibrin qatlami bilan to'lgan

bitishdagidek prinsipial farq bo'lmaydi. Avvalo jarohat qon hujayralari bilan to'ladi, ular fibrin bilan aralashgan, yiringli bo'ladi. Keyinchalik 3-6 kundan so'ng fibroblast va kapillyarlar ko'p o'sib, qizil tuguncha shaklli hujayrali granulyatsion to'qimani hosil qiladi. 1g to'qimada jarohat infeksiyasi tushsa 10-5 va 10-6 undan ham ortiq mikroblarni sanasa bo'ladi.

Yuzaki jarohatlarda (lat yeyish) terining hamma qavati zararlanmasa, fibrin, leykotsit va eritrotsitlardan tashkil topgan qoraqo'tir-qattiq po'st ostida bitadi. Agar infeksiya tushmasa, terining kichik nuqsoni qoraqo'tir bo'lib bitadi, u bir necha kunda vujudga keladi. Epiteliy tez tarqalib jarohatning butun yuzasini qoplaydi.

Granulatsion to'qima va uning biologik ahamiyati

Granulyatsion to'qima jarohatning bitishida katta rol o'ynaydi va asta-sekin paydo bo'ladi. Granulyatsiya zararlanmaguncha jarohat infeksiyaga chidamli, himoyaviy ahamiyatga ega bo'ladi. Granulyatsiya toza bo'lsa, leykotsitlarga boy bo'lgan sarg'ish jarohat sekretini paydo qiladi. U bakteritsid ta'sirga ega bo'lib, o'lgan to'qimalarni ferment bilan eritib, mexanik holda granulyatsiya sathini tozalaydi.

Jarohat sodir bo'ldi deguncha uning sathi ivigan qon bilan qoplanadi, uning ekssudati fibrinozli bakteritsid parda hosil bo'lishiga yordam beradi. Odatda 48 soatdan so'ng (ba'zida 1-2 hafta) mayda, qizil tugunchalar – granulyatsiya paydo bo'ladi va tez orada ularning soni ko'payib, jarohatning sathini qoplaydi.

Jarohatning ikkilamchi bitishida qon tomirlarning kapillyarlari o'sadi, ba'zi kapillyarlar jarohat chekkalarigacha chiqadi, ammo chekkasi birlashmagani uchun ular sirtmoq hosil qiladi. Biriktiruvchi to'qima hujayralari tez ko'payib, kapillyarlar sirtmog'ini qoplaydi. Shunday qilib, nafis fibrin parda bilan qoplangan granulyatsion to'qima hosil bo'ladi. Granulyatsiya o'sishi bilan jarohat nekrozdan asta-sekin tozalanadi. Epiteliy paydo bo'ladi.

Granulyatsion to'qima gistologik 6 qavatdan iborat bo'ladi:

Tashqi qavat (leykotsitlar-nekrotik) leykotsitlarni, parchalangan hujayra qoldiqlari – detritni, mikroorganizmlarni va granulyatsion to'qimaning ayrim qismlarini tashkil qiladi. Bu qavat jarohat butunlay bitguncha turadi. Uning osti tomirlar sirtmoqlaridan, jarohat sathiga parallel joylashgan kollagen tomirlardan iborat bo'ladi.

Uchinchi qavat vertikal tomirlardan tashkil topgan bo'lib, fibroblastlarni, perivaskulyar elementlarni, amorf hujayralararo moddalarni o'z ichiga oladi. Jarohat bitishi bilan bu qavat kichiklashadi. Keyingi uch qavatda fibroblastlar ko'payib, gorizontal yo'nalishda o'sadi, kollagen tolalar miqdori oshadi.

Jarohatlarning bitishida granulyatsion to'qimaning ahamiyati katta, u chuqur qavatlarni to'ldirib, infeksiyadan saqlaydi. Jarohat suyuqligi bakteritsid xususiyatga ega bo'ladi. Granulyatsion to'qima zararlansa qonaydi, ichkaridagi to'qimalarga infeksiya kirishiga yo'l ochiladi. Shuning uchun bog'lov paytida qo'pol harakat qilish, mexanik ta'sirotlardan ehtiyot qilish kerak. Ba'zida granulyatsiya to'qima ko'p usib, gipergranulyatsiyani keltirib chiqaradi. Uni kumush nitrat, lyapis qalami bilan kuydirish mumkin.

Granlyatsiya katta vazifani bajaradi, organizmda o'lgan to'qimalar demarkatsion chiziq tashkil qilib, sog' to'qimadan ajratib turadi. Shu bilan

birga granulyatsiya nekrotik to'qimalarni lizislaydi, eritadi. Yot jismlar (metall, ipak, geterogen suyaklar, novirulent bakteriyalar) granulyatsion to'qimalar bilan qobiq sifatida o'raladi, yot jismlarning salbiy ta'siri yo'qoladi. Ketgut, fibrin gubkasi so'riladi. Virulent bakteriyalar bilan zararlangan yot jismlar avvalo granulyatsion to'qima bilan chegaralanadi, so'ngra yiringlab, oqma yoki abssess hosil qiladi.

Yiring bu – neytrofil leykotsitlar, har xil bakteriyalar va parchalangan hujayralarga ega bo'lgan, oqsilga boy to'qima elementlarini o'z ichiga olgan yiringli ekssudatdir. Odatda, sog'lom granulyatsiya to'q qizil tugunchalardan iborat bo'lib, sathi nam bo'lib yaltirab turadi. Patologik granulyatsiya sathi tekis, rangpar bo'ladi.

Yiringning og'irligi 1020 dan 1040 gacha, u ishqoriy reaksiyaga ega, agar unda yog' kislotasi ko'p bo'lsa, reaksiyasi kislotali bo'ladi. Yiringning ko'rinishi, hidi, rangi mikrofloraga bog'liq. Uning xarakteri bakteriogramma va sitologik tekshirishlarni talab qiladi. Mikroorganizmlarning ko'pligi, neytrofil leykotsitlar va plazmatik hujayralarning borligi (Unna hujayrasi), leykotsitlarning kamayishi, fagotsitoz yo'qligi jarohatning yomon bitishiga olib keladi. Yiringda mikroorganizmlarning kamayishi, bir yadroli leykotsitlar, fagotsitoz paydo bo'lishi jarohatning yaxshi bitishini ko'rsatadi.

Chandiq

Chandiq –jarohatda yamoq rolini o'taydi. Yangi yosh chandiq yumshoq, tekis va qizg'ishroq bo'ladi, unda sezuvchi nerv tolalari o'sganligi uchun og'riqli bo'ladi. Haddan tashqari ko'p hosil bo'lgan chandiq keloid deyilib, bo'g'imlar yaqinida bo'lsa, deformatsiya va kontrakturaga sabab bo'ladi.

Keloid chandiqlarda bitishi qiyin bo'lgan yaralar paydo bo'ladi, ular xavfli turga aylanishi mumkin. Bu chandiq operatsiyadan keyingi churralarga sabab bo'lishi mumkin. Yuzaki jarohatlar qoraqo'tir-qattiq po'st bilan bitadi, u 5 kundan so'ng tushib, epiteliylangandan so'ng bitadi.

Jarohat infeksiyasi

Jarohatga tushgan patogen mikroblarning organizmga ta'siri va organizmning to'qimalarga tushgan mikroorganizmlar, ularning toksiniga reaksiyasi *jarohat infeksiyasi* deyiladi.

Bakterial ifloslanish (kontaminatsiya) organizmning reaksiyasi bo'lmagani holda toza jarohatga ko'payish va toksik moddalar chiqarish xususiyati bo'lgan patogen mikroblarning tushishidir.

Organizmning mikroorganizmlar tushishi bilan bog'liq reaksiyasi kontaminatsiyaning bakterial yoki toksik infeksiyaga aylanishidan bo'ladi. Bu jarayon bir necha omillardan, organizmning himoya kuchiga, shuningdek jarohatga tushgan bakteriyalarning miqdori, virulentligiga bog'liq bo'ladi. Yuqorida qayd qilinganlarni hisobga olib, aseptik (shartli-aseptik «toza»), bakterial, infeksiyalangan va yiringli jarohatlarga bo'linadi.

Shartli-aseptik jarohatlarga steril sharoitda, operatsiya paytida hosil bo'lgan toza jarohatlar kiradi, ular birlamchi bitadi. Shuni ham aytish kerakki, mikroorganizmlarning jarohatda bo'lishi, hatto patogen bo'lganda ham, klinik belgisi bo'lmasa, unda infeksiyalangan jarohat deb bo'lmaydi. Infeksiyalanishda jarohatdagi muhitning roli katta (gematoma, o'lgan to'qima).

Ikkilamchi jarohatning ifloslanishi birinchi yordam ko'rsatishda, davolashda aseptikaga rioya qilinmaganda ro'y beradi.

Infeksion jarayonning rivojlanishi mikroblarning limfatik va qon tomir yo'llari bo'ylab jarohat ichkarisida ko'payishiga olib keladi, oqibatda u yiringlaydi. Unda ikkilamchi jarohat bitishi yuzaga keladi. Yiringli jarohatlar birlamchi o'tkir xirurgik yiringli kasalliklar operatsiyasidan so'ng (absses, flegmona, xasmol va b.) va ikkilamchi, shikastlanishdan yiringlagan, operatsion jarohatlar farqlanadi.

JAROHATLARNI DAVOLASH

Jarohatni davolashdan asosiy maqsad – zararlangan to'qima va organlar funksiyasini o'z holiga qaytarishdir. Buning uchun organizmning kuchini kamaytiruvchi, jarohatning bitishiga xalal beruvchi omillarni yo'qotish zarur (ovqatlanishning yomonlashishi, sovuq oldirish, infeksiya tushishi, zararlangan sohaga tinchlik bermaslik). Tez-tez bog'lab turish ana shunday omillardir.

Bemor organizmning himoya kuchini tez oshirish lozim. Buning uchun zararlangan joyda immobilizatsiyani to'g'ri bajarib tinchlik berish, ikkilamchi infeksiyani mustasno qilish, tushgan infeksiyani birlamchi xirurgik yordam bilan olib tashlash, mikroblar yashash muhiti bo'lgan nekrotik va o'lgan to'qimalardan tozalash kerak.

Birinchi yordam

Shikastlangan bemorga birinchi yordam vrach tomonidan emas, tibbiyotga aloqasi bo'lmagan ko'ngillilar tomonidan ko'rsatiladi. Jarohatni qo'l bilan ushlashni butunlay man qilish zarur. Bog'lamni

fiksatsiya qilish uchun naysimon bintlardan, yelimli moddalardan foydalanish zarur.

Arterial qon ketganda birinchi yordam ma'lum qiyinchiliklarni tug'diradi. Tajriba shuni ko'rsatadiki, tibbiyotdan xabari bo'lmagan kishilar tomonidan noto'g'ri qo'yilgan jgut venalarda dimlanish hosil qilib, qonning ko'p ketishiga sabab bo'ladi. Qo'l-oyoq yuqori kutarilganda bosib turuvchi bog'lam qo'yilganda qon to'xtamasa, shundagina jgut qo'yilishi kerak.

Shuningdek, birinchi yordam berishda qoqsholning oldini olishni yoddan chiqarmaslik kerak. Agar bemor uzoq joyga jo'natilayotgan bo'lsa, unda og'riq qoldiruvchi (analgetik) moddalar yuborilishi kerak.

Operatsion jarohatlarni davolash

Operatsiya jarohatlari steril holda bajarilayotganligi uchun maxsus davolashni talab qilmaydi. Jarohat tikilgach, 0,5 foiz gibitan, 1 foiz yodonat yoki 0,1 foiz yodopiron eritmasi surtiladi va steril bog'lam qo'yiladi.

Steril bog'lamlar o'rniga qurigach nafis parda hosil qiluvchi antiseptik aerozollardan foydalanish mumkin. Aerozol chok ustiga sepiladi.

Murakkab operatsiyalar bajarilganda operatsiya jarohatini polixlorvinil naychalari bilan drenaj qilish hozirgi kunlarda keng qo'llanilmoqda. Drenaj usulining asosiy maqsadi nisbiy bosim hosil qilib, operatsiya bo'shlig'idan qon va jarohat ekssudatini tortib olishdir.

Organlar ko'chirib o'tkazilganda, shuningdek, immunologik yetishmovchiligi bo'lgan bemorlar abakterial muhitli palatalarda joylashtiriladi, unda havo tezligi, namligi, harorat belgilanib turadi.

Yuqorida qayd qilingan tadbirlar jarohat infeksiyasining oldini oladi, aseptik operatsiyalarda u 2-5 foizdan, shartli toza va ayniqsa ifloslangan jarohatlarda 40 foizdan oshmaydi.

Operatsiyadan keyingi asoratlar darmonsizlangan bemorlar uchun jiddiy qiyinchiliklarni tug'diradi.

Tasodifiy yangi jarohatlarni davolash

Steril holda yuz bergan jarohatlarnigina ifloslanmagan desa bo'ladi. Boshqa sharoitda vujudga kelgan har bir tasodifiy jarohatga infeksiya tushgan deb gumon qilish zarur.

Chetlari tekis, yot jismlardan holi hajmi kichik bo'lgan (kesilgan, sanchilgan, chopilgan ba'zan o'q tekkan) jarohatlar xirurgik muolajasiz bitishi mumkin, ularni tozalab, steril bog'lam qo'yish kifoya qiladi.

Ikkilamchi ifloslanishning oldini olish uchun jarohat atrofini yod eritmasi va antiseptiklar bilan tozalagan yaxshi. Agar jarohat chekkalari yirtilgan, urilgan va ezilgan, nekroz o'choqlari bo'lsa, infeksiya belgilari bo'lmaganda ham birlamchi bitishiga umid bog'lamaslik lozim.

Bu holda albatta xirurgik ishlashni bajarish zarur. Xirurgik ishlash birlamchi va ikkilamchi bo'ladi.

BIRLAMCHI XIRURGIK ISHLASH (BXI) VA UNING BOSHQA TURLARI

Birlamchi xirurgik ishlash (BXI) shikastlangandan so'ng tez orada bajarilishi zarur. Uning asosida har bir jarohat kesilgan jarohatga aylantirish ya'ni chekkalari tekis, uchlari o'tkir bo'lishi jarayoni yotadi. Hozirgi vaqtda kichik antibiotiklarning borligi birlamchi xirurgik ishlashni 24-28 soat ichida ham bajarsa bo'ladi (144-rasm).

BXI da anatomik tuzilish hisobga olinishi kerak. Kalla va yuzda teri tejab kesiladi, agar jarohat chuqurida kon, nerv, paylar zararlanmagan bo'lsa ularga tegilmaydi.

Quturish kasalligi vujudga kelishi hisobga olinganda tishlangan jarohatlar o'ta xavfli bo'ladi. Mikroorganizmlarning ko'payishini to'xtatish uchun quyidagilarni bajarish lozim:

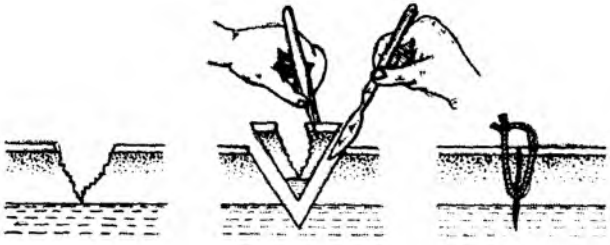
1. Jarohatni suyuqlik yordamida urib turuvchi-pulsatsiya qiluvchi bosim bilan bajarish.
2. Jarohat sathini vakuumlash va baravariga yuvish.
3. Jarohatga ultratovush, 20-50 Gs tezligida antiseptiklar, antibiotiklar yuborish.
4. Ifloslangan sohani lazer pichoq bilan kesib olish yoki bug'lantirish hozirgi kunda tishlangan jarohat 25 foizli yuvish sovuni bilan tozalab yuviladi.

Jarohat sodir bo'lgan paytdan xirurgik ishlashgacha va unga chok qo'yilguncha quyidagilar farq qilinadi:

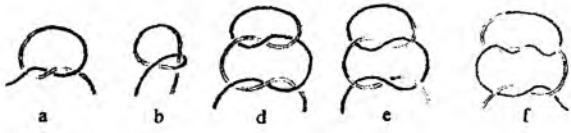
1. Birlamchi chok, yangi jarohatga qo'yiladi, yoki 2-28 soat ichida, granulyatsion to'qima hosil bo'lguncha bajariladi, unda u kechiktirilgan chok bo'ladi.
2. Ikkilamchi chokni granulyatsiyali jarohatga nekrotik to'qimalardan toza bo'lgach qo'yiladi. 2 haftadan keyin qo'yilgan chok erta ikkilamchi chok deyiladi.

Kechki ikkilamchi chok esa granulyatsiya va chandiqlar kesib olingach, ya'ni 3-4 haftadan keyin qo'yiladi.

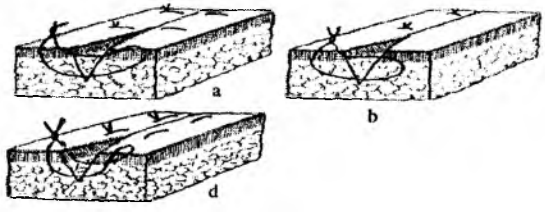
Birlamchi chok aseptik jarohatlarda qavatma-qavat qo'yiladi. Odatda, tugunli yoki uzluksiz chok qo'yiladi (145-rasm).



144-rasm. Jarohatni birlamchi xirurgik ishlash



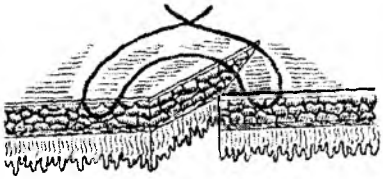
145-rasm. Jarrohlikda ishlatiladigan tugunlar:
a-oddiy, b-aylanib o'tuvchi; d-ayollar tuguni; e-dengizchi tuguni; f-jarrohlik



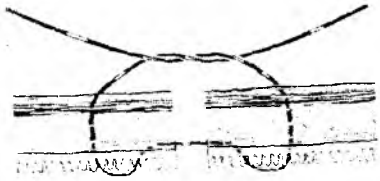
146-rasm. Tugunli choklar xillari:
a-Donati choki, b-Almager choki, d-«I»simon chok

Bunda jarohatning hamma qavatlari bir xil chuqurlikda va kenglikda qamrab olinishi kerak. (146-rasm). Kosmetik chandiq bo'lishi uchun teri chetlarini bir-biriga zich qilib tikish lozim. Me'da-ichak yo'llarida hamma qavatidan Albert choki, seroz-mushakli ikki qavat Lambert choki bajariladi (147-rasm).

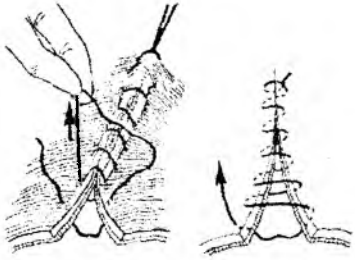
Unchalik og'irlik tushmaydigan sathlarga uzluksiz chok qo'yiladi va ular shu jihatiga ko'ra farqlanadi (148-157-rasmlar). Teri choki operatsiyadan 4 kundan keyin olib tashlansa nozik chandiq hosil bo'ladi.



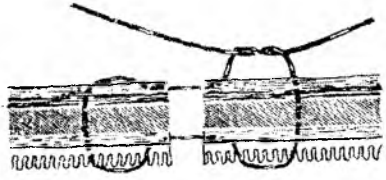
147-rasm. Lambert usuli bo'yicha seroz-seroz choki:
1-seroz qavati; 2-shilliq qavati; 3-aylanma mushak; 4-bo'ylama mushak



148-rasm. Etikdo'z choki, unda oddiy chokning bir uchi tashqaridan tortiladi



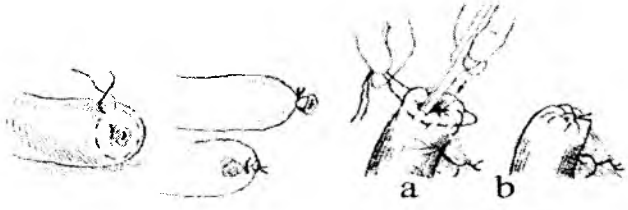
149-rasm. Gambi usuli bo'yicha ichak choki



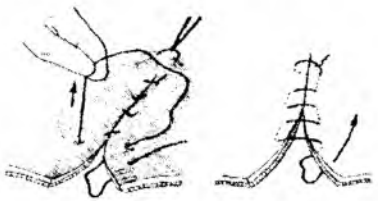
150-rasm. Qavatma-qavat ichak choki (Gersog usuli).



151-rasm. Qisqartirilmagan choklar:
a-aylanib o'tuvchi; b-bir-birini kesuvchi



152-rasm. A-kiset chok, Ichak cho'ltog'ini
(a) ichkariga kiritish va chokni bog'lash (b)



153-rasm. Shmiden choki, ichkaridan tashqariga o'tuvchi chok ichak chekkasini qaytaradi va ip tashqaridan tortiladi



154-rasm. Pribram choki, matrasli qisqartirilmagan chokda ip tashqaridan tortiladi

INFEKSIYA TUSHGAN VA YIRINGLI JAROHATLARNI DAVOLASH

Mahalliy davolashdan tashqari hozirgi paytda infeksiyani yo'qotish va organizmning himoya kuchlarini oshirish uchun umumiy davolash usullari qo'llaniladi.

1. Jarohatda tabiiy jarayonni hisobga olgan holda davolash vaqtini qisqartirish hamda yaxshi funksional natija olishga qaratilgan bo'ladi.

Jarohatdagi jarayonni klinik tekshirishdan tashqari, jarohat suyuqligini bakteriologik nazorat qilish, antibiotikogramma va mikrobli ifloslanishlar miqdorini aniqlash kerak. Jarohat infeksiya 1g jarohat to'qimasida 10^5-10^6 (undan ham ko'proq) mikrob tanalari bo'lganda rivoj topadi.

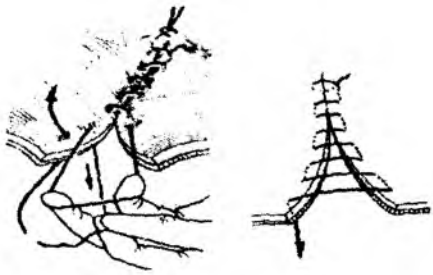
2. Ultratovush. Vakuum va suyuqlik bilan pulsatsiya usuli ikkilamchi xirurgik ishlashda yaxshi natija beradi.

3. Yiringli jarohatni aktiv drenajlash. Jarohatda manfiy bosim hosil qilib antibakterial moddalar bilan yiring tortib olinadi. Jarohatda mikroblar soni 1 mkl da 10 gacha kamayganda, bemor ahvoli yaxshilanishi va jarohat suyuqligi tozalanishi bilan drenajlash to'xtatiladi. Drenaj operatsiyadan keyin 8-14 kunda klinik, bakteriologik tekshirishlardan so'ng olinadi (158-rasm).

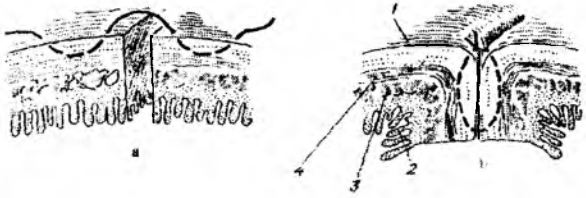
4. Yiringli jarohatga chok qo'yish quyidagilarga bo'linadi:

- kechiktirilgan birlamchi (xirurgik ishlashdan keyin 2-4 kunda bajariladi):
- erta ikkilamchi (xirurgik ishlashdan 2 hafta o'tgach granulyatsiyali jarohatga qo'yiladi):
- kechki ikkilamchi (3-4 hafta va undan ham kechroq).

5. Jarohat infeksiyasining ximioterapiyasi. Unga asosan antibiotiklar kiradi. Ular mikroblarga sezgirligi bo'yicha qo'llanishi kerak. Yarim sintetik penitsillin (ampitsillin, pentreksil, oksatsillin) va sefalosporin



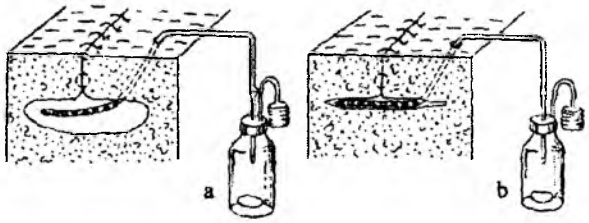
155-rasm. Konnel choki, unda ip ichkaridan tortiladi.



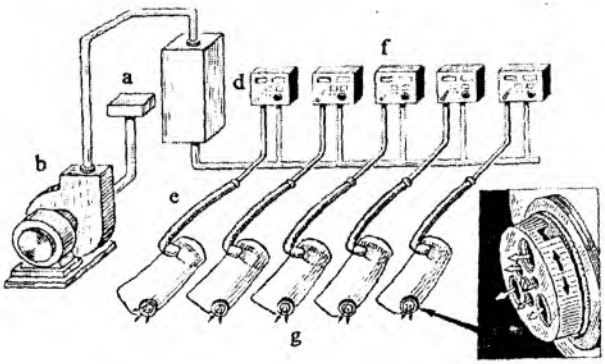
156-rasm. Me'da-ichak yo'liga qo'yiladigan choklar, teshuvchi va seroz.



157-rasm. Seroz choklarning uch xil usuli.



158-rasm. *Redon usulidagi vakuum drenaj, flakonda (a) vakuum hosil bo'lgan (b).*



159-rasm. Jarohatni uzluksiz yuvish sxemasi

(sefaloridin, kefzol, sefaleksin) aminoglikozidlar bilan (gentamitsin, kanamitsin, amikatsin) birga qo'llanganda yaxshi natija beradi.

Antibiotiklardan tashqari, sintetik antimikrob preparatlar (dioksidin, metronidazol, furagin) va sulfanilamidlar qo'llaniladi. Ular aorta tomiriga yoki endolimfatik yuborilishi ham mumkin.

Jarohatning birinchi fazasida mahalliy davolashda proteolitik ta'siri bo'lgan moddalar (ximiotripsin, terrilitin, fibrinolizin, lidaza, iruksol), detergentlar (10 foiz detergent-novokainli suyuqli , «Ayna» kir yuvish kukuni yoki 3 foiz vodorod peroksid qo'yib), 50-70 foiz dimeksid, 0,1-1 foiz dioksidlar eritmasi, 0,1 foiz furagin eritmasi, 0,02 foiz xlorgeksidin suyuqligi ishlatiladi.

Jarohatning ikkinchi fazasida granulyatsion to'qimani zararlantirmaslik uchun antiseptik moddalar moy asosida ishlatiladi.

Ko'pincha Vishnevskiy va Shostakovskiy malhami, oblepixa va na'matak moylari qo'llaniladi.

6. Degidratatsiya fazasida granulyatsion devor hosil bo'lgach lazer qo'llanilib, u bilan nekrektomiya qilinadi.

7. Yiringli jarohatlar giperbarik oksigenesiya (GBO) yoki oksigenoterapiya qilinadi. 150, 60-90 daqiqa davomida 1,5-3 atm da granulyatsiyani kuchaytiradi.

8. Keng yiringli jarohatlarni va ifloslangan ochiq sinishlarni bog'lamsiz mahalliy va umumiy chegaralash bilan abakterial muhitni vujudga keltirib davolash yaxshi natija beradi. (ATU-3, ATU-5, klinitron). Izolyatorda 20-40 isitilgan, soatiga 400-60 marta doimiy tozalanib turuvchi 5-50 simob ustuni bosimida havo zararlangan sohaga ta'sir qilib davolaydi. (159-rasm).

Granulyatsiya qiluvchi jarohat yiringdan va fibrin qavatidan tozalangach, izolyatorga bir necha kunga qo'yiladi.

9. Jarohat infeksiyasining immunoterapiyasi.

Xirurgik infeksiyaning immunoterapiyasi organizmning ma'lum immunologik o'zgarishlarini hisobga olgan holda bajariladi. Masalan, sepsisda antitelolar tanqisligi (immunoglobulinlar) yuzaga kelsa, umumiy yoki T-B limfotsit subpopulyatsiyasi faollashadi.

Bemor organizmning himoya kuchlari kamayganda gomeostazni korreksiya qilish uchun oqsil almashinuvini normallashtirish maqsadida yuqori kaloriyali ovqatlar beriladi, oqsil preparatlari, anabolik gormonlar (retabolil 1 ml har haftada) yuboriladi. Oqsil almashinuvini va fagotsitozni yaxshilash uchun pirimidin va purin unumlari, bakterial asosga ega bo'lgan polisaxaridlar (prodigiozan) mushak ichiga yuboriladi.

Shuningdek, giperimmun plazma (antigistafilokokkli, ko'k yiringlatuvchi tayoqchaga qarshi) 4-8 ml/kg (250-300 ml), gamma-globulin (antistafilokokkli) 5 ml mushak ichiga 4-6 marta har kuni yoki kunora yuboriladi.

Immunitetning hujayra mexanizmini kuchaytirish uchun granulotsitlar va limfotsitlar eritmasi yuboriladi.

T-limfotsitlar sistemasini kuchaytiruvchi preparatlarga immunomodulyatorlar-levamizol (dekaris) va timusning aktiv preparatlari kiradi (ATF-6, T-aktivin, timalin, timozin).

Timalin va T-aktivin mushak ichiga 20-10 mg dan 5-10 kun, timozin-10 mg 3 hafta davomida yuboriladi. Levamizolni 3 kun davomida 3-4 kurs bilan bemor ahvoliga qarab yuboriladi.

Keyingi yillarda immunoterapiya tezlashtirilgan diurez, gemobsorbsiya, plazmaferez davolash usullari bilan olib boriladi.

KUYISH

Kuyish («combustio») termik, kimyoviy, elektrik yoki nur energiyasining ta'sirida vujudga keladigan shikastlanishdir.

TERMIK KUYISH

Termik kuyish boshqa kuyishlardan ko'ra ko'proq uchraydi. Mahalliy kuyishning kuchi va kengligini darrov aniqlasa bo'ladi. To'qimaning 52°C dan ortiq qizishi oqsillarni qaytarib bo'lmas koagulyatsiyaga uchratadi. Kuyish issiqlik nuri (quyosh nuri, ultrabinafsha nurlanish, ochiq yong'in), qizigan havo (issiq gazlar), to'g'ridan-to'g'ri issiq narsalarga tegish (qaynoq suv, qaynoq suv bug'i, qaynayotgan yog' va boshqalar, suyuq metall soyamalari) yoki alanga (yong'indagi harorat 2000-3000°C gacha)

ta'sirida vujudga keladi. Kuyishdan shikastlanganlar umumiy xirurgik kasallarning 2 foizini tashkil qiladi.

Birinchi o'rinda kuyishga alanga (45 foiz benzin va tez alanga oluvchi suyuqliklar, gaz) sabab bo'ladi, keyin qaynoq suv yoki bug' (35 foiz), issiq ovqat yoki suyuqliklar qabul qilinishi (10 foiz), cho'g'latilgan narsalar (7 foiz) va boshqa omillar (quyosh nurlari va b.) sabab bo'ladi. Ko'pincha oyoq kuyishdan shikast topadi (47 foiz), kalla, qo'l va tananing boshqa qismlari bir xil miqdorda zararlanadi.

KUYISH TASNIFI

Kuyish chuqurligini aniqlashda uning darajasiga ahamiyat beriladi. M. Buayye (1814) uch darajani taklif qilgan. Bu tasnifga 150 yil davomida amal qilindi. Sigler (1899) va Kreybix (1927) esa uni 4 va 5 darajaga bo'ldilar.

1960-yilda xirurglar anjumanida 4 darajali tasnif taklif qilindi:

I daraja - yuzaki epidermal kuyish,

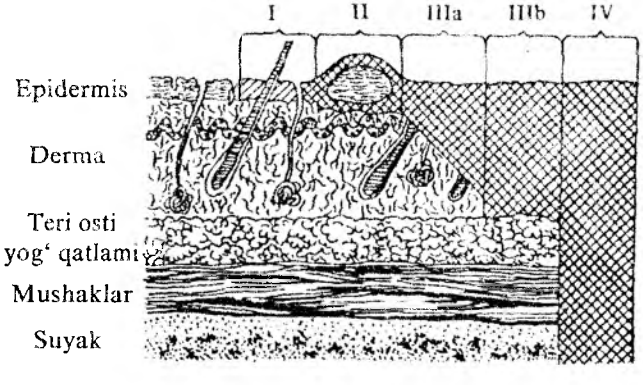
II daraja - teri yuqori qavatining kuyishi;

III a daraja - ba'zi joylardagi kuyish terining butun qavatini, ba'zi joylar faqat yuqori qavatini egallaydi.

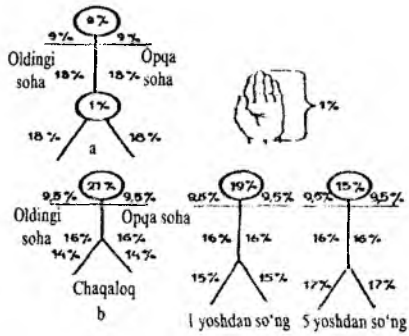
III b daraja - kuyish terining hamma qavatini, qisman teri osti yog' kletchatkasini egallaydi.

IV daraja - chuqur to'qimalarning, ya'ni pay, suyak mushaklarining kuyishi (to'qimalar nekrozi, ko'mirga aylanishi).

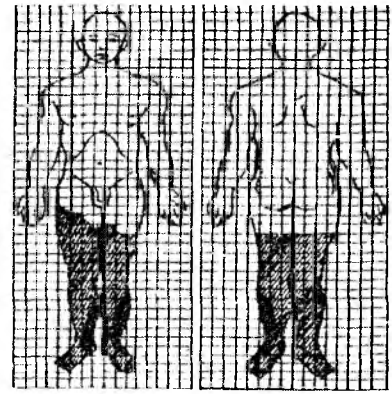
Klinikada I-IIIa darajada kuyish – yuzaki, IIIb-IV darajasi chuqur kuyishga kiradi (160-rasm). Kuyish chuqurligini bilish uchun quyidagi sinovlar qo'yiladi:



160-rasm. Kuyishda to'qimaning chuqur shikastlanishi



161-rasm. Kuyish sathini *(to'qqiz qoidasi) kattalarda (a) va bolalarda (b) aniqlash*



162-rasm. Kuyish sathini Vilyavin uslubida aniqlash. Sxemada rangli belgilanadi. *(I bosqichi-sariq rang, II bosqichi-qizil, III bosqichi-ko'k, IV bosqichi-qora; transplantat-vashil)*

1. Igna sanchib tekshirish quyidagicha aniqlanadi, ya'ni igna sanchganda og'riq bo'lsa IIIa, sezilmasa IIIb darajali kuyish kuzatiladi.

2. Tuk sinovi, IIIb da tuk yengil olinadi.

3. Ultratovush va SVCH-termoskop «Istok» apparati bilan kuyish chuqurligini aniqlash mumkin.

Kuyish sathini aniqlashning har xil usullari bor (161-162-rasmlar).

Zararlangan teri sathini aniqlash uchun A.Uolles taklif qilgan to'qqiz qoida ko'proq ishlatiladi: kalla va bo'yin – 9 foiz, qo'l – 9 foiz, oyoq – 18 foiz, tananing oldingi qismi – 18 foiz, orqa qismi – 18 foiz, oraliq sathi – 1 foiz. Shuningdek, kishining kafti tanasining 1 foiz maydonini tashkil qiladi. Kishi tanasining umumiy sathi 16 000 sm^2 ga tengdir uni hisobga olib, Postnikov (1949) kuyish sohasiga steril sellofan qo'yib, kuygan sathni aniqlash sxemasini ishlab chiqqan.

KUYISHNING KLINIKASI

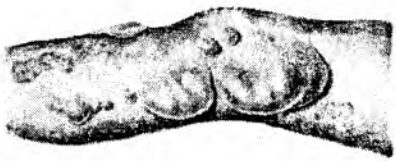
Kuyish klinikasini aniqlashda mahalliy va umumiy belgilar farq qilinadi. Katta bo'lmagan kuyishda umumiy belgilar unchalik ahamiyatli bo'lmasa keng maydon zararlanganda kuyish kasalligi kelib chiqadi. Mahalliy belgilar kuyish darajasiga bog'liq bo'ladi.

Kuyishning mahalliy ta'sirotlari.

Kuyish zararlash chuqurligiga qarab to'rt darajaga bo'linadi.



163-rasm.
Bilakning I darajali kuyishi



164-rasm.
Oyoqning II darajali kuyishi

I darajali kuyish aseptikali yallig'lanish bilan kechadi. Yuqori harorat ta'sir qilgan joy kuchli qizaradi va shishadi. Termik agent tomir nervlari ta'sirlashi natijasida tomirlarni kengaytiradi (vazodilyatatsiyaga uchraydi), shu davr ichida mo'rtlashgan tomirlar devori orqali kuchli og'riq paydo bo'ladi. Bir necha kundan so'ng bu belgilar yo'qolib, teri qo'ng'ir rang oladi, teri pigmentatsiyasi o'zgarmaydi, I darajali kuyishga quyoshdan kuyish misol bo'la oladi (163-rasm).

II darajali kuyishda yallig'lanish jarayoni kuchliroq bo'ladi, kapillyarlar yanada kengayadi, teri devorlari o'tkazuvchanligi oshib, shish kattalashadi. Terining epidermal qavati zararlanadi, ammo kuyish so'rg'ich qavatgacha yetib bormaydi. Tez orada epidermis sathi ko'tarilib, pufakcha hosil qiladi. Bu pufakchalarning ichi hujayrasiz, tiniq seroz suyuqlik bilan to'lgan bo'ladi, keyinchalik u sargish shilimshiq jelega o'xshab qoladi. Teri chuqur zararlanmaydi, pufakchalardagi suyuqlik avvaliga steril bo'lib tez ifloslanishi, og'riq 3-4 kun davom etishi mumkin. Pufakchalar hajmi har xil bo'lib, kichiklari bir-biriga qo'shilib kattalashadi. Ular kuyishdan so'ng paydo bo'lishi yoki bu davr dastlabki 6 soatni tashkil qilishi mumkin. Kuyishning bitishi epiteliy regeneratsiyasidan vujudga kelib, chandiqsiz bitadi. II darajali kuyish qaynoq suv yoki bug' ta'sirida yuzaga keladi (164-rasm).

III darajali kuyish. Qizigan buyumlar yoki alanganing bevosita ta'siridan nafaqat teri, balki uning chuqur qavatlari ham zararlanadi. III darajali kuyishda terining hamma qavatidan o'tib, so'rg'ich qavati ham shikastlanadi. Terining ba'zi bir joylari pufakchalar bilan qoplanib, ular rangsiz, qoraroq va timqora bo'ladi. Shikastlangan joyda giperesteziya paydo bo'ladi. O'lgan to'qimalar qoraqo'tir hosil qilib, u tirik to'qimalardan ajraladi va demarkatsion chiziqni hosil qiladi. Agar kuyish zonasida shish bo'lsa, bu holda kasallik yengil ko'chadi, jarohat orolcha-orolcha bo'lib, o'z-o'zidan bitadi va terini ko'chirib o'tkazishga hojat qolmaydi. III a darajali kuyish, agar jarohat yiringlamasa, granulyatsiya hisobidan nozik chandiq bilan bitadi (165-rasm).



165-rasm. Kaftning bug'dan IIIa darajali kuyishi



166-rasm. Boldirning IIIb darajali kuyishi

III b darajali kuyishda terining so'rg'ich qavatidan tashqari, teri osti yog' kletchatkasi ham zararlanadi. Teri oq-kulrang bo'lib, gipostezіya va anesteziya yuzaga keladi. Bu darajadagi kuyish qo'pol keloid chandiqlar hosil qiladi (166-rasm). Keng kuygan chandiqlar o'rtasida uzoq vaqt bitmaydigan yaralar hosil bo'ladi, atrofida sklerotik to'qimalar bu yaralarda ko'pincha xavfli o'sma – karsinoma paydo bo'ladi.

Yuzaki kuyish bilan chuqur kuyishni igna sanchib aniqlasa bo'ladi, chuqur kuyishda og'riq sezilmaydi.

IV darajali kuyishda chuqur to'qimalar, hatto suyaklar ham zararlanadi (167-rasm). Bu jarohatlar o'zi bitmaydi, to'qimalar qora ko'mirga aylanadi, chuqur nekrektomiyani, amputatsiyani talab qiladi.

Kuyish kasalligi. Kuyish kasalligining belgilari bemor tanasining 15 foizdan ko'proq sathi zararlanganda paydo bo'ladi. Tananing 100 foiz hajmi kuyganda kritik holat ro'y beradi va davolash foyda bermasligi mumkin. Kritik holat I darajali kuyishda 100 foiz, II-IIIa darajali kuyishda 30 foiz hollarda ham paydo bo'ladi. Ko'pincha nafas yo'llarining zararlanishi ham og'ir o'tadi.

Kuyish kasalligining og'ir kechishida qo'shimcha shikastlar, sinishlar, nurdan shikastlanish, bosh miya shikasti kabilar katta rol o'ynaydi.

Kuyish kasalligida to'rt bosqich – kuyish shoki, o'tkir toksemiya, septikotoksemiya yoki sepsis va rekonvalessensiya farq qilinadi.

Kuyish shoki – kuyish paytidan boshlanib, shikastlanishdan so'ng 1-2 kun davom etishi mumkin. Bunda erektil faza kuchli kechadi, bemor o'ta bezovta bo'ladi, qon bosimi ko'tarilib, pulsi tezlashadi. Haddan tashqari ko'p nerv reseptorlarining ta'sirlanishi natijasida og'ir hollarda o'limga olib kelishi mumkin. Bir necha soat o'tgach noxush bo'lib, bemor atrof-muhitga befarq bo'ladi, klonik tirishish va deliriy yuzaga keladi.

Shok paydo bo'lishi qonni tananing chekka joylaridan ichki organlarga yig'ilishiga olib keladi, bu esa aylanib yuruvchi qon hajmini kamaytiradi. Plazmaning kuygan to'qimalarga chiqishi aylanib yuruvchi qon hajmini yanada kamaytiradi. Qon tomirlaridan suyuqlik yo'qotilishi kuyishdan boshlab 8 soat ichida eng baland nuqtasiga yetadi. Qonning suyuq hajmi



167-rasm. Ko'krakning IIIb-IV darajali kuyishi



168-rasm. Kuyishda xirurgik ishlash

(kuygan joyda to'planib qolgan) qon aylanishiga qo'shilolmaydi. Bu hol osmotik va elektrolit turg'unlikni buzadi, gormonlar o'zgarishi paydo bo'ladi.

Shokni davolash, travmatik shokni davolashga o'xshasa-da, ayrim tavofutlari bor. Kuyishda plazma tezda oqib chiqib shish vujudga keltiradi. Birinchi soatlarda keng kuyishda plazma miqdori qonda 25-30 foiz kamayadi. Bu hol qonni quyuqlashtiradi, «soxta» gemoglobin va gematokrit oshadi. Qon aylanish hajmi kamayganligi va gemoliz mavjudligi to'qima gipoksiyasini keltirib chiqaradi. Shuning uchun kuyishning birinchi soatlaridayoq oksigenoterapiya o'tkazish, yangi qon o'rnini bosuvchi preparatlar qo'yish zarur. Avval bemor og'riqsizlantirilishi kerak va unga osoyishta sharoit yaratish kerak. Shuning uchun ma'lum vaqtgacha birlamchi xirurgik yordamni to'xtatib turish maqsadga muvofiq. Dastlabki 3 soatda 1,5 litr gacha yangi qon yoki plazma, shu miqdorda izotonik eritma, 55-10 foiz glyukoza yoki laktosol vena tomiriga yuboriladi.

Ko'ngilsiz voqea ro'y bermasa shok toksemiya bosqichiga o'tadi. Toksemiya bosqichi 2-3 kundan keyin kuchayadi va 1-2 hafta davom etadi. Bemorda isitma ko'tariladi, behollik oshadi, ko'zlari kirtayib qoladi. Teri rangsizlanib, akrotsianoz avj oladi. Boshi og'riydi, ko'ngli aynib, qayt qiladi, ishtahasi yo'qoladi. Gemoglobin miqdori kamayib leykotsitoz, ECHT oshishi kuzatiladi. Gipoproteinemiya kuchayadi, qonda azot miqdori oshadi, gipoglikemiya va atsidoz bo'ladi. Siydikda oqsil va qonning shaklli elementlari aniqlanadi.

Qon aylanishining buzilishi, gipoksiya og'ir asoratlarga olib keladi, to'qima va a'zolarning gipo-va anoksiyasi hayotiy organlar (buyrak, jigar) parenximasini zararlantiradi, gaz almashinuvi buzilib atsidoz, oqsillar katabolizmi kuchayadi, buyrakdan bir kunda 150 g oqsil haydab chiqariladi.

Qon aylanish hajmining kamayishi organizmni suvsizlantiradi, siydik ajralishini kamaytiradi, keyinchalik u butunlay to'xtaydi. Shuning uchun kuyishdan so'ng birinchi kunlari albatta diurezni nazorat qilish kerak. Siydikning kam ajralishi prognozning yomonligini ko'rsatadi.

Buyrakdagi o'zgarishlar bilan bir qatorda jigar parenximasida qo'pol shikastlar – distrofiya va o'choqli nekrozlar vujudga keladi. Oshqozon-ichak yo'lining shilliq qavatida qon quyilish o'choqlari paydo bo'lib, gemorragik eroziv gastrit, oshqozon va o'n ikki barmoq ichakda o'tkir yaralar hosil qiladi.

Kuyish shoki toksemiyaga asta-sekin o'tganligi sababli davolash birinchi soatlarda boshlanib, 10-14 kungacha davom etadi.

Evans usuli bo'yicha dastlabki 48 soatda (plazma-qon) kolloid eritmalar teng holda, shu miqdorda 5 foiz glyukoza eritmasi yuboriladi. Venaga quyilayotgan suyuqlik 10l dan oshmasligi kerak, uning yarmi birinchi 8 soatda, qolgani birinchi kun davomida teng miqdorda tomirga yuboriladi. Suyuqlik tomchi yoki fraksion usulda quyilishi kerak. 3-4 kundan so'ng ichishga berilayotgan suyuqlik kifoya qiladi, ammo u kuniga 100-200 ml plazma olib turishi kerak, agar rekonvalessentning plazmasi bo'lsa yana ham yaxshi. Bemorga antibiotiklar, vitaminlar, yurak-tomirlar faoliyatini yaxshilovchi moddalar ham yuborilishi zarur.

Septik (septikotoksemiya) bosqich kuyish kasalligining 2-3 haftasida rivojlanadi. Kuyish kasalligi infeksiya bilan kechadi, sepsis asorati paydo bo'ladi. Sepsis yoki septikotoksemiya yuqori harorat, qaltirash, umumiy holsizlanish bilan kechadi. Bemor ozib ketadi, ishtahasi va uyqusi buziladi. Leykotsitoz va neytrofilyoz oshadi, qon quyilishiga qaramay, gemoglobin pasayadi. Kuyish jarohati atrofida boshlangan epiteliylanish to'xtaydi. Granulyatsiya to'qimasi jonsizlanadi, qoraqo'tir ostida yiring to'planadi. Bemorlar infeksiyaga moyil bo'lib, jarohat atrofida yiringli to'plamlar va flegmonalar paydo bo'ladi. Yara-chaqalar vujudga keladi. Buyrak-jigar yetishmovchiligi, suvsizlanish, atsidoz, gipoproteinemiya, oksidlanish jarayonida o'zgarishlar kuchayadi. Bu bosqichda terini ko'chirib o'tkazish yordam bermaydi, ko'chirib o'tkazilgan teri bitmaydi.

Septik bosqichda mahalliy davolash va bemorni parvarish qilish alohida o'rinda turadi. Septik holatni davolashda anemiya, gipoproteinemiya va gipoavitaminoz xalaqit beradi. Shuning uchun kuygan bemorlarga yuqori kaloriyali, oqsilga, vitaminga boy ovqatlar berilishi zarur.

Plazma va qon preparatlarini yuborish davom ettiriladi. Haftada 1-2 marta qon quyiladi. Mikrofloraga qarab antibiotiklar beriladi. Xirurgik yordam-nekrektomiya qilinadi, davolash vannalari bilan bir qatorda o'z vaqtida teri ko'chirib o'tkaziladi.

Agar kasallik yaxshi kechadigan bo'lsa, rekonvalessensiya bosqichiga o'tadi. Rekonvalessensiya bosqichi paydo bo'lish davrlari kuyishning chuqurligi va kengligiga hamda davolash, kasallikni parvarish qilishga

bog'liq bo'ladi. Rekonvalessensiya bosqichi boshlanganligini bemorning tashqi ko'rinishidan bilsa bo'ladi: bemorning harorati pasayib, ishtaha paydo bo'ladi, gemogrammada leykotsitoz va ECHT ko'rsatkichlari pasayadi, eritrotsit va gemoglobin miqdori tushishi, oqsil tanqisligi to'xtaydi. Jarohatning yiringlashi tugab, granulyatsiya kuchayadi va epiteliylanish boshlanadi. Terini ko'chirib o'tkazish yaxshi natija beradi. Davolash fizkulturasiga va reabilitatsiyaga keng ahamiyat beriladi. Kuyish jarohatlari bitgandan so'ng ularning chuqurligiga qarab, nozik yoki qo'pol chandiqlar hosil bo'ladi (kontrakturalar). Ular fizioterapiya yo'li bilan yumshatilmasa, rekonstruktiv operatsiya qilinadi.

Kuyishning og'irligini bilish uchun bir qancha prognostik testlar mavjud. Ulardan eng ko'p ishlatiladigani Frank indeksidir (IF). U quyidagicha aniqlanadi.

$$IF\text{-}S_{yu}+3\text{-}Sr,$$

Bu yerda: S_{yu} – yuzaki kuygan soha (I-III a foiz), Sr – chuqur kuygan soha (IIIb-IV foiz), 3- kuyish chuqurligini hisobga olish uchun taklif qilingan koeffitsiyent IF-30 foiz bo'lsa, prognoz yaxshi, 30 dan 60 foizgacha nisbatan yaxshi, 61 dan 90 foizgacha mavhum va 91 foiz ortishi yomon prognoz hisoblanadi. Masalan, alanga bilan kuygan bemorda yuzaki kuyish tana sathini 20 foiz, kuyish 20 foizni tashkil etdi, unda IF –20+3x20-80 foiz, ya'ni prognozi mavhum.

Shoshilinch holatlarda «100» uslubidan foydalansa bo'ladi, ya'ni bemor yoshi+ kuygan soha foiz. Jamlangan son 60 gacha bo'lsa, bu 100 dan ortig'i ko'ngilsiz hol bilan tugashi mumkin.

Kuyishda birinchi yordam

Birinchi yordam odatda kamdan-kam tibbiyot xodimlari tomonidan bajariladi. Bu holda asosiy vazifalardan biri zararlanganni yong'indan olib chiqish, yonayotgan sohani o'chirish yoki kuyayotgan kiyimni yechib olishdir. Kiyimni tez o'chirish darkor, buning uchun shikastlangan choyshabga tez o'raladi yoki bu maqsad uchun qalin matoni ishlatsa ham bo'ladi. Dastlabki 20 daqiqada kuygan sathlar sovuq suv bilan chayiladi va bu yordam ta'sirida og'riq kamayadi, travmatik shokning oldi olinadi. Keyinchalik kuygan joy atrofi spirt bilan artilishi mumkin. So'ngra kuygan sathni toza choyshab yoki uzunasiga qirqilgan, iloji bo'lsa dazmollangan kiyim-kechak bilan o'raladi. Quruq, imkon boricha sterillangan bog'lam ishlatilgan ma'qul. So'ngra 0,5 foiz novokain eritmasi qo'llangan boylam qo'yiladi, og'riqni qoldiruvchi moddalar qilinadi. Shuningdek, maxsus aerozollar (olazol+snovokain+dioksidin) va og'riq qoldiruvchi moddalar ishlatiladi.

Kuygan jaroxatlarni davolash

Chuqur kuygan jarohatlarni davolashda quyidagi vazifalar bajarilishi darkor:

1. Infeksiyaning oldini olish.

2. Qisqa vaqt ichida nekrotik to'qimalarni olib tashlash, uni teri transplantanti yoki biologik bog'lovlar bilan bekitish.

Davolash avval birlamchi xirurgik ishlashdan boshlanadi: keng kuyganda narkoz yordamida bajariladi. Ishlash va davolashda kuygan sohaning chuqurligi va jarohatning tarqalganiga ahamiyat beriladi. Bu o'rinda jarohatni ikkilamchi infeksiyadan avaylashga ahamiyat beriladi, bu esa aseptikaga qattiq rioya qilishni talab etadi.

Birinchi darajali kuyishda jarohat atrofi 70 foiz spirt bilan artiladi yoki paxta bo'lakchasi bilan ehtiyotkorona yuviladi. Jarohat yuzasiga baliq moyi, sterillangan paxta yog'i 5 foiz, kuyishga qarshi tayyorlangan maxsus malham sintomitsin emulsiyasi yordamida bog'lam qo'yiladi. Yuzaki kuygan soha ochiq holda davolanadi, ko'pincha sterillangan paxta moyi ishlatiladi. I darajali kuyish bir hafta ichida chandiqsiz bitadi.

II va IIIa darajali kuyishda jarohat spirt bilan dezinfeksiya qilinadi, ba'zida furatsilin yoki boshqa antiseptik bilan yuvish mumkin. Kichik pufakchalar o'z holicha qoladi, kattalari esa teshib suyuqligi chiqarib yuboriladi yoki steril instrumentlar bilan kesib olinadi, keyin ma'kul bir davolash usuli qo'llaniladi (168-rasm).

Davolash bog'lami ostida davolash (yopiq usul). Yopiq davolash usulida kuygan jarohat ustiga 5 foiz sintomitsin emulsiyasi, vazelin yoki paxta moyi yoki to'qimaga salbiy ta'sir qilmaydigan dorivor moddalar bog'lab qo'yiladi. Keng tugunli doka, ximioterapevtik moddalardan tayyorlangan jele yoki kremlar surtilib qo'yilsa, ijobiy natija beradi. Bog'lamni 10-14 kun o'zgartirmay tursa ham bo'ladi. Agar infeksiya tushmasa II darajali kuyish ikki haftada, IIIa darajalisi esa 3-4 haftada bitadi. Yopiq usul qo'l-oyoq shikastlanganda hajmi uncha katta bo'lmagan jarohatlar uchun ma'quldir.

Epiteliylanish boshlanguncha tozalanish fazasida suvda eruvchan polietilenglikol (PEG) dan tayyorlangan surtma dori qo'llanilgani yaxshi. PEG o'ziga namni yaxshi shimadi (gidrofil), ekssudatni jarohatdan eliminatsiya qiladi, undagi nekrotik to'qimalarni eritadi. Kuyishga qarshi malham g'oz moyidan qo'yiladi.

Ximioterapevtik moddalarni o'z ichiga olgan krem va jele kontakt ta'sirga ega, shuning uchun kritik davr-3-5 kun ichida bog'lamni ochmasdan qo'llash mumkin. Flora sezgirligiga qarab surtma dori tarkibiga har xil antibiotiklarni qo'llash mumkin (gentamitsin, xlorofenikal, sulfanilamidlar).

Yuzaki kuyishlar (I-IIIa) ochiq jarohatlar bo'lib, qoraqo'tirni berkitib turadi va u qoraqo'tir ostida 2-3 haftada bitadi.

Infeksiya tushgan kuyish pufakchalari kesib olinadi, og'riq beruvchi teri sathiga yuqorida qayd qilingan surtma dorilardan ishlatiladi.

Ochiq-bog'lamsiz davolash usuli yuz va tana jarohatlarini davolashda qo'l keladi. Ochiq metodda birlamchi xirurgik ishlashda pufaklar kesib olinadi.

Bog'lamsiz davolash usulida infraqizil nuri bo'lgan maxsus palatalarga o'rnatilgan aeroterapevtik uskunadan (ATU) foydalaniladi, u 30-32°C isitilgan vertikal havo yo'nalishiga ega (ATU-I). Qoraqo'tir keyinchalik demarkatsion chiziq hosil bo'lgach, operatsiya yo'li bilan olib tashlanadi. Bu palatalarda II va III darajali kuyishlar tez epiteliylanishga uchraydi. Tibbiyot xodimlari bu palatalarga steril xalat, qo'lqop va maskalarda kiradi.

ATU da davolash plazma yo'qotishning oldini oladi, katabolik jarayonlarni, kuyish jarohatlarining infeksiyalanishini kamaytiradi, suv-elektrolit balansini tartibga soladi.

Jarohat tez orada quritilganda chuqur nekrozni xirurgik yoki kimyoviy nekrektomiya qilish tezlashadi. Buning uchun qoraqo'tirga 40 foiz salitsil kisløta surtmasidan 200-250 g qo'yiladi, bu uni 2 kun ichida granulyatsion to'qimadan qonsiz ko'chirishga olib keladi.

Kuyishni davolashda quyidagi terapevtik tadbirlarga rioya qilish kerak:

1. Ximiyaviy yoki xirurgik nekroektomiyani, mexanik jarohat antiseptikasini barvaqt bajarish lozim, chunki 7 kundan so'ng chuqur to'qimalardan mikroblar o'sishi ko'payadi, 17 kundan keyin esa qonda paydo bo'ladi (septitsemiya).

2. Mikroblarni ximioterapevtik moddalar (antibiotiklar, sulfanilamidlar) va ATU yordamida kamaytiriladi.

3. Lokal ATU-3,5 ishlatilganda qo'l-oyoqlarni baland vaziyatda saqlash lozim.

4. Jarohat yuzasini tezroq spontan epitelizatsiya qildirish yoki autoteri, geterogen to'qimalar ko'chirib o'tkazish.

5. Yuqori kaloriyali oqsil, vitaminlarga boy parhez.

6. Gipoproteinemiya va anemiyaning oldini olib, terining himoya plastik xususiyatini oshirish.

7. Dizentoksikatsiya uchun gemosortiziya, silenosortiziya, gepotosertizitsiya yoki enterosartsiya usullaridan foydalaniladi.

Chuqur kuyishlar (IIIb va IV darajalari) «yopiq» shikastlar hisoblanadi, chunki nekrotik qavat zararlangan yuzani berkitib turadi va bog'lam ko'k-yashil tusga kiradi. O'lgan to'qima septikotoksemiya va sepsis keltirib chiqaradi.

Nekrotik to'qima ko'chgach va erigach ochiq jarohat hosil qiladi, terini ko'chirib o'tkazishga zamin tayyorlaydi.

Kuygan jarohatga terini ko'chirib o'tkazish usullari. Autodermoplastika uchun donor sath yetarli bo'lishi kerak. Olinayotgan teri parchasining qalinligi 0,2 dan 0,4 mm gacha bo'lishi kerak. Bundan qalinroq teri parchasi katta harakat sezuvchi sathlarga, tovon kaft yuzasiga o'tkaziladi.

Tirsh (1886) usulida teri ingichka va uzun parchalar qilib kesib olinadi. Kuyish sathi keng bo'lsa, autoplastik material kam bo'ladi, shuning uchun «aloqa markasi» usulida kichik to'rtburchak qilib kesib olingan teri parchalari bir-biridan 1-1,1/2 sm oralig'ida o'tkaziladi.

Alloplastikada autodermoplastikadan farqli o'laroq, gomoteri ishlatiladi, sovutilgan steril holatda uzoq turadi. Hozirgi vaqtda ko'proq aralashgan autoalloplastika ishlatiladi. Bu Movlei-Djekson (1952-1954) usuli deyiladi. Teri parchalari uzun-uzun qilib yoki markaga o'xshatib granulyatsiyalashgan jarohatga ko'chirib o'tkaziladi. Bu holda gomoteri ma'lum vaqtdan keyin lizisga uchraydi, autotransplantat esa biri ikkinchisining tomoniga o'sib, yaxlit epitelial qoplam hosil qiladi.

Vaqtincha biologik yopqich uchun qo'yilgan jarohatga ksenotransplantat ishlatiladi, buning uchun ko'pincha cho'chqa terisidan foydalaniladi. Hozirgi paytda bemorni fibrolastini o'stirib, o'ziga yopishtirish dolzarb hisoblanadi.

Ba'zan yuz va yuqori nafas yo'llari kuyganda (qaynoq suv, bug' yoki gaz) halqum tez shishib, nafas qisganda traxeostomiya xirurgik davolash sifatida qo'llaniladi.

Qo'l-oyoq to'qimalari qorako'mir bo'lganda tirik to'qima chegarasida amputatsiya qilinadi.

ELEKTRDAN SHIKASTLANISH, KUYISH VA ULARNI DAVOLASH

Sanoat qishloq xo'jaligida va kundalik hayotda elektrlashtirishni ko'p qo'llash elektr tokidan shikastlanishlar sonini ko'paytirib yubordi. Elektr simlarining ikkala qutbini ushlaganda tokdan shikastlanish ro'yobga keladi, bu boshqa kuyishlardan farq qiladi. Elektr tokining ta'sir qilishi uning kuchiga, kuchlanishi va ta'sir davomliligiga bog'liq bo'ladi. Elektr tokining turi (doimiy, o'zgarib turuvchi, uch fazali) unchalik ahamiyatga ega emas. Mahalliy tok (220 v, 40-60 Gs/s) doimiy tokdan xavfliroq. U tok bilan kontakt bo'lganda organizmda komik qarshilik paydo qildiradi. Kishi terisining qarshiligi bir necha yuzdan to ikki million om gacha yetadi. Terining qarshiligi qancha kam bo'lsa, tok ta'siri shunchalik chuqur va xavfli bo'ladi.

Elektr toki termik, kimyoviy va mexanik shikastlarga sabab bo'ladi. Elektr energiyaning issiqlikka aylanishi (Joul issiqligi) termik kuyishni keltirib chiqaradi. Intensiv termik reaksiya (volt yoyi) ta'sirida organizm ko'mirga aylanishi mumkin. Elektr toki metall orqali odamga o'tadigan bo'lsa, metallizatsiya holati ro'y berib, to'qima metallning mayda parchalaridan zararlanadi. Mis simidan shikastlanganda zararlangan soha sariq-qo'ng'ir, temir simidan esa kulrang tusga kiradi.

Elektr tokining ta'siri natijasida elektroliz (bug' yoki gaz hosil bo'lishi) ro'yobga keladi. Suyakda fosfor tuzlari eriydi. Bu «marvarid»ga o'xshash eritmaga sabab bo'ladi. Yuqori kuchlanishdagi shikastlanish nafaqat terini, balki mushak va suyaklarni ham zararlantiradi. Mushak ko'chadi, tunnel paydo bo'lib qon talashadi. Bu o'zgarishlar tokning kirish, shuningdek chiqish joyida ham ro'y beradi.

Yuqori kuchlanishdagi elektr toki shokni keltirib chiqaradi, u yurak-tomirlar sistemasida fibrillyatsiyaga, nafas olish va nerv sistemasida o'zgarishlarga sabab bo'lib, o'limga olib keladi. Klinikasi mahalliy va umumiy belgilarga ega.

Elektr tokidan shikastlangan sohada sarg'ish-qo'ng'ir yoki kulrang kuyish jarohatlari yuzaga keladi. Ular odatda katta bo'lmasdan 2-3 mm, o'rtasi past va atrofi do'mboqcha kabi (tok nishonalari) ko'tarilib turadi. Termik kuyishdan farqli elektr tokidan kuyishda giperemiya va og'riq bo'lmaydi. Bu belgilar tok chiqish joyida mavjud bo'lishi mumkin. Chuqurligini aniqlash qiyin, ba'zida mushak, nerv, qon-tomirlar, suyaklar zararlanishi, tok o'tgan sohada tunnel yoki bo'shliqlar paydo bo'lishi mumkin.

Yuqori voltli tok ta'sir qilsa, kapillyarlar falajga uchraydi, chaqmoq belgilari yuzaga keladi, kapillyarlar rasmi daraxtsimon bo'lib, bosganda, massaj qilinganda yo'qoladi. Chaqmoq belgilari bir necha kundan so'ng yo'qoladi.

Umumiy belgilari har xil bo'ladi, u tokning ta'sir qilish davriga bog'liq. Yengil hollarda qo'rquv, darmonsizlik, hushdan ketish, ko'ngil aynish bo'ladi. Og'ir hollarda shok belgisi, chala o'lim holatiga sabab bo'ladi. Shikastlanganda nafas olishning to'xtashi, yurak fibrillyatsiyasi yuzaga keladi. Kasallarda charchash, kamquvvatlik, ko'rish qobiliyatining buzilish hollari kuzatladi. Qonda leykotsitoz, SOE oshadi, siydikda oqsil, eritrotsitlar paydo bo'ladi.

Elektrotravmada o'lim tez yoki bir necha kundan keyin yuz beradi.

Davolash. Birinchi yordam shikastlanish ro'y bergan joyda davom ettiriladi, shok va chala o'lik holatidan to nafas olish, yurak faoliyati yaxshilanmaguncha reanimatsiya davom ettiriladi.

Tokdan shikastlanganga yordam beruvchi odam birinchi navbatda shaxsiy xavfsizlik qoidalarini bajarishi lozim. Yurak qorinchalari

fibrillyatsiyaga uchragan bo'lsa, defibrillyatsiya, sun'iy nafas oldirish yo'llari (og'izdan-og'izga, burundan-og'izga), yurakni tashqi massaj qilish, yurak-tomirlar faoliyatini yaxshilovchi preparatlar qo'llanadi.

SOVUQ URISHI

Sovuq urishi deb, past haroratning ta'sir qilishi natijasida to'qimalar nekrozi va reaktiv yallig'lanishga aytiladi. Ortiqcha namlik, mikroiqlimning buzilishi, tor kiyim va poyafzal, qon aylanishining buzilishi, gipovitaminoz va shu kabilar sovuq urishi uchun qulay sharoit yaratadi.

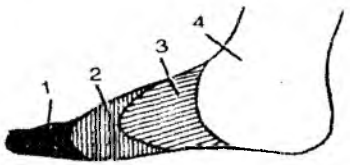
Uning asosiy sababi to'qimalar ishemiyasi bo'lib, qon aylanishi sekinlashadi, 20 foiz hollarda qo'l-oyoq shikastlanadi.

Sovuq urishining to'rt darajasi farq qilinadi (169-rasm).

I darajali sovuq urishi. To'qimaning 40 daqiqadan 60 daqiqagacha sovuq urishi faqatgina teriga ta'sir qiladi, vaqtincha qon aylanishi buziladi. Sovuq ta'sirida teri rangsizlanadi, qonsizlanadi va qotadi («nuqsonli» yoki «ko'rinmas» davr). Soha isitilishi bilan tomirlar spazmi kamayadi, giperemiya fazasi boshlanadi. Plazma atrofdagi to'qimalarga chiqadi, shikastlangan to'qimada shish paydo bo'ladi. 1-2 hafta ichida qon aylanishi normal bo'ladi, sovuq urish belgilari yo'qoladi. Teri issiq, qizargan, ba'zan qo'ng'ir-kuk rangga ega bo'ladi, shish vujudga keladi. «Sovuq urish bezi» ko'k-qizil rangni eslatib, og'riydi va qichishadi.

Agar terining yuzaki sovuq urishi tez-tez takrorlansa, epidermis qoramtir-ko'k rangda shishadi, bu sovuq tegishi deyiladi. Bunday holat ko'proq qo'l-oyoq barmoqlarida, tovonda, quloq, burunda uchraydi.

II darajali sovuq urishda terining malpigi qavatigacha yuzaki nekroz bo'ladi. Sovuq ta'sirida tomirlar spazmi kuchli va uzoq davom etadi, so'ngra to'qimalarning isitilishi ularni kislorod ochligiga – yetishmovchiligiga olib keladi. Zararlangan to'qimalarda plazmaning tez va kuchli chiqishi terining epidermis qavatini ko'tarib, qizg'imtir-seroz suyuqligi bo'lgan pufakchalar hosil qiladi. Ko'k-qizil teri sathi og'riydi, shishadi.



169-rasm. Sovuq urishining to'rt darajasi farqlanadi:
1-terining hamma qavati; 2-yog' kletchatkasigacha, 3-malpigi qavatigacha, 4-yuzaki

III darajali sovuq urishda terining chuqur qavatlari va teri osti yog' qavati zararlanadi. O'lgan to'qimalarda qaytarib bo'lmaydigan o'zgarish ro'yobga kelib, ko'kimtir tus oladi.

Ko'pincha tomirlar trombozi bo'ladi, ma'lum vaqt o'tgach demarkatsion chiziqqa ega bo'lgan total nekroz kuzatiladi. Agar unga infeksiya tushsa, ho'l gangrena boshlanadi.

IV darajali sovuq urishda terining chuqur qavatlari, hatto suyaklar ham nekrozga uchraydi. 4-6 kun o'tgach aniq o'lgan to'qimalar belgilanadi, nekroz chuqurlasha boradi. 7-10 kun davomida bemor harorati ko'tarilib, yuqori leykotsitoz, siydikda oqsil aniqlanadi. 1,5-2 oy orasida o'lgan to'qimalar o'z-o'zidan ko'chib amputatsiyaga uchrashi mumkin, harorat subfebril bo'ladi.

Sovuq urgan tovon panjalari 4 haftalar ichida, tovon esa 1-2 oy orasida uzilib tushadi.

Sovuq urishda to'qimalar o'lishining asosiy sabablaridan biri qon aylanishining buzilishi bo'lib, distal tomirlar qisqargani holda terminal qon aylanishi undan farqli o'laroq atonik kengayadi. Bunda kapillyarning venoz qismida qonning sekinlashishi va to'xtab qolishi kuzatiladi. To'qimalarda kislorod yetishmovchiligi mikrotsirkulyatsiyaning pastligidan dalolat beradi. Shu bilan birga gemolizlangan eritrotsitlar plazmaga aralashib, zararlangan qon tomirlar devori orqali sovuq urgan to'qimalarga chiqadi. Bu hol shish va terining kuchli sianozini hosil qiladi. Kislorodning yetishmasligi hamma qavat to'qimalarni, hatto suyaklarni ham nekrozga uchratadi.

Klinikasida ikki davr farqlanadi: reaktiv davrgacha bo'lgan davr va reaktiv davr.

Reaktiv davrigacha shikoyatlar kam uchraydi. Shikastlangan soha rangsizlangan, sezgirlik buzilgan bo'ladi. Shish kuzatilmaydi.

Reaktiv davr esa sovuq ta'siri to'xtatilgach ro'yobga keladi. Bemor isitilgandan keyin qon aylanishi boshlangach, sovuq urish darajasini aniqlash mumkin bo'ladi. Uning belgilari sovuq urishning kuchliligi, davomliligiga bog'liq bo'ladi. Tezkor kontakt sovuq urishlar qattiq muzlagan metallar, ashyolar, karbonat angidrid (-110°C) yoki erigan havo (-140°C) ta'sirida ro'yobga chiqadi. Ko'pincha kontakt sovuq urish burun, qo'l-oyoq, yuz, lab, til va quloqda kuzatilib, odatda III va IV darajali bo'ladi.

Birinchi yordam va davolash. Reaktiv davrda davolash tomirlar spazmini yo'qotishga qaratilgan bo'lib, bunda kislorodga bo'lgan ehtiyojni qondirish zarur. Buning uchun vazokonstriktor holatni yo'qotish kerak, tomir ichiga kishi haroratidan yuqoriroq isitilgan suyuqliklar yuboriladi va bemor isitiladi. Sovuq urgan joyni qor bilan ishqalash infeksiya tushirish imkoni bo'lgani uchun zararlidir. Mahalliy soha spirt, gibitan suyuqligi yoki teri rangiga ta'sir qilmaydigan antiseptik moddalar bilan dizenfeksiya qilinadi va isituvchi steril doka, paxta bog'lab qo'yiladi.

Sovuq urgan sohani tez isitish mahalliy nekrozga olib kelishi mumkin, ayniqsa issiq suvli vannaga tushirish mumkin emas.

Reaktiv davrda davolash sovuq urishining darajasiga bog'liq.

Birinchi darajali sovuq urishda quruq bog'lam va keyinchalik fizioterapiya (UVCH, ultrabinafsha nurlantirish) tavsiya qilinadi.

Ikkinchi darajali sovuq urishda birlamchi xirurgik ishlash bajarilib, teri yuqorida qayd qilinganidek tayyorlanadi. Sohaga salbiy ta'sir qilmaydigan surtma dorilar, fizioterapiya qo'llaniladi.

Uchinchi va to'rtinchi darajali sovuq urishida soha 70°C spirt bilan tozalanib, quruq steril bog'lam qo'yiladi, quruq gangrenada dezinfeksiyalovchi tez quriydigan eritmalar bog'lanadi. III-IV darajali shikastlarda 3-5 kunda erta nekrektomiya qilinadi. Bu qo'l-oyoqda uzunasiga kapilyar qon paydo bo'lguncha bajariladi. Nam gangrenada proteolitik fermentlar, gipertonik suyuqligi bilan bog'lanadi.

Demarkatsion chiziq paydo bo'lganda nekrektomiya ko'rsatma bo'yicha amputatsiya yoki ekzartikulyatsiya bajariladi.

Xirurgik ishlov berishni og'riqsizlantirish bilan olib borish zarur.

UMUMIY SOVQOTISH

Umumiy sovqotish kam harakat qilganda sovuq ta'sirida paydo bo'ladi. Tinchlik paytida kam uchraydi (kema halokati, alpinistlarda ko'ngilsiz voqealar, alkogoldan chuqur zaharlanish, hushdan ketish, koma holati va b.).

Urush davrida umumiy sovqotish ko'p uchraydi, unda qon ketadi, shok ta'sirida tana harorati pasayib ketadi va organizm sovuq urishga moyil bo'ladi. Sovuq avvalo tana haroratini pasaytiradi, periferik tomirlar qisqarib teri oqaradi, u elastikligini yo'qotib, qurib, g'adir-budur bo'ladi («G'oz» terisi), mushaklar qisqarishi natijasida tuk va sochlar tiklanadi, tana harorati 35°C da yuz oqaradi. Sianoz, tizza, tovon va jinsiy organlarda og'riq bo'ladi, siydik kelishi tezlashadi (poliuriya «sovuq diurezi»). Kayfiyat buzilib befarqlik, apatiya paydo bo'ladi, charchash uyquga tortadi. Bemorda gallyutsinatsiya yuzaga kelib, bemor o'zini issiq uyda deb his qiladi.

Umumiy sovqotish to'rt fazadan iborat.

Sovishning birinchi fazasida chekka vazokonstriksiya tufayli issiqlik hosil bo'lishining ko'payishi natijasida bemor harorati +37°C atrofida turadi.

Ikkinchi fazasida maksimal issiqlik bo'lishidan tashqari (faol harakat, muskul tremori) bemor tana harorti 1-2°C tushadi. Oqargan, sovigan

terida og'riq paydo bo'ladi. Bemor o'z hushida bo'lib reflekslar saqlanib qolib, yengil psixik qo'zg'alish seziladi.

Uchinchi fazasida harorat 34-27°S gacha pasayadi. Mushak tremori qotishga o'tadi. 30°C haroratgacha yurak urishi bir me'yorda bo'ladi, 30°C dan past bo'lganda dastlab yurak yetishmovchiligi vujudga keladi, aritmiya, bradikardiya kuzatiladi.

To'rtinchi fazasida bemor tanasi harorati 27°C gacha pasayib, tana a'zolari funksiyasi to'xtaydi, soxta o'lim belgilari paydo bo'ladi. Nafas olish, tomir urishi zo'rg'a aniqlanadi, reflekslar bo'lmaydi. Keyinchalik o'limga olib kelishi kuzatiladi.

