

**Kurbaniyazov Z.B., Arziyev I.A.,
Yuldashov P.A. Saidmurodov K.B.**

UMUMIY XIRURGIYA

O'quv qullanma



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA‘LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI**

SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

**Kurbaniyazov Z.B., Arziyev I.A.,
Yuldashov P.A. Saidmurodov K.B.**

UMUMIY XIRURGIYA

*Bakalavriyatning stomatologiya 5510400
fakulteti talabalari uchun
“Xirurgik kasalliklar”
fanidan yaratilgan o‘quv qullanma*

**“Durdona” nashriyoti
Buxoro – 2023**

UO'K 617(075.8)

54.5ya73

X 55

Umumiy xirurgiya [Matn] : o'quv qo'llanma / Z.B. Kurbaniyazov, I.A. Arziyev, P.A. Yuldashov, K.B. Saidmurodov.- Buxoro: Sadridin Salim Buxoriy, 2024.-216 b.

KBK 54.5ya73

Kurbaniyazov Z.B. Samarqand davlat tibbiyot instituti «1 – son xirurgik kasalliklar» kafedrası mudiri. t.f.d., professor.

Arziyev I.A. Samarqand davlat tibbiyot instituti «1 – son xirurgik kasalliklar» kafedrası dotsenti, t.f.n.

Yuldashov P.A. Samarqand davlat tibbiyot instituti «1 – son xirurgik kasalliklar» kafedrası assistenti.

Saidmurodov K.B. Samarqand davlat tibbiyot instituti «1 – son xirurgik kasalliklar» kafedrası assistenti PhD

Taqrizchilar

Safoyev B.B. Buxoro davlat tibbiyot instituti umumiy xirurgiya kafedrası mudiri, t.f.d., professor

Abdullayev S. A. Umumiy xirurgiya kafedrası professori, t.f.d.

O'quv qo'llanma Samarqand davlat tibbiyot universitetining 2023-yil 7-dekabrdagi A/F 575 soni buyrug'iga asosan nashr etishga ruxsat berilgan. Ro'yxatga olish raqami G/000193-2023.

ISBN 978-9910-04-176-1

MUQADDIMA

Tibbiyot kadrlarini tayyorlashni yaxshilash o'quv jarayonini takomillashtirish, mavjud dastur va o'quv rejalarini tuzatish va shunga mos ravishda yangi o'quv qo'llanmalar, darsliklar yaratish zaruriyatini tug'dirmoqda.

Jarrohlik fani doimiy rivojlanishda: ko'proq yangi ma'lumotlar to'planib bormoqda, jarrohliking aseptika va antiseptika, qon o'mini bosuvchi moddalar, jarrohlik infeksiyasi, yaralarni davolash, og'riqsizlantirish va reanimasiya asoslari, plastik jarrohlik va boshqalar haqidagi an'anaviy qarashlar o'zgarib bormoqda.

O'quv qullanma jarrohlik bo'yicha yangi yagona dasturda, shuningdek O'zbekiston respublikasi sog'liqni saqlash va O'zbekiston oliy ta'limi qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan "Umumiy tibbiyot mutaxassisligi bo'yicha malaka tavsifiga muvofiq yaratilgan.

Xirurgiyaning asosiy bo'limlarini bilish har qanday mutaxassislik shifokori uchun zarurdir.

Moxiyatan propedevtik jarrohlik intizomi bo'lgan umumiy jarrohlik bemorlarni klinik tekshirish asoslarini o'rgatishni o'z ichiga oladi. Shunga muvofiq, o'quv qullanmada asosiy jarrohlik patologiyasi (jarrohliking aseptika va antiseptika, qon o'mini bosuvchi moddalar, jarrohlik infeksiyasi, yaralarni davolash, og'riqsizlantirish va reanimasiya asoslari va boshqalar) bo'lgan bemorlarni tekshirishning umumiy tamoyillari ko'rsatilgan. O'quv qullanmaning har bir bo'limida shifokorning asosiy xarakterlari va ularni amalga oshirish ketma-ketligi tavsifi berilgan bo'lib, bu talabanning darsga mustaqil tayyorlashni nuqtai nazaridan muximdir.

O'quv qullanma va o'z-o'zini ta'minlash uchun uslubiy ishlanmalardan foydalangan holda talabalar o'zlari uchun zarur bilimlarni olishlari va tibbiy amaliyotda talab qilinadigan amaliy ko'nikmalarni egallashlari mumkin. O'quv qullanma o'quv rejasini nazarda tutilgan hajm va vaqtga mos keladi. Jarrohlik fanini o'qitish, talabalar bilan muloqat qilish bo'yicha ko'p yillik tajriba, magistrlar, klinik ordinatorlar, respublikamizning turli xududlarida va joriyda faoliyat yuritayotgan oliy oliy o'quv yurtlari bitiruvchilari, boshqa oliy o'quv yurtlari professor - o'qituvchilari bilan fikr almashish, uslubiy qo'llanma va jarrohlik bo'yicha uslubiy ko'rsatmalarni

yaratish bo'yicha tajribalar o'qitish metodikasidagi kamchiliklar bartaraf etish kabi ma'sulyatni o'z zimmamizga olishga va ushbu o'quv qullanmani yozish ustida ishlashga imkon berdi.

O'quv qullanmani nashr etishda albatta kamchiliklar bo'lishi mumkin va muallif o'qituvchi va talabalarning barcha muloxazalarini minnatdorchilik bilan qabul qiladi.

ANTISEPTIKA TURLARI, QULLANILISHI. ASEPTIKA TURLARI, QULLANILISHI, INFEKSIYANING TARQALISH YO‘LLARI.

Antiseptika - jarohatdagi, patologik o‘choqdagi yoki umuman organizmdagi patogen mikroorganizmlarni yo‘qotish yoki miqdorini kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar yig‘indisiga aytiladi.

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 mazi, naftalin va boshqalar), emulsiya va kukunlar (kseroformlar, yodofom, streptotsid va b.) ishlatiladi.

Biologik antiseptika- maxsus zardoblar, vaksina va antibiotiklar ta‘sirida be-morning 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 patogen mikroblarga ta‘sir qilish (antibiotiklar, bakteriofaglar va proteolitik fermentlar) dan iborat.

Antiseptik moddalarning ta‘siri va qullanilish

Antiseptik moddalar vazifasi va ta‘sir qilish spektriga qarab har xil guruhlariga bo‘linadi. Ular avvalo organizmga qarshi mikroorganizmlarning o‘shini 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 mikrobgga 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 (bakteriyaferning rivojlanish xususiyatini to'xtatuvchi) guruhlariga bo'linadi. Shularni hisobga olib, antiseptiklarning ta'sirchanligi quyidagilardan iborat bo'lishi kerak: 1) jarohat infeksiyasining bir joyda to'planishi, uning qon va limfatik tomirlarga o'tishini 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 qullashning asosiy usullari

1. Antiseptiklar bilan jarohat yuzasiga ta'sir qilish. Buning uchun doka sharchalarini antiseptik eritmaga to'yintirib jarohatga qo'yish yoki antiseptik kukuni surtma dorisini jarohat yuzasiga qo'yish kerak. 2. Antiseptik moddalarni bo'shliqlarga yuborish. Bu usulda antiseptiklar va antibiotiklar (penitsillin, streptomitsin, xlorgeksidin, dioksidin, dimeksid 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 tomirlarga ham antimikrob preparatlar yuboriladi. Buning uchun Seldinger usulida son arteriyasidan maxsus kateter orqali aortaga yoki boshqa a'zolar tomiriga (me'da tomirlari, pastki yoki yuqori ichak tutqich tomirlari va b.) lozim bo'lgan (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 sezgirliги kuchli bo'lgan antibiotiklar (gentamitsin, linkomitsin va boshqalar.) 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

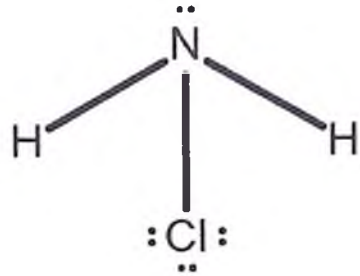
Antiseptik moddalar turli kimyoviy guruhlarga mansubdir: galoidlar, oksidlovchilar, anorganik va organik, bo'yovchi, xinoksalindan tayyorlangan moddalar.

Anorganik moddalar

Galoidlar. Antiseptik xususiyatga ega. Ular vodorod atomi bilan birikib, mikroblarning molekulyar strukturasiга 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 xloga ega. 0,5-1 foizli eritmaları jarohat yuzasini yuvishda, OIV (orttirilgan immunitet tanqisligi sindromi)ning 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 biglyukonat sifatida chiqariladi.

Operatsion maydonni 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 biglyukonat 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-spirтли 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) **yodofom**-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 eritmaları (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) eritmaları 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 katalizi bilan qo'shib 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 dezinfektsiyalash va 96 foizli spirt oshlash ta'siriga ega. Spirt tashqi antiseptik, u xirurg qo'lini dezinfektsiyalash va oshlash, asbob-uskunalarni dezinfektsiyalashda, ipak, ketgutni sterillashda keng qo'llaniladi. Spirt o'ziga xos hidli. uchuvchan, osongina alanganuvchi suyuqlikdir va u muzlamaydi.

Og'ir metallar tuzlari. Simob eritmasi qadimdan tibbiyotda ishlatiladigan kuchli hujayraga 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'yilib, alohida etiketka yopishtirib qo'yiladi. Oqsilli suyuqliklarda ekssudat, qon, yiring va shu kabilar bilan birikib albuminatlar hosil qilishi tufayli bakteritsidlik kuchi kamayadi. Sulema ipak iplarni, qo'lqoplarni, 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 dezinfektsiyalovchi 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.



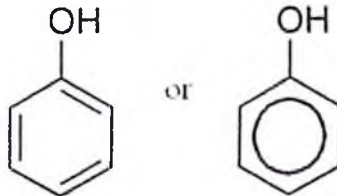
E. Protargol suvda yaxshi eriydi. Yallig'lanishga qarshi va dezinfeksiyalash uchun ishlatiladi. Uning 1-3 foizli eritmasi nafas olish va siydik yo'llarini yuvishda, blefarit, konyuktivitga chalinganda ko'zga tomiziladigan tomchi dori sifatida foydalaniladi. **Kollargol** tarkibida 70 foizli kumush bo'lgan, 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, spirtida erimaydi. 0,1 -0,5 foizli eritmasi ko'z tomchisi sifatida, shuningdek nafas va siydik yo'llarini davolashda, ayollar jinsiy azolarini (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'lsada, uning vegetativ formasiga kuchli bakteritsid ta'sir qiladi. 3-5 foizli eritmasi kasalxona asbob-uskunalarini, bemor chiqindilarini dezinfeksiya qilish uchun suvli eritmasi qo'llaniladi. Fenolning toza eritmasi terini kuydiradi.



B. Qiyin 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.

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 spirda 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.** Setilperidiniy 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 dezodorant. 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 xossalari 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'zi 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 mikroblarining 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 kashf qilindi. 1942-yilda Z.Erraoleva 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, sefalosporinlar), 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), ribosoma 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. Meda-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 (ko'p sulak ajralishi) 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, kontrilateral qo'lga 0,1 ml teri ichiga fiziologik eritma - 0,9 foiz NaCl qilinadi, reaksiya erta (15 minutdan so'ng) kech 24 soatdan so'ng ko'riladi. Shu sohada papula, 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 aerosol sifatida mahalliy, mushak ichiga yuboriladi. Natriyli tuzini vena tomiriga ham yuborsa bo'ladi. Kattalar uchun kuniga 2-4 mln. TB (ta'sir birlik), og'ir hollarda 10-20 mln. TB ishlatiladi. Benzilpenitsillinining 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. **Sefaleks (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, aerosol (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 grammarfiy kokklarga, spiroxeta, leptospiralarga, rikketsiyalarga, viruslarga kuchli ta'sir qiladi. Ular tabletka, kapsula, sirop (biomitsin, aureomitsin, vibromitsin, vitotsiklin) sifatida 3-4 martadan 0,1-0,25 g, aerosol, suspenziya va surtma dori (tetratsiklin, oksitetratsiklin, surtma dorilar, oksikarb, oksizon va b.) sifatida, shuningdek mushaklar ichiga, vena tomiriga (terramitsin, morfotsiklin, rondonitsin) 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, kanamitsin) 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-yengilligiga 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 oralig'i, 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'llar 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 tasirida faolligi kamaymaganligi uchun jarohatlamani davolashda suvli, spirtli, moyi eritmaları mahalliy ishlatiladi. Jarohatni 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 infeksiyon 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. **Klindamitsin.** Ta'siri bo'yicha linkomitsinga o'xshaydi. 0,15- 0,45 g dan tabletkada 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** (tsiklik 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 vaznga qarab 0,5-0, 7 mg/kg dan 3-4 marta yuboriladi.

9. Zamburug'li kasalliklarga qarshi preparatlar. Nistatin, levorin, amfogleyukamin, 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) antibakterial preparatlar quyidagicha farqlanadi:

1. Aminoglikozidlar.
2. Amfoteritsin V (zamburugiarga 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-** sulfan etaksazol grammusbat va grammanfiy bakteriyalarga ta'sir qiladi. 20-mg/kg dan har 6 soatda yuboriladi. **Vankomitsin-** yuqori bakteriotsid 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.

Bu guruhdagi preparatlar mikroblarga qarshi faol bo'lib, bakteriostatik ta'sirga ega. Ular o'z kimyoviy tarkibi bo'yicha paraaminobenzoy kislotaga yaqin va mikroblar hujayralari paraaminobenzoy kislotaga 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, trimetapril 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, sulfamonometoksin, 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.

Nitrofuranning preparatlari

Nitrofuranning grammusbat va grammanfiy, shuningdek ba'zi bir yirik viruslar, trixomonada va lyambliyalariga 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'kintir 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) surtna 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 kunaro 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-oksixinoin 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-nitronidazol** preparatlari Bu preparatlar o'tkir va surunkali trixomonoz, leishmanioz, 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'ruqdan 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. Sinonimlari flagil, trixopol, vaginitisr, 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 abstsess, 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 xlorofililar 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 salftkalar 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 eksudatlarni suyultiradi. Ulardan tripsin, ximotripsin, ribonukleaza, terrilitin kabilarni eslatib o'tish mumkin.

Antiseptiklarni qo'llash usullari:

- Enteral qo'llash-antiseptik moddalar me'da- ichak trakti orqali yuboriladi.

- Tashqi (yuzaki) qo'llash - antiseptik moddalar jarohatlarga kukun, mazli va eritmali shaklda qo'llaniladi.

- Bo'shliqlarga yuborish- antiseptik moddalar bug'im, qorin yoki plevra bo'shlig'iga yuborish orqali.

- Parenteral qo'llash-vena yoki arteriyaga yuborish yo'li bilan.

- Endoskopik qo'llash - o'pka abstsessi bo'shlig'iga bronxoskop orqali, qizilo'ngach, me'da va o'n ikki barmoq ichakga fibrogastroskop orqali.

- Endolimfatik qo'llash- peritonit yoki yiringli jarayonlarda antiseptik modda-lar (antibiotik, ferment) limfatik tugun yoki tomirlarga yuborish orqali.

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 mikroblar 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) spetsifik-antiseptik tozalash; e) antiseptik moddalarning kuchini tenglashtirish (neytrallashtirish); f) teri va shilliq qavatda tabiiy bo'ladigan mikroflorani tiklash.

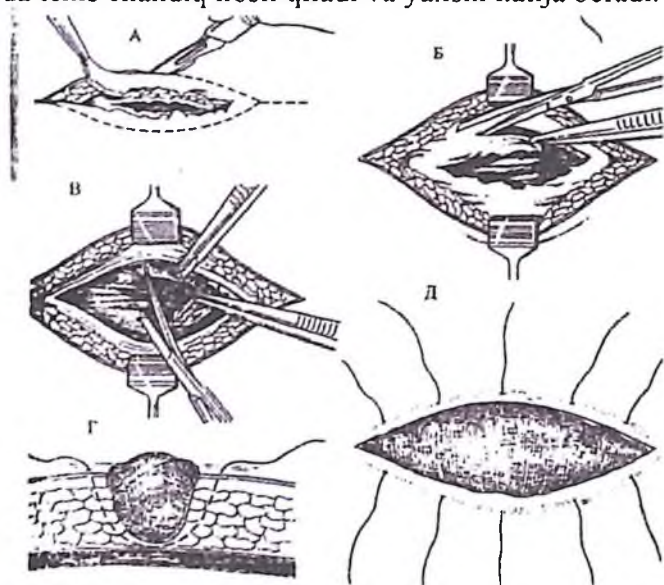
ANTISEPTIKA TURLARI

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 so'rish 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), polietilenglikol 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 aroterapevtik moslamalar (ATU-3, ATU-5) yordam beradi. Bu holda cheklangan joyga doimiy ravishda isitilgan steril (20-40°C) 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 jarohlar 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 jarohatni birlamchi bitkizish 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 chandiqlik 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 taʼsirida bemorning himoya kuchlarini oshiradigan, jarohlarda infeksiyaning rivojlanishini toʻxtatuvchi antiseptik xususiyatlari boʻlgan davolash vositalari (maxsus vaksina va immun zardoblar, anatoksinlar, immunoglobulinlar, qon va plazma quyish va b.) faoliyatidan paydo boʻlgan moddalar orqali boshqalarga taʼsir qilish (antibiotiklar, bakteriofaglar va proteolitik fermentlar) dan iborat.

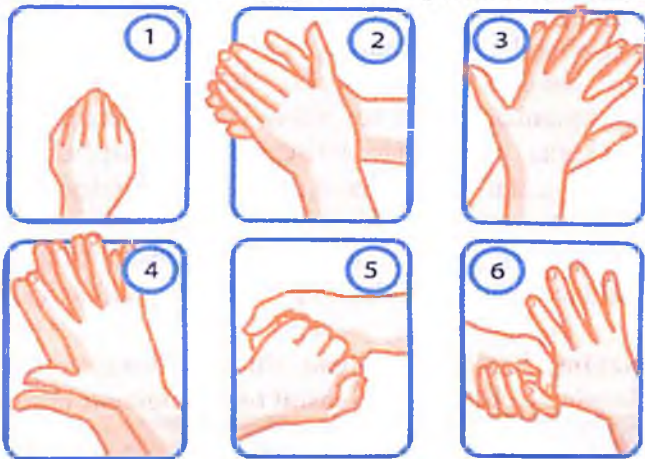
XIRURG QO'LIGA ISHLOV BERISH. STERIL XALAT VA QO'LQOP KIYISH. OPERATSIYA MAYDONIGA ISHLOV BERISH.