Davolash. Agar sovuq ta'siri o'z vaqtida to'xtatilsa, bemorni o'limdan saqlab qolish mumkin. Avval uni isitish, agar bemor hushidan ketmagan bo'lsa, qaynoq ichimliklar (choy, kofe) beriladi. Sun'iy nafas oldiriladi va bilvosita yurak massaj qilinadi. 4 soatlik interval bilan gidrokarbonat natriy arteriya yoki vena tomiriga yuboriladi. Agar sovuq olish o'z vaqtida to'xtatilgan bo'lsa, organizm a'zolari funksiyasi tezda o'z holiga keladi.

XI BOB

XIRURGIK INFEKSIYA (YIRINGLI YALLIG'LANISH KASALLIKLARI)

«Xirurgik infeksiya» (shu jumladan, jarohat infeksiyasi) tushunchasi kasal qo'zg'atuvchi aerob va anaerob infeksiyaning spesifik hamda nospesifik turlari keltirib chiqaradigan xirurgik kasalliklarni o'z ichiga oladi. Bu kasalliklarga odatda, jarrohlik yo'li bilan kompleks davo qilinadi. Organizmning fiziologik funksiyasiga, tashqi ta'sirga immunobiologik javob berish qobiliyatiga va qarshilik ko'rsatishiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi tashqi muhitning turli-tuman omillari yoki kuchli qo'zg'atuvchilar xirurgik infeksiyaning ko'payishiga imkoniyat yaratadi. Kasallikning avj olishida kasallik tug'diradigan mikroblar katta rol o'ynaydi. Xirurgik infeksiyani qo'zg'ovchi mikroblar atrof-muhitda ham, inson badani sirtida ham, shuningdek, nafas olish yo'llari va ichaklar bo'shlig'ining shilliq pardasida ham mavjud. Ular organizmga kirish darvozasi deb ataluvchi teri va shilliq pardalarning shikastlanishi tufayli yoki nafas olish, me'da-ichak va tanosil yo'llari orqali tushadi. Organizmga tushgan mikroorganizmlar miqdori qanchalik ko'p, ular qanchalik virulentli va organizmning tashqi ta'sirga qarshilik ko'rsatishi nechog'lik zaif bo'lsa, xirurgik infeksiyaning rivojlanish ehtimoli shunchalik ko'p bo'ladi.

Yiringli yallig'lanish kasalliklari va jarohat infeksiyasi necha-necha asrlardan buyon umumiy jarrohlikning asosiy muammolaridan biri bo'lib keldi va shunday bo'lib qolmoqda. Muammoning muhimligi faqat yiringli kasalliklar bo'yicha yaratilgan asosiy qo'llanmalardagina (V.F.Voyno-Yaseneskiy, 1956; V.I.Struchkov va boshqa hammualliflar, 1984) emas, balki yiringli jarrohlikning alohida mustaqil bo'lim qilib ajratilishi (shu jumladan, xirurgik klinikalarda maxsus bo'limlarning tashkil etilishi) bilan ham ta'kidlanadi. Shuni ham unutmaslik kerakki, xirurgik infeksiya keng tarqalgan bo'lib, u xirurgik kasalliklar umumiy miqdorining 1/3 dan ko'prog'ini tashkil etadi.

Aholining moddiy farovonligi va sanitariya-gigiyena darajasi yaxshilanganligi, Ikkinchi jahon urushidan so'ng (1946-1955-y.) yiringli kasalliklarni davolashda antibiotiklarning keng qo'llanishi xirurgik infeksiyaning ko'payishi darajasini sezilarli ravishda kamaytirishga imkon yaratdi. Chamasi, muammo deyarli hal qilingandek edi. Ammo keyingi yillardagi kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, antibiotiklarni asoslanmagan holda keng qo'llash, shuningdek, qishloq xo'jaligini kimyolashtirish sababli mikroblar reaktivligining o'zgarishi antibiotiklarning foydali

ekanligiga bo'lgan ishonchni oqlamadi. Kasallik qo'zg'atuvchi infeksiya yangi, noqulay sharoitlarga moslashib, antibiotiklarga qarshi rezistentlikni anchagina tez vujudga keltirdi. Antibiotiklarga chidamli yangi mikroblar shtammlari paydo bo'ldi. Natijada jarrohlik yo'li bilan davolashni talab qiluvchi yiringli yallig'lanish kasalliklari ko'payganligi qaytadan e'tiborni o'ziga jalb qildi. Shu sababli hozirgi kunda ham xuddi ilgarilari bo'lganidek, xirurgik infeksiya klinikada eng muhim muammolardan biri hisoblanadi.

Keyingi o'n yilliklarda asosiy e'tibor organizmning himoya kuchlarini faollashtirish va kuchaytirishga qaratilgan tadbirlarga berilyapti. Hozirgi vaqtda tibbiyotning yangi sohasi – xirurgik infeksiyaning oldini olish va uni davolashda muhim rol o'ynayotgan klinik immunologiya taraqqiy etmoqda. Qorin va ko'krak bo'shliqlari a'zolari, tomirlar operatsiya qilinganda, shuningdek, a'zolar ko'chirib o'tkazilganda paydo bo'ladigan jarohat asoratlari (xuddi boshqa ko'pdan-ko'p yiringli yallig'lanish kasalliklari kabi) bemor hayotiga to'g'ridan-to'g'ri xavf soladi. Xuddi mana shu o'rinda organizmning immun sistemasi holatini tadqiq qilish kasallikning oldini olish muhim rol o'ynaydi. Organizmning immunologik parametrlarini boshqarish murakkab jarayon bo'lib, u maxsus bilimni talab qiladi. Immunologik himoya omillarini fagotsitoz, komplement gavda tuzilish va lizotsim, antitoksik antitanalar titri. T-va V-limfotsitlarning populyatsiyasi va subpopulyatsiyasi tashkil etadi. Eng yaxshi natija beradigan bir-biriga mos kelgan donor-resipiyentni tanlash va boshqalarni aniqlash juda muhim hisoblanadi, buning uchun esa hozirgi zamon klinikalarida mutaxassis-immunologlarning yordamiga tayaniladi.

Immunologik faollik bemorda o'tkir yoki surunkali xirurgik infeksiya holati yuz bergan hollarda odatda past bo'ladi. Shuning uchun operatsiyadan oldin va jarrohlik yo'li bilan davolayotganda yiringli asoratlar darajasini kamaytirishga yordam beradigan giperimmun plazma, gamma-globulin, pentoksil, prodigiozan va boshqa preparatlarni qo'yish bilan immunobiologik faollikni oshirish maqsadga muvofiqdir. T-limfotsitlari yetishmaganda (V-limfotsitlari kam darajada bo'lganda) qo'yilgan leykotsit massasi ijobiy natija ko'rsatgan; immunomodulyatorlar-levamizol (dekaris) va timus preparatlari (T-aktivin, timalin, timozin va karis) va timu preparatlari (t-aktivin, timalin, timozin va b.) aniq rag'batlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

XIRURGIK INFEKSIYANI TASNIFLASH

Xirurgik infeksiyaning kasallikni keltirib chiqaradigan mikroblarning turiga bog'liq holda etiologiya (mikrob florasi), kasallikning klinik holati hamda kasallik jarayonining cheklanib olinishi bo'yicha turlari farqlanadi.

Etiologiya bo'yicha stafilokokk, streptokokk, pnevmokokk, kolibatsillyar, aralash yoki ko'p turli (polimikrob) infeksiya va boshqalar tavofut qilinadi.

Jarayonning cheklanib olinishi bo'yicha xirurgik infeksiya teri va shilliq pardalarning yiringli infeksiyasiga, ko'krak qafasi va o'pkaning yiringli infeksiyasiga, bosh va bosh miyaning yumshoq to'qimalari infeksiyasiga, qorin pardasi va qorin bo'shlig'i organlarining yiringli infeksiyasiga, suyak va bo'g'imlar infeksiyasiga va hokazolarga ajratiladi.

To'qimalardagi o'ziga xos patologoanatomik o'zgarishlarni hisobga olgan holda kasallikni klinik ko'rinishi bo'yicha tasniflash juda muhimdir. Bunda quyidagi turlar bir-biridan farqlanadi:

1. O'tkir xirurgik infeksiya.

1.1. Mahalliy o'tkir xirurgik infeksiya:

a) o'tkir nospesifik yiringli infeksiya;

b) o'tkir chirik (putrid) infeksiya;

d) o'tkir nospesifik anaerob infeksiya yoki gazli gangrena (qorason);

e) o'tkir spesifik anaerob infeksiya (qoqshol, kuydirgi, jarohat difteriyasi).

1.2. Umumiy xirurgik infeksiya:

a) o'tkir nospesifik infeksiya;

b) o'tib ketgan (surunkali) umumiy xirurgik infeksiya.

2. Surunkali xirurgik infeksiya:

a) surunkali nospesifik infeksiya;

b) surunkali spesifik infeksiya (sil, aktinomikoz, zaxm).

O'tkir xirurgik infeksiya mahalliy va umumiy xarakterning o'zgarishi zaminida kelib chiqadi yoki kasallikning septik kechishi (umumiy xirurgik infeksiya) bilan ajralib turadi. O'tkir jarayon uchun kasallikning tez boshlanib, og'ir kechishi xosdir. Surunkali xirurgik infeksiya sekin kechadi, uzoq, ba'zan yillab va o'n yillab davom etishi mumkin, u bosilib qolib, yana avj olishi kuzatilishi ehtimoli ham bor. Garchi kasallik boshlangandayoq surunkali xususiyatga ega bo'lsa ham ko'pincha surunkali infeksiya o'tkir infeksiyaning davomi bo'ladi (suyak-bo'g'imlar sili, Brod abssessi).

O'TKIR XIRURGIK INFEKSIYALAR
O'TKIR NOSPESIFIK YIRINGLI INFEKSIYA

Xirurgik infeksiyaning ko'proq uchraydigan turlaridan biri o'tkir nospesifik yiringli infeksiya (O'NYI) bo'lib, unga kasallikning yiringli intoksikatsiya bilan ifodalangan holatda og'ir klinik kechish xosdir.

Etiologiyasi. Jarohatda O'NYI ning paydo bo'lishida muhim o'rin (V.I.Struchkov, 1978) stafilo-, strepto-, pnevmokokklarga tegishlidir, gonokokklar bu borada hiyla kamroq rol o'ynaydi. So'nggi yillarda xirurgik infeksiyani qo'zg'atuvchi sifatida (M.I.Kuzin, 1985) tobora ko'proq grammanfiy mikrofloraning vakillari (60-81 foiz holatlarda) – ichak tayoqchasi (Escherichiacoli), saprofitlar (Proteus vulgaris) va boshqa shartli-patogen grammanfiy bakteriyalar (enterobacter aerogenes, klebsielle pneumoniale,) shuningdek, psevdomonadlar (Pseudomonas aeruginesa) va patogen zamburug'lar yaqqol ajralib turadi. Kasallik aralash infeksiya turlari bo'yicha kelib chiqqan bo'lishi mumkin, shu bilan birga nafaqat aeroblar, balki anaeroblar aeroblar bilan birga kasallikning klinik kechishini yanada og'irlashtirishga olib keladi.

Aeroblar. *Stafilokokklar* (Staphylococcus aureus S. epidermides, S. saprophyticus) to shu kungacha ham O'NYIning muhim va birmuncha ko'proq uchraydigan qo'zg'atuvchilaridan bo'lib qolayapti. Ular tashqi muhitda, inson badani sirtida, burun-halqumda va nafas yo'llarida keng tarqalgan. Infeksiya, asosan, bemor bilan aloqada bo'lish yo'li orqali tarqaladi. O'NYI ning 70-80 foiz hollarida qo'zg'atuvchilari stafilokokklar bo'lgan, shu bilan birga 70-79 foiz hollarda antibiotiklarga rezistent shtammlar uchragan (V.I. Struchkov va hammualliflar, 1984), Stafilokokklar aerob mikroorganizmlarga oid bo'lib (ammo anaerob sharoitlarda ham mavjud bo'lishi mumkin), kimyoviy va termik omillarga anchagina chidamliligi bilan ajralib turadi. Stafilokokklar qonning muayyan shakldagi elementlarini buzuvchi toksinlar-stafilogenmolizin, stafiloleykolizin, shuningdek, oqsil moddalarni koagulyatsiyalovchi va buzuvchi ferment-plazmokoagulazani ajratib chiqaradi. S. epidermydis ko'proq terining ichki qatlamlarida joylashgan bo'lib, uning kasallik qo'zg'atuvchiligi toksinlar va plazmokoagulazalarga bog'liqdir. Stafilokokklarning virulentligi yiring yig'ilgan joylarda ortadi.

Streptokokklar. Gemolilik A – streptokokk asosan kontakt yo'li bilan yuqadi; gemolitik B – streptokokk (Str. aqalaetice) yangi tug'ilgan chaqaloqlarda (o'pka strukturasini o'zgartiradigan sepsis) va boshqa bolalarda (meningitlar, osteomiyelitlar) og'ir infeksiyalarni keltirib chiqaradi; β-gemolitik C-streptokokk (Str. eguisimilis, str. Zooepidimii) asosan hayvonlarda kasallik qo'zg'atuvchi hisoblanadi; β-gemolitik D-

sttreptokokk (Str. foecalis) ichak yo'llarida uchraydi va u sepsis, meningit, endokardit, xolesistit, piyelonefritni keltirib chiqarishi mumkin; H-streptokokk (Str. sanguis) kamdan-kam hollardagina xirurgik infeksiya manbai bo'la oladi. Streptokokklar tufayli kelib chiqqan yallig'lanish hozirgi vaqtda antibiotiklar qo'llanilgan eramizning boshlariga nisbatan kamdan-kam uchraydi; ko'proq seroz (zardobli) yallig'lanish turi sifatida o'tadi, biroq og'ir intoksikatsiyani keltirib chiqaradi. Streptokokklar infeksiyaning maxsus turlarini, chunonchi, saramas keltirib chiqarishi mumkin, stafilakokk infeksiyasiga nisbatan metastazlar (bolalash) bunda kamdan-kam (15 foizgacha) yuz beradi. Streptokokk infeksiyasida yiring nimkulrang, quyuq qaymoqsimon bo'ladi.

Pnevmokokklar aerob, shuningdek, anaerob sharoitlarda ham yashayveradi, toksinlar hosil qilmaydi. Burun, og'iz, tomoq bo'shliqlarida va yuqori nafas yo'llarida uchraydi. Ular ko'proq pnevmoniya (zotiljam) qo'zg'atuvchilari hisoblanadi, bolalardagi peritonitlar (pnevmokokk peritoniti) chog'ida, shuningdek, mastoiditlarda, o'rta quloq yallig'lanishlarida, meningitlarda, yiringli artritlarida kam uchraydi.

Gonokokklar so'zak kasalligini qo'zg'atuvchilar hisoblanadi, biroq ba'zan ular o'tkir xirurgik kasalliklarni ham keltirib chiqarishi mumkin; asosiy jarayonda bo'g'imlar (ko'proq tizza bo'g'imi va boldir) suyagi bilan tovon suyagini biriktiruvchi bo'g'im hamda qin paylarining suzakdan yiringli yallig'lanishi kuzatiladi.

Ichak tayoqchasi (grammanfiy enterobakteri – «Escherichie Coli») inson va hayvonlarning ichak yo'llarida, shuningdek, badanning ustki qismida va kiyim-kechakda ko'p miqdorda uchraydi. Ichak tayoqchasi noqulay tashqi omillarga chidamliligi bilan ajralib turadi, u aerob, xuddi shuningdek, anaerob sharoitlarda ham mavjud bo'lishi mumkin. Qorin bo'shlig'i a'zolarining yiringli kasallanishida katta rol o'ynaydi. Ichak tayoqchasi to'qimalarning chirib parchalanishini vujudga keltiradi, appenditsit (ko'richak) yoki diffuzion (tarqoq) peritonit yuz berganda ayniqsa xavfli qo'zg'atuvchi hisoblanadi. Agar ichak tayoqchasi stafilo yoki streptokokk infeksiyasiga qo'shilsa, bemorning ahvoli sezilarli darajada yomonlashadi, sepsis holati yuz beradi, ayni paytda, teri, teri osti kletchatkasi, mushaklar va fassiyalar (mushaklar ustidagi pardalar) chirib jonsizlanadi.

Protey turlari (Proteus vulgaris, Pr. mirabilis, Pr. morgani Pr. inconstans) tashqi muhitda, shuningdek, og'iz bo'shlig'ida va ichak yo'llarida keng tarqalgan. Mazkur qo'zg'atuvchilar keltirib chiqargan yiringli jarayon yumshoq to'qimalarning chirib jonsizlanishi bilan kechadi. Siydik chiqarish yo'llari, jarohatlarda aralash infeksiya qo'zg'atuvchilari bo'lishi mumkin (Pr. inconstans) gospital infeksiyasining eng xavfli

qo'zg'atuvchilaridan biri bo'lib, antibiotiklarga o'ta chidamliligi bilan ajralib turadi.

Klebsiela-Enteroblacter-Serratia turkumi me'da-ichak yo'llarida va nafas yo'llarida paydo bo'ladi. Qo'zg'atuvchilar o'pka yallig'lanishi (pnevmoniyasi) va yiringlanishlari (abssesslari)ni, xolangitlarini, siydik chiqarish yo'llari infeksiyasini keltirib chiqaradi. Enterobacter. Cloague xolesistitlarda (o't pufagining yallig'lanishi), Ent/ species sepsisda aniqlanadi. Serratie marcescens turidagi bakteriyalar avvalo himoya reaksiyasi past bo'lgan bemorlarda sepsis keltirib chiqaradi.

Ko'k yiring tayoqchasi (Pseudomonas aeruginosa) terida, ayniqsa, ter bezlari ko'p bo'lgan joylarda – qo'ltiq osti chuqurida, sonlarda, kindik atrofida uchraydi. Ko'k yiring tayoqchasi – saprofit, nisbatan kam virulent (kasal tarqatuvchi), ammo uning ta'siri ostida to'qimalarning regenerativ (tiklanish) qobiliyati pasayadi. Shilimshiq ajralib chiqishi (bog'lam yashil-ko'k rangga bo'yaladi) kasallik qo'zg'ovchi mavjudligining asosiy belgisidir. Ko'k yiring tayoqchasi antibiotiklarga chidamliligi bilan ajralib turadi, bundan polimiksin, amikatsin, karbenitsillin mustasnodir. Antiseptik vositalardan sirka kislota unga unumli ta'sir ko'rsatadi. U ko'proq davolash bo'limlarida, jadal terapiya va reanimatsiya bo'limlarida uchraydi.

Anaeroblar bakteroidlar turkumidan bo'lib, hali ularni tasniflash takomillashmagan.

Bu infeksiya sporalar hosil qilmaydigan qo'zg'atuvchi grammusbat turlari (Peptococcus, Peptosteptococcus, hacteroides, fragilis) va grammanfiy turning Fuso bacterium (F. necrogenes, F. necrophorum) vakili klostridiyalaridir (clostridim diffisulte va b.).

Bu turkumlarning mikroblari odatda, hazm a'zolai yo'llarida uchraydi. Ularni a'zolararo abssesslarda (fasod bog'lagan joylarda), ichkarida joylashgan flegmonalar yiringida, jinsiy organlarning yallig'lanishi bilan bog'liq kasalliklarda, sepsisda uchratish mumkin. Bakteroidlarni bakterioskopiya bilan aniqlash mushkul. Ularni o'stirish uchun maxsus muhit va mutlaqo anaerob sharoit talab qilinadi.

PATOGENEZI VA ORGANIZMNING YIRINGLI INFEKSIYAGA REAKSIYASI

Yiringli infeksiya avj olishida teri va shilimshiq moddalarning qarshilik ko'rsatish qobiliyati katta ahamiyatga ega. Shikastlanmagan teri va shilliq pardalar mikroblarga, ularning organizmiga ta'sir ko'rsatishi uchun o'tib bo'lmaydigan to'siq hisoblanadi. Mexanik va boshqa omillar ta'siri natijasida terining eng ustki qavati va shilliq parda qoplamasi zararlanadi,

ana shu yo'l bilan infeksiya uchun «kirish darvozasi» ochiladi. Mikroblar hatto arzimagan yara-chaqalar tufayli ham to'qimalar orasidagi bo'shliqqa, keyin limfatik sistemaga, limfa oqimi bilan esa yanada ichkaridagi to'qima qavatlariga (teri osti yog' kletchatkasi, mushaklar, limfa tugunlari va b.) o'tadi.

Xirurgik infeksiyaning navbatdagi avj olishi, yiringli jarayonning yoyilishi organizmning immunologik holatiga va mikroblarning virulentligiga bog'liq. Mikroblar tufayli vujudga keladigan ma'lum zaharli moddalardan (gemo va leykolizin, nekrotoksin) tashqari, yangi mikrob fermentlari aniqlandi; ular biriktiruvchi to'qimaning eng asosiy elementlaridan birini – gialuron kislotani yemiradi.

Xirurgik infeksiyaning avj olishida to'qimalarning anatomik – fiziologik xususiyati katta rol o'ynaydi. Qon oqimi jadal bo'lgan yuz va boshning sochli qismida mikroblarning tarqalishi birmuncha cheklangan. Ayni paytda septik metastazlar xuddi mana shu joylardan kollateral vena (Y.angularis) orqali bosh suyagining ichki venoz sinuslariga kirib borishi, tromboz va yiringli meningitni keltirib chiqarishi mumkin. Shuningdek, to'qimalar immunobiologik xususiyatlari o'ynaydigan rol ham ancha ahamiyatli, bu joylardagi to'qimalarda mahalliy immunitet yuzaga kelgan. Infeksion jarayonning klinik manzarasiga a'zolar va to'qimalarda dori-darmonlarning turlicha to'planishi katta ta'sir ko'rsatadi. Masalan, taloq va o'pkada antibiotiklarning konsentratsiyasi juda ham past darajada ekanligi aniqlanadi, mana shuning uchun ham bu a'zolardagi yiringli jarayonlarda juda destruktiv o'zgarishlar yuz beradi.

O'tkir yiringli infeksiyaning avj olishiga quyidagi omillar imkoniyat yaratadi:

1) kirish darvozasi sohasida teri trofikasining (to'qimalarda normal modda almashinuvining) buzilishi (qon quyilishi, nekroz-chirik joylar);

2) poliinfeksiya (bir necha turdagi mikrob floralarining sinergik birgalashib ta'sir etishi);

3) superinfeksiya (virulentligi bilan farq qiluvchi mikroblarning yangi turlari kirishi yoki to'planishi).

Organizmning yiringli infeksiyaga reaksiyasi **umumiy**, shuningdek, **mahalliy** holda namoyon bo'ladi.

Mahalliy belgilar hammaga ma'lum hodisalar – qizarish («rubor»), shish («tumor»), og'riq («dolor»)dan iborat. Haroratning ko'tarilishi («calor»), jarohatlangan organ va to'qimalar faoliyatining buzilishi («functio laesa») bilan ifodalanadi. Ushbu simptomlarning ifodalanish darajasi organizmning reaktivligiga bog'liq. Organizmning yallig'lanishga nisbatan reaksiyasining giper-, norm-, gipo- va anergik xillari tavofut qilinadi.

Giperergik reaksiya uchun yiringli jarayonning tez avj olishi, limfadenit bilan ifodalangan shish va yallig'lanish o'chog'ini o'rab turgan qon tomirlarining trombozi xosdir. Ushbu jarayonlar ko'pincha organizmning umumiy holati keskin yomonlashuvi bilan kechadi va u o'lim bilan ham tugashi mumkin.

Normergik reaksiya ro'y berganda jarayon sekin o'tib, o'rtacha to'qima reaksiyasi (o'rtacha shish), nisbatan baland bo'lmagan harorat va ozroq leykotsitoz bilan kechadi. Normergik reaksiya davolash o'z vaqtida boshlanib, to'g'ri olib borilsa, osongina yon beradi.

Giperergik reaksiya umumiy va mahalliy simptomatikaning kamroq ifodalanganligi bilan ajralib turadi. Yallig'lanish deyarli sezilmaydigan, to'qima shishi orqali kechib, mahalliy xarakterga ega bo'ladi, harorat normal yoki subfebril bo'ladi. Bunday hollarda, ya'ni organizm kasallikka qarshilik ko'rsata olganda, u osongina davolanadi yoki spontan holda kechadi. Agar organizmning qarshilik ko'rsatish qobiliyati keskin pasaygan bo'lsa, jarayon xatarli tus oladi.

Makroorganizm mikroblarning to'qimalar ichiga kirishini leykotsitlar g'ov tarzida mahalliy himoya (qarshilik ko'rsatish) sistemasini vujudga keltirish bilan javob beradi. Leykotsitar g'ov yiringli infeksiya o'chog'idan organizmning ichki muhitini chegaralab turadi. Limfa tugunlar va limfatik tomirlar ana shunday g'ovlar bo'lib, ular infeksiyani tutib qoladi. Yiringli o'choq atrofidagi biriktiruvchi to'qimada mustahkam ichki piogen membranali granulyatsion g'ov hosil qiladi. Bu g'ov yuqorida aytilgan g'ovlar bilan birgalikda atrofdagi to'qimalarni kasal yuqishidan saqlaydi. Yuqori virulentlikka ega mikroblar ushbu g'ovlarni «yorib o'tish» va organizmning limfatik hamda qon sistemasiga tushishga qobiliyatlidir. Bunday hollarda sepsis avj oladi.

Har bir o'tkir yallig'lanish jarayoni, shuningdek, ifodalanish darajasi turlicha ekanligi bilan tavofut qiluvchi organizmning umumiy reaksiyasi bilan birga kechadi. Odatda, organizmning umumiy reaksiyasi bilan birga kechadi. Organizmning umumiy reaksiyasi mikrofloraning virulenligi, yemirilgan to'qima moddalarining so'rilish jadalligi va makroorganizmning reaktivligi bilan bog'liq bo'ladi.

Umumiy reaksiya tana haroratining baland ko'tarilishi, et uvishishi, bosh og'rishi, kam quvvatlik, odam esining og'ib turishi, taxikardiya, jigar va buyraklar faoliyatining buzilishi bilan ifodalanadi. Qonda, birinchi navbatda, oq qon donachalari (neytrofillari hisobiga) ko'payadi (bu leykotsitlar formulasida «chapga siljish» belgisi), albuminlar va globulinlarning nisbati o'zgarishiga xos bo'lgan biokimyoviy o'zgarishlar ham paydo bo'ladi. Organizmning infeksiya bilan kurashida immunoglobulinlar fraksiyasi katta rol o'ynaydi, ularning qon

plazmasidagi solishtirma og'irligi yiringli yallig'lanish paydo bo'lishi bilan darhol ortadi. Organizm qarshilik ko'rsatish funksiyasi ko'rsatkichlarining ortish belgisi va yallig'lanishni o'z vaqtida aniqlash uchun imkon beradigan dastlabki laboratoriya ko'rsatkichlaridan biri deb hisoblash mumkin.

Shuningdek, qon yaratilishi buziladi, anemiya va yetilmagan eritrotsitlar paydo bo'ladi. SOE sezilarli darajada ortadi. Siydikda oqsil va toksik silindrlar paydo bo'ladi. Ko'pincha jigar va taloq kattalashadi. Sterillikka qonni ekish lozim. Mahalliy jarayonning mavjudligini ko'rsatuvchi asosiy belgi jarrohlik yo'li bilan davolangandan va yiring o'chog'i bartaraf etilgandan so'ng bemorning umumiy holati sezilarli ravishda yaxshilanishi mahalliy yiringli jarayon bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Sepsisda davolanilmasa bemorning ahvoli yaxshilanmaydi.

Profilaktikasi. O'NYIning oldini olishda juda ko'p omillar rol o'ynaydi, ulardan eng muhimlari quyidagilardir:

1. O'tkir xirurgik infeksiyaning tarqalishiga tashqi muhitning, badan ustki qismining va kiyimlarning anchagina ifloslanishi imkon beradi. Bu yerda shaxsiy profilaktika va gigiyenaga, shuningdek, butun jamoaning gigiyena-sanitariya talablariga rioya qilishi muhim ahamiyatga ega.

2. Mikrotravmalarni davolash teri va shilliq pardalarda mikroblarning hamisha ko'p bo'lishi munosabati bilan har qanday arzimas shikastlanish ham turli xil yallig'lanish jarayonlarini keltirib chiqarishi mumkin. Infeksiyaning oldini olishda arzimas shikastlanish yuz bergan hollarda ham teri va shilliq pardalarni dizenfeksiya qilish, shuningdek, yaralarni dastlabki (birlamchi) davolash, xirurgik tozalash katta rol o'ynaydi.

3. Yiringli kasalliklarni davolash prinsiplarining to'g'ri bajarilishi, shu jumladan, ularning asosiylaridan biri – yiringli kasal bilan aloqani chegaralashdir. Yiringli kasalliklar bilan azob chekayotgan bemorlarni bir bo'lim chegarasida, ayrim palatalarda ajratib qo'yish yetarli emas, chunki bemorlar dam olish joylarida, hojatxonada, vannali xonada o'zaro kontaktga kirishishlari mumkin. Yiringli kasalliklar bilan og'rigan bemorlarni alohida yara bog'lash xonasi, jarrohlik bo'limi va qo'shimcha binolari bo'lgan maxsus septik bo'limga yig'ish lozim, poliklinika sharoitlarida ham bunday bemorlar bilan boshqalarning muloqot qilishining oldini olish (turli vaqtlarda qabul qilishni ta'minlash, septik va aseptik yara bog'lash xonalarini alohida jihozlash) zarur. Septik sharoitlarda aseptika va antiseptikaga rioya qilish katta e'tiborni talab qiladi, chunki ikkinchi marta tushgan infeksiya og'ir asoratlar qoldirishi, hatto o'limga olib borishi mumkin.

Jarrohlik bo'limlarida infeksiyaning oldini olish maqsadida batsilla tarqatuvchi bemorlarni aniqlash va ularni alohida palatalar (bo'lim) ga

ajratib qo'yish, ayniqsa, bu aniqlangan mikroblar faqat virulentligi bilangina emas, balki antibiotiklarga chidamliligi bilan ajralib turgan hollarda muhim ahamiyatga ega. Ko'p hollarda batsilla tarqatuvchilar tibbiyot xodimlari yoki jarohatlari operatsiya qilingandan so'ng asoratlari qolgan bemorlar yoki o'tkir yallig'lanish jarayonini boshlaridan kechirayotgan vrach kuzatuvidagi bemorlar bo'lishi mumkin. Patogen mikroorganizmlar yangi keltirilgan bemorlarda 5-10 foiz hollardagina aniqlanadi, xuddi mana shu bemorlar kasalxonada bir oy bo'lishgach, 70-80 foiz hollarda topiladi. 2 oydan keyin esa virulentligi yuqori bo'lgan mikroblar barcha (100 foiz) bemorlarda kuzatiladi (bu gospital infeksiyasi deb ataladi va yiringli zararlanishning asosiy sindromi davolash muassasalarida orttiriladi). Shuning uchun jiddiy jarrohlik operatsiyalaridan oldin patogen mikroblarni tarqatuvchilarni faol immunizatsiya qilish (anatoksin, maxsus vaksinalar yordamida), shuningdek, hali tarqalishga ulgurmagan infeksiyaning tegishli o'chog'ini davolash muhimdir.

DAVOLASH PRINSIPLARI

O'tkir xirurgik infeksiya terapiyasi davolashning ikki turini o'zida mujassamlashtiradi: 1) yallig'lanishga qarshi dorilar, ya'ni antibiotiklarni qo'llash bilan davolash va 2) jarrohlik yo'li bilan davolash. O'z-o'zidan ma'lumki, bunday ajratish faqat shartli xarakterga ega, chunki davo qilish paytida odatda, kompleks terapiyadan, ya'ni har ikkala usuldan ham foydalaniladi.

Yallig'lanish reaktivligi boshlanishida va yallig'lanish jarayonining infiltrat bosqichida foydalaniladigan konservativ davo qilish usullari yiring o'chog'i terapiyasiga ham, organizmning immunolobiologik qobiliyatini oshirishga ham yo'naltirilgan mahalliy va umumiy tadbirlarni o'z ichiga qamrab oladi.

Mahalliy davo qilishda tinchlikni saqlash tartibi qo'llaniladi, yiringlar tozalanadi, antiseptik vositalar, fizioterapevtik davolash tadbirlari va boshqalar tayin qilinadi. Mazkur tadbirlar vositasida og'riqni kamaytirishga, yallig'lanishni cheklashga, yiring va zaharli moddalarning chiqib ketishini tezlatishga, shuningdek, butun organizm intoksikatsiyasini kamaytirishga harakat qilinadi.

Agar to'qimalarning yiringli yemirilishi avj olsa, mahalliy giperemiya hujayradagi bosimni oshiradi. Moddalar almashinuvi jarayonining buzilishi kuchayadi, nekroz (chirik) doirasi kengayadi. Og'riq kuchayadi. Ushbu bosqichda og'riqni qoldirish va yallig'lanishni cheklash maqsadida mahalliy sovuq muolajalar (muzli pufak va boshqa sovuq applikatsiyalar)

qo'llaniladi. Ammo sovuq muolajalarni uzoq vaqt qo'llash tavsiya etilmaydi, chunki sovuq to'qimalar ishemiyasining ortishiga yordam beradi. Ularning qarshilik ko'rsatish qobiliyatini pasaytiradi va nekrobioz doiraning kengayishiga olib boradi. Tinchlikni saqlash tartibini, issiq va sovuq bilan davolash tadbirlarini, shuningdek, fizioterapevtik davo qilishni bir-biriga qo'shgan holda olib borilsa, yiringli jarayonning avj olishini cheklash yoki to'xtatib qolish mumkin. Shuningdek, qator holatlarda mahalliy novokainli blokadalar hamda malham dorili bog'lovlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bunday malham dorili bog'lovlar ijobiy ta'sir ko'rsatadi (Vishnevskiy uslubi).

Atrofdagi yumshoq to'qimalarning yallig'lanish reaksiyasi ifodalanmagan va cheklangan kichik abssesslarda yiringni muntazam ravishda punksiya (nina sanchib teshish) hamda ingichka polixlorvinilli naychalar yordamida fasodni (yiringni) tortib olish yo'li bilan chiqarib yuborish mumkin. Yiring joylashgan bo'shliqlarni tizillab otilayotgan suyuqlikdan foydalanib yuvish, badandagi mikroblar miqdoriga ko'ra oqib tushgan suyuqlikni tadqiq qilish bilan vakuumli aspiratsiyani ishlatish maqsadga muvofiqdir. Bakteriologik usul bilan aniqlangan 1mkl suyuqlikdagi mikroblar miqdori (5 foiz qon agari endo muhiti yoki tuxum sarig'i-tuzli agar bo'lgan idishda 10^{-1}, 10^{-3}, 10^{-5}, 10^{-7} ga ajratilgan 0,1 ml materialga ekiladi), 10^{7} dan pasayganda drenaj qilish va yuvish to'xtatiladi.

O'NYI bilan og'rigan bemorlarni umumiy davolash quyidagilarni o'z ichiga oladi: 1) intoksikatsiyaga qarshi kurashish; 2) organizmning himoya kuchlarini faollashtirish; 3) mikroorganizmlarning virulentligini pasaytirish; 4) hayot uchun muhim a'zolar ishini yaxshilash; 5) to'qimalarning regenerativ qobiliyatini kuchaytirish.

Organizm intoksikatsiyasi yiring suyuqligini chiqarib yuborish, antitoksik ta'sir ko'rsatadigan dorilarni (natriy xloridning izotonik eritmasi, glyukozaning 5 foizli eritmasi, laktosol, gemodez, polivinol, poliglyukin, jelatinol) qo'llash yo'li bilan kamaytiriladi. Odatda, bu dori-darmonlar ko'p miqdorda parenteral inyeksiya qilish yo'li bilan organizmga kiritiladi. Toksikoz oksigeno va vitamin terapiya, jigar va taloqning funksiyasi yaxshilanishi bilan pasaytiriladi.

Organizmning himoya kuchlarini faollashtirishda va to'qima regeneratsiyasini kuchaytirishda yangi konservatsiyalangan qonni va eritrotsit massani quyish (donor organizmning zaharlangan bo'lishi mumkinligi sababli yuqoridagilarni to'g'ridan-to'g'ri bemorga quyish naf bermasligi mumkin) katta rol o'ynaydi. Organizmning immunobiologik qobiliyatini oshirish uchun aktiv (anatoksin, maxsus vaksinalar) va passiv immunizatsiya (stafilokokka oid antitoksin, antistafilokokk plazma yoki antistafilokokk gamma-globulin, spesifik bakteriofag qo'llaniladi.

Antispesifilokokk plazmani 3-4 kun o'tgach, venaga uch marta yuboriladi, zarur hollarda 2-3 hafta oralatib takrorlanadi. Antistafilokokk gamma-globulin mushak orasiga 80-120 AE bo'yicha yuboriladi, davolash kursi uchun 7-10 inyeksiya; hammasi bo'lib, 7-12 kunni oralatib, ikki-uchta davolash kursi o'tkaziladi. Shuningdek, antistafilokokk plazmani va spesifik bakteriofagni yallig'langan joyning o'ziga ham qo'llash mumkin.

Bundan tashqari, vitaminlarga boy va odatdagi parhez taomlardan o'zining energetik potensiali yuqoriligi bilan farq qiluvchi yengil hazm bo'luvchi ovqat zarur.

Antibiotiklarni qo'llash yiringli kasalliklarning xususiyati va kechishini sezilarli ravishda o'zgartirdi. Hozirgi paytda antibiotik dori-darmonlar yoki ular kombinatsiyalarining yuzlab turli xili ma'lum. Ushbu dori-darmonlarning ko'pchiligi bakteriostatik ta'sir ko'rsatadigan bo'lib mikroflorаning rivojlanishi va ko'payishiga bo'lgan qobiliyatiga zarba beradi.

Antibiotiklarni yallig'langan joyning o'zida qo'llash muhim ahamiyatga ega: yiring o'chog'iga yaqin joylardagi to'qimalarning infiltratsiyasida suyak orasiga, vena, arteriai yoki aortal, traxeal yoki o'pkaga antibiotiklar kiritiladi. Yiring bo'shliqlariga antibiotiklarni kiritish ayniqsa muhimdir, ushbu bo'shliqlar organizmga boshqa yo'llar bilan kiritilgan antibiotiklarning yiring o'chog'iga o'tishiga qarshilik ko'rsatuvchi mustahkam fibroz kapsulasi bilan qoplanadi. Korakosteroid gormonlari bilan bir vaqtda antibiotiklar olayotgan bemorlarda kasallikning klinik simptomlari boshqacha bo'lishi, ayniqsa, u ko'krak yoki qorin bo'shlig'ida avj olayotgan bo'lsa, ushbu kasallik uchun xos bo'lmasligi mumkin. Bunday hollarda kasallikni aniqlash mashaqqatli bo'lib, davolash ta'sirchanligi keskin pasayib ketishi mumkin.

Antibiotiklarni to'g'ri qo'llash o'tkir jarayonning paydo bo'lishini qiyinlashtiradi va kasallik xususiyatini o'zgartiradi, ammo allaqachon avj olgan yiring o'chog'ini yo'qota olmaydi, shuning uchun bunday kezlarda jarroh bemorni jarrohlik yo'li bilan davolashga majburdir. «Ibo pus ubo evaquo» – hakim Buqrotning prinsipi (yiring qayerda bo'lsa ham uni bo'shat) bizning zamonamizda ham o'z kuchida qolayapti.

Antibiotiklarni muvaffaqiyatli qo'llash uchun quyidagi prinsiplarga amal qilish lozim:

1. Davo tayin qilishdan avval mikroorganizmlarning antibiotiklarga nisbatan qay darajada ta'sirchanligini aniqlash zarur. Chunki har bir antibiotik mikroblarning muayyan guruhiga ma'lum ta'sir ko'rsatish xususiyatiga ega. Keng spektrda ta'sir ko'rsata oladigan antibiotiklar bundan mustasnodir, ular mikroblarning bir necha turiga ta'sir ko'rsatishi

mumkin. O'tkir yallig'lanish hollarida, hali bakteriologik tekshirishlar natijasini olmay turib, oshig'ich antibiotikterapiyani boshlashga to'g'ri keladi. Ba'zan infeksiya qo'zg'atuvchisini ajratib olingan yiringdan ekib bo'lmaydi, ko'pincha mikroblar antibiotiklarga qarshilik ko'rsatadi. Bunday hollarda davolashni yarim sintetik pensillinlar va keng spektrda ta'sir ko'rsata oladigan boshqa antibiotiklar (sefalosporinlar, aminoglikozidlar va boshqalar) kombinatsiyasidan foydalanib olib borish lozim. Bundan tashqari, sinergik ta'sir ko'rsatishga ega dori-darmonlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Keyinchalik boshqa antibiotiklardan ham foydalanish mumkin.

2. Bemorning antibiotiklarga allergiyasi bor-yo'qligini aniqlash zarur. Ko'pincha organizmning ichki muhitda mavjud bo'lgan turli xil ta'sirotlarga, shu jumladan, antibiotiklarga sensibilizatsiyasi kuzatiladi. Buning uchun kasallikning yuz berishi mumkin bo'lgan og'irlashishidan (anafilaktik shok) saqlanish maqsadida bemordan ilgari u antibiotik davo olgan-olmaganligini, olgan bo'lsa biror-bir asorat qolgan-qolmaganligini, boshqa qo'shimcha holatlar ro'y bergan-bermaganini sinchiklab surishtirish zarur. Antibiotiklar bilan davolashdan oldin instruksiyaga muvofiq kiritilgan barcha parenteral antibiotiklarni teri ostiga yuborib sinamasini o'tkazish lozim. Antibiotik terapiya davrida vitamin B guruhining katta dozasi tayin qilinadi.

3. Sinergik ta'sir ko'rsata oladigan antibiotiklardan, ularning kombinatsiyalarini birga qo'shib olib borishni hisobga olgan holda, foydalanish lozim (7-jadval).

4. To'qimalarda antibiotiklarning yuqori konsentratsiyasi saqlanishi uchun ular katta dozada tayin qilinadi. Antibiotiklar ichiladi, yallig'langan joyga, shuningdek, parenteral kiritiladi. Antibiotiklar konsentratsiyasi ko'tarilgan, shuningdek, ularni kombinatsiya qilingan holda qo'llanganda, davolash, hatto mikrob turlarining u yoki bu antibiotikka rezistentligi mavjud bo'lganda ham naf keltirishi mumkin. Tavsiya etiladigan penitsillining bir kecha-kunduzgi dozasi 5-6 mln. TB ga barobar, ammo uni alohida og'ir holatlarda 10-20 mln. TB gacha oshirish mumkin. Kam zaharlikka nisbatan yuqori darajada effektivligi bilan ajralib turuvchi va uzoq vaqt davomida qabul qilish mumkin bo'lgan yarimsintetik antibiotiklarni (oksatsillin, metitsillin, ampitsillin va b.) katta dozada qo'llash birmuncha foydalidir.

5. Me'da – ichak yo'llari va nafas yo'llarini ochmasdan (sun'iy qon aylanishi bilan yurakni operatsiya qilish, a'zolarini ko'chirib o'tkazish bundan mustasno) sof (toza) operatsiyalarda antibiotiklarni profilaktik qo'llash odatda, ko'rilmagan. Shartli sof bo'lgan operatsiyalarda, ya'ni mikroblar urug'i keng tarqalgan to'qimalarni yoki organizmning

7-jadval

Bir paytda yuborilganda antibiotiklarning mosligi

(V.K.Gostishchev bo'yicha, 1987)

Preparatlar	Penitsillin	Sefalosporinlar	Eritromitsin	Oleandomitsin	Tetratsiklin	Linkomitsin	Ristomitsin	Streptomitsin	Monomitsin	Kanamitsin	Gentamitsin	Levomitsetin	Sulfanilamidlar
Penitsillinlar*	++	++	+	+	+–	+–	+–	++	++	++	++	+–	+
Sefalosporinlar	++	0	+	+	+	–	+	++	++	++	++		++
Eritromitsin	+–	–	0	––	++	+	–	–	+	+	+	––	––
Oleandomitsin	–	–	++	0	++	+	–	+	+	+	+	––	++
Tetratsiklin	––	–	++	––	0	++	–	–	+	+	+	––	++
Linkomitsin	–	+	+	–	++	0	–	–	+	+	+	––	++
Ristomitsin	––	–	+	–	+–	+–	0	––	+	+	+	–	–
Streptomitsin	–	–	+	+	+	–	+	0				–	–
Mononitsin	++	++	+	+	+	–	+		0			–	–
Kanamitsin	++	++	+	+	+	+	+			0		–	–
Gentamitsin	++	++	+	+–	+	+	+		–		0	–	–
Levomitsetin	++	–	++	––	++	++	–	+	+	+	+	0	–
Sulfanilamidlar	+	–	++	++	++	++		–	+	+	+		0

*Turli spektr yarim sintetik penitsillinlarining kombinatsiya qilinganda ta'siri kuchayishi nazarda tutiladi.

Shartli belgilar: + preparatning umumiy ta'siri; ++ba'zan ta'sirning kuchayishi; + –ba'zan ta'sirining kamayishi; — zaharlilik tufayli kombinatsiya xavfi; 0— - naf yo'q

infeksiyaga qarshi rezistentligi kamayib ketganda narkoz oldidan (premedikatsiya bilan bir vaqtda) keng spektrda ta'sir ko'rsatuvchi antibiotiklar katta dozasini yuborish yoki qonda preparatning yetarlicha konsentratsiyasini ta'minlash bilan (bu ehtimol kasallik qo'zg'atuvchi mikroblar uchun kamida zarba beruvchi konsentratsiyadan ikki-uch barobar oshiq bo'lsada), ultraqisqa profilaktikani qo'llash (24-48-72 soat davomida) eng maqbuli hisoblanadi.

6. A.V. Vishnevskiyning «o'rmalovchi» novokain-infiltrat usuli bo'yicha to'qimalarga belgilangan dozada (50 ml eritmada) qo'llaniladi va u konsentratsiyasini 6-9 marta oshiradi.

7. Keng spektrda ta'sir ko'rsatuvchi antibiotiklarni narkoz oldidan yuborish va keyinchalik ularni qorin bo'shlig'i a'zolarining oldidan yuborish va keyinchalik ularni qorin bo'shlig'i a'zolarining o'tkir kasallanishi sababli qo'llashni hamda dastlabki – kasallik yuqtiruvchilarni operatsiya qilganda neklostridial anaeroblarga – metronidazol, klion, trixopol singari ta'sir ko'rsatuvchi dori-darmonlarni tayinlash bilan qo'shib olib borish zarur.

8. Ba'zan antibiotiklarni sulfanilamidlar va nitrofuran guruhi preparatlari bilan birgalikda qo'llash maqsadga muvofiqdir.

9. Antibiotiklar, shuningdek, proteolitik fermentlar bilan ham kombinatsiya qilinadi. Ushbu fermentlar (enzimlar) hayvonlarning ichki sekresiya bezlaridan (tripsin, ximotripsin, ximopsin, ribonukleaza, proteinaza), shuningdek, mikroblardan (streptokinaza, streptodornaza, dikinaza), o'simliklardan (papain) yoki sintetik yo'l bilan olinadi.

Yiringli infeksiya bilan kasallangan bemorlarga entimoterapiyani qo'llash kombinatsiyalangan davoni naf keltiradigan darajada o'tkazishga imkoniyat tug'diradi. Proteolitik fermentlar oqsil moddaga ta'sir qilishi mikroorganizmlarning aminokislotasini buzadi, shu yo'l bilan ularning antibiotiklarga chidamliligini pasaytiradi. Fermentlar yiringli nekroz jarohatlarni mahalliy davolashda (tripsin, ximotripsin, ximopsin, dikinaza), kekirdak va nafas yo'llarida ingalyatsiya holida, sepsis holatlarda esa parenteral (ximotripsin, streptokinaza va b.) yaxshi natija beradi.

Enzimoterapiyadan foydalanish yiringli infeksiyaning davolash muddatini 1,5-2 barobar qisqartirishga imkon beradi. Proteolitik fermentlarning ijobiy ta'siri mikrobiologik, sito va gistologik tadqiqotlar, shuningdek, organizmning reaktivlik immunologik parametrlarini o'rganish bilan tasdiqlanadi. Enzimoterapiya ta'sirida regenerativ jarayonlar va fagotsitoz ikki marta tezroq rivojlanadi. Masalan, dikinaza (streptodekazaning streptokinaza bilan birikmasi) ta'siri natijasida mustahkam fibrin parda bilan qoplangan yiringi jarohat 24 soat davomida

tozalanadi. Shuning uchun abssesslar, flegmona va boshqa yiringli o'choqlarni yorgandan so'ng ikkilamchi chokni anchagina erta solish imkoni tug'iladi. Proteolitik fermentlar pensillinazani yemiradi va mikrob pardasiga ta'sir ko'rsatadi, bu esa o'z navbatida mikroblarning antibiotiklar ta'siriga chidamliligini pasaytiradi. V.I. Struchkovning ma'lumotiga ko'ra (1983), enzimoterapiya boshlangunga qadar jarohatlangan bemorlarning 90 foizida stafilokokklar aniqlanadi, ushbu usul bilan davolash tugaganda esa stafilokokka oid infeksiya faqat 15 foiz hollardagina aniqlanadi. Shuningdek, trofik yaralarni proteinzalar yordamida davolashda ham mikrofloraning antibiotiklarga chidamliligini pasaytirish va davolash muddatini sezilarli ravishda qisqartirishga muvaffaq bo'lish mumkin. Enzimoterapiya osteomiyelit bilan og'rigan bemorlarni operatsiyaga tayyorlash muddatini qisqartirishga imkon beradi, shu bilan birga sekvestr ajralib chiqqandan so'ng yaraning ikkilamchi tartibda bitishini tezlashtirish uchun solinadigan chokni qo'llash mumkin. Enzimoterapiya 1-2 foiz hollarda allergik reaksiya bilan kechishi mumkin.

10. Mikroblarning rezistentlik shtammlari rivojlanishining oldini olish maqsadida har 7-10 kecha-kunduzda antibiotiklarning bir turini boshqasi bilan almashtirish zarur.

11. Kortikosteroidlarni ehtiyotkorlik bilan qo'llash lozim, chunki ular to'qima chidamliligini va qayta tiklanish qobiliyatining pasayishiga imkoniyat tug'diradi.

12. Shuni unutmaslik kerakki, antibiotikoterapiya noma'qul qo'shimcha holatlar – allergik reaksiyaning yuz berishi, zaharli ta'sir ko'rsatilishi va disbakteriozning avj olishi bilan kechishi mumkin.

Xirurgik yo'l bilan davolash prinsiplari. Mahalliy o'tkir yiringli jarayonlar yashirin, yammo yuzaga chiqish mumkin bo'lgani uchun ham xavflidir, chunki kasallik keyinchalik avj olgudek bo'lsa, ular butun organizmni umumiy yiring bilan zararlab, o'limga olib boruvchi asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Keng spektrda ta'sir ko'rsatuvchi antibiotiklarni terapiyaning boshqa konservativ usullari bilan birgalikda qo'llash, shubhasiz, qator hollarda jarayonni bartaraf etishi mumkin (yuqorida tilga olingan usullardan o'z vaqtida foydalanish sharti bilan). Ammo xirurgik yo'l bilan davolash hozirgi paytda asosiy usul bo'lib qolmoqda.

Dori-darmonlar bilan davolash natija bermaganda kasallik uzoqqa cho'zilishi kuzatilsa organizmning zaharlanishi yoki mahalliy to'qimalarning asorati (to'qimalarning yiringli yemirilishi, shish paydo bo'lishi, limfangit yoki tromboflebit) kuzatilganda xirurgik yo'l bilan davolash amalga oshiriladi.

Operatsiyaga tayyorlash ba'zan (shu jumladan, noiloj hollarda) juda tezkorlik bilan amalga oshiriladi. Oddiy umumiy gigiyena tadbirlari (gigiyenik vanna, ho'qna qilish, operatsiya qilinadigan maydondagi jun va sochlarni qirib tashlash) o'tkaziladi. Agar intoksikatsiya aniqlansa, u holda bemorni operatsiyaga birmuncha jiddiyroq tayyorlash zarur (qon va qon o'rnini bosuvchilarni quyish, vitaminlar, oksigenoterapiya).

Og'riqsizlantirishning qanday usulini tanlash ham katta ahamiyatga ega. Mahalliy yoki umumiy anesteziya metodlari qo'llaniladi, lekin ikkinchi metod ko'proq afzal ko'riladi. Qisqa muddatli operatsiyalarda ingalyatsion narkozdan, mahalliy anesteziyadan foydalanish mumkin: 0,25-0,5 foiz novokain eritmasi bilan mahalliy infiltratsion anesteziya bajarish nisbatan oddiy metod hisoblanadi, uni har qanday sharoitda, hatto bemorlar og'ir holda bo'lganda ham qo'llash mumkin. Ammo mazkur metod hamma vaqt ham ishonchli emas, chunki mahalliy etni o'ldiradigan vositalar ta'siri yallig'lanish zonasida sezilarli ravishda pasayadi va og'riqsizlantirish yetarlicha bo'lmaydi. Ayrim hollarda «o'rmalovchi» anesteziyani qo'llash mumkin. Birmuncha katta va uzoq davom etadigan operatsiyalarda ingalyatsion narkozdan (endotraxeal metod) foydalaniladi.

Operatsiya maqsadida qilingan kesish yiring oqib tushishi uchun yetarli darajada keng bo'lishi kerak. Kesishni yiringlash o'chog'ining quyi qismida qilgan ma'qul, bu yiringning yaxshiroq oqib chiqib ketishiga imkon beradi. Ana shu maqsadda ko'pincha asosiy kesish kontraperturalar qo'shimcha kichikroq kesishlar bilan to'ldiriladi.

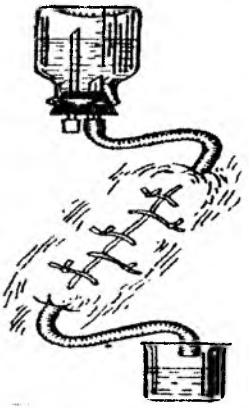
Operatsiya yo'li bilan davolashda yon-atrofdagi to'qimalarni avaylash, aseptika va antesipteka qoidalariga amal qilish zarur. Shuni nazarda tutish kerakki, O'NYI bilan og'rigan bemorlar ikkilamchi infeksiya (superinfeksya) ta'siriga tez berilishlari bilan ajralib turadilar. Operatsiya paytida gemostazni puxtalik bilan bajarish (agar mavjud bo'lsa), lazer nuri (1000 °C gacha) bilan fokuslangan lazer xirurgik moslamasidan foydalanish lozim, bu yallig'langan to'qimalarni bug'lantiradi va qizdiradi. Shuningdek, operatsiya vaqtida shishni qaytaradigan sintetik chok materiallaridan foydalanish kerak.

Yiring bo'shlig'i unga qo'yilgan ikkita turli o'lchamdagi polixlorvinil naycha yordamida drenaj qilinadi (170-rasm). Keyinchalik antiseptik moddalar eritmasi bilan yuvishda ham ana shu drenajlardan foydalaniladi, vakuum-aspirator yordamida aktiv ravishda yiring so'rib olinadi. Polixlorvinil naychalar bo'shliqda to ajralib chiqayotgan yiring yo'qolmaguncha va so'rib olingan suyuqlik tiniq tus olmaguncha saqlanadi.

Gidratatsiya bosqichida grammanfiy mikroflora tushgan yaralar va yiring bo'shliqlari xlorgeksidinning 0,02-0,04 foizli eritmasi bilan yuviladi

(20 foiz preparat distillangan suvda eritiladi), grammusbat mikroflora tushgan bo'lsa, vodorod peroksid, kaliy permanganat, furatsillin va rivanol (etakridin laktat) ning kuchsiz eritmalaridan foydalaniladi, proteolitik fermentlar qo'llaniladi. Granulyatsiya (yangi et bitishi) paydo bo'lishi davrida indifferent malhamlar va Vishnevskiy malhami, steril moyli bog'lov qo'llaniladi. Fizioterapiya bilan davo qilishdan keng foydalaniladi, yallig'lanish jarayonining oxirgi bosqichida ko'proq ancha yuqori dozalarda UVCH va fermentlarni qo'llash bilan bir qatorda elektroforez, infraqizil lazer ishlatiladi.

Yiring bilan bog'liq holda paydo bo'luvchi teri bichilishi (matseratsiyasi) sababli yara atrofidagi terini astoydil parvarish qilish zarur.



170-rasm. Jarohatni uzluksiz yuvish sxemasi

MAHALLIY O'TKIR YIRINGLI KASALLIKLAR

1. TERI VA TERI OSTI YOG' QATLAMINING YALLIG'LANISH KASALLIKLARI

Follikulit

Follikulit asosan tillarang stafilokokk tufayli paydo bo'ladi. Yiringli jarayon faqat soch xaltachalari bilangina cheklanadi.

Klinik manzarasi. Soch asosi atrofida deyarli og'riq bermaydigan yiringli pufak paydo bo'ladi. Bu pufak kasallangan sochni yulib olib tashlangandan so'ng bir necha kun ichida bitib ketadi. Agar bir joyda zich joylashgan sochlar xaltachalari yallig'langan bo'lsa, u holda surunkali kechadigan shikastlanish yuz beradi. Bunday kasallikka yorqin misol qilib soqoldagi sikozni keltirish mumkin.

Davosi. Konservativ, sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilish bilan amalga oshiriladi.

Furunkul (chipqon)

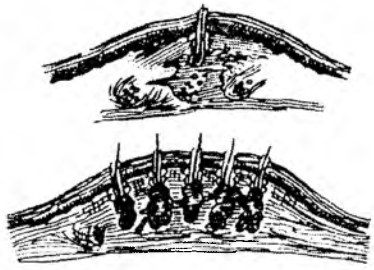
Chipqon – soch xaltachasi va teri yog' bezining yiringli yallig'lanishidir. U yiringli kasalliklarning eng ko'p uchraydigan turlaridan biridir.

Etiologiyasi va patogenezi. Chipqon tillarang stafilokokk yoki terida yog' bezlari og'izchalarida bo'lgan boshqa kasallik qo'zg'atuvchi mikroblar tufayli kelib chiqadi. Terining ifloslanishi, teri kasalliklari,

organizmning umumiy zaiflashishi, avitaminoz (vitaminlarning yetishmasligi), moddalar almashinuvining buzilishi (ko'pgina qand kasalligi bilan og'rigan bemorlarda) chipqon chiqishiga imkon yaratuvchi asosiy omillardir. U kiyim ko'proq ishqalanadigan joylarda, asosan odamning bo'ynida bo'ladi. Patalogoanatomik manzarasi dastlabki bosqichda soch xaltachasida maddali do'mboqcha paydo bo'ladi. Unda neytrofil, leykotsitlar, mikroblar va fibrin bo'ladi. Infeksiyaning tarqalishiga ko'ra terining so'g'on qatlamiga tushib, o'sha yerda nekroz o'choqli to'qimalarning yiringli infiltratsiyasi (shish) paydo bo'ladi. Nekrotik zona atrofida madda yig'iladi, nekrotik o'q (o'zak) paydo bo'lib, uning ko'zi teri ustida bo'ladi. Atrofi qizaradi, shishadi. Ana shu o'zak tushib ketgach, uning bo'sh bo'lib qolgan o'rni asta-sekin taxminan 2 hafta davomida granulyatsion to'qima bilan to'lib boradi va chandiq hosil bo'ladi (171-rasm).

Klinik manzarasi. Avvaliga teri qichishadi, keyin bilinar-bilinmas og'riq paydo bo'ladi. Soch xaltachasi yoki yog' bezi atrofida qizarish, o'rtacha kattalikda shish paydo bo'ladi. Mazkur simptomlar 1-2 kecha-kunduz davomida rivojlanadi. Keyinchalik yallig'lanish yuz bergan joydagi terining rangi ko'kish-och qizil tus oladi, infiltrat kattalashadi, og'riq zo'rayib boradi. Yallig'lanish o'chog'i markazida yiringli pufakcha yuzaga keladi. Yiring tufayli halok bo'lgan to'qimalarda nekrotik o'q (o'zak) rivojlanadi. Birinchi haftaning oxirida ichiga yiring to'plangan pufakcha yoriladi, yiring, u bilan birga esa nekrotik o'q ham chiqib infiltratsiya va shish pasayadi, asta-sekin og'riq ham qoladi. Nekrotik bo'shliq granulyatsion to'qima bilan to'lib boradi va bitib ketadi. Chipqon ko'pincha bemorning og'ir holatda bo'lishi bilan kechmaydi. Tana harorati odatda subfebril bo'ladi, lekin 39-40 darajaga ham ko'tarilishi mumkin.

Odamning yuziga, ayniqsa, ustki labi sohasiga chiqqan chipqon xatarlidir, chunki yallig'lanish o'chog'idan infeksiya bosh suyagining venoz sinuslariga tarqalib ketishi, yuz venalari trombozini keltirib chiqarishi, miya pardalarini yallig'lantirishi va oxir oqibatda bemorni o'limga olib borishi mumkin. Yuz venalarining tobora ko'payib boruvchi tromboflebiti odatda chipqonni siqib, yiringni chiqarib yuborishga urinib ko'rilgandan so'ng rivojlanadi. Bunday holda infeksiya miya sinuslariga yuz venalari sistemasidan tarqaladi. Yuzdagi shish



171-rasm. Chipqon va karbunkul sxemasi

kattalashadi, harorat ko'tariladi (40-41°C), bosh qattiq og'riydi, ensa mushaklari «qotib» qoladi, ko'rish qobiliyati buziladi.

Chipqon asoratlari birinchi navbatda progressiv limfadenit, flegmona, yiringli artrit, sepsis va hokazolar bo'lishi mumkin.

Differensil diagnozi. Chipqonni barmoqlarning yiringli yallig'lanishidan (chipqon soch xaltachalari bo'lmagan yerda yuz bermaydi), ter bezlari, to'qimalar flegmonasidan, shuningdek, zaxm, sil va aktinomikozdan farq qilish lozim.

Davosi. Chipqonga umumiy va mahalliy davo qilinadi. Mahalliy davo qilishda to'qimalar o'chog'i atrofi 70 foiz spirt yoki gibitan, geksaxloran bilan yaxshilab artib tozalanadi. Yallig'lanish o'chog'i bor joydagi sochlar yaxshilab qirib tashlanadi. Dastlabki bosqichda teri kasalligini yodopiron bilan davo qilish, kvars, sollyuks, UVCH dorilar (levosin, dioksidin, yodopiron mazlari) va gipertonik eritmali bog'lov qo'llaniladi. Agar jarayon yaqin-atrofdagi to'qimalarni ham qamrab olsa, u holda yiring o'chog'i kesiladi. Shuningdek, o'rab olgan yumshoq to'qimalarni novokain va ta'sir doirasi keng antibiotiklar bilan infiltrativ blokada qilish ham qo'llaniladi.

Agar jarayon yuqori harorat va zaharlanish bilan davom etsa, yotib davolanish, jarohatlangan qo'l-oyoqlarni immobilizatsiya qilish zarur. Antibiotiklar, sulfanilamidlar va boshqa antiseptik dori-darmon tayin qilinadi.

Furunkulyoz («furunculosis») sistemali kasallanish bo'lib, u immunologik reaksiyaning buzilishi bilan bog'liqdir, bunday holda badanga bir talay chipqon chiqadi. Furunkulyoz ko'proq zaiflashib qolgan bemorlar, ko'pincha kasallik tufayli moddalar almashinuvi buzilganda uchraydi.

Bunday holatlarda autogemoterapiya (mushaklar orasiga bemorning 5-10 ml qoni yuboriladi) maqbul chora va davolash kursi uchun uch-besh marta inyeksiya qo'llaniladi. Achitqi konsentratlari, B guruhi vitaminlari, shuningdek aktovegin, salkoseril ishlatiladi. Stafilokokk anatoksininin yoki stafilokokk vaksinasini yuborish, kam dozalarda rentgen nuri bilan nurlantirish va qon preparatlari (antistafilokokk plazma, gemostimulin) qo'llash naf beradi. Stafilokokk vaksinani teri ostiga 0,1-1 ml dan har ikkinchi yoki uchinchi kuni yuboriladi, davolash kursi uchun 10 ta inyeksiya belgilanadi. Stafilokokk anatoksini ko'ra klar o'rtasidagi teri ostiga dozasini 0,2 dan asta-sekin 2 ml gacha ko'paytirilib, 3-5 kecha-kunduzdan so'ng yuboriladi, davolash kursi uchun 10 ta inyeksiya belgilanadi.

Karbunkul

Yonma-yon joylashgan bir necha soch xaltachalari va yog‘ bezlari o‘tkir yiringli yallig‘lanib, umumiy infiltrat va teri hamda teri osti klechatkasida nekroz paydo bo‘lganda karbunkul («carbunculus») deyiladi.

Etiologiyasi va patogenezi. Kasallikning qo‘zg‘atuvchisi ko‘proq tillarang stafilokokkdir, ko‘pincha stafilo va streptokokk infeksiyasi bir-biriga aralashib ketadi. Kasallikning kelib chiqishiga quyidagilar sabab bo‘ladi: organizmning umumiy zaiflanishi, gipovitaminozlar, moddalar almashinuvi va kasalliklari (qand kasalligi, semirib yoki ozib-to‘zib ketish). Odatda, karbunkul bilan katta yoshdagi kishilar kasallanadi. Karbunkul ko‘proq bo‘yinning orqa yuzasida, ensada, orqada, belda, ustki yoki pastki labda paydo bo‘ladi.

Patologoanatomik manzarasi. Teri va teri osti kletchatkasida bir nechta soch xaltachalarni hamda yog‘ bezlarini o‘rab olgan infiltrat paydo bo‘ladi. Qon aylanishining buzilishi yuz beradi, to‘qima keng ko‘lamda nekrozga uchraydi va bu chipqondan farq qilib, barcha teri osti to‘qimalarini qamrab oladi. Nekroz zonasida yiring paydo bo‘lib, bir nechta soch xaltachalari teshigi orqali tashqariga ajralib chiqadi. Keyin nekrozga uchragan to‘qimalar bir-biri bilan birikib, katta vulqon og‘ziga o‘xshash yoriq hosil qiladi, bu yoriq asta-sekin granulyatsion to‘qima bilan to‘lib boradi.

Klinik manzarasi. Karbunkul haroratning sezilarli darajada ko‘tarilishi va qattiq og‘riq bilan boshlanadi. Qizarib shishib chiqqan joy tez kattalashib boradi (boshlanishida bir nechta infiltratlar bo‘lishi mumkin, lekin ular tezda bir-biriga qo‘shilib ketadi). Teri ko‘kimtir-qizil rangga kiradi, yallig‘langan joy atrofida shish rivojlanib, teridan bo‘rtib chiqadi. Infiltrat ustidagi teri, ko‘proq jadallik bilan qizargan markazidagi teri (bu yerdagi rang asta-sekin oqarib boradi, teri yupqalashib yoriladi) tushib ketadi. Bir nechta tuynukchalar paydo bo‘lib, ulardan yiring ajralib chiqa boshlaydi. Ayrim tuynukchalar bir-biriga qo‘shilib ketadi, yallig‘lanish jarayoni chuqurlashib, muayyan mushak ustidagi pardagacha yetib boradi. Jarayon ko‘plab yiring oqishi va nekrotik to‘qimalarning tushib ketishi bilan kechadi.

Karbunkulga intoksikatsiyaning umumiy belgilari xosdir: harorat ba’zan 40 °C darajaga ko‘tariladi va u et uvishishi, behuzur bo‘lish, qayt qilish, boshning qattiq og‘rishi, uyqusizlik va behushlanish bilan kechadi. Karbunkul odamning yuzida, ayniqsa, yuqori labida bo‘lsa xatarlidir. Yiring chiqib, nekrotik to‘qimalar tushib ketgach, bemorning umumiy ahvoli sezilarli ravishda yaxshilanadi.

Asoratlari. O'ta xavfli asoratlardan tromboflebit va limfangitni, tromboz, sepsis va yiringli meningitni ko'rsatib o'tish joizdir.

Differensial diagnozi. Karbunkulni chipqondan, kuydirgi karbunkuldan, yara qilib yuboradigan xavfli o'smadan farqlash lozim.

Davosi. Bemor jarrohlik bo'limiga albatta yotqizilishi kerak. Dastlabki bosqichda novokain-ampitsillin eritmali infiltrativ blokadalarni yoki penitsillin bilan elektroforezni qo'llash mumkin. Shuningdek, qisqa to'lqinli terapiya ham naf keltirishi mumkin. Yotib davolanish, immobilizatsiya, og'riqsizlantirish va intibiotiklarni sulfanilamidlar bilan birga kushib, mushaklarga va venaga yuborish buyuriladi. Karbunkul odamning yuzida bo'lgan hollarda qattiq-quruq ovqat bilan cheklaniladi, ko'p gaplashish man etiladi.

Chipqondan farqli o'laroq karbunkulda ko'pincha jarrohlik yo'li bilan davolash qo'l keladi, ayniqsa bu davo 2-3 kecha-kunduz davomida dori-darmonlar bilan davolash yetarlicha naf bermaganda va bemorning ahvoli oldingi og'irligicha qolgan hollarda o'rinli bo'ladi. Umumiy og'riqsizlantirish bilan karbunkuldan to mushak ustidagi pardasigacha gir aylantirib yoki xochsimon qilib yara kesiladi. Nekrotik teri va yumshoq to'qimalarning hammasi to sog'lom joygacha qirqib olinadi. Gipertonik eritma, furatsillin bilan yiringdan tozalangach demeksid+furatsillin eritmasi, levomikol malhami surtilgan tamponlar har 2 kecha-kunduzda almashtirib turilishi lozim. Proteologik fermentlardan foydalaniladi. Nekrotik to'qimalar, shuningdek, 25 foiz salitsil kislota kristallari ta'siri ostida ham yaxshigina tushib ketadi. Diabet bilan og'rigan bemorlarga nisbatan bu davrda jadal insulin bilan davolash qo'llaniladi. Kasallik maqbul tarzda kechsa, yara bir oy mobaynida bitib ketadi.

Gidradent

Apokrin ter bezlarining yiringli yallig'lanishiga gidradenit («hydradenits») deyiladi.

Etiologiyasi va patogenezi. Ushbu kasallikning qo'zg'atuvchisi odatda tillarang stafilokokk bo'ladi. Infeksiya ter beziga uning tashqariga chiqadigan naychalari orqali yoki limfogen yo'llar bilan tushadi. Uning paydo bo'lishiga sababchi omillar – teri kasalliklari (ekzema, toshma), haddan tashqari terlash, terining ifloslanishi kabilardir.

Patologoanatomik manzarasi. Ter bezlarida yallig'lanish infiltrati paydo bo'lgach, teri bezi nekrozi yuz berishi bilan yiringli yallig'lanishga duchor etadi.

Klinik manzarasi. Gidradenit ko'proq qo'ltiq sohasida, jinsiy va perianal sohalarda esa kamroq kuzatiladi. Ayollarda u shuningdek, sut

bezlari sohasida ham qo'shilib ketib, butun qo'ltiq osti chuqurchasini egallab oladi. Infiltrat kattalashib, flyuktuatsiya paydo bo'ladi, yiringli oqma yara paydo bo'lib, qaymoqsimon madda ajralib chiqa boshlaydi. Kasallik uzoq cho'zilib, tez-tez qo'zib turadi.

Differensial diagnozi. Gidradenitni chipqondan, spesifik bo'lmagan limfadenitdan, qo'ltiq osti limfatik tugunchalar silidan, limfogranulomotoz va limfosarkomadan farqlay bilish lozim.

Davosi. Dastlabki bosqichda ultrabinafsha terapiya, UVCH ni qo'llash, novokain-ampitsillinli infiltratsion blokadalar naf beradi. Ho'l kompresslar to'g'ri kelmaydi, chunki u terining bichilishiga olib keladi, yallig'lanish qo'shni ter bezlariga tarqaladi. Davo qilishda kam dozalardagi rentgenoterapiyadan foydalanish mumkin, antibiotiklar sulfanilamidlar bilan birga qo'shib qo'llaniladi, shuningdek, autogemoterapiya qo'llaniladi. Abssess paydo bo'lgan hollarda kesib yoriladi (insiziya) va yiringli jarohatlar terapiyasining umumiy qabul qilingan prinsiplari asosida davo qilish davom ettiriladi. Sintomitsiin emulsiyasidan levomikol, demeksid, furatsillin eritmasidan bog'lovda foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Abssess (xo'ppoz)

To'qimalarda cheklangan holda yiring to'planib turishga abssess («abscessus») deyiladi. Abssesslar teri osti kletchatkasida, mushaklarda, suyaklarda va ichki a'zolarda (o'pka, jigar, buyraklarda), bosh miyada uchraydi.

Etiologiyasi va patogenezi. Odatda, kasallik qo'zg'atuvchilari – stafilokokklar yoki streptokokklar, ba'zan ichak tayoqchasi, saprofitlar yoki anaerob mikroorganizmlar hisoblanadi. Mikroblar to'qimaga to'g'ridan-to'g'ri, limfogen yoki gematogen yo'llar bilan (metastatik abssesslar), shuningdek, yallig'lanishning qo'shni to'qimalarga tarqalishi bilan o'tadi. Bunga o'rta quloq yiringli yallig'langanda miya abssessi paydo bo'lishini misol qilib keltirish mumkin. Kasallikning avj olishi uchun asosiy omillari gipovitaminozlar, moddalar almashinuvi kasalliklari, organizm rezistentligining (mikroblarga nisbatan tabiiy chidamlilikning) pasayib ketishi kabilar kiradi. Shuningdek, abssesslar yot jismlar atrofida «mudrab yotgan mikroblar» deb ataluvchilarning faollashuvi natijasida ham paydo bo'ladi.

Patologoanatomik manzarasi. Yiringli yallig'lanish natijasida to'qimalar yemiriladi. Bu esa o'z navbatida, ichida yiring, yemirilgan to'qimalarning elementlari, mikroblar va ularning toksinlari bo'lgan bo'shliq yuzaga keladi. Abssess atrofida biriktiruvchi to'qimadan iborat tashqi qatlam va

granulyatsion to'qimadan iborat ichki qatlamdan tashkil topgan abssess kapsulasi yuzaga keladi (piogen membranasi). Ushbu kapsula yorilgan taqdirda yiring abssessidan tashqariga tushadi, bu esa turli asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Keyinchalik abssess bo'shlig'i granulyatsion to'qima bilan to'ladi. Mayda abssesslar o'z-o'zidan so'rilib ketishi mumkin.



172-rasm. Flyuktuatsiyani aniqlash

Klinik manzarasi. Kasallik boshlangan davrda abssess sohasida to'xtab-to'xtab tutadigan og'riq paydo bo'ladi. Keyin asta-sekin shish va qizarish ortib, tungi og'riq yuzaga keladi. Madda yig'ilishiga qarab, flyuktuatsiya aniqlanadi, bu muhim simptomdir (172-rasm).

Agar abssess chuqur joylashgan bo'lsa, flyuktuatsiyani aniqlash mushkul. Bunday hollarda ultratovush, kompyuter tomografiyasini qo'llash bilan sinov punksiyasi yordamida diagnoz qo'yish mumkin bo'ladi.

Abssessning keyinchalik avj olishida bemorning umumiy ahvoli sezilarli ravishda og'irlashadi. Harorat 39°C gacha ko'tariladi (bemorning ertalab ahvoli yaxshilanib turganida). Leykotsitoz $15\text{-}20x10^9$ litr ga yetadi, formulaning chapga siljigani ma'lum bo'ladi, ECHT ko'tariladi.

Ichki organlarda (jigarda, o'pkada) yoki yirik qon tomirlari bilan yonma-yon joylashgan bo'lsa, abssess ayniqsa xatarlidir. Ular qorin yoki ko'krak bo'shlig'ini teshib o'tgan hollarda yiringli peritonit yoki plevrit yuz beradi. Jarayon vena devoriga o'tgudek bo'lsa, u holda progressiv tromboflebit avj oladi.

Differensial diagnozi. Abssessni flegmonadan, gidradenitdan, gematomadan, churra tushishidan, anevrizmadan, xavfli o'smadan, shuningdek, sovuq abssess deb ataluvchidan farqlay bilish kerak. Sovuq abssess suyaklar va bo'g'imlar sil bilan zararlangan hollarda paydo bo'ladi. Sovuq abssessda flyuktuatsiya bo'ladi, ammo o'tkir yiringli yallig'lanishning hamma belgilari sezilmaydi.

Davosi. Dastlabki davolash davrida abssessni chegaralash maqsadida issiq muolajalar (isituvchi kompresslar, grelka, sollyuks, UVCH) va tinchlik rejimi qo'llaniladi. Flyuktuatsiya aniqlangan hollarda esa jarrohlik yo'li bilan davolash-abssessni kesish zarur.

Operatsiyani mahalliy og'riqsizlantiradigan yoki venaga yuboriladigan narkoz ostida amalga oshirish mumkin. Abssess bo'shlig'iga drenaj yaxshilab qo'yilishi uchun kesish yetarli darajada keng bo'lishi lozim. Drenaj uchun dokadan qilingan tamponlardan, turli o'lchovlardagi

polexlorvenil naychalaridan yoki rezina qo'lqop drenajlaridan foydalaniladi. Shuni unutmaslik kerakki, qon va yiringni o'ziga singdirib olgan tamponlar xuddi tiqin kabi jarohatdan oqib chiqayotgan suyuqlik uchun o'tib bo'lmas bir to'siqqa aylanadi. Shuning uchun ular har kuni, ba'zida 12 soatda 2 marta almashtirilmog'i lozim. Tamponlar va drenajlar jarohatda to undan yiring butunlay ajralib chiqmaguncha turadi. Mahalliy joyga proteolitik fermentlar yuboriladi.

Yig'ilgan yiringni chegaralashda punksion usulidan foydalanish mumkin: punksiya vaqtida yiring so'rib olingandan so'ng, abssess bo'shlig'i antiseptik suyuqliklar bilan yuviladi, keyin unga antibiotiklar va proteolitik fermentlar yuboriladi, shunday qilib, yiring bo'shlig'i aktiv asperatsiyasi yo'lga qo'yiladi.

Ayni paytda sifatli taomlar tayinlanadi. Vitaminoterapiya o'tkaziladi, eritrotsitlar, qon o'rnini bosuvchi preparatlar qo'yiladi. Antibiotiklar va sulfanilamidlar yuboriladi.

Flegmona

To'qimalarning tarqoq ravishda o'tkir yiringli yallig'lanishi flegmona («phlegmone») deb ataladi. Flegmona avvalo yumshoq biriktiruvchi to'qimalarda kuzatiladi, yallig'lanish jarayoni teri osti yog' qavatida, shuningdek, mushaklarda, mushaklar orasida, a'zolar orasi (masalan, qorin pardasi orti) kletchatkasida yuzaga kelishi mumkin.

Etiologiyasi va patogenezi. Kasallik qo'zg'atuvchilari ko'proq stafilokokklar va streptokokklar, enterobakteriyalar va anaerob mikrooranizmlardir. Mikrob to'qimaga to'g'ridan-to'g'ri, shuningdek, limfogen va gematogen yo'llar bilan tushishi mumkin. Flegmona, shuningdek, ikkilamchi bo'lishi mumkin, ya'ni u chipqon, karbunkul yoki boshqa yallig'lanish kasalliklari tufayli asorat qolishi natijasida avj oladi. Seroz jarayoni kuchayadi, keyin infiltrat yuzaga keladi, to'qima nekrozi paydo bo'ladi. Natijada asta-sekin to'qimalarning tarqoq yiringli infiltratsiyasi paydo bo'ladi.

Patologoanatomik manzarasi. To'qima nekrozga uchraganidan darak beruvchi o'zgarishlar yumshoq biriktiruvchi to'qimada avj olib boraveradi. Mikroblarning turiga ko'ra to'qimalardagi o'zgarishlarni tavofut qilish mumkin. Masalan, anaerob infeksiyasi mavjud bo'lsa, gaz pufakchalarini ko'rish mumkin, yiringli pufakchalarda esa to'qimalarning yemirilishi yoqimsiz hid bilan kechadi. Abssessdan farq qilib flegmonada yallig'langan kapsula o'chog'ining aniq-ravshan chegarasi bo'lmaydi (Flegmonoz jarayoni uchun xos bo'lgan yallig'lanish bo'yicha bo'lgan o'zgarishlarni teri osti yog' qavati yiringsiz yallig'lanishini anglatuvchi

va biriktiruvchi to'qimaning yupqa qatlami bo'ylab hujayralararo bo'shliqqa tarqaluvchi sellyulit bilan aralashtirib yubormaslik kerak).

Flegmonaning ayrim turlari ularning tarqalishiga yo'l qo'ymasligi yoki boshqa jihatlarga bog'liq holda o'ziga xos nomga ega. Masalan, qorin pardasi orti kletchatkasi flegmonasi, chaqaloqlar flegmonasi va h.k.

Flegmonaning tasnifi.

Ekssudatning turiga qarab seroz yiringli, yiringli–gemorragik, chirindili; lokalizatsiyasi bo'yicha epifassial, subfassial organizmdagi yog' qavatlarini inobatga olganda flegmonalar maxsus nom bilan yuritiladi: paranefrit, parakolit, paraproktit kabi.

Ma'lum guruhda inyeksiyadan so'ng paydo bo'luvchi flegmonalar farqlanadi. Ular dori vositalari (10 foiz-NaCl, 25 foiz analgin, 25 foiz kardiomin va h.k) yuborilganda infeksiya tushsa paydo bo'ladi.

Klinik manzarasi. Kasallik birdaniga boshlanib, og'riq, et uvishishi, darmonsizlik va haroratning 40 °C gacha ko'tarilishi bilan birga kechadi. Yallig'lanish o'chog'ida shish paydo bo'ladi, og'riqli infiltrat yuzaga keladi, oyoq-qo'l shikastlanganda ularning bajaradigan funksiyasi keskin pasayib ketadi. Infiltrat sohasida to'qimalarning organizm intoksikatsiyasi bilan kuchayib boruvchi yiringli yallig'lanishi asta-sekin avj olib boradi. Chuqur flegmonalar, masalan, kichik chanoq flegmonasi yoki qorin pardasi orti yog' qavati flegmonasi juda ham xavflidir, chunki ular xatarli asoratlar qolishiga olib borishi mumkin. Chaqaloqlar flegmonasi ham bundan mustasno emas. Septik holatning birdaniga paydo bo'lishi va teri osti yog' qavatining kuchayib boruvchi nekrozi unga xosdir. Nekrotik o'choqning asta-sekin bitib ketmasligi natijasida jarohat o'ziga xos tus oladi, uning chetlari do'ppayib chiqadi, qing'ir-qiyshiq shakl oladi, jarohat ostidagi granulyatsion to'qimalar, mushaklar, ochiq suyaklar ko'rinib turadi.

Differensial diagnozi. Flegmonani abssessdan, gidradenitdan, kuchayib boruvchi tromboflebit va limfangitdan, shuningdek, gematogen osteomiyelit va aktinomikozdan farqlash lozim.

Davosi. Konservativ davo (issiq muolajalar, antibiotiklar) kasallikning faqat boshlang'ich bosqichida o'rinlidir. Uning keyingi avj olish jarayonida zudlik bilan bajariladigan jarrohlik usuli bilan davolash – jarohatni kengroq yorish, yallig'lanish o'chog'ini drenaj qilish zarur. Terining yorilgan joyi keng bo'lishi va kontraperturalar bilan to'ldirilishi lozim. Chaqaloqlar flegmonasida to'qimalar shikastlangan joyda va sog'lom to'qima bilan yallig'lanish o'chog'i o'rtasidagi chegarada ko'plab kichikroq yorishlar qilinadi (qator hollarda yorish amalga oshirilganda yiring emas, balki qonli ekssudat chiqadi). Tizillab otiluvchi antiseptik suyuqliklar bilan yuviladi.

Operatsiya qilingan jarohat yon tomonlarida ko'pdan-ko'p tuynuklari bo'lgan polixlorvinil naychalar yordamida drenaj qilinadi. Proteologik fermentlar qo'llaniladi. Bordi-yu, bemorning umumiy ahvoli yaxshilanmasa, asorat (kuchayib boruvchi flegmona, septik tromboflebit, yiringning bo'shliqqa yorib kirishi va h.k) yuz bergan, deb hisoblash lozim. Bunday hollarda giperbarik oksigenatsiya qo'llaniladi. Shuningdek, boshqariluvchi bakterial muhitli (aeroterapevtik qurilma ATU-3, ATU-5) maxsus mahalliy izolyatorlarda jarohatlarni ochiq usul bilan davolash ham naf berishi mumkin.

Katta dozalardagi antibiotiklarni (sefalosporinlar, yarim sintetik pensillinlar, aminoglikozidlar, ristomitsin, klindamitsin, azlotsillin va b.) qo'llash, shuningdek, qon o'rnini bosuvchi eritmalarni quyish, yurak dorilarini yuborish, to'yimli ovqatlar va vitaminoterapiya muhimdir.

Saramas («Eryusipelas»)

Saramas – terining, kamroq shilliq pardaning kuchayib boruvchi o'tkir yallig'lanishidir.

Etiologiyasi va patogenezi. Saramas yallig'lanishining qo'zg'atuvchisi streptokokk A dir. Terining ifloslanishi va kichik jarohatlar kasallikning avj olishi uchun qulay omillar hisoblanadi. Organizmning streptokokk infeksiyaga (allergiyaga) ta'sirchanligining oshishi ham muhim rol o'ynaydi. Antiseptik davrga qadar jarohatlanganlar va tug'uvchi ayollarda ommaviy saramas epidemiyasi kuzatilgan. Agar organizm streptokokk infeksiyasiga ta'sirchanligi yuqoriligi bilan ajralib tursa, saramas qaytalanadi, buning ustiga ushbu jarayon ko'pincha bir yerda – o'sha avval chiqqan joyida paydo bo'ladi. Infeksiya teriga to'g'ridan-to'g'ri yoki limfogen yo'llar bilan o'tadi. Mikroblar uchun ochiq darvoza, odatda, jarohatlar, shilingan joylar, yaralar, terining yorilishi, shilliq pardaning shikastlanishi hisoblanadi.

Patologoanatomik manzarasi. Terida shish avj oladi, chegaralari aniq ko'rinib turgan qip-qizargan joylar (eritema) paydo bo'ladi. Gistologik manzarasi seroz-gemorragik yallig'lanishga mos keladi. Jarayonning keyingi rivojlanishiga shishning kattalashishi va epidermisni qatlamlantiruvchi ekssudat paydo bo'ladi, natijada suyuqlikka to'la pufakchalar paydo bo'ladi. Agar infeksiya teri osti kletchatkasiga o'tsa, u holda flegmona va to'qima gangrenasi rivojlanadi. Saramas limfa tomirlari bo'ylab tarqaladi.

Klinik manzarasi. Kasallik to'satdan boshlanib, yuqori harorat va et uvishishi, bosh og'rig'i, ba'zan qayt qilish bilan kechadi. Kasallikning kechishi toksikoz bilan ifodalangan o'tkir infeksiyali jarayonni eslatadi.

Terida hajman tez kattalashuvchi yallig'lanish («alanga tilchalari» ko'rinishida) paydo bo'ladi. Sog'lom va yallig'langan to'qimalar o'rtasidagi chegara aniq bilinib turadi, qizarib shishgan joylar sog'lom teri ustidan ko'tarilib turadi. Kasallik o'rta hisobda 5-10 kun davom etadi.

Saramas yallig'lanishi ba'zan bosh va bo'yin sohasida paydo bo'ladi. Bunday hollarda yallig'lanish tez tarqalib, terining anchagina qismini qamrab olishi mumkin.

Saramas tromboflebit, shuningdek nefrit va septik holat bilan yanada og'irlashishi mumkin. Kasallikning takror qo'zib turishi fil oyoq kasalligi («elephanthiasis») boshlanishiga olib kelishi mumkin.

Saramasning klinik turlari xilma-xildir. Avvalo, jarayon so'nib bo'lishi bilan yo'qolib ketadigan, terida qizargan joy bilan shish paydo bo'ladi. Bu eritematoz saramas deb ataladi.

Jarayon terida sarg'ish, xira yoki gemorragik ekssudat bilan, to'la pufakchalar paydo bo'lishi bilan kechishi mumkin. Bu saramasning pufakli yoki bullez turlariga xosdir.

Bordiyu yallig'lanish jarayoniga yiringli infeksiya qo'shilib, teri nekrozi paydo bo'lsa, bu flegmonoz yoki gangrenoz saramas deyiladi. Saramas yallig'lanish yo'qolib, keyin boshqa joyda qaytadan paydo bo'lishi esa ko'chma saramas yallig'lanishi deyiladi.

Differensial diagnozi. Saramasni teri osti yog' qavati flegmonasidan, sirt tromboflebiti va kuchayib boruvchi limfangitdan, shuningdek, o'tkir dermatitdan farq qilish zarur.

Davosi. Sulfanilamidlarni (streptotsid) sepma dori holida qo'llanish, shikastlangan joyga ko'k dori surkash mahalliy davo qilishga kiradi. Saramas tarqalmasligi uchun sog'lom to'qima chegarasi yod, yodopiron preparatlari bilan surtib, chegaralanadi. Shuningdek, kvars nuri bilan davo qilishdan ham foydalaniladi. Vanna qabul qilish va ho'l kompresslarni qo'llash to'g'ri kelmaydi. Umumiy davo o'z ichiga bir kecha-kunduzda 3-5 g dozalardagi sulfanilamid preparatlarni (streptotsid, etazol, sulfadimetoksin va b.), antibiotiklar demoksid+furatsillin eritmasi, metrid va og'riq qoldiruvchi moddalarni qo'llash bilan davolashni oladi.

Passiv immunlash-streptokokka qarshi 10-20 ml li vaksina, vitaminoterapiya, rentgen va lazer nuri bilan nurlantirish, desensibilizatsiya qiluvchi moddalar (dimedrol, kalsiy xlor) qo'llaniladi. Shuningdek, to'yimli ovqatlarni yeyish va ko'p miqdorda suyuqlik ichishni buyurish ham muhimdir.

So'nggi yillarda qo'l-oyoqdagi jarayonning avj olishiga yo'l qo'ymaslik uchun limfotrop antibiotiklarni endolimfatik yuborishni qo'llash tufayli saramas yallig'lanishining og'ir turlarini davolashda muayyan muvaffaqiyatlarga erishildi.

To‘qima flegmonasi yoki gangrenasi paydo bo‘lgan hollarda yiring o‘chog‘ini yorish va jarohatni drenaj qilish, shuningdek, uni sterptotsid mazi yoki sintomitsin emulsiyasi shimdirilgan bog‘lov bilan bog‘lash zarur.

Erizipeloid (Cho‘chqalar saramasi)

Etiologiyasi va patogenezi. Erizipeloid («erysipeloides») yoki cho‘chqalar saramasi, sudralma eritema bu – yuqumli kasallik bo‘lib, uning qo‘zg‘atuvchisi cho‘chqalar saramasi tayoqchasidir. Kasallik aloqa (kontakt) natijasida yuqadi. Kasallikni yashirish davri 3-7 kunga cho‘ziladi. Ushbu kasallik bilan asosan, uy bekalari, shuningdek, go‘sht va baliq sanoati bilan bog‘liq ishxonadagi ishchilar kasallanadilar.

Patologoanatomik manzarasi. Barcha teri qatlamlari zardobli yallig‘lanadi va u kattalashib boruvchi shish, limfostaz va limfangont bilan birga kechadi.

Klinik manzarasi. Kasallik boshlangan birinchi kundayoq barmoqlarning orqa tomoni ustida qichishish va harorat norma atrofida bo‘ladi. 10-12 kundan so‘ng o‘tkir yallig‘lanish jarayoni belgilari yo‘qoladi, biroq yallig‘lanish boshqa panja va barmoqlarga o‘tishi mumkin. Kasallik qo‘zib turishi mumkin.

Differensial diagnozi. Chuchkalar saramasini xasmol, barmoqning bir bo‘g‘imaro artriti, saramas va dermatitdan farqlash lozim.

Davosi. Barmoq immobilizatsiya qilinadi, penitsillin-novokain blokadalari, ultrabinafsha kvars nurlar bilan nurlantirish, rentgenoterapiya, spesifik zardoblar qo‘llaniladi.

2. YUMSHOQ BIRIKTIRUVCHI TO‘QIMALARNING YIRINGLI KASALLIKLARI

Bo‘yin chuqur flegmonasi

Bo‘yin chuqur flegmonasi («phlegmone Colli») juda xavfli kasallikdir. Uning xarakteri shu yuzada yaxshi taraqqiy etgan limfatik tomirlar anatomik-topografik xususiyatiga, bo‘yinining chuqur mushak usti pardalariga va oldingi orqa ko‘ks oralig‘i bilan tutashgan ko‘pdan-ko‘p fassial biriktiruvchi jildlarga ko‘proq bog‘liqdir.

Etiologiyasi va patogenezi. Kasallikning qo‘zg‘atuvchilari ko‘proq stalifokokklar, enterobakteriyalar (ichak tayoqchasi va b.), kamroq anaerob mikroorganizmlar hisoblanadi. Infeksiyaning tarqalishi turli yo‘llar bilan kechadi, ko‘proq og‘iz bo‘shlig‘i (karioz tishlar), bodomsimon bezlar yoki yallig‘lanish o‘chog‘idan olisdagi limfogen va

gematogen yo'llar bilan, shuningdek, to'g'ridan-to'g'ri mikrob tushishi bilan tarqaladi.

Patologoanatomik manzarasi. Dastlabki bosqichda yiringli zardob bilan bog'liq holda shish paydo bo'ladi, keyin asta-sekin to'qimalarning yiringli imbibitsiyasi avj oladi. Yallig'lanish fassiyalararo tirqishlar bo'ylab tarqaladi.

Klinik manzarasi. Kasallik og'riq va bo'yinning ma'lum bir joyida paydo bo'lgan shishning kattalashishi bilan boshlanadi. Bemor og'riqdan va yutinish qiyinligidan shikoyat qiladi. Ayrim hollarda og'izni ochish, keyinchalik nafas olish qiyinlashgani ma'lum bo'ladi, chunki tomoqdagi shish kattalashadi. Bemorning umumiy holati darhol yomonlashadi, harorati 40 °C gacha ko'tariladi. Leykotsitlar 20-30x $10^9 xl^{-1}$ ga yetadi, leykotsitlar formulasida chapga keskin siljish aniqlanadi. Yiring yorilib ko'ks oralig'iga tarqalganda bemorning umumiy ahvoli yaxshilangandek aldamchi tasavvur paydo bo'ladi (og'riq kamayadi, yutish va nafas olish yaxshilanadi), biroq uning ahvoli ko'p o'tmay yomonlashadi, og'ir yiringli mediastinit manzarasi ko'proq namoyon bo'ladi.

Differensial diagnozi. Bo'yin chuqur flegmonasini tomoq abssessidan, o'tkir til osti limfadenitidan, quloq yonidagi so'lak bezlarining yiringli yallig'lanishidan, yiringli mediastinitdan farq qilish lozim.

Davosi. Dastlabki bosqichda bo'yinning chuqur flegmonalari dori-darmonlar bilan davolanadi: fizioterapevtik davolash, antibiotiklar, tomoq bo'shlig'ini antiseptik eritmalar bilan chayqash qo'llaniladi. Yiringli o'choq paydo bo'lsa, darhol operatsiya qilish zarur.

Operatsiya umumiy og'riqni qoldirish asosida o'tkaziladi. Yorish ko'krak-o'mrov so'rg'ichsimon mushaklar chetining oldingi (yoki orqa tomondagi) mushaklari bo'yicha qilinadi. Zaruriyat tug'ilib qolganda o'mrov yoki ko'krak ustida kontraperatura amalga oshiriladi. Ko'pincha bo'yin chuqur flegmonasi bo'yicha kechadigan tomoq yoni abssesslari tomoq tomonidan yoriladi. Jarohat kengroq yorilib, drenaj qilinadi va keyinchalik yiringli jarohatlarni davolash bo'yicha umumiy qabul qilingan usullar bo'yicha davo qilinadi.

Paranefrit («Paranephrits»)
(Buyrak atrofi yog' qavatining yallig'lanishi)

Paranefrit deb, buyrak atrofidagi yumshoq biriktiruvchi to'qimalar va yog' kletchatkasining yiringli yallig'lanishiga aytiladi.

Etiologiyasi va potegenezi. Stafilokokklar, enterobakteriyalar (ichak tayoqchasi), kamdan-kam hollarda saprofitlar hamda anaeroblar kasallikning qo'zg'atuvchilari hisoblanadi. Infeksiya to'g'ridan-to'g'ri

buyrak parenximasidan (buyrakning ustki qatlami abssessga uchraganda) yoki buyrak jomidan (buyrak toshlari, buyrak jomchasining o'tkir yallig'lanishi va h.k.) o'tadi. Paranefrit buyrak to'qimalari fibrozi bilan bir vaqtda ko'pdan-ko'p kichik-kichik yiringlashlar avj olganda, ya'ni buyrak jomchasining surunkali yallig'lanishi sababli ham avj olishi mumkin. Shuningdek, paranefrit qorin bo'shlig'i a'zolaridagi yiringli yallig'lanish jarayonlari tufayli ham paydo bo'ladi. Bunday hollarda infeksiya limfogen yo'l bilan o'tadi. Metastatik yo'l bilan ham o'tishi mumkin. Hozirgi vaqtda mustaqil paranefrit hollari kamdan-kam uchraydi.

Patologoanatomik manzarasi. Buyrak atrofidagi to'qimalarda to'qima shishi va yiringli shish avj oladi. Yallig'lanish siydik nuqtalarini o'rab olgan biriktiruvchi to'qima tuzilmalariga, shuningdek, qorin sirti bo'shlig'iga o'tadi. Bu yerda yiring katta bel mushaklari bo'ylab pastga tushadi va psoas-abssess deb ataluvchini paydo qiladi. Ko'pincha yiring qovurg'a bilan qorin orasidagi qanotlar bo'ylab bel uchburchagiga tushadi.

Klinik manzarasi. Kasallik og'ir kechadi. Bemorning ahvoli darhol yomonlashadi, harorati birdan ko'tariladi. (40 °C atrofida bo'ladi), belda qattiq og'riq bo'ladi. To'qima shishi yuzaga keladi, shishgan joy paypaslab ko'rilganda qattiq og'riydi. Qonda leykotsitlar soni ko'payib ketadi, gohida siydikda piuriya aniqlanadi, mikroskop orqali kuzatilganda esa leykotsitlar, eritrotsitlar va silindrlar ko'riladi. Ammo siydik tekshirilganda ba'zi bir hollarda patologik siljish kuzatilmaydi. Noaniq holatlarda buyrak atrofi bo'shlig'ida ultratovush yordamida diagnostik punksiya o'tkazish mumkin.

Differensial diagnozi. Paranefritni qorin sirti kletchatkasi flegmonasidan, qovurg'alar osteomiyelitidan, yiringli plevritdan, appenditsitdan (ko'richakning chuvalchangsimon o'simtasi retroperitoneal joylashganda) va buyrak kasalligidan farqlash lozim.

Davosi. Paranefritni muvaffaqiyatli davolashning muhim omili bu – o'z vaqtida operatsiya qilishdir. Lyumbotomiya o'tkaziladi, yiringlagan joy keng yoriladi, antiseptik eritmalar bilan yuviladi va drenaj qilinadi, aktiv asipiratsiya yuzaga keltiriladi. Pionefroz yuz bergan hollarda buyrak olib tashlanadi (nefrektomiya).

Paraproktit

O'tkir paraproktit («paraproctitis») deb, to'g'ri ichak atrofidagi yog' qavatining yiringli yallig'lanishiga aytiladi.

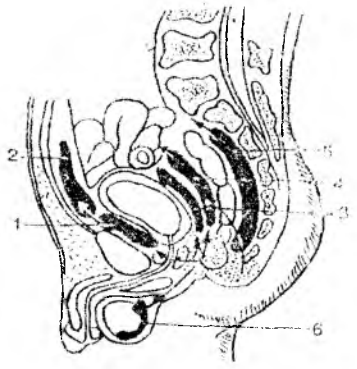
Etiologiyasi va patogenezi. Paraproktit odatda aralash infeksiya (ko'pincha ichak tayoqchasi, enterokokk yoki anaerob mikroflorasi)

tufayli paydo bo'ladi. Infeksiya to'g'ri ichak atrofidagi yog' qavatiga chiqaruv kanali shilliq qavati shikasti orqali yallig'langan bavosil tugunchalaridan yoki chot terisi shikastlanishi bilan bog'liq holda o'tadi: paraproktitning paydo bo'lishida shilliq qavat morgan kriptalarning shikastlanishi ayniqsa muhim ahamiyatga ega. Surunkali qabziyat, to'g'ri ichakning yallig'lanishi ham kasallikni keltirib chiqaradi.

Tasnifi. Teri osti, shilliq qavat osti, quymich-to'g'ri ichak, chanoq-to'g'ri ichak va to'g'ri ichak orqasi paraproktitlari farqlanadi.

Patologik-anatomik manzarasi. Paraproktit yuz berganda to'qimalar shishining yiringli infiltratsiyasi kuzatiladi. Yiring to'g'ri ichak va orqa chiqaruv teshigi atrofidagi biriktiruvchi yumshoq to'qimalarga tezlik bilan tarqaladi. Nekrozlashgan to'qimalar odatda yoqimsiz hid chiqaradi. Jarayon chanoq diafragmasi ustida tarqalib, kichik chanoqda to'g'ri ichak orqasi abssesslari paydo bo'lishi bilan kechadi (173-rasm.)

Klinik manzarasi. O'tkir yiringli paraproktit og'ir klinik manzara bilan kechadi. Bemor qattiq lo'qillab og'rishni, defekatsion qiynalishni boshidan kechiradi. Kasallik yuqori harorat (39-40°C) et uvishishi bilan kechadi. Teri osti paroproktiti holatlarida orqa chiqaruv teshigi sohasida qizarish, shish va infiltrat paydo bo'lib, dumba, ko'pincha chot sohasiga tarqaladi. To'qimalarning yiringli infiltarsiyasi tezda avj olib, chayqalish paydo bo'ladi. Agar jarayon quymich yaqinida kechayotgan bo'lsa, mahalliy simptomlar kamroq ayon bo'ladi va kasallikning o'zi intoksikatsiya bilan kechadi. Agar abssess to'g'ri ichak devori yaqinida rivojlansa, rektal tekshirib ko'rilganda shilimshiq moddalar shishini, infiltratsiyani, qattiq og'riqni aniqlasa bo'ladi. Abssesslar o'z-o'zidan ichakka yoki sirtga teshib o'tishi mumkin. Agar bu hol yuz bersa, operatsiyasiz bitmaydigan to'g'ri ichak oqmalari paydo bo'ladi. Bunday hollarda kasallik surunkali tus oladi. Anaerob paraproktit og'ir flegmonoz yallig'lanish turi bo'yicha o'tadi.



173-rasm. O'tkir paraproktitda kichik chanoq flegmonasi. Abssess fazasida.
1-qovuq osti. 2-prevezikal flegmona. 3-retrovezikal flegmona. 4-chanoq-to'g'ri ichak abssessi. 5-to'g'ri ichak orqa sathi abssessi. 6-inovak xaltasi abssessi.

Differensial diagnozi. Paraproktitni to'g'ri ichakning vena tomirlari yallig'lanishidan, orqa chiqaruv teshigining yorilishidan, o'tkir kulanjdan, shuningdek, to'g'ri ichak atrofidagi surunkali fistula (oqma yara)dan, to'g'ri ichak o'smalaridan farqlay bilish kerak.

Davosi. To‘g‘ri ichak atrofidagi yog‘ qavati flegmonasida yoki abssessida oshig‘ich jarrohlik yo‘li bilan davolash tavsiya etiladi. Odatda, operatsiya ko‘ktomirni og‘riqsizlantirish yoki umumiy og‘riqsizlantirish bilan amalga oshiriladi. Kesmalar to‘g‘ri ichakning tashqi sfinkteridan 1,5-2 sm uzoqlikda o‘tkaziladi (bunda o‘ta ehtiyotkorlik talab qilinadi). Kesmalar radial, yoysimon yoki burchak shaklida bo‘lishi mumkin, ular pararektal bo‘shliqni drenaj qilishni ta’minlashi lozim. Yiringli bo‘shliq bo‘shatilishidan tashqari, paraproktitning ichi (birlamchi), teshigi ham yo‘q qilinishi kasallikning surunkali dardga aylanishining oldini oladi. Yiringli bo‘shliq vodorod peroksidi, 0,02 foizli xlorgeksidin eritmasi bilan yuviladi. Anaerob paraproktitda nekrotik to‘qimalarni kesib tashlash bilan keng yorishlar o‘tkaziladi; giperbarik oksigenatsiya ham tavsiya etiladi.

Operatsiyadan keyingi davrda najasni to‘xtatib turish uchun 3-4 kun kamtarona parhez belgilanadi. Og‘riqni qoldiruvchi vositalar, antibiotiklar, introfuran preparatlar, proteolitik fermentlar, kaliy permanganat eritmali vannalarni o‘tirgan holda qabul qilish keng qo‘llaniladi.

Mastit
(Sut bezlarining yallig‘lanishi)

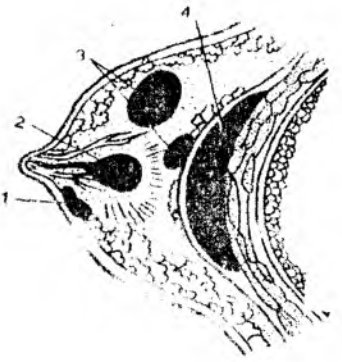
Sut bezlarining yallig‘lanishi («mastitis») avvalo emizuvchi ayollarda (90 foiz hollarda), ayniqsa, birinchi marta tuqqan ayollarda kuzatiladi. Shuningdek, mastit chaqaloqlarda (m. neonatolorum) va jinsiy jihatdan balog‘atga yetish davrida-o‘smirlarda ham kuzatiladi (m. adolescentium).

Etiologiyasi va patogenezi. Odatda, mastit stafilokokk infeksiyasii va enterobakteriyalar tufayli kelib chiqadi. Kasallik qo‘zg‘atuvchi ko‘pincha sut beziga limfogen yo‘llar bilan o‘tadi. Ko‘krak uchi va ko‘krak uchi atrofidagi pigmentlashgan zonaning (areola) yorilishi, sut bezining shikastlanishi kirish darvozasi vazifasini o‘tashi mumkin. Infeksiya sut beziga sut yo‘llari va gemotogen yo‘llar bilan tushishi mumkin. Ko‘krak bezlarida sutning to‘xtab qolishi, sanitariya talablariga javob bermaydigan turmush sharoitlari, bolani emish davrida ko‘krakni yetarlicha parvarish qilinmaganligi kasallikning paydo bo‘lishi uchun imkon tug‘diruvchi omillar hisoblanadi.

Patologik-anatomik manzarasi. Virulent infeksiya ta’siri ostida sut bezining yiringli shikastlanishi va to‘qimalarining yemirilishi bilan kechadigan yallig‘lanish jarayoni avj oladi. U yon-atrofdagi to‘qimalarga o‘tganda ko‘krak qafasi devori flegmonasi paydo bo‘lishi mumkin. To‘qimalarda shish, infiltratsiya va maddalash kuzatiladi.

Mastit abssesslar vujudga kelishi bilan ham paydo bo'ladi (m. superficialis) (174-rasm).

Odatda, yuza mastit ko'p uchraydi. Unga shunday xususiyat xos: yiring bevosita teri ostida bo'lib. u yerdan tashqariga yorib chiqadi va shu zahotiyoq jarayon to'xtaydi. Subareoslar asbsess (m. subareolaris) yuza mastit turlaridan biridir. Mastitning anchagina og'ir turi – sut bezlari bo'lakchasining yiringli yallig'lanishidir. (m. intraglandularis): yiring yig'ayotgan o'choq yetarlicha chuqurlikda joylashgan bo'lib, bezlar parenximasini hamda yondosh biriktiruvchi qatlamlarni qamrab oladi. Bezlar orasidagi yumshoq to'qimalarda va ko'krak qafasi fassiyasida joylashgan retromammar abssess (m. retroglan-dularis) ayniqsa og'ir tur hisoblanadi.



174-rasm.
Mastit abssesslarining xillari.
1-subareolyar. 2-sut yo'llari retensiyasi. 3-intraglandulyar. 4-retromammar.

Tasnifi. O'tkir va surunkali. Amaliyotda o'tkir mastitning seroz (boshlang'ich), infiltratli, abssesslashgan, flegmonali va gangrenoz turlari farqlanadi. Surunkali mastitlarga yiringli va yiringsiz turlar kiradi. Yiringli surunkali mastit qisman kam uchraydi. Odatda, o'tkir mastit noto'g'ri davolaganda yuzaga keladi. Yiringsiz surunkali mastitga periduktal surunkali mastit kiradi. Shuningdek, maxsus sil, zaxli mastitlar kuzatiladi, lekin ular kam uchraydi.

Klinik manzarasi. Jadallik bilan boshlanish mastitga xosdir. Yallig'lanish et uvishishi, shishning tez kattalashishi va sut bezida qattiq shish (bu shish hajm jihatidan kattalashib, paypaslab ko'rilganda og'riq beradi) paydo bo'lishi bilan kechadi. Mastitning boshlang'ich bosqichidayoq sut oqishini ta'minlash va sut yo'llarida sut ivishining oldini olish zarur. Sutni muntazam sog'ib tashlash zardobli mastit bosqichida kuzatiladigan yallig'lanishni bartaraf etish uchun ko'pincha imkon beradi. Biroq jarayonning keyingi avj olishi infiltratsiya bosqichiga o'tadi.

Sut bezi kattalashganda usti qizargan teri ostidagi qattiqlik aniqlanadi. Tungi og'riqlar. uyqusizlik, umumiy quvvatsizlik paydo bo'ladi. Harorat 40°C ga yetadi. Leykotsitoz ko'payadi, ECHT ko'tariladi. Mushak osti limfa tugunlari kattalashganini aniqlash mumkin.

Keyin infiltratning yiringlashi (yiringlash davri) yuz beradi va mastitning flegmonoz-gangrenoz turi avj oladi. Bemorning umumiy ahvoli yomonlashadi, et uvishib turaveradi, septik hodisalar ko'payadi.

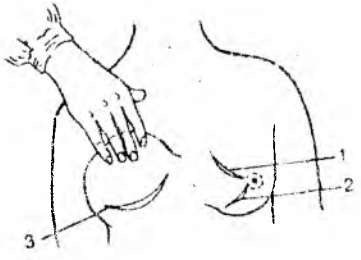
Yallig'lanish o'chog'i ustidagi teri qizaradi, emchak uchining ichiga botib ketganligi ko'riladi. Vena turi sathi sezilarli ravishda kengaygani va limfangit belgilari kuzatiladi. Infiltrat sohasi paypaslab ko'riliganda flyuktuatsiya aniqlanadi, leykotsitoz $15\text{-}20\text{x}10^9/l$ ga yetadi, anemiya rivojlanadi, siydikda oqsil, leykotsitlar va donali silindrlar paydo bo'ladi.

Ayrim hollarda o'tkir yallig'lanish jaarayoni surunkali infiltrativ formasiga o'tishi mumkin, bu forma kuchsiz isitma, o'rtacha og'riq infiltratning sezilarli ravishdagi qattiq shishi bilan kechadi. Mastitning bunday formasi surunkali, uzoq davom etadigan xususiyatga ega bo'lib, unga davo qilish ancha qiyin kechadi.

Differensial diagnozi. Mastitlarni sut ivib qolishidan (laktostazdan), ginekomastiyadan, ko'krak bezi xavfli o'smasidan, shuningdek, ko'krak qafasi devori flegmonasidan farqlash lozim.

Davosi. Tinch-xotirjamlik tartibiga amal qilish buyuriladi, bolani ko'krak, ya'ni ona suti bilan boqish to'xtatiladi, biroq sut muntazam sog'ib tashlanadi, fizioterapevtik davolash tadbirlari qo'llaniladi. Sut bezi muayyan holatda ko'tarilgan bo'ladi. O'z vaqtida boshlangan dori-darmonlar bilan davolash (odatda, dastlabki 36 soatda) ko'pincha naf berib, tez sog'ayishga olib keladi. Bu davrda antibiotik terapiyani sulfanilamidlar bilan kombinatsiya qilib keng qo'llaniladi. Sut bezining infiltratsiyasiga novokainli antibiotiklar, ampitsillin bilan birga 0,25-0,5 foizli novokain 200 ml miqdorida retromammar yuborilsa (500 000 TB) naf beradi.

Bez yiring olganda darhol jarrohlik yo'li bilan davolash tavsiya etiladi. Operatsiya odatda venaga narkoz yuborish orqali amalga oshiriladi. To'qimalarni kengaytirib kesish uchun radiar kesishlar o'tkaziladi. bu kesishlar emchak uchi atrofidagi pigmentli sohaga tegmasligi kerak, aks holda sut chiquvchi yo'lchalar shikastlanadi (175-rasm). Abssess bo'shlig'i barmoq bilan tekshirib ko'riladi, bo'shliq keng ko'lamda drenaj qilinadi. Bo'shliqlar ko'p bo'lganda to'qimalarning ayrim g'ovchalari yorilib, yagona bo'shliq yuzaga keltiriladi va ko'proq ishonchli drenaj qilishga imkon beruvchi kontraperturalar – qo'shimcha kesishlar amalga oshiriladi. Abssess punksiyasidan maqsad, yiringni chiqarib yuborish va bo'shliqqa antibiotiklarni kiritishdir.



175-rasm. Yiringli mastitda kesish usullari:
1,2-radiar, 3-retromammar abssessida yoysimon (Bardenxayyer usuli)

Retromammar abssesslar Bardenxayyer usuli bilan yoy shaklida kesiladi. Kesish bez osti teri burmasi bo'yicha va bez oldingi ko'krak devoriga o'tadigan joyda amalga oshiriladi. Shunday qilinsa abssess bo'shlig'i to'la drenaj qilinadi va yaxshi kosmetik effekt ta'minlanadi.

Antibiotiklar, qon o'rnini bosuvchilarni quyish va giperbarik ksigenatsiya keng qo'llaniladi.

3. QON VA LIMFA TOMIRLARINING YIRINGLI KASALLIKLARI

Venalarning yallig'lanishi

Vena devorining yallig'lanishi flebit («phlebitis») deb ataladi, bordiyu, yallig'langan vena yo'lida tromb yuzaga kelgan bo'lsa, bunga tromboflebit deyiladi («trombophlebitis»).

Etiologiyasi va patogenezi. Flebit vena devoriga yiringlatuvchi mikroblarning to'g'ridan-to'g'ri, shuningdek, venaning shundoqqina yaqinidagi yallig'lanish o'choqlaridan (flegmona, saramas yallig'lanishi, tomirlar yallig'lanishi va h.k) yuz berganda o'tadi. Mikroblar venaga olisdagi yallig'lanish o'chog'idan gematogen va limfa tomirlari tarmog'i kengayganda limfogen yo'llar bilan ham o'tadi. Venaning shikastlanishi natijasida yoki kateterlashda paydo bo'ladigan aseptik yallig'lanish jarayoni kamdan-kam kuzatiladi.

Venalarning kengayishi, infeksiya, vena qon aylanishining buzilishi (bunda venadan qon yurishning qiyinlashuvi yaqqol ifodalanadi), qon koagulyatsion holatining o'zgarishi (qon ivishining oshishi) yallig'lanishga imkon tug'diruvchi omillar hisoblanadi.

Patologik-anatomik manzarasi. Yallig'lanishning dastlabki manzarasiga zardobli ekssudat rivojlanadigan vena devorida infiltratli jarayonlar xosdir. Bu jarayon odatda yo'qolib ketadi, biroq ancha-muncha murakkab holatlarda vena devorining yiringli infiltratsiyasi avj oladi, bu esa keyinchalik nekrozga olib boradi. Vena yo'lida qon quyilib, qotib qolishi – tromboz ro'y beradi. Vena devorining yallig'lanishi uning atrofidagi to'qimalarga ham o'tishi mumkin, bu esa teri osti yog' kletchatkasining yallig'lanishiga, hatto abssess yuz berishigacha olib boradi. Infeksiya o'chog'idan kasal yuqtiruvchi tromblar ajralib chiqishi mumkin, bunday tromblar esa qator hollarda boshqa joylarda ham yiringli metastaz paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

Klinik manzarasi. Tromboflebitlar yuza va chuqur venalarning tromboflebitlariga bo'linadi. Ko'pincha tromboflebit oyoqlarda avj oladi. O'tkir tromboflebit holatida oyoqda qattiq og'riq paydo bo'ladi, u kuchayib boradi, uning yoniga shish qo'shiladi. Tana harorati ko'tariladi

(38-39°C). Yuza tromboflebitda vena yo'li bo'ylab qizargan mintaqalar sezilib turadi, venalarning tromb paydo bo'lgan sohalarida qattiq va og'riq beradigan tugunchalarni paypaslab ko'rish mumkin.

Chuqur venalar tromboflebitining klinik manzarasi asosan shish bilan xarakterlanadi: teri taranglashadi, ko'kish yoki to'q qizil rang olib oqaradi. Kasal oyoq terisining harorati sog' oyoqqa nisbatan yuqori bo'ladi. Ammo yallig'lanish jarayoni tufayli kelib chiqqan ta'sirlanish arterial spazm paydo bo'lishiga olib kelsa, kasal oyoq haroratiga nisbatan past bo'lishi ham mumkin, terisi esa rangparligi bilan ajralib turadi («phlegmasia alba dolens»). Yallig'lanishning avj olishiga muvofiq venalar bo'ylab ko'pdan-ko'p abssesslar paydo bo'lishi mumkin.

Odatdagi hollarda kasallik asta-sekin yaxshilanish bilan 14-30 kun davomida kechadi. O'tkir tromboflebit operatsiyadan keyingi davrda asorat sifatida ham paydo bo'lishi mumkin (masalan, o'tkir appenditsit, yiringli parametritdan so'ng yoki tug'ishdan keyingi davrda chanoq venalari yallig'lanishi sifatida).

Kasallikning og'ir turi bu – ko'chib yuruvchi (migratsiyalanadigan) flebit («phlebitis migrans») bo'lib, u yuza venalarda rivojlanadi. Bu kasallikda vena yo'llarida kichikroq og'riqli tugunchalar kuzatiladi, ularning ustidagi teri bilinar-bilinmas qizaradi. Yallig'lanish o'choqlari sekin-asta yo'qoladi, biroq keyin boshqa joylarda paydo bo'ladi. Ko'chib yuruvchi flebit ko'pincha arteriya yallig'lanishi bilan qo'shilib ketadi. Bu o'rinda gap qamrab oluvchi trombangit (Byurger kasalligi) haqida ketmoqda.

Tromboflebitning jiddiy asoratlaridan biri o'pka arteriyasi tromboemboliyasidir, bu holda o'lim to'satdan yuz berishi mumkin. Turli a'zolarda septik metastazlar, shuningdek, asosiy septik jarayon paydo bo'lishi ehtimoldan holi emas.

Differensial diagnozi. Bu kasallikni limfa tomirlari yallig'lanishidan, obliteratsiyalovchi endarteritdan, qorasonning dastlabki bosqichidan, flegmonasidan, saramas yallig'lanishidan, shuningdek, fil oyoq kasalligidan farqlash lozim.

Davosi. Tromboflebit yuz bergan holda muhim omilardan biri tinchlikdir. Bunda qon oqishini osonlashtirish uchun, qo'l-oyoqlar yuqori vaziyatda qo'yiladi. Haddan tashqari jismoniy zo'riqishdan va xatti-harakatlardan ehtiyot bo'lish lozim, chunki tromb ajralib, emboliyani keltirib chiqarishi mumkin. Massaj to'g'ri kelmaydi. Mahalliy issiq muolajalar qo'llaniladi. Yallig'lanishga qarshi va og'riqsizlantiruvchi dori-darmonlar (analgin, butadion, atsetil-salitsil kislota, amidopirin) buyuriladi. Harorat yuqori va et uvishayotgan bo'lsa, shuningdek, yallig'lanish belgilari mavjud bo'lsa, katta dozalarda antibiotiklar tayin

qilinadi. Spirtli kompresslar va Vishnevskiy malhami, geparin malhami, venoruton (troksevazin) lioton geli shimdirilgan bog'lovlar qo'llaniladi, zuluk solinadi. Dimeksidning 50-60 foizli eritmasi bilan applikatsiya qo'llanilganda yaxshi natijalarga erishilgan (30-40 daqiqadan, bir kursga 10-12 muolaja) bo'ladi. So'nggi yillarda davolashning yangi usuli 200-400 angstrem kuchlanishdagi o'zgarmas magnit maydonining 7-15 kun mobaynida 10-20 daqiqadan ta'siri muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Shuningdek, kobalt xloridning 1 foizli eritmasi, proteolitik fermentlar (tripsin, ximotripsin), geparin yoki lidaza bilan elektroforez qo'llaniladi (bir kursga 6-10 muolaja).

Qonning ivish xususiyatini kamaytirish uchun bilvosita ta'sir qiladigan antikoagulyantlar (fenilin, omefin, sinkumar) qo'llaniladi, bular qon protrombi darajasini pasaytiradi va trombolizga imkon tug'diradi. Bu dori-darmonlarni qo'llaganda protrombin indeksini nazorat qilish lozim. Uning 40-50 (foiz normada 75-100 foiz atrofida) bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Agar protrombin ko'rsatgichi keyinchalik pasayib ketsa (25-30 foiz), antikoagulyantlarni to'xtatish kerak, chunki protrombin indeksi pasayishda davom etaversa qon ketishi (burundan, og'iz bo'shlig'idan, bachadon, buyrak, me'da-ichak yo'lidan) ro'y berishi mumkin. Antikoagulyantlar dozasi yoshga va organizmga ularga nisbatan ta'sirchanligiga qarab, bir kecha-kunduzga o'rta hisobda 1 tabletkadan 2-3 marta ichish buyuriladi. To'g'ri ta'sir etuvchi antikoagulyantlar ham qo'llanilib, gaparin bir kecha-kunduzda 5000-10000 TB dan venaga 4-6 marta yuboriladi.

Tibbiy zuluklar ham xuddi shunday ta'sir ko'rsatadi. Ular to'g'ri ta'sir etuvchi antikoagulyant bo'lmish girudinni ajratib chiqaradi. Girudin qon ivishi va yopishqoqligini kamaytiradi, ayni paytda tomir tortishishini bartaraf qiladi. Bir seans uchun qo'l-oyoqqa 5-10 ta zuluk qo'yiladi. Zuluklar yaxshi so'rishi uchun seans oldidan teri qiriladi, sovunsiz yuviladi, ba'zan shirali suv yoki glyukoza eritmasi bilan ho'llanadi. Zuluklar 10-20 ml qonni so'rib bo'lgach o'ladi, shuning uchun ularni ajratib olishning hojati yo'q. Yarachalarga antiseptiklar surtiladi, siqib bog'lanadi, qon oqishi bir necha soat davom etishi mumkin.

Asosiy venalarda tromboflebit paydo bo'lgan hollarda trombolitik davo qo'llaniladi, venaga fibrinolizin (bir kecha-kunduzlik dozasi-25000-35000 TB), streptaza yoki urokinaza (500000-1500000 ME), geparin, past molekulyar dekstran va reopoliglyukin (bemor og'irligining 10 ml/kg) yuboriladi, kasallangan joyga geparin, trioksevazin, mioton malhami singdiriladi.

Yuza tromboflebitlarni jarrohlik yo'li bilan davolaganda venalarni kesib tashlash amalga oshiriladi. Flegmona bilan boshlangan yiringli

yemirilish hollarida yara zich tikilmaydi, balki tampon qo'yilib ochiq qoldiriladi. Yuza trombeflebitda venani sog'lom to'qimalar doirasida bog'lash tavsiya etiladi.

Ko'p yillardan buyon yirik venalar (son, qovurg'a bilan qorin orasidagi venalar) da tromblar tufayli qon oqib ketishi izdan chiqsa, to'g'ridan-to'g'ri venada operatsiya qilish – tromboektomiya qo'llanilmoqda. So'nggi o'n yilliklarda esa maxsus operatsiyalar va o'pka arteriyasi tromboemboliyasining oldini olish uchun maxsus filtrlar tavsiya etildi.

Limfa tomirlarining yallig'lanishi

Kasallik qo'zg'atuvchi mikroblar asosan to'qimalar va to'qimalararo bo'shliqlarning limfa tomirlari bo'ylab tarqaladi. Shuning uchun har qanday yallig'lanish jarayonida limfa tomirlari («lymphangitis») va tugunlarida («lymphadenitis») turli darajada kechuvchi yallig'lanish bilan bog'liq o'zgarishlar kuzatiladi.

Etiologiyasi va patogenezi. Limfa tomirlarining yallig'lanishiga stafilokokklar, kamdan-kam hollarda boshqa mikroblar sabab bo'ladi. Mikroblar va ularning toksinlari limfa tomirlarining o'tkir yallig'lanishi avj oladi. Limfangit kamdan-kam hollarda birlamchi bo'ladi. Ko'pincha u oqma yaralar yoki mahalliy yiringli jarayon paydo bo'lishi natijasida ikkilamchi xususiyatga ega bo'ladi.

Patologik-anatomik manzarasi. To'qimalar shishi, mayda limfa tomirlari atrofida tarqaluvchi infiltrat avj oladi. Birmuncha yirik tomirlarda to'qimalar infiltratsiyasi avj oladi, bunda to'qimalar mikroabssesslashga uchraydi va tromb paydo bo'ladi. Yon-atrofdagi to'qimalarda ikkilamchi paralimfangit manzarasi kuzatiladi, shuningdek, u shish belgilari va to'qimalarning yiringli imbibitsiyasi bilan ajralib turadi. Kasallik surunkali kechganda ko'pincha limfa oqishining buzilishi bilan davom etuvchi to'qima fibrozi rivojlanadi; limfa oqishining buzilishi jarayon kuchaygan sari beso'naqaylik fil oyog'i kasalligini keltirib chiqarishi mumkin («elephantiasis»).

Klinik manzarasi. Kasallikning klinik manzarasi jarayonning oldini olishga, infeksiyaning virulentligiga, shuningdek, mahalliy to'qima reaksiyasiga bog'liq. Yuza mayda limfa tomirlari («lymphangitis simplex») yallig'langanda saramasga o'xshab terining qizarishi kuzatiladi. Teri qichishadi, sal-pal achishadi, kuchsiz isitma chiqadi.

Yallig'lanish jarayonining o'tishiga ko'ra, yirikroq limfa tomirlarida («lymphangitis truncularis») ingichka qizil yo'llar paydo bo'lib, ular dastlabki o'choqdan regional limfa tugunlariga cho'zilib borgan bo'ladi. Og'riq kuchayadi, shish kattalashadi. Chuqur limfa tugunlari

yallig'langanda klinik manzara yanada yaqqolroq aks etadi. Chuqur limfa tugunlari shikastlanganda lohaslik paydo bo'ladi, harorat ko'tariladi, shish kattalashadi. Abssesslar, to'qima flegmonalari, saramas, ko'chib yuruvchi tromboflebit va sepsis ro'y berganda ikkilamchi asorat paydo bo'lishi mumkin.

Differensial diagnozi. Limfangitni o'tkir yoki ko'chib yuruvchi limfadenitdan, to'qima flegmonasidan, saramasdan, anaerob infeksiyadan va qorasondan farqlash lozim.

Davosi. Yuqoriga ko'tarib qo'yilgan qo'l yoki oyoqni osoyishta tutish zarur. Kasal qo'l yoki oyoq qimirlamaydigan qilib qo'yiladi. Isituvchi kompresslar va boshqa fizioterapevtik tadbirlar qo'llaniladi. Antibiotiklar va sulfanilamidlar ham yaxshi naf beradi. Yallig'lanishning dastlabki o'chog'ini (oqma yara, flegmona, abssess) bartaraf etish muhim ahamiyatga ega. Yiring paydo bo'lgan hollarda o'choq yorilib, yaralar drenaj qilinishi zarur. Kasallikning surunkali bosqichida kam dozalarda rentgen nurlari bilan nurlantirish va balneologik davo qilish qo'llaniladi.

Limfa tugunlarining yallig'lanishi

Etiologiyasi va patogenezi. Kasallikni qo'zg'atuvchilar yiringlatuvchi mikroblardir. Limfadenit odatda, takroran rivojlanadi. Infeksiya ko'pincha dastlab yaqindagi limfa tugunlarigacha bo'lgan limfa tomirlariga o'tadi, undan so'ng esa yirikroq limfa tugunlariga tushadi. Infeksiyaning gematogen yo'l bilan tarqalishi juda kam uchraydi, ba'zan infeksiyaning kontakt orqali ham tarqalishi kuzatiladi.

Patologik-anatomik manzarasi. Yallig'lanishning zardobli, yiringli va tiklanuvchi formalari (fazalari) tafovut qilinadi. Jarayon atrofdagi to'qimalarga tarqalganda periadenit rivojlanib boradi. Zardobli yallig'lanish fazasida shish va limfa tuguni gepermiyasi kuzatiladi. Keyinchalik fibrinoz ekssudat paydo bo'ladi va yiringli shish kattalashadi. Ba'zan limfa tugunlari kapsulasini va yaqin atrofdagi to'qimalarni o'rab olgan abssesslar paydo bo'ladi. Yiringli joylar yorilgan hollarda uzoq vaqtgacha bitmaydigan oqma yaralar yuzaga keladi. O'tkir limfaplaziyasi va fibroz induratsiyasi vujudga kelishi kuzatiladi.

Klinik manzarasi. Limfa tugunining o'tkir yallig'lanishi mahalliy og'riq va shish bilan kechadi. Dastlabki bosqichda kattalashgan ayrim tugunlarni paypaslab ko'rish mumkin, keyinchalik ular bir-biriga qo'shilib, yagona konglomeratga aylanadi. Agar infeksiya ozroq virulentlikka ega bo'lsa, yallig'lanish pasayadi, ekssudat shimilib ketadi va limfa tugunlari asta-sekin normal shakl va kattalikni egallab boradi. Biroq jarayon yiringlash va parchalanish («lymphadenitis purulenta») oqibatida murakkablashishi

mumkin, bu hol yuqori harorat va et uvishishi, ahvolning yomonlashuvi bilan kechadi. Qonda leykotsitoz, leykotsitar formulada esa chapga siljish aniqlanadi.

Differensial diagnozi. O'tkir nospesifik limfadenitni abssess yoki flegmonadan, ter bezlari yallig'lanishidan, shuningdek, limfogra-nulematoz, sil, xavfli o'sma va ba'zi bir yuqumli kasalliklar (qizilcha, o'lat, difteriya-bo'g'ma)da kuzatiladigan limfa tugunlarining kattalashishidan farqlash lozim.

Davosi. Yallig'lanishning birlamchi o'chog'ini bartaraf qilishga harakat qilinadi. Limfadenitning infiltratli bosqichida bemorga tinch yotish, issiq muolajalar, spirtli kompresslar, antibiotiklar va sulfanilamidlar buyuriladi. Antibiotik-novokainli blokadalar naf beradi. Yiringlaganda uni yorib, drenaj qilinadi.

4. SUYAKLAR, BO'G'IMLAR VA PAYLARNING YIRINGLI KASALLIGI

Periostit

Suyak ustki pardasining yallig'lanishi («periostitis») alohida kasallik holida ham uchrashi mumkin, lekin ko'pincha u suyak hamma qatlamining umumiy shikastlanishi (masalan, kalla suyagining yallig'lanishi) ning tarkibiy qismi bo'ladi.

Etiologiyasi va patogenezi. Periostit suyak ustki pardasiga boshqa to'qimalardan gematogen yoki kontakt yo'li bilan tushgan yiringlatuvchi infeksiya tufayli paydo bo'ladi. Suyak ustki pardasining yallig'lanishi travma natijasida (aseptik periostit) avj olishi mumkin. Periostit spesifik infeksiya orqali (zaxm, sil), ayniqsa, kasallikning yiringli formalari mavjudligida kamdan-kam hollarda paydo bo'ladi.

Patologik-anatomik manzarasi. Suyak ustki pardasining yallig'lanishi ko'p hollarda osteoblast jarayoni asosida kelib chiqadi. Bu jarayon esa kalsiyli tuzlarning to'planib qolishi, suyak ustki pardasining qalinlashishi bilan davom etadi. Suyak ustki pardasining seroz va yiringli yallig'lanishi tavofut qilinadi. Periostit o'tkir va xronik bo'lishi mumkin.

Klinik manzarasi. O'tkir periostitga og'riq, haroratning ko'tarilishi va mahalliy to'qima shishi xosdir. Ko'pincha periostit ikkilamchi xususiyatga ega bo'ladi. Kalla suyagining yiringli yallig'lanishida ko'pincha suyak ustki pardasining yiringli infiltratsiyasi, suyak ustki pardasi osti abssesslari avj oladi. Yiring yorilguncha harorat ko'tarilishi, et uvishishi, qonda chapga surilgan leykotsitoz borligi aniqlanadi.

Xronik periostit kam uchraydi. Yallig'lanishning bu turida suyak usti notekis, gadir-budur ekanligi paypaslab ko'rilganda bilinadi.

Differensial diagnozi. O'tkir periostitni kalla suyagining yiringli yallig'lanishidan, yumshoq to'qimalar flegmonasidan, saramas, suyak sili va suyak sarkomasidan farqlash lozim.

Davosi. Kasallangan joyni tinch qo'yish, qo'l yoki oyoqni qimirlamay turadigan qilib qo'yish (immobilizatsiya) buyuriladi. Mahalliy isituvchi muolajalar qo'llaniladi. Antibiotiklarni suyak ustki pardasi ostiga yuborish naf beradi. Yiring yig'ilib, madda hosil bo'lsa (abssess, flegmona) uni yorish tavsiya etiladi.

Osteomiyelit

Ilikning yallig'lanishida («osteomyelitis») yiringli jarayon suyakning hamma zonalarini-ilik, suyak to'qimasi qatlami («ostitis») va suyak ustki pardasini («periostitis») qoplab oladi.

Etiologiyasi va patogenezi. Osteomiyelit qo'zg'atuvchisi ko'pincha tillarang stafilokokk (60-80 foiz), streptokokk (5-30 foiz), kamroq enterobakteriya va aralash mikrofloradir (10-15 foiz). Bolalar va o'smirlarda yallig'lanish ko'pincha infeksiya gematogen yo'l bilan uzun naysimon suyaklarga tushib qolganda rivojlanadi. Bunday hollarda osteomiyelit kapillyar turlariga boy va qon oqishi sekin bo'lgan suyakning o'suvchi zonasida-metafizda paydo bo'ladi. Kapillyarlarda mikroblar to'plangani va tromblar paydo bo'lgani kuzatiladi. Stafilokokk infeksiya uchun mikroblarning g'uj bo'lib to'dalanishi xosdir, bu mikroblar darhol kapillyarlarni tiqinlab bekitib tashlaydi.

Suyaklar ochiq singanda mikroblar to'qimalarning to'g'ridan-to'g'ri kasal yuqtirishi yoki suyakning jarohatlanishi (o'q tegib sinishi, yumshoq to'qimalarning keng ko'lamda jarohatlanishi) natijasida ilikka ekzogen yo'l bilan o'tadi. Yallig'lanish natijasida suyak ustki pardasining qon tomirlarida tromboz paydo bo'ladi. Keyinchalik infeksiya gavers kanallari orqali ilikka tushadi, buning oqibatida osteomiyelit avj oladi. Mikroorganizmlar ilikka qo'shni yoki olisdagi yiringlash o'chog'idan o'tganda yallig'lanish jarayoni endogen yo'l bilan ham paydo bo'lishi mumkin. Masalan, pastki jag' o'tkir osteomiyeliti odatda tishlar chiriganda yoki tishlar atrofidagi to'qimalar yallig'langanda (periodontit) ro'y beradi.

Suyaklarda qon aylanishining anatomik va fiziologik xususiyatlari kasallikni avj oldiruvchi omillarga oiddir. Suyak diafizlari uchun qon aylanishining asosiy tarmoq turi xos bo'lsa, metaepifizlarda qon tomirlar mikroblar o'tiradigan (emboliya nazariyasi) sirtmoq hosil qiladi, mikroblarning o'rnashib olishiga davom etuvchi qon tomiri sirtmog'ining kengayishi ham imkon tug'diradi. Suyak epifizlari bo'g'im kapsulasi bilan

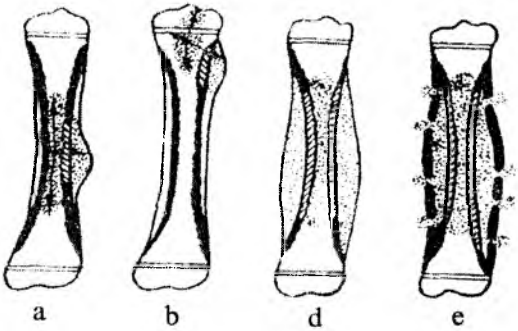
tig'iz birikkan, shuning uchun yallig'lanish bo'g'imdan metafizga va aksincha, metafizdan bo'g'imga osongina o'ta oladi.

Osteomiyelitning rivojlanishida immunologik omillar va organizmning reaktivligi katta rol o'ynaydi. N. N. Yelanskiy yallig'lanishning avj olishida tomir spazmining ahamiyatini alohida ta'kidlaydi. S.M. Derijanovaning tadqiqotlari osteomiyelit faqat ta'sirotga sezgir bo'lib qolgan (sensibilizatsiya) individuumlardagina taraqqiy etishini ko'rsatdi. Organizm sensibilizatsiyasi va hatto aseptik yallig'lanish mavjud bo'lgan taqdirda ham oqsilning parchalanishini keltirib chiqarishi mumkin.

Osteomiyelitning rivojlanishiga imkon yaratadigan boshqa omillardan gipovitaminozlarni, organizm qattiq charchashini, o'tkir yuqumli kasalliklarni ko'rsatib o'tish lozim.

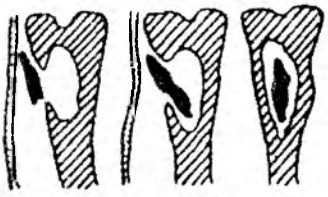
Patologik-anatomik manzarasi. Infeksiya ilikka tushgan zardobli yallig'lanish avj olib, geperemiya va ilik shishi bilan birga kechadi. Zardobli yallig'lanish to'qima nekrozi va flegmonaning rivojlanishi bilan murakkablashishi mumkin. Yiringli infeksiya Gavers kanallari orqali suyakning ko'mik qatlamiga o'tadi va suyak ustki pardasining yiringli infiltratsiyasini keltirib chiqaradi. Ko'pincha suyak ustki pardasining osti abssesslari paydo bo'lib, suyakning kortikal qavati sohasida yemirilish yuz beradi (176-rasm).

Gavers kanallari sohasidagi qon tomirlari trombozi bilan bog'liq holda suyakning ko'mik qatlami zonasida qon aylanishining buzilishi davom etadi, bu esa keng ko'lamda suyak nekrozlarining rivojlanishiga va mayda suyak parchalari (sekvestrlar) paydo bo'lishiga olib keladi. Sekvestratsiya (mayda-mayda suyak parchalarining ajralib chiqishi)ning ayrim hollarida



176-rasm. O'tkir gematogen osteomiyelitda infeksiyaning tarqalishi:
a- suyak iligi abssessi, b-suyak ustki qavati osti abssessi; d-suyak to'qimasining total yiringlab keng mushaklararo flegmonaga o'tishi; e-flegmona o'zi yorilib, oqma hosil bo'lishi.

naysimon (ilikli) suyakning bitta yoki ikkala epifizi, ba'zan esa epifizning birinchisidan to boshqasigacha bo'lgan suyakning hammasi (ko'proq chaqaloqlarda) ta'sirlanadi. Suyak sekvestri granulyatsion to'qima bilan qurshalgan bo'lib, ko'plab yiring va suyak autolizi mahsulotlariga ega sekvestratsiya bo'shlig'iga joylashgan (177-rasm).



177-rasm. Sekvestrlarning har xil joylashishi

Vaqt o'tishi bilan yiring yumshoq to'qimalarni infiltratsiyalaydi va terini yorib, tashqariga chiqadi, buning natijasida bitib ketmaydigan yaralar paydo bo'ladi, jarayon surunkali tus oladi. Suyak sekvestrlari yallig'lanishni kuchaytiradi. Ba'zan u yo'qolib ketadi yoki oqma yara teshigidan mayda-mayda suyak parchalari holida tashqariga chiqib turadi.

Destruktiv jarayon bilan bir vaqtda mahsuldor tiklanish (regeneratsiya) jarayoni, ya'ni suyakda osteoblastlar rivojlanishiga asoslangan qayta tiklanishga qaratilgan o'zgarishlar kuzatiladi. Suyak usti (periost) qatlami paydo bo'ladi, ularda osteoblastlarning to'qima elementlari ko'payishi (proliferatsiya) kuzatiladi (ossifikatsiyalovchi-suyak hosil qiluvchi periostit). Vaqt o'tishi bilan suyak bo'shlig'ida biriktiruvchi to'qima paydo bo'ladi, kalsiy tuzlarini singdirib olgan suyak to'qimasi kuzatiladi. Oxir oqbatda yangi suyak to'qimasi vujudga keladi.

Kasallik surunkali (xronik) kechganda u o'qtin-o'qtin zo'rayadi, «payt poylayotgan infeksiya suyakda» uzoq vaqt saqlanib, vaqti-vaqti bilan yallig'lanishni kuchaytirishi mumkin. Suyakdagi o'zgarish jarayonlari kompakt qatlamdagi jarohatlangan suyak sklerozini paydo qilishi mumkin. Uzoq davom etgan yiringli jarayon parenximatoz organlarning buzilishi (degeneratsiyalanish)ga olib kelishi mumkin, jigar va buyraklar amiloidozi rivojlanadi.

Tasniflash. Osteomiyelitlarni klinik tasniflash katta amaliy ahamiyatga ega va bunda quyidagilar farqlanadi:

1. O'tkir osteomiyelit:
– o'tkir gematogen osteomiyelit;
– o'tkir travmatik osteomiyelit;
2. Surunkali (xronik) osteomiyelit:
– birlamchi xronik osteomiyelit;
a) Brodi abssessi;
b) Ollyening albuminoz osteomiyeliti;
d) Garrening sklerozlovchi osteomiyeliti;
– ikkilamchi xronik osteomiyelit.

So'nggi paytda operatsiyadan keyingi osteomiyelit ham farqlanadi. Uning asosida quyidagi omillar yotadi: bemor himoyaviy kuchining pasayishi, endogen infeksiya, operatsiya qilinganda konstruksiyani noto'g'ri tanlash, mikroblar virulentligining oshishi va xirurgning xatolari (yot jismni operatsiya maydonida qolishi, nokobil osteosintez, operatsiyadan keyingi davrda va tashkiliy taktik yo'nalish) va hokazolar.

O'tkir gematogen osteomiyelit

Klinik manzarasi. Kasallik birdan boshlanib, haroratning baland ko'tarilishi (39-40°C), kamquvvatlik, et uvishishi bilan davom etadi. Bemor boshi og'riyotganidan, chanqayverishdan, qusayotganidan shikoyat qiladi. Umumiy xarakterga ega bo'lgan boshqa simptomlar ham kuzatiladi: til quruqlashadi, oqaradi, yurak tez-tez uradi (taxikardiya), qonda leykotsitoz ancha bo'ladi, leykotsitar formula chapga keskin surilib qoladi. Ko'proq bolalar va o'smirlar kasallanadi.

Kasallikning dastlabki kunlarida og'riq goh tutib, goh bosilib turadi. Yallig'lanishga mahalliy to'qima shishi qo'shilgandan keyingina og'riq kuchayishining oldini olish mumkin. Qo'l-oyoqlar funksiyasi cheklanib qoladi. Ayrim hollarda terining umumiy giperesteziyasi aniqlanadi, salgina harakat ham birdan og'riq beradi. Yallig'langan joy ustidagi teri qizarib ketadi, shish, keyinroq esa flyuktuatsiya paydo bo'ladi. Flyuktuatsiya suyak ustki pardasining ostida va yumshoq to'qimalarda qanchalik yig'ilishiga bog'liq. Subperiostal abssess teridan yorib chiqishi mumkin, buning natijasida yiring ajralib chiqadi va oqma yara paydo bo'ladi. Bemorning umumiy ahvoli sezilarli ravishda yaxshilanadi. Jarayonning tarqalishiga yo'l qo'yilmagan hollarda bo'g'im yaqinida artrit paydo bo'lganini kuzatish mumkin.

Ko'pincha osteomiyelitni uzun naysimon (son, yelka, katta boldir suyagi) suyaklarda (85 foiz), kamroq yassi suyaklarda (10 foiz), yana ham kamroq suyaklarda (5 foiz) kuzatiladi; jarayon yassi suyaklar orasida ko'proq chanoq suyagini shikastlantiradi. Osteomiyelitning diafizar formasi epifizar formasiga qaraganda uch barobar ko'p uchraydi.

Kamdan-kam hollarda gematogen osteomiyelitning yashin tezligidagi formalari kuzatiladi. Ular intoksikatsiya va sepsis tufayli kattalashadi, bemor sarg'ayadi, qonda leykotsitoz ortadi. ECHT keskin yuqorilashadi. Bemorda kasallikning mahalliy belgilari bilinmay turib, bir necha kun ichida vafot etishi mumkin. Yashin tezligidagi osteomiyelitga ko'pincha turli suyaklarda ko'pdan-ko'p infeksiya o'choqlarining mavjud bo'lishi xosdir.

Kasallikning dastlabki ikki haftasida rentgenda tekshirib ko'rilganda suyaklardagi o'zgarishlar odatda aniqlanmaydi. Kasallikning uchinchi

haftasidan boshlab, ular suyak usti (periostal) yo'g'onlashuvi, kortikal qatlamning o'roqsimon qatlami, yallig'lanish o'chog'idagi konturlarning kertikligi tarzida aniqlanadi. Suyakning g'ovakli (osteporoz) yallig'lanishi deb ataluvchi manzara yuz beradi.

Tipik holatlarda diagnoz qo'yish unchalik qiyin emas, ammo osteomiyelitning yashin tezligidagi formasi bundan mustasnodir, diagnozni to'g'ri qo'yishda suyak punksiyasi, suyak ichidagi bosimni aniqlash – densitonometriya va osteomiyelografiya yordam beradi.

O'tkir gematogen osteomiyelit turli asoratlarni – umumiy yiringli infeksiya, kamqonlik va ichki a'zolarning amiloid buzilishini (degeneratsiyasini) keltirib chiqarishi mumkin; ikkilamchi yiringli artritlar, ancha keyingi davrda esa patologik sinishlar, ankilozlar, qo'l yoki oyoqning shakli o'zgarishi (deformatsiyasi) va kontrakturalari kuzatiladi.

Differensial diagnozi. O'tkir gematogen osteomiyelitni limfa tomirlarining o'tkir yallig'lanishidan va tromboflebitdan, chuqur to'qimalar flegmonasidan, umumiy yiringli infeksiya va yuqumli kasalliklardan farqlash lozim. Yuqumli osteomyelitlar (terlama, zotiljam yoki qizamiq kasalliklaridan keyin) ham o'xshash klinik manzaraga ega, ular yassi suyaklarni zararlaydi.

Davosi. Kasallangan joyni bezovta qilmaslik, kasallangan qo'l yoki oyoq immobilizatsiya qilinishi (gipsli longetlar) zarur. Antibiotiklar, sulfanilamidlar va nitrofuran dori-darmonlar keng qo'llaniladi.

Antibioktiklarni yuborish va yiringni chiqarib yuborish uchun suyakka igna yoki mikroirrigatorlarni kiritish bilan suyak mikroperforatsiya metodi qo'llaniladi. Og'ir holatlarda suyak trepanatsiyasi o'tkaziladi va suyak kanalini yuvish uchun irrigatorlar kiritiladi. Jarohatga bir necha kun davomida eng yuqori dozalarda (har kecha-kunduzda penitsillin 10 dan 40 mln TB, ampitsillin va karbenitsillin 6-10 mln TB) antibiotiklar tinimsiz yuboritib turiladi (yuvish usuli).

Yumshoq to'qimalarda flegmona mavjud bo'lib o'tkazib yuborilgan holatlarda insiziya o'tkaziladi, suyak ustki pardasining osti abssessi yoriladi, ilik kanali trepanatsiya qilinadi va yiringli bo'shliq keng ko'lamda drenaj qilinadi, aktiv aspiratsiya usuli qo'llaniladi. Kasallikning o'tkir davrida o'tkazilgan radikal operatsiyaning nafi kam bo'ladi, chunki bu paytda sekvestratsiya chegaralarini aniqlash mumkin bo'lmaydi. Shuning uchun radikal operatsiya ancha keyin sekvestrlar chegaralanib, osteomiyelit xronik formaga o'tgachgina amalga oshiriladi.

O'tkir travmatik osteomiyelit

Klinik manzarasi. O'tkir travmatik osteomiyelit suyaklarning shikastlanishi, jumladan, suyaklarning ochiq sinishi hamda o'q tegib sinishi bilan kombinatsiyalashgan katta-katta jarohatlar natijasida paydo bo'ladi. infeksiya tashqi muhitdan o'tadi. Dastlabki paytlarda yashirin, bilinar-bilinmas kechayotgan jarayon kuzatiladi. Osteomiyelitning avj olishiga jarohatda yot jismlar yoki suyak parchalarining mavjudligi imkon yaratadi. Jarohatlangan joyda sust granulyatsiya, oqma yaralarning paydo bo'lishi ehtimoli, shish, ora-sira takrorlanib turadigan flebit hamda limfangit aniqlanadi. Bemorning umumiy ahvoli asta-sekin yomonlashib boradi, kamqonlik (anemiya) rivojlanadi, harorat ko'tariladi.

Ayrim mualliflar suyakning yiringli yallig'lanishini ekzogen osteit (tashqi muhit ta'sirida suyak to'qimasining yallig'lanishi) bilan belgilaydilar (M.I. Kuzin, V.Shmitt). Tashqi omildan bevosita ilikli suyakning ust pardasigacha yetib bormay, faqat kartikal qatlamning Gavers kanallarinigina shikastlantiradi. Buning natijasida shikastlangan suyak sohasining oziqlanishi buziladi, nekroz boshlanadi, ayni paytda, demarkatsiya zonasi vujudga keladi; demarkatsiya zonasining paydo bo'lishi oqibatida esa, yashashga qodir bo'lmagan suyak bo'laklari tushib ketadi, ya'ni sekvestrlanadi. Rentgen qilib ko'rilganda, sekvestrlangan suyak bo'shliqlari, suyak ichki sklerozi va suyak pardasining qalinlashganligi kuzatiladi. Singan joylarning sust bitayotganligi aniqlanadi.

Osteomiyelit pirovardida soxta bo'g'imlar, ankilozlar, kontrakturalar paydo bo'lishi mumkin. Yiringli asorat natijasida keyinchalik oyoq yoki qo'l qorasoniga gangrenaga uchrashiga, sepsisga va ichki a'zolarning amiloid degeneratsiyalanishiga olib kelishi mumkin.

Differensial diagnozi. O'tkir travmatik osteomiyelitni flegmonadan, o'tkir gematogen osteomiyelitdan, anaerob gangrenadan, suyakning ochiq sinishi va jarohat infeksiyasidan farqlash lozim.

Davosi. Kasallangan qo'l yoki oyoqni tinch tutish, immobilizatsiya qilish zarur. Antibiotiklar, sulfanilamidlar va nitrofuranlar keng qo'llaniladi. Plazmalar va ko'p miqdorda suyuqliklar yuborishdan, ta'sirlantirib davolashdan foydalaniladi.