Xirurg qo'liga ishlov berish algoritmi



1. Suyuq detarjen yordamida qo'lingizni bir daqiqa yuving.
2. Qo'lingizni bir marta ishlatiladigan qog'oz sochiq bilan yaxshilab quriting.
3. Tirsak dispenseridan foydalanib, qo'llaringizga teriga antiseptik surting.
4. 3-5 daqiqa ichida terini antiseptik bilan mayda qismlarga surting, avval qo'llarni, keyin bilaklarni va tirsaklarni surting.
5. Bilak va qo'llar ustida ishlashni davom eting, keyin faqat qo'llar. Jarayon davomida qo'llar nam bo'lishi kerak. Antiseptikning ikkinchi qismini to'liq quriguncha ishqalang.
6. Davolanishdan keyin qo'lingizni tabiiy ravishda quriting, sochiq yoki elektr quritgichlardan foydalanmang. To'liq quruq qo'llarga tibbiy qo'lqop kiying.

Qo'lga ishlov berish gigenasi bo'yicha ko'rsatmalar



1. Qarama-qarshi qo'lining barmoq uchlari bilan kaftingizni navbatma-navbat aylana harakatda ishqalang.

2. Kaftingizni kaftingizga ishqalang.

3. Chap qo'lingizni o'ng qo'lingizning orqa tomoniga ishqalang va aksincha.

4. Barmoqlar orasidagi bo'shliqlarni ehtiyotkorlik bilan davolang.

5. Qo'llaringizni qulflang va egilgan barmoqlaringizning orqa qismini boshqa qo'lingizning kaftiga surting va aksincha.

6. Bosh barmoqlaringizni dumaloq harakatlar bilan navbatma-navbat ishqalang.



Ko'pincha sog'liqni saqlash bilan bog'liq infeksiyalar (SAI) bemor uchun patogen mikroblarning manbai tibbiyot xodimlarining qo'llari bo'lgan holatlarda yuzaga keladi. Shuning uchun qo'l yuvish

va teri antiseptiklari bilan qo'l gigienasi davolash jarayonida infeksiyalarning tarqalish xavfini kamaytiradigan muhim infeksiyani nazorat qilish choralari hisoblanadi.

Bizning savdo kompaniyamiz shifoxonalar, poliklinikalar, dispanserlar, ambulatoriyalar, tez tibbiy yordam punktlari va boshqa tibbiy muassasalar, ular uchun antiseptiklar va dispenserlarni taklif qiladi; qo'llar, yuzalar va asboblarni davolash uchun dezinfektsiyalash vositalari; tibbiy qo'lqoplar, shu jumladan jarrohlik operatsiyalari uchun; bir martalik qog'oz sochiqlar; salfetkalar va dunyoning yetakchi ishlab chiqaruvchilarining boshqa shifoxona gigiyena vositalari.

Siz bizning ixtisoslashtirilgan tibbiy veb-saytimizda tibbiy mahsulotlarning to'liq assortimentini topishingiz mumkin.



JARROHLIKDA STERILIZATSIYA

Jarrohlikdagi sterilizatsiya - jarrohlik zig'irlarini, bog'ichlarni, asboblarni va operatsiyalar va kiyinish paytida ishlatiladigan ba'zi asboblarni dezinfeksiya qilish uchun ishlatiladi.

Jarrohlik zig'irlari (xalatlar, choyshablar, sochiqlar, niqoblar) va bog'lamlar (doka, salfetkalar va paxta) avtoklavda bosim ostida bug bilan sterilizatsiya qilinadi.

Istisno sifatida (avtoklav yo'q bo'lganda) ular oqayotgan bug bilan sterilizatsiya qilishga murojaat qilishadi. Bunda $t^{\circ} 100^{\circ}$ gacha qizdirilgan bug apparatga o'rnatilgan bikslar orqali o'tadi va chiqadi. Bunday sterilizatsiya ishonchsizdir, chunki u barcha bakteriyalarni o'ldirmaydi (sporal bakteriyalar 120° dan yuqori haroratda o'ladi). Zig'ir va liboslar undan foydalanishni eng osonlashtiradigan va u bilan keraksiz manipulyatsiyani oldini oladigan shaklda katlanir.

Zig'ir va materialni tayyorlash xalat, qalpoq yoki sharf kiygan hamshira tomonidan amalga oshiriladi.

Pustular kasalliklari bo'lgan odamlar bunga qatnashmasliklari kerak. Tayyorlangan material va zig'ir Shimmelbusch metall barabanlariga (biks) joylashtiriladi va xalatlar, choyshablar, sochiqlar, katta salftkalar va tamponlar katta velosipedlarga, niqoblar, kichik salftkalar, to'plar va paxta momig'i kichiklarga joylashtiriladi. Zig'ir va materialni joylashtirish erkin bo'lishi kerak. Choyshablar, xalatlar, peçeteler va boshqalar gorizantal emas, balki vertikal qatlamlarda yotqizilishi kerak.

Katta operatsiya xonalarida har bir bixda bitta turdagi choyshab yoki material bo'lishi uchun stacking amalga oshiriladi. Kichkina operatsiya xonalarida, ayniqsa shoshilinch operatsiyaga borish uchun, bitta aralashuvni ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan hamma narsa bitta qutiga joylashtiriladi, bundan tashqari, har qanday ob'ektni boshqalarga tegmasdan olib tashlash mumkin. Shaxsiy aseptik mashg'ulotlarni birinchi bo'lib o'tkazadigan operatsiya hamshirasi uchun xalat, qalpoq, niqob barcha tarkibning ustiga qo'yiladi.

Avtoklavda sterilizatsiya qilishda to'yingan suv bug'i 1,5-2 atm bosim ostida $t^{\circ} 120-132^{\circ}$ da ishlatiladi. Sterilizatsiya qilingan materialdan havo chiqarilsa, bug'ning bakteritsid xususiyatlari kuchayadi. Biroq, bu materialning bixlarda bo'lishi bilan to'sqinlik qiladi. Katta avtoklavlar mavjud bo'lgan muassasalarda havo vakuum nasoslari yordamida chiqariladi. Nasos bo'lmasa, havo puflash orqali chiqariladi - 10 daqiqa. sterilizatsiya kamerasi suyuq bug 'o'ratish sifatida ishlaydi, ya'ni chiqish xo'rozi ochiq, keyin esa yopiladi. Sterilizatsiya vaqti bosim va sterilizatsiya qilinadigan materialning sifatiga bog'liq.

Ortga hisoblash zarur bosim va harorat o'ratilgan paytdan boshlanadi. Shu bilan birga, bir hil materialga ega bo'lgan bikslar avtoklavga joylashtirilishi kerak. Bir-biriga o'xshamaydigan material bilan bikslarni sterilizatsiya qilishda vaqt uzoqroq sterilizatsiya vaqtini talab qiladigan materialga qarab belgilanadi. Biksdagi avtoklavga yotqizishdan oldin barcha teshiklarni oching.

Avtoklav apparati hajmining 1 m³ ga 65-94 kg kir yoki material miqdorida yuklanishi kerak. 2 soat bosim ostida zig'irni sterilizatsiya qilish muddati - 30 daqiqa, 1,5 soat - 45 daqiqa; kiyinish uchun - soat 2 da - 20 daqiqa, 1,5 da - 30 daqiqa. Sterilizatsiya oxirida avtoklav 5-

10 daqiqadan so'ng ochiladi. bug'ni olib tashlaganingizdan so'ng (bu materialni quritish uchun kerak). Velosipedlarni olib tashlashda ulardagi teshiklar darhol yopiladi.

Materialning sterilligini nazorat qilish har bir sterilizatsiyada fizik va kimyoviy usullar bilan amalga oshiriladi. Eng ishonchli biologik nazorat. Sterilizatsiyani davriy nazorat qilish uchun, masalan, oyiga bir marta, shuningdek, "toza" operatsiyalardan keyin yiringlash holatlarida foydalanish kerak.

Qo'llarni yuvish uchun havzalarni sterilizatsiya qilish kuyish orqali amalga oshiriladi. Havzaga 10-15 ml denatüratlangan spirt quyiladi va olovga qo'yiladi. Tos suyagining turli tekisliklarda aylanishi uning butun ichki yuzasini yoqib yuboradi. Ushbu maqsadlar uchun efirdan foydalanish portlash ehtimoli tufayli qabul qilinishi mumkin emas.

Kateterlar, naychalar, drenajlar distillangan suvda 30 daqiqa qaynatish orqali sterilizatsiya qilinadi. Yangi kauchuk mahsulotlar talkni olib tashlash uchun qaynatishdan oldin iliq suv bilan yuviladi. Siz ularni qo'lqoplarni sterilizatsiya qilish uchun ishlatiladigan eritmada saqlashingiz mumkin.

Avtoklavda kauchuk mahsulotlarni sterilizatsiya qilish shartlari qo'lqoplarni sterilizatsiya qilish shartlariga o'xshaydi. Jarrohlik asboblarni sterilizatsiya qilish qaynatish, avtoklavlash va antiseptik moddalar bilan amalga oshiriladi. Kesmaydigan asboblari 1-2% li natriy gidrokarbonat eritmasida qaynatish orqali sterilizatsiya qilinadi, bu metall oksidlanishini oldini oladi va qaynash haroratini oshiradi. Asboblarni distillangan suvda qaynatishingiz mumkin. Cho'tka va sovun bilan yuvilgan va oldingi operatsiyadan keyin quritilgan asboblari, o'lchamlari asboblari soni va o'lchamiga qarab o'zgarib turadigan maxsus metall idishlarda - sterilizatorlarda panjara ustidagi suvga botiriladi.

Asboblarni qaynatish vaqti 30 minut. Agar asboblari ilgari yiringli operatsiya paytida ishlatilgan bo'lsa va ayniqsa ular anaerob mikroblari yoki Pseudomonas aeruginosa bilan ifloslangan bo'lsa, qaynatish vaqti 45 daqiqagacha oshiriladi. yoki hatto ularni 60 daqiqa davomida uch marta qaynatib oling. suv o'zgarishi bilan. Qaynatishdan oldin bunday asboblari bir necha soat davomida borik kislotasining to'yingan eritmasiga (agar Pseudomonas aeruginosa bilan ifloslangan bo'lsa) yoki lizoforn eritmasiga botiriladi.

"Toza" va yiringli operatsiyalar uchun mo'ljallangan asboblarni qaynatish alohida sterilizatorlarda amalga oshiriladi. Asboblarni qutilarga qadoqlangan yoki 30 daqiqa davomida avtoklavda cho'yshablarga o'ralgan holda sterilizatsiya qilinishi mumkin. ertalab soat 2 bosim ostida. Quruq havo sterilizatsiyasi $t^{\circ} 180-200^{\circ}$ da 40 daqiqa davomida quritish shkaflarida ham qo'llaniladi. Favqulodda holatlarda asboblarni otish orqali sterilizatsiya qilishga ruxsat beriladi. Ularni metall patnisga qo'ygandan so'ng, ular olovga qo'yilgan alkogol bilan sepiladi. Ammo bunday sterilizatsiyadan asboblarni yomonlashadi va usul ishonchli emas.

Kesuvchi asboblarni suvda qaynatilganda to'qmoq bo'lib qoladi, shuning uchun ular sovuq sterilizatsiya qilinadi. Cho'tka va sovun bilan yuvilgandan so'ng, ular 2 soat davomida 96% spirtga botiriladi. Pastroq konsentratsiyali alkogol zangga olib keladi. Siz quyidagi tarkibdagi eritmalardan foydalanishingiz mumkin: karbol kislotasi - 3 qism, natriy gidroksid - 15 qism, formalin - 20 qism, distillangan suv - 1000 qism; formalin - 20 qism, sof suyuq fenol - 1,5 qism, natriy karbonat - 7,5 qism, distillangan suv - 500 qism. Ushbu eritmalarda sterilizatsiya kamroq ishonchli, zang paydo bo'lishi mumkin, shuning uchun ulardan foydalanish faqat alkogolsiz tavsiya etilishi mumkin. Ta'sir qilish spirt bilan sterilizatsiya qilish bilan bir xil.

Shpripslar distillangan suvda 30 daqiqa qaynatish orqali sterilizatsiya qilinadi. Tsilindr va pistonlar alohida qaynatiladi, doka bilan o'raladi. Agar shpripslar $200^{\circ} C$ dan yuqori haroratga bardosh beradigan issiqqa chidamli shishadan yasalgan bo'lsa, 30 daqiqa davomida $t^{\circ} 200^{\circ} C$ da quruq havo sterilizatsiyasi eng yaxshisidir. Ignalilar mandrin bilan qaynatiladi yoki shprips yordamida suv bilan to'ldiriladi. Aks holda, havo ularning lümeninde saqlanadi, bu suvning kirib kelishiga to'sqinlik qiladi ($t^{\circ} 100^{\circ}$ gacha qizdirilgan havo sterillikni ta'minlamaydi). Yangi ignalar yog'dan va 20 daqiqa davomida uch marta tozalanadi. suvni har safar o'zgartirib, 2% natriy gidrokarbonat eritmasida qaynatiladi. Keyin ular ikki soat davomida benzina joylashtiriladi va yana ikki marta natriy gidrokarbonatning 2% eritmasida qaynatiladi.

Ignalilarni quruq holda saqlang, mandrin bilan. Demontaj qilingan shprips va ignalar 96% spirtida maxsus metall qutilarda yoki shisha idishda saqlanishi mumkin. Xuddi shu shprips va ignani bir nechta odam uchun ishlatish, hatto asboblarni har bir in'ektsiyadan oldin

qaynatilgan bo'lsa ham, epidemik gepatitning tarqalishiga olib kelishi mumkin. Ishonchli profilaktika vositasi markazlashtirilgan sterilizatsiya tizimi bo'lib, unda har bir shprits va igna bir martalik foydalanishdan keyin maxsus davolash uchun sterilizatsiya xonasiga qaytariladi.

Ikkinchisi $t^{\circ} 45-50^{\circ}$ da magniy sulfatning 10% eritmasi bilan yuvish (ignalar maxsus ajratilgan shprits yordamida yuviladi) va 15 daqiqa davomida bir xil eritmaga botirishni o'z ichiga oladi. Shundan so'ng distillangan suv bilan yaxshilab chayiladi, unda 5 daqiqa qaynatiladi va shundan keyingina sterilizatsiya qilinadi - quruq havo yoki avtoklavda (har bir igna bilan shprits alohida paketda).

Suyuqlik va qonni tomir ichiga yuborish va arterial qonni in'ektsiya qilish tizimlarini sterilizatsiya qilish rezina naychalarni tayyorlashdan boshlanadi. Talkni olib tashlash uchun ular oqadigan suv bilan yuviladi va 6-8 soat davomida namlanadi. natriy gidrokarbonat (bikarbonat soda) eritmasida - 100 g, ammiak - 50 ml, suv - 10 l. Oqim suv bilan qayta-qayta yuvilgandan so'ng, ular 30 daqiqa davomida distillangan suvda qaynatiladi, va quruq.

Shisha qismlari - nazorat stakanlari va tomchilar - xlorid kislotasi yoki kaliy bixromatning sulfat kislotadagi 10% eritmasi va qayta-qayta oqadigan suv bilan yuviladi. Tizimlar o'rnatiladi, zich matodan tayyorlangan bikslarga yoki qoplarga joylashtiriladi va ertalab soat 2 da 30-40 daqiqa davomida avtoklavda sterilizatsiya qilinadi. Kauchuk naychalarni 3 martadan ortiq sterilizatsiya qilish mumkin emas, chunki ular elastikligini va kuchini yo'qotadi. Istisno sifatida tizimlarni distillangan suvda 45 daqiqa davomida qaynatish orqali sterilizatsiya qilish mumkin.

Anestetik aksessuarlar - endotrakeal naychalar (rezina va plastmassa), olinadigan shishiriladigan manjetlar va niqoblar - sovuq usulda sterilizatsiya qilinadi. Qaynatishdan ular yomonlashadi, elastikligini yo'qotadi. Diiodid (ikki yodid) simob 1:1000 eritmalarini, formaldegidning suv-spirtli eritmalarini qo'llang; xloramfenikol 1:1000 suv-spirtli eritmasi yoki kesish asboblarini sterilizatsiya qilish uchun ishlatiladigan eritmalaridan biri. Eritma uzun bo'yli keng tsilindrga quyiladi, trubaning diametri bo'ylab teshiklari bo'lgan qopqoq bilan yopiladi.

Ular silindrga vertikal ravishda 1,5-2 sm uzunlikdagi teshiklari orqali tashqi tomondan chiqib turadigan tarzda joylashtiriladi. Turbalar

shilliq va yiringdan yaxshilab mexanik tozalangandan keyin kamida 1 soat davomida eritmada saqlanadi. Buning uchun quvurlar suv kraniga ulanadi va 15-30 daqiqa ichida kuchli suv oqimi bilan yuviladi, so'ngra efirga botirilgan tampon bilan ichkaridan va tashqaridan tozalanadi. Naychalar avtoklavda 30 daqiqa davomida sterilizatsiya qilinishi mumkin. 1,5 soat bosim ostida. Ular biksga joylashtiriladi, devorlari doka yoki sochiq bilan qoplangan. Niqoblarning ichki yuzasi va laringoskop pichoqlari ammiakning 0,5% eritmasi bilan yuviladi va 96% spirt bilan namlangan mato bilan bir necha marta artiladi.