Yiring to'plangan joylarning hammasini ochib, nekrotik to'qimalarni kesish va suyak bo'laklarini olib tashlash ham muhimdir. Jarohat yiringli yaralarni davolash prinsipi bo'yicha tozalanadi (sanatsiya). Yirik qon tomirlari jarohatlangan yoki yumshoq to'qimalar keng ko'lamda shikastlangan hamda sepsis yuz bergan hollarda kasallangan qo'l yoki oyoq kesib tashlanadi (amputatsiya), lekin bu ko'pincha muvaffaqiyatli tugamaydi.

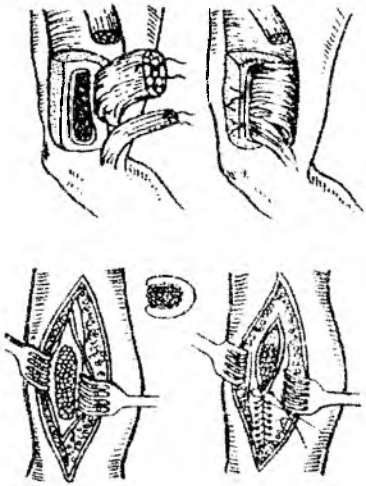
O'tkir travmatik osteomiyelitning oldini olishda jarohatni jarrohlik yo'li bilan birlamchi tozalashni o'z vaqtida va to'g'ri o'tkazish muhim ahamiyatga ega.

Ikkilamchi surunkali osteomiyelit

Klinik manzarasi. Xronik osteomiyelit odatda kasallikning o'tkir jarayoni oqibatida paydo bo'ladi. Suyak sekvestrlarining paydo bo'lishi unga xosdir. Oqma yaralardan halok bo'lgan mayda-mayda suyak parchalari bilan birga yiring suyuqligi chiqib turadi. Kasallik tez-tez qaytalanib turadigan (residivlik) xususiyatga ega. Oraliq davrda (remissiya davrida) bemorning ahvoli mutlaqo qoniqarli bo'lishi mumkin. Harorati norma atrofida bo'ladi, qon aylanish manzarasi ham normal holga keladi. Bunday nisbiy qoniqarli ahvol yillarga cho'zilishi mumkin. Bemor hayotining har qanday daqiqasida boshlanishi mumkin bo'lgan xronik osteomiyelitni soat mexanizmiga ega va belgilangan vaqtda portlaydigan bomba deyishadi. Infeksiyaning birdan avj olishiga jarohatlanish, sovqotish yoki organizmning zaiflashuvi sabab bo'lishi mumkin.

Kasallik zo'rayganda mahalliy qattiq og'riq paydo bo'ladi, tana harorati ko'tariladi, yumshoq to'qimalar flegmonasi avj oladi, oqma yaralarning «ko'zi» ochiladi. Yiring suyuqligi chiqib ketgach, bemor o'zini yaxshi his qiladi. Kasallik ikkinchi marta zo'rayganda yallig'lanish makonidagi mushaklar va terining atrofiyaga uchrashi kuchayadi, et suyakka borib taqaladi, bitmaydigan oqma yaralar va yaralar paydo bo'ladi, bo'g'imlar harakati qiyinlashadi, ichki a'zolarning amiloid degeneratsiyasi avj oladi.

Xronik osteomiyelit diagnostikasida rentgenologik tekshirishlar muhim rol o'ynaydi. Rentgenogrammada turli katta-kichiklikdagi va shakldagi sekvestrlar mavjud bo'lgan suyak bo'shliqlari ko'zga tashlanadi, shuningdek, suyak usti pardasi reaksiyasi va suyakning kompakt qatlami sklerozi kuzatiladi. Rentgenogrammalar ikki proyeksiyada amalga oshiriladi, ayrim



178-rasm. Sekvestrdan keyingi bo'shliqni allotransplantat suyak to'qimasi, oziqlantiruvchi mushak to'qimasi va oziqlantiruvchi mushak to'qimasi bilan zichlantirish (plombirovka).

hollarda esa ularga qo'shimcha ravishda suyak tomogrammalari bilan ham tekshirib ko'riladi. Oqma yaralar yo'lini aniqlash uchun fistulografiyadan foydalaniladi (noaniq holatlarda aniqlik kiritish uchun uning ahamiyati kattadir). Kontrast modda sifatida yodolipol yoki suvda eruvchan preparatlardan (triombrast, verografin, yodomin, urotrast) foydalaniladi.

Differnsial diagnozi. Xronik osteomiyelitni limfangit va tromboflebitdan, o'tkir osteomiyelitdan, spesifik infeksion osteomiyelitlar (terlamaga, brutsellyozga oid osteomiyelitlar)dan, osteodistrofiya va suyak sarkomalaridan farqlash zarur. Kasallikning noaniq holatlarda suyak biopsiyasi, tuberkulin sinamasi va boshqalar o'tkaziladi.

Davosi. Davo qilish kasallik bosqichiga qarab o'tkaziladi. Kasallikning zo'rayish davrida o'tkir osteomiyelitga qanday davo qilinsa, unga ham xuddi shunday davo qo'llaniladi. Antibiotiklar o'rtacha dozalarda tayin qilinadi. Suyak ustki pardasi osti fasodlari hamda yumshoq to'qimalar fasodlari yoriladi. Suyak sekvestri mavjud bo'lsa, radikal operatsiya-sekvestrektomiya («sequstrectomia») o'tkaziladi. Suyak trepanatsiya qilinadi, yiringli bo'shliqni yorib, halok bo'lgan mayda-mayda suyak parchalari chiqarib tashlanadi. Chuqur suyak kemtikligini bartaraf etish hamda yassi kemtikligini vujudga keltirish maqsadida sekvestr o'rni iskana yordamida tekislanadi. Agar shunday qilinsa, sekvestr olib tashlangandan so'ng bo'shliqda yiring va suyuqliklar to'planishining oldi olinadi. Hosil bo'lgan bo'shliq parafin, plastmassa, konservalangan kemirchak (tog'ay) to'qima, suyakli autotransplantat yoki allotransplantat bilan to'ldiriladi (178-rasm), ba'zan amnion to'qimasi ishlatiladi. Shuningdek, suyak bo'shlig'ini oyoqchali qilib olingan yaqin atrofdagi to'qimalar, ayniqsa, mushaklar bilan tamponlab qo'yish ham muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda, bu suyak bo'shlig'ining tezroq bitishiga yordam beradi. Tomirlar orqali o'tkazish (transplantatsiya) ham foydalidir. Bunda ko'chirib o'tkazishning birikib ketishiga imkoniyat boshqa metodlar bilan qiyoslashtirilib ko'rilganda juda kattadir, lekin buning uchun xirurg maxsus tayyorgarlikdan o'tgan bo'lishi shart.

Operatsiyadan keyingi davrda kasallangan oyoq yoki qo'lni immobilizatsiya qilish zarur. Operatsiyadan keyingi davr boshlarida ma'lum bir joyga antibiotiklar ingichka irrigatorlar orqali yuborib turiladi. Oqma yaralarni qirib tozalashdan yoki kesib olib tashlashdan foyda yo'q. Xronik bosqichda fizioterapiya (UYUCH, parafin bilan applikatsiya qilish), suvli va oltingugurtli vannalar, balchiq bilan davolash qo'llaniladi. Fizioterapevtik tadbirlarni tez-tez qo'llash jarayonining zo'rayishini sun'iy ravishda qo'zg'atishi mumkin.

Birlamchi xronik osteomiyelit

Birlamchi osteomiyelitning o'rtacha o'tkir yoki xronik yallig'lanish turi bo'yicha o'tadigan ko'pdan-ko'p turlari uchraydi. Kasallikni qo'zg'atuvchilar mikroblarning kam virulentligi turlaridir.

Brode abssessi («abscessus Brodie») suyakning bulutsimon metafiz qavatida paydo bo'ladi va o'tkirga yaqin kechadigan gematogen osteomiyelitning cheklangan xillarini tashkil etadi. Bu kasallikda bo'g'im yaqinida dumaloq bo'shliq yuzaga keladi, unda kam virulentli mikroblar bilan birga yiring bo'ladi. Abssess sirtda, qalin kapsula ichida bo'ladi. Bemorlar nisbatan kamroq shikoyat qiladilar, odatda bu shikoyatlar ham qo'l yoki oyoqda zirqirab turadigan og'riq paydo bo'lishi va u kechasi kuchayishi natijasida bo'ladi. Rentgenogrammalarda suyakdagi dumaloq bo'shliq ko'zga tashlanadi.

Bemorga jarrohlik yo'li bilan davo qilinadi. Suyak trepanatsiya qilinadi, yiring chiqarib yuboriladi, bo'shliqqa plomba qo'yiladi. Operatsiyadan keyingi davrda antibiotikoterapiya qo'llaniladi.

Albuminoz osteomiyelit (Ollye osteomiyelitt – «osteomyelitis albuminosa Oliyer») suyakning kortikal (kompakt) qatlamida bo'ladi. Kasallikni kam virulentli infeksiya keltirib chiqaradi. Yallig'lanish qaymoqsimon ekssudat paydo bo'lishi bilan davom etadi, bu ekssudat esa suyak ustki pardasini qatlam-qatlam qilib ko'chiradi. Jarayon o'tkirga yaqin kechadi. Kasallangan qo'l yoki oyoqdagi og'riq, kuchsiz isitma, mahalliy shish bilan xarakterlanadi. Yallig'lanish davomida uncha katta bo'lmagan suyak sekvestrlari paydo bo'ladi.

Davolash jarrohlik yo'li bilan bajariladi: yiringli o'choq yoriladi, granulyatsiya qirib olib tashlanadi.

Sklerozlovchi osteomiyelit (Garrening sklerozlovchi osteomiyeliti– «osteomyelitis scleroticans Garre») suyak hamda suyak usti qatlamlari sklerozi bilan bir vaqtda sodir bo'ladi; zaxm kasalligining osteoperiostitga o'xshash jihatlari bor. Jarayon odatda yaxshi kechadi, sekvestrlar paydo bo'lishi kuzatilmaydi. Davo qilishda asosan fizioterapevtik tadbirlardan, ayniqsa, balchiqli aplikatsiyalar va vannalardan foydalaniladi.

Yiringli artrit

Bo'g'imlarning yallig'lanish kasalliklari («arthritis») turli yo'llar bilan kelib chiqishi mumkin (distrofik, endokrinologik, anafilaktik, travmatik va h.k). ko'proq bo'g'imlarning infeksiya tushishi bilan yallig'lanishi kuzatiladi. o'tkir yiringli artritlar ham shunday yallig'lanishlar jumlasidandir.

Etiologiyasi va patogenezi. Yiringli artritga ko'proq stafilokokk, kamroq streptokokk va pnevmokok, enterobakteriyalar sabab bo'ladi. Infeksiya bo'g'im bo'shlig'iga yonginasida bo'lgan yiringli o'choqdan (osteomiyelit, teri osti flegmonasi yuz berganda) to'g'ridan-to'g'ri o'tishi mumkin; sepsis yoki o'tkir tromboflebit holatlarida esa u bo'g'im bo'shlig'iga gematogen yo'l bilan tushadi. Kamdan-kam hollarda bo'g'imlarning o'tkir yallig'lanish kasalliklariga spesifik infeksiyalar (gonokokk, ich terlama tayoqchasi) sabab bo'lishi mumkin.

Patologik-anatomik manzarasi. Jarayonning rivojlanish bosqichlariga ko'ra seroz, fibrinoz va yiringli artritlar farqlanadi. Yallig'lanish jarayoni natijasida bo'g'im xaltachasida tez orada ekssudat yig'iladi, giperemiya, shish va to'qimalarning infiltratsiyasi yuz beradi. Odatda jarayon faqat sinovial pardalar bilangina cheklanib qolmay, balki bo'g'im xaltachasining hammasini qamrab oladi, bo'g'im kapsulasi flegmonasi rivojlanadi. Yallig'lanish bo'g'im atrofidagi boshqa to'qimalarga ham o'tadi. Kasallik o'tkazib yuborilgan hollarda bo'g'im tuzilishi butunlay buziladi, ko'p miqdordagi yiringli oqmalar paydo bo'ladi va yiringli jarayon bo'g'imning suyak sathiga o'tadi.

Klinik manzarasi. Yiringli artrit og'ir o'tadi. Ko'proq unga tizza (gonit), tos suyagi bilan son suyagini tutashtiruvchi (koksit), yelka va boldir suyagi bilan tovon suyagini biriktiruvchi bo'g'imlar duchor bo'ladi, bemor harakatlari birdan cheklanib, og'riq berayotgan bo'g'imdan noliydi. Kasallangan oyoq yoki qo'l yarim bukilgan bo'ladi, mazkur bo'g'im hajmi kattalashgan, terisi tarang tortilib, silliqlashgan bo'ladi, shish yaqqol sezilib turadi. Kasallangan bo'g'imli qo'l yoki oyoqning harorati ko'tariladi, ba'zan flyuktuatsiya borligi aniqlanadi. Agar kasallik qo'zg'atuvchining virulentligi o'rtacha bo'lsa, ekssudat shimilib ketishi va sog'ayish boshlanishi mumkin. Ko'pincha yallig'lanish rivojlanib boradi, yiring bo'g'im kapsulasini yorib chiqqan hollarda esa, bo'g'im atrofi flegmonasi paydo bo'ladi, bo'g'imning boylam apparati va tog'ay to'qimasi yemirilganda bo'g'imda patologik harakatchanlik hamda bo'g'im suyaklari sathi qotib qolishi (kontraktura) paydo bo'ladi. Bunday asoratlar bo'g'im harakati cheklanishi va ankiloz yuz berishi bilan birga kechadi. Kamdan-kam hollarda yallig'lanish jarayoni umumiy yiring infeksiyasi bilan murakkablashadi. Suyakning bo'g'imdan yarmi yoki to'laligicha chiqib qolishi, deformatsiyalangan artrozlar, ekzostozlar, bo'g'imlarning ankilozlari – yiringli artrit oqibatlari hisoblanadi.

Differensial diagnozi. Bo'g'imlarning yiringli yallig'lanishini teri osti kletchatkasi abssessidan, teri osti flegmonasidan, o'tkir osteomiyelitdan, bo'g'im xaltasi shilliq pardasining yallig'lanishidan, suyak silidan, suyak

sarkomasidan, shuningdek, revmatik, yuqumli va posttravmatik artritdan farqlash lozim.

Davosi. Eng avvalo kasallangan qo'l yoki oyoqni immobilizatsiya qilish zarur. Issiq muolajalar, og'riq qoldiradigan moddalar qo'llaniladi. Bo'g'im punksiyasi va uning bo'shlig'iga antibiotiklar yuborish katta ahamiyatga ega. Bo'g'im sinovial tuzilmalarining seroz yallig'lanishi ro'y bergan hollarda bemorning sog'ayib ketishiga erishish mumkin. Punksiya ketma-ket bir necha kun davomida takrorlanadi.

Bemorning ahvoli og'irlashgan hamda yiringli artrit avj olganda bo'g'im bo'shlig'i ochiladi («artrotomia»), keng kesishlar qilinib, bo'g'im bo'shlig'i antiseptik eritmalar va antibiotiklar bilan tozalanadi, ikki bo'shliqli polixlorvinil naychalar yordamida drenaj qilinadi. Davolashning umumiy qabul qilingan metodlari, shuningdek, antibiotikoterapiyani, qon va qon o'rnini bosadigan suyuqliklarni qo'yishni, oksigenoterapiyani, yaxshi ovqatlanishni o'z ichiga oladi.

Harakat cheklanishining oldini olish maqsadida o'tkir og'riqli davr tugashi bilanoq, funksional davolashni, davolash gimnastikasini, massajni, balchiqli, suvli va boshqa fizioterapevtik muolajalarni boshlash lozim.

Yiringli artrit asoratlarini davolash uchun qo'llaniladigan jarrohlik yo'li bilan davolashlar orasida bo'g'im rezeksiyasi ham borligini eslatib o'tish lozim. Bo'g'im sathi va kapsula butunlay yemirilgani aniqlangan hollardagina va o'tkir yallig'lanish bosilgandan keyingina amalga oshiriladi, uni bolalarga ham qo'llash tavsiya etilmaydi.

Keyingi yillarda yiringli artritni davolashda G.A.Ilizarov, O.V.Oganesyan va M.V.Volkov, V.K.Qalnberz tomonidan taklif qilingan kompress-distraksion apparatlarni qo'yish muvaffaqiyat bilan qo'llanilmoqda. Bu metod kontraktura va fibroz ankilozlar rivojlanishining oldini oladi.

Yiringli bursit

Bo'g'im xaltasi shilliq pardasining yallig'lanishi («bursitis») nafaqat xaltaning shilliq pardasida, balki amputatsion cho'ltoq (kultya) o'yiqlarida ham kuzatiladi. Yallig'lanish ko'proq pardalar va tirsak xaltalarida, kamroq qo'ltiq, kurak, qovurg'a bilan qorin orasidagi deltasimon bo'g'im xaltasida paydo bo'ladi.

Etiologiyasi va patogenezi. Infeksiya bo'g'im xaltasi shilliq pardasiga to'g'ridan-to'g'ri (yaralardan, shilingan joylardan) va gematogen (gripp yoki anginadan so'ng) yo'l bilan, shuningdek, yaqin atrofdagi yiring o'chog'ida kechayotgan jarayon orqasida o'tadi. Kamdan-kam hollarda spesifik «sil yoki so'zak» bursitlar kuzatiladi. Uzoq vaqt davom etuvchi

travmatizatsiya tufayli kelib chiqadigan (masalan, naqqoshlarda, kon qazuvchilarda, asfalt yotqizuvchilarda) kasb bilan bog'liq xronik bursitlar xarakterlidir.

Patologik-anatomik manzarasi. Seroz yoki yiringli yallig'lanish manzarasi, bo'g'im xaltasi shilliq pardasining giperemiyasi, to'qimalarning shishganligi kuzatiladi. Shilliq pardali xaltada seroz, shilimshiq-fibrinoz yoki yiringli ekssudat to'planadi. Travmatik bursit holatlarida ekssudat gemorragik bo'lishi mumkin. Xronik va o'tkir bursitlar bir-biridan farqlanadi.

Klinik manzarasi. O'tkir bursitga uning tez kechishi, og'riq haroratning balandligi xosdir. Bunda bo'g'im xaltasining shishganligi, uning usti qizarganligi, ba'zan esa flyuktuatsiya aniqlanadi. Agar shilliq pardali xalta bo'g'im bo'shlig'i bilan tutashsa (masalan, tizza bo'g'imida), yallig'lanish jarayoni bo'g'im xaltasiga o'tishi mumkin. Yiringlash ko'proq bo'g'im tashqarisida aniqlanadi, ahyon-ahyonda teri perforatsiyasi yuz beradi, bitmaydigan oqma yaralar paydo bo'ladi.

Xronik bursitda ham bo'g'im xaltasi shishganligi va o'rtacha mahalliy og'riq kuzatiladi. Yallig'lanishning ayrim hollarida xalta sezilarli ravishda kattalashadi. Xalta devorlari qalinlashadi, u seroz ekssudat bilan to'ladi, ekssudat tarkibida esa ko'pgina fibrin bo'ladi. Fibrining quyuqlashishi guruch donasiga o'xshash va «bo'g'im sichqonlari» («mans artigulare») deb ataluvchi yot jismlarning paydo bo'lishiga olib keladi, ularning mavjudligi esa vaqti-vaqti bilan kasallangan qo'l yoki oyoq funksiyasini buzib turadi.

Differensial diagnozi. Bursitni artritdan, osteomiyelitdan, teri osti abssessidan va flegmonadan farq qilish lozim.

Davosi. O'tkir bursit avj olganda dastlab kasallangan qo'l yoki oyoqni tinch saqlash, immobilizatsiya qilish hamda issiq muolajalarni qo'llash zarur. Shilliq pardali xalta bir necha marta punksiya qilinadi, ekssudat chiqarib tashlanadi va bo'shliqqa antibiotiklar yuboriladi, shundan so'ng esa qisuvchi bog'lov bilan bog'lanadi. Yiringli bursitlarda yiring o'chog'i yoriladi. Xronik hollarda radikal operatsiya – shilliq pardali xalta ekstirpatsiyasi o'tkaziladi.

Yiringli tendovaginit (Pay qinlarining yallig'lanishi)

Etiologiyasi va patogenezi. Pay qinlarining yallig'lanishiga stafilokokk yoki aralash infeksiya sabab bo'ladi. Uni ko'proq ochiq yaralarning soratlari va yot jismlar keltirib chiqaradi, qo'shni sohalarda kechayotgan yallig'lanish jarayoni ham kasallikni yuzaga keltirishi mumkin.

Patologik-anatomik manzarasi. Yallig'lanish infiltratsiyasi payda juda tez tarqaladi va to'qimalar nekrozi avj oladi. Payni qon bilan ta'minlovchi tomirlar qisqarishga uchraydi. Teshik yaralar paydo bo'ladi hamda shikastlangan payning chirishi boshlanadi.

Klinik manzarasi. Infiltratning yuzaga kelishi, terining qizarishi, og'riq va harakatlarning cheklanganligi yiringli tendovaginit uchun xos xususiyatdir. Bunda harorat ko'tariladi, tez-tez et uvishib turadi. Bemor paydagi og'riqni yengillashtirish maqsadida odatda kasallangan qo'l yoki oyog'ini bukib oladi.

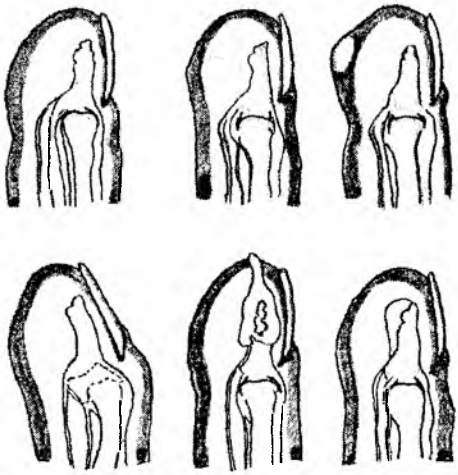
Davosi. Harakatlantirmaslik va immobilizatsiya qilish, yiringli o'choqni darhol yorish zarur (pay qinlarining xasmoli mavzusiga karang).

Panaritsiy (Xasmol)

Panaritsiy («panaritium»), ya'ni xasmol deb, barmoq to'qimalarining yiringli yallig'lanishiga aytiladi. Bunda teri, teri osti kletchatkasi, suyak, bo'g'im va pay qini xasmoli farqlanadi. Ular barmoqlarning anatomik tuzilmasi xususiyatlari hamda funksiyasining muhimligiga ko'ra guruhlarga ajratiladi. Xasmol odatda qo'l kafti yuzasiga tuklar va yog' bezlari bo'lmagan joyga chiqadi. Xirurgik kasallik bilan ambulatoriyaga qatnab davolanadigan bemorlarning 20-25 foizining qo'lini xasmol tashkil qiladi. Bu kasallik ko'pincha uzoq vaqtgacha kishi mehnat qobiliyatini yo'qotishga hatto uning nogiron bo'lib qolishiga sabab bo'ladi.

Etiologiyasi va patogenezi. Kasallik qo'zg'atuvchisi ko'proq stafilokokklar (77-80 foiz hollarda), kamroq aralash infeksiyadir. Ko'p hollarda kasallik mayda shikastlardan (nina uchi kirib ketishi, shilinish) yot jismlarning kirib qolishi (oynaning mayda zarralari, zirapchalar) dan, ba'zan esa manikyurdan so'ng boshlanadi.

Yallig'lanishning avj olishi ko'p jihatdan barmoqlarning anatomik tuzilmasi xususiyatlariga bog'liqdir. Kaft tomonda teridan pay qinlariga, suyak falangalariga va panja o'zagi suyaklariga yo'nalishda fibroz tolalar perpendikulyar holda o'tadi. Bu tolalar to'qimalarning ma'lum qattiqlashuvini va barmoqlarning kaft yuzasidagi terisi harakatning cheklanishini vujudga keltiradi. Yallig'lanish kuchaygan sari shish kattalashib boradi, yiring tashqariga yorib chiqa olmaydi, shu tufayli u chuquroqqa kira boshlaydi. Kaftda tegishli fassiyalar va paylar o'rtasida joylashgan chuqur va yuza fassiya bo'shliqlari yiringli jarayonning bundan keyin qanday tarqalishini belgilaydi. Shuningdek, infeksiya pay va sinovial qinlari bo'ylab ham tarqaladi; bu qinlar II, III va IV barmoqlarda bir-biridan holi joylashadi, I va V barmoqlarda esa ular bilak suyagi va tirsak



180-rasm. Xasmol turlari



179-rasm. Kaft va barmoqlarning sinovial qinlari

sinovial xaltalari orqali birikadi. Ikkala xalta bilak kanali sohasidagi kaft chuqurligida ko'pincha bir-biriga tegib turadi, *mana shuning* uchun ham yallig'lanish bir bo'shliqdan ikkinchisiga o'tishi mumkin. Shuningdek, yiringli jarayonning bilakka o'tish xavfi ham bor (179-rasm).

Tasnifi. Tasniflash odatda anatomik prinsip asosida amalga oshiriladi. Xasmollarning quyidagi turlari tafovut qilinadi (180-rasm):

1) teri xasmoli – yuzaki limfatik erizipeloid;

2) teri osti xasmoli – distal falangada o'rta va asosiy falangada barmoqlar orqa sathida;

3) pay qini xasmoli – tarqalgan chegaralangan;

4) suyak xasmoli – o'tkir surunkali;

5) bo'g'im xasmoli – bo'g'im-suyak bo'g'im;

6) tirnoq xasmoli – tirnoq osti xasmoli tirnoq yoni xasmoli – paronixiya;

7) pandaktilit – quruq nekroz turi ho'l nekroz turi aralash turi.

TERI XASMOLI

Teri xasmoli mayda jarohatlar natijasida kelib chiqadi. Yallig'lanish jarayoni epidermis qavati ostida, kaft yuzasida va orqa tomonida kechadi.

Patologik-anatomik manzarasi. Dastlab terining epiderma qavati ostida yiringli sarg'ish pufakcha paydo bo'ladi. Yiringli ekssudat epidermisni asta-sekin qatlamlab ko'chira boshlaydi. Mahalliy giperemiya va limfangitning paydo bo'lganligi aniqlanadi.

Klinik manzarasi. Yallig'lanish bir falanga doirasida cheklanadi. Dastlab shish paydo bo'ladi, teri qizarib ketadi. Bir-ikki kundan so'ng esa yiringli pufakcha kattalashadi. Yallig'lanishda nisbatan umumiy reaksiya sezilmaydi.

Davosi. Teri xasmoli jarrohlik yo'li bilan davolanadi. Ko'chib tusha boshlagan epidermis qatlamlari steril qaychi bilan kesib tashlanadi. Ko'pincha teri osti qatlamiga ochilgan teshik yaraga sintomitsin emulsiyasidan bog'lov qo'llaniladi. Barmoqni immobilizatsiya qilish zarur. Jarayonning dastlabki bosqichida barmoqni issiq suvga tiqib turish yo'li bilan (bir kecha-kunduzda 4-6 marta) to'xtatish mumkin.

Teri osti xasmoli

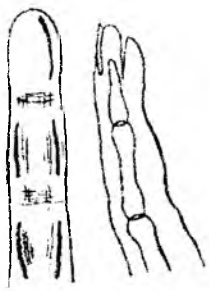
Bunda yallig'lanish jarayoni teri osti qatlamida rivojlanadi, ko'proq u falanganing kaft tomonida joylashgan bo'ladi. Teri osti xasmoli nisbatan ko'proq uchrab turadi va panjaning barcha yiringli kasalliklarining 45-50 foizini tashkil etadi.

Patologik-anatomik manzarasi. Shish barmoqning orqa yuzasida, to'qimalar zichligi kam bo'lgan joyda rivojlanadi. Yog' qavatining nekrozlanishi va yiringli yemirilishi tezlik bilan boshlanadi.

Klinik manzarasi. Qon aylanishining darhol buzilishi natijasida o'qtin-o'qtin qattiq og'riq turadi. Og'riq tufayli uyqusizlik kelib chiqadi, ishtaha bo'g'iladi. Barmoq shishadi, teri kerikadi. Yallig'lanish markazida og'riq birdaniga zo'rayadi. Jarayon chuqurroqqa tarqalganligi sababli flyuktuatsiya bo'lmaydi, shishda teri taranglashgani kuzatiladi. Intoksikatsiya belgilari bemorning o'zini yomon his qilishi, haroratning ko'tarilishi (37,5-38°C), ko'proq et uvishishi kabi jarayonlarda kuzatiladi.

Davosi. Dastlabki bosqichda issiq vannachalar, spirtli kompresslar qo'llaniladi. Jgut bilan bog'langan venaga antibiotiklar yuboriladi.

Teri osti xasmolini davolashning asosiy metodi kasallikni tezroq jarrohlik yo'li bilan davolashdir, uni yallig'lanish jarayoni avj olayotgan paytda bemorning birinchi uyqusiz tunidan kechiktirmay amalga oshirish tavsiya etiladi. Operatsiya novokainning 1-2 foizli eritmasi bilan mahalliy anesteziya ostida, Oberst-Lukashevich metodi bo'yicha amalga oshiriladi. Bunda venaga yuboriladigan yoki ingalyatsion qisqa muddatli narkozdan ham foydalaniladi.



181-rasm. Teri osti xasmolini kesish usullari

Kesma yetarlicha keng bo'lishi, lekin u barmoqlar va panja funksiyasiga zarar yetkazmaydigan bo'lishi

kerak (181-rasm). Nekrotik to'qimalar olib tashlanadi. Infiltrat bosqichida ham insiziya tavsiya etiladi, bu to'qimalar zo'riqishini kamaytiradi va nekroz paydo bo'lishining oldini oladi. Kesish yon va kaft (volyar) chegarasida (Klapp usuli) yoki barmoqning orqa (dorzal) yuzasida amalga oshiriladi. Kesma avval bir tomondan o'tkaziladi, keyin pinset yara orqali barmoqning karama-qarshi tomoniga o'tkazilib, kontrapertura qilinadi va u orqali rezina tasma o'tkaziladi. Oxirgi falanga sohasida oval va yarim oval shaklidagi kesma qo'llaniladi; bunday kesmalar yordamida nekrotik yiringli o'choqni yaxshiroq aniqlash, kesib tashlash va drenaj qilish mumkin. Keyingi yillarda nekroz o'chog'i kesib tashlanib, yara antibiotiklar bilan tozalangandan so'ng, tuzalish muddatini ikki baravar qisqartiradigan zich chok (V.I.Struchkov) solish usulidan foydalanish yo'lga qo'yilmoqda.

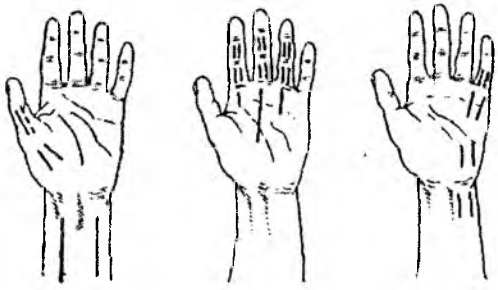
Operatsiyadan keyingi davrda antiseptik eritmali vannachalar, antibiotiklarni mahalliy yuborish, UYUCH, UFO, davolash gimnastikasi qo'llaniladi. Yaradan yiring suyuqligi oqib chiqishi to'xtamaguncha drenaj qilish davom ettiriladi.

Pay xasmoli
(Pay qini xasmoli, tendovaginit)

Pay qinining hamda pay sinovial pardasining yallig'lanishi panjaning eng og'ir yiringli kasalliklaridan biri hisoblanadi. Yiringli jarayon odatda ikkilamchi hol sifatida paydo bo'ladi. Bunga teri osti, bo'g'im yoki suyak xasmollaridan, ayniqsa, o'z vaqtida jarrohlik yo'li bilan davo qilinmagan hollarda o'tgan infeksiya sabab bo'ladi.

Patologik-anatomik manzarasi. Pay qinida va sinovial pardasida seroz yallig'lanish avj oladi. Ekssudat tezda serozfibrinoz, keyin esa yiring tusini oladi. To'qimalarning shishishi rivojlanadi. Payda qon aylanishining buzilishi yuz beradi, pay nekrozga uchrab, yemiriladi. I barmoq pay qinining shikastlanishi V barmoq pay qiniga o'tishi mumkin (panjaning V-simon flegmonasi). I va V barmoqlarning yiringli tendovagnitlari kaftning bilak va tirsak sinovial qinlari vositasida Paron-Pirogov bo'shlig'i orqali o'tib, bilak flegmonasini yuzaga keltiradi. Paron-Pirogov bo'shlig'i bilakning chuqur qatlamlarida joylashgan bo'lib, orqa tomondan kvadrat pronator, bilak suyaklari va chuqur kaft fassiyasi bilan, old tomondan esa barmoqlarning chuqur bukuv mushak paylari va bosh barmoqning uzoq bukuv paylari bilan chegaralangan.

Klinik manzarasi. Payda qattiq og'riq paydo bo'ladi. Barmoqlarning shishgani ma'lum bo'ladi, bemor ularni yarim bukib oladi. Barmoqni to'g'rilashga harakat qilinsa og'riqning birdaniga kuchayib ketishi



182-rasm. Yiringli tendovaginitda kesish usullari

kuzatiladi, bu esa uning xarakterli siptomidir. Barmoqlarning yiringli tendovaginiti umumiy buzilishlar – bosh og'rishi, darmonsizlik, yuqori harorat bilan birga kechadi. Ayniqsa, I va V barmoqlarning yiringli tendovaginitlari xavflidir.

Davosi. Kasallikning dastlabki soatlaridayoq pay qinini punksiya qilib, ekssudatni chiqarib yuborish va o'z navbatida antiiotiklarni yuborish tavsiya etiladi. Pay qiniga 1-2 ml suyuqlikdan ortiq sig'maydi, shuning uchun antibiotiklar yuqori konsentratsiyada yuboriladi. Jgutdan foydalanib antibiotiklarni venaga yuborish afzal va bunda qo'l immobilizatsiya qilinadi.

Agar konservativ davo foyda bermasa, jarrohlik yo'li bilan davolash tavsiya etiladi. Yallig'lanish o'chog'ini yorish asosiy falanganing oldingi yon yuzasi bo'ylab parallel kesmalar qilish, ayni paytda, noaniq(yopiq) qinni ochish uchun kaftda qo'shimcha kesmalar o'tkazish orqali amalga oshiriladi (182-rasm). Yaralar rezina chiqaruvchilar bilan drenaj qilinadi, bunda pay tutqichiga zarar yetkazmaslik uchun rezinalar pay ostidan o'tkaziladi. Agar zaruriyat tug'ilsa, bilakda qo'shimcha kesmalar qilinadi. Hozirgi paytda yiringli tendovaginit operatsiya qilinganda ko'proq zich chok solish qo'llanilmoqda.

Suyak xasmoli

Suyak xasmoli falanga osteomiyeliti turlaridan biridir. Infeksiya odatda, teri osti xasmoli noto'g'ri yoki boshqa bir xasmol o'z vaqtida davolanmaganligi natijasida falangani ishdan chiqaradi.

Patologik-anatomik manzarasi. Dastlabki bosqichda suyak to'qimasining mayda infiltratsiya o'chog'i kuzatiladi. Keyinchalik yiringli imbibitsiya, osteoporoz o'choqlari rivojlanadi, oqma yaralar orqali chiqib turuvchi suyak sekvestrlari paydo bo'ladi. Granulyatsion to'qimalarning intensiv taraqqiy etishi, vaqti kelib esa barmoqning deformatsiyalanishi

aniqlanadi. Suyak xasmoli subtotal va total suyak distruksiyasini keltirib chiqaradi.

Klinik manzarasi. Suyak xasmoli ko'proq oxirgi falangani shikastlantiradi. Barmoq o'qtin-o'qtin tutadigan qattiq og'riq, tirnoq falangasining urchiqsimon qalinlashuvi bilan xarakterlanadi. Ko'pincha kasallikning ikkinchi haftasi oxiriga borib, yiringli teshik yaralar paydo bo'ladi.

Suyak xasmoli odatda teri osti, bo'g'im xasmolining asorati sifatida namoyon bo'ladi. Jarayon bir necha haftalarga, hatto oylarga cho'zilishi mumkin. O'ziga xos qo'ziqoringa o'xshash granulyatsiya rivojlanib, yaradan mayda suyak bo'lakchalari chiqib turishi bilan birga kechadi. Rentgenogrammalarda osteoporoz, destruksiya va falangalar sekvestratsiyasi kuzatiladi.

Davosi. Ilk bosqichlarda antibiotiklarni, jgut yordamida vena va arteriya tomirlariga yuborish tavsiya etiladi.

Agar qisqa muddatli konservativ terapiya yordam bermasa, jarrohlik yo'li bilan davolash tavsiya etiladi. Oxirgi falanga sohasidagi yiring o'chog'i yarim oval shaklida kesib ochiladi. Agar o'rta va asosiy falangada jarayon bo'lsa nekrsekrestvektomiya ikki yon tomondan kesma qilinib bajariladi. Nekrotik kletchatka tag-tomiri bilan kesilib olib tashlanadi, yara drenaj qilinadi. Yirik sekvestrlar mavjud bo'lgan hollarda halok bo'lgan suyak parchalarini olib tashlash tavsiya etiladi. Birlamchi zich chok solish ham mumkin.

Bo'g'im xasmoli

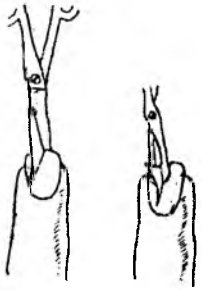
Ko'pincha teri osti va suyak xasmoli tufayli yiringli jarayonning tarqalishi oqibati sifatida paydo bo'ladi. Shuningdek, mikroorganizmlar bo'g'imga yorilgan yaralar va ochiq shikastlar orqali ham o'tadi. Falangalararo yoki panja-falanga bo'g'imlarining yiringli yallig'lanishi kuzatiladi.

Patologik-anatomik manzarasi. Dastlabki bosqichda bo'g'im bo'shlig'ida bir necha kun davomida yiringga aylanadigan seroz ekssudat paydo bo'ladi. Tog'aysimon bo'g'im sathi yemirilishga uchraydi va jarayon suyak to'qimasiga o'tadi. Ayni paytda bo'g'im xaltasi va boylam apparatiga putur yetadi. Asta-sekin ankiloz, patologik suyak chiqishlar rivojlanadi.

Klinik manzarasi. Qattiq og'riq turadi, barmoq bukilganda u yanada kuchayadi. Shish barmoqning to'g'rilangan sathi bilan cheklanadi, bo'g'im duksimon shaklni oladi. Vaqt o'tishi bilan patologik yon harakatlar paydo bo'ladi va krepitatsiya aniqlanadi. Patologik suyak

chiqishlar boshlanadi, ora-sira teshik yaralar yuzaga keladi. Rentgenogrammalarda bo'g'im konturlarining destruksiyasi ko'zga tashlanadi.

Davosi. Bo'g'imni punksiya qilish va unga antibiotiklar yuborish muhim ahamiyatga ega. Puxta immolizatsiya qilish zarur. Bo'g'imda yiring bo'lsa, artrotomiya qilinadi, bo'g'im ikki parallel kesmalar bilan ochiladi va antibioktiklar bilan tozalanadi. Yaraga rezina tasma kiritiladi. Ancha keyingi davrda bo'g'im sathida rezeksiyasi amalga oshiriladi. Ahyon-ahyonda barmoqni amputatsiya qilishga to'g'ri kelishi ham mumkin.



183-rasm. Tirnoqni olish (ablyatsiya)

Tirnoq osti xasmoli

Tirnoq ostidagi yiringlash tirnoq ostiga yot jism (zirapcha) kirib qolishi, jarohatni kovlash, shuningdek, tirnoq osti qavatining yiringlashi natijasida avj oladi.

Patologik-anatomik manzarasi. Tirnoq ostida seroz ekssudat rivojlanadi va u ko'p o'tmay yiringga aylanadi. Tirnoq qatlamlanib ko'chadi. Yiring tashqariga yorib chiqqanda tirnoq ostida teshik yara paydo bo'ladi, granulyatsiyaning jadal avj olayotgani kuzatiladi.

Klinik manzarasi. Kasallik dam-badam bo'ladigan kuchli og'riq bilan kechadi, tirnoq ostida yiring yig'ilganligi yaqqol ko'rinib turadi. Tirnoq ustidan bosilganda birdan og'riq turadi.

Davosi. Tirnoq osti xasmolining davosi faqat jarrohlik yo'li bilan tuzatishdir. Ba'zan yallig'lanish jarayonini to'xtatish uchun zirapchani chiqarib yuborishning o'zi kifoya qiladi. Zirapchani sug'urib olib tashlash uchun tirnoq cheti ponasimon qilib kesiladi. Yiring uncha ko'p yig'ilmagan bo'lsa, zirapcha skalpel yoki perforator bilan tirnoqni trepanatsiya qilish yo'li orqali olib tashlanadi. Og'irroq hollarda tirnoq butunlay kuyganda tagidan yarim oval shaklida kesilib, tirnoq yonidagi etdan ajratiladi, tirnoq Pean qisqichi bilan ushlab turilib, aylanma harakat bilan olib tashlanadi (183-rasm). Ochilgan tirnoq ostiga surtma dorili bog'lov qo'yiladi.

Tirnoq yoni xasmoli

Tirnoq yoni xasmolida yiring tirnoq atrofidagi (yoki uning tomonlaridan birida) yumshoq to'qimalarda yig'ilganda kuzatiladi.

Jarrohlik yo'li bilan davo qilinadi. Odatda, tirnoq yonini kesish bilan cheklaniladi, kamdan-kam hollarda tirnoqni qisman olib tashlashga to'g'ri keladi.

Paronixiya

Paronixiya – tirnoq o'zagini qurshab turgan etning (gardishchaning) yallig'lanishidir. Uning rivojlanishiga etning, tirnoq milkining titilishi hamda manikyur paytida jarohatlanish sabab bo'ladi.

Klinik manzarasi. Tirnoq atrofi shishadi, birdan qizaradi va og'riq beradigan bo'lib qoladi. Tirnoq bosilgan paytda gardishcha chetidan yiring chiqishi kuzatiladi. Jarayon ba'zan uncha sezilmagan darajada uzoq vaqt davom etishi mumkin.

Davosi. Kasallik boshlanganda dori-darmonlar bilan davolash naf beradi. Issiq suvdan, spirtli kompresslardan foydalanish va mazkur joyga antibiotiklar yuborish maqsadga muvofiqdir.

Yiring yig'ilib qolgan hollarda insiziya amalga oshiriladi. Etni og'riqsizlantirib Kanavel metodi bo'yicha kesish o'tkaziladi, tirnoq gardishchasi va uning milki parallel ravishda bir necha millimetrlarga bo'laklanadi (184-rasm).

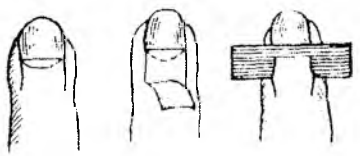
Kesilgan gardishcha proksimal yo'nalishda suriladi va tirnoq o'zagi kesiladi. Operatsiya qilingan joyga sintomitsin emulsiyasi yoki levolitskoye surtma dorisi singdirilgan tampon qo'yiladi.

Pandaktilit

Barmoqning barcha to'qimalari yiringli yallig'lanishi kuzatiladi. Ko'pincha pandaktilit suyak, bo'g'im yoki pay xasmollari oqibati sifatida, shuningdek, noto'g'ri davo qilish natijasida yuzaga keladi.

Patologik-anatomik manzarasi. Suyaklar, bo'g'imlar, paylar va barmoq yumshoq to'qimalarning yiringli imbibitsiyasi kuzatiladi. Ko'pdan-ko'p teshik yaralar vujudga keladi va ulardan nekrotik massalar, yiring, suyak sekvestrlari va payning halok bo'lgan qismlari chiqib turadi.

Klinik manzarasi. Sezilib turgan shish va barmoqning shakli xunuklashib o'zgarganligi kuzatiladi. U hajm jihatidan kattalashadi, ko'kish tus olgan teri bilan qoplanadi. Barmoq qimirlamaydi, ko'pdan-ko'p oqma yaralarning teshigi ko'rinib turadi.



184-rasm. Tirnoq ostini va o'zagini
(a) ochib dezinfeksiyalovchi
(b) bog'lov qo'yish

Davosi. Faqat jarrohlik yo'li bilan davolanadi. Operatsiyadan maqsad yiringli jarayonni to'xtatishdir, buning iloji bo'lmasa barmoq olib tashlanadi.

Panja elegmonasi

Qo'l panjasi yog' qatlamlarining keng yiringlash jarayoni panja flegmonasi deyilib, ular joylashuviga qarab ma'lum belgilarni namoyon qiladi.

Mahalliy belgilaridan: yallig'lanish sohasida shishni va giperemiyaning paydo bo'lishi, panjaning faoliyatini buzilishini, mahalliy harakatning ko'tarilishini, paypaslab ko'rganda kuchli og'riq sezilishini ko'rsatsa bo'ladi.

Ko'rsatilgan belgilarning kuchliligi har xil va ular yallig'lanish jarayonining tarqalganidan, qo'zg'atuvchining virulentligidan, bemorning himoyaviy kuchidan, immunologik o'zgarishlardan farqlanadi. Shuning uchun panja flegmonasining klinik manzarasi yengil, cheklangan yallig'lanish bilan keng tarqalgan nekrotik protsess natijasida sepsisga olib keluvchi kuchli intoksikatsiya bilan kechadi.

Tasnifi:

1. I barmoq tepaligi flegmonasi.
2. V barmoq tepaligi flegmonasi.
3. Komissural flegmona.
4. Kaftning o'rta kengligi flegmonasi.
5. Chorraha yoki «U» simon flegmona.
6. Teri osti flegmonasi.
7. Aponevroz osti flegmonasi.

Klinik manzarasi. I barmoq tepaligi flegmonasi tenar va kaftning orqa tomoni medial qismining shishishi bilan kechadi. Kaft teri bo'rtmalari kerikib, kuchli og'riq beradi. V barmoq tepaligi flegmonasi yengil o'tadi, barmoqni qimirlatganda og'riq seziladi.

Komissural flegmona-kaftning distal qismida paydo bo'ladi, terining quruqlashib, yorilishidan infeksiya tushadi. Shuning uchun u «qadoq» flegmonasi ham deyiladi. Kuchli og'riq sezilib, barmoqlar yozilgan holatda bo'ladi, payga o'tish xavfi bor.

Kaftning o'rta kengligi flegmonasida yiring kaft aponevrozi bilan barmoqlarni bukuvchi payning nozik pardasi orasida yig'ilib, pay osti flegmonasiga sababchi bo'ladi. Kuchli og'riq bo'lib, intoksikatsiya ro'yobga keladi, ba'zida yiring butun panjasiga tarqalishi mumkin.

Chorraha yoki «U» simon flegmona og'ir kechadi. I va V barmoqlar yiringli tendovaginitning niboyasidir. Kuchli og'riq va intoksikatsiya ro'yobga keladi. Paron Pirogov sohasi orqali jarayon bilakka o'tadi.

Teri osti flegmonasi kaftning orqa sathida vujudga kelib, shish, giperemiya paydo bo'ladi. Bu belgilar tarqalgan holda farqlanadi.

Kaftning orqa sathida ro'yobga keluvchi aponevroz osti flegmona infeksiya chuqur tushganda ayniqsa sanchilgan jarohatlarda ro'yobga

keladi. Boshqa flegmona turlaridan farqli o'laroq jarayon cheklangan bo'ladi.

Davolash. Mahalliy va umumiy davolash usullari farqlanadi. Mahalliy davolashda og'riqsizlantirilib, klapan yoki Kanavel jarrohlik usullari qo'llaniladi, umumiy davolashda esa dezintoksikatsiya qilinadi. Himoyaviy kuchni ko'tarish muolajalari, keng spektrli antibiotiklar qo'llash ham mumkin.

Seroz pardalarning yiringli kasalliklari

Seroz pardalarning yiringli yallig'lanishi, og'ir klinik kechishi va ko'pincha bemor hayotiga xavf solishi bilan xarakterlanadi. Miya pardalarining yallig'lanishi («meningitis»), ko'krak bo'shlig'i pardasi («plevra») ning yallig'lanishi («pleuritis»), perikardning yallig'lanishi («pericarditis») va qorin pardaning yallig'lanishi («peritonitis») tafovut qilinadi. Bu kasalliklarni yiringlatuvchi infeksiya asosan, stafilokokklar va enterobakteriyalar keltirib chiqaradi Stafilokokk infeksiyaning ichak tayoqchasi bilan qo'shilishi yallig'lanishga sabab bo'ladi va bu yallig'lanishlar ko'pincha to'qimalarning yiringli yemirilishi bilan kechadi, bunday hol, ayniqsa, appenditsit yoki xolesistitning destruktiv turlaridagi kasallik holatlariga xosdir. Kuch-quvvatdan ketgan bemorlarda kuzatiladigan seroz pardalarning yiringli kasalliklari ko'pincha aralash infeksiya, jumladan, yuqorida aytilgan kasallik qo'zg'atuvchilardan tashqari, ko'k yiring tayoqchasi, sporogen anaerob mikroblar tufayli ham yuzaga keladi, bo'shliqlar bo'ylab tez tarqaladi, mikrob toksinlarini hamda yemirilgan to'qima mahsulotlarini shimish yuz beradi, bu esa o'z navbatida, parenximatoz organlarning shikastlanishiga olib keladi.

Infeksiya to'g'ridan-to'g'ri kontakt yo'li bilan yoki qo'shni sohadagi patologik jarayonning kechish yo'li bilan tarqaladi. Masalan, meningit ko'pincha yassi kalla suyagining osteomiyelitik o'chog'i, yuz karbunkuli tufayli kelib chiqadi; plevrit o'pka abssessi oqibatida yuz bersa, peritonit ko'proq destruktiv appenditsit asorati sifatida rivojlanadi. Yiringlatuvchi mikroblar limfogen va gematogen yo'llar bilan ham tarqalib, muayyan hollarda seroz, seroz-fibrinoz yoki yiringli yallig'lanishni keltirib chiqarishi mumkin.

Yiringli plevrit

Plevra – ko'krak bo'shlig'i pardasining («pleuritis purulenta, empiema») yiringli yallig'lanishi ko'pincha stafilokokk, streptokokk yoki pnevmokokk infeksiyalar, kamdan-kam hollarda enterobakteriya hamda aralash mikroflora tufayli kelib chiqadi. Yiringli plevrit ko'p hollarda ikkilamchi ravishda rivojlanadi. Plevra empiyemasi ko'proq o'pka abssesslarida odatda, abssess plevra bo'shlig'iga o'tganda kuzatiladi. Ayniqsa, bu asorat chaqaloqlarda-bronxopnevmoniya abssessida (bu o'pkaning stafilokokk destruksiyasi deb ham yuritiladi) uchraydi. Bu kasallik **yiringli pnevmotoraksning** («pyopneumothorax») bronxial teshigi paydo bo'lishiga olib keladi. Yiringli plevrit plevropnevmoniya natijasida o'pka exinokokki yoki sil kavernasi yorilgandan keyin ham rivojlanishi mumkin. Plevraning **septik-metastatik empiyemasi** sepsis, chuqur flegmonalar, o'tkir gematogen osteomiyelit va boshqa yiringli kasalliklar paytida qanday bo'lishi tavsiflangan. **Plevra empiyemasi** qorin bo'shlig'ining turli-tuman yiringli jarayonlarida va appenditsit, xolesistit, me'da osti bezlarining o'tkir yallig'lanishi, o'tkir paranefrit, diafragma osti abssessi bilan bog'liq holda qorin orti bo'shlig'ida limfogen yo'l bilan ham rivojlanishi mumkin. Plevra bo'shlig'iga infeksiya jarohatlanish (ochiq pnevmotoraks) natijasida to'g'ridan-to'g'ri ham o'tishi mumkin.

Patologik-anatomik manzarasi. Plevra giperemiyasi, shish va to'qimalarning infiltratsiyasi kuzatiladi. Plevra xiralashadi, loyqasimon qarash (maddali mayda yaralar) bilan qoplanadi, miyaga qon quyilishi ro'y beradi. O'pka qisilishini keltirib chiqaradigan nazla, ekssudativ plevrit tez avj oladi. Ekssudat yiringga aylanadi, fibrin ajralib chiqishi kuchayadi. Fibrin salmoqli qatlamlarga aylanishi mumkin, bu qatlamlar plevra bo'shlig'ini ayrim bo'lmalarga ajratuvchi qalin tasmalar ko'rinishida bo'ladi.

Klinik manzarasi. Bazal, apikal, devor yoni, paramediastinal va interlobar plevritlar tafovut qilinadi, boshqa tasniflar ham mavjud. Yiringli plevritlarning simptomlari birlamchi kasallikning klinik belgilariga qo'shiladi. Chaqaloqlarning plevra bo'shlig'ida gaz va yiring to'planganda (piopnevmotoraks) ko'pincha plevropulmonal shok belgilari rivojlanadi.

Kasallik odatda sanchiqli og'riq bilan boshlanadi, u ko'krak qafasining tegishli tomonidan bo'lib, nafas olganda va yo'talganda kechikib ishtirok etadi, uning ustki qismida bo'ladigan tovush titrashi zaiflashgani kuzatiladi.

Auskultatsiyada nafas olishning susaygani aniqlanadi, ko'pincha plevraning ishqalanish shovqini eshitiladi. Suyuqlik sathi va ko'ks oralig'ining taxminiy siljish chegarasini perkutor yo'l bilan aniqlash

mumkin. O'pka tovushining susaygani aniqlanadi, u quyi tomonga qarab kuchayib boradi. Ba'zan paravertebral sohada plevra suyuqligi va umurtqa pog'onasi o'rtasidagi ovozni kuchliroq o'tkazuvchi bo'shliqni – Garlend uchburchagini aniqlash mumkin bo'ladi. Ko'krak qafasining oldingi sathida to'plangan suyuqlik chegarasi orqa sathga nisbatan quyiroqda joylashgan bo'ladi, shunga muvofiq Elis – Damuazo chizig'i yuzaga keladi. Sog' tomonda uchburchak shaklning susayishi, unga muvofiq ko'ks oralig'i a'zolarining siljishi Grokko-Rauxfus uchburchagi aniqlanadi.

Diagnozni to'g'ri qo'yish uchun rentgenologik tekshirishlar katta ahamiyatga ega. Bunday tekshirishlar yordamida o'pkaning gomogen xiralashgani, suyuqlik sathi va ko'ks oralig'ining siljishi aniqlanadi. Ba'zan plevra bo'shlig'ining sinama punksiyasi hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ladi. U ekssudatning xususiyatini aniqlashga va uni bakteriologik tekshirib ko'rishga imkon yaratadi.

Qonda leykotsit ko'payganligi, formula chapga surilganligi aniqlanadi. Gemoglobinning asta-sekin pasayishi va ECHT ning tezlashishi kuzatiladi.

Differensial diagnozi. Yiringli plevritni o'pka abssessidan, pnevmoniyadan, atelektaz va o'pka rakidan, diafragma osti abssessidan, yiringli parikardit va mediastinitdan farqlash lozim.

Davosi. Yiringli plevrit faqat birlamchi kasallik bilan bir vaqtda davolansa, bunday davo naf keltirishi mumkin. Yiringni chiqarib yuborish, gipoksiyani bartaraf etish va o'pka ishini to'g'rilash zarur. Ayni paytda dezintoksikatsiya qiluvchi terapiya o'tkaziladi, yurak dorilari, vitaminlar, qon va qon o'rnini bosuvchilar quyish qo'llaniladi.

Yiringli plevrit yopiq konservativ metod bilan davolanganda plevra qayta punksiya qilinib, yiring va havo (piopnevmotoraks holatida) chiqarib yuboriladi, plevra bo'shlig'i antiseptik eritmalar bilan tozalanib, unga antibiotiklar yuboriladi va shu bilan jarayon avj olishining oldi olinadi.

Plevra bo'shlig'i punksiya qilingandan so'ng bemorning ahvoli yaxshilanmasa yiring qaytadan yig'ilsa yoki yiring yig'ilishi nafas olish yo'llari orqali tashqi muhit bilan aloqada davom etsa, yopiq jarrohlik metodi tavsiya etiladi. Bunda drenaj plevra bo'shlig'iga qovurg'alar orasidan (yoki kesilgan qovurg'a o'rni orqali) kiritiladi va drenajning tashqi uchi yiringni muttasil faol surib turuvchi apparat (uch ampulali suruvchi apparat, tizillatib suv otadigan nasos va b.) bilan tutashtiriladi.

Ahvol ancha og'irlashganda avval torakoskiopik tekshirish va ochiq jarrohlik usuli – torakotomiya tavsiya etiladi. Bunda plevra bo'shlig'i keng qilib kesib ochiladi, ichidagi yiringli va fibrinoz quyqa chiqarib tashlanadi. Ayni paytda o'pka dekortikatsiyasi o'tkaziladi, shikastlangan segmentlar

(bo'laklar) kesib olib tashlanadi va plevraga drenaj qo'yiladi. Bunday davolash usulidan asosiy maqsad yiringni o'z vaqtida chiqarib tashlash va zararlangan o'pkani tuzatishdir.

Yiringli peritonit («Peritonits purulenta»)

Qorin bo'shlig'i seroz qoplamalari (qorin parda)ning yallig'lanishiga yiringli peritonit deyiladi. Bu dard asosan qorin bo'shlig'i a'zolari yiringli kasalliklarining asoratlari hisoblanadi.

Etiologiyasi va patogenezi. Peritonit turli xil mikroblar hisoblangan enterobakteriyalar, stafilokokklar, streptokokklar, pnevmokokklar, aralash infeksiya tufayli kelib chiqadi. Infeksiya qorin bo'shlig'iga jarohatlanish, qorin bo'shlig'i a'zolarinig yiringlashi yoki teshilishi natijasida, shuningdek, jarrohlik yo'li bilan davo qilinayotgan paytda tushadi. Ko'pgina hollarda peritonit ko'richak ortig'i (o'tkir appenditsit) o't pufagi, yo'g'on va ingichka ichakning yiringli yallig'lanishidan paydo bo'ladi. aksariyat hollarda peritonit aralash mikroflora tufayli qorin bo'shlig'i, jinsiy a'zolar teshilganda tez rivojlanadi.

Peritonit ichak devori patologik o'zgarishlarga uchrab, o'zining himoyalash vazifasini yo'qotganda, mikroblar butun qorin bo'shlig'iga tarqalganda (masalan, churra teshigiga tushgan ikki a'zoning to'satdan qisilib qolishidan kelib chiqqan ichak devori gangrenasida) a'zo teshilmasdan oldin ham rivojlanishi mumkin. Infeksiya qorin bo'shlig'iga yon-atrofdagi yiringli o'choqlardan limfogen yo'l bilan, shuningdek, angina, zotiljam va boshqa yuqumli kasalliklarda qon orqali tushishi mumkin.

Operatsiya paytida qorin bo'shlig'iga tarqaluvchi infeksiya tufayli kelib chiqadigan operatsiyadan keyingi peritonitlar muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga jarohatlanish, termik va kimyoviy kuyish (bunda mikroflora majburiy komponent hisoblanmaydi) natijasida aseptik peritonit rivojlanishi mumkinligini ta'kidlab o'tish zarur. U a'zolar shikastlanganda, shu jumladan, operatsiya vaqtida organizmning uzoq vaqt sovib qolishi, shuningdek spirt, yod va boshqa antiseptik preparatlarning bevosita ta'siri natijasida ham kuzatiladi.

Mikroflora tabiati ko'pincha peritonitning klinik manzarasini belgilab beradi. Masalan, streptokokkli peritonit suyuq yiringning qorin bo'shlig'ida cheklanmagan tarzda erkin tarqalishi, ichak tayoqchasi yoki pnevmokokklar tufayli paydo bo'lgan peritonit odatda yiringli jarayonning avj olishini chegaralovchi kuchli fibrinoz qatlamlari bilan birga kechadi.

Peritonitning kelib chiqish sababini ba'zan aniqlab bo'lmaydi. Bunday hollarda gap kriptogen deb ataluvchi peritonitlar (tabiati aniqlanmagan) haqida boradi.

Patologik-anatomik manzarasi. Dastlabki bosqichda giperemiya va qorin pardaning visseral va pariyetal yaproqlarida, shuningdek katta va kichik charvida leykotsitlar infiltratsiyali qon quyilishi rivojlanadi. Tomir devorlarining o'tkazuvchanligi oshadi, tez orada yiringga aylanadigan ekssudatning ajralishi kuzatiladi. Ichak tayoqchasi borligi tufayli yoqimsiz yiring hidi paydo bo'ladi. Ekssudatda ko'pincha qon, safro, siydik, shilimshiq moddalar va ichak suyuqligi aralashmasi aniqlanadi. Jinsiy a'zoning yiringlashi yoki teshilishi natijasida fibrinli quyuq kulrang badbo'y hidli yiring paydo bo'ladi. Qon aylanishining buzilishi (mezenterial tomirlar trombozi, ichak invaginatsiyasi, tuxumdon kistasining buralib qolishi) sababli a'zo nekrozga uchraganda qon aralash yoki yiringli qon aralash ekssudat paydo bo'ladi.

Ekssudat dastlab yallig'lanishning birlamchi o'chog'i yaqinida (yallig'langan chuvalchangsimon o'simta, o't pufagi atrofida, teshilgan me'da yarasi yonida) to'planadi, lekin biroz vaqt o'tgach yiring asta-sekin yonbosh kanallari bo'ylab pastga-kichik chanoq sohasiga tushadi va ichaklararo xaltachalarga yorib kiradi, ba'zida pastga charvi xaltachasiga, jigar ostiga, diafragma ostiga o'tadi.

Meteorizm me'da-ichak yo'lining chala falajlanishi (parez) oqibatida rivojlanadi. Ichak devori orqali so'rilish jarayoni tamomila buziladi, ichaklar oralig'ida shiddat bilan suyuqlik yig'iladi, natijada paralitik ileus (ichak tutilishi) rivojlanadi. Ichak devori mikrob va toksinlarni o'tkazuvchi bo'lib qoladi. Qonda metabolizmning chirigan mahsulotlari ko'p miqdorda to'planadi, atsidoz kuchayadi.

Terminal bosqichda miyaning shishuvi, me'daning kengayishi, taloqning septik giperplaziyasi, jigar va buyraklarning yog'li distrofiyasi, o'pkada yallig'lanish o'choqlari va boshqa o'zgarishlar kuzatiladi.

Tasnifi. Peritonit turli belgilarga ko'ra tasniflanadi: 1) etiologik omiliga qarab – stafilokokkli, streptokokkli, kolibatsillyar, shuningdek aralash etiologiyali. Spesifik va nospesifik peritonitlar hamtafovut qilinadi. 2) paydo bo'lish mexanizmiga ko'ra shikastlanish – gematogen, operatsiyadan keyingi va kriptogen peritonitlar; 3) ekssudat xarakteriga ko'ra – zardobli, zardobli-fibrinoz, yiringli, chirituvchi peritonitlar; 4) klinik manzarasiga ko'ra – o'tkir va surunkali peritonitlar; 5) tarqalishiga ko'ra – mahalliy yoki lokal (p. localis) va yoyilib ketgan (p.diffusa), umumiy va total xarakteriga ko'ra esa – cheklangan va cheklanmagan peritonitlar shular jumlasidandir.

Bundan tashqari, peritonit jarayoni davomida muayyan bosqichlar: reaktiv, toksik, terminal, rekonvalessentli bosqichlar farq qilinadi.

Lokal yoki mahalliy peritonitlar infiltrat yoki abssess tipi bo'yicha ham kechishi mumkin. Jarayonning atrofga yoyilishi fibrinoz qatlamlari, chandiqlar yoki tabiiy to'siqlar (bunda katta charvi, ko'ndalang-yo'g'on ichakning ko'richakdan to'g'ri ichakkacha bo'lgan qismi, diafragma va hokazolar katta rol o'ynaydi) tufayli cheklanadi.

Klinik manzarasi. Peritonit ko'pgina hollarda ikkilamchi xususiyatga ega bo'ladi, shuning uchun uning klinik manzarasi qorin bo'shlig'i a'zolarining birlamchi kasalliklari alomatlariga qarab asta-sekin yuzaga keladi. Peritonit avj olayotganini o'z vaqtida aniqlash muhimdir.

Yiringli peritonitning ilk belgilari bo'lib, bunda qorinda og'riq turadi, ko'ngil ayniydi, bemor qayt qiladi, paypaslab ko'rilganda qorin devori mushaklari taranglashgani aniqlanadi, tukillatib ko'rilganda reaktiv nazla, auskultatsiyada esa ichak parezi aniqlanadi.

Jarayonning turi va tarqalishining cheklanishiga aloqador bo'lgan og'riqlar o'z xarakteri va qanday kechishiga qarab, bir-biridan farq qilishi mumkin. Me'da teshilganda bemorda «xanjarsimon» qattiq og'riq turadi. Odatda, og'riq birlamchi yallig'lanish o'chog'i yaqinida bo'ladi, lekin u kichik chanoq, kindik, ko'krak osti sohalariga ham tarqalishi mumkin. Zaxarin-Ged zonalari bo'yicha og'riq yanada uzoqroq joylarga ham tarqalgandek tuyulishi (irridiatsiya) mumkin. Qorin paypaslab ko'rilganda Shchyotkin-Blyumberg simptomini aniqlash muhim ahamiyatga ega, bunda qorin salgina bosiladi-da, qo'l darrov tortib olinadi. Og'riq birdaniga kuchaysa, ijobiy simptomini bildiradi, og'riq yallig'langan qorin pardasi silkinishi bilanoq paydo bo'ladi va u peritonitning o'ziga xos belgisi hisoblanadi. Qorin yengilgina tukillatib ko'rilganda og'riqning kuchayishi ham peritonitdan darak beradi.

Ko'ngil aynishi va qayt qilish reflektor xarakterda bo'lib, qorin pardaning haddan tashqari ta'sirlanishi bilan ifodalanadi. Qayt qilganda dastlab safro, keyin esa me'da suyuqligi ajraladi. Bot-bot qayt qilish me'da parezi tufayli yuz beradi, oqibatda organizm suvsizlanadi, suv-elektrolit muvozanati buziladi. Ko'p qayt qilish, ayniqsa najas aralash qayt qilish peritonit o'tkazilib yuborilganligini bildiradi.

Qorin old devori mushaklarining reflektor taranglashuvi («defense musculaire») paypaslab ko'rish orqali aniqlanadi. U peritonitning boshlang'ich bosqichidayoq ma'lum bo'ladi, buning ustiga mushaklarning taranglashuvi, ayniqsa birlamchi yallig'lanish o'chog'i ustida ifodalangan bo'ladi. Bir necha soatdan keyin qorinning hamma devorlari birdaniga taranglashib qoladi («taxtakachdek qorin»).

Peritonit yuz berganda ko'pchilik bemorlarning qorin bo'shlig'ida nazla paydo bo'ladi. Odatda u seroz-fibrinoz, loyqa fibrinozli yoki yiringli, ko'pincha safro, siydik yoki qorin bo'shlig'ining boshqa a'zolari suyuqligi bilan aralashgan holda bo'ladi. Ekssudatning borligi perkutor yo'l bilan aniqlanadi: bemorni u yonidan bu yoniga aylantirilganda o'zgaruvchi qorin bo'shlig'ining yonbosh sohalarida sustlashuv belgilanadi. Agar yallig'lanish o'chog'i kichik chanoqda bo'lsa, siyish (dizuriya) va defekatsiyaning (disxeziya) buzilishi yuz beradi.

Peritonit me'da-ichak yo'li parezi bilan birga kechadi: meteorizm rivojlanadi, qorin dimlanadi, najas vaqtida kelmaydi, peristaltika birdaniga bo'shashadi yoki butunlay yo'qolib ketadi.

Agar peritonit bartaraf etilmasa, 6 soatdan keyin diffuz jarayon navbatdagi bosqichga o'tadi, bunda klinik manzaraning rosmana o'zgarishlari kuzatiladi. Hiqichoq tutishi va qayt qilish paydo bo'ladi, yuz qiyofasi jiddiylashadi. Kasal bezovtalanadi, yotgan joyida to'lg'anadi, qorni shishib ketadi. Qorin old devoridagi mushaklar bo'shashadi, qorin bo'shlig'idagi suyuqlik miqdori oshganligi perkutor tarzda aniqlanadi, peristaltikani eshitib ko'rish bilan aniqlab bo'lmaydi yoki u keskin bo'shashib ketgan bo'ladi.

O'tkazib yuborilgan peritonit manzarasi qadim zamonlardayoq tavsif etilgan. Gippokratning yozishicha, terminal bosqichda bemorning yuzi bo'zaradi, ko'zi ich-ichiga kirib ketadi, ko'zlari kichrayib, atrofi ko'kimtir doira bilan qoplangan, tilini quruq shilimshiq o'rab oladi (facies Hyppocratica s. Abdominalis).

Peritonit kechiktirib yuborilgan hollarda sezilarli septikopiyemiya toksikoz kuzatiladi. Hiqichoq tutishi kuchayadi va yoqimsiz hidli ichak moddalarni tinimsiz qayt qilish (najas aralash qayt qilish) davom etadi. Bunda me'da pareziga va ichak atoniyasiga me'da chiqish qismining falaji qo'shiladi, shu sababli ichak moddalari bemalol me'daga tushaveradi. Qorin shishib, ko'krak qafasidan yuqoriga ko'tariladi, nafas olishda ishtirok etmaydi. Bemor qimirlamay yotadi: oyoqlari tizzasidan va tos suyagi bilan son suyagini tutashtirgan bo'g'imlardan bukilgan bo'ladi, uyqusizlik paydo bo'ladi. Paypaslab ko'rilganda qorinning taranglashgani va kasallik diffuziyasi aniqlanadi. Tomir tez-tez, bilinar-bilinmas, bir daqiqada 120-140 marta uradi, qon bosimi pasayib ketadi, akrotsianoz kuzatiladi. Ko'pincha jarayon yuqori harorat, badan uvishishi bilan kechadi. Jigar va gemoliz funksiyasi to'la amalga oshmagani uchun ko'z oqining sarg'ayishi kuzatiladi.

Diffuziya natijasida hosil bo'lgan peritonit qator asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu asoratlar jarayon rivojlanishi davomida ertami-kechmi, paydo bo'ladi. Bunday asoratlarga sabab

qorin bo'shlig'ida yiringning cheklangan to'planishi, operatsiyadan so'ng ichak eventratsiyasi, najosat teshiklari va septik ichak qon ketishi xosdir.

Najosat teshiklari ichak devorining qon bilan ta'minlanishi buzilishi natijasida paydo bo'ladi. Ingichka ichakning ko'pdan-ko'p oqmalari (ular barvaqt eksikoz, gipoproteinemiya va parenximatoz organlar distrofiyasi bilan og'irlashadi) ayniqsa xavflidir.

O'tkir cheklangan peritonit bilan og'rigan bemorning umumiy ahvoli diffuz peritonit bilan og'rigan bemorga nisbatan birmuncha durust bo'ladi. Es-hush saqlangan bo'ladi, erkin nafas oladi, tomiri mo''tadil (qoniqarli) uradi. Tana harorati ko'pincha subfebril bo'ladi. Ammo keyinchalik haroratning ko'tarilishi va o'zgarib turishi yallig'lanish jarayoni avj olayotganidan darak beradi. Dastlabki bosqichda mahalliy peritonit butun qorinning og'rishi, qorin old devori mushaklarining taranglashuvi, qayt qilish va meteorizm bilan ham davom etishi mumkin. Infeksiya cheklangan hollarda umumiy simptomlar asta-sekin yo'qoladi, og'riq, mushak taranglashuvi va meteorizm faqat yallig'lanish o'chog'idagina saqlanib qoladi. Yiringning cheklangan to'planishi ko'pincha kichik chanoqda (Duglas bo'shlig'i abssessi), diafragma osti bo'shlig'ida yoki ichaklararo xaltachalarda uchraydi.

Duglas bo'shlig'i abssessi ayollarda to'g'ri ichak va bachadon o'rtasidagi chuqurlikda («excavatio rectouterina»), erkaklarda esa to'g'ri ichak bilan qovuq o'rtasida («excavatio rectovesical») rivojlanadi. Og'irlik ta'sirida yiring yonbosh kanallari orqali kichik chanoqqa oqib tushadi, bu yerda abssess yuzaga keladi. Bemor qorni og'riyotganidan, chot sohasi ta'sirlanayotganidan, siyish akti buzilishidan, ba'zan azob beradigan ich ketishidan noliydi. Kamdan-kam hollarda abssess to'g'ri ichakka yorib o'tadi, natijada ich ketishi bilan yoqimsiz hidli yiring aralashmasi paydo bo'ladi. Ko'pincha abssess bo'sh qorin bo'shlig'iga o'tadi, buning oqibatida diffuz peritonit rivojlanadi.

Duglas bo'shlig'i abssessida **rektal tekshirishlar** orqali keng ko'lamdagi infiltrat kasalligi, uning markazida esa flyuktuatsiya aniqlanadi. Infiltrat to'g'ri ichakning old devori sohasida joylashadi. Infiltratning yuqori chegarasini ko'pincha simfiz ustidan bevosita paypaslab ko'rib bilish mumkin. Mavhum hollarda kichik chanoq abssessi punksiya qilinadi, bunda igna erkaklarda to'g'ri ichakning oldingi devori, ayollarda esa qinning orqa gumbazi orqali o'tkaziladi.

Subdiafragmal abssess infeksiya qorin bo'shlig'ining lateral kanallari bo'ylab yuqoriga tarqalganda ko'pincha o'ng tomonda rivojlanadi. Abssess rivojlanganda odatda yuqoridan uchdan bir sohasida og'riq kuchayadi va harorat oshadi. Ko'pincha bunda sariq kasalligi ham

qo'shiladi. Shuningdek, ko'krakda og'riq, nafas qisishi, plevra bo'shlig'ida transsudat (keyinchalik plevra empiyemasi rivojlanadi) paydo bo'ladi.

Tashxisni to'g'ri qo'yishda **rentgenologik tekshirish** muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda diafragma qubbasining baland nuqtasi aniqlanadi. Uning tagida ko'pincha ichidagi suyuqlik bilan bir sathda bo'lgan gazli pufak hosil bo'ladi. Diafragmaning nafas olish harakati yo cheklangan yoki mutlaqo bo'lmaydi. Reaktiv plevrit belgilari aniqlanadi.

Ichaklararo abssess belgilari uncha bilinmaydi. Ichaklararo abssess ko'pincha o'n ikki barmoq ichak va ingichka ichak o'rtasida yoki ko'ndalang chambar ichakning ko'richakdan to'g'ri ichakkacha bo'lgan qismi bilan sigmasimon ichak orasida, qorin pardaning burmalari va xaltachalarida joylashadi.

Differensial diagnoz. Peritonitni o'tkir ichak tutilishidan, o'tkir xolesistit, mezenterial tomirlar trombozi, buyrak-tosh kasalligi xurujidan, qorin bo'shlig'iga qon quyilishi va qon ketishidan (bu hodisa bachadondan tashqaridagi homiladorlik yoki tuxumdon apopleksiyasi sababli yuz beradi) ajrata bilish zarur.

Davosi. Peritonitga chalingan bemor darhol kasalxonaga yotqizilishi va operatsiya qilinishi lozim. Kompleks davo qilinadi.