Metall qismlar - adapter naychalari, forsepslar, tish prokladkalari - qaynatish orqali sterilizatsiya qilinadi. Endoskopiya uchun asboblari simob oksisyanidi 1: 2000 yoki simob siyanidi 1: 5000 eritmasiga 6 soat davomida cho'mish orqali optikasiz sterilizatsiya qilinadi. Ular iliq suv va sovun bilan oldindan yuviladi va quritgandan keyin spirtli ichimlik bilan artib olinadi. Optik qism ehtiyotkorlik bilan spirt bilan artib, quruq doka qopqog'ida saqlanadi. Ipakdan tayyorlangan va maxsus lak bilan singdirilgan ureteral kateterlar va elastik buji shisha yoki metall idishda formalin bug'i bilan sterilizatsiya qilinadi, uning pastki qismida suyuq formalin yoki formalin tabletkalari bo'lgan idish mavjud. Metall buji va kateterlar qaynatish orqali sterilizatsiya qilinadi.

Stomatologiya asboblari qaynatish yoki quruq havo kamerasida t° 120° da 30-40 daqiqa davomida sterilizatsiya qilinadi. Sterilizatsiyadan oldin shtapellar vazelin moyidan tozalanadi, ular ishlatilgandan keyin yog'lanadi, yig'iladi, zaryadlanadi. Sterilizatsiya distillangan suvda yig'ilgan va zaryadlangan shaklda qaynatish orqali amalga oshiriladi. Uskunalar bilan birgalikda tantal qisqichlari bo'lgan zaryadlangan zaxira jurnallar qaynatiladi. Agar qurilma kesish qismlariga ega bo'lsa, ular kesish asboblari sterilizatsiya qilish qoidalariga muvofiq alohida sterilizatsiya qilinadi.

Sintetik materiallardan tayyorlangan mahsulotlarni: lavsan, terilen, taflon, neylon va dakrondan tayyorlangan qon tomir protezlarini, shuningdek, ushbu materiallardan tayyorlangan to'rlarni sterilizatsiya qilish distillangan suvda 30 daqiqa davomida qaynatish orqali amalga oshiriladi. keyin bir necha daqiqa davomida spirtga botiriladi va sho'r suv bilan yuviladi. Standart protezlar zavoddan steril holda maxsus qadoqlarda chiqariladi.

Shisha mahsulotlar avtoklavda 20 daqiqa davomida 2 soat bosim ostida sterilizatsiya qilinadi. yoki distillangan suvda qaynatish - 30 daqiqa yoki quruq havo kamerasida $t^{\circ} 150-160^{\circ}$ - 1 soat.

Yumshoq tikuv materialini (ipak, katgut, neylon, lavsan, soch) sterilizatsiya qilishga tayyorlash va uni sterilizatsiya qilish operatsiya xonasida amalga oshiriladi.

Ipakni qayta ishlash uchun Kocher usuli qo'llaniladi: ipak iliq suvda sovun bilan yuviladi, suv tiniq bo'lguncha yuviladi va steril sochiqda quritiladi. Bu va keyingi manipulyatsiyalar uchun hamshira xuddi operatsiya uchun kiyinadi.

Yuvilgan ipak shisha slaydlarga, rulonlarga yoki doka roliklariga o'raladi va 12-24 soat davomida efirga va bir vaqtning o'zida 70% spirtga yog'sizlantirish uchun ketma-ket botiriladi. Keyin, 1:1000 sublimat eritmasida 10 daqiqa qaynatilgandan so'ng, ipak saqlash uchun maydalangan tiqinlar bilan 96% spirtga solinadi. Operatsiyadan oldin kerakli miqdordagi ipak 2 daqiqa davomida qaynatiladi. sublimat 1: 1000 eritmasida.

Kocher usulining ko'pincha qo'llaniladigan modifikatsiyalari:

1. Bakulev usuli: ipakdagi ipak ammiakning 0,5% li eritmasida yuviladi, quritiladi va 1 sutka davomida yog'sizlantirish uchun havoga botiriladi. Ipakni avtoklavda 30 daqiqa sterilizatsiya qiling. 96% li spirtida maydalangan tiqinlar bilan steril bankalarda saqlanadi.

2. Yuvilgandan so'ng, rulonlarga o'ralgan, efir va 70% spirtida yog'sizlantirilgan va simob xlorid eritmasida 1: 1000 (No0-4 15 daqiqa, No5-8 30 daqiqa) qaynatilgandan so'ng, ipak solinadi. 3 kun 96% li spirtida, keyin bakteriologik tekshiriladi (emiladi) va saqlash uchun 96% li spirt bilan to'ldiriladi.

3. Yuvilgan, o'ralgan va yog'siz ipak avtoklavda 15 daqiqa davomida sterilizatsiya qilinadi. 2 soat bosim ostida va 5 kun davomida 96% spirtga joylashtiriladi. Ekish nazoratidan so'ng, ipak foydalanishga tayyor. Avtoklavda sterilizatsiya qilish ipakning mustahkamligini pasaytiradi. Har 10 kunda ipak saqlanadigan spirt almashtirilib, ipakning sterilligi emlash orqali tekshiriladi.

Kapron va lavsan iplari avtoklavda 15 daqiqa davomida sterilizatsiya qilinadi. 2 soat bosim ostida, 5 kun davomida 96% spirtga joylashtiriladi, keyin emlanadi. 96% spirtida saqlanadi. Sterilizatsiyaga suvda qaynatish (20 min.), so'ngra 1:1000 (5 min.) sublimat eritmasida, shuningdek, ipak sterilizatsiyasi uchun tavsiya

etilgan usullar bilan ruxsat etiladi. Kapron va lavsan iplari har qanday qaynatishga, shu jumladan sublimatga ham bardosh beradi.

Qog'oz va zig'ir iplari ipak kabi sterilizatsiya qilinadi yoki kiyim va choyshab bilan birga avtoklavlanadi.

Katgut o'ta infeksiyalangan materialdan - qo'y ichaklaridan tayyorlanganligi va qaynatish va avtoklavga toqat qilmasligi sababli yanada murakkab sterilizatsiyani talab qiladi.

Sitkovskiy usuli bo'yicha katgutni sterilizatsiya qilish: katgut 12-24 soat davomida efirda yog'sizlantiriladi, iplar simob xlorid eritmasiga botirilgan tampon bilan artiladi 1: 1000, kaliy yodidning 2% suvli eritmasiga botiriladi (Yo'q. 0-1 30 sekund, № 2- 5 1 min., № 6 2 min.), so'ngra halqalarga o'ralgan katgut osilgan holatda maydalangan va kerosin bilan to'ldirilgan bankaga joylashtiriladi. quruq yod joylashgan pastki qismdan 6-7 sm masofada mantar (3 litrli idishda - 40 g, 5 litrli idishda - 60 g). Vaqti-vaqti bilan yod bug'ining katgutning barcha cho'chqalariga bir tekis kirishi uchun bankalar biroz chayqatiladi.

Katgut sterillangan hisoblanadi No 0-1 - 3 kundan keyin, № 2-4 - 4 kundan keyin, No 5-6 - 5 kundan keyin va ekishdan so'ng, quruq steril bankalarga tuproq tiqinlari bilan joylashtiriladi.

Klaudius usuli: 14 kun davomida katgut eritmada saqlanadi: 1000 ml distillangan suv, 10 g toza yod va 10 g kaliy yodid. Suvni formalin spirti 1: 1000 bilan almashtirish mumkin.

Klavdius usulining boshqa modifikatsiyalari mavjud: halqalarga o'ralgan katgut iplari 1 kun davomida efirda yog'sizlantiriladi va 1000 ml toza spirt, 10 g yod va 10 g kaliy yodid eritmasiga 14 kun davomida joylashtiriladi, bu eritmani o'zgartiradi. 7 kundan keyin. Keyin bakteriologik nazorat o'tkaziladi va har 7-10 kunda o'zgartirilishi bilan bir xil eritmada saqlanadi.

Bu SSSRda eng ko'p qabul qilingan usullardan biridir. Catgutni quyidagi tarkibdagi eritmada sterilizatsiya qilish mumkin: 1000 ml distillangan suv, 20 g kaliy yodid va 10 g toza yod. Halqalarga o'ralgan katgut 12-24 soat ushlab turilgandan so'ng ikki marta 8-10 kun davomida eritmaga solinadi. efirda, keyin esa 4-6 kun davomida - 96% spirtida. Bakteriologik ekishdan so'ng katgut 96% li spirtida saqlanadi, u har 7-10 kunda almashtiriladi.

Ultratovush yordamida asboblarni, shu jumladan kesish asboblarini sterilizatsiya qilish mumkin. Ushbu usulning afzalligi

shundaki, ultratovush asboblarni qon va yiringdan shikastlamasdan mexanik tozalashni ham amalga oshiradi. Asboblarni distillangan suv bilan idishlarga joylashtiriladi va u erda emitent tushiriladi. Ultratovush 800 kHz chastotada va 20-30 Vt / sm quvvatda qo'llaniladi. 10 daqiqada. to'liq mexanik tozalash va sterillikka erishiladi. Gamma nurlanishi bilan zig'ir, asboblarni, jihozlarni, eritmalar va boshqalarni kiyinish materialini sterilizatsiya qilish juda samarali. Penetratsion nurlanishning dozasi kamida 2 000 000 - 2 500 000 rentgen bo'lishi kerak.

Bemorning tanasida joylashgan mikroorganizmlar bilan yaraning infeksziyasini oldini olish uchun sanitariya-gigiyenik davolash amalga oshiriladi: operatsiya arafasida bemor dush qabul qiladi, hammom qiladi, toza ichki kiyim kiyadi. Shifokor tomonidan belgilab qo'yilganidek, bemor tavsiya etilgan jarrohlik maydonining terisini UVRdan o'tkazadi va spirtli kompress qo'yiladi. Operatsiya kuni - tavsiya etilgan jarrohlik maydonini tarash.

Favqulodda jarrohlik aralashuvi bo'lsa, terini gigiyenik davolash va tarash operatsiya stolidagi amalga oshiriladi. Polialkoholik antiseptiklar qo'llaniladi, ular bir vaqtning o'zida antiseptik va detarjen ta'siriga ega.

Operatsiya stolidagi operatsiya maydonini dezinfeksiya qilish bosqichlari Grossix (1908) va Filonchikov (1904) tomonidan taklif qilingan. Usul jarrohlik maydonini yodning 5% spirtli eritmasi bilan to'rt marta davolashdan iborat: keng davolash - operatsiya maydonini davolash - steril va ichki kiyim bilan izolyatsiya qilinganidan keyin - teri tikuvlaridan oldin va keyin.

Hozirgi vaqtda yod jarrohlik maydonini davolash uchun ishlatilmaydi.

Sanoat standartiga ko'ra, zamonaviy antiseptiklar qo'llaniladi: yodan, yodopiron, xlorheksidin, Septusin va boshqa preparatlar. Operatsiyadan oldin jarrohlik maydonini qayta ishlash bosqichlari:



"Markazdan chekkagacha" keng qo'sh ishlov berish, ifloslangan joylar (kindik, inguinal burmalar, qo'ltiq osti) oxirgi marta davolanadi;



- lokal behushlikni izolyatsiya qilish - qayta davolash;
- terini tikishdan oldin davolash;
- terini tikishdan keyin davolash.

Qo'llarni jarrohlik davolash operatsiyadan oldin va terining yaxlitligini buzish bilan bog'liq har qanday aralashuvdan oldin amalga oshiriladi.

Alfred, Furbringer, Spasskokukotskiy - Kochergin qo'llarini qayta ishlashning klassik usullari qo'llanilmaydi.

Jarrohlik qo'l antisepsisi 2 bosqichda amalga oshiriladi.

1. Gigienik yuvish. Qo'llar 1-2 daqiqa davomida bir marta ishlatiladigan yoki suyuq sovun yordamida cho'tkalarsiz oqadigan suv ostida yuviladi.

Qayta ishlash ketma-ketligi: qo'llarning davolangan joylari bilan kamroq toza teriga tegmang. Qo'lingizni steril sochiq bilan quriting.

2. Kimyoviy antiseptiklar bilan davolash.

Pervomour davolash (retsept C4)

C4-2,4% eritmasini tayyorlash

80 gr. Chumoli kislotasi - 85%

170 gr. 33% perhidrol

Bir idishda aralastiramiz, 1,5 soat davomida muzlatgichga qo'ying. Bu dezinfektsiyalovchining o'zi - bajaruvchi kislotasi hosil bo'lishining kimyoviy reaksiyasi uchun zarur bo'lgan vaqt. Aralashmaning saqlash muddati muzlatgichda 24 soat, yopiq tiqin bilan.

Ishchi eritmani tayyorlash uchun aralashmani distillangan suv bilan 10 litrga suyultirish kerak. Ishchi eritma qo'llash kunida tayyorlanadi, 1 kun yaxshi.

Qo'lda ishlov berish.

Qo'llar 1 daqiqa davomida suv ostida sovun bilan yuviladi. Steril sochiq bilan quriting. Keyin qo'llar to's bo'shlig'ida C4 eritmasida 1 daqiqa davomida yuviladi. Davolangan maydonni sterilizatsiya qilmaslik uchun qo'llarni steril peçete bilan quriting.

Tos suyagi 10 kishining qo'lini boshqara oladi. C4 eritmasi jarrohlik maydonini davolash uchun ishlatilishi mumkin.

Xlorheksidin (gibitan) bilan davolash

0,5% spirtli eritma ishlatiladi

Tayyorlanishi: 500 ml 70% li etil spirtiga 12,5 ml 20% gibitan eritmasi qo'shing.

Qo'llar 2-3 daqiqa davomida xlorheksidin bilan namlangan steril tampon bilan ikki marta davolanadi.

Antiseptiklar bilan davolash AHD -2000, AHD -2000 - maxsus, Plivasept, Lizanin, Lizhen, Septustin, Ahdez. Bular denaturatsiyalangan etanol, xlorheksidin va boshqalarni o'z ichiga olgan kombinatsiyalangan antiseptiklar.

5 ml mahsulot qo'l terisiga surtiladi, 2-3 daqiqa davomida ishqalanadi. 2,5 daqiqadan so'ng. Jarayon takrorlanadi.

Ultrasonik vannada qo'llarni davolash usuli

Ultrasonik qurilma bilan maxsus vannada qo'llar 1 daqiqa davomida sterilizatsiya qilinadi. Kontakt muhiti sifatida antiseptik eritmalar qo'llaniladi.

Qo'llarni jarrohlik yo'li bilan davolashdan so'ng darhol steril qo'lqoplar kiyiladi va talkni olib tashlash uchun bir to'p spirt bilan

ishlanadi. Operatsiya paytida qo'lqoplar antiseptik bilan ishlov berilmaydi. "Nopok" bosqich tugagandan so'ng qo'lqoplarni almashtirish talab qilinadi. Agar operatsiya 3 soatdan ortiq davom etsa, jarrohlik qo'l antisepsisini takrorlash va qo'lqop kiyish kerak.

Aseptika– xirurgiyada infektsiyaning oldini olishda zamonaviy usullarning ishlatilishi va samaradorligini oshirish. Infektsiya manbalari. Endogen va ekzogen infektsiya (havo-tomchi orqali, implantatsion, kontakt) uni oldini olish chora tadbirlari.

Jarohatga mikroorganizmlar yoki ular sporalarining tushushini oldini olishga qaratilgan muolajalar yig'indisi aseptika deyiladi.

Aseptikaning asosini jarohatga aloqasi bo'lgan asbob uskunalarni, tikish materiallarini, bog'lamlarni sterillash tashkil qiladi. Ushbu qonunlarni amaliyotga tadbiiq qilish uchun mikroorganizmlarning asosiy manbaini bilishimiz kerak.

Hayotda endogen- ya'ni organizmning o'zida, hamda ekzogen-organizmdan tashqarida bo'ladigan mikroorganizmlar uchraydi.

Endogen infektsiyalar tana terisida, shilliq pardalarda, oshqozon ichak traktida va yuqori nafas yo'llarida uchraydi. Ular jarohatga to'g'ridan- to'g'ri yoki qon hamda limfa suyuqligi orqali tushadi.

Ekzogen infektsiyalar esa havo, havo-tomchi (gapirganda, aksirganda), kontakt (notoza asboblarni tegib ketishi yo'li va jarohatda doimiy yoki vaqtinchalik qoldirilgan tikuv material, drenajlar orqali implantatsion-ko'chib o'tgan) yuqishi mumkin.

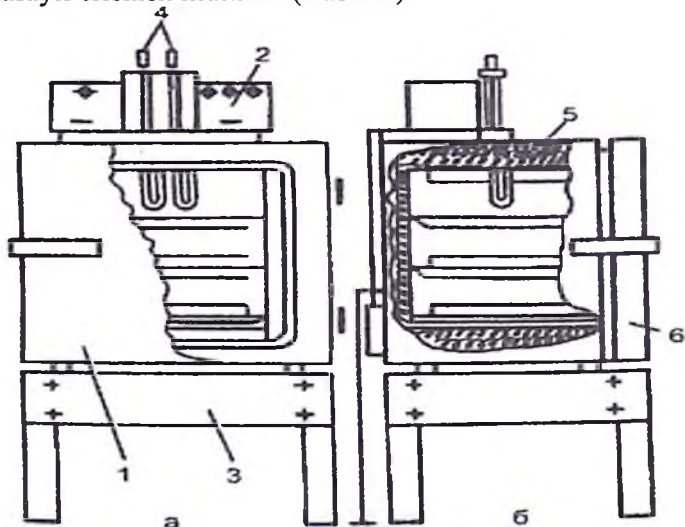
Bulardan tashqari «mudroq» infektsiya ham tafovut qilinadi, ya'ni hamisha organizmda uchraydigan, ammo kasallik chaqirmagan mikroorganizm ma'lum vaqt o'tgach kishi organizmi immuniteti pasaysa kasallik chaqirish qobiliyatiga ega bo'lib qoladi. Misol uchun operatsiya muvaffaqiyatli tugab bemor kasalxonadan chiqib ketadi, 5-6 oy o'tgach, operatsiyadan keyingi chandiiq yiringlashi yoki oqma yara paydo bo'lishi mumkin.

Kontakt (tegib ketish) yo'li bilan yuqadigan mikroorganizmlarni yo'qotishning birdan-bir usuli, jarohatga tegishi mumkin bo'lgan barcha narsalarni sterillashdir. Buning uchun operatsion bog'lamlar, bog'lov va tikuv materiallari, qo'lqoplar, asboblari, xirurg qo'llari va operatsion maydon sterillanishi kerak.

Tikish uchun ishlatiladigan kapron, ipak, ketgut va boshqalarni sterillash ham kontakt ham implantatsion infektsiyalarni oldini olishda ahamiyatlidir.