Operatsiyadan oldingi tayyorgarlik juda tez va iloji boricha kam vaqt sarflab amalga oshirilishi kerak. Og'riqsizlantirish usuli bemorning ahvoli va yoshiga, shuningdek klinika imkoniyatlariga qarab tanlanadi. Odatda, umumiy anesteziyaning hozirgi zamon usullari ancha ishonchli hisoblanadi. Ayni vaqtda qo'shilib qolgan peritonit kasallikni og'irlashtirishi mumkin, shu sababli patologiya xarakteri va jarrohning mahoratiga qarab operatsiya qilish hajmi, uning og'ir-yengilligi belgilanadi (zaruriyat tug'ilganda jarrohlik yo'li bilan davolash ikki bosqichga ajratiladi: bunda bemorning ahvoli qanchalik og'ir bo'lsa, birinchi bosqichda jarrohlik yo'li bilan davo qilish shunchalik soddaroq bo'lishi va qisqa vaqt ichida bajarilishi kerak).

Jarrohlik yo'li bilan davo qilinayotganda yallig'lanishning birlamchi o'chog'i bartaraf etiladi, qorin bo'shlig'i tozalanadi, antibiotiklar yuboriladi va drenaj amalga oshiriladi.

Dori-darmonlar bilan davolashda infeksiyani bartaraf etishga va umumiy zaharlanishni kamaytirishga, shuningdek, organizmning immunobiologik reaktivligini oshirishga va parenximatoz a'zolar faoliyatini yaxshilashga e'tibor beriladi. **Peritonit diagnozi qo'yilgunga qadar narkotik va og'riqsizlantiruvchi moddalarni, shuningdek, mahalliy isituvchi muolajalarni qo'llash zarar keltirishi mumkin.** Tozalovchi va sifon klizmani qo'llash tavsiya etilmaydi, chunki bu ichak teshilishiga olib kelishi mumkin.

Tashxis qo'yilgach, operatsiya 2-3 soat ichida bajarilishi zarur. Diffuz peritonitda operatsiya faqat preagonal holatda (bemorning es-hushi, fikrlashi kirarli-chiqarli bo'lgan hollarda, akrotsianozda, tomir bilinar-bilinmas urayotganda, qon bosimi 70 mm sim. ust. dan pastga tushib ketganda va h.k.) naf bermasligi mumkin. Shuningdek, cheklangan peritonit holatlarida, masalan, appendikulyar infiltrat yuzaga kelganda (qorin pardaning diffuzli ta'sirlanishi yo'qligiga ishonch bo'lganda) ham oshig'ich operatsiya qilishdan voz kechish lozim. Yig'ilgan lokal yiring faqat ular qorin bo'shlig'ida ishonchli ravishda cheklangandan keyingina ochiladi, bunda yiringli o'choqqa qorin pardadan tashqari yo'l orqali yaqinlashishga harakat qilinadi.

Operatsiya qilinadigan joy qorin bo'shlig'i organlarini sinchiklab tekshirishga imkon berishi lozim. Peritonit yoyilib ketgan holatlarda bunday joy uchun oraliqdagi qorin bo'shlig'i operatsiya qilib ochiladi (laparotomiya): kindikning chap tomoni orqali yuqori va pastki tomoni kesiladi, shuningdek, oldingi qorin parda devorini pararektal va yonboshdagi kesishdan ham foydalaniladi.

Operatsiya davomida iloji boricha infeksiya o'chog'i (chuvalchangsimon o'simta, o't pufagi) olib tashlanadi, ichakning nekrotik halqasi kesib tashlanadi. Me'da yarasi yoki o'n ikki barmoq ichak teshilganda odatda katta charvini tikib, perforatsiyaga uchragan joy choklar bilan mahkamlanadi.

Qorin bo'shlig'ini tozalash favqulodda katta ahamiyatga egadir. Qorin bo'shlig'i yiringdan yaxshilab tozalanadi, yiring so'rib olinadi, keyin bo'shliq antiseptik eritmalar bilan yuvilib, antibiotiklar yuboriladi. Ko'pgina hollarda qorin bo'shlig'i unga polixlorvinil naychalarni kiritish orqali drenaj qilinadi va bevosita yallig'lanish o'chog'iga hamda operatsiyadan keyingi davrda yiring ko'plab yig'ilishi mumkin bo'lgan joyga (kichik chanoqqa, diafragma osti bo'shlig'iga) dokali tampon qo'yiladi. Ko'pincha asosiy kesik qorinning yon bo'limchalariga kontraperturalar qo'yish bilan to'ldiriladi yoki to'g'ri ichak, yoxud qin oralig'idagi Duglas bo'shlig'i orqali drenaj qilinadi.

Peritonit haddan tashqari kechiktirib yuborilganda peritoneal dializdan foydalaniladi va u operatsiyadan keyingi davrda ham davom ettiriladi. Bu maqsadda qorin devori yuqori qismidagi yonbosh bo'limchalaridan qorin bo'shlig'iga drenaj naychalari kiritilib, mahkamlab qo'yiladi va bevosita ular orqali to'xtovsiz antibiotiklar bilan birga izotonik tuzli eritmalar va antiseptik moddalar (bir kunda 5-10 litr) yuborilib turiladi. Yuborilgan suyuqlik mikroblar, yiring va nazla bilan birgalikda qorin old devorining qovurg'a bilan qorin orasidagi har ikkala sohaga joylashtirilgan diametri bir qator bo'lgan naycha orqali chiqarib

yuboriladi. Me'da va ichak moddalarini yo'qotish (dekompressiya) ayniqsa diffuzli chirituvchi peritonit yuz bergan hollarda katta ahamiyatga ega. Kechiktirilgan peritonitlarda ba'zan qorin bo'shlig'i ochiq qoldiriladi, tortib tikilmaydi, faqat maxsus biologik parda bilan yopib qo'yiladi.

Duglas bo'shlig'i abssesslari to'g'ri ichak yoki qinning orqa gumbazi orqali yoriladi va drenaj qilinadi. Diafragma osti abssessini drenaj qilish birmuncha murakkabdir, bunda plevraga to'g'ridan-to'g'ri infeksiya tushishiga yo'l qo'ymaslik zarur. Diafragma osti abssessiga plevra tashqarisidan yaqinlashib, VIII va IX qovurg'alarni rezeksiya qilish o'rinlidir.

Operatsiyadan keyingi davrda infeksiya va zaharlanishga qarshi jadal kurash olib borishning ahamiyati kattadir. Uch kateter prinsipdan foydalaniladi. Birinchi kateter burunga oksigenoterapiya uchun, ikkinchisi magistral venaga parenteral davo uchun, uchinchisi siydik qovug'iga qo'yiladi. Peritonitda to'rtinchisi me'da va ichakka qo'yiladi. Organizmning immunobiologik qobiliyatini oshirish, parenximatoz organlar funksiyasini yaxshilash, antibiotiklardan oqilona foydalanish, shu jumladan aorta ichiga va mahalliy joyga antibiotiklarni yuborishdan ham to'g'ri foydalanish zarur. Metronidazol 0,5 foizli eritmasining 100 ml yoki 1g preparatdan iborat shamcha buyuriladi.

Toksinlarni neytrallash va ularni organizmdan chiqarib yuborish muhim ahamiyatga ega. Agar diurez 30 ml/s gacha pasaysa, mannitol 1g miqdorda yoki laziks tayinlanadi. Bir kecha-kunduzda 3-5 litr kristalloidlar va boshqa suyuqliklar (natriy xloridning izotonik eritmasi, laktosol, glyukozaning 5-10 foizli eritmasi, gemodez, polivinol, jelatinol) yuboriladi. Suyuqliklar va qon o'rnini bosuvchilarni qo'yish toksinlarda zararsizlantirishga imkon beradi, ular gormonning antidiuretik sekresiyasini kamaytirib, buyraklar funksiyasini kuchaytiradi va diurezni oshiradi. Me'da ichak yo'lini to'xtovsiz drenaj qilish dekompressiyani ta'minlash uchun operatsiyaning oxirida burun orqali me'daga butun ingicha ichak davomida polixlorvinil naycha yon teshiklaridan Miller va Ebot zondlari kiritiladi. To'qima gipoksiyasi va atsidoz oksigenoterapiyasini giperbarik oksigenatsiyani qo'llash, natriy gidrokarbonatning 4-5 foizli eritmasi, 40 foizli glyukoza eritmasini yuborish yo'li bilan kamaytirishi mumkin. Gipoproteinemiya plazma, gammaglobulin, oqsilli gidrolizat (albumin, L-103 gidrolizini, aminokrovin, protein)ni qo'yib bartaraf etiladi.

Ichakning chala falajlanishiga qarshi kurashish uchun muntazam ravishda stimullovchi terapiya amalga oshirilishi muhim, bunda venaga natriy xloridning 10 foizli eritmasidan 950-100 ml), parenteral yo'l bilan 5 foizli pituitrin yoki 0,5 foizli eritmasi (1ml) bir kecha-kunduzda 3-6 marta yuboriladi. Shuningdek, ubretid, noshpa, gipertonik mikroklizma buyuriladi.

UMUMIY NOSPESIFIK YIRINGLI INFEKSIYA (SEPSIS)

Umumiy nospesifik yiringli infeksiya turli mikroblar va toksinlar tufayli kelib chiqadigan og'ir kasallik hisoblanadi. Patologik jarayon organizmning muayyan reaksiyasi va spesifik klinik manzarasi bilan birga kechadi.

Sepsisga patogen mikroblarning qonda tarqalishi xosdir. Ushbu mikroblar biologik xususiyatlarning xilma-xilligiga qaramay, organizm reaktivligi o'zgarishi natijasida kelib chiqadigan kasallikning bir xil klinik manzarasini yuzaga keltiradi. Xirurgik sepsisning rivojlanishida infeksiya tushish darvozasi va birlamchi septik o'choq muhim o'rin tutadi. Bu kasallikda o'ziga xos patologoanatomik o'zgarishlar kuzatilmaydi.

Xirurgik sepsis nisbatan kam uchraydi: barcha xirurgik kasalliklarning 0,05-0,1 foizini tashkil qiladi (jarrohlik yo'li bilan davo qilinadigan bemorlarning 10-20 mingtasiga sepsis bilan og'rigan bemor to'g'ri keladi), lekin o'lim soni 15-20 foizga, septik shok holatlarida esa 60-82 foizga (J.Gavanagh, 1970) yetadi. Kasallik ko'proq 30-50 yoshdagi kishilarda uchrab, erkaklarning ayollarga nisbatan ikki marotaba ko'p kasallanishi kuzatiladi. Sepsis aksari chaqaloqlarda va 60 dan oshgan kishilarda og'irroq kechadi.

Etiologiyasi va patogenezi. Turli mikroblar – stafilokokklar, streptokokklar, enterobakteriyalar, anaeroblar, hatto soxta monadalar va zamburug'lar ham sepsis kasalligiga sabab bo'la oladi. Ko'pincha turli infeksiyalar mikroblarning turli xil assotsiatsiyalari kuzatiladi. Asrimizning 30-yillarida gemolitik streptokokk sepsisning asosiy qo'zg'atuvchilari bo'lgan edi (V.G.Talalaev). Biroq urushdan keyingi yillarda (50-60yy.) antibiotiklar qo'llanilishi tufayli stafilokokklar va grammanfiy bakteriyalar (V.I.Struchkov, 1966) birinchi o'ringa chiqib oldi. Hozir stafilokokklar antibiotiklarga nisbatan chidamliroq (rezistentlik) va grammanfiy tayoqchalar (enterobakteriyalar) sepsisning asosiy qo'zg'atuvchilari hisoblanadi. Ular kasallarning 80 foizidan ortig'ida uchraydi (8-jadval). Sepsisda muayyan yashirin davr kuzatilmaydi.

Kasallik patogenezida quyidagi 3 asosiy komponent muhim o'rin tutadi: 1) mikrobiologik omil (sepsis qo'zg'atuvchisi), 2) infeksiya kiradigan darvoza (birlamchi yallig'lanish o'chog'i) va 3) organizmning sepsis mikroflorasi (M.I.Kuzin va ham mualliflar, 1985) reaktivligi, uning allergizatsiyasi va sensibilizatsiyasidir. Ushbu omillarning birgalikdagi faoliyati va o'zaro ta'siri sepsisning rivojlanishi va kelgusidagi holatini, shuningdek uning rivojlanish tezligi va shaklini (yashin tezligidagi turidan tortib, surunkali sepsisgacha) aniqlashga imkon beradi.

Qo'zg'atuvchilar	Namoyon bo'lish chastotasi, foiz hisobida		
	Qoida	Yiringli o'choqlari	
		Boshlanganda	Davolash mobaynida
Stafilokokk	50,7	66.4	48,4
Streptokokk	5,2	25,7	17,9
Protey	0,5	21,9	25,4
Ichak-tayoqchasi	3,6	8,6	14,7
Ko'k yiring tayoqchasi	1,7	33,5	65,2
Monokulturalar	92,7	42,2	45,2
Assotsiatsiyalar	7,3	57,8	54,7

Organizm reaktivligi katta ahamiyatga ega bo'ladi. Ayrim hollardagina sepsis arzimagan jarohatlangan yoki yallig'lanish jarayoni paydo bo'lgan hollarda esa uning paydo bo'lmasligini nazarda tutish kerak.

Sepsis mikrobli, ya'ni kelib chiqish omili bo'lmaganda rivojlana olmaydi. Sepsis qo'zg'atuvchisining turi (stafilokokklar, enterobakteriyalar, anaeroblar va boshqalar) muhim ahamiyatga ega, bunda uning virulentligi, organizmga o'rnashib olgan mikroblar soni, antibiotiklar va boshqa kimyo-terapevtik preparatlarga sezuvchanligi katta rol o'ynaydi. Mikroblarning biologik xususiyati muhim o'rin tutadi. Masalan, streptokokklarga ularning fibrinolizga qobiliyatli ekanligi xosdir, ular to'qimalarga o'rnashmaydi va kamdan-kam hollardagina tananing boshqa qismlariga yetib boradi (streptokokkli sepsisning 35 foizida), stafilokokklar esa fibrin ajratib chiqarib, to'qimalarga osongina tushadi va turli uzoq joylashgan sohalarga yetib boradi (95 foiz hollarda). Mikrob toksinlari sepsisning paydo bo'lishida katta rol o'ynaydi. Organizmning zaharlanishiga sabab bo'ladigan to'qimalar parchalanishidan hosil bo'ladigan mahsulotlar sepsisning rivojlanishiga imkoniyat yaratadi.

Infeksiyaning kirish darvozasi sepsisning avj olishida muhim komponent hisoblanadi: 1) yumshoq to'qimalar, suyaklar, bo'g'imlar va bo'shliqlarning og'ir jarohatlanishi, shu jumladan jarohatlarning nekrotik to'qimalari va qon quyilishi bilan davom etadigan kattagina yorilgan joylar; 2) mahalliy yiringlash jarayonlari (chipqonlar, abssess, panaritsiy, tromboflebitlar, osteomiyelitlar va boshqalar); 3) jarrohlik, ayniqsa, aseptika va antiseptika qoidalari buzilgandan kelib chiqadigan jarohatlar infeksiyaning kirish darvozasi hisoblanadi. Septik asoratlar ko'proq yot jismlar ajralib chiqqanda, yiringli o'choqlar operatsiya qilinganda uchrab turadi. Operatsiya qilingan jarohatlarning hajmi, to'qimalarning jarohatlanish va qon quyilish darajasi, jarohatning bitish sur'ati, foydalanilgan chok materiallari (ipak, ketgut, lavsan), metall sterjen, qon

tomirlarning implantatsiya qilingan protezlari, yurakning sun'iy qopqoqlari, apparatlar (sun'iy bo'g'imlar, elektrokardiostimulyatorlar va boshq.) ning ahamiyati katta.

Shu bilan birga endogen infeksiya (xronik tronzillit, tizmasimon infeksiya, burun qo'shimcha bo'shliqlarining yallig'lanish jarayoni, shuningdek, siydik yo'li, o't va nafas olish yo'llarining yallig'lanish jarayonlari) tufayli kelib chiqqan yallig'lanish jarayonlarining zo'rayish o'choqlari ham infeksiyaning kirish darvozasi vazifasini o'taydi. Sepsisning kriptogen turida infeksiyaning kirish darvozasi hanuzgacha aniqlanmagan.

Yallig'lanishning birlamchi o'chog'i sepsisning rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi, bunda ichki a'zolar va bo'shliqlar sohasidagi jarayonlar ayniqsa xavfli bo'ladi. Yiringli o'choqni drenaj qilishga, shuningdek, yiringli o'choq atrofidagi to'qima to'siqlarining himoyaviy ta'siriga (fagotsitoz, regionar limfa tugunlari, piogen kapsula va boshq.) ko'pgina omillar aloqador bo'ladi.

Mikroblar infeksiyaning birlamchi o'chog'idan aksariyat qon yoki limfa orqali tarqaladi. Infeksiya gematogen yo'l bilan tarqalganda yiringli tromboflebitlar yoki periflebitlar avj oladi, infeksiyali emboliyada esa ikkilamchi yiringli metastazlar (stafilokokkli infeksiyada ular asosan o'pkada, ilikda, buyrakda, streptokokli infeksiyada, bo'g'imlarda, o'pkada, pnevmokokkli infeksiyada miya pardalarida paydo bo'ladi) yuzaga keladi.

Infeksiya limfa orqali tarqalganda sepsis infeksiya limfatik to'siqdan o'tishi zarurligi tufayli asta-sekin kechadi. Sepsisning avj olish jarayonida birlamchi o'choq ba'zan kichrayadi yoki mutlaqo yo'qolib ketadi. Bunda birlamchi o'choq jarayonning davom etishiga umuman ta'sir qilmaydi deb bo'lmaydi, albatta. Bunday hollarda yiringli o'choqning ahamiyati katta bo'ladi. Birlamchi yallig'lanish o'chog'iga infeksiyaning sust kollektori sifatida qarash kerak emas, chunki u organizmning biror ta'sirga sezgirligini ifodalovchi patologik jarayonlarga sabab bo'ladi. Shu sababli kasallik yashirin kechganda sepsisning rivojlanishiga sabab bo'ladigan birlamchi o'choqqa ta'sir ko'rsatish lozim.

Yuqorida aytib o'tilganidek, organizmning javob berish reaksiyasi sepsisning rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Reaktivlikka markaziy asab va endokrin sistemalari holati, yosh, qon aylanishining buzilishi, retikuloendotelial sistemaning (jigar, taloq, ilik va limfatik sistemaning) fagotsitar funksiyasi ta'sir ko'rsatadi. Organizmning tushgan infeksiya va uning toksinlariga javob reaksiyasi birmuncha murakkab xususiyatga ega. Masalan, sensibilizatsiyalashgan bemorlarda ko'riladigan dastlabki sepsis kuchli allergik reaksiya bilan kechsa, oxirgi bosqichdagi sepsis toksinlar va parchalangan to'qima mahsulotlarining asta-sekin so'rilishi

bilan ifodalanadi (bu o'z navbatida organizm reaktivligining o'zgarishiga va uning sekin–asta sensibilizatsiyalanishiga olib keladi).

Sepsis patogenezi haqidagi tasavvurlar tibbiyot fani taraqqiyotining turli bosqichlarida jiddiy o'zgarishlarga uchragan. Mikrob infeksiyasining mohiyati aniqlangan aseptik davr boshlarida sepsisning avj olishi faqat mikroorganizmlarning virulentligi bilan bog'langan. Mikroblar qonda ko'payadi (piyemiya) degan noto'g'ri fikr-mulohazalar ham paydo bo'lib, sepsisni bakteriyemiyaga tenglashtira boshlashgan (R.Kox). Ammo so'nggi yillardagi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, qonda bakteriyaning mavjudligi bu hali sepsisni belgilab beradigan mezon hisoblanmaydi. Qon o'zi bilan birga aylanayotgan mikroblardan nisbatan tezroq xalos bo'lishi mumkin (fagotsitoz, jigar va buyrakning zararsizlantirish funksiyasi tufayli), biroq sepsisning klinik manzarasi saqlanib qoladi. Hatto sepsis rosmana ifodalangan hollarda ham qonda mikroblar mavjudligini aniqlashning hamisha uddasidan chiqib bo'lmaydi. Shu bilan birga qator yuqumli kasalliklar (ich terlama, qaytalama terlama, qizilcha, gripp) yoki mahalliy yallig'lanish jarayonlari bakteriyemiya (viresemiya) ko'rinishida kechadi, ammo bunda sepsisning klinik manzarasi kuzatilmaydi. Mikroblar qonda ko'paymasdan, balki faqat organizm bo'ylab u yoqdan bu yoqqa tashiladi.

Mikroblar birlamchi yoki ikkilamchi yallig'lanish o'choqlarida ko'payadi. Vaqt o'tishi bilan ular septik tiqindilar ko'rinishida yoki limfatik to'siq orqali qon oqimiga o'tadi. Yallig'lanish o'chog'idagi endoksinlar va ekzotoksinlar, mikroblar organizmga doim ta'sir ko'rsatib turadi. Toksinlar esa o'z navbatida a'zolarda va to'qimalarda o'zgarishlarga sabab bo'ladi, bu o'zgarishlar o'pkada, jigar, taloq, buyrak, miyada, teri osti kletchatkasi va suyaklarda ikkilamchi yallig'lanish o'choqlarining bundan keyingi rivojlanishiga imkon beradi. To'qima va a'zolardagi o'zgarishlar yallig'lanish o'chog'ini o'rab turgan granulyatsion himoyaviy to'siqning yetishmovchiligiga bog'langan holda ham paydo bo'ladi va mikroblar virulentligi darajasida ifodalanadi.

Yallig'lanish o'chog'i atrofidagi **to'qima to'sig'ining himoyaviy funksiyasi** vaqt o'tishi bilan qayta tiklanishi va keyinchalik yana mikroblarning qonga o'tishiga to'sqinlik vazifasini bajarishi mumkin, biroq keyinchalik bu funksiya yana susayib ketib yangidan paydo bo'lgan bakteriyemiya bilan bilan birga kechadi. Bakteriologik sepsisni jarayon avj olgan bosqichda yuqori harorat va sovuqqotish kuzatilganda qonni ekish yo'li bilan isbotlash mumkin. Parchalangan to'qima mahsulotlari jarayon avj olgan bosqichda yuqori darajada biologik faol moddalar (gistamin, serotonin, proteolitik fermentlar) ga ega bo'ladi va sepsisning rivojlanishiga imkon beradi. Bemorning ahvoli og'irlashadi. To'qima

gipoksiyasi va anoksiyasi zo'rayib boradi, natijada septik shok manzarasi rivojlanishi mumkin. Shok paydo bo'lishida buyrak usti bezlariga ta'sir etuvchi va katexolaminlarning haddan tashqari ko'p ajralib chiqishiga, yaqqol ko'rinib turgan kapillyarlar spazmining rivojlanishiga, mikrotsirkulyatsiyaning buzilishi, to'qima gipoksiyasining keskinlashuvi va qon sirkulyatsiyasining yomonlashishiga (M.I.Kuzin va B.) olib boradigan endotoksinlar katta ahamiyatga ega. Yuqorida ko'rsatib o'tilgan jarayonlar natijasida mayda qon tomirlarda tromboz avj oladi, degan mulohazalar ham bor.

Sepsisda organizmning sensibilizatsiyaga javob reaksiyasi uch xil bo'lishi mumkin:

1. Normergik reaksiya. Bu reaksiyaga yallig'lanishning yaqqol ifodalangan manzarasi xos bo'lib, sepsis odatda yiringli metastazlar ko'rinishida kechadi.

2. Giperergik reaksiyaga tezkorlik va shiddatli xususiyat xos bo'lib, ko'proq destruktiv va degenerativ o'zgarishlar bilan birga davom etadi, yiringli metastazlar odatda kuzatilmaydi.

3. Anergik (giperik) reaksiya sust, biroz yallig'lanish jarayoni bilan birga davom etadi. U organizm immuniteti yaqqol ifodalangan hollarda, kamdan-kam hollarda esa organizmning himoyaviy xususiyati tez pasaya boshlaganda kuzatiladi; sepsis yiringli metastazlar bermasdan kechadi.

Patologo-anatomik manzarasi. Sepsisda spesifik morfologik o'zgarishlar emas, balki ikkilamchi nospesifik o'zgarishlargina kuzatiladi, bunda faqat olingan ma'lumotlarni umumlashtirgandan keyin sepsis borligini tasdiqlash mumkin. Hatto autopsiyada olingan bakteriologik ekmalar ham sepsis mavjudligini hamma vaqt ham tasdiqlayvermaydi.

Odatda, yiringli tromboflebitlar va periflebitlar, to'qimalarning yiringli parchalanishi, to'qimalarga va organlarga haddan tashqari ko'p qon quyilishi, ichki a'zolarda degenerativ o'zgarishlar, shuningdek sepsis (ikkilamchi metastazlar bilan kechgan hollarda) teri osti biriktiruvchi to'qimasida, a'zolarda yoki bo'shliqlarda ko'pdan-ko'p abssesslar aniqlanadi. Bunda o'lim yuz berib, bemor jasadi darhol chiriy boshlaydi, gemoliz va to'qimalar imbibitsiyasi paydo bo'ladi.

Taloq serqon, kattalashgan, kesim joyida septik kirma bilan bo'ladi. Taloq pulpasi (plazmatik hujayralar, leykotsitlar) proliferatsiyasi, gemolizlangan eritrotsit pardalari va hujayra nekrozi mikroskop yordamida aniqlanadi. Limfa tugunlarining kattalashgani, shuningdek bodomcha bezlarning bo'rtgani va unda nekrotik yiringli tiqin mavjudligi kuzatiladi. Jigarda stroma infiltratsiyali septik gepatit manzarasi, buyraklarda nekrotik nefroz va septik nefrit ko'riladi. Miyaning shishgani, miya pardalariga qon quyilgani, ikkilamchi meningit va ensefalit

aniqlanadi. O'pkada gemorragik yallig'lanish belgilari uchraydi. Ichki a'zolarning hammasida ko'pgina abssesslarni kuzatish mumkin.

Tasnifi. Qabul qilingan tasnifga ko'ra, sepsisning quyidagi turlari farqlanadi:

1. Qo'zg'atuvchilarning turiga ko'ra: stafilokokkli, streptokokkli, kolibatsilyar, anaerob, bakteroid sepsis.

2. Paydo bo'lishiga ko'ra: jarohatli, operatsiyadan keyingi, ichki (masalan, pnevmoniya, anginadan keyingi) va kriptogen sepsis.

3. Kirish darvozasi yoki birlamchi o'chog'ini bartaraf etish usuliga ko'ra: xirurgik, ginekologik, otogen, odontogen, kindik sepsisi.

4. Klinik jihatdan o'tishiga qarab: yashin tezligidagi, o'tkir, qaytalanib turadigan, surunkali sepsis.

5. Avj olish vaqtiga ko'ra: dastlabki va so'nggi bosqichdagi (asosiy kasallik paydo bulgach, uchinchi haftadan rivojlanuvchi) sepsis.

6. Organizmning reaktivligiga ko'ra: giperergik, normergik, gipergik yoki anergik sepsis.

7. Infeksiya o'chog'ining qay darajada mavjudligiga ko'ra: birlamchi yoki kriptogen (sepsisning kechishi va manbai unchalik aniq bo'lmaydi) va ikkilamchi (birlamchi yiringli o'choq ko'rinishida aniq ifodalangan) sepsis.

8. Klinik-anatomik xususiyatlariga ko'ra: septitsemiya (metastazlarsiz sepsis) va septikopiyemiya (yiringli metastazlar bilan kechadigan sepsis).

Septitsemiyaning rivojlanishida organlar va sistemali o'zgarishlarga toksemiyaga sabab bo'ladigan mikrob toksmlari muhim ahamiyat kasb etadi. Septikopiyemiya esa septitsemiya bakteriyemiya bilan birga davom etadi.

Hozirgi kunda Amerikada 1991-yilda bo'lib o'tgan sepsis bo'yicha kelishuv anjumanida qabul qilingan (A.R.Bone va hammualliflari, 1992-y) tasnif dunyo jarrohlari tomonidan inobatga olinib u besh ko'rinishga ega: bakteriyemiya, sistemli yallig'lanish reaksiyasi sindromi, sepsis, og'ir sepsis va septik shok. Yuqorida qayd qilingan tasnifdan ushbusi sepsisga qarash boshqacha bo'lib bu jarayonning ketma-ket rivojlanishini tushintirib beradi.

Klinik manzarasi. Sepsisning o'ziga xos simptomlari bo'lmaydi. Ba'zan uni yiringli jarayonlar yoki yuqumli kasalliklarning boshlang'ich bosqichlarida birga kechadigan intoksikatsiyadan farqlash juda qiyin bo'ladi. Sepsisning umumiy va mahalliy simptomlari tafovut qilinadi. Umumiy simptomlar turli organlar va sistemalardagi o'zgarishlar bilan, mahalliy belgilar esa dastlab birlamchi o'choqda, keyin esa yiringli metastazlarda mahalliy ko'rinishda namoyon bo'lishi bilan bog'liq.

Sepsis ko'pincha asta-sekin rivojlanadi. Yashin tezligidan paydo bo'ladigan turi bundan mustasnodir (bemor kasallik boshlangach, hech narsadan bexabar bo'lib 1-2 kun ichida o'lib qolishi mumkin).

Yuqumli kasalliklarning yashirin davri tugaganidan keyin kasallik alomatlarining paydo bo'lish (prodromal) davri boshlanadi. Bu davrda bemorning ahvoli og'irlashadi, ko'zlari kirtayib, yuzi qizaradi, u ko'p terlaydi, a'zoi badani qaqshab og'riydi. Keyinchalik kasallikning avj olishiga qarab bemorning tashqi ko'rinishi ham o'zgaradi: ko'zlari xira tortadi, terisi oqish-ko'kimtir tusga kiradi (sianoz). Sariq kasalligi paydo bo'ladi. Badaniga juda mayda to'q ko'kimtir dog'lar toshadi (petexiya).

Umumiy simptomatika og'ir yuqumli kasallik paydo bo'lganidan dalolat beradi. Bemorning boshi og'riydi, qusadi, uyqusi buziladi, es-hushi kirarli-chiqarli bo'lib qoladi, septik shok ro'y berganda bemor hushidan ketadi.

Harorat baland, hatto 39-40 °C darajagacha ko'tariladi. Haroratning egri chizig'i uch xil: doim yuqori (39-40°C), o'zgarib turadigan va to'lqinsimon bo'ladi. Agar sepsis metastaz bermasdan kechsa (septitsemiya) harorat yuqori bo'ladi. Biroq harorat kun bo'yicha ancha o'zgarib turadigan, ya'ni metastaz berib kechadigan sepsis (septikotoksemiya)dan farq qiladi, bunda o'zgarishlar yuz bermaydi, ya'ni metastazlar paydo bo'lganda harorat sezilarli darajada ko'tariladi va bemorning a'zoi badani qaqshab og'riydi. Harorat tushib ketganda bemor ko'p terlaydi. Tez orada ozib-to'zib ketadi: umumiy quvvatsizlik, septik ich qotishi kundan-kunga ortib boradi. Natijada bemor qattiq iztirob chekadi va afoniya paydo bo'ladi.

Yurak-tomir sistemasining ishi yurakning rosmana zararlanganidan buziladi. Tana harorati bilan tomir urishi bir-biriga mos kelmaydi, harorat pasayib ketadi, tomir tez-tez ura boshlaydi. Yurak faoliyati yomonlashadi, tomirning to'liq urishi kamayadi, qon bosimi pasayadi. Bundan tashqari, septik miokardit manzarasi paydo bo'ladi, ba'zida shishlar paydo bo'lib, tromboflebitlar va yotoq yaralar rivojlanadi.

Qon manzarasi kamqonlikning ortib borishi, ECHT ning oshishi (30-60 mm/s), qon formulasining chapga surilishi sababli leykotsitlar soni ko'payadi ($15\text{-}40X10^{9}$ l^{-1}), bunga donador neytrofillarning paydo bo'lishi ham sabab bo'ladi.

Parenximatoz a'zolarda turli-tuman o'zgarishlar kuzatiladi. Jigar kattalashadi, biroq uning ishlash qobiliyati birmuncha susayadi. Ko'pincha teri sarg'ayib, toksik (reaktiv) gepatit rivojlanadi. Taloq kattalashadi, buyraklar faoliyati buziladi, gipostenik oliguriya paydo bo'ladi (siydik miqdori va zichligi kamayadi). Siydikda oqsil, toksinli silindrlar paydo bo'ladi, azot qoldiqlari va qon miqdori oshib boradi. Gipoproteinemiya kuchayadi, albumin-globulin indeksi pasayadi, protrombin indeksi 45-50 foizgacha kamayadi. Ayrim hollarda

kapillyarlarning toksik o'tkazuvchanligi ortgani sababli terida qizilchasimon dog'lar kuzatiladi.

Mahalliy o'zgarishlar ba'zan deyarli sezilmaydi va ko'pincha sepsis klinikasiga mos kelmaydi. Sepsis jarohatlar bo'lganda bemorning rangi oqarib ketadi, shishlar paydo bo'ladi. Jarohatdan loyqasimon kam – kam suyuqlik ajralib turadi. Jarohat sohasida qon tomirlar trombozlari, limfangitlar, limfadenitlar kuzatiladi.

Metastazlar bilan kechadigan sepsisga to'rlik to'qima va a'zolarda yiringli o'choqning rivojlanishi xosdir. Ularni ochib turib, yiring chiqarib yuborilganda harorat pasayadi, biroq yangi yiringli o'choqlar paydo bo'lganda ahvol yanada og'irlashadi. Organizmning zaiflashuvi va organlarning dekompensatsiyasi zaminida sepsisning remissiyasiz og'ir klinik holatda kechishi septitsemiyaga xosdir.

Xronik sepsis o'zgacha kechishi bilan xarakterlanadi. U hatto bir necha oy mobaynida rivojlanib boradi. Umumiy paydo bo'lishi aniq ifodalanmaydi. Vaqti-vaqti bilan harorat ko'tariladi, ikkilamchi yiringli o'choq paydo bo'ladi. Qon formulasi bir oz chapga suriladi, ECHT oshadi.

Tashxisi. Odatdagi hollarda, ayniqsa yiringli metastazlar bo'lganda sepsisga tashxis qo'yish qiyin emas. Lekin kasallikning dastlabki bosqichida va atipik holatlarida tashxis qo'yish birmuncha qiyin bo'ladi. Bordiyu, ikkinchi marta ham tekshirib ko'rilganda salbiy natija olingan bo'lsa (agar kasallik tegishlicha klinik manzara bilan kechayotgan bo'lsa), tashxis bakteriologik ekish yo'li bilan tasdiqlanadi.

Sepsis ko'pincha butun jarayonga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi turli asoratlar bilan davom etadi. Ko'pincha trombning yiringli parchalanishi yoki tomir devorining bosilishi natijasida arroziyalangan tomirlardan septik qon keta boshlaydi. Ba'zan oyoq-qo'lning asosiy arteriyasida yoki ichki organlarda tromboemboliya, septik endokardit, septik pnevmoniya (zotiljam) va ezilish kuzatiladi.

Differensial diagnozi. Mahalliy yiringli jarayonlarda umumiy jarrohlik infeksiyasini umumiy zaharlanishdan farqlash qiyin bo'ladi. Mahalliy yiringli jarayon tufayli yuzaga keladigan intoksikatsiya bevosita ana shu jarayonga bog'liq bo'ladi, shu sababli yiring o'z vaqtida chiqarib yuborilsa, bemorning ahvoli yaxshilanishi mumkin. Bundan farqli ravishda sepsisda intoksikatsiya yiringli o'choqqa birmuncha kam bog'liq bo'ladi, shu boisdan birlamchi yallig'lanish o'chog'i jarrohlik yo'li bilan bartaraf etilganda ham bemorning umumiy ahvoli yaxshilanmaydi.

Sepsisni yuqumli kasalliklar (ich terlama, brutsellyoz, bezgak)dan, disseminatsiyalashgan sildan, o'tkir gematogen osteomiyelitdan va qon tizimiga aloqador kasallikdan (bunda tomir devorining toksik jarohatlanishi va uning o'tkazuvchanligi yuz beradi) ajrata bilish lozim.

Sepsisda etiologik (etiotrop) davolash tadbirlarning ikki guruhi: yallig'lanishni birlamchi va ikkilamchi bartaraf etishga qaratilgan mahalliy va umuman organizmga ta'sir ko'rsatishga mo'ljallangan umumiy davolash guruhlari ajratiladi.

Mahalliy davolashga quyidagilar kiradi:

1. O'z vaqtida va radikal jarrohlik yo'li bilan davolash. Bunda nekrotik to'qimalar (nekrektomiya, amputatsiya va ekzartikulyatsiya) va yot jismlar olib tashlanadi, yiringning iloji boricha ko'proq oqib chiqishi ta'minlanadi (ko'pgina teshikchalari bo'lgan polixlorvinildan tayyorlangan drenaj naychalari bilan ishlov beriladi, vakuum-apparatlardan foydalanib, uzoq vaqt 7-10 kun mobaynida tozalanadi, ko'rsatgichlarga ko'ra jarohatning tezroq bitishi ta'minlanadi).

2. Yallig'lanish o'chog'ini biologik yoki kimyoviy yo'l bilan dezinfeksiya qilish (antibiotiklar, sulfanilamidlar, antiseptik vositalar, proteolitik fermentlar, bakteriofaglar va b).

3. Patologik o'choqni mikroblardan tozalash uchun fizioterapevtik muolajalar (UFO, UVCH, geliy neon-lazer va b.) qo'llash lozim.

4. Patologik o'choq joylashgan joyni immobilizatsiya qilish va bu yerda muhofazali osoyishtalikni vujudga keltirish ham maqsadga muvofiqdir.

Umumiy davolashning eng muhim vazifasi infeksiya (qo'zg'atuvchi)ga qarshi kurashishdir. Antibiotiklarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Antibiotikoterapiyadan muvaffaqiyatli foydalanish uchun mikrofloraning xarakterini va uning antibiotiklarga nisbatan qanchalik chidamliligini aniqlash zarur. Sepsis bilan og'rigan bemorlarga antibiotiklar iloji boricha kerakli dozalarda buyuriladi. Masalan, penitsillin har 4-6 soatda kuniga 15-20 ming va hatto 50 000000 TB miqdorda, seporin bir kunda 3-10 g dan tayinlanadi. Antibiotiklar zararlangan joyga va parenteral ravishda (mushaklarga va venaga), zarur bo'lgan hollarda esa endolyumbal ravishda va arteriyaga, aortaga yuboriladi (antibiotiklar qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar bilan birga uzoq vaqt yuborib turiladi). Antibiotiklar turli birikmalar holida, jumladan yarim sintetik pensillinlar, aminoglikozidlar va sefalosporinlar birikmalari qo'llaniladi, bular grammusbat va grammanfiy mikroblarga bir xil ta'sir ko'rsatadi. Bakteroidlar va boshqa anaeroblar tufayli yuzaga kelgan sepsisni davolash uchun xloramfenikol, klindamitsin va metronidazol (flagil, metrojil), tetratsiklin, penitsillin bilan birga tayinlanadi (kuniga 20 000000 TB gacha).

Shu bilan birga sulfanilamidlar (10 ml etazol, diprim), nitrofuran guruhiga mansub preparatlar (0,1foizli furagin, 400 ml), geksametilentetramin (urotropin)ning 40 foizli eritmasi (10 ml) ham qo'llaniladi. Tana og'irligining har 1 kg vazniga 5 ml dan 3-6 marta. 3 kun ichida 1 marta yuboriluvchi stafilokokklarga qarshi plazma,

shuningdek, gamma-globulin o'ziga xos ta'sir ko'rsatish xususiyatiga ega. Surunkali sepsisda stafilokokkli anatoksin va autovaksina bilan faol immunizatsiya qilinadi.

Patogenetik davolashning asosiy qoidalari:

1. Organizmning immunobiologik reaktivligini oshirish. Bemorga oqilona sanitariya-gigiyena rejimi va sharoitlar (oqilona kun tartibi, gigiyenik vannalar, og'iz bo'shlig'ini yuvib, tozalab turish va h.k.)ni yaratish kerak. Ovqat oson hazm bo'ladigan, to'yimli bo'lishi lozim: kundalik ovqatda 80-110 g oqsil, 80 g yog', 400-500 g uglevod, shuningdek, 2-3 litr suyuqlik bo'lishi kerak. Parenteral ovqatlantirilganda aminokislotalar kompleksi (aminon, aminozol, alvazin), shuningdek organizm ehtiyojini qondiradigan moddalar: emulsiya qilingan moylar (intralipid, lipofundun), glyukozaning 40 foizli eritmasi qo'llaniladi. Vitaminlar bilan davolash ham zarur (ayniqsa B guruhiga oid C vitaminlar foydali bo'ladi). Yangi konservalangan qon va eritrotsit massani (100-250 ml) quyishning ahamiyati katta. Bu zaharlanish va kamqonlikni kamaytirish imkonini beradi. Qonni to'g'ridan-to'g'ri quyib bo'lmaydi, chunki bu muolaja donor uchun xatarli hisoblanadi. Plazma va qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar (gemodez, jelatinol, reopolyuglyukin), 10 foizli spirt eritmasi (100-400 ml), 10 foiz natriy xlor (10-50ml) va 10-40 foizli glyukoza eritmasi yuborilganda yaxshi natijalarga erishiladi. Anabolik gormonlar (retabolil, dianobol) ham kor qiladi.

2. To'qima gipoksiyasini yo'qotishning eng qulay usuli giperbarik oksigenatsiya o'tkazish hisoblanadi (ayni paytda mikrotsirkulyatsiya yaxshilanadi va organizmning infeksiyaga qarshilik ko'rsatish qobiliyati oshadi). Giperbarik oksigenatsiya o'tkazilganda kislorod plazmada yaxshigina eriydi va uni to'qimalar osonlikcha singdiradi. Masalan, 3 atm. (atm=9,807x10^4 PA) bosimda kislorod plazmada odatdagi bosimdagiga qaraganda 20 marta tezroq eriydi.

3. Organizmni desensibilizatsiyalashda xuddi shunday sensibilizatsiyani keltirib chiqaruvchi biologik faol moddalarga qarshi kurashish, dimedrol, suprastin, pipolfen, shuningdek kalsiy glyukonat yoki xlorli kalsiy, aspirin qo'llaniladi.

4. Organizmni dezintoksikatsiya qilish (mikrob toksinlarini va yemirilgan to'qima mahsulotlarini chiqarib yuborish), parenximatoz organlar funksiyasini rag'batlantirish zarur. Xlorli natriyning izotonik eritmasi, diurezning (diafillin, laziks va mannitolning) keyinchalik stimullanishi bilan glyukozaning 5-10 foizli eritmasi parenteral ravishda yuboriladi.

Toksinlarni shimib yuboradigan maxsus dezintoksikatsion vositalar, masalan, albumin eritmasi yoki polivinilpirrolidon (gemodoz,

neokompansan)ning past molekulyar eritmasi, past molekulyar poliglyukin (reopoliglyukin), jelatinol, dekstran (ularning bir qismi qonning reologik xususiyatini va to'qima mikrotsirkulyatsiyasini yaxshilaydi) qo'llaniladi.

Buyrak yetishmovchiligi rivojlangan hollarda ekstrakorporal yoki peritoneal gemodializ, gemosorbsiya qo'llaniladi: jigar yetishmovchiligida gemo- yoki limfosorbsiya yaxshi natija berishi hatto jigarning ekstrakorporal perfuziyasida ham naf berishi kuzatilgan.

5. Proteaz ingibitorlarni (kontrikal, trasilolni bir kecha-kunduzda 20000-50000 TB) yuborib, sepsis paytida erkin holda olinadigan proteologik fermentlarning salbiy ta'sirini kamaytirish muhim ahamiyatga ega.

6. Steroid gormonlar-gidrokortizon, deksametazon (tana og'irligining har 1 kg vazniga 2 mg) va prednizolon (kuniga 100-150 mg) septik shokni kompleks davolashda qo'llaniladi.

Davolash. Asosiy diqqat-e'tibor jarohatlarga puxta va o'z vaqtida qarashga, birinchi navbatda ularni jarrohlik yo'li bilan yiringni chiqarib, bo'shliqni yuvib tozalashga, shuningdek mahalliy yallig'lanish jarayonlariga davo qilishga va organizmning himoya kuchini mustahkamlashga qaratilishi lozim.

Anaerob (gazli) gangrena

Anaerob klostridial infeksiya cheklangan qo'zg'atuvchilari va xususiy klinik manzarasi bo'lgan patologik jarayondir. Uning xususiy belgilariga yallig'lanish jarayonining yo'qligi, kattalashishi mumkin bo'lgan shish, gaz hosil qilish, to'qimalar yemirilishi, bakteriyalar toksini va to'qimalar yemirilishi natijasida ro'yobga keluvchi zaharlanish kiradi.

Anaerob infeksiya asosan jarohatlarning asorati bo'lib, ko'proq urush davrida, kamroq tinchlik davrida ham kuzatiladi.

1562-yilda birinchi marta gospital infeksiyasi nomi bilan Ambruaz Pare anaerob infeksiyani ma'lum qilgan. Velpo (1830) klinik manzarasini tasvirlab, uning kelib chiqishiga shikastlanish sababchi ekanligini aniqlagan.

Jarohatlarning anaerob gangrena bilan asoratlanishi bir talay omillarga bog'liq. Asosiylaridan biri jarohatning anaerob flora bilan ifloslanishi, birlamchi jarrohlik ishlovining sifatli o'tkazmasligi hisoblanadi. Ikkinchi Jahon urushida anaerob gangrena 1,5-2 foiz jarohatlanganlarda uchrab, o'q tekkanlarning 10,5 foizi o'lgan. 1943-1944-yillarda Italiyada bo'lgan Amerika armiyasida bu asorat 1,8 foiz bulg'orlarda 1,7 foiz yaralanganlarda uchraydi. Ikkinchi jahon urishidan keyingi Quriya,

Malayziya, Vetnamda (1954-1970) bo'lgan qurolli to'qnashuvlarda ham anaerob gangrenaning soni kamaymadi. Bunga kasallik boshlanishida klinik manzarasining noaniqligi, xirurgik ishlashdagi nuqsonlar va asoratning oldini oluvchi dori-darmonlarning bo'lmaganligi sabab bo'lgan.

Etiologiyasi. Anaerob gangrenani sporali klosstridiyalar: Cl. perfringens. Cl. oedimatiens. Cl. septicum. Cl. hystoliticus keltirib chiqaradi.

Oxirgisi to'qimalarni yemiruvchi klostridiyning bir o'zi kamdan-kam gazli gangrena qo'zg'atadi, ko'pincha boshqa bakteriyalar bilan birga to'qimalarni tez yemiradi va zaharlanishga olib keladi.

Patogenezi. Klostridiy organizmda bir xil tarqalmagan: me'dada deyarli yo'q, chunki me'da javhari (kislotasi) ularga bakteritsid ta'sir ko'rsatadi. Yo'g'on ichakka yaqinlashgan sayin uning soni ko'payib, baugini qopqog'ida anaerob flora bo'ladi. 1g najasda 10^5 dan 10^{5-7} gacha miqdorda klostridiylar uchraydi.

Anaerob gangrenada mikrob omili ko'p qirrali bo'lganligi uchun uning patogenezi murakkab. Bunga quyidagi sabablarni ko'rsatsa bo'ladi:

Cl. perfingens - 6 – tipida A,B, C, D, Ye, F

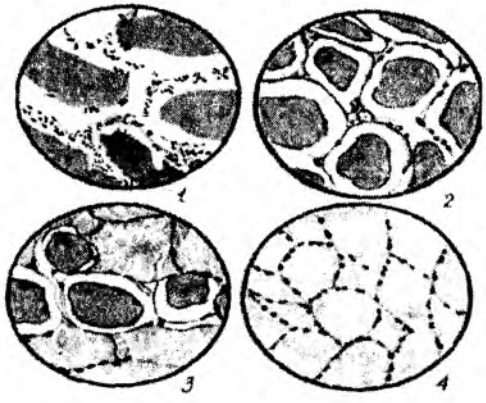
Cl. oedematiens - 4 – tipda A, B, C, D;

Cl. septicum - 2 – tipda A, B.

Bu turlar o'ziga xos klassik belgilar bilan kechadi.

Gazli gangrena qo'zg'atuvchilarining enzim va toksinlari xilma-xilligi, toksinlar soni bilan ajralib turadi. Kl. perfringens-12, Kl oyedematiyens-8, Kl. septikum-4, Kl. xistalitikus-4 toksinga ega. Anaerob gangrenaning patogenezi qisqacha quyidagicha: jarohatlarda kislorod kamayishi, atrofdagi to'qimalarda, ayniqsa mushaklarda qandning oksidlanishini buzadi, buning natijasida laktat paydo bo'ladi. pH kamayib, endogen proteolitik fermentlarni ko'paytiradi, ular o'z navbatida aminokislotalarni yuzaga keltiradi. Aminokislotalar esa klostridiylar uchun yaxshi ozuqa hisoblanadi. Klostriydiylar ko'payib, toksinlar ishlab chiqaradi, to'qimalarni yemiradi (185-rasm).

Kl.perfringens (44-90 foiz) ko'p tarqalgan bakteriya bo'lib, aerob mikroblar (cl. sporogeneus, B. Tertius) bilan simbiozda uchraydi va bunda uning ta'sir kuchi 4 marta oshadi Klostridiy jarohatga tushib, toksinlar – gemolizin, miotoksin, neyrotoksin ishlab chiqaradi, to'qimalar nekrozi, shishi va gemoliz paydo qiladi. Kl. oyedematiyens (15-50 foiz) gemolizin va endotoksin ishlab chiqaradi. Ular gazsiz to'qima shishini hosil qiladi. Kl. septikum (10-30 foiz) seroz-qon aralash suyuqlik ajratadi, to'qimalarda shish paydo qilib, toksikozga sabab bo'ladi.



185-rasm. Anaerob infeksiyada mushaklarning mikroskopik o'zgarishi.
1-anaerob shikastlanish chegarasidagi mushaklar o'zgarishi; 2-mushak (markazda) tolalari nekrozi; 3- mushaklarning total shikastlanishi; 4- to'qimalararo sohada, shikastlangan to'qimalarda klostridiyalar

Kl. xistolitikum (2-6 foiz) kamroq uchrab, fibrinolizin hosil qiladi, to'qimalarda gemoliz va to'qima yemirilishini yuzaga keltiradi.

Gazli gangrena paydo qiluvchi omillar:

1) snaryad parchalari tekkanda paydo bo'lgan, ifloslangan jarohatlar (tuproq, kiyim parchalari, mushak ezilishi);

2) mahalliy va umumiy qon aylanishining buzilish hollari (jgut, tomirlar bog'lanishi, tiqin qilib bog'lash, anemiya, shok); bunda kislorod yetishmasligi anaeroblar uchun yaxshi muhit bo'ladi.

3) organizm himoya kuchining kamayishi;

4) jarohat sathining transportdan shikastlanishi, yomon taxtakachlash.

Tasnifi.

1. Bakteriologik ta'rifi va xastalikning kechishini hisobga olganda patologik –anatomik tasnifi katta ahamiyatga ega. U quyidagicha: emfizematoz; shishli (toksik); nekrotik (chirish); aralash; flegmonoz va to'qima yemiruvchi.

Emfizematoz formasida (19,7 foiz) shishdan ko'ra ko'proq gaz paydo bo'ladi, uning qo'zg'atuvchisi – kl. perfringensdir.

Shishli (toksik) formasida (34,1 foiz) kl. oyedematiyens qo'zg'atib, kuchli toksikoz bilan kechadi, gaz to'planishidan to'qimalar shishi ko'proq kuzatiladi.

Aralash formasida (23,2 foiz) toksin va gaz hosil qiluvchi anaeroblar assotsiatsiyasi sabab bo'ladi. Shish va emfizema baravariga kuzatiladi.

Nekrotik formasi (9,3 foiz) to'qimalar yemirilishi bilan ta'riflanib, qo'zg'atuvchisi kl. sporogeniyesdir.

Flegmonoz formasi. Jarayon yiringlash bilan kechib, emfizema va shish kamroq kuzatiladi.

To'qimalarni yemiruvchi formasi (0,6 foiz) kuchli va og'ir o'tadi, erta qilingan qo'l-oyoq amputatsiyasi 10 foiz bemorlarni saqlab qoladi.

2. Klinik manzarasi bo'yicha 2 guruhga bo'linadi: yashin tezligidagi va o'tkir turi. Yashin tezligidagi turi bir necha soatda namoyon bo'lib, ko'ngilsiz voqealarga sabab bo'ladi.

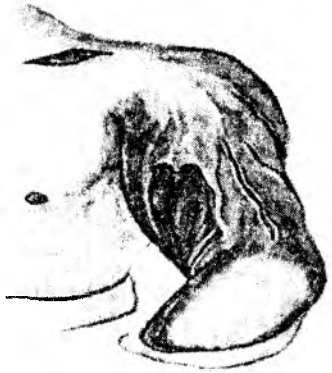
3. Anatomik tasnifiga ko'ra esa epifassial formasi (sin. Klostridial sellyulit, epifassial gazli gangrena) va subfassial formasi (sin. Klostridial nekrotik miozit) farqlanadi.

Klinik manzarasi. Inkubatsiya davri 1 kundan 7 kungacha davom etadi. Anaerob infeksiya qanchalik tez rivojlansa, kasallik shunchalik kuchli o'tadi. Ba'zida ro'y beruvchi yashin tezligidagi formasi shikastlanishdan keyin 1-2 soatda rivojlanadi. Mahalliy va umumiy belgilari bo'ladi. O'z vaqtida aniqlangan kasallikni davolash yaxshi natija beradi. Erta belgilariga bemorning adekvat bo'lmagan holati, bezovta yoki o'ta tinch bo'lishi, tomirning tez urishi, haroratning ko'tarilishi, jarohatning chekkalari shishib, mushaklar ko'tarilib turishi, jarohat suyuqligining o'zgarishi kuzatiladi. Agar bog'lam yoki ip bog'lab qo'yilsa, uning izi (ligatura simptomi) bilinib, etni kesadi. Tikilgan choklar taranglashib, jarohat chekkalarini yirtib yuborishi mumkin, terida shish usti kerikib, ustara bilan yuritilganda krepitatsiya belgisi – «Ustara» simptomi yuzaga keladi. Tashxisda rentgenografiya qo'l keladi, to'qimalarda gaz borligi namoyon bo'ladi. Angiografiyada uchinchi kunga borib arteriyalarning spazmi aniqlanadi, keyinchalik tomirlar trombozi va gaz hosil qilish boshlanadi. A.V.Melnikov (1952) fikricha, quyidagi uch belgi anaerob gangrena boshlanganidan dalolat beradi: og'riq, yuqori harorat va qo'l-oyoqning shishib ketishi.

Jarohatda mushaklar shishib, uning usti kulrang iflos suyuqlik bilan qoplanadi, odatda uning miqdori kam bo'ladi. Ba'zan ekssudat och-sariqdan iflos qo'ng'irga, ba'zan shilimshiq bo'lib, badbo'y hid taratadi (186-rasm). Chirigan hidli jarohat suyuqligi kamaysa, bu mavhum prognozdan dalolat beradi. To'qimani bakteriologik tekshirish tashxis qo'yishga yordamlashadi.

Anaerob gangrena ikkilamchi jarohatda boshlansa, klinik belgilari noaniq bo'ladi va tez o'limga olib keladi. Ko'ngilsiz voqea paydo bo'lishida anaerob gangrenaning joylashgan o'rni ham ahamiyatlidir: bosh va tanada 53 foiz, oyoqda 36 foiz va qo'lda 27 foiz uchrasa, kasallik og'ir hisoblanadi.

Davolash. Anaerob gangrenaning oldini olish asosiy omillardandir. Har bir ifloslangan jarohat spesifik profilaktik davolash bilan boshlanishi kerak. Buning uchun gangrenaga qarshi bir-ikki profilaktik dozada mushak ichiga zardob yuboriladi. 1. Kl. perfrigensga qarshi 10000 AB, 2 Kl. septikumga qarshi 10000 AB, 3-b. Oyedematiyensga qarshi 10000 AB. Jami 30000 AB.



186-rasm. Yelka sohasi va qo'lning anaerob infeksiyasi

Shuningdek, anaerob bakteriofagning teng qismiga stafilo-streptokokk faglari qo'shiladi va bu bakteriofaglar 0,5 foiz novokain eritmasi bilan aralashtirilib, jarohat atrofi blokada qilinadi.

Gazli gangrenaning profilaktikasida uzoq vaqt jgut qo'ymaslik lozim, ishemik gangrenada tezkor operatsiya qilish, jarohatda birlamchi xirurgik ishlash to'g'ri bajarilishi zarur.

Davolash to'rt yo'nalishda olib boriladi:

1. Tarqalayotgan jarayonni cheklash.
2. Toksinlar surilishini to'xtatish va intoksikatsiyani kamaytirish.
3. Buzilgan a'zo va sistemalar faoliyatini normallashtirish.
4. Immunobiologik kuchni faollashtirish.

Yuqorida ko'rsatilgan maqsadlar quyidagicha amalga oshiriladi: a) qonga tushuvchi toksinlar uchun immunologik baryer tayyorlash (spesifik terapiya); b) mahalliy dezintoksikatsiya (operatsiya, oksidlovchi moddalar qo'llash va b.), d) umumiy dezintoksikatsiya (qon va qon o'rnini bosuvchi preparatlarni yuborish, yurak faoliyatini yaxshilovchi preparatlar qo'llash va b.).

Spesifik terapiya gangrenaga qarshi zardoblar yuborish bilan bajariladi. Bir davolash dozasi deganda 10 profilaktik zardoblar dozasi ko'zda tutiladi. (300000 x.b., ya'ni 100000 x.b. Dan antiperfringens, antiseptikum va antie dimatiyens). Anafilaktik shok bo'lmasligi uchun tomir ichiga narkoz ostida davolash dozasi yuboriladi. Agar qo'zg'atuvchisi aniq bo'lsa, o'sha zardob yuborishdan avval individual sinama o'tkazilishi lozim. Buning uchun 0,1 ml zardob (1:100 eritilgan) teri ichiga yuboriladi, 1 sm dan ortiq ampula sinamasi ijobiy bo'ladi.

Xirurgik davolash uch xil bo'lishi mumkin: kesish, jarohatni keng ochish, qo'l-oyoq amputatsiyasi.

«Lampas» kesishlar – keng fassiotomiya bo'lib, ular teri ustidan aponevroz ham keng qilib tasmasimon uzun-uzun qilib kesiladi.

Ishemiyaga uchragan to'qimalarni kesib olishdan maqsad nekrotik to'qimalar va yot jismlar anaerob jarayonini quvvatlab turadi.

Trombga duchor bo'lgan magistral arteriya chegarasida amputatsiya qilish tavsiya qilinadi.

3. Nospesifik terapiya antibiotik yuborish, yurak va boshqa hayotiy a'zolar faoliyatini yaxshilovchi dori-darmonlarni qo'llash umumiy dezintoksikatsiyani, giperbarik oksigenoterapiyani bajarish bilan farqlanadi.

Qoqshol

Qoqshol spesifik o'tkir yuqumli kasallik bo'lib, sporali anaerob tayoqcha B. tetani qo'zg'atadi. Bu tayoqcha ikkita toksin – tetanospazmin va tetanogemolizin ishlab chiqaradi. Tetanospazmin asab sistemasiga ta'sir qilib, targ'il mushaklarda tonik va klonik tirishishlar paydo qilsa, tetanogemolizin esa eritrotsitlarni eritadi. Toksinlar ta'sirida xastalik belgilari yuzaga keladi. B. tetani saprofit sifatida uy hayvonlari (qo'y, qoramol va b.), shuningdek odam ichagida yashaydi, fekaliy orqali tuproqka tushadi. Shuning uchun har qanday ifloslangan jarohat qoqshol uchun yaxshi sharoitdir. Tinchlik davrida 80 foiz qoqshol kasalligi bilan qishloqlarda kasallanish ko'p bo'lib, ularning yarmini 14 yoshga yetmagan bolalar tashkil qiladi.

Inkubatsion davri o'rtacha (7-12 kun) ikki hafta bo'ladi, ammo uzoq vaqt o'tgandan so'ng ham uchrashi mumkin. 4-5 oydan keyin qoqshol paydo bo'lgani to'g'risida ma'lumotlar bor. Bunday holatlarning yarmiga qo'shimcha shikastlanish sababchi bo'ladi, u odatda juda og'ir kechadi.

Shuni ham eslatib o'tish kerakki, inkubatsion davr qanchalik qisqa bo'lsa, ko'ngilsiz voqea shunchalik ko'p bo'ladi. Ko'pincha bunday holat tana va oyoq shikastlanganda kuzatiladi. Inkubatsion davr uch sabab bilan farqlanadi:

1. Tayoqchaning dozasi va virulentligi.
2. To'qimalarningg jarohatlanish kuchi va lokalizatsiyasi.
3. Bemorning immunobiologik holati.

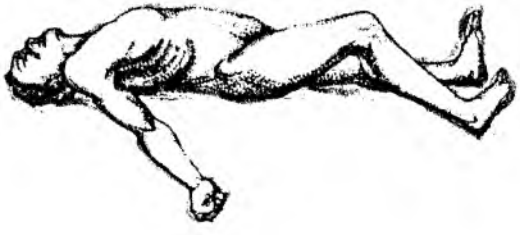
Tasnifi:

Qoqshol qo'zg'atuvchisining tushish joyiga qarab jarohatdan, infeksiyadan kuyishdan, elektrdan shikastlanishdan, sovqotishdan va operatsiyadan so'ng; bachadon va tug'ruq yo'llari shilliq qavatidan boshlanishiga qarab, chaqaloqlar qoqsholi, tuqqandan so'nggi qoqshol farqlanadi. Chala homilani tashlaganda ham ushbu kasallik paydo bo'lishi mumkin.

Kasallikning tarqalish formalari quyidagilardir:



187-rasm. Istehzoli (sardonik) kulish



188-rasm. Qoqsholda ro'y beradigan opistotonus

A. Umumiy (tarqalgan): 1. Birlamchi. 2. Pastga tushuvchi. 3. Yuqoriga ko'tariluvchi (tirishish jarohatdan yuqoriga tarqaladi). Trizm belgisi paydo bo'ladi.

B. Mahalliy (cheklangan): 1. Qo'l va oyoq. 2. Bosh (t. Cephaliens) Miya nervlariga ta'sir qilib, mushaklarni shikastlantiradi. IX-XI juft nervlar shikastlansa tam bilish yo'qoladi, og'ir hollarda halqum mushaklari tirishib, tovush yo'lini (asfikatsiya) qisadi. Ba'zida klinik manzarasi qutirishni eslatadi, shuning uchun bu kasallik «tetanus hydrophobieus» ham deyiladi.

3. Tana qoqsholi (ichki organlar ham kiradi). 4. Cheklangan (qo'l, tana va b.).

Mahalliy qoqshol cheklangan mushaklar ta'sirida jarohat atrofida ro'yobga keladi, klinik manzarasi yengil bo'ladi. Bu formasida tetanotoksin chala to'plangan bo'lib, uning asosiy qismi orqa miyaning ma'lum segmentida joylashgan bo'ladi. Shuning uchun tanada lokal sindrom yuzaga keladi.

Klinik forma to'rt bosqichda kechadi: 1.O'tkir (t. Vehemens). 2.Surunkali (t.lentus). 3. Klinik belgilari yorqin (t. Completus). 4.Klinik belgilari noaniq (t. Incompletus).

Shuningdek, yengil, o'rtacha va og'ir, yashin tezligidagi formalari ham farqlanadi.

Klinik manzarasi. Boshlanishida bosh og'rig'i, charchoq, uyqusirash belgilari namoyon bo'lib, bemor terlaydi va jarohat atrofida og'riq paydo bo'ladi. Tonik va klonik tirishishlar paydo bo'lishi asosiy belgilardan bo'lib, chaynash mushaklari charchab trizm yuzaga keltiradi. Bu esa og'izni ochishni qiyinlashtiradi. Mimik mushaklar tirishib, yuzda o'ziga xos «sardonik kulgi» («risus sardoncus») istehzoli kulish (187-rasm) paydo bo'ladi.

Tirishish o'qtin-o'qtin bo'lganligi uchun bemorni charchatadi, yengil yelvizak, tovush ham yangi tirishish holatini keltirib chiqarishi mumkin. Agar tirishish halqum va nafas mushaklarida bo'lsa, asfiksiyaga olib keladi, yengil hollarda esa o'pka ventilyatsiyasini buzib, zotiljamga sharoit yaratadi. Harorat 42°C ga ko'tariladi, tomir urishi 120 dan oshishi mumkin. Yashin tezligidagi qoqshol 1-2 kunda o'limga olib kelishi mumkin. Qoqshol yaxshi kechganda belgilari asta-sekin kamayib bemor 14-60 kunda tuzaladi. Shuningdek, kasallikning kechki residiv formalari ham qayd qilingan.

Asoratlari. 20-30 foiz bemorlarda paydo bo'ladi va 2 ga bo'linadi: erta va kech. Atelektazli yoki gipostatik zotiljam farqlanadi. Shuningdek, asfiksiya, jarohatda yiringli-septik holatlar ham kuzatiladi.

Tashxisi. Jarohatda tortuvchi og'riq, yengil mushak tirishishi, harakatga bog'liq bo'lmagan terlash, orqa sohasida og'riq, bakteriologik tekshirish murakkab analizlarga kiradi.

Differensial tashxisi. Kasallikni strixnindan zaharlanish, ensefalit, meningit, tetaniya, quturish, miozit, bosh miya asosining sinishi, isteriya kabilardan farqlash lozim.

Profilaktikasi. 1. Spesifik, aktiv-passiv, antitoksik profilaktika deganda organizmning qoqshol toksiniga qarshi himoya kuchini oshirish tushuniladi. Buning uchun qoqsholga qarshi anatoksin bilan aktiv immunizatsiya qilinadi (0,5 ml dan ikki hafta 30-40 kun oralig'ida, so'ngra revaksinatsiya 6-12 oy 0,5 ml) va mushak ichiga 1500-3000 AB (antitoksik birlik) qoqsholga qarshi zardob yuboriladi. Bu muolajalar har bir tasodifiy jarohatdan so'ng qilinishi kerak. Zardob yuborishdan oldin bilakka teri ichiga 1:100 nisbatda eritilgan 0,1 ml zardob yuborib sinama qilinadi. Agar reaksiya bo'lmasa, teri ostiga 0,1 ml qoqsholga qarshi zardob yuboriladi va 50-70 daqiqa o'tgach qolgan (0,8ml) zardob teri ostiga yuboriladi.

Agar zardobning sinama ampulasi bo'lmasa, qoqsholga qarshi zardob teri ichiga 0,1 ml, 30 daqiqadan keyin 0,2 ml va 1-1,5 soatdan so'ng qolgan miqdori (0,7 ml) teri ostiga yuboriladi.

2. Nospesifik profilaktikaga mikroblar, qoqsholga qarshi zardob, qoqsholga qarshi odam immunoglobulini bo'lmasa qon mushak ichiga qilinadi. Yot jismlarni jarohatdan olib tashlash, ya'ni birlamchi xirurgik ishlashni yaxshi bajarish kiradi.

Davolash. Kompleks davolash usuli quyidagi maqsadni o'z ichiga oladi:

1. Qoqshol toksini miqdorini kamaytirish va uni neytrallash.
2. Tonik va klonik tirishishlarni kamaytirish, ularni yo'qotish.
3. Bemorning umumiy ahvolini, yurak o'pka faoliyatini yaxshilash.
4. Ikkilamchi asoratlar (zotiljam, sepsis va b.)ning oldini olish.

Agar qoqshol tashxisi qo'yilsa, 10 foiz 10 ml tiopental-natriy yoki boshqa umumiy og'riqsizlantirish yo'li bilan quyidagilarni bajarish yaxshi natija beradi:

1. Jarohatni xirurgik ishlash.
2. 100000-150000 AB qoqsholga qarshi zardobni mushak ichiga yuborish va 20-30 ml 25 foiz magneziy sulfat qo'llash. Chaqaloqlarga – 10000-20000 AB, o'smirlarga – 20000-80000 AB miqdor belgilangan. Zardob yuborishdan oldin albatta uni qizitish kerak. Bir kursga 200000-300000 AB zardob lozim bo'ladi. Og'ir hollarda zardobni tomir ichiga, endolyumbal yoki suboksipital yuborish mumkin.
3. Narkotik va neyroleptiklar, mushak relaksantlari qilinadi. Tirishishga qarshi diazepam tomir ichiga 10-15 ml (kuniga 150-200 ml) geksenal ishlatiladi. Aminazin sedativ ta'sirga ega bo'lib, hushni butunlay yo'qotmaydi, antigistamin, gangliobloqator sifatida tirishishga qarshi yaxshi natija beradi (25 foiz eritmasi 4 ml 4-5 marta kuniga). Shuningdek, resimon modda kondelfin (0,1 g 6-8 marta kuniga), diplatsin moddalari qilinadi. Nafas sistemasida og'ir o'zgarishlar sezilsa, mushak relaksantlari yordamida (tubokkrarin) sun'iy nafas oldirish uskunasiga ulanib, bemorda sun'iy ventilyatsiya o'tkaziladi.
4. Yurak faoliyatini yaxshilovchi dori-darmonlar kamfora, kordiamin, korglyukon, glyukozaning 40 foizli eritmasi yuboriladi.
5. Infeksiyaning oldini olish tadbirlari (antibiotiklar, sulfanilamidlar va b.) qunt bilan bajarilishi lozim.

Bemor qorong'ilashtirilgan, shovqindan uzoq xonaga yotqiziladi, zond bilan ovqatlantiriladi, ho'qna qilinadi, qovug'ini kateterizatsiya qilish rezina naylar bilan amalga oshiriladi.

Qoqsholdan o'lim hozirgi vaqtda ham 70-100 foizni tashkil etmoqda, uning oldini olish va muvaffaqiyatli davolash esa erta tashxis qo'yishga bog'liqdir.

O'TKIR CHIRIK INFEKSIYA

Chirik (putrid) infeksiyaga nekroz va to'qimalar yemirilishining tez rivojlanishi xosdir. Bu dard ixoroz ekssudat, badbo'y hidli yiring-qonli suyuqlikning paydo bo'lishi bilan davom etadi.

Etiologiyasi va patogenezi. Chirik infeksiya turli anaerob mikroblar (B. proteus, B. putrificus, Bacteroidis, Fusobacterium turkumi), shuningdek Escherichie Coli, Pseudomonas aeruginosa tufayli paydo bo'ladi. Infeksiyaga stafilokokk yoki streptokokkli infeksiyalar gaz (vodorod sulfid, metilmerkaptan) ajralib chiqishi va qo'lansa hid bilan kechadigan to'qimalar parchalanishi xosdir. Ekssudat loyqasimon, to'q kulrang rangda, qon aralash bo'ladi.

Infeksiya og'iz bo'shlig'i, ichak, siydik yo'llari orqali ekzogen, kamdan-kam hollarda endogen yo'l bilan yuqadi. To'qimalar nekrozi va anaerob sharoitlar infeksiyasining tarqalishiga imkon beradi. Masalan, og'iz bo'shlig'i infeksiyasi og'ir yutqin abssesslarini va bo'yinning chuqur flegmonalarini keltirib chiqarishi mumkin. Ko'pincha pastki jag' suyak usti abssessi yorib ko'rilganda badbo'y hidli bo'shliq aniqlanadi. Xuddi shunga o'xshash infeksiya churra qisilib qolganda yoki ko'richak chuvalchangsimon o'simtasi yallig'langan hollarda to'g'ri ichak kletchatkasi atrofida ham rivojlanadi.

Patolik-anatomik manzarasi. Chirik infeksiya jarayoni dastlab teri osti kletchatkasiga tarqaladi, keyin mushak pardalari orasidagi bo'shliqqa o'tib mushak pardasi va pay nekroziga sabab bo'ladi. Suyak yemirilganda chirik osteomiyelit rivojlanadi. Venada kasallikni keltirib chiqaruvchi tiqinlar paydo bo'ladi, ulardan septik embollar shakllanib, ular boshqa a'zolarga o'tadi va metastatik abssesslar, chirik septikopiyemiyani paydo qiladi, ikkilamchi qon ketishi aniqlanadi.

Klinik manzarasi. Bunda umumiy intoksikatsiyaning rivojlanishi, haroratning yuqori bo'lishi, badan uvishishi, qon bosimining pasayib ketishi, yurak urishining tezlashuvi (taxikardiya) va hokazolar kuzatiladi. Jarohat spesifik kulrang tusda bo'ladi, muskul to'qimasi qaynatib pishirilgan go'shtni eslatadi. O'tkir ixorozda hidli qoramtir gemorragik suyuqlik va gazlar aralashmasi ajraladi. Jarohat atrofida keng infiltratsiya kuzatiladi. Gazlarning borligi to'qimalar krepitatsiyasini belgilab beradi. Ayni vaqtda limfangit va limfadenit kuzatiladi.

Differensial diagnozi. Chirik infeksiyani ba'zan anaerob yoki gaz infeksiyasidan, umumiy xirurgik infeksiyadan, septik metastazli umumiy xirurgik infeksiyadan, qovurg'a bilan qorin orasidagi vena septik tromboflebitidan («phlegmasia coerilea dolens») farq qilish qiyin. Chirik infeksiyada gaz pufakchalarida faqat jarohatning ko'pikli suyuqligi bo'ladi

va u biriktiruvchi to'qima yog' qavatiga tutashib turadi, gazli gangrenada (klostridiyli anaerob infeksiya) esa aksari muskullarda (glikoliz tufayli) paydo bo'ladi.

Davosi. Chirik infeksiyada parchalangan to'qimalarni tezda jarrohlik yo'li bilan olib tashlash zarur. To'qimalar keng ochiladi, yiring chiqarib yuboriladi, antiseptiklar bilan yuviladi. Jarohatga polixlorvinnilli drenajlar, antiseptik eritmalarga shimdirilgan (vodorod peroksid va kaliy permanganat eritmasi o'rinli hisoblanadi) tamponlar qo'yiladi. Kasallik kechiktirib yuborilgan hollarda jarohatlangan qo'l yoki oyoq kesib tashlanadi.

Antibiotiklar, sulfanilamid preparatlar, proteolitik fermentlar va spesifik plazma qo'llaniladi. Umumiy davolash to'yimli ovqatlar, vitaminlar tayinlash, qon va uning o'rnini bosuvchilarni qo'yishdan iborat. Giperbarik oksigenatsiyani qo'llash foydalidir.

KUYDIRGI

Etiologiyasi va patogenezi. Kuydirgi («antrax», «carbunculus malignas») bilan odatda qo'ylar va qoramol zararlanadi. Infeksiya shunday kasallikka uchragan hayvonlarning terisidan, yungidan, go'shtidan kishilarga yuqadi. Shu sababli, kuydirgidan nobud bo'lgan hayvonlar zararsizlantiriladi va yoki yo'q qilib yuboriladi. Kasallik nihoyatda chidamli sporogen tayoqcha tufayli yuzaga keladi.

Klinik manzarasi. Kasallikning yashirin (inkubatsion) davri qisqa (2-7 kun) bo'ladi.

Klinik jihatdan kuydirgining uch turi: teri, o'pka va ichak turlari farqlanadi.

Kuydirgi karbunkuli (B. antracis) bilan davom etadigan kuydirgining teri turi alohida ahamiyat kasb etadi. Ko'pincha u qo'lda, bo'yinda va bosh sohasida paydo bo'ladi. Kasallik qo'zg'atuvchi joylashgan joyda zangori-pushti rang suyuqlik bilan to'lgan pufakcha, uning atrofida esa shish paydo bo'ladi. Pufakcha (madda-pustula) yorilgach, bemorning yuzi qalin va qattiq qora qo'tir bilan qoplanadi. Birlamchi pufakcha atrofida yangi pustulalar paydo bo'ladi, shish kattalashadi, regional limfa tugunchalari ko'payadi, qora qo'tir tushib ketib, uning o'rnida yara hosil bo'ladi. Ayni paytda bir nechta yara paydo bo'lib, ulardan ozroq yiring ajralib turadi. Bemorning umumiy ahvoli qoniqarli bo'ladi, bakteriologik ekmalar kuydirgi qo'zg'atuvchisini aniqlashga imkon beradi.