STERILLIZATSIYA

Sterillizatsiya – mikroblar va ularning sporalarini yo'qotish demakdir. Sterillizatsiyaga turli xil usullar: kudirish, quruq issiqlik, chug'lantirish, qaynatish, avtoklavlash, kimyoviy moddalar bilan tozalash tufayli erishish mumkin (Rasm 1).



Quruq issiqlik bilan sterilizatsiya qilish.

Bog'lov materiallarini, asbob uskunalar va choyshablarni sterilash 4 bosqichdan iborat bo'ladi:

- 1 bosqich-materiallarni sterilashga tayyorlash
- 2 bosqich-materiallarni joylashtirish
- 3 bosqich-sterillash
- 4 bosqich-sterillangan materiallarni saqlash

1-bosqich sterilashdan oldin asbob-uskunalarini tayyorlash-bundan maqsad asboblar, shpritslar, ignalar, ko'p marta qo'llaniladigan qonni quyish sistemalarini mexanik tozalashdir.

Ishlatilgan asboblar shu zahoti oqar iliq vodoprovod suvida shyotkada yaxshilab 5 daqiqa mobaynida yuviladi, keyin 500°C daraja issiqlikda maxsus yuvish eritmalarida 15-20 daqiqa botirib qo'yiladi. Shpritslarni porshenini tsilindrdan ajratib yuvish kerak.

Asboblarni yuvish uchun turli tarkibli eritmalar qo'llaniladi:

A eritma-tserkidrol-20g, yuvish kukuni («Novost», «Astra») –5g suvdan 975 ml ;

B eritma-vodorod peroksidining 2,5% eritmasidan 200ml, «Novosti» yuvish kukuni 5g, suv 795ml.

Asboblarni yuqorida ta'kidlangan eritmalarda saqlangach, ularni shu eritmani o'zida shyotka bilan yaxshilab yuvish kerak, shundan so'ng oqib turgan suvda yuvish va distillangan suvda chayib olish kerak.

Yiring, ichak axlatlari bilan ifloslangan asboblarni yuvishdan oldin sirli idishga solinib, 0,1% li diotsid eritmasiga yoki 5% li lizolga 30 daqiqa botirib qo'yiladi. Shundan so'ng yuqorida qayd qilingan usulda yuviladi.

Anaerob mikroorganizmlar chaqirgan kasalliklarni operatsiya qilishda foydalanilgan asboblarni 6% li vodorod peroksidi, 0,5% li yuvish eritmasidan iborat suyuqlikda 1 soat tutish, so'ng eritmada yaxshilab yuvish hamda 90 daqiqa mobaynida qaynatish tavsiya etiladi. Shu vazifalarni amalga oshirgach asboblarni yuqorida ko'rsatilgan usulda yuviladi.

Dori moddalarni quritishda foydalanilgan ignalarni yuvish bir muncha mushkuldir. Ignalar shpiritslarga olingan issiq suvda yuviladi., keyin 1 % li sodda erimasida va 0,5 % li nashatir spirt hamda toza suvda yuvilishi kerak. Ignalar ichiga mandrenlar qo'yilib 30 daqiqa 2% li bikorbonat natriy eritmasida qaynatiladi. 8-12 soat o'tgach esa distillangan suvda 40 daqiqa qaynatiladi, hamda quritiladi.

Yuqoridagi muolajalar bajarilgach, asboblarni maxsus shkaflar 850°C daraja issiqlikda quritiladi, shundan so'ng ular sterillashga tayyor hisoblanadi. Rezina qo'lqoplar qonga belangan bo'lsa, qo'ldan yechmasdan iliq oqar suvda yaxshilab yuviladi va 300°C daqiqa 0,5% li nashatir spirtida yoki A, B yuvish eritmalariga botirilib qo'yiladi. So'ng oqar suvda chayiladi, quritiladi va sterillash uchun materiallarga uraladi. Yiring bilan yoki ichak axlatlari bilan ifloslangan qo'lqoplar sterillanmaydi va yoqib yuboriladi.

Asbob-uskunalar, shpirits va ninalar yuvib tozalangach, ularda qon tomchilari qolmasligi kerak, chunki ular zaxm, bezgak, sariq kasalligi va orttirilgan immunitet yetishmovchiligi sindrom (OIV) kasalliklarini yuqtirish manbaidir. Shu qon tomchilar qolgan-qolmaganligini nazorat qilish uchun benzidin sinamasi (Grigersen usuli) dan foydalanamiz. Sterillashga tayyor deb hisoblangan asboblarni bo'lakchasi botirilgan 1% benzilin eritmasi+perekis vodorod bilan artiladi, ninalar ichida shu eritma shpirits orqali

o'tkazilib paxta bo'lagiga tomiziladi. Shu rangsiz suyuqlik ko'k yashil rangda bo'lsa, qon tomchisi qolganligidan dalolat beradi.

Gregersen usuli

Bunday asboblari qaytadan sterillash yuvilishi kerak. 2-bosqich sterillashga yuborish uchun asbob-uskunalarini joylashtirish.

Asboblarni quruq issiqlik maxsus shkaflarda sterillashda ularni tik holatda metall idishlarga terilib qo'yiladi. Shpirtslarga esa porsheni silindrdan ajratilib qog'oz xaltachalarga solingan holda sterillanadilar.

Sterillash avtoklavlarda bosim ostida oquvchan bug' bilan olib borilganda asbob-uskunalar, choyshablar, qo'lqoplar, shpirtslar maxsus biks (Shemmelbush) larga joylashtirilib, keyin avtolavkaga solinadi. Agar bikslar bo'lmasa, biroz qattiqroq matodan tayyorlangan xaltachalardan foydalanish mumkin.

Shpirtslarni porshen va tsilindrlari alohida holda salfetkalariga uralib joy-lashtiriladi.

Asboblarni avtoklavda sterillash

3-bosqich-sterillash. Asbob-uskunalar va shpirtslarni, nina va shisha idishlarni maxsus quruq issiqlik shkaflarda sterillash mumkin. Steril uchun tayyorlangan buyumlar shkafning tokchalariga joylashtiriladi va harorati 80-85°C darajaga ko'tarilib, 30 daqiqa qo'ritiladi, keyin shkaf eshigi yopilib 1800°C darajaga ko'tariladi va shu darajada 60 daqiqa sterillanadi. Sterilizatsiya tugagach, shkaf elektr tokidan uchirilib darajasi 50-60° C darajagacha tushmaguncha eshigini ochish yaramaydi, daraja pasaygach shkaf eshigi ochiladi va 10-15 daqiqadan keyin asboblarni olish mumkin.



Sterillashning yana bir usuli oquvchan bug' va bosim ostida avtoklavlarda sterillashdir. Sterillash uchun bikslarga solib tayyorlangan asbob-uskuna va materiallar maxsus sterillash

kamerasiga yon devoridagi teshiklari ochilgan holda joylashtiriladi. Bikslar shunday joylashtirilsinki, ularni oralari, yonlaridan bimalol o'ta olsin.

Xirurgik asbob-uskunalar va shpritslarni 2 atmosfera bosim ostida 20 daqiqa davomida sterillash mumkin. Sterillash vaqti atmosfera bosimi 2 atm. Issiqlik darajasi 1320⁰ C ga yetgandan boshlab belgilanishi kerak, bug' rezina qo'lqoplar, drenajlar, (naycha) 1, 1 atmosfera bosim, 1200⁰C issiqligida 45 daqiq a mobaynida sterillannadi. Bikslarni avtoklavdan olishda uni yon devorlaridagi teshiklar maxsus belbog'i bilan yopilib qulflanadi. Bikslar turli- turli bo'limlardan qabul qilingan bo'lishi mumkin, ularni bir-biridan biks dastachasiga bog'lab qo'yilgan yorliqdan ajratib olamiz. Yorliqda bo'lim nomi sterilizatsiyaga tayyorlangan oy kuni, biksda nima joylashtirilgani yozib qo'yiladi.

Sterillashni avtoklavda va quruq issiqli shkaflarda olib boriladigan usullari eng ishonchli usullardir. Markaziy sterillash xonalari bo'lmagan davolash masallarida sterillash qaynatish usulida olib biriladi. Qaynatish yo'li bilan sterillash uchun maxsus qaynatgichlardan foydalaniladi. Qaynatgichlar gaz plitasi ustida yoki elektr tokidan foydalanib ishlaydigan bo'ladi.

Qaynatish yo'li bilan shpritslar, nina, shisha idishlar, rezina naychalar, kateter, zond, qo'lqoplar va o'tkir tig'li bo'lmagan asboblar sterillanadi.

Qaynatgichlar turli hajmda bo'lishi mumkin, ularga distirlangan yoki ikki marta qaynatib tindirilgan suv solinadi, suvni qaynatish darajasini ko'tarish uchun 1 litr suvga 20 g sodda parashogi qo'shiladi. Qaynatgich tubiga yoki uni elak (setka) qismiga bint solinadi. (uraladi), chunki qaynash natijasida cho'kkan tuzlar asboblar yuziga emas, shu marliga yopishadi.

Asbob-uskunalar bir-biridan ajratilgan holda qaynatgichning elak qismiga teriladi va maxsus ilmoqlari bilan uning tubiga tushuriladi va qapqog'i mahkam yopiladi. Undagi suvning qaynash vaqtidan boshlab sterillash 40 daqiqa davom ettiriladi. Qaynash vaqti tugagach asboblar qaynatgichning elak qismi bilan maxsus ilmoqlar yordamida chiqarib olinadi va steril stolga qo'yiladi.

Shprits va ignalar boshqa qaynatgichlarda suvga soda parashogi qo'shmasdan tsilindri va porsheni bir-biridan ajratilgan holda 45 daqiqa mobaynida sterillanishi kerak.

Yiringli yallig'lanish kasalliklarini davolashda, ishlatiladigan ichak axlatlari yoki gazli gangrena chiqaruvchi mikroblar bilan ifloslangan shpritslar, asboblari alohida qaynatgichlarda 90 daqiqa mobaynida sterillanadi, so'ng 12-24 soat o'tgach yana bir soat mobaynida yana sterillash kerak bo'ladi. Rezinadan tayyorlangan (qo'lgop, drenajlar, kateterlarni) asosan avtoklavlash yo'li sterillangani ma'qul, kamdan-kam xollarda soda qo'shilmagan distillanmagan suvda 15-20 daqiqa qaynatish kerak. Ko'p marta qaynatish rezinali buyumlarni chidamsiz qiladi, qo'lgoplarni esa kattalashtirib yuboradi.

Gastroduodenoskop, bronxoskop, laparoskop, sistoskop, gemosorbtsiya qi-lish va sun'iy qon aylantiruvchi apparatlar yoki ularning ayrim qismlarini issiqlik ta'sirida sterillash mumkin emas, shuning uchun ularni maxsus gazli kamera (GPD - 250) dan foydalanib sterillash mumkin. Sterillash mumkin bo'lgan apparatlar germetik yopiq kameraga solinib etiogen oksidi gazi bilan to'ldiriladi va 180°C darajali issiqlikda 16 soat tutiladi, agar gazlar aralashmasi, (etiloneksidi bilan metilen bromidi) qo'llanilsa, issiqlik darajasini 550°C ga ko'tarib 6 soat tutiladi.

Sovuq usulda sterilizatsiya

Optik asboblarni «sovuq» usulda sterillash mumkin, buning uchun xlor-geksidinining spirtli eritmasidan yoki pervomurdan foydalaniladi. Asboblari kimyoviy eritmalar yordamida sterillash albatta metall idishlarning og'zi yopiq xolda amalga oshirilishi shart, aks xolda eritmalarining bug'lanishi tufayli atrof-muhit havosi ifloslanadi. Apparatlar idishlarga solinib ular yuzasi butunlay botguncha kimyoviy eritma qo'yiladi va og'zi qopqoq bilan yopiladi. Agar maxsus idishlar bo'lmasa, stirillangan yoki shisha idishlardan foydalanilsa bo'ladi.

Optik instrumentlar sterilizatsiyasi

Zudlik bilan sterillash lozim bo'lganda, yuqoridagi usullarni qo'llab bo'lmaydi. Shuning uchun kuydirish usulini qo'llash mumkin. Metallangan yoki likopchaga 15-20 ml. spirt solinadi va asboblari joylashtirilib spirt yoqiladi. Bu usulda sterillash maqsadga muvofiq kelmaydi, chunki issiqlik ta'sir qilish qisqa muddatli bo'lib, mikroorganizmlarning sporalari tirik qoladi yoki atrof-muhitda boshqa gazlar aralashmasi bo'lsa, portlash yuzaga keladi.

O'tkir tig'li asboblari (qaychi, pichoq, skalpel, amputatsion arra) issiqlik ta'sirida sterilanganida o'tmas bo'lib qoladi, shuning uchun ularni ham «sovuq» usulda sterilash kerak. Buning uchun 96 darajali spirtga 30 daqiqa botirib qo'yish, uchlamchi eritmada 3 soat tutish kerak bo'ladi.

4-bosqich sterilangan materiallarni saqlash.

Sterillangan asboblari va materiallari alohida xonalarda saqlanadi. Ularni steril-lanmagan materiallari bilan birga tutish man qilinadi. Bikslardagi steril materiallari 2 kecha-kunduz (18 soat) ochilmay saqlanish mumkin. Maxsus qog'oz xaltalarga solib avtoklavda sterilangan shpritslarni 25 kecha-kunduzgacha saqlash mumkin bo'ladi.

XIRURGIK ISHNI TASHKIL QILISH

Xirurgik bo'limida ishni 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 bemorlari kontingentini (guruhini), qo'llaniladigan operatsiya usullarini ham hisobga olish kerak. Umumiy xirurgik bo'limlarda bemorlari yotadigan xonaning kengligi bir o'ringa 6,5-7,5 m² ni tashkil qilishi kerak. Xonalarda 2-4 tadan o'rin (izolyatorlarda 1-2 ta o'rin) bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Unda alohida hojatxonasi ham bo'ladi. Palatalardan tashqari bo'limda qo'shimcha bog'lov va manipulyatsiya xonalari, oshxona, bufet, vannaxona, tibbiyot xodimlari uchun sanitariya shoxobchasi, hamshiralari va shifokorlari 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 bemorlari bilan band bo'ladi. Yiliga o'rta hisobda 200-230 ta shoshilinch jarrohlik xizmati bajariladi. Yirik klinikalarda va ilmiy-tekshiruv institutlarida ixtisoslashgan bo'limlari (onkologik, urologik, ko'krak qafasi, yurak-tomirlari, mikroxirurgiya va b.) tashkil qilinadi. Shunday qilinganda har xil guruhdagi bemorlarni alohida-alohida davolab, qator

asoratlarning oldi oli-nadi. Ayniqsa o'tkir xirurgik infeksiya bilan zararlangan 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 joylashtirishdi 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 qolqoplar 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. Xirurgik 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.

Bemorning xona 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 mebelli 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'mini 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 zambil, kreslo va shu kabilar bo'lishi kerak.

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, quyidagi guruhlarni o'z ichiga oladi:

Operatsion blok

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'rmini 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 mikroiklim 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 buyruq 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 3 zonadan iborat.

Birinci 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, sanitar xodimlar kiradi. Bu zona ikkinchi zona bilan koridor orqali bog'lanadi.

Birinci 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'limasligi 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 yorug'lik 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'rsatgich bitta operatsion stol qo'yiladigan operatsiya xonasiga tegishli. Sun'iy qon aylanish apparati ishlalilib, murakkab operatsiyalar qilinadigan bo'lsa, operatsiya xonasining hajmi 40 m² Jarrohlik usulini talabalarga namoyish qilinadigan klinikalarda uning kengligi 60-70 m² 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 plas tunikalar, 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, gard-chang, 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 Vt li panelli lyuminessent lampalar yoki 200 Vt 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 yoritib bo'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 Vt 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.

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, vakum qurilmalari. 7. Narkoz apparati. 8. Narkoz kartasini yozish uchun anesteziya 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 vt), uch fazali tok va yerga ulangan klemma. 27. Konditsioner sistemasi. Bundan tashqari, operatsiya xonasi bilan tutashgan xonada defibrilyator va uning elektrodi (dezinfekcion 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 moddalarni 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 jarrohlarning xonasi. Bunda anesteziolog xonasi alohida bo'lishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Shuningdek, operatsiya blokida jarrohlik faoliyatida juda zarur hollarda ishlatiladigan uskunalar (laringoskop, respirator, elektr surg'ich va b.) bo'lishi shart.



Operatsion blokda 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 ikki yoqlama aloqa bo'lib, bemorning asosiy ko'rsatkichlari yoritilgan tabloda o'z aksini topishi mumkin. Hozirgi paytda operatsiya uchun asboblari 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. Asboblari ayrim qismlarga ajratilgan holda shisha shkaflarning javonlariga terib qo'yiladi.

2. 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 asboblari 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. Sanitar xodimlar uchun qayta kiyinish xonasi bo'lib, yechiladigan kiyim uchun alohida shkaflar va xodimlarning operatsiya vaqtida kiyadigan maxsus kiyimlarini almashtirishlari 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 niqobning maxsus metallik moslamasi boladi. 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 hamshiralalar 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. Shlenga 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'ladigan 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 eksudat 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 salftetka, sharchalarni yig'ishtiradi va qon yoki eksudatdan ifloslangan polni artadi. Sharcha va salftetkalarni 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 toza-lanishiga erishiladi.

3. Operatsiya kuni tugallagandan 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.

OPERATSIYA XONASINI TOZALANISHI

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.) Eritmalar 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 (mikroblami 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'liqinli bakteritsid ultrabinafsha 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 bo'lgan sathni egallagan steril zona hosil qiladi. Shu sababli lampalami 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 mikroorganizmlarning 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 sanitar-kagacha 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 filtrlı 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. Bunday laminar oqim xonadagi bemor va jarrohlarning brigadasidan chiqadigan zarrachalarni chiqarib yuboradi. Gorizontal oqimda havo devordan qarama-qarshi tomonga yoʻnaladi, shuning uchun anesteziolog operatsion maydonni toʻsib qoʻymasligi kerak, vertikal oqimda esa havo pol tomonga oqadi. Bunday operatsiya xonalarida mikroorganizmlar soni odatdagi operatsiya xonalariga nisbatan oʻn martagacha kam boʻladi. Laminar havo oqimini vujudga keltirish uchun bokslardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ularning devorlari oyna va plastikdan ishlangan boʻlib, vertikal havo oqimi yuqoridan pastga yoʻnaladi.

Murakkab operatsiyalarni bajarish uchun hozirgi kunda yuqori atmosfera bosimi ostida kislorodga toʻyingan havo yordamida operatsiya qilishga imkon beradigan barooperatsion xonalar bor.

Ularga murakkab uskunalarning toʻgʻri ishlashini taʼminlash uchun maxsus oʻrgatilgan 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 $1 m^3$ 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 boʻladi (N. Noble, 1974). Bakteriologik analizlar shuni koʻrsatdiki operatsiya xonasida kun boʻyi mikroblarning tarqalishi 1,5 martaga oshadi.

Poliklinikaning xirurgik boʻlimi

Poliklinikaning xirurgik kabineti jarrohlik kasalliklari bilan ogʻrigan bemorlarni qabul qilishni va kasalxonaga yotqizishga muhtoj boʻlmaganlarni operatsiya qilish bilan davolashni taʼminlaydi. Kasallarning koʻp qismi yara bogʻlash, tomirga dori quyish va boshqa muolajalarni bajarish uchun kabinetga muntazam qatnaydi. Odatda, unda bemorning umumiy ahvoli unchalik ogʻir kechmaydigan xastaliklari, kichik hajmdagi operatsiyalar bajariladi. Bu vazifalarning hal etilishi uchun poliklinika xirurgik boʻlimida 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.)

Poliklinikada xirurg kabineti va u bilan tutashgan bog'lov xonasi

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 xonalarning 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 asboblari 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 (K2M n04); - 10 foiz natriy xlorid eritmasi (NaCl); - 0,5 foiz 1 foiz novokain eritmasi; - 3 foizli vodorod peroksid eritmasi (N20 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.

Bemorlar bog'lamlarini almashtirishni tashkillashtirish

Bog'lam xonasi

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 N₂O₂ 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, asboblari 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 asboblari yoki umumxirurgik asboblari 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.



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 kislotasi 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 qilinadigan 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, indikator 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 sterilizatsiya 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



QURUQ ISSIQLIK BILAN STERILIZATSIYA QILISH

Quruq issiqlik bilan sterilizatsiya qilish sterilizatsiya qilinadigan ob'yektlarni 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 farforli sterilizatsiya qilish mumkin. Bu usul bog'lov materiallarini, rezina kateterlarni, qog'oz va plastmassadan

tayyorlangan ashyolarni sterilizatsiya qilishga yaramaydi. Sterilizatsiya qilinadigan ob'yektlar, masalan, shpitslar 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 ob'yektlari yoki jarroh barmoqlari dezinfeksiya qilinadi.



KIMYOVIY STERILIZATSIYA

Tibbiyotning tez rivojlanishi, asbob-uskunalarining ko'payib borish 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 spirtida 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.

Kimyoviy sterilizatsiya

A. Gazli sterilizatsiya

B. Antiseptik eritmali sterilizatsiya

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. Suyuqliklarni 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 kabilarida ishlatiladi. Tamponlar- chekkalari ichkariga qayirib tayyorlangan ship doka tasmalari qon ketishini to'xtatish, yiringli bo'shliqlarni drenaj qilish, yiringni so'rib olish va boshqalarda ishlatiladi. Turli kattalikdagi salftokalar 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, salftoka, 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 salftokalar, 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 sterilab bo'lmaydi, chunki ular tez buziladi.

XIRURGIK OPERATSIYALAR. BEMORLARNI OPERATSIYAGA TAYYORLASH. OPERATSIYADAN KEYINGI DAVRLARDA BEMORLARNI DAVOLASH.

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.

Tasnifi:

Xirurgik operatsiyalar diagnostik va davolovchi bo'ladi.

Diagnostik operatsiyalarga biopsiya (Rasm 1), bo'shliqlarni punksiya qilish (qorin bo'shlig'i, plevra bo'shlig'i, orqa miya punksiyalari va boshqalar), endoskopik tekshirishlar (sistoskopiya, bronxoskopiya, ezofagoskopiya, gastroskopiya, torakoskopiya, laparoskopiya va boshqalar), angiografiya va yurakni kateterizatsiya qilish, diagnostik torakotomiya va laparotomiya kiradi.

Rasm 1. Biopsiya olish.



Davolovchi – patologik jarayonni yo‘qotishga qaratilgan barcha operatsiyalar: appendektomiya, xoletsistektomiya, me‘da rezeksiyasi va boshqalar.

Operatsiyalar radikal va palliativ bo‘lishi mumkin.

Radikal operatsiyalarda patologik jarayon to‘liq olib tashlanadi (ap-pendektomiya (Rasm 2), ichak rezeksiyasi, gernioplastika, xoletsistektomiya va boshqalar).

Rasm 2. Appendektomiya.



Palliativ operatsiyalar kasallikni keltirib chiqargan sabablarga barham bermaydi, lekin bemorning ahvolini engillashtiradi (qizilo‘ngach rakida gastrostomiya, ichak raklarida aylanib o‘tuvchi anastomoz yoki stoma chiqarish).

Operatsiya o‘tkazilish vaqtiga qarab:

1. Rejali operatsiya - istalgan paytda qilinishi mumkin, shu bilan birga bemorni jarroxlik yo‘li bilan davolashga tayyorlash bir-ikki kunga, zaruriyat tug‘ilib qolsa bir necha haftaga chuzilishi mumkin (o‘t tosh kasalligida xoletsistektomiya, churralarda gernioplastika va boshqadar).

2. Zudlik bilan qilinadigan operatsiyalar bemorlar kasalxonaga kel-tirilgandan 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, o‘tkir xoletsistit, panja gangrenalari) bo‘lib qolishlari mumkin va bu vaqt ichida bemorlarga dezintoksikatsion, infuzion terapiya o‘tkaziladi.

3. Kechiktirib bo‘lmaydigan operatsiyalar bemor kasalxonaga yotqizilgan va diagnozi (o‘tkir appenditsit, o‘tkir xoletsistit, me‘da yarasining teshilishi, jaroxatlar, churraning qisilib qolishi, ichakdan

ovqatning o'tmay qolishi) aniqlangandan so'ng darhol, dastlabki birinchi soatlar ichida qilinadi. Ayrim hollarda qon juda ko'p ketayotganda yoki xiqildoqqa yot jism tiqilib qolganda operatsiyani (qon ketishini to'xtatish, traxeostomiya (xayotiy)) muhim ko'rsatkichlar bo'yicha yaqin bir necha daqiqa ichida amalga oshiriladi.

Operatsiyalar bir bosqichli va ko'p bosqichli bo'lishi mumkin.

Bir bosqichli- appendektomiya, me'da rezeksiyasi.

Ko'p bosqichli – bemor ahvolining og'irligi sababli 2 va undan ortiq operatsiya o'tkaziladi. Masalan: yo'g'on ichak o'smasi tufayli ichak tutilishida birinchi bosqichda aylanib o'tuvchi anastomoz yoki stoma chiqarish bajariladi. Bemor ahvolining yaxshilanganida ikkinchi bosqich ichakning o'sma bilan bo'lgan qismi olib tashlanadi.

Operatsiyalar tozaligi bo'yicha 4 guruhga bo'linadi:

Potensial kontaminatsiya darajasi bo'yicha operatsiyalar 4 guruhga ajratiladi: 1) toza 2) shartli-toza (nafas a'zolari bo'shlig'i (oralig'i) ochiladi) ifloslangan (me'da-ichak yo'li a'zolari va kovak organlar ichidagisining jaroxatga muqarrar tushishi) 4) iflos yoki birlamchi kasallik yuqtiruvchi operatsiyalar

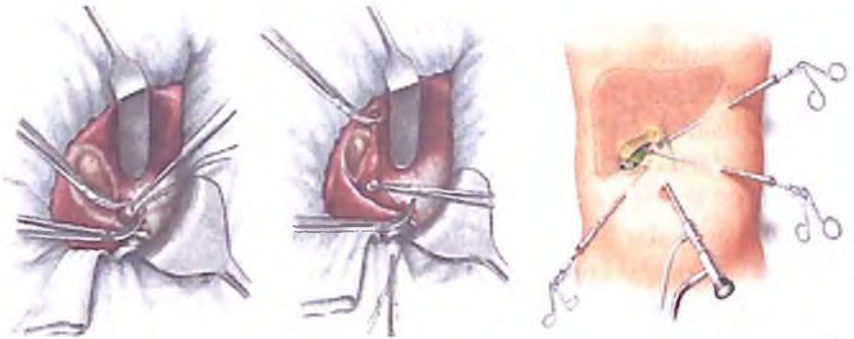
1. Toza (aseptik) operatsiyalar – kovak organlar bo'shlig'i ochilmaydigan operatsiyalar (gernioplastika, splenektomiya yurak poroklarida operatsiyalar va boshqalar).

Rasm 3. Splenektomiya.



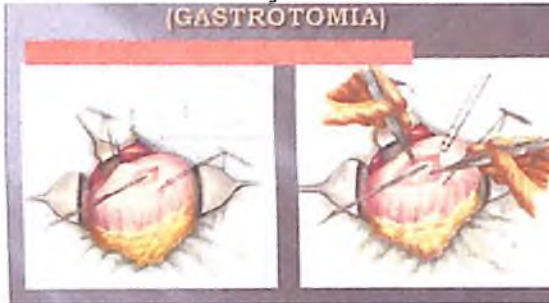
2. Shartli toza – kovak organlar bo'shlig'i ochiladi (me'da rezeksiyasi, o't tosh kasalligida xoletsistektomiya (rasm. 4)).

Rasm 4. Xoletsistektomiya



3. Ifloslangan - me'da-ichak yo'li a'zolari va kovak organlar ichidagisining jaroxatga muqarrar tushishi: epitsistostomiya, gastrotomiya (Rasm. 5), enterotomiya.

Rasm 5. Gastrotomiya.



1. Yiringli yoki birlamchi kasallik yuqtiruvchi operatsiyalar (peritonit, absesslar (rasm. 6), flegmonalar, yiringli oqmalar va boshqalar).

Rasm 6. Bosh miya absessini ochish.



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 plastinkasi). Agar bemorning umumiy axvoli og'ir deb topilsa va operatsiya qo'lamida juda katta, ayni paytda bemor xayoti uchun xavf-xatar etarli darajada bo'lsa, undagi operatsiya ikki va undan ko'proq bosqichlarga bo'linadi. Masalan, ko'richakning chuvalchangsimon o'simtasining cheklangan yallig'lanishida katta qo'lamdagi infiltrat mavjud bo'lsa, birinchi bosqichda umumiy peritonit paydo bo'lmasligi uchun qorinni ochib, periappendikulyar abstsess drenaj qilinadi, appendektomiya esa bir necha oy o'tgach, yallig'lanish jarayoni to'xtatgandan so'ng amalga oshiriladi. O'sma ko'richak yo'lini to'sib qo'yganda xam xuddi shu yo'sinda ish tutiladi: birinchi bosqichda ichak yo'li ochiladi, ikkinchi bosqichda esa, o'smaning o'zi olib tashlanadi. Teri plastinkasini amalga oshirayotganda Filatov bo'yicha ko'chib yuruvchi poyaning vujudga keltirilishi, shuningdek, qizilo'ngachning ingichka ichak bilan ko'krak oldi plastinkasi yoki keng qo'lamdagi gemangiomalarni bosqichma-bosqich olib tashlash ko'p bosqichli operatsiyalarga misol bo'la oladi.

Qayta operatsiyalar murakkab operatsiyalar bo'lib xisoblanadi, yuqori malakali mutaxassislar tomonidan amalga oshiriladi. Bunday operatsiyalarga prefiks "re" (masalan: relaparotomiya, retorakotomiya, reamputatsiya) qo'shiladi.

OPERATSIYADAN OLDINGI TAYYORGARLIK.

Operatsiyadan oldingi davr xaqida tushuncha.

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: diaqnozni aniqlash va bemorni jarroxlik yo'li bilan davolashga tayyorlash. Birinchi bosqichda diaqnoz aniqlanadi, turli organ va sistemalarning ahvoli tekshirib ko'riladi va operatsiya qilish uchun ma'lumotlar aniqlanadi, ikkinchi bosqichda esa bemorni operatsiyaga tayyorlanadi.

Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrining qancha davom etishi kasal-likning xususiyatiga, bemorning umumiy axvoliga, operatsiyaning shoshilinchligi darajasiga va jarroxlik yo'li bilan davolashning qo'lamiga bog'liq ravishda o'zgarib turadi. Kechiktirib bo'lmaydigan operatsiyalarda (qon ketishni to'xtatish, chugalchangsimon o'simta, o'tkir yallig'langan, me'da yarasi teshilishi, xomila bachadondan tashqari bo'lgan hollarda) operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davri qisqa buladi. 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 xaftaga 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 jarroxlik yo'li bilan davo qilinayotgan paytda ehtimol tutilgan qiyinchiliklarni oldindan ko'ra bilishi kerak. Bu qiyinchiliklar shartli ravishda og'riqsizlantirishning turi, qon ketishi ehtimoli, operatsiya shoki yoki xayotiy muhim a'zolarning shikastlanish ehtimoli bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Bemorni operatsiyaga tayyorlash davrida o'zgarishga uchragan a'zolar faoliyati korreksiya qilinadi. Keng qo'llamdagi 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. Masalan, 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 sistemasining umumiy xolati 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 (stenoza me'dani yuvish, yo'g'on ichakni rezeksiya qilishdan avval bemorni sifonli xuqna 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 (gigienik vanna, sochni olish, xuqna qilib tozalash, qovuqni bo'shatish) bevosita operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davri uchun tegishlidir.

Bemorning ruhiy xolatini, umumiy somatik xolatini, maxalliy jarayonni normaga soladigan yoki yaxshilaydigan tadbirlar ham operatsiyaga tayyorgarlik davri tadbirlariga kiradi.

Bemorni ruhan tayyorlash. Xirurgik operatsiya ruhiy jixatdan sog'lom kishilarda u yoki bu darajada ruhan ezilishga sabab bo'ladi. Buni bartaraf etish yoki kamaytirishning uddasidan chiqilsa, bu 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 xaqiqatni bemordan yashiradi, aks xolda bemor sog'ayib ketishiga bo'lgan so'nggi umidini ham yo'qotadi va kasallik yanada tezlik 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, promedol, omnupon, morfin) qo'llaniladi.

Xar bir holda ham operatsiyaga bemorning o'z roziligini olish zarurdir. Agar bemor xushini yo'qotgan yoki ruhiy kasallik tufayli

muayyan javobni bera olmasa, u holda jarroxlik 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 qonsilium yo'li bilan hal etiladi.

Bemor 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. Yurak- tomirlar faoliyatida etishmovchilik bo'lgan bemor o'midan turmay yotishi, suyuqliklarni kam ichishi zarur; unga yurak faoliyatini yaxshilovchi glikozidlar (strofantin, digoksin, izolanid, selanid), siydik haydaydigan (diuretik) dorilar (novurit, veroshpiron, triampur va b.) va boshqa dori-darmonlar (kokarboksilaza, ATF va b.) tayinlanadi.

Operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish davrida kamqonlikni bartaraf etish ham anchagina ahamiyatga ega.

Tromboz va emboliyaning oldini olish uchun organizmi zaiflashgan be-morlarda tomirlarda qonning ivib qolish indeksi aniqlanadi, zarurat bo'lsa antikoagulyantlar (fenilin, omefin, geparin) tayinlanadi.

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 kuchiradigan dorilar, antibiotiklar, sulfanilamidlar va davolashning maxsus usullari (ingalyasiya, fizioprotseduralar, davolash fizkulturasi) qo'llaniladi. Og'riqlar va bemorning majburiy xolati nafas olish qo'llamining 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. Xatto bu zararli hamdir, chunki u atsidozni va kislota- asos xolatining o'zgarishini keltirib chiqaradi, ichak tonusini pasaytiradi, me'da tomirlarida qon harakatining susayishiga (yoki to'xtab qolishiga) sabab bo'ladi. Natijada og'ir intoksikatsiya rivojlanishi, qayt qilish, meteorizm va oliguriya kuchayishi mumkin.

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 ichak tutilishi, me'da stenozi), bunday hollarda bevosita operatsiya oldidan uni yana bo'shatish zarur.

Agar ich o'z- o'zidan kelmasa, ana shundagina tozalash xuqnasi qo'llash mumkin. Yo'g'on ichak va chot orasi operatsiyasi bundan mustasno; operatsiya boshlanishi oldidan ichak sifonli xuqna 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 zahirasini ko'paytirish juda muhim. Bunga to'yimli ovqatlar iste'mol qilish, glyukoza va vitamin C ni in'eksiya qilish yo'li bilan erishish mumkin. Jigar funksiyasini yaxshilash uchun metionin, lipokain, vitamin B12 yuboriladi.

Rejali operatsiya oldin siydik ajralish sistemasini tayyorlash uchun buyraklarning funksional xolatini tekshirish, buyrak sinamalarini o'tkazish muhim. Bu qon o'rmini bosuvchi preparatlarni quyish va dori-darmonlarni yuborish bilan kechuvchi xirurgik operatsiya (bunda buyrakka zo'r keladi) bilan bog'liq bo'lgani uchun xam 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 davolash (agar u hayotiy ko'rsatma bo'yicha amalga oshirilmasa) qoldirish lozim. Ma'lumki, yallig'lanish kasalliklari boshdan kechirilgach, infeksiya lifma 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, xatto o'tkir yallig'lanish to'g'risida aniq dalil bo'lmagan, biroq bemorning harorati ko'tarilgach (37 0 gradusdan 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. Xayotiy 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, tuki o'tkir ustalarda qirilib, jundan tozalanadi. Kesilishi mo'ljallanayotgan joydagi tuklar iloji boricha kengroq joydan qiriladi, 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, sterilangan bog'lov bilan yopiladi va ana shundan keyingina bemorni 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.

Bemorni operatsiya stoliga yotqizish. Hamma narsa operatsiyaga tayyorlangan, operatsiya stoli ustiga kleyonka va toza choyshab yozilgandan so'nggina bemorni operatsiya xonasiga olib kiriladi. Bemordan ichki kiyimlari echib olinib, uni operatsion xalatda (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.