Zararlangan hayvon go'shti yeyilganda ichak turi, nafas yo'llari orqali kuydirgi tayoqchasi yutilganda (ko'n-mo'yna mahsulotlari ishlab

chiqaruvchi korxonalarda) o'pka kuydirgisi turi yuzaga keladi. Kuydirgining ichak va o'pka turi umumiy xarakterdagi buzilishlar bilan o'tadi va odatda o'lim bilan tugaydi.

Differensial diagnozi. Kuydirgi karbunkulini chipqondan, karbunkuldan, qora o'latdan va kalamush yoki boshqa kemiruvchilarning tishlashidan paydo bo'ladigan yaradan farq qilish lozim.

Davosi. Rux, kseroform yoki antibiotikli surtma dorilarni qo'llash bilan birga dori-darmonlar ham tayin qilinadi. Jarrohlik yo'li bilan davolash to'g'ri kelmaydi, chunki bu holda himoyaviy granulyatsion to'siq buzilishi va keyinchalik infeksiya keng tarqalishi mumkin. Ta'sir etish doirasi keng bo'lgan antibiotiklar qo'llaniladi, shuningdek, 50-150 ml maxsus zardob salvarsan (venaga 0,6-1 g) bilan birga yuboriladi.

YARALAR DIFTERIYASI

Etiologiyasi. Yaralar difteriyasi («Difteria vulnaris») yaraga Leffler tayoqchasi («Corynebacterium difleria») tushganda rivojlanadi.

Klinik manzarasi. Yaralar difteriyasi qarashlar (mayda-mayda yaralar) holida namoyon bo'ladi. Yara atrofida shish paydo bo'lib, qizaradi. Kasallik o'rtacha lohaslik bilan kechib, ancha vaqtgacha cho'ziladi. Yallig'lanishdagi o'zgarishlar sust ifodalangan bo'ladi.

Diagnozi bakteriologik tekshirish yordamida aniqlanadi. Ko'pincha saprofit ko'rinishidagi difteriya qo'zg'atuvchisi yuqori nafas olish yo'llarining shilliq pardalariga o'rnashadi. Ayrim olimlarning ma'lumotlariga ko'ra, difteriya guruhining 40 foizigacha bo'lgan mikroorganizmlari sovuq oldirgandan keyin kasal yuqtirgan yaralarda kuzatiladi.

Differensial diagnozi. Yaralar difteriyasini yaraning nospesifik infeksiyasidan, sildan, erizipeloiddan, quturish paytidagi yaralardan farq qilish lozim.

Davosi. Bemorlarni albatta boshqalardan ajratib qo'yish zarur. Davosi spesifik halqum difteriyasini davolashdagi kabi difteriyaga qarshi zardob (25000-50000 AE) muskul orasiga yuboriladi. Jarohatlangan qo'l yoki oyoqni immobilizatsiya qilish zarur. Antibiotiklar, antiseptik vositalar va difteriyaga qarshi zardobdan foydalaniladi.

SURUNKALI XIRURGIK INFEKSIYA

Yiringli xronik spesifik xirurgik infeksiya bir-biridan farqlanadi.

Yiringli xronik infeksiya (xronik osteomiyelit, uzoq vaqtgacha bitmaydigan yaralar, oqma yaralar) o'tkir jarayonlar bo'lib o'tgach, qaytadan rivojlanadi; faqat kamdan-kam hollardagina birlamchi xarakterga ega bo'ladi. Yiringli xronik infeksiya organizmning qarshilik ko'rsatish qobiliyati pasayganda, regenerativ jarayonlar sust ifodalanganda, shuningdek yarada infeksiyaga sharoit yaratuvchi omillar (yot jismlar, suyak bo'lakchalari, yiring oqishi va b.) bo'lgan hollarda ham rivojlanadi. Yiringli xronik infeksiyaning klinik manzarasi va uning davosi o'tkir xirurgik infeksiyadagi holatga o'xshab ketadi.

Xronik spesifik xirurgik infeksiya ko'pincha birlamchi xarakterga ega bo'lib, spesifik qo'zg'atuvchilar tufayli kelib chiqadi va sust kechishi bilan ajralib turadi. Xirurgik xronik spesifik infeksiyaga xirurgik sil, aktinomikoz, suyak-bo'g'im zaxmi kiradi; lepra, brutsellyoz, tulyaremiya, leyshmaniozning xirurgik turlari kamdan-kam uchrab turadi. Ushbu kasalliklarning har biri o'z qo'zg'atuvchilari tufayli yuzaga keladi, lekin ularning hammasi ham sust, kasallik boshlanganda bilinar-bilinmas darajada kechishi bilan xarakterlanadi. To'qimalarda spesifik granulemalar rivojlanadi. Profilaktika asosan umumiy-ijtimoiy va tibbiy-ijtimoiy choralarni ko'rishdan iborat. Kasallikning dastlabki bosqichida tashxis qo'yish ko'pincha qiyin bo'ladi, shu sababli to'qimalar biopsiyasi va bakteriologik tekshiruvlar, shuningdek spesifik serologik reaksiyalar muhim ahamiyat kasb etadi.

Xirurgik sil

Xirurgik sil kasalligi («tuberculosis»), hatto unga hozir ham talaygina odamlar chalinsa ham kamroq uchraydigan bo'lib qoldi. Organizmning qarshilik ko'rsatish qobiliyati yetarlicha kuchli bo'lganda aksari ko'krak osti limfa tugunlarida joylashadi, birlamchi sil o'chog'i ohak bilan qoplanadi va infeksiya o'z virulentligini yo'qotadi: kishilarning 80-90 foizi sil kasalligini yuqtirsa-da, lekin faqat 1 foizdan kamroq kishi kasallanadi.

Suyak-bo'g'im sili, limfa tugunlari sili, seroz bo'shliqlari, ichak, buyrak va jinsiy organlar sili, shuningdek, o'pka silining ayrim turlari xirurgik sil guruhiga kiradi. Silning turlariga jarrohlik yo'li bilan davo qilinadi.

Etiologiyasi va patogenezi. Sil tayoqchasi («mycobacterium tuberculosis»), R.Kox kashf etgan (1892) «typus humanus» sil kasalligining qo'zg'atuvchisi hisoblanadi. Sil tayoqchasi tashqi muhitda

keng tarqalgan, u qurib qolishga va boshqa fizik hamda kimyoviy omillarga chidamli bo'ladi. Yirik qoramolning sil tayoqchasi «(typus bovinis»») ham muhim ahamiyatga ega. Kasallik alimentar yo'l bilan yuqadi. Umuman olganda xastalik quyidagi yo'llar bilan paydo bo'ladi:

1) nafas olish yo'llari (kasallikning 85-90 foizi) havo-tomchi yo'llari orqali (o'pka sili paydo bo'ladi); 2) hazm yo'llari orqali (kasallik zararlangan go'sht-sut mahsulotlari orqali yuqadi). Shuningdek, o'z-o'ziga kasallik yuqtirish holati ham mavjud (balg'am yutib yuborilganda); 3) teri va shilliq pardalar shikastlanishi, shuningdek yaralar va yotoq yaralar orqali; 4) infeksiya tushgan platsenta orqali (tug'ma sil) yuqadi.

Sil tayoqchasi to'qimalarga tushganda mahalliy xronik yallig'lanish reaksiyasini keltirib chiqaradi. Sil bo'rtmachasi («tuberculum»») deb ataluvchi spesifik granulema rivojlanadi. Agar u mikroskop yordamida tekshirib ko'rilsa Pirogov-Langxansning bahaybat hujayralari topiladi, bu hujayralar o'rtasida sil mikroblari va epitelial hujayralar joylashgan bo'ladi. Sil bo'rtmachasi atrofida limfotsitlar to'planadi. Keyin bo'rtmacha markazida kazeoz deb ataluvchi (suzmaga o'xshash chirik massa) spesifik nekroz yuz beradi. Bo'rtmachalar bir-biriga qo'shilib ketganda oddiy ko'z bilan ham ko'rish mumkin bo'lgan, kattaligi ko'knori urug'i yoki tariqdek keladigan bir qator yirik tugunchalar hosil bo'ladi. Bunday tugunchalarning bir nechtasi o'zaro qo'shilib ketishi natijasida sil o'chog'i vujudga keladi, o'z navbatida bu o'choqda yo nekroz va to'qimalarning kazeoz parchalanishi, yo bo'lmasa, unga kalsiy tuzlari o'tirib qolib, biriktiruvchi to'qima paydo bo'ladi (proteologik fermentlar nekrozga sharoit yaratadi).

Organizmning qarshilik ko'rsatish qobiliyati kuchli bo'lganda sil o'chog'i va uning inkapsulyatsiyasi ohak bilan qoplanadi. Biroq keyinroq noqulay sharoitlar (och qolish, gipo- va avitaminozlar, yuqumli kasalliklar, xronik alkogolizm, giyohvandlik) ta'sirida sil jarayoni yana namoyon bo'lishi mumkin. Sil tayoqchasi keyinchalik limfogen va gematogen yo'llar orqali tarqalishi mumkin. Infeksiyaning tarqalishiga qarshilik ko'rsatadigan to'siqlardan biri limfa tugunlaridir, ularda kasallik qo'zg'atuvchilar ushlanib qoladi. Oqibat-natijada limfa tugunlaridan bahaybat xaltachalar paydo bo'lishi mumkin, u ayniqsa limfa bezlari siliga xos bo'ladi. Ba'zan sil kasalligi jarayonining zo'rayib borishi yuz beradi, natijada infeksiya qon oqimi bilan olisroqdagi organ va to'qimalarga o'tib, ikkilamchi sil kasalligi o'chog'ini hosil qiladi. Bu hol suyak-bo'g'im siliga ham xosdir.

Suyak-bo‘g‘im sili

Suyak-bo‘g‘im sili epidemiologiyasi so‘nggi o‘n yilliklarda katta o‘zgarishlarga uchradi. Agar avvalgi o‘n yilliklarda suyak-bo‘g‘im sili bilan ko‘proq bolalar kasallangan bo‘lsa, endilikda u asosan keksalarda yuz beradi (P.G. Kornev, 1973). Bundan tashqari, so‘nggi yillarda keksa kishilardagi sil kasalligi xarakteridagi kasalliklarning 72-75 foizi suyak-bo‘g‘im sili hissasiga to‘g‘ri kelmoqda.

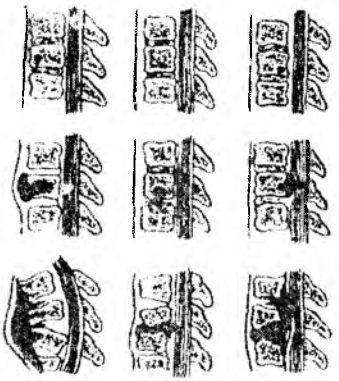
Suyak-bo‘g‘im sili ko‘pincha bel va ko‘krak umurtqalarini zararlantiradi (sil spondiliti suyak-bo‘g‘im silining barcha formalaridagi holatlarning 40 foizini tashkil qiladi). Ko‘pincha bu kasallik tos suyagi bilan son suyagini tutashtiruvchi (20 foizi) va tizza bo‘g‘imlarida uchraydi. Yassi suyaklarda (qovurg‘alar, ko‘krak, kalla suyaklarida), bilak suyaklarida va barmoq bo‘g‘imida (falanga), shuningdek yelka va boldir suyagi bilan tovon suyagini biriktiruvchi bo‘g‘imlarda birmuncha kam uchraydi.

Suyak-bo‘g‘im silining turli formalari rivojlanishiga tana jarohatlari va infeksiyaning virulentlik darajasi o‘z ta’sirini ko‘rsatadi, ammo, birinchi navbatda, organizm qarshilik ko‘rsatish qobiliyatining darajasi asosiy rol o‘ynaydi. Agar organizmning qarshilik ko‘rsatish qobiliyati yuqumli kasallik bilan og‘rigan bolalarda keyinchalik yuz bergandek tez pasayib ketsa, jarayon (yashirin infeksiya) tezda faollashishi mumkin.

Patolo-anatomik manzarasi. O‘zgarishlar asosida spesifik sil granulemasining paydo bo‘lishi va rivojlanishi yotadi.

Suyak sili spesifik osteomiyelitning paydo bo‘lishi bilan xarakterlanadi. Osteomiyelitning kelib chiqishi spesifik qo‘zg‘atuvchining mavjudligi va nospesifik osteomiyelitning paydo bo‘lishiga o‘xshashligi, sensibilizatsiyaning yuqori darajada ekanligi va bemornnig allergizatsiyasi bilan aniqlanadi (S.I.Derijonov). Jarayon birinchi navbatda naysimon suyaklarning metafiz va epifizlarini jarohatlaydi, ularda to‘qimalarning kazeoz parchalanishi avj oladi. Suyakda kichkina bo‘shliqlar paydo bo‘ladi, ularda eriyotgan qandga o‘xshash yumshoq dumaloq sekvestrlar ko‘zga tashlanadi.

Sil osteomiyelitida (ostitda) umurtqalarning g‘ovak moddalari ham darhol nekrozga uchraydi va bu hol to‘qimalarning kazeoz parchalanishi bilan davom etadi. Nekroz sohasida sovuq abssess rivojlanadi. Patologik jarayon asosan umurtqalarning oldingi qismiga ta’sir ko‘rsatadi (189-rasm). Bunday hollarda buzilgan qism pastroqdagi umurtqaga «o‘tiradi», buning natijasida umurtqaning deformatsiyalashishi avj oladi, bukurlik («qibbus») paydo bo‘ladi. Umurtqaning sil kasalligi tufayli deformatsiyasi ponasimon shaklda bo‘ladi.



189-rasm. Sil spondilitidagi umurtqalar destruksiyasi

Sovuq abssess birlamchi o'choqdan anchagina olisgacha, umurtqa va qovurg'a bilan qorin orasidagi mushak bo'ylab pastga yo'nalib, chov sohasigacha yetib borishi, hatto sonning oldingi yuzasigacha o'tishi mumkin. Xaltachasimon granulema deb ataluvchi sovuq abssessda biriktiruvchi g'ovak to'qima ham, bo'shliqlari ham yallig'lanadi.

Birlamchi ostit (preartrit turi) va ikkilamchi artritni bir-biridan farqlash kerak. Ularga jarayonning bo'g'im bo'shlig'iga o'tishi xosdir.

Bo'g'im sili birlamchi ostit kabi boshlanadi, biroq bu turda jarayon bo'g'imga yondosh suyakning g'ovak qatlamiga ta'sir ko'rsatadi. Bo'g'im silining sinovial, fungoz va suyak turlari tafovut qilinadi.

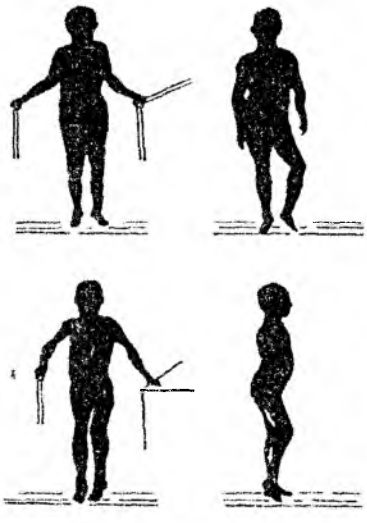
Sinovial turida ekssudatning bo'g'imning sinovial pardalaridan ko'p miqdorda ajralishi bilan ta'riflanadi. Ekssudat butunlay surilib ketishi mumkin. Bunda guruch doni deb ataluvchi fibrin ajraladi (bu holda bemorning zararlangan qo'l yoki oyog'ining harakati cheklanadi).

Fungoz turi yallig'lanish jarayoni ustunlik qilganda paydo bo'ladi. Granulyatsion to'qima bo'g'imning butun bo'shlig'ini tezda to'ldirib, bo'g'im kapsulasiga va yon-atrofdagi to'qimalargacha yetib boradi. Natijada bo'g'im sezilarli darajada kattalashadi, uning ustidagi teri oqimtir tusga kiradi va yupqalashadi, «oq o'sma» («tumor alba») paydo bo'ladi. Sinovial pardalardan bo'g'im bo'shlig'iga va teri osti to'qimalariga novdasimon granulyatsion o'sma («lipoma arborescens») o'sib boradi. Granulyatsion to'qima suyakkacha ham o'sib boradi: suyak uchlarining yaqinlashuvi natijasida bo'g'im bo'shlig'i torayadi va **suyakning chirish kasalligi («caries siccase»)** yuzaga keladi.

Bo'g'im silining suyak turi bo'g'imning reaktiv yallig'lanish fonidagi birlamchi ostit manzarasi bilan ta'riflanadi. Yallig'lanish jarayoni ko'pincha infiltrativ xarakterga ega bo'ladi. U o'sib boruvchi bo'g'im kontraturasini keltirib chiqaradi, bu hol oqma yaralar paydo bo'lishi va patologik chiqishlar yuz berishi, shuningdek ikkilamchi infeksiyaning qo'shilishi bilan davom etadi.

Klinik manzarasi. Suyak-bo'g'im sili asta-sekin rivojlanib boradi. Uzoq vaqt o'tgandagina mahalliy belgilar – og'riqlar, faoliyatning cheklanishi, zararlangan qo'l-oyoqning deformatsiyasi yoki qaddi-qomatining buzilishi paydo bo'ladi (190-rasm), mushaklar atrofiyasi yuz beradi.

Jarayonning tarqalishi ko'pgina omillarga – uning cheklanishiga organizmning reaktivligiga, bemorning yoshiga bog'liq bo'ladi va hokazo.



190-rasm. Sil koksitida bemor tanasining holati

Og'riqlar uch bosqichdan iborat:

Og'riqlar asab uchlarining toksik ta'sirlanishi yoki ularning yallig'lanish infiltratidan bosilishi natijasida paydo bo'ladi. Og'riqlar doimiy yoki vaqti-vaqti bilan o'tadigan xarakterda bo'ladi. Tana yoki zararlangan qo'l-oyoq zo'riqqanda u kuchayadi. Ba'zan og'riqlar yirik nerv poyalari bo'ylab reflektor tarzda tarqalishi aniqlanadi, bunday hollarda og'riq yallig'lanish o'chog'idan ancha uzoq joyda kuzatiladi, masalan, patologik jarayonda chanoq suyagi bilan son suyagini tutashtirgan bo'g'imdagi og'riq tizza bo'g'imi sohasida paydo bo'ladi, bu son nervlari o'rab olgan nervlar bilan bog'liq holda yuz beradi. Sovuq abssess bilan kechadigan pastki ko'krak umurtqalari ostiti ko'pincha qorinning oldingi yuzasida va son sohasida noma'lum og'riqlarni keltirib chiqaradi (tunda tutadigan og'riqlar).

Zararlangan qo'l-oyoq funksiyasining reflektor chegaralanishi bo'g'im sili avj olayotgan dastlabki bosqichda kuzatiladi. Bemor zararlangan qo'l-oyog'ini avaylashga, uni og'riqni kamaytiradigan holatda tutishga urinadi. Masalan, ko'krak yoki bel spondiliti bilan og'rigan bemor yerda yotgan biror narsani olish uchun avval cho'kkalab o'tiradi (belni ehtiyotlash maqsadida), ana shundan keyingina o'sha narsani oladi. Zararlangan qo'l-oyoqning majburiy vaziyati tegishli anatomik o'zgarishlar bilan kechuvchi barqaror bo'g'im kontrakturalarini keltirib chiqaradi.

Funksiyalarning uzoq vaqt cheklanishi va toksinlarning ta'siri bilan bog'liq holda nerv trofikasining buzilishi va zo'rayib boruvchi mushak atrofiyasi paydo bo'ladi. Shuni ham esda tutish kerakki, mushak atrofiyasi rivojlanishi bilan birga teri sklerozi va teri osti to'qimalari sklerozi ham paydo bo'ladi, zararlangan qo'l-oyoq shishadi. Ular sog' oyoq yoki qo'lga qaraganda doim yo'g'on bo'ladi (Aleksandrov simptomi). Patologik jarayon qayerda kechayotganidan qat'i nazar, zararlangan qo'l-oyoq uzunasiga qarab yo'g'onlashadi. Bo'g'imlar sohasining shakli, o'zgarishlari va zararlangan qo'l-oyoq deformatsiyasi ancha kechroq paydo bo'ladi.

Yuza joylashgan bo'g'imlarda to'plangan suyuqlikni aniqlash oson. Flyuktuatsiya, tizza bo'g'imi sohasida esa tizza qopqog'ining ballotirovka qilingani aniqlanadi. Mavhum hollarda bo'g'im punksiya qilinadi.

Bo'g'im ko'pincha urchuqsimon yo'g'onlashadi, uning ustidagi teri rangpar va yupqalashgan bo'ladi. Suyuq yiring, fibrin parchalari va to'qimalarning kazeoz parchalanishi natijasidagi mahsulotlar, ba'zan mayda suyak sekvestrlari chiqib turadigan oqma yaralar yoriladi. Oqma yaralar teshigi oqimtir granulyatsiyalar bilan to'lgan bo'ladi, ba'zan talaygina oqma yaralar paydo bo'ladi va ular ikkilamchi infeksiyaning yuzaga kelishi bilan bog'liq holda muayyan xavf tug'diradi.

Sovuq abssesslar chov sohasida, goho son mintaqasida terining do'ppayib chiqishi va shishishi bilan xarakterlanadi. Rosmana flyuktuatsiya aniqlanadi. Bo'g'im ustidagi teri odatda o'zgarmaydi, tana harorati oshmaydi. Punksiya qilinib, yiring so'rib olinadi. Sovuq abssessning punksiyasini bajarganda «Zinapoya» usulini qo'llash lozim, ya'ni nina teri ichiga yuborilgach, uning yo'nalishi teri sathiga parallel qilib 0.5 ml yuborilib so'ngra abssess ichiga tushiladi, yiring so'rib olingach nina chiqarilganda undagi nuqsonlar to'qimalar bilan berkiladi, «oqma» yara hosil bo'lmaydi. Bakteriologik tekshirishlar vaqtida sil tayoqchalari aniqlanadi; biologik usul dengiz cho'chqasiga yiring suspenziyasini inyeksiya yo li bilan yuborishdan iborat; dengiz cho'chqasiga bakteriya yuborilgandan 6 hafta o'tgach (ba'zan bundan ko'proq muddatda) sil disseminatsiyasi aniqlanadi. Vaqt o'tishi bilan bo'g'im ustidagi teri yallig'lanadi, ko'plab yiring ajraladigan oqma yaralar paydo bo'ladi.

Kasallikning dastlabki bosqichida umumiy simptomlar bilinmaydi. Harorat subfebril bo'lishi, salga charchash, kamqonlik kuzatiladi. Yiringli asoratlar yoki ikkilamchi infeksiya qo'shilganda bemorning umumiy ahvoli yomonlashadi, isitmasi birdan ko'tarilib ketadi, qattiq og'riq paydo bo'ladi, leykotsitozning yuqoriligi va ECHTning oshib ketganligi ko'rinadi. Asoratlari hisoblangan parenximatoz organlar amiloidozini ta'kidlab o'tish lozim: silning miliar turi paydo bo'lish xavfi tug'iladi.

Suyak-bo'g'im silining keyingi, postartrik bosqichida bo'g'imlar va umurtqalarning deformatsiyasi. Oyoqlarning kalta bo'lib qolgani, qaddi-qomat o'zgargani, patologik chiqishlar va sinishlar qayd qilinadi. Sil spondilitda ba'zan jarayon orqa miyaga o'tadi, natijada chala falaj yuz berishi mumkin.

Tashxis qo'yishda rentgen bilan tekshirib ko'rish muhim rol o'ynaydi. Suyak tomogrammalari va rentgen suratlari takror-takror olinadi.

So'nggi yillarda o'lim sezilarli darajada kamaydi. U 1-3 foizni tashkil etib, asosan sepsisning paydo bo'lishi, ichki organlarning amiloidozi va miliar silning avj olishi bilan bog'liq holda yuz beradi.

Differensial diagnozi. Suyak-bo'g'im silini o'rtacha o'tkir va birlamchi xronik nospesifik osteomiyelitlardan, suyak va bo'g'imlar zaxmidan, suyak shishlaridan, yuqumli artritlar (so'zak, terlama), qizilcha, gripp asoratlari, shikastlanishidan keyingi revmatizm, endokrin artritlaridan, shuningdek siringomiyeliya va osteoxondropatiyadagi o'zgarishlardan ajrata bilish lozim.

Davosi. Suyak va bo'g'imlarda destruktiv jarayonlar hali boshlanmagan, oqma yaralar paydo bo'lmagan va ikkilamchi infeksiya qo'shilmagan davrda qo'yilgan tashxis davolashda muhim ahamiyatga ega. Umumiy va mahalliy davolash bir-biridan farq qiladi. Suyak-bo'g'im siliga silga qarshi ixtisoslashgan kasalxonalarda, sanatoriylarda va dispanserlarda davo qilinadi.

Umumiy davolash tadbirlaridan maqsad organizmning qarshilik ko'rsatish qobiliyatini, uning immunobiologik xususiyatini oshirishdan va regenerativ jarayonlarni faollashtirishdan iborat. To'yimli ovqat, toza havo, quyosh radiatsiyasi, mehnat terapiyasi, davolash fizkulturasi, qon preparatlari va kimyoviy terapevtik vositalarni qo'llashning alohida ahamiyati bor.

Toza havoda uzoq vaqt bo'lish foydali. Quyosh radiatsiyasi organizmning qarshilik ko'rsatish xususiyatini oshiradi. Geliy bilan davolash uncha kor qilmaganda qo'shimcha ravishda sun'iy ultrabinafsha nurlaridan foydalaniladi. Janubiy dengiz bo'yida (Qrim dengizi sohilida) iqlim terapiyasini o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

Suyak-bo'g'im silini davolashda antibakterial terapiya alohida o'rin tutadi; kanamitsin, paraaminosalitsil kislota (PASK), ftivazid, rifatsin, etambutol va boshqa zamonaviy ta'sirchan vositalar davolash samaradorligini birmuncha oshiradi. Kanamitsin yoki pasomitsin kuniga 1-2 g dan (bolalarga 0,5-1g) tayinlanib, bir necha oy davomida PASK bilan (6-10g) yoki bipask va ftivazid, tubazid, saluzid, streptomitsin, etambutol, rifadin (kuniga 10000 TB 2-3 martadan) bilan kombinatsiya qilib berib boriladi. Suyak-bo'g'im silini tuberkulin bilan davolash tibbiyot sohasida anchadan beri qo'llanilmaydi.

Mahalliy davo bir-birini o'zaro to'ldiruvchi dori-darmonlar bilan davolash va jarrohlik tadbirlariga bog'liqdir.

Konservativ (dori-darmonlar bilan davolash) tadbirlarining asosiy vazifasi – suyak-bo'g'imlar ishini yengillashtirish, ularni immobilizatsiya qilish va oqilona ta'minlashdir. Cho'zib-tortish, gips bog'lamlari (taxtakachlari) va karavotchalardan foydalaniladi. Leykoplastirli va manjetli cho'zib-tortish, aylanma gips 4-6 haftada almashtirib turiladi, ayni paytda bosqichli redressatsiya amalga oshiriladi. Bolalar umurtqasi sil bilan zararlanganda bemor uning bo'y-bastiga mos keladigan gipsli karavotchaga yotqiziladi. Ko'pincha bemor bola bunday karavotchada

12 yil yotqizib qo'yiladi, keyinchalik esa gipsli korset yoki maxsus plastmassali fiksatorlar qo'llaniladi.

Postartrik davrda mahalliy fizioterapevtik muolajalar qo'llaniladi. Oqma yaralar bo'lganda geliy-neon lazer terapiyasidan foydalanish, qizil monoxromatik nuri bilan ta'sir ko'rsatish tavsiya qilinadi (lazer-LG-75, quvvati 25 mV, seans muddati 10-15 daqiqa).

Turli jarrohlik usullari qo'llaniladi, ya'ni punksiyalar, abssessni yorish, bo'g'im rezeksiyalari, amputatsiya, suyak-bo'g'im plastikasi, immobilizatsiya qiluvchi va to'g'rilovchi ortopedik operatsiyalar shular jumlasidandir.

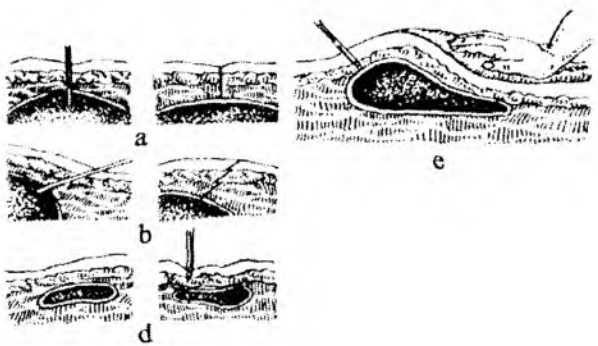
Punksiya diagnostika va davolanish maqsadlarida qo'llash maqsadlarida qo'llaniladi. Sovuq abssessda igna tepadan pastga qaratib qiya qilib kiritiladi, bundan maqsad ukoldan keyin kanal torayishi va oqma yara paydo bo'lmasligidir (191-rasm).

Yiring chiqarib yuborilgach, abssess bo'shlig'i yuviladi, unga 1g kanamitsin, 10-15 ml PASKning 10 foizli eritmasi yoki 2-3 ml yodoform emulsiyasi yuboriladi. Yig'ilgan yiring butunlay chiqarib yuborilguncha abssesslar bir necha marta punksiya qilinadi.

Abssesslarni keng ochishda, ayniqsa diagnoz noto'g'ri qo'yilganda ehtiyot bo'lish kerak. Abssessni radikal bartaraf etish uchun nekrektomiya qilinadi, bo'shliq yuvib tozalanadi, shuningdek, infiltratsiyalangan yumshoq to'qimalar kesib tashlanadi. Oqma yara yo'llari rifadsin eritmasi bilan PASK aralashmasida yuviladi.

Suyak rezeksiyasi faqat sil kasalligining faol jarayoni bosilgandagina bajariladi. Bolalarda suyak rezeksiyasini qilishga shoshmaslik kerak.

Suyak yoki bo'g'imlarni plastik operatsiya qilish o'rinli hisoblanadi. Bu maqsadda konservatsiya qilingan allotransplantatlardan, shu



191-rasm. Sovuq abssessni punksiya qilish (teshish) usullari; *a,b-noto'g'ri, b, d-to'g'ri.*

jumladan, butun bo'g'imlardan foydalaniladi. Jarrohlik yo'li bilan davolashning eng ishonchli usuli endoprotez qilishdir, u bo'g'imning to'la harakatchanligini ta'minlaydi. Amputatsiya suyak va bo'g'imlar butunlay yemirilib, sepsis paydo bo'lish xavfi kuchayib borayotgandagina amalga oshiriladi. Kamdan-kam hollarda ortopedik operatsiyalar (osteotomiyani to'g'rilash, bo'g'imni ehtiyot bo'lib, rezeksiya qilish, umurtqa fiksatsiyasi, bo'g'imdan tashqi artrodez va boshq.) tavsiya etiladi.

LIMFA TUGUNLARI SILI

Sil limfadeniti («limphadenitis tuberculoza») xirurgik sil bilan og'rigan barcha bemorlarning qariyb uchdan bir qismini shikastlantiradi. Bronxial sil (kasallik nafas olish yo'llari orqali yuqadi), mezenterial sil (kasallik hazm organlari orqali yuqadi) va bo'yin limfa tugunlari sili (ko'pincha kasallik bo'yin limfa tugunlarini, jag' osti va o'mrov usti limfa tugunlarini zararlantiradi) farqlanadi.

Klinik manzarasi. Kasallik xronik tarzda kechadi. Bemorning umumiy ahvoli qoniqarli bo'ladi. Harorat subfebril bo'ladi. Ba'zan limfa tugunlarining bir yoki ikki tomonlama yallig'lanishi kuzatiladi. Kamdan-kam hollarda jarayon zo'raygani aniqlanadi, kasallik mavsumiy xarakterga ega: yozda limfa tugunlari kichrayadi, qishda esa kengayadi.

Differensial diagnozi. Kasallikni aktinomikoz, limfogranulematoz, limfosarkoma va boshqa ayrim qon kasalliklaridan farq qilish lozim.

Davosi. Konservativ va jarrohlik yo'li bilan davolash usullaridan foydalaniladi. Konservativ davo boshqa sil kasalliklarini davolash usullariga o'xshab ketadi. Davolashda gelioterapiyadan, ultrabinafsha va rentgen nurlariga solishdan, geliy-neon lazer terapiyasining kuchsiz dozalaridan foydalaniladi. Antibakterial preparatlar keng qo'llaniladi.

Qon tomirlar, bo'yin asab tolalari ezilgan yoki nafas olish yo'llaridagi limfa tugunlari kattalashganda limfa tugunlari konglomerati ekstirpatsiyasi amalga oshiriladi. Operatsiyadan oldingi va keyingi davrda maxsus antibakterial preparatlar keng qo'llaniladi.

XII BOB

NEKROZLAR (GANGRENA), YOTOQ YARALAR, YARALAR, OQMA YARALAR

Nekrozlar va gangrena

To'qimalarning mahalliy jonsizlanishi (o'lim) nekroz deb ataladi. Gangrena nekrozning bir turi bo'lib, to'qimalar qon pigmentlari bilan ta'minlanishdan mahrum bo'lgan holda yiringlab parchalanadi, natijada to'qimalar qoramtir, hatto qop-qora bo'lib qoladi.

Etiologiyasi. To'qimalar mahalliy jonsizlanishining sabablari xilma-xil bo'lishi mumkin: 1) to'qimalarning bevosita shikastlanishi; 2) qon aylanishining buzilishi oqibatida to'qimalarning yetarlicha oziqlanmasligi; 3) moddalar almashinuvi kasalligi; 4) asab sistemasining zararlanishi shular jumlasidandir.

To'qimalarning bevosita zararlanish omillari quyidagilardir: a) mexanik (ezilish, yorilish, yaralar); b) termik (kuyish va sovuq oldirish); d) kimyoviy (kislota, ishqor, boshqa zaharli moddalar, organlar sekretlarining konsentratsiyasi); e) elektrik (elektrdan shikastlanish); f) toksik, asosan mikrob toksinlari (anaerob gazli gangrena, to'qimalarning chirib yemirilishi); g) nur energiyasi (rentgen nurlaridan kuyish va radioaktiv kuyishlar).

To'qimalar oziqlanishining buzilishi qon aylanishining quyidagi buzilishlari sababli kelib chiqadi: a) o'tkir yurak nuqsoni; b) tromb (quyqa) zarrachalari (ko'proq) va gazlar (kamroq) qon tomirining bekilib qolishi bilan bog'liq emboliya; d) davomli spazm yoki qon tomirlar obliteratsiyasi (Reyno kasalligi, endarteriitlar obliteratsiyasi, ateroskleroz, nospesifik aortoarteriit); e) tomirning yorilishi yoki ezilishi (asosiy tomirlarning jarohatlanishi; oziq bilan ta'minlovchi tomirlarning qisilib qolishi yoki bog'lab quyilishi natijasida ichaklar nekrozi bu hol invaginatsiyada, churra darvozalari va turli organ va to'qimalar qo'shilgan joydagi tomirlar qisilganda ro'y beradigan ichak gangrenasi; qattiq qisib boylash natijasida yuzaga keladigan qo'l va oyoq gangrenasi) da to'qimalarda +60°C yoki −15°C haroratning ta'siri (qo'yish va sovuq olish) natijasida nekrozga olib keladi; f) qon aylanishi va uning reologik xususiyatining buzilishi, shuningdek qon tomirlarining intima qavati strukturasining buzilishi natijasida rivojlanadigan arteriya va vena trombozlari ham bunga sabab bo'lishi mumkin.

Nekrozlar va gangrenalar moddalar almashinuvi kasalliklarida (qand kasalligi, milk kasalligi); markaziy nerv sistemasi (MNS) kasalliklari

(o‘smalar, neyro-zaxm, siringomiyeliya va b.)da ham, shuningdek, MNS (birinchi navbatda, orqa miya) zararlanishlarida va periferik nervlarda (shikastlanish, ezilib bosilishlar) ham kuzatiladi.

Nekroz va gangrenalarning avj olishiga va bu kasalliklarning kechishiga quyidagilar ta’sir ko‘rsatadi: 1) organizm (to‘qima)ning anatomik-fiziologik xususiyatlari; 2) infeksiyalar va intoksikatsiyalar, shu jumladan, zararli odatlar – chekish, ichkilikbozlik; 3) tashqi muhitning noqulay omillari (masalan, uzoq vaqt davomida haddan tashqari sovuqqotish).

Organizmning anatomik-fiziologik xususiyatlari umumiy va mahalliy xarakterda bo‘ladi. Uning reaktivlik darajasi, nerv sistemasining tipi, yurak nuqsonlari, moddalar almashinuvi kasalliklari, organizmning umumiy xususiyatlariga taalluqlidir. Qon tomirlarinig tuzilishi, kollateralari holati, qon aylanishi buzilishining rivojlanish sur’ati, tomirlardagi patologik o‘zgarishlar (ateroskleroz, endarteriit) organizmning mahalliy xususiyatlariga tegishli bo‘ladi. Mikroblar va ularning toksinlari nekroz va gangrenaning rivojlanishiga sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatib, jarayonning tez avj olishiga imkoniyat yaratadi. Bu hodisa haddan tashqari sovuqqotganda va to‘qimalar qizib ketganda ham kuzatiladi.

Tasnifi. Gangrena nekrozning bir turi sifatida har xil to‘qimalar (teri, teri osti yog‘ qavati, mushaklarda yoki organlar: o‘pka, o‘t pufagi, ko‘richak. chuvalchangsimon o‘simtasi (appendiks), ingichka ichak, bachadon) da rivojlanishi mumkin.

Gangrena kelib chiqishi, klinik manzarasi va to‘qimalarning qanchalik zararlanganiga qarab, quyidagicha tasniflanishi mumkin:

1. Etiologiyasiga muvofiq: spesifik va nospesifik.

2. To‘qimalarning qanchalik zararlanganligiga qarab: yuza, chuqur, umumiy (total).

3. Klinik kechishiga ko‘ra : quruq, yiringli (nam).

Nospesifik gangrena jarohatlanish yoki qon tomirlarning uzoq vaqt bosilib qolishi, keng ko‘lamda kuyishlar, xirurgik infeksiya, trofik o‘zgarishlar (surunkali yaralar, yaralar), trombozlar va emboliya tufayli kelib chiqadi.

Spesifik gangrena ateroskleroz, obliteratsiyalovchi endarteriit, zaxm, endokrin kasalliklari, qand kasalligi oqibatida yuz beradi.

Spesifik gangrena klinik manzarasining xususiyatlarini hisobga olib, quyidagi gangrenalar ajratiladi: 1) aterosklerotik marantik gangrena (q. Sensilis); 2) yuvenil yoki spontan gangrena (q. Spontana) va simmetrik gangrena (q. Symmetrica syn. Morbus Raynaudi).

Chuqur joylashgan shikastlanishlar gangrenasini alohida tushuntirishning hojati bo'lmaydi. Gangrenaning asosiy xillari quruq va yiringli (namlangan) gangrenalar bo'ladi, jami gangrenaning 30 dan ortiq turi bo'lib, ularning bir qismi uncha amaliy ahamiyatga ega bo'lmaydi.

Quruq gangrena

Quruq gangrena ko'proq oyoq-qo'lga tegishli kasallikdir. U bemorlarda qon aylanishi buzilishining kuchayib borishi bilan asta-sekin rivojlanadi (ayniqsa, qo'l-oyoqqa noqulay fizik va kimyoviy omillar qo'shimcha ta'sir ko'rsatganda).

Patolo-anatomik manzarasi. To'qimalar tezda suvsizlanib quriydi, mo'miyolanadi, qattiqlashib bujmayib qoladi va jigarrang yoki ko'kish-qora tusga kiradi. Jarayon cheklangan bo'lib, odatda rivojlanib borishga moyil emas. To'qimalarda oziqlantiruvchi qon tomiri berkilishi natijasida koagulyatsion nekroz boshlanadi, bunda hujayra yadrosi, eritrotsitlar, leykotsitlar, parchalanishi davom etadi.

Klinik manzarasi. Dastlabki bosqichda oyoq-qo'lning jarohat yuz bergan joyida bemor kuchli ishemik og'riq sezadi. Zararlangan qo'l-oyoq oqaradi, sovuq qotadi, teri asta-sekin marmar tusga kiradi. Ustki va ichki sezish xususiyati yo'qoladi, zararlangan qo'l-oyoq funksiyasi buziladi. Periferik arteriyalarda tomir urishi sezilmaydi. Bordiyu, tomir zararlanganda kollaterallar spazmi ham yuz bersa, gangrena kattagina joyda avj oladi. Sog'lom to'qimalarni jonsizlangan to'qimalardan chegaralovchi demarkatsion chegara rivojlanadi. Nekroz bo'lgan to'qimalar ajralib chiqqanda demarkatsion chiziqda biriktiruvchi to'qima hujayralari ko'payadi, leykotsitlar yig'iladi va granulyatsiya shakllanadi. Sog'lom va nekrozlangan to'qimalar o'rtasidagi chegara tobora chuqurlashib boradi, bunda jarayon to nobud bo'lgan to'qimalar butunlay ajralib tushguncha davom etadi. Yangi et olgan yara o'rni qoladi va u asta-sekin bitib ketadi.

Quruq gangrenada to'qimalarning qurib qolishi, mo'miyolanishi kuzatiladi. Toksik mahsulotlarning so'rilishi va organizmga ta'siri katta ahamiyatga ega: quruq gangrenada organizm intoksikatsiyasi kam rivojlanadi, infeksiyaning rivojlanishiga ham sharoit bo'lmaydi. Agar quruq gangrena to'qimalarning mahalliy shikastlanishi (lat yeyish, sovuq urish va h.k.) tufayli paydo bo'lsa, u holda oyoqning qolgan qismida qon aylanishining buzilishi, teri rangi va haroratning o'zgarishi ro'y bermaydi.

Davosi. Infeksiya tufayli mahalliy asorat qoimasligi va quruq gangrenaning yiringli gangrenaga aylanmasligi uchun aseptika qoidalariga

qat'iy amal qilish zarur. O'lgan to'qimalar (nekrektomiya)ni kesib tashlash yoki zararlangan oyoq rosmana demarkatsion to'siq paydo bo'lguncha amputatsiya qilinmaydi. Gangrena to'qimalarning bevosita shikastlanishi tufayli yuz bergan bo'lsa, amputatsiya hatto demarkatsion chiziq bo'ylab ham o'tkaziladi. Agar gangrena qon aylanishi buzilishi oqibatida yuzaga kelgan bo'lsa, amputatsiya sezilarli darajada proksimal o'tkaziladi. Nobud bo'lgan va tirik to'qimalarni bir-biridan farq qilish uchun intraoperatsion bo'yash usulidan foydalanish zarur (nekrotik to'qimalar bo'yalmaydi).

Profilaktikasi. Tashxisni barvaqt aniqlab, kasalda nekroz va gangrenalarni keltirib chiqaruvchi jarohatlar (qon tomirlar jarohati, obliteratsiyalovchi endarterit va ateroskleroz)ni erta davolashning katta ahamiyati bo'ladi. Qon aylanishini sozlash, kollaterallarning rivojlanishiga sharoitlar yaratish va qon tomirlar spazmini vaqtida bartaraf etish zarur. Zararlangan qon tomirlarni o'z vaqtida rekonstruktiv operatsiya qilish bilan tiklash maqsadga muvofiqdir. Shikastlanishlar profilaktikasi va xirurgik infeksiyaga qarshi kurashish katta ahamiyatga ega.

Yiringli (nam) gangrena

Yiringli (nam) gangrena asosan qon aylanishi haddan tashqari tez buzilgan taqdirda pastoz bemorlarda rivojlanadi (bu kasallikning kelib chiqish sababi qo'l-oyoq tomirlarining shikastlanishi, emboliyasidir). Mazkur hollarda jonsizlangan to'qimalar qurishga ulgurmay chirib buzila boshlaydi va bemor organizm nekrozdan shimilayotgan zaharli moddalar ta'siri ostida intoksikatsiya rivojlanadi. Ko'pincha gangrenaning bu turida yiring hosil qiluvchi yoki chirituvchi infeksiyalar qo'shiladi. To'qimalar shishuvidan tashqari (yurak nuqsoni, buyrak kasalliklari va boshq.) qand kasalligi ham yiringli gangrenaning rivojlanishiga imkon beradi.

Patolo-anatomik manzarasi. Nekrotik to'qimalar qurimasdan infeksiya ko'payishi uchun qulay muhit hisoblanadi. To'qimalar chirib parchalanadi (putrid). Ko'pincha bunda patologik jarayon anaerob infeksiya (gazli gangrena) bilan davom etadi. Jonsizlangan to'qimalar kulrang-ko'kimtir rangli, badbo'y hidli, suyuq loyqa massaga aylanadi. Parchalanish mahsulotlari so'rilib organizmni og'ir zaharlaydi. Demarkatsion chiziq odatda bo'lmaydi, gohida jarayon cheklangan hollarda granulyatsion to'siq shakllanadi.

Klinik manzarasi. Kasallik tezda zo'rayib boradi. Oyoq avvaliga oqaradi, muzlaydi, keyin ko'kimtir-qizil dog'chalar paydo bo'ladi, epidermis qatlam-qatlam bo'lib ko'chadi, qo'lansa hidli, qon aralash ekssudatli pufakchalar hosil bo'ladi. To'qimalar juda ham shishib ketadi, zararlangan oyoqda qattiq og'riq turadi.

Kasallik rivojlangan og'ir umumiy intoksikatsiya ro'y beradi. Bemorning tashqi qiyofasi o'zgaradi, tili quriydi, tomir zaif va to'liq urmaydi, qon bosimi pasayadi, to'liq apatiya kuzatiladi. Harorat ko'tarilib, gektik xususiyatga ega bo'ladi, leykotsitoz kuzatiladi. Bemorning hayoti to'g'ridan-to'g'ri xavf ostida qoladi (odatda, bunday bemorlar umumiy intoksikatsiya va sepsisdan nobud bo'ladilar).

Diabet gangrenasi ayniqsa og'ir o'tadi. Qand kasalligiga chalingan bemorlarda organizmning qarshilik ko'rsatish va to'qimalarning regenerativ qobiliyati pasayib ketadi, ayni paytda ularning yiringli-septik jarayon qo'zg'atuvchi mikroblarning rivojlanishiga moyilligi ortadi, shu sababli ikkilamchi yallig'lanishning qo'shilishi oson ko'chadi, yaralar esa juda sekin bitadi.

Yiringli gangrenada organizmning umumiy reaksiyasi va turli organlari shikastlantirishi mumkin bo'lganligi sababli uning klinik manzarasi ham xilma-xil bo'lishi mumkin. U to'qimaning xiliga, xarakteriga, shikastlangan a'zoning qayerda joylashganligiga bog'liq. Ichki organlar, ayniqsa jigar, buyraklar faoliyati buziladi, taloq shishadi, sepsis, spetitsemiya kechadi. Qorin bo'shlig'i organlari gangrenasiga qorin pardaning yallig'lanishi belgilari – peritonitning rivojlanishi xosdir.

Davosi. Qon tomiri emboliyasida kechiktirilmay operatsiya yo'li bilan to'siqni olib tashlash va qon aylanishini tiklash yaxshi natija beradi. Lekin vaqt kechiksa va qorason (gangrena) boshlangan bo'lsa, umumiy davolash prinsipi intoksikatsiyaga va infeksiyaga, moddalar almashinuvining buzilishini bartaraf etishga qaratiladi. Katta miqdorda kritalloidlar (natriy xloridning izotonik eritmasi, glyukozaning 5-10 foizli eritmasi) yuboriladi, qon, plazma, qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar (gemodoz, jelatinol, kam molekulyar poliglyukin) qo'yiladi, shuningdek antibiotiklar, nitrofuran preparatlari, yurak dorilari va siydik haydovchi moddalar qo'llaniladi.

Bemorning hayotini saqlab qolish uchun jarayon tugashini kutib o'tirmay, gangrena bo'lgan oyoqni ertaroq amputatsiya qilish zarur. Nekrektomiya va nekrotomiya kor qilmasdan, balki bemorning ahvolini og'irlashtiradi, zaharlanish manbaini butunlay bartaraf etmaydi.

Qorin bo'shlig'i organlari gangrenasida oshig'ich operatsiya qilib, qorin bo'shlig'ini ochish (laparotomiya), zaharlangan a'zoni kesib tashlash (lekin operatsiyani hamma vaqt ham qilib bo'lmaydi) va qorin bo'shlig'ini tozalash tavsiya etiladi va umumiy infeksiyaga, intoksikatsiyaga qarshi kurashiladi.

QON AYLANISHINING O'TKIR BUZILISHLARI

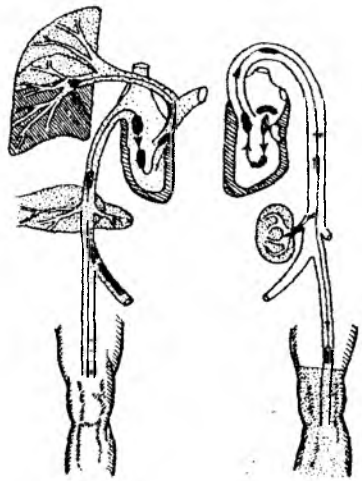
Qon aylanishining o'tkir buzilishlari organizmga nihoyatda salbiy ta'sir ko'rsatadi: bu ta'sir qanchalik ko'p bo'lsa, zararlangan yirik tomir ham shunchalik qattiq shikastlanadi. Arterial qon aylanishining o'tkir yetishmovchiligi uzoq muddatli tomir tortishuvini, tromboz yoki arteriyalar emboliyasini keltirib chiqaradi.

Arterial qon aylanishi o'tkir buzilishlarining ayrim xillarini aniqlash juda qiyin bo'ladi. Erta qo'yilgan tashxis va shoshilinch yordam qorin bo'shlig'i organlarining o'tkir kasalliklariga davo qilishdagi kabidir.

ARTERIYALAR EMBOLIYASI

Qon oqimidagi turli xil embollar qattiq modda zarrachalari va gaz pufakchalari tufayli yuz beradigan arteriyalarning bekilib qolishi emboliya deb ataladi. Embollar ko'pincha endokardit kasalligida yurak chap bo'lmasi devor tromblaridan, atrioventrikulyar klapanlar yoki yurak nuqsoni yoxud yurak urishi ritmining buzilishi (tebranma aritmiya) tufayli paydo bo'ladigan yurak qorinchasidan kelib chiqadi. Embollar tromblangan qon tomirlarining anevrizm xaltachasidan yoki aortaning aterosklerotik toshmalaridan ham ajralib chiqishi mumkin. Havo pufakchalari, moy tomchilari yoki boshqa zarrachalar ham qon tomirini berkitish – embol bo'lishi mumkin. Embollar ko'pincha arteriyalar tarmoqlanadigan joylarda (bu yerlarda asosiy qon tomirdan yonbosh tarmoqlari tarqaladi) tiqilib qoladi (192-rasm) Ko'pincha aorta bifurkatsiyasi joyida, son arteriyalari tarmoqlanadigan joylarida, kamroq qo'l arteriyalarida «egarsimon» embollar kuzatiladi. Tiqin (embol) paydo bo'lganda tomirlarning yonbosh tarmoqlarida kollateral qon aylanishi birdaniga yomonlashadi, to'qimalarning o'tkir ishemiyasi paydo bo'ladi. Embol tiqilgan joydagi arteriya devori reflektor yo'l bilan qisqaradi, bu hol periferik qon tomirlarning spazmi bilan davom etadi. Emboldan distal tomir devorida tromb rivojlanadi.

Klinik manzarasi. O'tkir ishemik og'riqlar paydo bo'ladi, ular hatto morfin va boshqa og'riq qoldiruvchi vositalar ta'sirida ham biroz kamaymaydi. Zararlangan qo'l yoki oyoq oqaradi, muzlaydi. Periferik arteriyalarda tomir urishi sezilmaydi, venaning to'liq urishi pasayadi. Arteriyaning tiqin paydo bo'lgan joyi ustida pulsatsiya kuchayadi. Qo'l yoki oyoq kuchli og'riq va spazm sababli faol harakat qilolmay qoladi. Bunga taktil va kuchli his qilishning buzilishi qo'shiladi. Ba'zan kollaptoid yoki shok holati kuzatiladi. Bir necha soatdan so'ng emboldan quyi qismida oyoq yoki qo'l terisi marmar tusga kiradi, qo'l oyoq

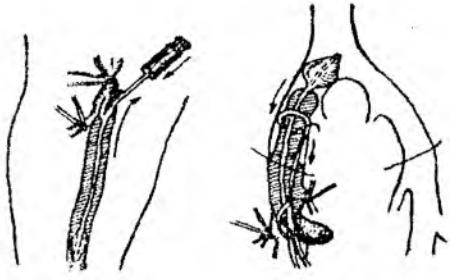


192-rasm. Embolning ko'chish sxemasi.
A-chekka venalardan kichik qon aylanish doirasiga; B-yurakning chap bo'limlaridan katta qon aylanish doirasiga

to'qimalarning asta-sekin o'lishi yuz beradi. Ancha keyingi bosqichda epidermis qatlam-qatlam bo'lib ko'chadi, suyuqlikka to'lgan pufakchalar paydo bo'ladi, gangrena rivojlanadi.

Davosi. Zararlangan qo'l yoki oyoqdagi qon aylanishini tiklash uchun shoshilinch operatsiya-embolektomiya qilish zarur. Operatsiya nekrotik o'zgarishlar rivojlanmasdan oldin, dastlabki 4-12 soat ichida o'tkazilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Bemor kasalxonaga yotqizilishi bilanoq dori-darmonlar berib davolanadi. Davolashni **tomir xirurgiyasining maxsus bo'limida** yoki umumiy profildagi xirurgiya bo'limida o'tkazish maqsadga muvofiqdir. Darhol shokka qarshi tadbirlar ko'riladi, og'riq qoldiruvchi vositalar (morfin, promedol, analgin) shuningdek, spazmolitik va tomir kengaytiruvchi vositalar (papaverin, noshpa, fenikaberan 4 ml dan kuniga uch mahal; andekalin, ksantenol, teonikol, vazolastin, komplamin, solkoseril, trental, midokalm, galidor 2-4 ml dan kuniga 1 yoki 2 marta) yuboriladi. Bevosita ta'sir ko'rsatuvchi antikoagulyantlar qo'llaniladi (geparin 5000-10000 TB dan har 4-6 soatda venaga yuborib turiladi). Shuni ham unutmaslik kerakki, antikoagulyantlar va fibrinolizin embolni eritmaydi, ular faqat ikkilamchi tromb qatlami yuz berishining oldini oladi. Shuningdek, yurak dorilari, kortikosteroid gormonlar tayinlanadi. Tomir kengaytiruvchi vositalarni venaga yoki arteriyaga yuborgan ma'qul.



193-rasm. Ballonli (pufakli) kateter yordamida embolektomiyani bajarish

Agar konservativ davo 1-2 soat mobaynida kor qilmasa va shox tomir emboliyasining aniq manzarasi saqlanib qolsa, u holda shoshilinch operatsiyani o'tkazish zarur. Embolektomiya odatda, ballon tipidagi maxsus kateterlar («Sever» firmasi) (193-rasm) yordamida o'tkaziladi; embolni olib tashlash uchun maxsus metall ilmoqdan ham foydalaniladi. Vakuum so'rg'ich yordamida so'rib chiqarib yuborish yoki retrograd yo'li bilan yuvib olish usulini qo'llash ham mumkin.

Ayrim hollarda bemorlar operatsiya qilinmaydi va ertaroq trombolitik (trombni eritish) davo qilish o'tkaziladi. Bunda 25000-45000 TB li fibrinolizindan foydalaniladi. Xlorli natriyning izotonik eritmasida eriydigan streptaza yoki avelizin (250000-750000 TB) yuborilsa yaxshi natijaga erishiladi, ular venaga 100000 TB/s tezligida 8-12 soat mobaynida yuborilib turiladi. Antikoagulyantlar bilan davolash ham buyuriladi. GBO seanslari jarohatlangan to'qimalarning kompensator xususiyatini oshiradi.

Bemorda gangrena belgilari rosmana ko'rinib turgan hollarda embolektomiya kamlik qiladi, bunda zudlik bilan zaharlangan qo'l yoki oyoqni amputatsiya qilish zarur.

Arteriyalarning o'tkir trombozi

O'tkir trombozda («thrombosis») arteriyada qon ivib, tiqilib qolishi natijasida u bekilib qoladi. Qon aylanishining buzilishi, tomir devorlarining mahalliy o'zgarishlari (ko'pincha tomir shikastlangandan so'ng kuzatiladi) tromb hosil bo'lishiga imkon beradi. Tromb tufayli qon-tomir qisman yoki butunlay bekilib qolishi mumkin. Odatda, bu asorat obliteratsiyalovchi arterioskleroz, aortoarteriit yoki obliteratsiyalovchi endarteriit yuz berganda rivojlanadi. Asosiy qon tomir asta-sekin berkilib borgani sari kompensator kollaterallarning ahamiyati oshib boradi. Emboldan farqli ravishda tromb arteriyalarning turli

qismlarida paydo bo'ladi va boshlang'ich davrda asosiy tomirning yonbosh tarmoqlariga to'sqinlik qilmaydi.

Klinik manzarasi. Dastlabki belgilari xuddi emboliya belgilari kabidir: zararlangan qo'l yoki oyoq birdaniga oqarib ketadi, o'tkir ishemik og'riqlar boshlanadi, his qilishning barcha turlari buziladi, qo'l yoki oyoqning harakatlanishi cheklanadi. Obstruksiyaning distal joyida tomir urmayotganligi (puls yo'qligi) bilinadi. Ba'zan kasallik asta-sekin zo'rayib boradi. Davolash vaqti o'tkazib yuborilganda kasallikka nekroz va gangrena qo'shiladi.

Davosi. Tromboz boshlangan davrda asosan dori-darmonlar bilan konservativ davo qilinadi, bevosita ta'sir qiluvchi antikoagulyantlar (geparin), fibrinolizin, tomirlarni kengaytiruvchi spazmolitik vositalar qo'llaniladi. Yangi hosil bo'lgan tromb fibrinolizin va geparin ta'sirida osongina erib ketadi. O'tkir tromboz yuz berganda reopoliglyukin (400-800 ml dan 6-7 kun davomida), trental yuborib, mikrotsirkulyatsiyani yaxshilash va qonning reologik sifatini to'g'rilash zarur.

O'tkir trombozda bemorni darhol tekshirib ko'rib, uni tomirlarda qilinadigan rekonstruktiv operatsiyaga tayyorlash tavsiya qilinadi. Birmuncha og'ir hollarda va kasallikning o'tkir davrida trombintimektomiya, tomirni protezlash yoki aylanma shuntlash amalga oshiriladi.

OBLITERATSIYALOVCHI TOMIR KASALLIKLARI

Obliteratsiyalovchi endarteriit

Obliteratsiyalovchi endarteriit («endarteritis obliterans») periferik arterial qon tomirlarining zo'rayib boruvchi kasalligi bo'lib, qon aylanishining og'ir buzilishlari. ko'pincha tromboz natijasida gangrena rivojlanishi bilan kechadi. Kasallik ko'proq oyoq qon tomirlarini zararlantiradi, u ayollarga qaraganda ko'proq erkaklarda uchraydi.

Etiologiyasi va patogenezi. Kasallikning etiologiyasi hali aniqlanmagan va bu borada ko'plab nazariyalar mavjud. Amerikalik jarroh L.B.Yurger XX asr boshlarida yallig'lanish nazariyasini ko'tarib chiqadi. Ushbu nazariyaga ko'ra, periferik arteriyalar trombozlari va trombangintlarining paydo bo'lishi infeksiyalar bilan, qonning kimyoviy tarkibi o'zgarishlari va moddalar almashinuvining buzilishi bilan bog'liq, deb ko'rsatiladi. Keyinchalik aniqlanishicha, obliteratsiyalovchi endarteriitning avj olishi hamisha ham yallig'lanish bilan bog'liq bo'lavermas ekan. Arteriyalar intimalarining giperplaziyasi va proliferatsiyasi yallig'lanishga bog'liq bo'lmagan holda noma'lum sabablarga ko'ra rivojlanishi mumkin.

Rus jarrohi akademik V.A.Oppel obliteratsiyalovchi endarteriitning rivojlanishida endokrin patologiyaning ahamiyatini, ayniqsa buyrak usti bezlari giperfunksiyasini ko'rsatadi. Adrenalinning ko'p miqdorda ajralib chiqishi uzoq vaqt davom etuvchi arteriya spazmini keltirib chiqaradi, buning natijasida qon tomirlarda, shuningdek arteriya devorida o'ta degenerativ o'zgarishlar yuz beradi. Akademik A.V. Vishnevskiy obliteratsiyalovchi endarteriit etiologiyasini nervizm nazariyasi nuqtai nazaridan bayon qildi. Hozirgi zamon klinitsistlarining ko'pchiligi nerv-reflektor omil va obliteratsiyalovchi endarteriitning rivojlanishida autoallergiyaning ahamiyatini tan oladilar. Oyoqni sovuq oldirish (yoki muntazam ravishda muzlab yurishi), uning shikastlanishi, sovuq, zax xonada uzoq vaqt bo'lish va nikotindan xronik zaharlanish ana shunday omillar hisoblanadi.

Patologik-anatomik manzarasi. Mayda arteriyalar va arteriolalar ichki pardasi intima proliferatsiyasi, mushak qavatining shishi va hujayralar sitoplazmasining vakuolizatsiyalashishi yuz beradi. Tomir devorida biriktiruvchi to'qima o'sib chiqadi, qon harakati buzilib tromb hosil bo'ladi va tomir obliteratsiyalanadi. Yallig'lanish, shuningdek atrofdagi biriktiruvchi to'qimaga ham tarqaladi (periarteriit, perivaskulit). Oyoqlardagi o'zgarishlar bilan bir qatorda obliteratsiyalovchi endarteriitning visseral turlari – koronar tomir endarteriitlari, o'pka va bosh miya qon tomirlari endarteriitlari, ko'z to'r pardasi endarteriitlari kuzatiladi.

Klinik manzarasi. Kasallik asta-sekin boshlanadi, biroq progressiv (uzluksiz) ravishda zo'rayib boradi (zararli ta'sir tamomila bartaraf etilganda jarayonni ancha susaytirish va bemorning ahvolini yaxshilash mumkin). Ma'lum vaqt o'tgach yo bemor ahvolining siklik yaxshilanishi yoki yomonlashuvi aniqlanadi. Obliteratsiyalovchi aterosklerozdan farqli o'laroq, obliteratsiyalovchi enderteriit bilan 25-30 yashar yigitlar og'riydi. Shu sababli kasallik yuvenil (yoshlarga oid) yoki spontan (o'z-o'zidan yuz beruvchi) gangrena deb ham ataladi. Kasallik kechishini uch davrga ajratish mumkin. Bular quyidagicha:

Dastlabki – kompensator davri boshlanganda oyoq qon tomirlarining spazmi sababli bemor barmoqlari sovuqqotayotganga o'xshayot-ganligidan, oyog'i tez muzlab qolayotganidan, ba'zan oyoq kaftida «chumoli o'rmalayotgandek» bo'layotganidan yurganda, chopganda boldirida og'riq paydo bo'layotganidan noliydi. Oyoq birmuncha quvvatsizlanadi, ba'zan yurganda charchoq paydo bo'ladi. Patologik jarayon birinchi davrda kollaterallarning kengayishi bilan kompensatsiya qilinadi.

Ikkinchi – dekompensatsiya davrida vaqti-vaqti bilan og'riq tufayli to'xtashga majbur bo'lish, oqsoqlanish, paresteziya va boldir

mushaklarida tirishish kuzatiladi. Barmoq va oyoq kaftidagi og'riq birmuncha uzoq vaqt davom etadi, kaftning orqa tomonidagi arteriyalarda tomir urishi sustlashadi va nihoyat yo'qoladi, kaft muzlab ko'pincha oqarib ketadi, ko'kimtir tus oladi. To'qimalar trofikasi buzilishi boshlanadi (shish, terining po'st tashlashi, tirnoqlar mo'rtligi). Kasallik kechiktirib yuborilganda og'riq kechqurun, ayniqsa, tunda kuchayadi. Bemor uxlay olmaydi, oyoqlarini majburiy holatga keltirishga, odatda, tizzasidan bukib, pastga osiltirib yotishga urinadi. Og'riq qoldiruvchi dori-darmonlar kor qilmaydi, trofik yaralar paydo bo'ladi.

Uchinchi – nekrotik davrda barmoqlar yoki kaft gangrenasi yuqorida aytib o'tilgan kasalliklarga qo'shiladi. Nekroz distal (tirnoqlar) falangadan (barmoq yoki tirnoqning bir bo'lagidan) boshlanadi, u ko'proq bosh barmoqda yuz beradi. Granulyatsion sust kechadi, zardob qonli suyuqlik ajralib chiqadi. Kamdan-kam hollarda quruq gangrena va to'qimalarning mo'miyolanishi aniqlanadi.

Dopplerografiya, reografiya, regionar qon bosimining aniqlanishi, pletizmografiya (aylanayotgan qon miqdorini aniqlash), son arteriyasining punksional arteriografiyasi tashxislashda mihim ahamiyatga ega. Vazografik usul yordamida tomirlar obliteratsiyasi o'rnini va darajasini, kollateral qon aylanish hajmini va tomirlar devorlaridagi o'zgarishlar xarakterini aniqlash mumkin.

Obliteratsiyalovchi endarteriitni chuqur vena tromboflebitidan, arteriyaning aterosklerotik okklyuziyasidan, Reno sindromidan, transheya kafti deb ataluvchi kasallikdan (sin. Namli) farqlash kerak; oyoq-kaftning muzlashi uzoq vaqt davom etgan mo''tadil sovuqda qolish tufayli yuz beradi. Arteriyaning arterosklerotik okklyuziyasi keksalarda kuzatiladi, u asta-sekin zo'rayib boradi.

Davosi. Patogenetik bo'lishi kerak, shu bilan birga konservativ va operatsion usullar qo'llaniladi.

Konservativ tadbirlar MNS ishini yengillashtirishga, periferik nerv reseptorlarining tormozlanishini kamaytirishga qaratiladi. Qon aylanishi buzilishining dastlabki bosqichida arteriya spazmining roli katta o'rin tutadi. Tomirlarni kengaytirish uchun davolash vositalari va shifobaxsh balchiq applikatsiyasi qo'llaniladi. Mexanik vositalar (tebranma karavot, massaj) kollaterallarning rivojlanishiga imkon beradi. Chekish ta'qiqlanadi, chunki nikotin tomirlarni toraytiradi. Vitaminlar (B_1, B_{12}, E, C), antikoagulyantlar, tomirni kengaytiruvchi dori-darmonlar, gormonal preparatlar qo'llaniladi. Tomirlarni kengaytiruvchi dorilar, shuningdek, arteriyaga ham yuboriladi. A.V.Vishnevskiy ikki tomonlama paranefral novokain blokadasini (160 ml 0,25 foizli eritmasi) va tasirlantiruvchi surtma dorili bog'lamni (Vishnevskiy mazi) son, boldir

yoki oyoq ostiga bog'lashni tavsiya etgan. Umumiy giperbarik oksigenatsiya qo'llaniladi, u kislorodning 2-2,5 atmosfera bosimi ostida qon plazmasida eritishga va bevosita to'qimalarga shimilishiga asoslanadi. Shunday qilinganda lokal to'qima surunkali gipoksiyasi bartaraf etiladi.

Operatsiya qilib davolash usullari, oyoq qon tomirlariga ta'sir qiluvchi simpatik gangliyalarni va endokrin bezlarni (buyrak usti bezi) olib tashlash yoki qon tomirlarining devoridagi nerv chigallarini olish usullarini qo'llash ko'rsatiladi.

Simpatektomiyani – simpatik nerv tugunlarini operatsiya usulida olib tashlashni fransuz jarrohi Z.Jabule (1838) taklif qilgan. Hozir lyumbal simpatektomiya ikkinchi yoki uchinchi yoki to'rtinchi bel simpatik nerv chigallari (gangliyalari)ni rezeksiya qilish bilan ekstraperitoneal (qorin pardadan tashqarida) ravishda amalga oshiriladi. Obliteratsiyalovchi endarteriitning spastik turlarini davolash uchun torakal simpatektomiya tavsiya qilingan (B.V.Ogiyev). Asrimiz boshlarida keng qo'llanilgan periarterial simpatektomiya o'z ahamiyatini yo'qotgan.

Leningradlik jarroh V.A.Oppel yuvenil gangrenani davolash uchun buyrak usti bezlarini kesib tashlashni taklif qilgan (epinefrektomiya). Biroq bu operatsiya murakkab bo'lib, doimo muvaffaqiyatli chiqavermaydi. Shu sababli hozir bu usuldan kam foydalaniladi. Simpatektomiya ko'pincha kichik amputatsiyalar deb ataluvchi operatsiyalar bilan birga qo'shib o'tkaziladi. Bir paytning o'zida gangrena bo'lgan barmoqlar amputatsiya qilinadi.

Tomirlarda turlicha operatsiyalar o'tkazish (trombendarkektomiya, intimtrombektomiya), obliteratsiyalashgan tomirni kesib olib, uni autovenalar yordamida shuntlash (tiklash) taklif qilingan. Kam molekulyar dekstran, fibrinolizin, geparin va tomirlarni kengaytiruvchi dori-darmonlardan foydalanib, oyoqni regionar perfuziya qilish mumkin. Davolash vaqti o'tkazib yuborilgan va u oyoq gangrenasi bilan kechgan bo'lsa, oyoq amputatsiya qilinadi.

Aorta (shox tomir) va periferik arteriyalarning obliteratsiyalovchi aterosklerozi

Ateroskleroz surunkali kasallik bo'lib, qon aylanishining butun sistemasini zararlantiradi. Arteriya tomiri, intima pardasi va uning ostida xolesterin to'planadi hamda bo'rtib chiqadi, ateroskleroz tugunchalari paydo bo'ladi. Vaqt o'tishi bilan arteriya devorining ateroskleroz tugunchalarida va mushak qatlamida biriktiruvchi to'qima o'sadi va kalsiy tuzi cho'kadi. Tomirlarning obliteratsiyalovchi aterosklerozi ko'pincha bo'g'im-bo'g'im holda tomirlarning tiqilib qolishini keltirib chiqaradi

(ateroskleroz tugunchalari tomirlarni asta-sekin toraytiradi), qon aylanishi buziladi va ivishi sababli tromblar qatlami tomirni butunlay toraytirib, berkitib qo'yadi. Obliteratsiyalovchi ateroskleroz ko'pincha qorin aortasining terminal (bifurkatsiya) bo'limida, a.iliaca communis, a. femoralis (son arteriyasi)ning bekilib qolishiga sabab bo'ladi (xuddi shunga o'xshash o'zgarishlar yurak tomirlarida ham yuz beradi).

Klinik manzarasi. Oyoqda ishemiyaga xos og'riq va paresteziya kuzatiladi. Og'riq odatda yurganda (300, 50, 100 m masofaga) kuchayadi; bemor og'riq tufayli to'xtashga majbur bo'ladi, o'zgarib turadiga==n oqsoqlik («elandicatio intermittens») kasallikning dekompensatsiya davrida og'riq bemor tinch holatda bo'lganda ham kechasi zo'rayadi.

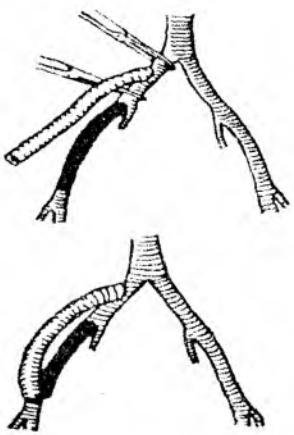
Oyoqning muzlashi, oyoq barmoqlari trofikasining buzilishi (tirnoqlar mo'rt bo'lib qoladi, oyoqdagi tuklar tushib ketadi), oyoq terisining harorati past bo'lishi, terining ïil tishi suyagi tusiga kirishi kasallikning belgilaridandir.

Kasallik kechishining to'rt bosqichi bir-biridan farqlanadi:

Birinchi bosqichda oyoq og'rishi tufayli majburan to'xtab qolish «o'zgarib turadigan oqsoqlik» uzoq masofaga yurilgandagina seziladi; bemor yurmasa, harakatda bo'lmasa og'riqdan shikoyat qilmaydi.

Ikkinchi bosqichda oqsoqlik kuchayadi (100-200 metr masofaga yurishi bilan boshlanadi), terida, tirnoqlarda distrofik o'zgarishlar aniqlanadi, muskullar atrofiyasi (qurishi) boshlanadi. Bemor tinch holatda bo'lganda ham oyoq barmoqlarida qisqa vaqtli og'riq turadi.

Uchinchi bosqichda oqsoqlik, oyoqning sovuqqotishi va uvishib qolishi seziladi, og'riq deyarli doimiy bo'ladi. Nekrotik o'zgarishlar, yaralar paydo bo'ladi. Kechalari og'riq kuchayadi, bemor oyog'ini osiltirib yotadi, qadoq bo'lgan joyda arzimagan shikastlanish, o'sib ketgan tirnoq yoki sovuqqotish gangrenani keltirib chiqarishi mumkin.



194-rasm. Yonbosh-son arteriyasiga protez chok qo'yish

To'rtinchi bosqichda nekrozlar, oyoq yuzasining distal bo'limlarida gangrena vujudga keladi.

Diagnostikasida regional qon bosimi, reografiya, dopplerografiya, radionuklid angiografiya, kompyuterli tomografiyani va angiografiyani, aortografiyalarni aniqlash ishlari o'tkaziladi. Tomir urishini aniqlash, bunda qorin aortasi pulsatsiyani aniqlash eng ishonchli usul hisoblanadi.

Davosi. Kasallikning dastlabki bosqichida yoki asosiy tomirning diffuz o'zgarishlarida

dori-darmonlar bilan (konservativ) davo qilinadi. Tomirni kengaytiruvchi va spazmni yo'qotishga qaratilgan vositalar qo'llaniladi. Shuningdek, fizioterapiya va balneoterapiya (davolash vannalari), giperbarik oksigenatsiya ham tavsiya etiladi. Jarrohlik yo'li bilan davolash cheklangan okklyuziya mavjud bo'lgandagina talab qilingan darajada aorta tarmoqlarida, son va tizza osti arteriyalari, shuningdek, yurak tomirlari tarmoqlarida amalga oshiriladi. Tomirlarda bajarilayotgan operatsiyaning uch turi mavjud: trombintimektomiya (arteriya intima pardasi olib tashlanadi), tomir kesib olib tashlanib va uning o'rniga vena tomiri yoki sun'iy qon tomiri plastikasi qilinadi: zararlangan segment yuqorirog'idan aylanma yo'l-qon tomiri plastika qilinib periferik qismiga ulanadi (194-rasm).

«Yotoq» yaralar

Etiologiyasi. «Yotoq» yaralar («decubitus») yoki yumshoq to'qimalar gangrenasi nerv-trofik o'zgarishlar yoki qon aylanishining buzilishi natijasida paydo bo'ladi. «Yotoq» yaralar ko'proq zaiflashib qolgan bemorlarda (ayniqsa, orqa miya shikastlanganda), ular tanasining uzoq vaqt ezilishiga uchragan joylarida avj oladi. Agar bemor uzoq vaqt chalqanchasiga yotsa, bel, tovon va gavda terisi, teri osti to'qimalari eziladi va qon aylanishi buzilib, to'qimalar jonsizlanib, ko'pincha «yotoq» yaralar xuddi shu joylarda vujudga keladi.