Trendelenburg xolatida kichik chanoq organlarida ginekologik operatsiya amalga oshiriladi (bunday operatsiya xolatida oyoqlar ko'tariladi va maxsus tagliklar qo'yiladi, stolning bosh tomoni esa, taxminan 45 gradus pastga tushiriladi). Bemor pastga sirpanib tushib ketmasligi uchun uning oyoqlari tizzasidan bukilib, muayyan xolatda mahkamlab bog'lab qo'yiladi.

Yonboshlab yotish xolati buyrak yoki ko'krak qafasida operatsiya amalga oshirilganda qo'llaniladi. Ginekologik xolatdan to'g'ri ichak, prostata bezi, tashqi jinsiy a'zolari va qin operatsiya qilinganda foydalanadi (bemor chalqanchasiga yotadi, operatsiya stolining oyoq tomoni pastga tushirilgan, bemorning oyoqlari tizzadan bukilib, yuqoriga ko'tarilgan va maxsus tagliklarga qo'yilgan bo'ladi). Yuz tuban yotilgan xolatda umurtqa, dumg'aza, o'pka, agar zaruriyat tug'ilsa, orqa teshik operatsiya qilinadi. Qalqonsimon bez operatsiyasi bemor chalqancha yotgan xolatida 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, uni stol chetiga yaqinlashtiriladi.

Operatsiya maydonini tayyorlash. Operatsiya maydoni deb, badanning operatsiya qilinadigan qismiga aytiladi. Operatsiya maydoni terisi toza qilingach, bemorning ustiga sterillangan operatsiya choyshabi yopib qo'yiladi, faqat kesish o'tkaziladigan joyi ochiq qoldiriladi. Operatsiya maydonini chegaralash uchun kata - kichik choyshablar, sochiqlar va salfetkalar ishlatiladi. Sterillangan

choyshablar, shuningdek, asbob-uskanalar, 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.

Og'riqsizlantirish. Operatsiyalarda, shu jumladan ambulatoriyalarda ham ko'pincha kam xajmli mahalliy anestiziya qo'llaniladi va uning yordamida jarrohlik yo'li bilan davo qilinadigan joydagi tegishli asab retseptorlarining sezuvchanligini yo'qotishga erishiladi. Buning uchun ko'pincha novokain, selnovokain va lidokaindan foydalaniladi. Xozirgi paytda umumiy og'riqsizlantiruvchi narkoz keng qo'llaniladi.

Operatsiyani amalga oshirish asosiy bosqich hisoblanadi, operatsiya vaqtida patologik o'choqqa yoki kasallangan a'zoga jarrohlik yo'li bilan davo qilinadi, masalan, abstsess ochilib ko'riladi, ochiq arterial tomir bog'lanadi, o't pufagi olib tashlanadi. Operatsiya vaqtida biron-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 drenajlanadi, sun'iy stoma vujudga keltiriladi (traxeostoma, gastrostoma). Operatsiya to'qimalarni qavatlab tikish bilan tugaydi (peritonizatsiya, plevrizatsiya). Operatsiya tugagandan so'ng jarohat steril bog'lama bilan bog'lab qo'yiladi.

Operatsiya vaqtida ishlarni tashkil etish. Xirurgning o'z assistentlariga ketma - ket 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'l ostidagilarga rahbarlik qiladi. U aseptikaga rioya qilinishini sinchkovlik bilan kuzatib turadi. Operatsiya qiluvchi xirurg va assistentlar aseptika talablari yuzasidan operatsiya hamshirasining ko'rsatmalarini so'zsiz bajarishga majburdir.

Operatsiya tugagandan so'ng operatsiya hamshirasi katta tamponlarni, salfetkarni sanab chiqadi, asboblarni hisoblab ko'radi (bo'shliqlarda va to'qimalarda yot jismlarning qolishining oldini olish uchun) va ularni yuvib asbob-uskunalar javoniga qo'yadi, keyin operatsiya zalini navbatdagi yoki ertasi kuni bo'ladigan operatsiyaga tayyorlaydi.

Og'riqsizlantirish usullari xavfini baholash.

Bemorlarni tekshirish yoki so'rash jarayonida aniqlangan qo'shiincha kasalliklar anesteziya xavfi oshirishi mumkin. Shuning uchun yurak-qon tomir, nafas olish va siydik chiqarish tizimini diqqat bilan tekshirish jalb etiladi. Yaqin orada (1-2 oy oldin) miokard infarkti o'tkazgan bemorlarni operatsiya qilinishi qoldirilishi kerak, chunki qayta infarkt xavfi ikki barobarga oshadi. Operatsiyadan bir kun oldin xirurg va anesteziolog operatsiyaga ko'rsatma, anesteziya usullari, narkozdan uyg'onish va intensiv xonada bo'lishi haqida tushuntiriladi.

V.A. Gologorskiy bo'yicha anesteziologik va operatsion xavf darajasi tasnifi

I. Bemorning somatik xolati.

- organik patologiyasiz yoki tizimli buzilishi bo'lmagan lokal kasalligi bo'lgan bemorlar.

- Xirurgik patologiyaga bog'liq bo'lgan yoki bog'liq bo'lmagan bemorlarda normal ishning tizimdagi engil buzilishi bo'lgan xolatlar.

- Xirurgik patologiyaga bog'liq bo'lgan yoki bog'liq bo'lmagan bemorlarda normal ishning tizimdagi og'ir buzilishi bo'lgan xolatlar.

- Bemorlarda xirurgik patologiyaga bog'liq bo'lmagan tizimdagi o'ta buzilishlar xayotiy xavf tug'dirishi mumkin.

- Bemorning operatsiyadan oldingi ahvoli shunchalik og'irki, operatsiya bajarilmasa ham birinchi sutkadan o'lim xolati kuzatilishi mumkin.

II. Operativ yondashuvning og'irlik darajasi.

A. Badaning sathidagi va kovak organlardagi kichik xajmdagi operatsiyalar (yiringli bo'shliqlarni ochish, og'ir bo'lmagan appendektomiya va gernioplastika, gemorroidektomiya, barmoqlarning amputatsiyalari va boshqalar).

B. O'rta xajmdagi operatsiyalar (qo'l yoki oyoqlar segmentari amputatsiyasi, organizm bo'shliqlarida yiringlarni ochish, og'ir

appendektomiya va gernioplastika, periferik tomirlarda o'tkazilgan operatsiyalar).

V. Katta hajmdagi xirurgik operatsiyalar (ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'i organlarida radikal operatsiyalar, qo'l - oyoqlardagi keng amputatsiyalar).

G. Yurak va magistral tomirlardagi operatsiyalar.

D. Shoshilinch operatsiyalar.

Misol: o'rta yoshdagi bemorni toshli xoletsistit bilan rejali operatsiyaga tayyorlash jarayonida bioximiya tekshiruvda glikemiyaning yuqoriligi va qandli diabetning kompensatsiya bosqichi aniqlandi. Operatsion xavf IIb tashkil etadi. Shoshilinch operatsiya o'tkaziladigan bo'lsa bemorda operatsion xavf III-IV darajani tashkil etadi.

ERTA OPERATSIYADAN KEYINGI DAVR.

Operatsiyadan keyingi davr deb, bemorning operatsiya bo'lganidan to sog'ayganligigacha bo'lgan davrga aytiladi.

Tibbiyot xodimlarining operatsiyadan keyingi asosiy vazifalari bo'lib hisoblanadi:

- 1) Bemorlar parvarishi va davolash;
- 2) Bo'lishi mumkin bo'lgan asoratlarni davolash va profilaktikasi;
- 3) Erta mehnat qobiliyatini tiklash.

Operatsiyadan keyingi davr bosqichlari.

Operatsiyadan keyingi davr uch fazaga bo'linadi: 1) dastlabki faza - operatsiyadan keyingi dastlabki 3-5 sutkani; 2) kechki faza - operatsiyadan keyingi 2-3 haftadan iborat, ko'pincha u bemor kasalxonadan chiqib ketgunga qadar; 3) olis fazasi - bemorlar ish qobiliyatini tiklangunicha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi.

Operatsiya bemorlar uchun - ham fizik, ham ruhiy (psixologik) shikast (travma) hisoblanadi. Operatsiyadan keyingi davrda sog'lom organizmda kuzatilmaydigan regenerativ va reparativ jarayonlar sodir bo'ladi. Operatsiyadan keyingi davrning kechishi 1) silliq yoki normal bo'lishi 2) asoratlangan bo'lishi mumkin. Birinchi holatda organizmning biroz ifodalangan reaksiyasi, ikkinchi xolatda esa - operatsion shikastga organizmning keskin ifodalangan (giperergik yoki anergik) xolati kuzatiladi va u organizmda keskin funksional

o'zgarishlarga, buning oqibatida esa asoratlarga sabab bo'lishi mumkin.

Operatsiyadan keyingi davr bosqichlari: katabolik, qayta tiklanish va anabolik.

Katabolik bosqich 3-4 kun davom etadi, uning kechishi kasallikning og'irlik darajasi, operatsiya hajmi, narkoz turi va uning davomiyligiga bog'liq. Katabolik bosqich organizmning himoya reaksiyasi bo'lib, energetik va plastik materiallar hisobiga qarshilik kuchini oshiradi.

Operatsiya o'tkazgan bemorlarda bir tomondan oqsil, yog' va uglevodlarning parchalanishi, ikkinchi tomondan toksik moddalarning paydo bo'lishi atsidozga (kislota-ishqor holatining o'zgarishi), to'qima va organlarda (buyraklarda, jigarda, yurakda va boshq.) oksidlanish-tiklanish jarayonning buzilishiga olib keladi.

Anabolik bosqich 4-6 kun davom etadi. Bu bosqichda oqsil, yog', glikogen (uglevod materiali) sintezi aktivlashadi, energetik va plastik materiallar soni oshadi. Klinik manzarada bemorlarning ahvoli yaxshilanadi, og'riq kamayadi, tana temperaturasi normallashadi, ishtaha paydo bo'ladi. Yurak-qon tomir, nafas olish, me'da-ichak tizimi funksiyasi tiklanadi. Ichaklarda peristaltika paydo bo'lib, bod (gaz) chiqishi kuzatiladi.

Qayta tiklanish bosqichi tuzalish bilan xarakterlanadi, davomiyligi 2-5 haftani tashkil qiladi. Bemorlar ahvoli yaxshilanadi. Yurak, o'pkalar, buyraklar, jigar funksiyalari, tana vazni to'liq tiklanadi, jarohat bitib, chandiq hosil bo'ladi.

Operatsiyadan keyingi davrlarda bemorlarni kuzatib borish. Bemorni operatsiya stolidan zambilda yoki katakda olib olib ketilib, karavotga yotqiziladi. O'rin bemor keltirilguncha tayyorlab qo'yiladi: unga toza choyshablar 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, 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 yotqizilishi paytida va o'ziga kelgan dastlabki soatlarda qayt qilishi mumkin. Shuning uchun uning yonida maxsus tog'ora, qog'oz dastro'mollar va og'iz bo'shlig'ini tozalash uchun asboblari bo'lishi kerak. Bemor qayt qilayotgan qusiq

massasini tashlay olmay nafasi qaytib qolishi mumkin; tili osilib, nafas olishini qiyinlashtirishi mumkin; shuningdek, yurak faoliyatining to'satdan yomonlashish havfi xam bor.

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 engillashtiradigan monitorlar sistemasidan foydalaniladi.

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 % hollarda uglevod almashinuvi surilgani kuzatiladi: bu giperlikemiya va glyukozuriya bo'lishi mumkin, ular og'riqsizlantirishning turiga bog'liq bo'lmagan holda paydo bo'lib, 3-4 sutka davomida yo'q bo'lib ketadi. Uglevod almashinuvining o'zgarishlari markaziy asab sistemasining (MAS) ta'sirlanishi natijasida qand moddalarining etarlicha oksidlanmasligi va endokrin sistemasining buzilishi bilan bog'liq holda kelib chiqadi, deb hisoblanadi.

Shuningdek operatsiyadan keyingi davrda kisloata-ishqor muvozanatining buzilishi ham kuzatiladi - qonda ishqor zaxirasi kamayadi va atsidoz belgilari paydo bo'ladi. Dastlab atsidoz kompensatsiyalangan hususiyatga ega bo'ladi, ishqor zaxiralarining kamayishiga muvofiq qayt qilish, metiorizm, 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, erta ovqatlantirish, operatsiyadan keyingi davrda organizmga glyukoza va insulin yuborish zarur.

Oqsillar almashinuvining o'zgarishlari qonda azot qoldig'ining ko'payishi, gipoproteimeniya, globulin fraksiyalarining kuchayishi bilan birga kechadi. Operatsiya vaqtida qon ketishi gipoproteimeniyaning rivojlanishiga imkon yaratadi. Gipoproteimeniya operatsiyadan besh-olti sutka o'tgach juda avjiga chiqadi. Buning o'rmini 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 almashinivuning o'zgarishlari ham operatsiyadan keyingi davrda muhimdir. Qon xloridlarining kamayishi, ayniqsa ichaklardan ovqat o'tmay qolish sindromi bor bemorlarda kuzatiladi. operatsiyadan keyingi davrning birinchi kunlarida organizmga Ringer eritmasini, natriy va kaliy xloridning gipertonik eritmasini yuborish yo'li bilan etishmaydigan xloridlar o'rmi to'ldiriladi.

Xloridlar o'zgarishi bilan bir vaqtda organizmning suvsizlanganidan darak beruvchi suyuqlik balansi buzilgani ham kuzatiladi. Sog'lom odam bir sutkada taxminan 2-2,5 litr suyuqlikni: buyrak orqali (1-1,5 l), o'pka (0,5l), teri (0,3 l) orqali ajratib chiqaradi. Badan normal haroratda (36,6-37 gradus) o'pka va teri orqali bir kecha-kunduzda taxminan 800 ml suyuqlik ajratib chiqaradi. Teri harorati ko'tarilganda yo'qotiladagan 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 kamida 2,5-3 litr suyuqlik kiritish (venadan, teri ostidan, rektal, peroral) yo'li bilan yo'qotilgan suv o'rmi to'ldiriladi. Qayt qilish, xaddan tashqari terlash, ich ketishi natijasida suv va tuzlarni tez yo'qotish to'qimalarini, ayniqsa parenximatoz organlar va miyaning suvsizlanishini osonlashtiradi. Ayni paytda, xujayralararo bo'shliqda natriy kamayadi va hujayralarning o'zida ko'payadi. Kaliy ionlarining xujayralarda va xujayradan tashqaridagi bo'shliqda konsentratsiyalanishi natriy ionlari tarkibini teskari propotsional ravishda o'zgartiradi. Natijada issiqlik qaytarish holati buziladi, ortiqcha isib ketish va gipertermiya rivojlanadi. Organizmga suyuqlik yuborish har bir bemorning o'ziga xos bo'lishi kerak.

Operatsiyadan keyingi davrda bemorni, ayniqsa, keksa bemorlarni faollashtirishga katta e'tibor beriladi. Operatsiyadan so'ng bemorga o'mida yotgan joyida xarakat qilish yoki mayda va o'rta bug'imlarini xarakatlantirish (operatsiya ko'lami va uning

xarakteridan kelib chiqib), ko'p o'tmay o'midan turish taklif qilinadi. Nafas olish mashqlari va davolash fizkulturasi tayinlanadi; bularga bemorlarni, imkoniyatlariga ko'ra, operatsiyaga tayyorgarlik davridayoq o'rgatiladi. Bular qon aylanishini yaxshilashga imkoniyat tug'diradi, asab sistemasining mustahkamlaydi, umumiy ahvol va kayfiyatni yaxshilaydi, reparativ jarayonlar muvaffaqiyatli kechishiga imkon yaratadi va operatsiyadan so'ng asorat paydo bo'lishini cheklaydi. Shok, yurak faoliyatida etishmovchilik bo'lganda va o'tkir yalliglanish jarayonlarida bemorni faollashtirishga yo'l qo'yib bo'lmaydi.

OPERATSIYADAN KEYINGI ASORATLAR, ULARNING OLDINI OLIISH 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 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 etishmovchiligi (sariq kasalligi, oliguriya, og'ir intoksikatsiya), yurak va o'pka etishmovchiligi bilan bog'liq holda anaksiyaning paydo bo'lishi, operatsiyadan keyingi gipertermiya sindromi (ko'proq bolalarda; bu tana haroratining 41 gradus va undan yuqoriga ko'tarilishi, qayt qilish, bezovtalik, gemodinamikaning buzilishi va tomir tortishish bilan kechadi) kuzatiladi.

Operatsiyadan keyingi nevroitik 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. Og'riqning turi va intensivligi operatsiya qo'lamiga, shuningdek, to'qimalarning shikastlanish darajasiga va bemorning asablari qay darajada qo'zg'alishiga bog'liq. Og'riq hissi bemorning to'g'ri xolatda yotishi, erkin va bir maromda nafas olishi bilan pasayadi. Og'riqsizlantiruvchi vosita sifatida 50 % analgin, 1-2 %

promedol, omnopon yoki morfin, 0,005 % fentanil 1-2 ml dan, shuningdek, neyroleptiklar - 0,25 % droperidol, 0,5% galoperidol (sutkada 2 yoki 3 marta 1 ml dan) qo'llaniladi. Ko'pincha og'ir va travmatik operatsiyalardan so'ng davo narkozi qo'llaniladi. Operatsiyadan keyingi ruhiy kasalliklar ko'pincha intoksikatsiya bosqichida zaiflashgan bemorlarda rivojlanadi. Ko'pincha ular surunkali ruhiy kasalliklar tufayli kelib chiqadi. Shuningdek, reaktiv holatlar xam 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 etishmovchiligi, trombozlar, emboliyalar, infarktlar- birlamchi yurak etishmovchiligi natijasida yuz beradi yoki shok va anemiya holatlarida ikkilamchi bo'lishi ham mumkin.

Tomir o'tkir etishmovchiligi patogenezida kapillyarlar atoniyasini va AQH (OTSK) ning kamayishini keltirib chiqaradigan vazomotorlarning falajligi katta rol o'ynaydi. Natijada qon oqimi susayadi, to'qima gipoksiyasi kuchayadi, bu esa, o'z navbatida, kapillyar atoniyani keltirib chiqaradi.

Yurak o'tkir etishmovchiligini davolash uchun yurak glikozidlari (strofantin, korglyukon, digoksin, selanid), perifik qon aylanishini kuchaytiruvchi vositalar (strixnin, kofein, efedrin, dopamin) qo'llaniladi, koronarolitik (nitroglitserin) vositalar, diuretiklar (laziks va boshqalar), oksigenoterapiyadan foydalaniladi.

Trombozlar odatda oyoq va dumg'aza venalarida, ko'proq semiz va kam xarakatchan bemorlarda rivojlanadi. Trombozga qon yurishining sekinlashuvi, qon quyulishining oshishi va tomir devorlarining shikastlanishi sabab bo'ladi.

Trombozlar natijasida asosiy arteriyalar emboliyasi, shu jumladan o'ta xavfli bo'lgan o'pka arteriyasi emboliyasi yuzaga kelishi mumkin. Bunday hollarda katta dozalarda (30-50 ming TB) geparin tayinlanadi, o'pka arteriyasiga yoki venaga streptaza (500 ming- 1 mln. TB), avezilin (250 ming - 1,5mln TB bir sutkada) yuboriladi. Qo't- oyoqlarning perifik 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 etishmovchiligi, bronxit, traxeit, pnevmoniya, plevrit, ateletaz, o'pka abstsessidan iborat. Ko'proq bronxitlar va bronxopnevmoniya uchraydi.

O'pka asoratlarning oldini olish uchun bemorning operatsiya zalida yoki vannada va boshqa qo'shimcha xonalarda qattiq sovuqotishiga yo'l qo'ymaslik kerak, xonani shamollatish, operatsiyadan keyingi faol taktika va bemorni astoydil parvarishlash zarur. Shuningdek, nafas olish gimnastikasi va davolash fizikulturasi ham foydali. Davolash uchun antibiotiklar, balg'am ko'chiradigan dorilar ishlatiladi, banka qo'yiladi, aerazol ingalyasiya, fizioterapiya qilinadi. Septik pnevmoniya va o'pka abstsessi ro'y berganda plevral punksiyalar va abstsess bo'shlig'i punksiyalari o'tkaziladi, bronxlarni kompleks sanatsiya qilish zarur (bronxoskopiya bilan bir vaqtda aerezollar, antibiotiklar va proteolitik fermentlar endotraxeal yuboriladi). Nafas etishmasligi bemorning qiyofasidan yaqqol sezilib turgan og'ir holatlarda apparatda sun'iy nafas oldirish, oksibarterapiya qo'llaniladi.

Hazm organlari sistemasida uchraydigan asoratlar ko'proq xirurgik operatsiya vaqtida aniqlanadi. Ulardan anchagina og'riqlari-kichik chanoqning cheklangan abstsesslari, mahalliy va diffuziya natijasida hosil bo'lgan peritonitlar, ichak tutilishi va me'da-ichak oqma yarasidir.

Ichakning o'tkazish qobiliyati buzilishi operatsidan 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 hozirgacha aniqlanmagan, me'da va ichak tonusi faollashtiriladi va infeksiyaga qarshi kurash olib boradi.

Me'da va ichak devori tonusini tiklash uchun zond qo'yiladi va me'da ichidagi suyuqlik vaqtincha yoki doimiy so'rib turish usuli bilan olib tashlanadi, me'da zond orqali avaylab yuviladi. Gipertonik xuqnalar qo'llaniladi (100-150 ml natriy xloridning 10 % eritmasi yuboriladi), peristaltikani kuchaytiradigan preparatlar (prozerin, pituitrin, ubretid 1 ml dan venaga yoki teri ostiga yuboriladi) foydalaniladi. Parenteral ovqatlantirish maqsadida natriy xloridning

izotonik eritmasi, glyukozaaning 5-10 % eritmasi, laktosol yuboriladi, plazma oqsil gidrolizatlari quyiladi. Antibiotiklar infeksiyani qiradi 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'mini bosuvchi suyuqliklarni quyish zarur. Oqma yaralarni dastlabki bosqichda operatsiya yo'li bilan berkitish g'oyat xatarlidir.

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, mannitol), peritoneal yoki ekstrakorporal gemodializ gemosorbsiya bilan birgalikda quyiladi.

Ishuriya 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 quyiladi. Qovuqqa kateter squyish 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.

Jaroxatdan qon ketishi, gematomalar, infiltratlar, jaroxatning yiringlashi, jarohat orasining ochilib qolishi va eventratsiya operatsiya jarohatlari asoratlarga tegishlidir. Operatsiyadan keyingi davrda operatsiya jarohatiga bog'langan bog'ichini qunt bilan kuzatib turish lozim.

Operatsiya jarohatidan qon ketganda, uni bog'lov xonasida yoki operatsiya zalida to'xtatiladi. Qon ketishiga, odatda, qo'yilgan ligaturalarning sirg'alib chiqib ketishi yoki tomir devorining shikastlanishi sabab bo'ladi. Bog'lanmagan mayda qon tomirlaridan diffuz qon ketishini (parenximatoz qon ketishi) - bu hol qonning quyulishidagi o'zgarishlar yoki parenximasining (jigar, buyrak) shikastlanishi bilan bog'liq holda yuz beradi- kuzatishi mumkin.

Kuchli qon ketish hollarida konservativ terapiya (qon quyish, kalsiy preparatlarini, vitamin K ni, 5% li epsilon-aminokapron kislotasi 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 va koagulyasiya qilinadi, jarohatga tampon qo'yiladi.

Jarohat infiltrati eng ko'p uchraydi. U jarohat maydonida og'riq beradigan qattiqlik ko'rinishida qo'lga unmaydi, 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 xavo-tomchi yo'li (patogen stafilokokk) ikkinchi darajali rol o'ynaydi, ekzogen yo'l bilan infeksiya yuqtirishda kontakt yo'li (enterobakteriyalar, psevdomonadlar va boshqa bakteriyalar, bakteriodlar, klostridiyalar) asosiy ahamiyat kasb etadi. Infeksiya, shuningdek, yashirish mahalliy uchoqdan ham tarqalishi mumkin. Jarohat infeksiyasini oldini olish uchun operatsiya vaqtida aseptika va antiseptika qoidalariga qat'iy rioya qilish, to'qimalarni ehtiyotkorlik bilan manipulyasiya qilish, bo'shliqlar va jarohat yarasini antiseptik va antibiotik eritmalar bilan operatsiya vaqtida parvarishlash kerak. Agar operatsiya jarohati yiring bog'lasa uni kattaroq ochib, yiringli yaralarni davolashning barcha pirinsiplarini nazarda tutgan holda drenaj qilinadi.

Regeneratsiya imkoniyatlari keskin pasayib ketgan bemorlarda (xavfli o'smalar, anemiya, gipovitaminoz, intoksikatsiya) ko'pincha operatsiyadan keyingi 6-12- sutkada choklarning sitilib ketishi kuzatiladi; bunday asorat yuz bergan hollarda ichki organlar eventariyasi 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 organlarni natriy xloridning iliq izotonik eritmasi, furatsilin eritmasi(1:5000) va antibiotiklar, xlorgeksidning 0,02 % 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 bog'lanib quyiladi.

Yuzda va buqoq tufayli bo'yinda yoki bosh suyagida qilingan operatsiyadan so'ng choklar 5-6 sutkada, appendektomiya yoki churra operatsiyasidan so'ng 7-8 sutkada, amputatsiyadan so'ng 12-14 sutkada, qorin yoki ko'krak bo'shlig'idagi organlarda operatsiya qilingan bo'lsa, 8-10 sutkada olib tashlanadi, lekin shuni ham unutmaslik kerakki, zaiflashib qolgan bemorlarda choklar ancha kech olinadi. Choklar olingandan so'ng jarohatga yodopironning 0,1 % eritmasi, brilliant yashil, xlorgeksidinning 0,5 % spirtli eritmasi surkaladi va steril bog'lov bilan bog'lab qo'yiladi.

Operatsiya jarohatlarining kechki asoratlari teri atrofiyasiga yoki chandiqli sohasida kalsinoz yoxud keliyodning rivojlanishiga olib keladi. Operatsiyadan keyingi churralar keyinchalik qorin bo'shlig'idagi organlarning chandiqli qo'shilishi bilan bog'liq bo'lgan ichak tutilishining rivojlanishi yuzaga kelishi mumkin.

ANESTEZIYA ASOSLARI, ULARNI ISHLATILISHI. MAHALLIY OG'RIQSIZLANTIRISH (ANESTEZIYA)

Mahalliy og'riqsizlantirish (anesteziya) deganda bemorning es-hushi saqlanib qolinganda operatsion maydon sohasidagina og'riq sezuvchanlikni yo'qotishga tushuniladi.

Tarixda qadim zamonlardan beri tibbiyot xodimlari odam gavdasining shikastlangan qismini og'riqsizlantirish yo'llarini izlaganlar.

Bundan 3000 yil muqaddam jarohatlangan qo'l yoki oyoqni kesishdan oldin uni sirtmoq bilan aylantirib, siqib bog'lash orqali og'riqsizlantirish usuli qo'llangan.

Jarrohlik fanining taraqqiy etish davrida esa operatsiyalar juda qattiq og'riq sezgisi bilan o'tgan. Bemorni bunday chidab bo'lmaydigan og'riqlardan holi etish uchun turli usullar: xushsizlantirish, nerv tolalarini ezish (siqish), organizmning biror qismiga qor yoki muz qo'yib, karaxt qilish qo'llanilgan. Xushsizlantirish esa bemor hayotiga xavfli bo'lgan usullar: qon olish, narkotik moddalarni ko'p miqdorda berish, bo'ynidagi katta qon tomirlarni barmoq bilan siqish va boshqa shu kabi usullar yordamida amalga oshirilgan.

Qadimgi Misr, Xitoy, Yunoniston va Rimda mandragora ildizi, bangidevona, xind nashasi, belladonna ekstrakti, mast qiladigan ichimliklar, afyun, sikutu va boshqa moddalar og'riqsizlantirishda qo'llanilgan. Bunday moddalar ko'pincha eritma-damlama holida bemorga ichirilgan yoki narkotik modda eritmasidan huqna qilish yo'li bilan bemor uxlatilgan. XVI asrda atoqli fransuz jarrohi Ambruaz Pare oyoq yoki qo'llarda qilinadigan operatsiyalar paytida nervlarni va tomirlarni jgut bilan siqib bog'lash yo'li bilan og'riqsizlantirilgan. Lekin uzoq o'tmay bu usulning xavfliligi ma'lum bo'ldi, chunki bu usul qo'llanganda nerv va qon tomirlari uzoq vaqt qisilib qoladi va natijada oyoq-qo'l jonsizlanadi.

Abu Ali ibn Sino (980-1037) og'riqsizlantirish maqsadida sovuq (muz) ta'siridan foydalangan.

Napoleon armiyasining jarrohi Larrey, Morsho, Bopre va boshqalar ham oyoq-qo'llarni kesib tashlash operatsiyasini bajarishda sovuq ta'siridan foydalanganlar (1807-1812).

1847 yilda xloroform narkotik modda sifatida birinchi marta ingliz jarrohi va akusheri Simpson tomonidan qo'llanilgan.

Xloroform kuchli narkotik ta'sirga ega bo'lganligi tufayli u tez vaqt ichida organizmga keng tarqaladi va vaqtincha efirni qo'llamaslikka sababchi bo'ladi. Ammo xloroformga ko'proq ahamiyat berish davri uzoqqa cho'zilmaydi, chunki tez orada uning efirga nisbatan ancha zaxarli ekanligi aniqlandi va hozirgi davrda xloroform mamlakatimizda qo'llanilmaydi.

1902 yilda farmakolog N.P.Kravkov vena qon tomirlariga gedonal eritmasini yuborish narkozini taklif etdi. Uni ko'p

hayvonlarda sinab ko'rdi, shu bilan hozirgi davrda vena qon tomiriga narkotik dorilar yuboriladigan narkozga boshlang'ich asos soldi.

1879 yilda rus olimi V.K.Anrep kokainning karaxtlantirish xususiyatini aniqladi va tez orada u karaxtlantiruvchi vosita sifatida klinikada qo'llanila boshlandi (I.P.Katsaurov, V.K.Anrep, Keller, Braun, Oberst va boshqalar).

Jarrohlik amaliyotiga kokainga nisbatan zararsiz bo'lgan novokain (Eyxorn 1905 yil) kiritilgandan keyin mahalliy anesteziya tez fursatda rivojlanib, tarqala boshladi. Mahalliy anesteziyani o'rganish va uni tadbiiq etishda A.V.Vishnevskiy va uning shogirdlari katta xizmat ko'rsatdilar. Og'riqsizlantirishning bu usuli keng miqiyosda qo'llanilmoqda.

Mahalliy anesteziyalovchi moddalar topilgandan keyin ularni orqa miya suyuqligiga (Bir, 1899, Ya.B.Zeldovich, 1898, O.N.Tomashevskiy 1906, S.S.Yudin 1925) va orqa miya qattiq po'stlog'ining ustiga yuborib (peridural) og'riqsizlantirish usullari o'rganildi. (Doliotti 1925).

Mahalliy og'riq qoldiruvchi vositalarning fiziologik va farmakologik xususiyatlari.

Mahalliy anestetiklar deb, yuborilgan joyida to'qimaning sezuvchan nervlarini to'sib, og'riqsizlantiruvchi preparatlarga aytiladi. Ular katta dozalarda sezgining hamma turlarini (og'riq, harorat va boshqalar) yo'qotadi. Ular tibbiyot amaliyotida keng ishlatiladi.

Mahalliy og'riq qoldiruvchi moddalarning kashf etilishi V. K. Anrep nomi bilan bog'liqdir. U 1879 y. Janubiy Amerikada o'sadigan o'simlikdan (Erytroxylon Coca) olingan alkaloid-kokainni mahalliy og'riq qoldirish xususiyatiga ega ekanligini aniqlagan. V. K. Anrep o'zida kokainni tajriba qilib uni jarrohlik amaliyotida ishlatish uchun tavsiya etgan. 1884 yildan boshlab kokain oftalmologiya sohasida qo'llanilgan. Mahalliy anestetiklarni jarrohlik amaliyotida keng miqiyosda ishlatishda olimlardan R. R. Verden, A. V. Vishnevskiy, S. S. Yudin va boshqalarning xizmati katta.

Kokainni mahalliy anestetik sifatida ishlatish davomida uning nojuya ta'siri va nuqsonlari aniqlandi. Ayniqsa, uning markaziy nerv tizimiga ta'sir etishi natijasida eyforiya (kayf) holatining bo'lishi organizmni preparatga qaram qilib qo'yishiga sabab bo'ladi. Bundan tashqari u ancha zaxarli va eritmasi uncha turg'un emas. Shu sababli ximiklar bilan farmakologlar hamkorligi natijasida kokainning o'rmini

bosadigan qator preparatlar olindi. Ular jumlasiga tibbiyot amaliyotida keng miqiyosda ishlatiladigan novokain, trimekain, ksikain (lidokain), sovkain, piromekain, dikain, anestezin va boshqalar kiradi. Bularning ko'pchiligi ximyoviy tuzilishi bo'yicha aromatik kislotalarning murakkab efiri yoki amidi hisoblanadi va xlorid kislota tuzi sifatida chiqariladi. Ushbu anestetiklar yuborilgandan keyin gidrolizga uchrab, ulardan asoslar hosil bo'ladi. Bu jarayon faqat ishqoriy sharoitda (to'qimaning Rh muhiti 7,35-7,4 ga teng bo'lganda) yuz beradi va o'shandagina preparatning og'riq qoldiruvchi samarasi yuzaga chiqadi. Yallig'langan to'qimada esa kislotalik muhit bo'lgani uchun mahalliy anestetiklar (anestezindan boshqa) gidrolizga uchramaydi va shu sababli ularning og'riq qoldiruvchi ta'siri namoyon bo'lmaydi. Mahalliy anestetiklarning ta'sir etish mexanizmi shu bilan ta'riflanadi: ularning asoslari suvda va nerv tolasini o'ragan muhitda erimaydi, shu sababli mikrokristallar shaklida yopishib qoladi. Mikrokristallar yog'da yaxshi erigani uchun nerv tolasining pardasi ularni o'ziga tortib oladi. Ayniqsa, mielinizatsiya va yuqori mielin qavatiga ega bo'lgan nervlar (sezuvchi va vegetativ nervlar) shunday xususiyatga ega. Shunday qilib, mahalliy og'riq qoldiruvchi preparatlarning asoslari nerv tolasining pardasida va oxirida yig'ilib qoladi. Natijada pardaning fiziologik faoliyati, ayniqsa ionlarni o'tkazish faoliyati o'zgaradi. Anestetiklarning mahalliy ta'siri bo'lishi uchun ular ionlangan kation shaklida bo'lishi kerak, shundagina retseptorlar bilan bog'lanadi. Pardaning depolyarizatsiyaga uchrashi kuzatilmaydi. Buning natijasida impulslarning hosil bo'lishi va nerv tolasidan o'tishi buziladi va og'riq sezish susayadi.

Neyrofiziologiya.

. Og'riq patofiziologiyasi. Og'riq impulsatsiyasi po'stloq osti markazida diffuz tarqaladi natijada gipotalamo-gipofizar sistema ta'sirlanishi oqibatida gipofiz oldingi bo'lagidan (adenogipofiz) trop garmon - AKTG ajralishi kuchayadi. Bu o'z navbatida buyrak usti bezi mag'iz qismidan katexolaminlar (adrenalin va noradrenalin, o'tkir qon yo'qotilishi natijasida qonda ularning miqdori 50-100 baravar ortadi) ajralishini kuchaytiradi. Giperkatexolaminemiya vazospazmga olib keladi. Umumiy periferik tomir qarshiligining ortishi hayogiy muhim a'zolar: yurak, bosh miyaning qon bilan ta'minlanishini saqlab qoladi. Bu fenomen qon aylanishining markazlashuvi deyiladi. Mikrotsirkulya-siya tizimi izdan chiqadi.