Klinik manzarasi. «Yotoq» yaralar asta-sekin, bilinmasdan boshlanadi. Bemor ba'zan belining qotib ketganligi va og'riqdan noliydi. Avvaliga teri qizaradi, keyinchalik unga sianoz (ko'karish) qo'shiladi. Shundan so'ng teri shishi avj oladi, epidermisning ko'chishi yuz beradi. Vaqti kelib teri nekrozlanadi, nekrotik to'qimalar ajralib chiqadi, chuqur va yiringli yara paydo bo'ladi. Ko'pincha yara tubida ochilib qolgan dumg'aza suyagining bo'lagi ko'rinib turadi. «Yotoq» yaralar bevosita teri ostida joylashgan suyak to'rtib chiqqan joylarda ham (tovonda, son suyagining katta ko'stida, kurak o'simtasi sohasida) paydo bo'lishi mumkin. «Yotoq» yaralar zaiflashib qolgan bemorlar uchun ayniqsa xafvlidir, u yara mikroblar tufayli umumiy yiringli infeksiyaga (sepsisga) aylanishi mumkin.

Davosi. «Yotoq» yaralarni davolash ancha qiyin muammo. Yaradagi nekrotik to'qimalar kesib tashlanib, gipertonik eritmali bog'lamlar, proteolitik fermentlar (tripsin, ximotripsin, iruksol), antibiotiklar qo'llaniladi. Yara chetlari aerozol aralashmasi bilan yopiladi, kseroform yoki ruxli malham surtiladi. Fizioterapiya (UVCH, ultrabinafsha nurlar, sollyuks) keng qo'llaniladi. Mumkin qadar yarali joy bosilmasligi chorasini ko'rish zarur.

Profilaktikasi. «Yotoq» yaralar paydo bo'lishining oldini olish uchun bemor diqqat bilan parvarish qilinishi lozim. Matrasga solingan choyshab faqat tekis qilinib solinishi kerak, u quruq bo'lishi shart, chunki siydik ham, ajralmalar ham terini tez zararlantiradi. Yaralar hosil bo'lishini tezlashtiradi. Defekatsiyadan so'ng oraliq sovunlab, iliq suvda yuviladi. Badan terisi har kuni kamfora yoki salitsil spirt bilan artilib tozalanadi. Og'ir yotgan bemorlar maxsus parolon, suv yoki havo bilan to'ldirilgan to'shakka yotqiziladi. Bel ostiga havo bilan to'ldirilgan rezina chambar qo'yiladi.

Yaralar

Yara («ulcus») deb, bitishi qiyin bo'lgan teri yoki shilliq pardadagi (ko'pincha chuqur yotgan to'qimalardagi) nuqsonga aytiladi. Yaralar to'qimalar nekrozi tufayli paydo bo'ladi, regeneratsiya jarayoni kamroq ifodalangan bo'lsa, shikastlangan to'qimalar uzoq vaqtgacha bitmaydi. Yaralar surunkali bo'lib, uzoq vaqt davom etadi, ular zo'rayishi ham mumkin (masalan, stressdan kelib chiqadigan yaralar).

Etiologiyasi. Yaralar turli omillar tufayli kelib chiqadi, ulardan asosiylari quyidagilardir: arterial (trombozlar, emboliyalar, arteriola spazmi) va venoz qon aylanishining (tomirlarning varikoz kengayishi, yuza va chuqur yotgan tromboflebitlar, arterial va venoz fistulalar), shuningdek, limfa oqimining buzilishi (katta shish, «fil», oyoq) natijasida; arteroskleroz, nospesifik aortoarteriit, obliteratsiyalovchi endarteriit, Reyno kasalligi, transheyasimon oyoq kafti, zaxm aortiti va boshqa kasalliklarda tomirlar devorida yuz beradigan o'zgarishlar sababli; to'qimalarning travmatik shikastlari (mexanik, termik, kimyoviy moddalar, elektr va nur ta'siridan yetgan shikastlar oqibatida); infeksiya, yaralar, yiring, chirik spesifik (sil, zaxm, moxov kasalligi) va mikoz infeksiya tufayli kelib chiqadi (aktinomikoz, blastomikoz, epidermofitiya); anemiya, qand kasalligi, qon kasalliklarida moddalar almashinuvining buzilishi natijasida; nefrotrofik buzilishlar orqa miya nervlari va periferik nervlar ildizlari zararlanganda, siringomiyeliya va kuchayib boruvchi falajlikdan kelib chiqadi; yara paydo qiluvchi (sarkoma, limfogranulematoz) xavfli va xafvsiz o'smalar natijasida.

Yaralarning paydo bo'lishida to'qimalar ishemiyasi va shundan so'ng ularning trofik o'zgarishi alohida ahamiyatga ega.

Patologik-anatomik manzarasi. Jonsizlangan to'qimalarda mikroblar va yiringli – ixoroz suyuqligi oqib chiqadigan nekroz o'chog'i paydo bo'ladi. O'choq atrofida granulyatsion to'siq rivojlanadi va biriktiruvchi to'qimaga o'tadi. Yara atrofida nospesifik yallig'lanish kuzatiladi

(ko'pincha granulyatsiyalangan jarohatni yaradan farq qilish qiyin bo'ladi). Odatda, yaralarga to'qimalar trofikasining buzilish belgilari xos bo'ladi.

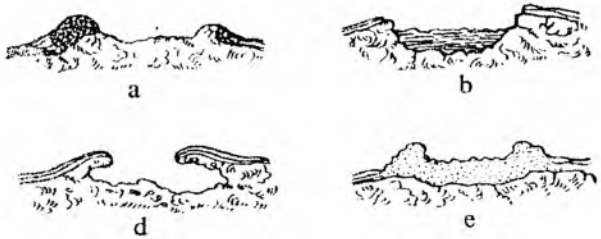
Hamma yaralar umumiy belgilari bilan bir qatorda kelib chiqishi jihatidan ham bir-biridan farq qiladi (195-rasm).

Klinik manzarasi. Yaralar tashqi ko'rinishiga va hajmiga qarab xilma-xil bo'lishi mumkin: faqat lupa bilan ko'rish mumkin bo'lgan ko'z shox (muguz) pardasidagi kichkina yarachadan tortib, butun boldirga tarqalgan kattakon yaralar ham bo'ladi. Yaralar dumaloq, cho'zinchoq yoki shakli noaniq bo'lishi mumkin. To'qima nuqsoni aniqlanganda uning kengayishiga yo'l qo'ymaslik, yara chetlari va tubi xarakterini bilish zarur. Yara chetlari tekis va silliq, notekis va kertik, qattiq, rangsiz va ko'kargan bo'ladi. Yara tubi odatda ko'tarilgan yoki chuqurlashgan, loyqasimon suyuqlik, granulyatsiyalangan to'qimalar va nekroz o'chog'i bilan qoplangan bo'ladi. Granulyatsiyasi sust bo'ladi, bunday yaralar kallez yaralar deb ataladi. Ular biriktiruvchi to'qimaning qalin qatlami bilan o'ralgan. Ba'zan yaralar zamburug'simon gipergranulyatsiyalar bilan qoplangan bo'ladi.

Yaralarning quyidagi asoratlari kuzatiladi: ikkilamchi qon ketishi, infeksiya tushishi, penentratsiya yoki perforatsiya (ko'z shox pardasi, me'da, yo'g'on ichak yaralari), yuz, ko'z qovog'i, qizilo'ngach, me'dada kattakon chandiqlar paydo bo'lishi shular jumlasidandir. Shuningdek, yaralar, malignizatsiya (xavfli tuzilma) bo'lishi mumkin. Bitgan yaralarning qaytalanishga moyilligini alohida ta'kidlab o'tish zarur.

Davosi kompleks olib boriladi, lekin birinchi navbatda asosiy kasallik yoki etiologik omillar (venalarning varikoz kengayishi, zaxm, qand kasalligi) bartaraf etilishi zarur.

Tashqi yaralarga konservativ davo yaxshi kor qiladi. Buning uchun bemorga o'rnidan turmay yotish buyuriladi, oyoq immobilizatsiya



195-rasm. Yaraning morfologik xossalari:
a-zaxm, b-epitelioma, d-sil, e-xavfli o'sma (rak)

qilinadi, teri yaxshilab parvarish qilinadi, davolash vannalari, fizioterapiya (ultrabinafsha nur, sollyuks) muolajalari tayinlanadi. Dastlabki davrda gipertonik eritmali bog'lamdan, proteolitik fermentlardan, iruksoldan foydalaniladi. Yara tozalangach indiferrent malhamli bog'lamlar qo'llaniladi. Ortiqcha granulyatsiya kumush nitratning (lyapis) 10 foizli eritmasi bilan kuydiriladi. Rux yelimli bog'lam bilan bog'lab qo'yiladi (rux yelimi yoki rux-jelatina tarkibining 3 qismi rux oksididan, 3 qismi jelatinadan, 5 qismi glitserindan va 9 qismi suvdan iborat). Rux yelimi ishlatilishidan oldin qizdiriladi va cho'tkacha bilan oyoqqa suriladi, keyin bint bilan bog'lab qo'yiladi.

Umumiy davolash. Organizmdagi immunobiologik va reparativ jarayonlarni kuchaytirishga qaratilgan bo'ladi. To'q tutadigan va vitaminlarga boy taomlar, davolash fizkulturasi tayinlanadi, qon komponentlari qo'yiladi.

Jarrohlik yo'li bilan davolash yarani granulyatsiyaning patologik o'zgarishlaridan va yon-atrofdagi chandiqlardan saqlab qolishni nazarda tutadi. To'qimalar nuqsoni sezilarli darajada paydo bo'lganda yara atrofidagi to'qimalar bilan birga sog'lom to'qimagacha olib tashlanadi va hosil bo'lgan yangi jarohat regionar teri plastikasi hisobiga yopiladi yoki erkin teri transplantati ishlatiladi. Ba'zan organ yoki uning bir qismi yara bilan birga rezeksiya qilinadi (me'da yoki qizilo'ngachni rezeksiya qilish, barmoqni kesib tashlash). Ayrim hollarda regionar simpatik gangliyaga ta'sir ko'rsatiladi: trofik yaralarda simpatik gangliyalar novokain bilan blokada qilinadi. Varikoz yaralarda teri osti kengroq ekssiziya qilinadi va perforant (teshilgan) venalar bog'lanadi, ba'zan varikoz tugunlarda tromb hosil qilinadi (66 foizli glyukoza eritmasi, varikotsid, trombovar).

Oqma yaralar

Oqma yara («fistula») deb, odatda, patologik sharoitda kovak organlarni, bo'shliqlarni (shu jumladan, patologik) yoki chuqur joylashgan to'qimalarni badan yuzasi – tashqi muhit bilan tutashtirib turuvchi ingichka kanalga (patologik yoki artifitsial) aytiladi. Shuningdek, kovak organlarni bir-biri bilan ham tutashtirish mumkin. Oqma granulyatsion to'qimalar yoki epiteliylar bilan qoplangan bo'ladi.

Etiologiyasi. Oqma yaralarning paydo bo'lish yo'llari juda ham xilma-xil, bunga yallig'lanish jarayonlari (infeksiya), yot jismlar, to'qimalarning zararlanishi yoki oziqlanishining buzilishi, o'smalar, tug'ma anomal hollar sabab bo'lishi mumkin. Qator hollarda oqma yaralar sun'iy ravishda yuzaga keladi, biroq ular jarrohlik yo'li bilan davo qilingandan so'ng

yaraning yiringlashi va infeksiya tushgan choklar tufayli (bunday hollarda oqma yara infeksiyalashgan barcha qon tomirlar, to'qimalar tikilganda ishlatilgan iplar (ligaturalar)dan infeksiya olib tashlanmaguncha bitmaydi) rivojlanishi mumkin. Yiringli oqma yaralar ko'pincha osteomiyelit, suyak bo'g'imi sili, yot jismlar, shuningdek qorin bo'shlig'i organlari operatsiyasidan keyin uchraydi.

Oqma yaralardan chiqayotgan ajratma xususiyati rang-barang bo'lib, u etiologiya bilan bog'liqdir. Bu jinsiy a'zo hosilalari (siydik, safro, nafas va boshq), yiringli ekssudat, to'qima detriti, shilliq moddalar bo'lishi mumkin.

Tasniflash. Oqma yaralar turlicha belgilarga qarab ajratiladi.

1. Kelib chiqishiga ko'ra, tug'ma va hayotda orttirilgan turlari farqlanadi. *Tug'ma oqma yaralar* – tug'ma nuqsonlar (anomaliyalar) sababli: kistalar va bo'yin oqma yaralari (ular rudasimon oyquloq ravoqlarga oiddir); kindik oqma yarasi (uraxusning qoldig'iga xosdir).

Hayotda orttirilgan oqma yaralar patologik va sun'iy oqma yaralarga ajratiladi. Patologik jarayonning xususiyatiga qarab oqma yaralar yallig'lanish (surunkali osteomiyelit, suyak-bo'g'im sili, infeksiyali ligaturalar), posttravmatik (bronxial va sterkoral-najasga oid oqma yaralar) va onkologik kasalliklar (masalan, me'daning rak o'smasi destruksiyasida ko'ndalang yotuvchi yo'g'on ichakning ko'richakdan to'g'ri ichakkacha bo'lgan qismini tutashtiruvchi oqma yara) tufayli yuzaga kelgan oqma yaralarga ajratiladi. Sun'iy ravishda jarrohlik yo'li bilan paydo qilinadigan teshiklar organ funksiyasini vaqtincha ta'minlash uchun qilinadi. Masalan, qovuq siydik tabiiy yo'l bilan chiqmay qolganda ochiladi. Qizilo'ngachdan ovqat o'tmaganda me'dani ochib qo'yiladigan naychasimon teshik (gastrostomia), sun'iy orqa teshik hosil qilish shular jumlasidandir.

2. Tashqi va ichki oqma yaralar ham farqlanadi. Tashqi oqma yaralar ichki organlarni, bo'shliqlarni yoki chuqur joylashgan to'qimalarni badan yuzasi bilan tutashtiradi (sterkoral, pararektal, bronxotorakal oqma yaralar).

Ichki oqma yaralar yonma-yon joylashgan kavak organlar yoki organ bilan chuqur joylashgan patologik bo'shliqlar o'rtasida paydo bo'ladi (me'da-ichak, bronx-plevral, bronx-ezofagal teshik yarasi).

3. O'z xususiyatiga ko'ra, yiring, siydik, najas, shilliq moddalar, so'lak va boshqalar chiqarib turadigan teshik yaralar tavofut qilinadi.

4. Oqma yaralar tuzilishiga ko'ra, quyidagicha tafovut qilinadi: *granulyatsiyalangan (qumoqlashgan), epitelialashgan va labsimon* oqma yaralar. Bunda birinchisi granulyatsion to'qimalar bilan, ikkinchisi epiteliylar bilan qoplangan bo'ladi, uchinchisida esa jinsiy organning

shilliq pardasi bevosita teri qatlamiga o'tadi, ya'ni jinsiy organning oqma yara kanalisiz teshik yarasi bo'ladi.

Patologik-anatomik manzarasi. Butun kanal bo'ylab granulyatsion to'qima bilan qoplangan, granulyatsiyalashgan oqma yaralarning bitib ketishiga moyilligi bo'ladi. Bunga esa yiring yoki ekssudat chiqib ketishining to'xtab qolishi, teshik yara orqali sekretning doimiy ajralib chiqishi, mikrob toksinlarining granulyatsiyaga ta'siri xalaqit beradi. Teshik yara atrofidagi to'qimalarda kimyoviy faol sekret (masalan, o'n ikki barmoq yoki ingichka ichak shirasi) ta'sirlanishni, hatto to'qimalarning jonsizlanishi va yara paydo bo'lishini vujudga keltirishi mumkin. Oqma yara ichi atrofida o'sayotgan yangi to'qimalarning qalin qatlami paydo bo'lib, infeksiyaning saqlanib qolishiga imkoniyat yaratadi.

Epiteliylashgan va labsimon oqma yaralarning teshik yo'li epiteliysi yon-atrofdagi teri qoplamining epidermisiga bevosita o'tadi. Bunday teshik yaralar o'z-o'zidan bitib ketmaydi. Granulyatsiyalashgan teshik yaralar ko'pincha turmushda orttirilgan, epiteliylashganlari tug'ma, labsimon teshik yaralar esa sun'iy bo'ladi.

Klinik manzarasi. Oqma yaralarning klinik manzarasi xilma-xildir. Bo'yinda tug'ma tashqi oqma yara bo'lganda, hatto juda og'ir ko'rinishdagi intoksikatsiya (yiring tutilib qolishi sababli) yuz berganda ham, ichki oqma yaralar (masalan, me'da va yo'g'on ichakning ko'richakdan to'g'ri ichakkacha bo'lgan qismi o'rtasidagi oqma) sababli ichki organlarning degenerativ o'zgarishlari qayd qilinganda ham bemorning umumiy ahvoli qoniqarli bo'lishi mumkin.

Oqma yara kanali ingichka yoki keng, to'g'ri, yoxud egri-bugri, yo bo'lmasa har xil kenglikda bo'lishi mumkin. Oqma yaradan ajralib chiqayotgan suyuqlik terini matseratsiyalashtiradi, ta'sirlantiradi, hatto to'qimalarni hazm qiladi (me'da, ingichka ichak shirasi ta'sirida). Ajralib chiqayotgan suyuqlik xarakteri oqma yara keltirib chiqargan patologik jarayonga ham, oqma yaraga aloqador bo'lgan organga ham bog'liqdir. Oqma yara sekretida ko'pincha diagnoz qo'yishga yordam beradigan patologik elementlar (sil mikobakteriyalari, aktinomikoz druzlar, suyak sekvestrlari, xavfli hujayralar) aniqlanadi. Ajralib chiqayotgan suyuqlik kamaygan hollarda teshik bekilib qoladi (kichrayadi), biroq bunday hollarda ko'pincha to'qimalarda ekssudat to'planishi (retension kistalar) xavfi tug'iladi. Shuningdek, bemorlarning umumiy ahvolini yomonlashtiradigan superinfeksiya ham xavflidir.

Tashxis qo'yish unchalik qiyin emas. Xarakterli shikoyatlar va teshik yara tekshirib ko'rilganda olingan ma'lumotlar to'g'ri tashxis qo'yishga yordam beradi. Oqma yara topografiyasi (yo'nalishi va chuqurligi)ni aniqlash uchun unga zond solib ko'rish, fistulografiya qilish zarur.

Fistulografiya uchun yodolipol va yodning suvda eriydigan preparatlari (urotrast, verografin, triumbrast) qo'llaniladi. Ular oqma yaraga maxsus zond yoki uchlik shprits (ignasiz) bilan yuboriladi. Rentgen orqali tasvirga tushirilganda oqma yaraning atrofdagi organlar bilan tutash yoki tutash emasligini va kontrast modda deposini aniqlash mumkin.

Tashqi oqma yaralar odatda bemorning hayoti uchun bevosita xavf solmaydi, biroq bunday bemorni parvarishlash va yara bog'lamini tez-tez almashtirib turish katta qiyinchilik tug'diradi. Ichki oqma yaralar bemor hayoti uchun xavfli bo'lishi mumkin.

Davosi. Tashqi oqma yaralarni davolaganda ko'pincha oddiy tadbirlar (aseptik bog'lam, granulyatsiyaga kuchli dori surtib kuydirish, fizioprotseduralar) tufayli yaxshi natijalarga erishiladi. Ta'sirlantiruvchi sekret terini matseratsiya qilmasligini kuzatib turish darkor. Oqma yaralarni drenaj qilish yoki maxsus priyomniklar qo'llaniladi. Oqma yara atrofidagi teri yaxshilab tozalanadi, unga rux malhami, vazelin yoki Lassar pastasi surtiladi. Oqma yaraning yuzaga kelishiga sabab bo'lgan yot jismlar, suyak sekvestrlari yoki ligaturalar olib tashlangach, ko'pincha oqma yaralar bitib ketadi.

Kavak organlarning teshik yaralari shu organlardan tabiiy ravishda uzoqlashishi tiklangandan so'nggina bekilib ketadi. Oqmalar yo'lini topish oson emas. Buning uchun metilen ko'ki (granulyatsiya bo'yog'i) yuboriladi, u oqma yo'lini topishga va kuzatishga, shuningdek, uni qirib tozalashga yoki radikal kesib tashlashga imkon beradi. Ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'i, qovuqning kavak organlaridagi yashirin teshik yaralar va to'g'ri ichak qinga mansub (rektovaginal) teshik yaralar birmuncha murakkab hisoblanadi. Ko'pincha teshik yarani bartaraf etish uchun ushbu organning bir qismini olib tashlashga (rezeksiya qilishga), epiteliylashgan va labsimon teshik yaralarning oqma yo'li epiteliy qoplagichini butunlay olib tashlashga, oqma kanalini cheklashga va yiringli xaltachalarni sanatsiya qilishga zaruriyat tug'iladi. Oqmalar yo'li drenaj yoki tamponada qilinadi, ta'sirlantiruvchi vositalar (Vishnevskiy, levomikol malhami) qo'llaniladi.

Sun'iy ravishda jarrohlik yo'li bilan hosil qilinadigan teshiklar bemorning umumiy ahvolini yaxshilash, uni ovqatlantirib turish yoki organda yig'ilib qolgan suyuqlikni yoxud undagi sekretni chiqarib yuborish uchun ochiladi. Sun'iy teshiklar vaqtincha yoki doimiy bo'lishi mumkin. Uzoq muddatga cho'ziladigan labsimon tashqi teshiklar («gastrostoma»), organlar va boshqa a'zolararo teshiklar («gastroenteroanastomasis», «choledochoduodenoanastomosis») sun'iy ravishda hosil qilinadi. Tashqi sun'iy teshiklar ko'pincha o'z-o'zidan bekilib ketadi yoki bemorning umumiy ahvoli yaxshilangach, ular operatsiya qilib bekitiladi.

XIII BOB

TUG'MA KASALLIKLAR VA ANOMALIYALAR

Tug'ma kasalliklar va anomaliyalar ko'pgina a'zolarda uchraydi, ammo hammasi ham jarrohlik xizmatida amaliy ahamiyatga ega emas. Gap jarrohlikda ana shunday tug'ma kasallik anomaliyalari ustida boradi, ular xususiy va bolalar jarrohlik kurslarida batafsil o'rganiladi.

Nuqsonlar (anomaliyalar) – yig'ma atama bo'lib, organizm yoki uning qismlari (a'zolar, to'qimalar) tuzilishining buzilishiga, ona qornida (kamroq – postnatal davrda) homilaning taraqqiyotidagi o'zgarishlarga taalluqlidir.

Tug'ma nuqson deyilganda («Vitium congenitalis») homila davrida ro'y bergan, organizmning taraqqiyotiga nomunosib bo'lgan barqaror morfologik va funksional o'zgarishlar tushuniladi (masalan, pakanalik, gigantizm, akromegaliya va b.).

Anomaliyalarga esa (Vitium confermationis kengroq ma'noni bildirib, postnatal sharoitda) paydo bo'ladigan kamchiliklar kiradi (masalan, arterial yo'l ochiqligi, tishlarning qiyshiq o'sishi va h. k.).

To'qima va organlarning katta-kichikligi, shakli buzilsa-da, lekin funksiyalari o'zgarmaydi (masalan, ichki organlarning teskari joylashishi). Nuqsonlar tashqarida joylashganda nuqsonlar kosmetik defektlar, kishining yuz qiyofasi haddan tashqari o'zgarganda tug'ma mayib-majruhlik (badbashara odam) deb ataladi.

Jahon Sog'liqni Saqlash tashkiloti ma'lumotiga ko'ra, tug'ilgan 1000 nafar chaqaloqlarning 3 dan 20 tachasida nuqsonlar kuzatiladi.

Etiologiyasi. Embriogenezning kelib chiqish davriga qarab, nuqsonlar quyidagilarga bo'linadi:

1) *gametopatiya*–ota-ona jinsiy hujayralarining buzilishidan kelib chiquvchi nuqsonlar (irsiy patologiya);

2) *embriopatiya.* – homilaning birinchi 3 oyida embriogenezning buzilishi:

3) *fetopatiya* – chaqaloqning 4 oydan 9 oygacha o'sishida kuzatiladigan antenatal o'zgarishlar.

Embriopatiya asosan 3 - 5 kun ichida kuzatiladi, chunki u zigotaning implantatsiyasi bilan bog'liq, bo'ladi, bu kunlar embrional o'sishning xavfli kunlari deb hisoblanadi. Ikkinchi xavfli davr 3-6 haftaga to'g'ri kelib, organogenez davrida rivojlanadi. Embrio va fetopatiyalarga irsiy omillardan tashqari, tashqi muhitning salbiy ta'siri (toksoplazmoz, ona va homilalarning infeksiyasi, alkogol, onaning ba'zi dorilarni ichib yurishi, chekish va boshq.) ham sababchi bo'ladi.

Tuxum hujayralari va spermatozoidning tuzilishidagi anomaliyalar ichki salbiy omillar hisoblanadi. Organizmning irsiy belgilarini beradigan xromosomalar genlardan tashkil topib, tananing xususiy belgilarini hosil qiladi. Agar organizmning maxsus belgilarini bittayu-bitta gen farqlasa, *«monogeniya»*, genning bir necha xususiyatlari belgilangan bo'lsa, «pleyotropiya» deyiladi. Ko'pincha irsiy kasalliklarga faqat juft genlarning mutatsiyasi sabab bo'lmasdan, balki bir qancha genlar yoki xromosomalar anomaliyasi ham ta'sir qiladi (masalan, uch va polisomiya).

Genetik defekti bo' gan tug'ma nuqsonlar quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin:

a) nuqtali genlar mutatsiyasi anomaliyasi (shartli monogen anomaliya);

b) xromosoma mutatsiyasi anomaliyasi (xromosomalar soni va strukturasining o'zgarishi);

d) poligen anomaliyalari.

Poligen anomaliya ko'pincha poli va braxidaktiliya bilan kechadi. Xromosomalar defekti, odatda, majruhlik bilan farq qiladi. Poligen anomaliya 0,5 foiz bolalarda uchraydi, ularda son-chanoq bo'g'imida tug'ma chiqish, pilorostenoz, maymoqlik va boshqa nuqsonlar kuzatiladi. Tug'ma nuqsonlar qarindoshlar bir-biri bilan oila qurganda ko'proq uchrab turadi. Tug'ma nuqsonlarning paydo bo'lishida tashqi muhitning ta'siri ham katta bo'lib, ular to'rt guruhga: fizik, kimyoviy, ruhiy va infeksion omillarga bo'linadi. Homila davrida mexanik shikastlanishlar, yuqori radiatsiya, harorat, kosmik nurlanishlar fizik omillar qatoriga kiradi. Kimyoviy omil alkogoldan, og'ir metallar tuzlaridan, benzoldan, xinin, embriotoksin medikamentlardan tashkil topadi. Tug'ma nuqson va mayiblikda infeksiya hamda yallig'lanish protseslarining ahamiyati kattadir. 30 foiz tug'ma anomaliyalarda ularning sababini aniqlash qiyin, bunda kriptogen anomaliyalar to'g'risida fikr yuritiladi. Tug'ma nuqsonlarning oldini olishga bo'lajak ota-onaning homilagacha genetik konsultatsiyada bo'lishi va homilaning antenatal himoyasi kiradi.

NUQSONLARNING TASNIFI

Anomaliya yoki nuqsonlar bitta (yakka, ordinar, cheklangan) yoki ikkita va bundan ko'proq bo'lishi mumkin. Cheklangan anomaliyalarga quyidagilar kiradi:

1. Tana hajmining anomaliyalari (gigantizm, nanizm) yoki uning ma'lum qismining butunlay bo'lmasligi (ageneziya, aplaziya), qisman kamchiligi (gipogeneziya, gipoplaziya), haddan tashqari kattalashuvi (giperplaziya).

2. Organlarning noto‘g‘ri joylashishi (ektopiya, ekstrofiya, getsro-topiya, geterotaksiya).

3. A’zolar sonining ko‘payishi (polidaktiliya).

4. Ba’zan organlarning atavizm belgilari (ikki va uch kamerali yurak).

5. A’zo ko‘rinishining anomaliyasi (tug‘ma maymoqlik, taqasimon buyrak, bir buyrakning aplaziyasi, aylanma me’da osti bezi).

6. Jinsiy organlarning anomaliyasi (kriptorxizm, ikki shoxli bachadon, soxta va haqiqiy germafroditizm).

Yuqorida qayd qilingan nuqsonlar alohida-alohida yoki bir-bir uchrashi ham mumkin.

Ko‘p sonli (ikkita va bundan ortiq) anomaliyalar. Bir-biriga yopishib tug‘ilgan egizaklar a’zolari yoki butun tanasi bilan birlashgan bo‘lishi mumkin. Qon aylanishi uchga bo‘linadi: autozit (har birida alohida qon aylanishi bor), omfalozit (kindik qon tomirlari bir xil) va parazitli forma (bu formada homila parazitning qon aylanish sistemasi bo‘lmaydi). Homila-parazit xo‘jayinidan ozuqa oladi, ba’zan homila-parazit hujayraning ma’lum bir bo‘shlig‘ida bo‘lishi mumkin.

Tekinxo‘r xo‘jayin organizmida kichik organizm (geteropag) yoki ma’lum organlarni imitatsiya qilishi mumkin (teratoid bezlar).

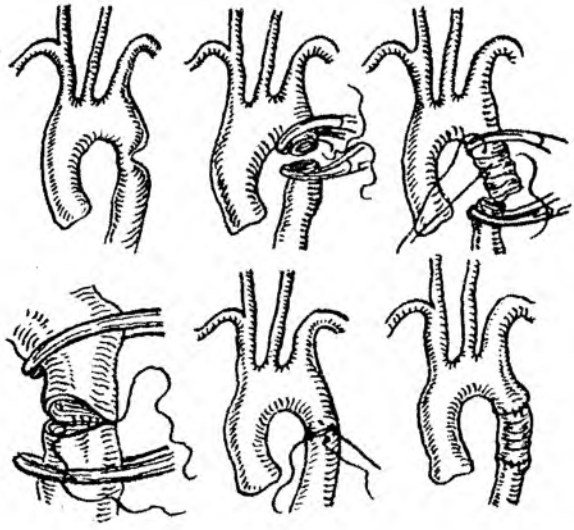
Ikkitalik anomaliyalarda homilalar bir xil yoki bir-biridan ajralib turishi mumkin. Bu holda ikkinchi homila o‘z taraqqiyotida orqada qoladi va majruhlik belgilarini namoyon etadi. Simmetrik anomaliyalarda, ya’ni siam egizaklarida homilalar yuqori qismi ko‘pincha kallasi bilan bog‘langan bo‘lishi (Craniorephia, sincephalis, cephaloraphia), ko‘krak qafasi bilan (thoracoraphia, sternoraphia, xuphoraphia), qorni (omphaloraphia), orqasi (Rachiraphia) yoki chanoq sohasi (ischiraphia, radoraphia) bilan yopishishi mumkin

YURAK VA TOMIRLARNING TUG‘MA NUQSONLARI

Yurak-tomir sistemasi nuqsoni chaqaloqlarning 0,6-0,8 foizida kuzatiladi. Bunday chaqaloqlarning uchdan bir qismi nuqsonlarni davolab bo‘lmasligidan nobud bo‘ladi.

Yurak-tomir sistemasi nuqsonlarini tasniflash. 70 ga yaqin nuqsonlar turkumi mavjud bo‘lib, bular quyidagilardan iborat:

1. Yurak joylashishining buzilishi.
2. Yurak arteriyalarining nuqsonlari.
3. Yurak to‘siqlari nuqsoni.
4. Yurak klapanlari anomaliyasi.
5. Yurak shox tomirining nuqsoni.
6. Shox tomir yoyining nuqsoni (196,197-rasmlar).



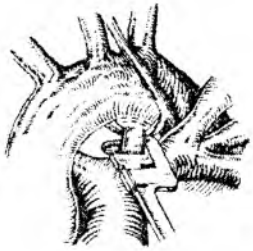
196-rasm. Shoxtomir koarktatsiyasini to'g'rilash

7. Yurak venalarining nuqsoni. Bu nuqsonlar to'g'risidagi batafsil ma'lumotlar maxsus jarrohlik darsliklarida berilgan.

NERV SISTEMASI TARAQQIYOTINING BUZILISHI

Nerv sistemasining tug'ma nuqsoni tez-tez uchrab turadi (masalan, Daun kasalligida, gidrotsefaliya, kalla suyagi, umurtqa pog'onasining o'zgarishlari bilan birga uchraydigan bosh va orqa miya churrasida). Bosh miya anomaliyalari: bosh miya churrasi – churra xaltasining ichidagi to'qima va a'zolarning tushishiga qarab, bosh miya churrasi uchga bo'linadi: 1) miya pardalarining churrasi («meningocoele»); 2) miya qorinchasi churrasi («encephalocoele»); 3) qo'shma miya churrasi («encephalocystocoele»).

Bu xildagi churra xaltasiga miya va orqa miya suyuqligi ham tushgan bo'ladi (198- rasm). Bosh miya churrasi paydo bo'lishiga qarab oldingi va orqa turlari farqlanadi. Oldingi churralar burun asosida yoki ko'z orbitasining medial burchagida, orqa churralar esa orqa tepaligining tashqi tomonida yuzaga keladi. Churraning hajmi har



197-rasm. Ochiq arterial yo'lni mexanik chok bilan tikish



198-rasm.
Miyaning oldingi churrasi

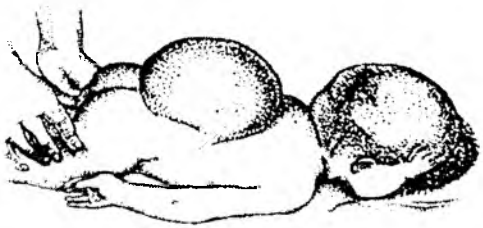
xil bo'ladi va markaziy nerv sistemasining nuqsonlari bilan birga kechadi. Miya churrasi bola 2-3 yoshda bo'lganda operatsiya qilinadi (kattalashib ketgan miya churrasini operatsiya qilib bo'lmaydi).

Gidrotsefaliya – («hydro cephalia») orqa miya suyuqligining ortiqcha ushlanib chiqishi natijasida miya qorinchasi kengayadi, bunda miya hujayralari bosilib qolib atrofiyaga uchraydi. Bosh aylanasiga kattalashadi, yuz sohasi deformatsiyaga uchraydi, ya'ni kichrayib qoladi, diafanoskopiya fenomeni musbat bo'ladi. Gidrotsefaliyaning xili, hajmiga qarab xirurgik davolashga ko'rsatma belgilanadi. Urgent vaziyatda darhol miya qorinchalari punksiya qilinib, yig'ilgan suv olib tashlanadi, odatda, bunda ventrikuloaurikulostomiya bajariladi va orqa miya suyuqligi Xolter yoki Pudent sistemalari yordamida miya qorinchasining pastki chekka shoxi orqali bo'yinturuq venasidan o'ng bo'lmachaga yo'naltiriladi. Shuningdek, ventrikuloperitoneal shunt yoki boshqa drenaj qiluvchi operatsiyalar bajariladi.

Kraniostenoz («Craniosteno»sis) kalla suyaklari chokining qisqa vaqt ichida bitib, kallaning deformatsiyasiga, beso'naqay formaga kiritib qo'yadi. Asosiy belgilardan biri kalla suyagining o'sadigan sohasi qattiqlashib, tez bitib ketishidir. Chaqaloqlarning birinchi oylaridanoq liqildoq, (lokal kraniostenoz) yoki bir necha liqildoqlar (umumiy kraniostenoz) bitib ketgani uchun, miya to'qimalari qisilib eziladi, bosh sohasi kichrayganicha qolib, mikrotsefaliyani keltirib chiqaradi.

Davosi. Operatsiya qilinadi, qattiqlashgan suyak sohasi olib tashlanadi, fragmentatsiya yoki kraniotomiya bajariladi.

Orqa miya anomaliyasi – umurtqa dum sohasining bitmasligi («Spina bifida»)dir. Bu kasallik embrional davr taraqqiyotida orqa miya kanali



199-rasm. Orqa miya churrasi

shakllanmaydi va umurtqa pog'onasi nuqsoni orqali orqa miya qavati, miya va uning tolalari bo'rtib chiqishi mumkin. Spina bifida umurtqa pog'onasiniig hamma joyida paydo bo'lsa-da, lekin 80 foiz hollarda bel va quymich sohalarida uchraydi (199- rasm).

Ba'zan churra ochiq bo'lishi, ya'ni churra miya pardasi bilangina yopilgan bo'lishi mumkin, ochiq orqa miya churrasi deb shunga aytiladi (bu holda churra tez infeksiya tushishiga va yorilib ketishga moyil bo'ladi).

Churra operatsiya qilish yo'li bilan davolanadi. Agar ochiq turi bo'lsa, operatsiya bola tug'ilgandan keyingi birinchi soatlarda bajariladi.

Ba'zi hollarda umurtqa pog'onasi va orqa miya butunlay bo'lingan bo'lishi mumkin, falaj, axlat va siydik tuta olmaslik belgilari namoyon bo'lib, infeksiya tushishi natijasida yiringli meningit va sepsis rivojlanib, chaqaloq o'lib qolishi mumkin.

Ovqat hazm qilish sistemasining anomaliyasi. Bu xildagi tug'ma nuqsonlar turi ko'p bo'lib, ulardan eng keng tarqalgani quyidagilardir: 1. Yuqori lab kemtigi («cheiloschisis»): 2500 chaqaloqning bittasida mavjud bo'lib, bir yoki ikki lab kemtigi rivojlanishi mumkin. Bu nuqson xalq orasida quyon labi («labium leporinum») ham deyiladi. Ikki tomonlama quyon labi ko'pincha yuqori jag' kemtigi va qattiq tanglay chokining bitmasligi bilan kechadi («bo'ri jag'i»). Ularga xirurgik yo'l bilan davo qilinadi, odatda, yuqori lab kemtigi 6-12 oylik chaqaloqlarda, tanglay kemtigi esa 2-5 yashar bolalarda (uranoplastika) operatsiya qilinadi (200-rasm).

Labning tug'ma kemtigi, jag' va tanglay nuqsonlari boshqa tug'ma nuqsonlar bilan davom etishi mumkin: tug'ma churralar, kriptorxizm, sakral kanal va botallo yo'lining bitmasligi kabilar shular jumlasidandir.

Makrostoma («macrostoma») – og'iz chekkalarining bitmasligi, doimo so'lak oqib turishi, yuzning deformatsiyasi bilan xarakterlanadi va kosmetik nuqsonga sabab bo'ladi.



200-rasm. Lab tirtig'i (quyon labi) va uni davolash usuli

Davosi. Operatsiya qilinadi. Qizilo'ngachning tug'ma nuqsonlariga atreziya va bronxoezofageal oqma yaralar kiradi. Qizilo'ngach atreziyasi har 10000 chaqaloqlarning bittasida uchrab turadi. Bu patologiyada qizilo'ngachning segmentlaridan bittasi bo'lmaydi. Qizilo'ngachning qismi esa traxeya yoki bronx bilan oqma yara hosil qiladi. Chaqaloq sut emganda burnidan pufakli suyuqlik ajraladi, bola ko'karib ketadi va qusib yuboradi, natijada aspiratsion pnevmoniya asorati paydo bo'ladi.

Davosi. Qizilo'ngach transtorakal plastikasi chaqaloq hayotining birinchi kunlarida bajariladi.

O'n ikki barmoq ichak va ingichka ichak atreziyasi ichak o'tmay qolishi bilan xarakterlanadi («atresia duodeni, atresia ilei»).

Davosi. Operatsiya qilinadi, bekilgan joydan aylanib o'tib, anastomoz qo'yiladi yoki ichaklar orasidagi membrana kesib olinadi.

Pilorostenoz («pylorostenosis»). Bu kasallikda me'da chiqish qismining torayishi natijasida ovqat me'dadan ichakka o'tmaydi va chaqaloq doim qayt qilib, holdan ketadi.

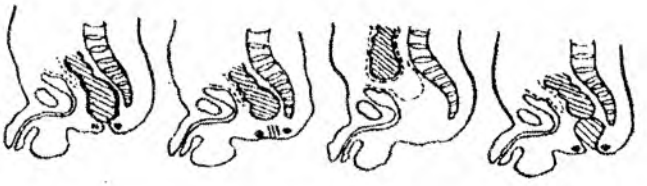
Davosi. Pilorus ustidan me'daning mushak qavati uzunasiga kesiladi (piloromiotomiya).

Kindik oqmalari birlamchi tuxumdon yo'li («ductus omphaloentericus») yoki uraxus («urachus»)ning bitmasligi natijasida yuzaga keladi.

Ba'zi hollarda tuxumdon yo'li oqma yara orqali ichak bilan birlashgan bo'lsa, bu holda shilliq va axlat ajralib turadi, boshqa hollarda esa kindik tomon bitib ketib, pastki qismi yonbosh ichakka ochilgan xaltachani hosil qiladi, u Baugin yopqichidan 30-60 sm yuqorida bo'lib, Mekkel divertikuli nomini oladi. Mekkel divertikuli qisilib qolishi yoki shu sohada ichak o'tmay qolish belgisini berishi mumkin, bunda zudlik bilan operatsiya qilinadi. Agar tuxumdon yo'lining ikkala tomoni bitib ketsa, kistoz o'sma – enterokistoma hosil bo'ladi.

Kindik yo'lchasining churrasi («hernia funiculi umblicalis») qorin oldingi devorining anomaliyasi vujudga keladi. Kindik tizmachasida I amnion va qorinparda bilan qoplangan qorin bo'shlig'i a'zolari bo'rtib chiqadi. Peritonitga yo'l qo'ymaslik uchun chaqaloq hayotining birinchi soatlaridayoq operatsiya qilinadi. Bordiyu, qorin bo'shlig'i a'zolarining ko'pchiligi churra xaltasida tiqilib qolsa, operatsiya naf bermaydi.

Anal teshikning to'g'ri va yo'g'on ichak atreziyasi («atresia ani, atresia recti, atresia intestini crassi») har 10000 chaqaloqning bittasida uchraydi va ichakning o'tmay qolish klinik belgilari yuzaga keladi. Ba'zan orqa teshik atreziyasi qinda va siydik xaltasida oqma yara hosil bo'lishi bilan birga yuzaga keladi (201-rasm). Darhol operatsiya qilish yo'li orqali davolash maqsadga muvofiqdir.



201-rasm. To'g'ri ichak va orqa chiqaruv teshigi atreziyasining turlari

O't yo'llari atreziyasi. Bu patologiya qaytarib bo'lmaydigan jigarning biliar sirroziga sabab bo'ladi. Ortotopik jigarni ko'chirib o'tkazish, uning iloji bo'lmasa, operatsiya qilish va biliodigestiv anastomoz qo'yish yo'li bilan davolanadi. Bu operatsiyalar chaqaloq hayotining birinchi haftasida yoki oyida bajariladi.

SIYDIK-TANOSIL SISTEMASINING NUQSONLARI

Buyraklardan birining yo'qligini bemor bilmasligi ham mumkin, chunki bitta buyrak siydik chiqarish funksiyasini bajarib turadi. Ammo yagona buyrak kasallik alomati paydo bo'lganda o'z funksiyasini bajara olmasligi mumkin. Shu sababli buyrakda qilinishi kerak bo'lgan operatsiyadan oldin quyidagilar hisobga olinishi zarur:

a) yagona buyrakni olib tashlamaslik uchun ikkinchi buyrak borligiga ishonch hosil qilish kerak;

b) buyrakning qanday ishlayotganini tekshirish zarur.

Siydik chiqarish azolarida quyidagi nuqsonlar mavjud:

1. Buyrak anomaliyasi (ageneziya yoki buyrak distopiyasi, taqasimon yoki kistoz degeneratsiyaga uchragan nuqsonlar uchraydi). Bir tomonlama nuqsonlar belgisiz kechishi mumkin, ammo nuqson ikkala tomonda aniqlansa, hayotga tahdid soluvchi belgilar paydo bo'ladi. Uremiya kuchayib, bemor og'ir ahvolga tushadi.

Davolashda dori-darmonlar berish yoki operatsiya, ya'ni buyrakni ko'chirib o'tkazish kerak.

2. Siydik chiqarish tizimchasi anomaliyasi. Bu nuqsonlar ko'pincha tashqi jinsiy organlarning o'zgarishi bilan davom etadi. *Gipospadiya* siydik chiqaruv kanalining tashqi teshigi erkaklar jinsiy organ (olat)ining pastki qismida joylashadi, bunda jinsiy olat deformatsiyaga uchraydi. Gipospadiya operatsiya qilinadi, plastik operatsiyalar 2-7 yoshda bajariladi.

Epispadiyada esa siydik chiqaruv kanali jinsiy olatning yuqori qismida ochiladi. Operatsiya yo'li bilan davo qilinadi.

Siydik qovug'i ekstrofiyasi (ektopiya) 40000 chaqaloqdan 1 tasida paydo bo'ladi, bunda siydik qovug'ining oldingi devori bilan qorin devorining oldingi qismi nuqsoni birga kechadi. Siydik doim teriga tushib turgani uchun yallig'lanadi, natijada ekzema paydo bo'ladi.

Davolash operatsiya qilish yo'li bilan amalga oshiriladi, siydik yo'llari yo'g'on ichakka ko'chirib o'tkaziladi.

NAFAS OLISH YO'LLARI ANOMALIYASI

Nafas olish sistemasi anomaliyalari quyidagicha kuzatiladi: o'pka aplaziyasi va ageneziyasi ro'y beradi, u odatda qizilo'ngach atreziyasi va diafragmaning qizilo'ngach teshigi churrasi bilan davom etadi.

O'pka gipoplaziyasi esa pnevmoniyaning tez-tez paydo bo'lishi, o'pka polikistozi bilan farq qiladi hamda operatsiya yo'li bilan davo qilinadi.

TAYANCH-HARAKAT APPARATI ANOMALIYALARI

Bu nuqsonlar chaqaloq tug'ilgan zahoti aniqlanadi, ba'zan esa 1-3 oydan keyin profilaktik tekshiruvda namoyon bo'ladi.

Bo'yin anomaliyasi, odatda, bo'yin qiyshayishidan, ko'pincha qovurg'a, o'rta va chekka kistalaridan tashkil topadi.

Qiyshiq bo'yin («torticollis»). Kallaning ma'lum bir tomonga egilib qiyshayishi kuzatiladi. Bu nuqson to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon o'siq mushagining qisqarishi yoki uzilishi (tug'ruq paytida) natijasida yuzaga keladi, shuningdek har xil xastaliklar (mushak mioziti va b.) natijasida ham paydo bo'ladi.

Davolash jarayonida chaqaloq yoki emadigan yoshdagi bolalar boshini qiyshiq bo'lgan tomonga qarama-qarshi tomonga egib, bint bilan mahkamlanadi. Bu usul yordam bermasa, operatsiya qilinadi, bola operatsiya 2-3 yoshdaligida bajariladi.

Bo'yin qo'shimcha umurtqasi ko'pincha V, II bo'yin umurtqalariga to'g'ri keladi, bunda bo'yin tomirlari qisilib qolishi mumkin. Davosi simptomatik bo'lib, ko'rsatma bo'lsa, operatsiya qilinadi.

Tug'ma bo'yin kistasi va oqmasi «ductus thymopharyngeus»dan paydo bo'ladi, shu sohada asta-sekin kattalashayotgan, tekis flyuktuatsiya qiluvchi o'sma hosil bo'ladi. Uning kattaligi 5-6 sm bo'lib, to'sh o'mrov-so'rg'ichsimon o'siq mushagining o'rtasida aniqlanadi. Operatsiya qilib davolanadi.

KO'KRAK QAFASI ANOMALIYALARI

Bu nuqsonlar turli hollarda kuzatiladi: to'sh suyagi bitmagan bo'lishi mumkin (to'sh suyagi – «diactasi fissura»), bunda nafas olish qiyinlashadi. Ba'zan bu patologiya yurakning tashqi ektopiyasi («ectopia cordis») yoki chap qorinchasining divertikuli bilan namoyon bo'ladi. Voronkasimon ko'krak qafasi va umurtqa pog'onasi kifozi ham shu nuqsonlar qatoriga kiradi.

Qo'l-oyoq anomaliyalari. Qo'l-oyoqning bo'lmasligi («ectromelia»), butunlay yo'qligi («amelia»), ularning distal qismi («hemimelia»), tovon («ectopedia»), barmoqlar (ecthrodactilia) ning bo'lmasligi kabi majruhliklar shular jumlasidandir.

Qo'l-oyoq proksimal qismining mavjudligi («focomelia») rudiment sifatida bo'lib, yelka sohasi bilan o'sib chiqqan bo'lishi mumkin. Ba'zan qo'shimcha qo'l-oyoq borligi ham kuzatiladi.

Chanoq-son bo'g'imining tug'ma chiqishi har mingta chaqaloqning bittasida uchraydi. Bunda homila son suyagining boshchasi chanoq-bo'g'im sohasidan ko'tarilib chiqib turadi, u bir yoki ikki tomonlama bo'lishi mumkin.

Bu nuqson bola yura boshlaganda tez aniqlanadi, uning oqsab qadam qo'yishi «o'rdak yurishini» eslatadi. Trendelenburg belgisi qayd qilinadi. Operatsiya qilib davo qilinadi.

Tug'ma maymoqlik 1500 chaqaloqning bittasida kuzatiladi. Tovon deformatsiyasi («pes latus», «pes egiunus») har xil bo'lib, bir yoki ikki tomonlama kuzatiladi. Birinchi kundan boshlab tovonni qo'l bilan uqalab, to'g'ri shaklli bint bog'lami qo'yish orqali davo qilinadi.

Barmoqlar anomaliyasi deyilganda ularning bir-biri bilan chatishib ketishi («syndactilia»), qo'shimcha barmoqlar («polydactilia») bo'lishi va barmoqlar sonining kamayishi («ectrodactilia») tushuniladi.

XIV BOB

PARAZITAR XIRURGIK KASALLIKLAR

Parazitar xirurgik kasalliklarni 130 dan ortiq gelmintlar turi va kishi tanasida yashovchi boshqa qo'zg'atuvchilar keltirib chiqaradi. Ularning soni va tez-tez uchrab turishida avvalo aholining yashash joyi, tabiat va iqlimi, sanitariya-gigiyena sharoitlari alohida ahamiyatga ega bo'ladi.

Xirurgik vaziyatni exinokokkoz, askaridoz, lyamblioz va sistitserkoz, goho enterobioz gijjalar keltirib chiqaradi. Ular chuvalchangsimon o'simtaning yallig'lanishiga, ichak o'tmay qolishi xastaligiga, yo'g'on ichakning yallig'lanishiga va joylashish o'rniga qarab mahalliy patologik o'zgarishlarga sabab bo'lishi mumkin.

Trixinellyoz va rishta bevosita mushaklarni zararlantiradi. Parazitar xirurgik kasalliklar ko'proq Janubiy Sharqda, Osiyo va tropik hududlarda kuzatiladi. Shimoliy Quriyada mushaklarda har xil kattalikda bo'lgan infiltratni tashkil qiluvchi sparganoz xastaligi uchraydi. Birlashgan Arab Amirliklarida, Eronda, Yaponiyada va Markaziy Amerika mamlakatlarida shistosomoz (bilgarsioz) kuzatiladi, ular qorin bo'shlig'ida o'tkir va surunkali kasalliklarni keltirib chiqaradi.

Ipsimon gijjalar («Filaria sanguinis banerotti») tropik mamlakatlarda fillyariotoz kasalligini keltirib chiqaradi. Ular limfatik tomirlarda rivojlanib (ko'pincha oyoq va moyak xaltachasi), limfatik tomirlarni yopib qo'yadi, bunda limfatoz, to'qimalarning aseptik yallig'lanishi paydo bo'lib, filsimon kasallikka sabab bo'ladi. Filyariylar infiltratdan tortib olinadi (agar gijja uziladigan bo'lsa), undan chiqayotgan suyuqlik kuchli allergen bo'lib, anafilaktik shokka sabab bo'lishi mumkin.

Rishta (Gvineya yoki tibbiyot qurti, gijjasi) ipsimon gijjaga kirib, teri osti yog' qatlamida, ko'pincha oyoqda yashaydi. Rishta Afrika mamlakatlarida, Pokiston, Hindiston, Turkmanistonda va O'zbekistonda (hozir uchramaydi) kuzatiladi. Lyamblioz – mayda qurt bo'lib, o'n ikki barmoq va ingichka ichakda yashab, o't xaltasiga tushadi va surunkali kasallikka sabab bo'ladi. Dori-darmonlar berib davolanadi.

Sistitserkozga cho'chqa gijjalari («Taenia soleun»), sistitserkalari yoki tasmasimon gijja kurtaklarining kapsulaga o'ralgan finnalari sabab bo'ladi. Infeksiya tirik sistitserkalari bo'lgan cho'chqa go'shti iste'mol qilinganda yuqishi mumkin. Klinik belgisi uning qayerda joylashishiga bog'liq bo'ladi.

EXINOKOKKOZ

Exinokokkozni (gidatidali, pufaksimon bir kamerali) Echinococcus granulosus keltirib chiqaradi, u odam va hayvonlarda keng tarqalgan va gijjali bosqichi ichki organlarda rivojlanadi. Odam va ba'zi hayvonlar (qo'y, cho'chqa, ot, qoramol) oraliq xo'jayin hisoblanadi. Kasallik ko'proq Janubiy Amerika, Avstraliya, Gretsiya, Xitoyda, sobiq Sovet Ittifoqida (Stavropol o'lkasida, Qrim, Ozarbayjon va O'rta Osiyoda) uchrab turadi. Aksari hollarda jigarda va o'pkada, umuman hamma organ va to'qimalarda rivojlanadi.

Exinokokkning yetilgan bosqichi mayda sestoda (tasmasimon gelmint) 2,5-5,5 mm kattalikda bo'lib, unda boshcha (skoleks), ikki qator ilgaklari bo'lgan bo'yincha va 3-4 bo'laklari bor. Exinokokkning asosiy xo'jayini yirtqich hayvon (bo'ri, tulki, it) hisoblanadi. Hayvon axlatlari orqali yetilgan exinokokk bo'lakchalari tuxumchalar bilan suv, yer, yovvoyi o'simliklar va mevalarga, changga tushadi. Bundan tashqari, ichakning tashqi teshigi orqali hayvon terisini zararlantiradi.

Kishiga infeksiya so'yilgan moldan, zararlangan go'sht mahsulotlari iste'mol qilinganda yuqadi. Bunda onkosferali qavatsiz gelmint tuxumi me'da devori, limfa va qon tomirlari orqali butun organizmga tarqaladi.

Klinikasi. Jigarning exinokokkli kistasi ko'proq 30-50 yoshda kuzatiladi. Kasallikning 3 bosqichi: simptomsiz, simptomi ifodalangan va terminal bosqichlari farq qilinadi. Birinchi bosqichda bemor boshqa xastaliklarga chalinib davolanganda tasodifan tekshirishda aniqlanadi.

Klinik belgilari ifodalangan bosqichda qorinda og'riq turadi, ishtaha yo'qoladi. Terminal bosqichda kasallik asoratlar bilan davom etadi: kista yiringlashadi, u yaqin turgan to'qima, organlarni ezadi, faoliyatini buzishi mumkin va organlarga teshiladi, oqma yara (bronx oqmasi) hosil bo'ladi, qorinda suyuqlik yig'iladi.

Diagnostikasi. Katsoni (Kassoni) anafilaktik reaksiyasi sentrifuga qilingan exinokokk pufagidan olingan suyuqlikdan 0,2 ml bilakning old qismi terisiga yuboriladi va 24 soat davomida kuzatiladi. Terida pufakcha bo'lib qizarib, kattalashgani musbat reaksiyasi – Katsoni reaksiyasidan bir qadar aniqroq hisoblanadi. Bunda lateks antigenni adsorbsiya qilish uchun xizmat qiladi. Exinokokkozga tashxis qo'yishda rentgen, ultratovush, tomografiya tekshirishlari yordam beradi.

Bu kasallikni jigar raki, sirrozidan, gematoma va gemangiomalardan ajrata bilish kerak.

Davolash. Operatsiya qilinadi (zararlangan organ sog' to'qimagacha kesib tashlanadi, fibroz kapsulasi bilan enukleatsiya qilib davolanadi.

gemigepatektomiya, radikal exinokoktemiya). Jigar kistasi yiringlagan bo'lsa, uni mumkin qadar bo'shatib, kapsulasi marsupializatsiya qilinadi.

Profilaktikasi. Sanitariya-veterinariya nazorati o'rnatiladi, aholi orasida sanitariya ishlari olib boriladi. Daydi itlar yo'qotilishi, ovchi, uy itlari degelmintizatsiya (gijjalardan holi) qilinishi kerak.

ALVEOKOKKOZ (ALVEOLYAR EXINOKOKKOZ, KO'P KAMERALI EXINOKOKKOZ)

Lichinkali bosqichida asosan jigarni zararlovchi parazitar kasallik. Gidatidli va alveolyar exinokokk bir-biriga o'xshab ketsada, lekin biologik jihatdan parazit hisoblanadi. Alveokokkoz xavfli o'sma kabi qo'shni a'zolarga o'sib kirishi, ko'payib ketish xususiyatiga ega.

Ko'p kamerali alveokokkning 1,3-2,2 mm keladigan 4 so'rg'ichi va tuklari bo'lgan boshi bor. Yetilgan gelmintlar asosiy xo'jayini (bo'ri, it, tulki) ning ingichka ichagida parazitlik qilib yashaydi. Oraliq xo'jayini sichqonsimon kemiruvchilar (ondatra, sichqon va boshq.) dir.

Alveokokkoz Germaniya, Shveytsariya, Fransiya, Kavkaz respublikalarida va SNG hududida (asosan Sibirda) ko'p uchraydi. Shu sababli ba'zi amerikalik olimlar bu kasallikni «Echinococcus sibirensis» deydilar.

Alveokokkoz asosan jigarda rivojlanadi, kichik pufakchaci bo'lib ajraladi va qo'shni organlarga tez o'sib kiradi. Hosil bo'lgan yangi kasallik tugunchasi jigar to'qimasidan granulyatsion bolishcha bilan ajralib turadi. Alveokokkoz ko'proq yoshlarda uchraydi.

Kasallikni aniqlashda gepatografiya va jigarni izotop bilan skennirlash, exografiya, tomografiya, laparoskopiya va punksion biopsiya usullari ayniqsa qo'l keladi.

Davolash. Operatsiya yo'li bilan olib boriladi, bunda kasallikning og'ir-engilligiga jiddiy e'tibor berish lozim.

ASKARIDOZ

Askaridalar («Ascaris lumbricaidis») ingichka ichak qurti bo'lib urg'ochisining uzunligi 40 sm, qalinligi 6 sm bo'lib, erkagi esa ingichka va kaltaroqdir. Askarida urg'ochisi qulay sharoitlarda 250 mlrd. dan ortiqroq tuxum qo'yadi va axlat bilan atrof-muhitga tarqaladi. +24°C da tuxumdan lichinka paydo bo'ladi, u kishi organizmiga suv, meva, sabzavot orqali tushganda ichakning shilliq pardasi orqali qon tomirlarga tushib, tez orada butun organizmga tarqaladi.

Gijjaning lichinkali va o'sish davri 2-3 oy davom etadi, yetilgan holda gijja kishi organizmida 1-2 yil yashay oladi. Ular tez orada juda ham ko'payib ketishi mumkin. Gijja ajratadigan toksin (zahar)lar eng avval markaziy va periferik nerv sistemalariga salbiy ta'sir ko'rsatadi, ular yig'ilib qolganda xirurgik kasalliklarni, asosan ichak o'tkazuvchanligining buzilishiga olib kelishi mumkin (202-rasm).



202-rasm. Ingichka ichakdagi askaridalar to'plami

Yuqorida aytib o'tilgandek, asoratlar ro'y berganda operatsiya qilinadi va gijjalarga qarshi preparatlar beriladi.

XV BOB

PLASTIK VA TIKLOVCHI XIRURGIYA

Plastik va tiklovchi xirurgiyaning asosiy maqsadi shikastlanish, kasallik natijasida buzilgan yoki yo'qotilgan, tug'ilish va rivojlanish davrida, yosh o'tish, qarish natijasida paydo bo'lgan nuqsonlarni, qisman yoki butunlay bartaraf etish, organlar funksiyasini va anatomik shaklini tiklashdan iboratdir. Bu ish jarrohdan kerakli ilm va ustalikni talab qiladi.

Plastik tiklovchi xirurgiya bilan birga kosmetik jarrohlikning ahamiyati katta. Uning maqsadi tug'ma yoki orttirilgan nuqsonlarni (masalan, burun yoki sut bezi shakllarini) jarrohlik usuli bilan to'g'rilashdir.

Plastik operatsiya qadimdan buyon bajarilib kelingan. Italiyalik anatom va jarroh Kaspar Tagliozzi o'z asarida odamning shikastlangan burnini olib tashlab, boshqa kishining yuz to'qimalari hisobiga qayta tiklashning iloji borligini bayon qilgan. U bilak terisidan burun shaklini ham yasagan ekan. Bugungi kungacha bu operatsiya usuli italyancha usul deb atalib, tibbiyotda muvaffaqiyatli qo'llanib kelmoqda.

Qadimgi Arabistonda ham plastik xirurgiyaning yaxshi taraqqiy etganligidan darak beruvchi manbalar bor. Chunonchi, Nil daryosi qirg'oqlaridan topilgan papiruslarda shikastlangan burun shaklini tiklashga bog'liq jarrohlik ishlari bajarilganligi to'g'risida talaygina ma'lumotlar keltirilgan.

Misr jarrohlari qo'l-oyog'i singan, chiqqan bemorlarni davolaganlar, quloq, tirtiqlarini operatsiya yo'li bilan tuzatganlar, arab mo'miyolari (balzamlash yo'li bilan chirishdan saqlangan murda)da sun'iy tishlar qoldiqlari topilganligi diqqatga sazovordir.

Qadimgi Hindistonda burun shaklini to'g'rilash bilan shug'ullanishgan. Hind usuli deb nom olgan bu usul hamon o'z ahamiyatini yo'qotgan emas. Bundan ming yil muqaddam yashagan mashhur hind mutafakkiri va yozuvchisi Sushrut o'zining «Hayot kitobi» degan asarida shikastlangan quloq, burun shakllarini o'z holiga keltirish bilan bog'liq jarrohlik usullarini batafsil yoritib bergan.

O'tmishda tez-tez bo'lib turgan urushlar ham plastik xirurgiyaning taraqqiy etishiga ma'lum darajada turtki bo'lgan. Jangu-jadal paytida qurbonlar beriladi, ko'plar jarohatlanadi. Mashhur rus jarrohi N. I. Pirogovning ta'biri bilan aytilganda, urushda «travmatik epidemiya» tarqaladi. Ma'lumki, shikastlanganlarga zudlik bilan jarrohlik yordami ko'rsatilishi kerak. Bu hol o'z navbatida Plastik xirurgiyaning rivojlanishini jadallashtirgan, albatta. Hozirgi kunda plastik xirurgiya

jarrohlikning hamma sohalarida keng rivojlanib, xirurgiyada yangi mutaxassislik – to'qima va organlarning transplantatsiyasi paydo bo'ldi. Bu mutaxassislikka xirurgik muammolardan tashqari, organ va to'qimalarning konservatsiyasi, ko'chirib o'tkazilgan to'qima bilan resipiyent (bemor) o'rtasidagi nomutanosiblik muammosi ham kiradi.

TERMINOLOGIYASI

Bichib olingan to'qima yoki organ ko'chirilayotgan qismning ona muhitidan qon tomirlari orqali oziqlanishini saqlab bajarilsa plastikaning bu usuli *oyoqchada oziqlanuvchi plastika* deyiladi.

Ko'chirilayotgan organ va to'qima operatsiya vaqtida ona muhitidan oziqlanuvchi aloqasini uzsa (qon tomirlari kesilgan bo'lsa), bunday usul *transplantatsiya yoki to'qimani erkin ko'chirib o'tkazish* deb ataladi. Ko'chirib o'tkazilayotgan to'qimaga qarab teri, pay, nerv, suyak, tomir yoki a'zo plastikasi farqlanadi. Ko'chirib o'tkazilayotgan to'qima, organlar joylashuviga qarab, bir nechta turlarga bo'linadi. Ular 9-jadvalda ko'rsatib o'tilgan.

Toksin moddalaridan holi bo'lgan sintetik materiallar organizm to'qimalariga zarar qilmaydi. Shuning uchun politereftal kislotasining etilen glyukal efiri (dakron, diolen, trevir), politetraftoretilen (teflon), organik polisiloksan (silikon, sikon kauchuk), polimetakril kislota, efir, kimyoviy moddalar ishlatiladi.

Erkin plastika turiga qarab quyidagilarga bo'linadi: organizm ichida u sohadan bu sohaga organ yoki to'qimani yoki bir organizmdan (donor) ikkinchisiga (resipiyent) ko'chirib o'tkazish to'qima va organlarning *allotransplantatsiyasi* deyiladi (jadvalga qarang). Zararlangan yoki shikastlangan to'qima yoxud a'zoni o'z o'rniga qo'yish va tiklash *replantatsiya* deyiladi.

9-jadval

Transplantologiyada qabul qilingan atamalar (Vena, 1967 y.)

Transplantatsiya turi	Transplantatsiya turi		Transplantat turi	
	Eski nomi	Yangi nomi	Eski nomi	Yangi nomi
1	2	3	4	5
Bir organizmning to'qimasi yoki organini o'zidan o'ziga ko'chirib o'tkazish	Autotrans-plantatsiya	Autotrans-plantatsiya	Autolo-gik	Autolo-gik

Genetik jihatdan bir-biriga o'xshash bo'lgan organizmlardan o'zaro to'qima ko'chirib o'tkazish	Izotrans-plantatsiya	Izotrans-plantatsiya	Izogen	Izogen
Bir organizmning to'qimasi yoki organini o'zidan-o'ziga ko'chirib o'tkazish (masalan, bir odamdan ikkinchi odamga)	Gomotrans-plantatsiya	Allotrans-plantatsiya	Gomo-logik	Allogen
Bir tur organizmlar o'rtasida to'qima ko'chirib o'tkazish (masalan, boshqa-boshqa tur organizmlar o'rtasida to'qima ko'chirib o'tkazish (mas. maymundan odamga)	Geterotrans-plantatsiya	Ksenotrans-plantatsiya	Getero-logik	Ksenolo-gik
Biologik bir xil bo'lmagan to'qimalarni (masalan, sun'iy protezlarni) ko'chirib o'tkazish	Allotrans-plantatsiya	Eksplan-tatsiya	Allogen	Eksplan-tat

AUTOLOGIK TO'QIMALARNI KO'CHIRIB O'TKAZISH

Yuqorida qayd qilinganidek, autologik to'qimalarni olish va ko'chirib o'tkazish bir organizmda (odam yoki hayvonlarda) bajariladi. Masalan, bemorning qorin devoridan olingan teri parchasi boldir sohasidagi jarohatga ko'chirib o'tkazilsa yoki katta boldir suyagining fragmenti bemorning yelkasidagi soxta bo'g'imga qo'yilsa, autologik transplantatsiya deyiladi.

Autologik to'qimalar ularni a'zodan butunlay ajratib olib yoki qon bilan ta'minlanishi iloji bo'lgan oyoqchasi mavjudligida bajarilishi mumkin.

Hozirgi kunda plastik xirurgiyada teri-mushak parchalarining tomirlarini saqlagan holda ko'chirib o'tkazish usuli yangi yo'nalishlaridan hisoblanadi. Ularni amaliyotda qo'llash murakkab shikastlarda ham tez orada majruhlikning oldini olishga imkon yaratadi. Teri-mushak parchalari ko'pincha maxsus katta tomirlar orqali oziqlanmasdan, balki teriga mushaklardan keluvchi bir qancha mayda-mayda tomirlar yordamida bajariladi.

Shuningdek, autoplastik ashyo sifatida teri, pay va pardalar (fassiyalar) keng qo'llaniladi. Bu to'qimalar bir chekkasi bilan tanaga yopishib oziqlanadi, ikkinchi chekkasi esa yaqin oradagi nuqsonga ko'chirib o'tkaziladi. Autologik terini tananing uzoq sohasiga, masalan V. P. Filatov taklif qilgan o'rmalovchi teri parchasi yordamida qorin sohasidan yuz yoki bosh nuqsoniga ham ko'chirib o'tkazish mumkin.

Ko'p yillik klinik tekshirishlarni o'z ichiga olgan jarrohlik usuli bu erkin autologik to'qimalardan foydalanishdir. Bu to'qimalar odatda yangiligicha to'la-to'kis qavati bilan ko'chirib o'tkaziladi. Bu holda antigen bo'yicha to'liq, mos kelish kuzatiladi. Shuningdek, autologik to'qimalarning bemorning yoshiga, jinsiga, irsiy va boshqa jihatlaridan yaqinligi bo'lib, faqat tananing bir sohasidan ikkinchisiga ko'chirib o'tkaziladi. Bu borada boshqa tanadan ko'chirib o'tkazilgan to'qimaga nisbatan o'zining to'qimasi albatta afzaldir. Shu bilan birga autologik to'qimalarni ishlatishning yetishmovchiliklari va kamchiliklari ham mavjud. Avvalo ularni bemorning tanasidan xohlagan hajmda va sifatli qilib olish imkoni bo'lmaydi. Shuningdek, ba'zi bir suyak kasalliklarida (osteomalyatsiya, osteodistrofiya, raxit) ularning suyagini o'ziga ishlatish mumkin emas. Bu usulning yana bir salbiy tomoni shundaki, to'qimalarni olishda bemorga qo'shimcha shikast, ba'zida asosiy operatsiyaga nisbatan og'ir shikast yetkazish mumkin. Autologik materiallarning cheklanganligini hisobga olib jarroh bemor tanasiga yot bo'lgan to'qimalardan foydalanishga majbur bo'ladi.

Yuqoridagilarni hisobga olib, autologik to'qimalarni ko'chirib o'tkazishda absolyut va nisbiy moneliklar (qarshi ko'rsatmalar) mavjudligi aniqlangan.

Absolyut moneliklarga quyidagilar kiradi: o'zining to'qimasini ko'chirib o'tkazishning iloji bo'lmasa, masalan keng soha kuyganda yoki katta boldir suyakning bo'g'im yaqini zararlanganda patologik jarayon tasdiqlangandan so'ng o'zining to'qimasidan foydalanish mumkin emas. Bu hol tomir va katta magistral qon tomirlari xirurgiyasida ham kuzatiladi.

Chaqaloq bolalar va qariyalarda ko'pincha shikastlarning og'irligi nisbiy monelik qiladigan hol hisoblanadi. Yuqoridagilarga asoslanib autologik to'qimalar o'ta qulay plastik material bo'lsa-da, hamma vaqt ham undan foydalanib bo'lmasligini hisobga olish kerak.

Shuning uchun to'qima va a'zolarni bemor uchun doimo taxt qilib qo'yish imkonini yaratishga harakat qilish zarur.

IZOGEN TO'QIMA VA A'ZOLAR

Izogen to'qima va a'zolar odamlar orasida bir tuxumli egizaklar yoki genotipi yaqin bo'lgan (yuqori inbredli nasllar) hayvonlar o'rtasida bajariladi. Ular genetik bir xil, antigen yig'indisi ham bir xil bo'lib, immunologik nuqtai nazardan bir-biriga mosdir. Bir tuxumli egizaklar o'rtasida ko'chirib o'tkazilgan a'zo (buyrak) yaxshi bitadi. Bu usulning ijobiy tomonlarini aytish bilan birga klinik amaliyotda ma'lum qiyinchiliklar mavjudligini eslatib o'tish zarur. Chunki aholi ichida aka-uka va opa-singil egizaklar kam uchraydi, shuning uchun bunday ko'chirib o'tkazish hollari onda-sonda bajariladi.

ALLOGEN TO'QIMA VA A'ZOLAR

Allogen to'qima va a'zolar bir xil turdagi organizmlar orasida bajariladi. Masalan, odamning to'qima va a'zolarini boshqa odamga yoki bir turdagi hayvonlarga ko'chiriladi (itdan itga, sichqondan sichqonga va boshqa.).

Ko'rinib turibdiki, klinikada allogen to'qimalar faqat odamlardan olib foydalaniladi. Ular quyidagi hollarda tayyorlanadi:

a) operatsiya paytida (util to'qimalar);
b) sog'lom odamlar – donorlardan;
d) yangi murdalardan.

Amaliyotda operatsiya paytida albatta sog'lom odamlardan olib, keng miqyosda qo'llanish mumkin emas, chunki bemordan operatsiya paytida olinadigan to'qimada patologik o'zgarishlar bo'lsa, ikkinchidan, sog'lom odamdan uning a'zolaridan birini olish mantiqqa to'g'ri kelmaydi.

Shuning uchun allogen to'qimalar manbai bo'lib shikastlanish natijasida yoki yuqumsiz bo'lgan yurak-tomirlar kasalligidan to'satdan o'lgan odamlar hisoblanadi. Bu holda ularning to'qima va a'zolarini plastik ashyo sifatida keragicha olsa bo'ladi.

V. N. Shamov va M. X. Kostkov (1929) o'z tadqiqotlarida yangi murdalarning to'qimalarini amaliyotda keng qo'llash mumkinligini isbotlab berdilar. Ular uchta asosiy yo'nalishni aniqladilar:

1. To'satdan o'lgan hayvonlarning qoni bir necha soat davomida o'z faoliyatini yo'qotmaydi. Itning 90 foiz qoni chiqarib yuborilib o'lgan boshqa itning qoni quyilsa, birinchi hayvon hayotini saqlab qolishga muvaffaq bo'lingan.

Bu tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, hayvon o'lgan bo'lsa-da, uning to'qimalari o'z hayotini davom ettirar ekan.

2. Yangi murdalarning qoni zaharli moddalardan holi bo'ladi. Bu o'lgan hayvonlarning qonini boshqa hayvonlarga quyish bilan aniqlanadi, chunki bu qonning shaklli elementlari faoliyatiga putur yetmasligi hozirda ma'lum: kislorod tashish, modda almashinuvi va organizmni himoya qilish kabilar shular jumlasiga kiradi.

3. Yangi murdalarning to'qimalari (klinik o'limning birinchi soatlarida) steril holda bo'ladi. Murda qanchalik past haroratda saqlansa, to'qimalarning mikroblar bilan zararlanishi shuncha sekin kuzatiladi. Agarda murda +11° da saqlansa, ba'zi bir to'qimalar (tog'ay, suyak) 6 soat ichida steril holda bo'ladi: +1° da esa to'qimalar tozaligi bir necha kunga cho'ziladi.

Demak, yangi murdadan tayyorlangan qon sog'lom donorlardan olingan qondan farq qilmas ekan. V. N. Shamov (1928) murdalar qonini amaliyotda ishlatish mumkinligi to'g'risida ma'ruza qilgan bo'lsa, S. Yu. Yudin shogirdlari bilan 1931-yilda birinchi bo'lib klinik sharoitda bemorga murda qonini muvaffaqiyatli quydi.

Shundan so'ng tez orada murdalardan boshqa to'qimalar – ko'zning shox pardasi, tog'ay, suyak, tomirlar, pay, teri, suyak iligi kabilar ham tayyorlana boshlanadi.

Murdalardan tayyorlanadigan to'qimalarni olishda quyidagi holatlarni hisobga olmoq kerak:

1) o'lim sababi;

2) murdaning saqlanish harorati;

3) o'limdan so'ng o'tgan vaqt.

Shuningdek, donorning yoshi ham katta rol o'ynaydi. To'qimalari ko'chirib o'tkaziladigan donorning yoshi 17-45 orasida bo'lgani ma'qul.

To'qima va a'zolar to'satdan o'lgan, yuqumli va surunkali xastaliklarga duchor bo'lmagan donorlardan olinadi. Birinchi navbatda falokat natijasida shikastlanishdan ko'z yumgan odamlardan so'ngra mexanikasfiksiya, o'tkir yurak yetishmovchiligidan o'lgan kishilardan olinadi. Sil kasalligi, xavfli o'sma, bezgak, gepatit, sepsis, yarali endokardit, leykopeniya, parenximatoz a'zolarning patologik o'zgarishlari, o'tkir alkogoldan zaharlanish kabi xastalik va holatlar to'qimalarni olishga qarshi ko'rsatma hisoblanadi. Shuningdek, teri kasalliklariga (furunkulez, psoriaz, ekzema) mubtalo bo'lgan kishilardan ham to'qimalar tayyorlanmaydi. Murdalardan olinayotgan to'qimalarning yaroqliligi qanchalik qattiq nazorat qilinsa, sil, bezgak, zaxm, gepatit, yiringli kasalliklarni donordan resipiyentga o'tishining shunchalik oldi olinadi. Murda to'qimasida autoliz bo'lmasdan turib, uni olish zarur, shuning uchun to'qima va a'zolar murdalardan odam o'lgandan so'ng 2-3 soat ichida olinishi lozim. Murdadan to'qimalar

olinayotganda albatta aseptika qoidalariga qattiq rioya qilinishi kerak. Buning uchun ma'lum talablarni bajarish, birinchi navbatda qo'l, oyoqdan teri, fassiya, qon tomirlari, naysimon suyaklar va bo'g'imlar olinadi, so'ngra miyaning qattiq pardasi, gipofiz, to'sh va chanoq, suyak iligi, buqoq bezi, ko'z soqqasi, moyak, ko'krak qafasi ochilgach avvalo perikard, plevra, shotomir, yurak va o'pkalar, qorin bo'shlig'idan esa oldin qorin pardasi, aorta, kavak vena, tuxumdon olinadi. Olingan a'zo va to'qimalar steril choyshabga o'raladi yoki eritmaga solinadi, so'ngra 30-40 daqiqa eritilgan antibiotikli fiziologik steril eritmada saqlanadi, keyin esa maxsus konservantlarda ushlab turiladi. To'qimalarni olish bilan birga donorning qoni olinib guruhi aniqlanadi, shuningdek, serologik, immunologik tekshirishlar o'tkaziladi.

KSENOGEN (ZOOGEN) TO'QIMALAR

Ksenogen to'qimalar klinik amaliyotda qo'llash uchun hayvonlardan tayyorlanadi. Ksenotransplantatsiya har xil organizmlar orasida, masalan, buzoqdan odamga yoki otlardan sigirlarga va hokazolarda bajariladi. Ma'lum bir davrda xirurgiya va travmatologiyada ksenogen to'qimalar keng qo'llanilgan, bunda asosan toy va buzoqlardan tayyorlangan suyaklar ishlatilgan. Kardioxirurgiyada buzoq, cho'chqa va qo'ylardan tayyorlangan yurak klapanlari qopqoqlari ko'p ishlatilgan. Keyingi yillarda vaqtincha cho'chqa jigari, talog'i orqali ekstrakorporal qon aylanishini yaratib, og'ir bemorlarni jigar yetishmovchiligidan, sepsisdan olib chiqishda foydalanilmoqda.

TO'QIMALAR NOMUTANOSIBLIK REAKSIYASI VA UNING OLDINI OLISH USULLARI

Ko'chirib o'tkazilgan a'zo yoki to'qimalarning butunlay bitib ketishi autotransplantatsiyada, ya'ni o'zining to'qimasini (monozigot) yoki egizak a'zo yoki to'qimalarini ko'chirib o'tkazilganda yuzaga keladi. Allo- yoki ksenogen transplantatsiyasida transplantatsion immunitet reaksiyasi (resipiyent organizmi bilan ko'chirib o'tkazilgan to'qima immunologik kelishmovchiligi) resipiyent organizmida vujudga keladi. Bu reaksiyaning cho'qqisi odatda 7-12 kunga to'g'ri keladi. Unda limfotsitlar, makrofaglar va gumoral moddalar (globulinlar) muhim o'rin tutadi.

Klinik amaliyotda to'qimalarning mos kelmasligi tufayli transplantat quyidagi muddatlarda jonsizlanadi yoki ajratib chiqariladi:

a) o'ta tez – 48 soat ichida;

b) tezlashgan – 2 kundan 7 kungacha;
d) o'tkir – 8 kundan 12 kungacha;
e) surunkali – 30 kundan oshiqroq.

Agar resipiyent HLA-antigenlari bilan ko'p qon quyish natijasida sezgirligi oshgan bo'lsa, a'zo ko'chirib o'tkazilganda mos kelmaslik ikkinchi fenomen holida kuzatiladi.

Transplantatning ajralish mexanizmi resipiyentning T va B limfotsitlari ko'chirib o'tkazilgan to'qimadagi donor antigenlarini «tanib» qoladi va ulardan «qutulishga» harakat qiladi. Antigenlar bilan kuchaygan hujayralar taloq va limfa bezlari tomon yo'l oladi va u yerda ko'payadi, proliferatsiyaga uchraydi. Transplantatda mavjud bo'lgan donorning transplantatsion antigenlari resipiyent limfotsitlari tomonidan sensibilizatsiyaga uchraydi.

Resipiyentning sensibilizatsiyaga uchragan limfotsitlari qon orqali ko'chirib o'tkazilgan transplantatga kelib tushadi. Avvalo sitotoksik killer xususiyatiga ega bo'lgan sezgirligi oshgan T limfotsitlarni nazarda tutmoq zarur. Shuningdek, erish omillariga ega bo'lgan limfotsitlar ham faollashadi, ular o'z yo'lida boshqa limfotsitlar va makrofaglar harakatini tezlashtiradi. Demak, antitelogenezning vujudga kelishida makrofaglarni (A limfotsitlarni), B (suyak iligi) va T buqoq bezidan kelib chiquvchi limfotsitlarning birga bo'lishi asosiy rol o'ynaydi (to'qimalar ko'chishida, yemirilishida immunotsitlarning, ayniqsa T-killerlarning ahamiyati katta).

Transplantatsion antigenlar. To'qima va organlarni ko'chirib o'tkazishda jarrohlik uslubining kuchsizligi emas, balki resipiyentda immunologik reaksiyaning mavjudligi ahamiyat kasb etadi. Har bir individual nasliy shaxs bir-biridan farq qiladi, bu esa resipiyent organizmida himoya immunologik reaksiyasining paydo bo'lishiga, o'z to'qima va a'zolarining biologik tozaligini saqlab yot to'qimalarni «chiqarib tashlashiga» olib keladi. Ular transplantatsion antigenlar yoki to'qimalar kelishmovchiligi antigeni deyiladi. Qon guruhlarida mavjud bo'lgan antigenlar – eritrotsitlar va leykotsitlar agglyutinogenlari shular qatoriga kiradi. Har qanday organizm faqat unga xos HLA antigen sistemasiga ega bo'lgani sababli bir-biridan farq qiladi (bu faktor yadroga ega bo'lgan qon hujayralaridan va trombotsitlardan tashkil topadi). Shu antigenlarga qarshi T-killer sitotoksin ta'sir etadi. HLA-yig'indisi besh irsiy tuzilishdan tashkil topgan bo'ladi, A, B, C, D va DB-sublokuslar shular jumlasidandir. Hozirgi kunda klinik allotransplantatsiya natijasining ijobiy chiqishi uch omildan iborat bo'ladi:

1. Donor va resipiyentlar HLA-A va HLA-B antigenlari sistemasi bo'yicha mos bo'lishi kerak.

2. HLA-D antigenlarning mosligi.

3. Asosiy (HLA) va kichik gistomoslikka qarata antitelolarni oshirish maqsadida resipiyentga qon quyib tayyorgarlik qilmoq zarur. To'qima va a'zolar ko'chirib o'tkazilganda yaxshi natija olish uchun donor va resipiyentning immunologik seleksiyasini amalga oshirish lozim, bu immunologik jihatdan bir-biriga yaqin bo'lgan donor resipiyentni tez topish imkonini yaratadi. Shuni hisobga olib klinik transplantologiyada to'qima va a'zolar banki – transplantatsion yig'indilar tashkil qilinadi, unda yuzlab, minglab resipiyentlar hisobga olinib, o'zlari uchun donorni kutadi, ya'ni kutish davrida (Waiting last – kutish kartasi) bo'ladi. Bunday tashkilotlar Ovro'po davlatlariaro (Evrotransplantat) bo'lib. ularda resipiyentlarning to'liq immunologik, gematologik va klinik belgilari yig'ilgan, bu hol bemor uchun juda yaqin bo'lgan to'qima, a'zolari mos kelgan donorni topishga imkon beradi.

Allotransplantatsiya natijali bo'lishi uchun quyidagilarga rioya qilish kerak:

1. **Nospesifik immunodepressiyaning** asosiy maqsadi immunokomponent hujayralarni eliminatsiya qilish (yo'qotish) yoki kuchini kamaytirishdir. Bunga quyidagi 3 yo'l bilan erishish mumkin: a) nurlanish; b) ximioterapiya; d) immun hujayralarga qarshi antitelolar yoki immunodepressantlar yuborish.

Immunodepressiv ta'siri bo'lgan moddalar – kortikosteroidlar, antimetabolik moddalar, alkillovchi agentlar va antibiotiklar.

Glikokortikoidlar (prednizolon, urbazon) oqsil sintezini kamaytirib, gumoral va hujayrali immunitetga ta'sir qiladi. Antimetabolitlar esa oqsilning turli bosqichlariga ta'sir qilib, ularning sintezini kamaytiradi (6-merkaptopurin, azatioptin). Alkillovchi yig'indilar esa protein va nuklein kislotalariga H- va H_2- aminokislotalar guruhlari orqali ta'sir qiladi. Antilimfotsitar zardoblar esa nospesifik (limfotsitlarga) ta'sir qilib, hamma antigenlarga qarshi qaratilgan immunoreaksiyalarni susaytiradi va ko'pincha hujayrali immunitetga ta'sir ko'rsatadi.

Agar immunodepressiv terapiya to'g'ri qo'llanilsa, donor-resipiyent antigenlari bo'yicha asosan yaqin bo'lsa ko'chirib o'tkazilgan organ 85 foiz hollarda tirik qoladi; donor resipiyentlar antigenlari bir-biriga mos tushmaganda allotransplantatlarning 25 foizi yashaydi, xolos. Lekin immunodepressiv moddalar ta'sirida resipiyent organizmi kuchsizlanib, immunodefitsit holati yuzaga keladi, bunda bemor har xil infeksiyalarga, o'smalarga, SPIDga moyil bo'lib qoladi.

2. **Resipiyentlarning gematolimfoid** sistemasini almashtirish total nurlantirish yo'li bilan amalga oshiriladi, bunda resipiyentlarning limfoid to'qimalari yo'qotiladi (keyinchalik umumiy immunodefitsitga qarshi bemorga), suyak iligi ko'chirib o'tkaziladi.

3. T-killer hujayralarni olib tashlab T-supressor hujayralarni faollashtirish selektiv ta'sir ko'rsatib amalga oshiriladi. Hozirgi kunda siklosporin A immunodepressantlar guruhiga oid yangi preparat hisoblanadi.

KONSERVATSIYA QILISH USULLARI

Allogen to'qimalar o'ta zarur plastik ashyodir. Klinik sharoitda to'qima va a'zolarning bevosita ko'chirib o'tkazilishi kamdan-kam qo'llanilgani uchun ularni ko'chirib o'tkazilguncha ma'lum muddat saqlab turish kerak. To'qimaning to'la-to'kis, sifatli bo'lishi, undagi birlamchi xususiyatlar, ya'ni plastiklik, to'qima tuzilishining biologik xossalari o'zgarmasligi nihoyatda muhim hisoblanadi. Demak, donordan ajratib olingan to'qima, a'zo uchun ma'lum sharoit tug'dirilgan, ya'ni u konservatsiya qilingan holatda bo'lishi lozim. Konservatsiya qilishda quyidagi shartlar bajarilishi kerak: steril bo'lishi, autolizni to'xtatish yoki sekinlatish, plastik va tana tuzilishi xossalarini, shuningdek, biologik va funksional xususiyatlarini saqlash.

Konservatsiyada to'qima va a'zolarni saqlash mikroblar sterilligini ta'minlaydi va mikroblar ko'payishidan himoya qiladi, to'qimalar sterilizatsiyasi fizik (gamma nuri) yoki kimyoviy (beta-propilakton, formalin, etilen oksid, mertiolat va hokazo) usullar bilan bajariladi, ammo bunda mikroblar bilan birga to'qimalar ham zararlanadi. To'qimalarni mikroblardan himoya qilishning asosiy usuli jarrohlikda talab qilinadigan aseptikaga qattiq rioya qilishdir. Buning uchun aseptika usuli biologik antiseptika bilan to'ldirilib, konservantga antibiotiklar qo'shiladi. Agar konservatsiya paytida to'qima mikroblardan zararlansa, u ko'chirib o'tkazilganda bemorga albatta yuqtiriladi. Bunga yo'l qo'yish aslo mumkin emas.

Autolizni (fermentativ) susaytirish yoki yo'qotish antiseptik moddalarni yoki fizik usullarni (past harorat) qo'llash bilan bajariladi. Buning uchun antiseptik moddalar keng ishlatilmaydi. Ikkinchi usul to'qima va a'zolarni anabiozga uchratish, ya'ni sovutish yoki muzlatishdir. Bu usul eng keng qo'llanilib, uning ijobiy tomoni shuki, ko'chirib o'tkazilgan to'qima va a'zo tez orada o'zining birlamchi fermentativ jarayonini tiklaydi. Konservatsiyaning asosiy maqsadi to'qimaning plastik xususiyatlarini saqlab turishdan iborat. Jarrohlikning maqsadi esa aniq, ya'ni plastik operatsiya yo'li bilan kishi tanasida yangi to'qimaning faoliyatini tiklashdir. Shuning uchun ko'chirib o'tkazishdan oldin to'qima va a'zolarda plastik va fizik xossalar tiklanishi, ya'ni konservatsiyagacha bo'lgan holat barqaror bo'lishi kerak.

TO'QIMA VA ORGANLARNI KONSERVATSIYA QILISH

To'qima va organlar maxsus laboratoriyalarda konservatsiya qilinadi. Organ va to'qimalar odatda tasodifan shikastlanish, miokard infarkti, miya qattiq jarohatidan o'lgan kishilardan olinadi. (Odam zaharlanib, o'smalardan, sil, zaxm, SPID kasalliklari tufayli o'lib qolsa, bunday odamlardan a'zolar olinmaydi).

O'lgan to'qimalar (teri, pay, ko'z pardasi va hokazo) murdalardan 6 soat ichida olinib konservatsiyalanadi va O° gacha sovituvchi uskunalarda saqlanadi. Jigar, buyrak, yurak, o'pka a'zolari «miya o'limi» aniqlangach, murda sovimasdan, issiqlik ishemiyasi davrida shartli donordan olinadi.

Konservatsiyalash maxsus operatsiya xonalarida antiseptika va aseptika qoidalariga puxta rioya qilgan holda bajariladi:

1. Konservatsiya qilinadigan organ (to'qima) bilan, sovutilgan eritmalarda, keyinchalik resipiyentning sovutilgan plazmasida, qonida saqlanadi;

2. Past haroratda tez muzlatish (-183°C dan 273°C gacha) va uni - 25°C - 30°C gacha tutish usuli ishlatilishi bilan saqlanadi;

3. Suyak va tog'aylarni liofilizatsiyalash (muzlatib qo'yib, vakuumda quritish) yo'li bilan saqlanadi. Undan tashqari, to'qimani parafinda, aldegidda (formaldegid, glyutaraldegid eritmasida) saqlash mumkin. Konservatsiya qilingan a'zo va to'qima laboratoriyadan maxsus konteynerda (+4°C li maxsus eritmada) xirurgik klinikalar yoki transplantatsiya markazlari talabiga binoan beriladi. Jigar va buyrak tez-tez gipotermik Kolinz eritmasi berilib turiiganda 12 soatgacha yaroqli bo'ladi.

TO'QIMA VA A'ZOLARNI KO'CHIRIB O'TKAZISHDA YUZ BERADIGAN XATO VA ASORATLAR

Xirurg-transplantologlar immunolog, gematolog, biofizik, bioximik va boshqa mutaxassislar bilan hamkorlikda o'zga to'qimalarni ko'chirib o'tkazishda ish olib borsalar-da, undagi ko'ngilsiz oqibatlar soni hamon yuqori bo'lib, ularning klinik amaliyotda qo'llanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun ko'p uchraydigan xato va asoratlarni aniqlash transplantologiyani rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

Adabiyotlarga va o'z tajribalarimizga asoslanib xatolarni quyidagi turlarga bo'lishimiz mumkin:

1. Transplantat tayyorlashdagi xatolar.
2. Resipiyent organizmining holati bilan bog'liq xatolar.
3. Jarrohdan va operatsiya usulidan kelib chiquvchi xatolar.
4. Operatsiyadan keyingi davrdagi xatolar.

TRANSPLANTAT TAYYORLASHDAGI XATOLAR

1. To'qima va a'zolarni tayyorlashdagi xatolar. 1. Donor tanlashdagi xatolar: a) to'qima va a'zolarni olishda donorning yoshi va tana xususiyatlarini hisobga olmaslik; b) issiqlik ishemiyasi davrini va klinik o'lim vaqtini inobatga olmaslik; d) murdani saqlash shartiga rioya qilmaslik.

2. Murdaning to'qima va a'zolarini tayyorlash qoidalarining buzilishidan kelib chiquvchi xatolar: a) septikopiyemiya, zaxm, sil, bezgak, virusli gepatit va hokazo bilan xastalangan kishilardan to'qima va a'zolarni olish; b) to'qimalarni tayyorlashda aseptika qoidalariga rioya qilmaslik va ularni mikroblar bilan zararlantirish.

KONSERVATSIYA PAYTIDAGI XATO VA ASORATLAR

1. To'qimalarning ifloslanishi natijasida mikroblarning ko'payishi va o'sishi: a) to'qimalarni konservatsiya va a'zolarni perfuziya qilishda ishlatiladigan ampula va uskunalarning ifloslanishi; b) to'qimalarning konservatsiya suyuqliklarini almashtirishda ifloslanishi; d) transplantatni olganda va transportirovkada to'qimalarning ifloslanishi.

2. To'qimalarning o'zining fermentlari (autoliz) bilan yemirilishi: a) muzlatgich uskunalarning ishlash rejasining buzilishi, uning noto'g'ri ishlashi, b) konservatsiya muddatiga rioya qilmaslik, d) a'zolarning sifatsiz va ifloslangan perfuziya suyuqligi bilan zararlanishi, e) konservatsiyada texnologik jarayonning buzilishi.

3. Regidratatsiya yetishmovchiligi yoki defrotatsiya rejasining buzilishidan kelib chiqadigan xatolar.

RESIPIYENT HOLATIDAN KELIB CHIQADIGAN OQIBATLAR

1. Resipiyent organizmida mavjud bo'lgan infeksiyaning aniqlanmaganligidan paydo bo'lgan asoratlar: a) to'qimaning «mudrab» yotgan infeksiyali sohaga o'tkazilishi; b) resipiyentda bakteriyemiya va yiringli infeksiya o'chog'ining mavjudligi.

2. To'qima va a'zo transplantatlariga resipiyentning reaksiyasi natijasida kelib chiqqan oqibatlar: a) to'qima transplantatiga sensibilizatsiya (allergizatsiya) holati, b) a'zolarning immunobiologik ko'chishi.

JARROHLIK VA OPERATSIYA USULINING BAJARILISHIDAN KELIB CHIQADIGAN ASORATLAR

1. Aniq ko'rsatmalarsiz yoki funksional mos kelmaslik mavjudligida a'zolarni ko'chirib o'tkazishda ro'yobga keladigan asorat va oqibatlar.

2. Operatsiya paytida xatolikka yo'l qo'yish: a) a'zo ko'chirib o'tkazilganda yetarlicha qon aylanishini ta'minlay olmaslik; b) ekzogen infeksiya; d) ko'chirib o'tkazilayotgan sohani sifatsiz tayyorlash; e) transplantatni resipiyent to'qimalari bilan to'la berkitmaslik; f) ko'chirib o'tkazilayotgan soha hajmining donor a'zosiga mos kelmasligi.

OPERATSIYADAN KEYINGI DAVR OQIBATLARI

1. A'zo ko'chishini o'z vaqtida tashxis qila olmaslik.
2. Immunodepressiv davolashning yetarli bo'lmasligi.
3. Transplantat faoliyatiga mos kelmaydigan og'irlik berish.

Yuqorida qayd qilingan tasnifda transplantat tayyorlashdan kelib chiqadigan oqibatlar ikki turdagi asoratlarni, ya'ni mikrobdan ifloslanish va destruktiv-degenerativ o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. Bu asoratlarning oldini olish uchun to'qima va a'zolarni donordan olish va ularni konservatsiya qilish qoidalariga qattiq rioya qilish talab etiladi. Shuningdek, ko'chirib o'tkazishning muvaffaqiyatli chiqishida transplantatsiya juftlarini (donor-resipiyent) to'g'ri seleksiya qilish va tanlash katta ahamiyatga ega.

TO'QIMA PLASTIKASI TURLARI

Teri plastikasi keng tarqalgan bo'lib, ko'pincha erkin yoki erkin bo'lmagan xildagi teri plastikasi ishlatiladi.

Erkin bo'lmagan teri plastikasi. teri va teri osti yog'idan ko'chirib olinadi, bu holda qon aylanish sistemasi tanadan transplantat oyoqchasi orqali bajariladi. Transplantat oyoqchasi iloji boricha keng bo'lmog'i lozim va uni bog'lam qisib qo'ymasligi kerak. Regionar teri plastikasi uchun atrofdagi to'qimalardan foydaniladi Mahalliy plastika hamma vaqt chandiqlarni olib tashlab, jarohat chekkalarini tozalab bajariladi. Ular quyidagilardan iborat:

Mahalliy plastika.

1. Mahalliy plastika atrofdagi to'qimalar ajratilgach, teri nuqsoni odatdagicha tikib tuzatiladi.

2. Nuqson chekkasidan 5-15 sm narida kuchsizlantiruvchi kesishlar bajarib, jarohatni tikish mumkin.

3. Teri nuqsoni yaqinidan tilga o'xshash sog'lom aylanuvchi teri parchasini olish mumkin. Sog'lom to'qimada hosil bo'lgan kemtik joyga chok qo'yib berkitiladi.

4. Z-ga o'xshash yoki bir-biriga yaqinlashuvchi uchburchak usuli. Chandiq kesilib to'qimalar plastikaga tayyorlangach, bir-biriga qarama-qarshi joyda chekka kesimi bajariladi, ular uchburchak shaklida bo'ladi. Teri nuqsonini tuzatish uchun A. A. Limberg yoki Moresten usullari (ko'pincha bir-biriga yaqin keluvchi uchburchak kesimlar) qo'llaniladi. Mahalliy teri plastikasi odatda yaxshi natija beradi, ammo u unchalik katta bo'lmagan jarohatlarni yopishga imkon beradi. Agar teri kemtigi keng bo'ladigan bo'lsa, uni yopish uchun tananing uzoq joyidan qon tomirli oyoqchasi yordamida teri bo'lagini (masalan, qorindan) ko'chirib o'tkazish mumkin. Uzoqdan band bilan ko'chirib o'tkazilayotgan teri plastikasi quyidagi usullarni o'z ichiga oladi:

I. Italyancha usul. Bu usul yordamida faqat burun plastkasigina emas, balki tananing boshqa sohadagi nuqsonini ham tuzatsa bo'ladi. Masalan, o'ng tovondagi teri nuqsonini bartaraf etish uchun chap oyoqning son yoki boldir sathida terining nuqsonni to'la qoplay oladigan bir parchasi ko'chiriladi. Shu yerga chap oyoq, tovoni yaqinlashtirilib bog'lanadi va so'ngra tovondagi teri nuqsoni chap oyoq teri parchasi bilan yopib qo'yiladi. Tovonda teri 10-15 kun ichida bitadi. Bu davrda tovon songa gips bog'lami bilan taxtakachlab qo'yiladi. Transplantatsiya qilingan teri bo'lagini chap sondan kesib olish oldidan uning asosini qisqich bilan qisib turib, plastika qilingan teri parchasining (transplantatni) hayotiyligi nazorat qilinadi. Agar bunda teri parchasi ko'karsa, terida qon aylanishi yetishmasligi ma'lum bo'ladi va teri asosi kesilmaydi.

II. Parchasimon teri plastikasi terini bosqichma-bosqich band bilan ko'chirib o'tkazish, transplantatni ona to'qimasidan uzib qo'ymagan holda tananing boshqa joyiga ulash (transplantat yangi joyga qo'shilib bitib ketgach, ona to'qimadan kesib tashlanadi). Shuningdek:

- teri parchasini keng bandda ko'chirib o'tkazish;
- hindcha va italyancha usullar;
- ko'priksimon teri parchasini ko'chirib o'tkazish;
- yumaloq Filatov uslubi bilan:

a) uzun poya (tana) bilan;

b) qadamlovchi;

d) naysimon granulyatsiyalashgan (epidermisi ichiga qaratilgan) poya bilan.

III. Erkin ko'chirib o'tkazish, transplantatni butunlay ko'chirib boshqa joyga ko'chirish.

A. 1. Epidermisni ekish (Mongold yeyli).

2. Nafis epidermis parchali (Tirsh usuli).

3. Kichik teri bo'laklarini ko'chirish (Reverden, Yanovich–Chaynskiy usuli).

4. Teri qavatini to'la ko'chirib o'tkazish (Louson – Krauze usuli).

5. Elaksimon teri bo'lagi (Deglas, Dregsted - Vilson usuli).

B. To'qima ichiga implantatsiya qilish:

1. Epidermal emulsiya inyeksiyasi.

2. Granulyatsiyaga mayda teri bo'lakchalarini kiritish usuli.

3. Yamoq ostiga katta teri bo'lagini qo'yish (Tonnel usuli). **Ko'chuvchi yumaloq teri parchasi plastikasi.** Bu usul rus oftalmologi V. T. Filatov (1917) nomi bilan bog'liq. Yumaloq teri parchasini tananing uzoq sohasidan ko'chirish mumkin. Buning uchun qorinning old qismida mushak pardasida ikkita parallel kesma qilinadi. Bu kesmaning teri va teri osti yog' qavati chetlari bir-biri bilan tikiladi. U holda chemodan ushlagichga o'xshash teridan chiqqan yumaloq teri transplantat hosil bo'ladi. Terini kesib olishdan hosil bo'lgan tanadagi teri kemtigiga choklar qo'yiladi.

Ikki tomonlama ona to'qima bilan bog'liq bo'lgan chemodan ushlagichiga o'xshash transplantatda 10-12 kun ichida tomirlar o'sib kiradi, kollateral qon aylanishi vujudga keladi. So'ngra «teri ushlagich»ning bir oyoqchasi (ko'chirib o'tkaziladigan joydan uzoqdagisi) kesib olinadi va teri kemtigiga tikiladi. Ko'chirib o'tkazish muolajasi 4 haftadan keyin bajarilgani ma'qul. Agar teri defekti uzoq joylashgan bo'lsa, kesib olingan terining bir tomonlama oyoqchasini ko'chirib, boshqa joyga (masalan, qo'lga yoki oyoqqa) tikiladi. Shuni hisobga olish kerakki, har bir teri oyoqchasining bitishi 3-4 haftaga cho'ziladi. Bir sohadan ikkinchi sohaga o'rmalashda teri oyoqchasiga qisqich qo'yib, uning qon bilan qanday ta'minlanganligini tekshirish zarur.

ERKIN TERI PLASTIKASI (TRANSPLANTATSIYA)

Erkin teri plastikasi qo'yishdan so'ng granulyatsiya bo'ladigan va ko'chirib olingan jarohatlarni yopish, uzoq muddat, hadeganda bitmaydigan yaralarni qoplash uchun ishlatiladi. Teri kemtigi keng qilib kesib olingach, mayda-mayda qilingan yoki teridan kambial qavatini qirib olib (Mongold usuli) bajariladi. Ko'pincha quyidagi usullardan foydalaniladi:

1. Yatsenko-Reveden usuli. Mahalliy og'riqsizlantirish yordamida skalpel yoki ustara yordamida teri epidermisidan 0,3-0,5 sm kattalikda kichik-kichik qilib kesib olinadi. Granulyatsiyalashgan jarohat

sathiga teri bo'lakchalari cherepitsaga o'xshatib qo'yib chiqiladi va 8-10 kunga antiseptik moy surtib bog'lab qo'yiladi. Mayda teri transplantatlarini olish uchun odatda son, bilak yoki qorin devorining old qismi ishlatiladi.

2. Yanovich-Chaynskiy-Deyvis usuli yuqorida aytib o'tilgan usulga o'xshaydi, ammo olinayotgan transplantat qalinroq bo'lib, terining hamma qavatlaridan iborat bo'ladi. Ular bir-biridan uzoq bo'lgani uchun 0,5 sm uzoqlikda qo'yiladi, qalin bo'lganligi uchun tez burishmaydi va autolizga kam uchraydi.

3. Giprin usuli. O'tkir ustara yordamida taram-taram qilib terining malpigiy qavatigacha 2-3 sm kenglikda va 4-5 sm uzunlikda kesib olinadi, jarohat ustiga qo'yiladi va 7-10 kun ochilmaydi. Transplantat ko'pincha sonning oldingi qismidan olinadi.

4. Louson - Krauze usuli. Keng qilib epidermal teri parchasi kesib olinadi va jarohatga choklar bilan tikiladi.

5. Deglas usuli. Po'lat teshgich bilan tortib turilgan teriga yumaloq-yumaloq doira kesiladi va to'la qavatli teri donor sonidan ko'chirib olinadi, doiraga o'xshagan yumaloq teri orolchalari donor tanasida qoladi, olingan transplantat esa teshikchalardan iborat elakni eslatib turadi. Ko'chirib o'tkazilgan transplantat resipiyent jarohati ichidan, granulyatsiya teshikchalaridan o'sib chiqib, tez epitelizatsiyaga uchraydi.

6. Dragebed - Uilson usuli. Deglas usuli o'zlashtirilgan bo'lib, to'la qavatli teri donordan ko'chirib olingach, shatranj tartibida uzunasiga kichik-kichik kesiladi. Hosil bo'lgan teshiklar teri transplantatining kengligiga kattalashtiradi, ya'ni teshikli teri parchasi hosil bo'ladi. Uni granulyatsiyalayotgan jarohatga tikib qo'yiladi. Teshiklar orqali jarohat suyuqligi chiqib turganligi uchun transplantat yaxshi bitadi va kosmetik jihatdan kamchiligi bo'lmaydi.

7. Moulem - Jekson usuli. Bu usulda to'la qavatli teri pochta markalari sifatida o'zining terisi (autotransplantat) bilan bir qatorda shatranj maqomida allotransplantat qo'yib chiqiladi. Buning yangi yoki konservlangan teri allotransplantatlari qo'yishning 14-21 kunlari orasida yoki nekrektomiyadan keyin ishlatiladi. 2-3 haftada bekilgan jarohatning keng sathi bemorning umumiy ahvolini yaxshilaydi va uning immunologik reaktivligini oshiradi. Ba'zan embrion 6 oydan oshmagan bo'lsa, unda antigen xususiyati kam bo'lganligi uchun terisi jarohatlarni berkitish uchun qo'llaniladi. Ammo bunda alloplastikada albatta donor va resipiyentning izo-serologik mosligi va HLA sistemasi bo'yicha tanlab olinishi zarur. Ko'chirib o'tkazilayotgan teri (0,3-0,5 sm) qalinligi qanchalik nozik bo'lsa, undan keyingi chandiq shunchalik tekis bo'ladi,

chunki nafis transplantatlarning oziqlanishi hujayralarga boy to'qima suyuqligining so'rilishi (diffuziyasi) vositasida bajariladi.

Qalin teri transplantatlarining (0,75-1 mm) bitishi esa to'qima hujayrasi transplantat ta'sir qilgandagina yuz beradi. U 5-6 kundan keyin bitib ketadi.

Terini ko'chirib o'tkazishda bemorni operatsiyadan oldin tayyorlash lozim: hayotiy organ va sistemalar kuchini oshirish, shuningdek, granulyatsiyalayotgan jarohatni tozalamoq zarur. Xlorid natriy, gipertonik eritmalar, Vishnevskiy surtma dorisi, proteolitik fermentlar (tripsin, papain, proteinaza va boshqalar) qo'llaniladi. Ba'zan teri plastikasi uchun nekroektomiya qilinadi, granulyatsiya to'qimasi qirib tashlanadi, antiseptik moddalar, vannalar qo'llaniladi.

Hozirgi kunda katta nuqsonlarni erkin teri segmenti bilan yopilganda tomir anastomozi qo'yilishi uchun mikroxirurgiya usuli ishlatiladi va 1,2 mm gacha bo'lgan tomirlar mikroskop ostida ulanadi.

MUSHAK PLASTIKASI

Mushak plastikasi kam qo'llaniladi. Mushak orqali tomir va nerv tolalari saqlangan holda uzun naysimon suyaklar bo'shlig'ini to'ldirish, bronxial oqmalarni bartaraf etish uchun ishlatiladi. Kattakon to'qimalar kemtigini bekitish uchun arteriyasi bor mushak to'qima bo'laklari sifatli plastika materiali bo'lib xizmat qiladi. **Qayta plastika usuli** – Xilgenfilad usuli politsizatsiya usuliga o'xshash bo'lib, yo'qotilgan I barmoqni ko'pincha IV barmoq bilan almashtirishga asoslangandir. Erkin mushak parchalari, tolalarini qon ketganda ham to'xtatish uchun qo'llanish mumkin.

PAY VA FASSIYA PLASTIKASI

Pay plastikasi ortopediya va travmatologiyada pay kontrakturasini va kemtigini to'g'rilash uchun qo'llaniladi, mushak guruhlarining kesilgan paylari sog' mushak payiga ulanadi.

Agar shikast ta'sirida pay uzilgan bo'lsa, u tikiladi va birlamchi chok qo'yiladi. Uzilgan pay uchlari orasida diastaz bo'lsa, narvonsimon mahalliy usullar yordamida cho'zib tikiladi. Bu usullar yordam bermasa, u xolda allotransplantatlardan foydalaniladi Erkin allotransplantatsiyadan bo'yin egriligida, ahil payi nuqsonida foydalaniladi. Sh. N. Karimov (1997) axillotenoplastika uchun murdaning konservatsiyalangan qattiq miya pardasidan birinchi marta foydalandi.

Fassiya plastikasi erkin yoki band usulida qo'llaniladi. Fassiyani erkin ko'chirib o'tkazish uchun sonning keng fassiyasi ishlatiladi, bu puxta muolaja hisoblanadi, shuning uchun undan bo'g'im kapsulasini qotirishda ham foydalansa bo'ladi.

SUYAK PLASTIKASI

Suyak to'qimasining erkin autotransplantatsiya, allotransplantatsiya va ksenotransplantatsiya usullari qo'llaniladi. Suyak autotransplantatsiyasi uchun bemorning kichik va katta boldir suyaklari, qovurg'a, yonbosh suyak qirrasidan foydalaniladi. Undan suyak siniqlari yomon bitayotganda, soxta bo'g'im hosil bo'lganda va suyak kemtiklarini to'ldirishda foydalaniladi. Ko'chirib o'tkazilgan suyak to'qimasi asta-sekin so'riladi, uning o'rnida yangi suyak shakllanadi. Agar suyak to'qimasi suyak usti pardasi va suyak iligi bilan birga ko'chirib o'tkazilsa, to'qima regeneratsiyasi yaxshi kechadi.

Hozirgi vaqtda autotransplantatsiyadan ko'ra suyak to'qimasi allotransplantatsiya usuli ko'proq qo'llanilmoqda. Allotransplantatni liofilizatsiya yordamida yoki tez muzlatish (- 70°C dan -196°C gacha) yo'li bilan - 25°C dan – 30°C gacha past haroratda uzoq saqlash mumkin. Ko'chirib o'tkazilgan allotransplantat – suyak to'qimasi 2-3 yildan so'ng kapsulaga o'raladi va asta-sekin so'riladi.

Hozir butun (tizza, son bo'g'imlaridagi kabi) bo'g'imlar konservatsiya qilinmoqda.

Ksenotransplantatlar (qoramol shoxi yoki suyagi) qotirib qo'yish maqsadida ishlatiladi, ammo kuchli antigen mos kelmasligi uchun amaliyotda keng qo'llanilmayapti.

NERV PLASTIKASI

Bunda to'rt xil operatsiya: nevroliz, birlamchi chok, transplantatsiya va nerv tolasini nevrotizatsiya qilish operatsiyasi bajariladi.

Nevroliz – nerv tolasini chandiq to'qimalaridan ajratib olishdir, bunda nerv funksiyasi yaxshilanadi. Shikastlangan nerv tolasi uchlari bir-biriga yaqinlashtirib tikiladi; u holda endonevral, perinevral atravmatik choklar qo'yilganda yaxshi natijalarga erishiladi. Bunda mikroxirurgiya usulidan keng foydalaniladi. Agar nervni tiklash iloji bo'lmasa, erkin transplantatsiya qilinadi, bunda nerv funksiyasi juda sekin tiklanadi. Buning uchun autogen transplantat sifatida boldir nervi olinadi. Allo- va ksenotransplantat uncha kor qilmaydi.

Nevrotizatsiya – falajlangan periferik nervni ikkinchi sog‘ nerv yo‘liga ulash, masalan, n. peroneus surerficialis kesilganda uning tolalari n. peroneus profundus tolalariga ulanadi.

TOMIRLAR PLASTIKASI

Tomirlarni ko‘chirib o‘tkazish tomirlar choki amaliyotida bajariladi. Tomirlarga asosan travmatik igna yordamida qo‘l choki qo‘yiladi, goho maxsus uskunalar ham ishlatiladi. Mikroxirurgiya usuli bilan hatto 1-2 mm hajmdagi mayda tomirlar tikiladi, anastomoz mustahkam bo‘lishi uchun steril yelim - akrilan yoki sianakrilat yelimi (MK - 6) ishlatiladi.

Tomir jarrohligida vena va arteriya autotransplantati yoki sintetik protezlar – dakron, teflon, teflon-ftorlon, politetraftoretilenlar qo‘llaniladi.

Hozir tomirlar protezi keng ishlatilmoqda, shuningdek, tomir devoriga geparin va antibiotiklar qotirilib, manfiy zaryad qo‘yilgan tomir protezlari keng qo‘llanilmoqda.

A’ZOLAR TRANSPLANTATSIYASI

Keyingi yillarda transplantologiyaning istiqboli miyasi nobud bo‘lgan donordan olingan a’zolarni ko‘chirib o‘tkazishga bog‘liqdir. Murda va yaqin qarindoshlardan transplantatsiya maqsadida a’zolarni olish (faqat juft a’zolar) hamma vaqt ham donor-resipiyent antigenlarining mos bo‘lmasligi tufayli keng qo‘llanilmayapti. A’zolar ksenotransplantatsiyasi (maymun buyragi yoki yuragini bemorga ko‘chirib o‘tkazish) hali eksperiment darajasida turibdi. Keyingi davrda har yili dunyoda 120 000 ta buyrak transplanta-transplantatsiyasi, qariyb 5500 yurak, 4000 jigar va 1500 me’da osti bezi transplantatsiyasi bajarilmoqda. Buyrak ko‘chirib o‘tkazilganda odam 25 yil, yurak transplantatsiyasida 15 yil, jigar ko‘chirib o‘tkazilganda 12 yil, o‘pka va me’da osti bezi operatsiyasida 5 yil hayot kechiradi. SNG mintaqasida 6000 dan ortiq buyrak transplantatsiyasi (O‘zbekistonda 30 ga yaqin) qilingan, o‘ndan ortiq yurak transplantatsiyasi va bir necha jigar transplantatsiyasi bajarilgan. A’zolarni ko‘chirib o‘tkazishda quyidagi muammolar mavjud:

1. Donor organini saqlab qolish.
2. Ko‘chirilgan a’zo yemirilishining oldini olish (donor resipiyent antigenlari mosligini tanlash) va transplantatga qarshi reaksiyani kamaytirish.

3. Transplantatsiyaning xirurgik texnikasini takomillashtirish.

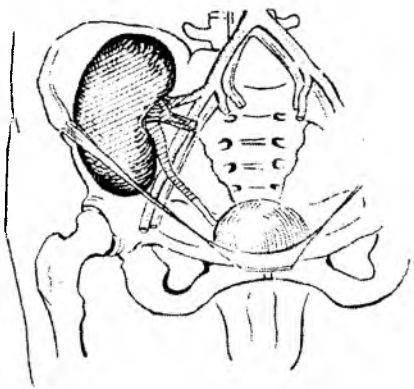
4. Operatsiyadan keyingi jadal terapiya va reanimatsiya tadbirlarini ta'minlash.

5. Bemor ahvolini kuzatib borish va immunodepressiv terapiya o'tkazish shular jumlasidandir.

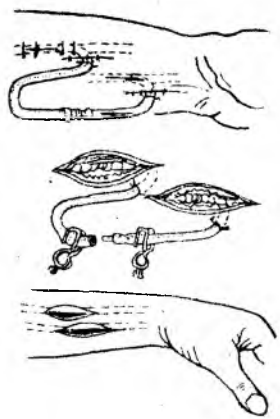
BUYRAKNI KO'CHIRIB O'TKAZISH

Birinchi marta Miggau 1956-yilda uremiyadan o'layotgan yosh ayolga echki buyragini (skenotransplantatsiya) o'tkazishga harakat qilgan. Yu. Yu. Voronoy (1934) klinikada murda buyragini ko'chirib o'tkazdi. 1952-yilda D. Nitl klinikada buyrakni ko'chirib, yaxshi natijaga erishdi. Sobiq Sovet Ittifoqda B.V. Petrovskiy birinchi marta 1965-yilda, O'zbekistonda esa O'. O. Oripov 1972-yilda buyrakni bemorga ko'chirib o'tkazishga muvaffaq bo'ldilar. Buyrak odatda, geterotopik pozitsiyada ko'chirib o'tkaziladi, uni retroperitoneal holda yonbosh chuqurchasiga joylashtirib donor buyragining arteriya va venasi resipiyent (bemor)ning yonbosh tomirlariga oxiri – chekkasiga qilib bajarilgan anastomoz vositasida va siydik yo'li esa bemor siydik pufagiga ulash yo'li bilan bajariladi (203-rasm).

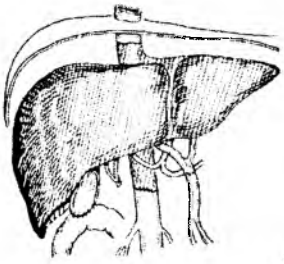
Ortotopik buyrak transplantatsiyasi texnik jihatdan (bemorning buyragini ekstirpatsiya qilingandan so'ng) og'ir bo'lganligi uchun qo'llanilmaydi. Buyrakni ko'chirib o'tkazishga bo'lgan ko'rsatmalardan biri



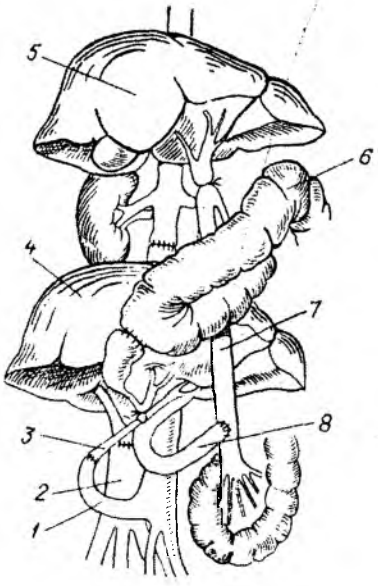
203-rasm. Buyrakni ko'chirib o'tkazish. Donor buyragi yonbosh sohaga qo'yilgan. Uning tomirlari resipientning yonbosh tomirlari va siydik yo'li uchma-uch ulangan



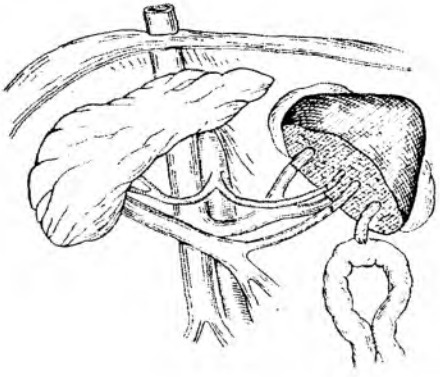
204-rasm. Skibner bo'yicha tashqi tomirlar shunti



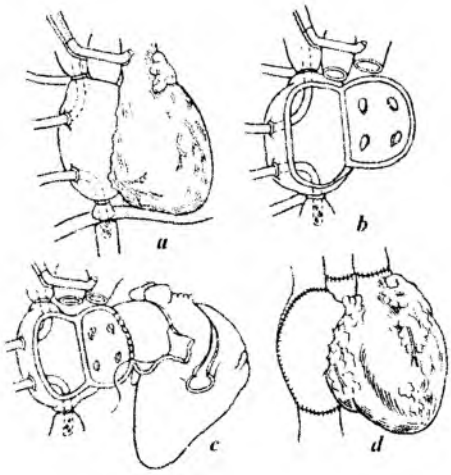
205-rasm. Jigar tomiri resepiyentning pastki kovak va darvoza venasi hamda umumiy jigar arteriyasi bilan birlashtirilgan, o‘t yo‘li bog‘lanib, o‘t qopi o‘n ikki barmoq ichakka ulangan



206-rasm. It jigarini qo‘shimcha geterotopik ko‘chirib o‘tkazish. *1-resipientning yonbosh arteriyasi; 2-resipientning pastki kovak venasi; 3-donorning jigar arteriyasi; 4-donor jigari; 5-resipient jigari; 6-ingichka ichak (resipientniki); 7-resipientning mezenterial venasi; 8-donorning darvoza venasi*



207-rasm. Jigarning chap bo‘lmasi (Fagavazan usuli) gomoplastikasi. Donor jigari tomirlari resipientning pastki kovak va darvoza venasiga ulangan



208-rasm. Yurakni ortotopik ko'chirib o'tkazish (Norman): *a-resipient yurak-o'pka shuntiga tayyor; b-resipient yuragi bo'lmachalarining orqa devorini qoldirib, kesib , olingan; d-donor yuragi avvalo bo'lmachaning chap devoriga, keyin bo'lmacha to'sig'i, o'pka arteriyasi, aorta tikiladi; e-choklar qo'yilib qisqichlar olinadi*

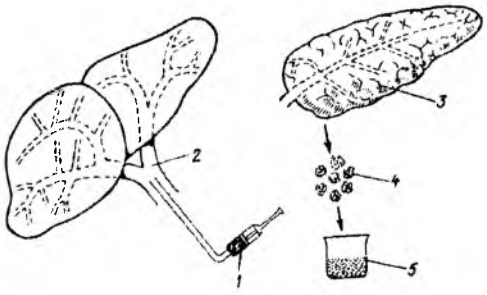


209-rasm. Yurakning (shtrixlangan) ko'chirib o'tkazilgan donor qismi

qo'llanilmaydi. Buyrakni ko'chirib o'tkazishga bo'lgan ko'rsatmalardan biri bemor buyragining surunkali kasalligi tufayli faoliyati buzilgani, funksional yetishmovchiligi natijasida uremiyaning oshishidir. Operatsiyagacha va undan keyin gemodializ (sun'iy buyrak apparati bilan qonni «siydikdan» tozalash) seansi o'tkazib turiladi. Buning uchun bilak arteriyasi va vena orasida arterial oqmasi (shunt) qo'yiladi yoki plastik paylar yordamida kaft bo'g'imi oldida tashqi shunt Skribner usuli ilk bor qadam qo'yildi.

YURAK TRANSPLANTATSIYASI

Eksperimental ishlar (yurak autotransplantatsiyasi) A. Karrel (1905) va V. P.Demixov (1946-1960) tomonidan bajarilib, klinik amaliyot uchun keng yo'l ochildi. Birinchi marta bu operatsiyani 1967-yilda Keyptaunda (Janubiy Afrika Respublikasi) K. Bernard, keyin esa akademik A. A. Vishnevskiy (1968, Leningrad) bajargan. Keyingi yillarda bunday operatsiya Moskvada akademik V. P. Shumakov rahbarligida bajarilmoqda. Yurak transplantatsiyasida asosiy ko'rsatmalar quyidagilardir: og'ir yurak yetishmovchiligi, ortiqcha kardiomiopatiya,



210-rasm. *Ajratib (5) olingan Langergans (3) orolchalarini (4) darvoza vena orqali jigarga ko'chirib o'tkazish*

chap yurak qorinchasining anevrizmi bilan koronar arteriyalarining zararlanishi, tuzatib bo'lmaydigan tug'ma yurak nuqsoni. Bunda yurak transplantatsiyasi albatta sun'iy qon aylanishi sharoitida bajariladi. Donor yuragi ortotopik pozitsiyada joylashtiriladi (208, 209-rasmlar).

Hozirgi vaqtda sun'iy mexanik yurak apparatini yaratish ishlari olib borilmoqda. Bu apparat resipiyent yuragi o'rnida bemor organizmida donor topilguncha vaqtincha ishlab turadi. Mexanik yurakni klinika sharoitlarida AQSH da (D. Colley, W. dc. Vries va boshq.) va Angliyada (M. Jacob) yaratishgan. Hozirgi kunda qand kasalligida me'da osti bezi hujayralarini teri ostiga, tomir ichiga (210- rasm) yuborish keng ko'lamda amaliyotda qo'llaniladi.

MUNDARIJA

Ikkinchi nashrga so'z boshi 3
Muqaddima 4
Respublikamizda xirurgik yordamning tashkil etilishi 7
Shoshilinch hamda kechiktirib bo'lmaydigan xirurgik va travmatologik yordamni tashkil qilish 9
Maxsus (ixtisoslashtirilgan) xirurgik yordam ko'rsatish 9
Qon quyish xizmatini tashkil qilish 10
Xirurgiyaning fan sifatida rivojlanishi 10

BIRINCHI QISM. UMUMIY XIRURGIYA MASALALARI

I BOB. Xirurgiya tarixi 11
O'zbekistonda xirurgiya fanining rivojlanishi 13
II BOB. Antiseptika va aseptika 18
Antiseptika turlari 22
Fizik antiseptika 22
Mexanik antiseptika 22
Kimyoviy antiseptika 23
Biologik antiseptika 23
Antiseptik moddalarning ta'siri va qo'llanilishi 23
Antiseptiklarni qo'llashning asosiy usullari 24
Antiseptik moddalar 25
Anorganik moddalar 25
Kimyoterapevtik moddalar 29
Antibiotiklar 29
Sulfanilamidlar 35
Nitrofuran preparatlari 35
8-oksixinolin preparatlari 36
5-nitroimidazol p reparatlari 36
Tabiiy antibakterial preparatlar 37
Enzimoterapiya 37
Aseptika 38
Infeksiyaning organizmda tarqalish yo'llari 38
Havo va tomchi infeksiyasining oldini olish 40
Xirurgik ishni tashkil qilish 40
Bemorxona va ularning jihozlanishi 41
Operatsiya bloki 42
Operatsiya xonalarini jihozlash 43
Operatsiya xonalarining asosiy asbob - uskunalari 46
Operatsion blokdagi asosiy xonalarning vazifasi 46
Operatsiya xonasini toza tutish 48
Poliklinikaning xirurgik bo'limi 51
Bemorlarni bog'lashni tashkillashtirish 52
Kontakt va implantatsion infeksiyaning oldini olish 53
Bug' bilan sterilizatsiya qilish 54

Quruq issiqlik bilan sterilizatsiya qilish 55
Nur bilan sterilizatsiya qilish 55
Ultratovush bilan sterilizatsiya qilish 55
Kimyoviy sterilizatsiya 55
Sterilizatsiya sifatini tekshirish 56
Asboblarni sterillash 57
Bog'lov materiallari va choyshablarni, kiyim-kechaklarni sterillash 60
Qo'lqoplarni sterillash 61
Tikuv materiallarini sterillash 61
Ipakni sterillash 62
Ketgutni tayyorlash va sterillash 63
Ketgutni sterillash usullari 63
Ketgutni operatsiyaga tayyorlash va saqlash 65
Soch (qil)ni sterillash 66
Kapron 66
Qo'llarni dezinfeksiya qilish va operatsiyaga tayyorlash 66
Operatsiya qilinadigan joyni tayyorlash 69
Operatsion blokda bakteriologik va epidemiologik nazorat 70
Operatsiya kiyimlarini kiyish 70
III BOB. Xirurgik kasallarni boqish va parvarishlash 72
Tibbiyot xodimining gigiyenasi va kasalxona ichida yuqadigan infeksiyalar 74
Tevarak-atrof va muhit gigiyenasi 77
Bemorlarning shaxsiy gigiyenasi 79
Bemorlar ajratib chiqaradigan suyuqliklar gigiyenasi 84
Bemorning oqliklari va kiyimlari gigiyenasi 89
Bemorning shaxsiy buyumlari gigiyenasi 91
Bemorni borib ko'rish gigiyenasi 92
Kasalni transportda tashish gigiyenasi 92
Kasallarning ovqatlanish gigiyenasi 94
Kasallarga qarash deontologiyasi 95
IV BOB. Desmurgiya 98
Desmurgiya tarixi 98
Bog'lam turlari 99
Yumshoq bog'lamlar 99
Bintli bog'lamlar 100
Kleolli bog'lam 100
Kosinkasimon bog'lam 101
Yumshoq bog'lamlarni qo'yish texnikasi 104
Tayyor yumshoq bog'lamlarga qo'yiladigan talablar 105
Bintli bog'lamning asosiy xillari 105
Mahalliy bog'lamning turlari 107
Dezo bog'lami 111
Velpo bog'lami 111
Ikkala sut bezini bog'lash 112
Qorin va chanoqqa qo'yiladigan bog'lamlar 112
Oyoqni bog'lash 115
Qattiq bog'lamlar 116

Qattiq bog'lamlarni qo'yish tartibi ... 116
Transport va davolash shinalari ... 116
Transport taxtakachlash ... 117
Protez va ortopedik apparatlar ... 120
Qotuvchi bog'lamlar ... 122
Gips bog'lamlarining asoratlari ... 127
Rux-jelatinali bog'lam ... 127
Polimer materiallardan tayyorlangan bog'lamlar ... 127
V BOB. Qon ketishi ... 128
Qon ketish tasnifi ... 129
Qon ketishiga qon va atmosfera bosimining ta'siri ... 132
Qon ketishini to'xtatishda qon ivish xususiyatining ahamiyati ... 132
Qon ketishi tashxisi va uning klinik xususiyatlari ... 133
Qon ketishining oqibati va xavf-xatarlari ... 136
Qon ketish oldidan organizmda bo'ladigan patofiziologik o'zgarishlar ... 136
O'tkir qon yo'qotishda autogemodilyutsiya reaksiyasining vujudga kelishi ... 138
Gemorragik karaxtlik (shok) ... 139
Qonning o'z-o'zidan to'xtashi ... 141
Qon ketishini to'xtatish ... 143
Qon ketishini vaqtincha to'xtatish usullari ... 143
Qon ketishini batamom to'xtatish ... 147
Qon ketishini to'xtatishning mexanik usullari ... 148
Tomirni yaralangan joydan yuqorida bog'lash ... 149
Bog'lash o'rnini bosuvchi usullar ... 149
Qon ketishini to'xtatishning termik usullari ... 151
Qon ketishini to'xtatishning kimyoviy usullari ... 151
Qon ketishini to'xtatishning biologik usullari ... 152
VI BOB. Qon va qon urnini bosadigan suyuqliklarni quyish ... 153
Transfuziologiya tarixi ... 153
Transfuziologiyaning izogemagglyutinatsiya va qon guruhi qonunlari ochilishidan keyingi rivojlanishi ... 155
Izoagglyutinatsiya va qon guruhlari ... 157
Qon guruhlari orasidagi munosabatlar va ularning ta'rifi ... 158
Qon guruhlarini aniqlash usullari ... 159
Qon guruhini kesishma usuli bilan tekshirish ... 162
Standart izogemagglyutinatsiya zardoblari ... 163
Rezus-omil va uni aniqlash ... 163
Rezus-omilni aniqlash usullari ... 164
Qonni konservalash, uni asrash va yaroqliligini aniqlash ... 166
Qon stabilizatorlari ... 166
Qonni konservalash metodlari ... 166
Qon yaroqliligini tekshirish ... 167
Qon quyishga doir ko'rsatmalar ... 167
Qon quyilishiga qarshi ko'rsatmalar ... 170
Qon quyish texnikasi va usullari ... 171
Vena tomiri ichiga qon quyish ... 172
Qonni arteriya va aortaga yuborish ... 174

Suyak ichiga qon quyish 174
Autogemotransfuziya 175
Qon quyishda ro'y beradigan asoratlar, ularning oldini olish va davolash 175
Gemotransfuziya reaksiyalari 175
Sifatsiz qon quyilishi natijasida paydo bo'ladigan asoratlsr 176
Tromboemboliya 177
Qon aylanish sistemasidagi og'irlik va yurak-tomirlar yetishmovchiligi 177
Zaxm yuqtirish 178
Gepatit «b» kasalligining yuqishi 178
Gemotransfuziya asoratlarini davolash 179
Donorlikni tashkil qilish 179
Suyak iligini tayyorlash va ko'chirib o'tkazish 180
Qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar 180
VII BOB. Anesteziologiya va reanimatologiyaning vazifalari 182
Anesteziologik ta'minlash bosqichlari va anesteziyaning tarkibiy qismlari ... 184
Anesteziyadan oldingi davr 185
Bemorni anesteziyaga bevosita tayyorlash. Premedikatsiya 187
Anestetiklar va anesteziya jarayonida ishlatiluvchi preparatlar 188
Mahalliy anestetiklar 188
Umumiy anestetiklar 190
Ingalyatsion anestetiklar 190
Noingalyatsion anestetiklar 192
Sun'iy mioplegiya va mushak relaksantlari 194
Depolyarizatsiya relaksantlari 195
Depolyarizatsiyaga qarshilik qiluvchi relaksantlar 196
Anesteziya, intensiv terapiya hamda reanimatsiya asboblari va jihozlari 197
Anesteziya jarayoni jihozlari va moslamalari 198
Mahalliy anesteziyaning ko'rinishlari 200
Subaraxnoidal anesteziya 202
Peridural anesteziya 202
Umumiy anesteziya (narkoz) o'tkazish va uning usullari. Anesteziya davrlari . 204
Ingalyatsion anesteziya va uning usullari 205
Niqobli anesteziya 205
Intubatsion anesteziya 206
Intubatsion anesteziya o'tkazish 207
Ingalyatsion anesteziyaning ko'rinishlari 209
Anesteziklar bilan og'riqsizlantirish 209
Noingalyatsion anesteziya va uning ko'rinishlari 210
Barbituratlar anesteziyasi 210
Ko'p tarkibli anesteziya 211
Neyroleptanalgeziya 212
Markaziy analgeziya 213
Umumiy anesteziya asoratlari, ularning oldini olish va intensiv davolash 214
Yurak-o'pka va miya reanimatsiyasi 217
Yurak-o'pka va miya reanimatsiyasining bosqich va tadbirlari 219
Birinchi bosqich tadbirlari 220
Ikkinchi bosqich tadbirlari 222

Uchinchi bosqich tadbirlari ... 223
VIII BOB. Xirurgik bemorlarni tekshirish ... 225
Tekshirishning umumklinik metodlari ... 225
Tekshirishning qo'shimcha metodlari ... 231
IX BOB. Xirurgik operatsiya ... 234
Operatsiyaga tayyorgarlik davri. Bemorni operatsiyaga tayyorlash ... 237
Xirurgik operatsiyani o'tkazish ... 243
Operatsiyadan keyingi davr ... 247
Operatsiyadan keyingi davrda bemorlarni kuzatib borish ... 247
Operatsiyadan keyingi davrda organizmda yuz beradigan o'zgarishlar ... 248
Operatsiyadan keyingi asoratlar, ularning oldini olish va davolash ... 251

IKKINCHI QISM. XIRURGIK PATOLOGIYA

X BOB. Shikastlanishlar ... 258
Shikastlanishlarning oldini olish va ularga yordam ko'rsatishni tashkil qilish ... 260
Travmatologik bemorlarni tekshirish va davolash xususiyatlari ... 262
Shikastlanish (travmatik) kasalligi ... 265
Shok ... 267
Travmatik shok ... 267
Travmatik toksikoz (to'qimalarning uzoq ezilish sindromi, krash-sindrom) ... 276
Bosh suyagi, ko'krak va qorin bo'shlig'idagi a'zolarning yopiq shikastlari 278
M'yaning chayqalishi ... 279
Miya urilishi ... 280
Miya qisilishi ... 280
Ko'krak qafasi va organlarining yopiq shikastlari ... 283
Qorin bo'shlig'i organlarining yopiq shikastlari ... 286
Chiqishlar ... 288
Suyaklar sinishi ... 294
Suyak sinishlari klassifikatsiyasi ... 294
Singan suyak qismlarining siljishi ... 296
Sinishdagi patologoanatomik o'zgarishlar ... 297
Sinishni davolash. Suyak sinishida birinchi yordam ... 304
Ixtisoslashtirilgan yordamning umumiy shartlari ... 304
Gips bog'lam ... 306
Skeletdan tortish ... 308
Sinishlarni operativ davolash ... 311
Ochiq sinishni davolash ... 314
Sinish asoratlari va oqibatlari ... 314
Jarohatlar ... 316
Jarohatda og'riq ... 317
Jarohatlar tasnifi ... 317
Jaroxatning bitishi ... 320
Jaroxatning bitish turlari ... 321
Granulatsion to'qima va uning biologik ahamiyati ... 324
Chandiq ... 325

Jaroxat infeksiyasi 325
Jarohatlarni davolash 326
Birinchi yordam 326
Operatsion jarohatlarni davolash 327
Tasodifiy yangi jarohatlarni davolash 327
Birlamchi xirurgik ishlash (bxi) va uning boshqa turlari 328
Infeksiya tushgan va yiringli jarohatlarni davolash 331
Kuyish 334
Termik kuyish 334
Kuyish tasnifi 335
Kuyishning klinikasi 336
Kuyishda birinchi yordam 341
Kuygan jaroxatlarni davolash 342
Elektrdan shikastlanish, kuyish va ularni davolash 344
Sovuq urishi 346
Umumiy sovqotish 348
XI BOB. Xirurgik infeksiya (yiringli yallig'lanish kasalliklari) 350
Xirurgik infeksiyani tasniflash 352
O'tkir xirurgik infeksiyalar. O'tkir nospesifik yiringli infeksiya 353
Patogenezi va organizmning yiringli infeksiyaga reaksiyasi 355
Davolash prinsiplari 359

MAHALLIY O'TKIR YIRINGLI KASALLIKLAR.

1. Teri va teri osti yog' qatlamining yallig'lanish kasalliklari 367
Follikulit 367
Furunkul (chipqon) 367
Karbunkul 370
Gidradent 371
Abssess (xo'ppoz) 372
Flegmona 374
Saramas («Eryusipelas») 376
Erizipeloid (Cho'chqalar saramasi) 378
2. Yumshoq biriktiruvchi to'qimalarning yiringli kasalliklari 378
Bo'yin chuqur flegmonasi 378
Paranefrit («paranephrits») (buyrak atrofi yog' qavatining yallig'lanishi) 379
Paraproktit 380
Mastit (sut bezlarining yallig'lanishi) 382
3. Qon va limfa tomirlarining yiringli kasalliklari 385
Venalarning yallig'lanishi 385
Limfa tomirlarining yallig'lanishi 388
Limfa tugunlarining yallig'lanishi 389
4. Suyaklar, bo'g'imlar va paylarning yiringli kasalligi 390
Periostit 390
Osteomiyelit 391
O'tkir gematogen osteomiyelit 394
O'tkir travmatik osteomiyelit 396

Ikkilamchi surunkali osteomiyelit 397
Birlamchi xronik osteomiyelit 399
Yiringli artrit 399
Yiringli bursit 401
Yiringli tendovaginit (Pay qinlarining yallig'lanishi) 402
Panaritsiy (Xasmol) 403
TERI XASMOLI 404
Teri osti xasmoli 405
Pay xasmoli (Pay qini xasmoli, tendovaginit) 406
Suyak xasmoli 407
Bo'g'im xasmoli 408
Tirnoq osti xasmoli 409
Tirnoq yoni xasmoli 409
Paronixiya 410
Pandaktilit 410
Panja elegmonasi 411
Seroz pardalarning yiringli kasalliklari 412
Yiringli plevrit 413
Yiringli peritonit («Peritonits purulenta») 415
Umumiy nospesifik yiringli infeksiya (sepsis) 423
Anaerob (gazli) gangrena 433
Qoqshol 438
O'tkir chirik infeksiya 442
Kuydirgi 443
Yaralar difteriyasi 444
Surunkali xirurgik infeksiya 445
Xirurgik sil 445
Suyak-bo'g'im sili 447
Limfa tugunlari sili 453
XII BOB. Nekrozlar (gangrena), yotoq yaralar, yaralar, oqma yaralar 454
Nekrozlar va gangrena 454
Quruq gangrena 456
Yiringli (nam) gangrena 457
Qon aylanishining o'tkir buzilishlari 459
Arteriyalar emboliyasi 459
Arteriyalarning o'tkir trombozi 461
Obliteratsiyalovchi tomir kasalliklari 462
Obliteratsiyalovchi endarterut 462
Aorta (shox tomir) va periferik arteriyalarning obliteratsiyalovchi aterosklerozi 465
«Yotoq» yaralar 467
Yaralar 468
Oqma yaralar 470
XIII BOB. Tug'ma kasalliklar va anomaliyalar 474
Nuqsonlarning tasnifi 475
Yurak va tomirlarning tug'ma nuqsonlari 476
Nerv sistemasi taraqqiyotining buzilishi 477

Siydik-tanosil sistemasining nuqsonlari
Nafas olish yo'llari anomaliyasi
Tayanch-harakat apparati anomaliyalari
Ko'krak qafasi anomaliyalari
XIV BOB. Parazitar xirurgik kasalliklar
Exinokokkoz
Alveokokkoz (alveolyar exinokokkoz, ko'p kamerali exinokokkoz)
Askaridoz
XV BOB. Plastik va tiklovchi xirurgiya
Terminologiyasi
Autologik to'qimalarni ko'chirib o'tkazish
Izogen to'qima va a'zolar
Allogen to'qima va a'zolar
Ksenogen (zoogen) to'qimalar
To'qimalar nomutanosiblik reaksiyasi va uning oldini olish usullari
Konservatsiya qilish usullari
To'qima va organlarni konservatsiya qilish
To'qima va a'zolarni ko'chirib o'tkazishda yuz beradigan xato va asoratlar
Transplantat tayyorlashdagi xatolar
Konservatsiya paytidagi xato va asoratlar
Resipiyent holatidan kelib chiqadigan oqibatlar
Jarrohlik va operatsiya usulining bajarilishidan kelib chiqadigan asoratlar
Operatsiyadan keyingi davr oqibatlari
To'qima plastikasi turlari
Erkin teri plastikasi (transplantatsiya)
Mushak plastikasi
Pay va fassiya plastikasi
Suyak plastikasi
Nerv plastikasi
Tomirlar plastikasi
A'zolar transplantatsiyasi
Buyrakni ko'chirib o'tkazish
Yurak transplantatsiyasi

. 481
. 482
. 482
. 483
. 484
. 485
. 486
. 486
. 488
. 489
. 490
. 492
. 492
. 494
. 494
. 497
. 498
. 498
. 499
. 499
. 499
. 500
. 500
. 500
. 502
. 504
. 504
. 505
. 505
. 506
. 506
. 507
. 509

O'quv-uslubiy nashr

O'.O. ORIPOV, SH.N. KARIMOV

UMUMIY XIRURGIYA

Muharrir
Ma'mura QUTLIYEVA

Texnik muharrir
Yelena DEMCHENKO

Musahhih
Maqsuda XUDOYOROVA

Kompyuterda sahifalovchi
Feruza BOTIROVA

Bosishga 25.12.2007 y.da ruxsat etildi.Bichimi 60/90 1/16.
Bosma tobog'i 32.75. Shartli bosma tobog'i 32,75.
Adadi 1675 nusxa. Buyurtma №5 .
Bahosi kelishilgan narxda.

«Yangi asr avlodi» nashriyot-matbaa markazida tayyorlandi.
«Yoshlar matbuoti» bosmaxonasida bosildi.
100113. Toshkent, Chilonzor-8, Qatortol ko'chasi, 60.

Murojaat uchun telefonlar
Nashr bo'limi 368-36-89, marketing bo'limi 128-78-43
Faks 173-00-14, e-mail: yangiasravlodi@mail.ru*O'quv nashri*

МУҲТАРАМ ЎҚУВЧИ!

«Янги аср авлоди» НММ яқин кунларда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта-махсус таълим вазирлиги ҳамда Ўзбекистон Соғлиқни Сақлаш вазирлиги билан ҳамкорликда 10 та дарсликни чоп этди. Мазкур дарсликлар тиббиёт йўналишида таҳсил олаётган талабалар учун зарур ўқув манба эканлиги билан алоҳида аҳамиятга эга.

«Янги аср авлоди» НММ дарсликларни кам нусхада чоп этганлигини ҳисобга олган ҳолда, сизнинг мурожаатингиз ва талабистакларингизни инобатга олиб уларни қайтадан нашр этиш имкониятига эга эканлигини ҳам эслатиб ўтмоқчимиз.

Қуйида дарсликларнинг номи ва улар ҳақидаги умумий маълумот билан таништириб ўтамиз.

А.М. Убайдуллаев.
«Нафас органлари касалликлари».
Бичими 60х90 1/16. 25 б.т.
Адади 420 нусха.
Қаттиқ муқовада.

Кейинги йилларда бутун дунёда нафас олиш тизимининг хасталиклари аҳоли орасидаги касаллик, ногиронлик ва ўлимнинг асосий сабабларидан бири бўлиб қолмоқда. Марказий Осиё ҳудудида ҳам нафас органлари касалликлари йилдан-йилга тобора кўпайиб кенг тарқалмоқда. *Ҳозирги замон тиббиётида ташхис қўйиш ва даволаш усулларини такомиллаштириш* билан бир қаторда нафас олиш тизими касалликлари муаммолари бугун ечилиши керак бўлган муҳим масалалардан бири бўлиб қолмоқда. Ушбу дарсликда муаммонинг айни шу жиҳатларига эътибор қаратилади. Шунингдек, унда нафас олиш касалликлари таснифи келтирилади.

Ш.Отабоев., Т. Искандаров.
«Коммунал гигиена».
Бичими 60х90 1/16. 25 б.т.
Адади 530 нусха.
Қаттиқ муқовада.

Коммунал гигиена аҳоли турар-жойлари гигиенаси бўлиб, ушбу китоб гигиена ҳақидаги илмий дастур ҳисобланади. Унда аҳолининг сиҳат-саломатлигига, унинг турмуш-тарзига ташқи омилларнинг таъсири ўрганилиб, мазкур жараёнларга ҳар томонлама баҳо берилади. Шунингдек, китобда турар-жой лойиҳаси ва уларни режалаштириш, аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш, сув ҳавзалари, тупроқнинг муҳофазаси, аҳоли турар-жойларида кимёвий, биологик, физик таъсирларнинг гигиеник аҳамияти тўғрисида маълумотлар келтирилади.

Т. Искандаров.
«Коммунал гигиена» фанидан
амалий машғулотлар учун қўлланма.
Бичими 60х90 1/16. 33 б.т.
Адади 260 нусха.
Қаттиқ муқовада.

Ушбу қўлланмада коммунал гигиена фанининг асосий бўлимлари — сув ва сув таъминоти гигиенаси, очиқ сув ҳавзаларини санитария жиҳатидан муҳофаза қилиш гигиенаси, тупроқ ва аҳоли турар-жой биноларини режалаштириш гигиенаси бўйича машғулотлар олиб бориш усуллари кенг ёритилган. Жорий ва огоҳлантирувчи санитария назорати, биосфера муҳитини лаборатория ўлчов асбоблари ёрдамида текшириш, ташқи муҳит омилларининг инсон саломатлигига таъсирини ўрганиш усуллари келтирилган.

А.Воисев
«Тери-таносил касалликлари».
Бичими 60х90 1/16. 20 б.т.
Адади 1245 нусха.
Қаттиқ муқовада.

Дарслик тиббиёт институтларининг юқори курс талабаларига ва умумий амалиёт шифокорларига мўлжалланган. Китобдан шунингдек, амалиётда ишлаётган дерматовенеролог, уролог, акушер-гинеколог, стоматолог, терапевт, лаборатория мутахассислари ва тиббиёт ўқув юртлари *ходимлари ҳам фойдаланишлари мумкин.*

Б.Дўсчанов., С. Солихўжаев.,
Ш. Искандарова.
«Умумий гигиена».
Бичими 60х90 1/16. 35 б.т.
Адади 1395 нусха.
Қаттиқ муқовада.

Дарсликда замонавий тиббиёт фани ютуқларини ҳисобга олган ҳолда, айниқса Ўрта Осиё иқлими шароитида ташқи муҳит омиллари, уларнинг одам организмига таъсири юзасидан кўриладиган гигиена тадбирлари ҳақида маълумотлар келтирилади.

Б.Дўсчанов ва бошқалар.
«Радиацион ва ҳарбий гигиена».
Бичими 60х90 1/16. 11 б.т.
Адади 765 нусха.
Қаттиқ муқовада.

Дарсликда радиацион ва ҳарбий гигиенага оид маълумотлар ўрин олган. Шунингдек, радиацион бирикмалар ва ионловчи нурланиш манбалари қўлланишининг кенгайиши билан боғлиқ радиацион хавфсизликни таъминлаш муаммоси ҳамда санитария назорати олдидаги асосий вазифалар ҳам қўлланмадан ўрин олган.

Н. Абдуллаев., Х. Каримов.,
Б. Ирисқулов.
«Патологик физиология».
Бичими 60х90 1/16. 40 б.т.
Адади 1675 нусха.
Қаттиқ муқовада.

Ушбу дарслик тиббиётнинг турли соҳаларига оид маълумотларни топиш ва билиш, уларни диалектик нуқтаи назардан таҳлил эта олиш, унинг асосида эксперимент шароитда даволаш чораларини топиб асослаб бериш ва бошқа масалаларни ҳал этиш кабиларни ўз ичига олади. Шу нуқтаи назардан ушбу қўлланма тиббиёт фани ва амалиёти барча жабҳаларининг бевосита асоси сифатида алоҳида аҳамиятга эгадир.

О. Ҳусенов.
«Патологик физиология»
фанидан амалиёт дарслари.
Бичими 60х90 1/16. 20 б.т.
Адади 900 нусха.
Қаттиқ муқовада.

Ушбу ўқув қўлланма икки асосий қисмни ўз ичига олган бўлиб, унинг «Умумий физиология» қисмида даволаш ва педиатрия факультетлари талабаларининг мустақил ишлашлари учун материаллар келтирилган. Дарсликнинг иккинчи қисмида аъзолар ва тизимлар патофизиологияси хусусида сўз юритилади.

З.Ибодуллаев.
«Тиббиёт психологияси».
Бичими 60х90 1/16. 24 б.т.
Адади 1225 нусха.
Қаттиқ муқовада.

Ушбу дарсликда Ғарб ва Шарқ психологиясининг тарихи, олимлар ва файласуфларнинг психологияга оид қарашлари, мия ва руҳ орасидаги муносабатлар, психология асослари ҳақида маълумотлар келтирилади. Шунингдек, дарсликда психологик статусни текширишнинг умумий қоидалари ва тиббий-психологик атамалар таҳлили келтирилади.



ISBN 978-9943-08-238-0