Vazospazm natijasida to'qimalar gipoperfuziyasi, ishemiyasi, gipoksiyasi rivojlanadi. Gipoksiya metabolik atsidozga olib keladi. Atsidoz o'z navbatida postkapilyar sfinkter tonusi saqlangan holda prekapilyar sfinkter tonusining yo'qolishiga sabab bo'ladi. Tomir endoteliysi hujayralaridan biologik faol moddalar (gistamin, bradikinin, serotonin, yallig'lanish mediatorlari) ajralishi kuzatiladi. Prekapilyar sfinkter katexolaminlar ta'siriga javob bermaydi, kapilyarlarda gidrostatik bosimning oshishi tomir o'tkazuvchanligining ortishiga olib keladi. Qonning suyuq qismi, elektrolitlar to'qimalararo bo'shliqqa sizib chiqadi. Gemokonsentratsiya natijasida qon shakl elementlari (eritrotsitlar, trombositlar) agregatsiyasi kuzatiladi - bu "sladj sindrom" deyiladi. Qon ivish tizimi izdan chiqishi natijasida TIS-sindrom rivojlanadi. Ta'sirot davom etishi natijasida tomir devori destruksiyaga uchraydi, qon shakl elementlarining to'qimalararo bo'shliqqa chiqishi, hujayra parchalanishi va proteolitik lizosomal fermentlar ajralishi oqibatida hujayra va to'qimalarda qaytmas jarayon (biriktiruvchi to'qima bilan almashinuvi) yuzaga keladi. Oxir oqibatda gomeostazning metabolik alkaloz tarafga o'zgarishi kuzatiladi.

MAHALLIY ANESTEZIYA TURLARI:

1. Terminal.
2. Infiltratsion.
3. O'tkazuvchan
4. Regionar: paravertebral.
5. Qovurg'alararo.
6. Stvulli.
7. Sakral.
8. Orqa miya (subaraxnoidal).
9. Peridural (epidural).
10. Suyak ichi.
11. Vena ichi regionar.
12. Paranebral blokada (xamal).

Mahalliy og'riqsizlantiruvchi preparatlar xarakteristikasi.

NOVOKAIN (Novocainum) (prokain, parakain, xemokain, etokain) - rangsiz, hidsiz, taxir mazali kristall, suv va spirtida eruvchan modda. Infiltratsion anesteziya uchun keng qo'llaniladi, bu maqsadda 0,25%-0,5% eritmalaridan foydalaniladi. Shilliq pardalar anesteziyasi uchun 5-10 % eritmasi, regionar anesteziya uchun 1-2 % eritmasi

ishlatiladi. Subaraxnoidal anesteziya uchun novokainning 5 % eritmasidan 2-3 ml, peridural anesteziya uchun esa 2-3 % eritmasidan 20-25 ml yuboriladi. Ishlatilishi mumkin bo'lgan maksimal dozasi 20 mg/kg, ta'siri 60 min davom etadi. Novokain intoksikatsiyasi ro'y berganda bemorning rangi-ro'yi o'zgaradi, boshi aylanib, ko'ngil bexushligi va qusish paydo bo'ladi. Yurak urishi va nafas olishi tezlashadi, arterial qon bosimi tushadi. Bemor notinchlanadi, qo'rquv va alahsirash, gallyusinatsiyalar boshlanadi. Og'ir intoksikatsiya holatlarida bemor hushini yo'qotadi, harakat qo'zg'alishi, tutqanoq tutadi.

TRIMEKAIN (Trimecainum) (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 % eritmalaridan foydalaniladi. Shilliq pardalar anesteziyasi uchun trimekainning 2-3 % eritmali qo'llaniladi. Regionar anesteziya trimekainning 1-2 % eritmali yordamida o'tkaziladi. Peridural anesteziya uchun 2 % eritmasidan 20-30 ml yuboriladi, bir martalik dozasi - 10-12 mg/kg. Og'riqsizlantirish ta'siri 90 min davom etadi.

LIDOKAIN (Lidocainum) (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 0,25-0,1 % eritmali, shilliq pardalarga surtish uchun 4-10 % eritmali qo'llaniladi. Peridural anesteziya paytida 0,5-2 % eritmasidan 50-30 ml yuboriladi. Bir marta ishlatish dozasi 15 mg/kg. Lidokainning anestetik ta'siri 90 min 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 qavatlarini og'riqsizlantirishda 0,25-0,5, 1-2% eritmalaridan foydalaniladi. Otorinolarinologiyada halqum, xiqildoq, traxeya va bronxlar shilliq qavatlarini anesteziya qilish uchun 0,5-1 % eritmali qo'llaniladi. Peridural anesteziya maqsadida dikainning 0,3% 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 mg/kg. Dikain maksimal dozasi dan ko'p ishlatilsa og'ir asoratlarga, xatto yurak va nafas faoliyatining to'xtashigacha olib keladi. Dikainning anestetik samarasi 240 min davom etadi.

PIROMEKAIN (Pyromecainum). Novokainga nisbatan ikki marta kuchli va toksik hisoblanadi. Asosan shilliq, pardalar anesteziyasi uchun ishlatiladi. Oftalmologiyada 0,5-1 %, otorinolaringologiyada 1-2 % eritmalardan 3-5 tomchidan shilliq qavatlarga tomizilib ishlatiladi. Traxeya va bronxlar shilliq qavatlarning anesteziyasi uchun 2 % eritmasidan 10-15 ml kerak.

MARKAIN (bupivakain) - 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 % 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 5-1 % sovkain eritmasidan 0,5-0,7 ml yuboriladi. Maksimal dozasi 150 mg. Sovkainning anestetik ta'siri 120 min gacha davom etadi.

ROPIVAKAIN (Ropivacainum). Lyumbal anesteziya: operatsiya o'tkazishda : 75-150 mg 0,5 % eritmasi (5 mg/ml), 113-188 mg 0,75 % eritmasi (7,5 mg/ml) yoki 150-200 mg 1 % eritmasi; - kesar kesishda: 100-150 mg 0,5 % eritmasi. Akusherstvada og'risizlantiri maqsadida: 20-40 ml 0,2 % eritmasi (2 mg/ml). Operatsiyadan keyingi og'riqsizlantirish maqsadida: 12-28 mg/soat 0,2 % eritmasi uzoq vaqt infuziya o'tkazish. Torakal anesteziya: - operatsiya o'tkazishda: 25-75 mg 0,5 % eritmasi (5 mg/ml). - Operatsiyadan keyingi og'riqsizlantirish maqsadida: 12-28 mg/soat 0,2 % eritmasi uzoq vaqt infuziya o'tkazishda qo'llaniladi.

Anesteziya - "organlar yuzasi anesteziyasi" (Bunyatyan A. A., 1982) anesteziyalovchi agentning to'g'ridan-to'g'ri organ to'qimasi bilan ta'siri natijasida yuzaga keladi. Xloretilni teri yuzasiga sepib va teri yuzasi muzlatilishi oqibatida sechuvchanlikni yo'qotish natijasida kichik yiringli o'choqlarni, gematomalarni ochish mumkin. Terminal anesteziya oftalmologiya, stomatologiya, urologiya amaliyotida qo'llaniladi.

Mahalliy anestetiklarning ishlatilishi va qo'llash usuliga ko'ra quyidagi turlari tafovut etiladi:

1. Yuzaki yoki terminal anesteziya. Bunda anestetik to'qima yuzasiga (shilliq parda, teri) surtilsa yoki tomizilsa, shu erning o'zida og'riq sezish hissi yo'qoladi. Yuzaki anesteziya oftalmologiyada, otolarinologiyada, urologiyada va jarrohlikda juda keng ishlatiladi. Ko'z, burun va tomoq kasalliklari operatsiyalarida, me'daga zond qo'yishdan oldin tomoq shilliq pardasiga surtiladi (qayt qilish refleksini yo'qotish uchun).

2. Infiltratsion yoki qavatma-qavat anesteziya. Mahalliy og'riq qoldirishning bu hilida anestetik modda to'qimaga qavatma-qavat yuborilib, preparatning eritmasi bilan to'yintiriladi. Misol uchun appenditsit kasalligida mahalliy og'riq qoldiruvchi preparat oldin teriga, teri ostiga, keyin mushaklar orasiga yuboriladi va qorin devori kesilib, qorin bo'shlig'i ochiladi. Anesteziyaning bu xili jarrohlik amaliyotida ko'p ishlatiladi.

3. Regional (o'tkazuvchi) anesteziya. Anestetik preparat sezuvchi nerv poyasiga yoki tolasiga yuboriladi va ushbu sohada nerv bilan ta'minlangan to'qimada og'riq sezish yo'qoladi. Anesteziyaning bu turi ko'pincha xirurgik stomatologiyada (asosan tishni olib tashlashda) va xirurgiyada, ayniqsa barmoqning yiringli kasalliklarini (panaritsiy) operatsiya qilishda keng ishlatiladi.

4. Orqa miya anesteziyasi. Bunda anestetik eritma orqa miyaning subaroxnoidal bo'shlig'iga yuboriladi. Natijada orqa miyaga kelayotgan sezuvchi nerv tolalari to'siladi va shu nervlarga taaluqli to'qimalarda sezish hissi yo'qoladi. Orqa miya anesteziyasi ko'proq oyoqni va chanoqda joylashgan (urologik, ginekologik) a'zolarni operatsiya qilishda ishlatiladi. Ushbu anesteziyaning peridural va subdural turlari bor.

5. Suyak anesteziyasi. Anesteziyani hosil qilish uchun og'riq qoldiruvchi modda eritmasi suyakning ko'mik qismiga yuboriladi. Yuborilgan joydan yuqorida oyoq yoki qo'lga tasma bog'lanadi. Anesteziyaning bu turi travmatologiya va ortopediyada ko'proq ishlatiladi.

Har bir mahalliy og'riq qoldiradigan preparatni ishlatishda uni o'ziga xos bo'lgan farmakodinamik va farmakokinetik hususiyatlarini hisobga olish zarur. Masalan, yuzaki anesteziya hosil qilish uchun shilliq pardadan yaxshi shimiladigan, mahalliy qitqlovchi ta'siri kam

bo'lgan yoki bo'lmagan preparatlar ishlatilishi kerak. Bular qatoriga kokain, dikain, promekain, lidokainlar kiradi.

Infiltratsion va suyak anesteziyasini hosil qilish uchun anestetik modda eritmasidan ko'p miqdorda yuboriladi. Shuning uchun bu maqsadda kam zaxarli, suvda yaxshi eriydigan anestetiklar qo'llaniladi. Bularga novokain, trimekain, ksikain kiradi. Ushbu preparatlar kattaroq konsentratsiyada regional anesteziya uchun ham ishlatiladi. Orqa miya anesteziyasini hosil qilish maqsadida og'riq qoldiruvchi ta'siri kuchliroq va uzoqroq davom etadigan preparatlar (sovkain) qo'llaniladi. Qon tomirlari bilan yaxshi ta'minlangan to'qimalarga (yuz, og'iz, tomoq bo'shlig'i) anestetik yuborilsa, tezda qonga so'rilib, ta'siri qisqa muddatli bo'ladi va tanaga zaxarli ta'sir etishi mumkin. Bunday hollarda anestetikning qonga sekinroq o'tishini ta'minlash uchun uning eritmasiga qon tomirlarini toraytiradigan preparatlar (adrenalin, mezaton) qo'shiladi (0, 1 % li adrenalin gidroxlorid eritmasining 1 ml ni 200 ml anestetik eritmasiga qo'shilishi mumkin).

Mahalliy anestetiklarning (novokain, kokain) nojuya ta'siri.

Ko'p hollarda anestetiklar uyquga moyillik-mudrash holatini, xarakatlanishning kamayishi, susayishi, bosh aylanishi, ko'ngil aynishi holatlariga sabab bo'lishi mumkin. Ular ortiqcha dozalarda yuborilgan bo'lsa, markaziy nerv tizimi ko'zg'alishi, bezovtalik, qayt qilish va titrash holatlari kuzatiladi. Nafas olish og'irlashadi, kislorod etishmasligi boshlanadi. Xaddan tashqari katta dozalarda esa nafas markazi falajlanadi.

Markaziy nerv tizimi qo'zg'alishi vaqtida kasalga kichik dozalarda barbituratlar yoki trankvilizatorlar berish zarur. Bundan tashqari, kislorod beriladi, yurak-tomir tizimi faoliyatini tiklovchi preparatlar yuboriladi (efedrin, strofantin va boshqalar). Nafas susaysa, sun'iy ravishda nafas oldiriladi. Novokain ayrim hollarda allergiya holatini keltirib chiqarishi mumkin. Bunda teriga toshma toshadi, teri qichishib qizaradi va shishadi. Bu xolatda mahalliy anestetiklarni yuborish to'xtatiladi va gistamininga qarshi antiallergik preparatlar (dimedrol, tavegil, suprastin) tavsiya etiladi.

Mahalliy anestetiklardan tibbiyot amaliyotida me'da-o'n ikki barmoq ichak yara kasalligida, gastritda, qusishda asosan novokain (0, 5 % li eritmasidan osh qoshiqda 3-4 marta) yoki anestezin (0,1-0,2 g kukun holidi) ishlatiladi. Proktologiya (to'g'ri ichak jarrohlik

kasalliklari) amaliyotida, ayniqsa bavosil (gemorroy), to'qimaning shikastlanishida anezetin shamcha shaklida to'g'ri ichakka yuboriladi (0,05-0,2). Bundan tashqari, endoarteriit (qorason), stenokardiya, migren kasalliklarida novokain (0,25 % li eritmasi 25 ml) venaga yuboriladi.

Infiltratsion anesteziya (Rasm 1.) ham yuzaki terminal usulga kiradi, chunki bu usulda ham nerv oxirlari sezuvchanligi yo'qotishga qaratilgan ("Sudraluvchi infiltrat A.V. Vishnevskiy usuli", "Futlyar N.I. Pirogov usuli"). Yuzaki anesteziyadan farqi shundaki bu usulda teri va teri osti yog' kletchatkasi ineksiya usuli bilan anezetik suyuqlik shimdiriladi (shprints va igna orqali). Ifiltratsion anesteziyada ko'pincha 0,25-0,5% novokainga adrenalin qo'shib ishlatiladi.

Rasm 1. Infiltratsion anesteziya.



Regionar anesteziya - 10-20 ml 1-2 % li novokain eritmasini nerv stvoliga yoki perinevral tarzda yuborish yo'li bilan og'riqsizlantirishga erishiladi. Regionar anesteziya samarali bo'ladi va mazkur nerv innervatsiya qilib turadigan butun sohada og'riq sezuvchanlik yo'q bo'lib turishini ta'minlab beradi. Bu usul nerv stvollari anatomiyasini yaxshi bilish va novokain yuborish texnikasini aniq bajarishni talab qiladi. Regionar anesteziya qo'l-oyoqlar, qovurg'alar travmasida og'riqsizlantirish maqsadida ham qo'llaniladi.

0,25 % novokain bilan Vishnevskiy usulida blokadalar shoklarni davolash va profilaktikasida xirurgiyada keng qo'llaniladi. Novokainli blokada organizmning kuchli ta'sirlanishni yo'qotadi va fizologik funksiyani normallashtiradi.

Blokadalarining bo'yin vagosimpatik, bel (paranefral) va futlyar turlari farqlanadi.

Novokainli blokadalar qilish texnikasi.

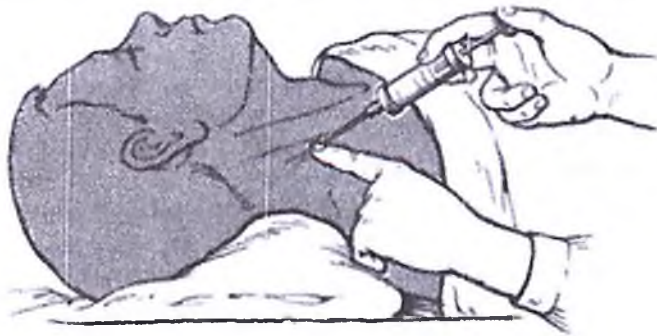
Vishnevskiy bo'yicha bo'yin vagosimpatik blokadasi.

Ko'rsatma: Ko'krak qafasining ochiq va yopiq pnevmotoraksli jarohatlari; Ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'i jarohatlarida jarohat sohasidan nerv impulslarini o'tishini bloklash maqsadida.

Bajarilish usuli:

Bemorni gorizontal holatda yotqizib elka sohasiga yostiqcha qo'yiladi. Boshini muolaja qilinadigan sohadan qarama-qarshi tomonga buriladi. Soha spirt yod bilan ishlov berilgach, to'sh-umrov-so'rg'ichsimon mushakning lateral tomonidan tashqi kovak vena bilan kesishgan nuqtadan yuqoriroqdan (til osti suyagi sohasidan) blokada nuqtasi chap qo'l ko'rsatkich bormoq bilan soha bosilib to'qimani traxeya tomonga itariladi va uzun igna bilan avval yuqoriga va ichkariga kiritish xarakatlari bilan 40-50 ml 0,25 % novokain e-itmasi yuboriladi (rasm.8). Muolajaning natijasi bir necha daqiqadan so'ng Gorner simptomì (qorachiqning blokada qilingan tomonda kengayishi) musbat bo'lishi bilan aniqlanadi.

Rasm 2. A.A. Vishnevskiy bo'yicha vagosimpatik blokada.



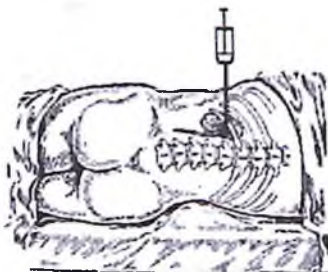
Paranebral blokada - paranebral novokainli blokada A.V. Vishnevskiy tomonidan ishdab chiqilgan bo'lib, anestetikni buyrak fassiyalari bilan chega-ralangan buyrak atrofi to'qimalariga yuborishdan iborat. Bu usul simpatik nerv tugunlarining ichak, buyrak, buyrak usti bezi va katta va kichik ichki nerv tugunlarini bloklashga qaratilgan.

Ko'rsatmalar: ichaklar parezi; gemotransfuzion shok holatlari; anesteziyaning komponentlari sifatida.

Bajarilish usuli:

Bemorni sog' tomonga yonbosh yotqizilib bel sohasiga yostiqla qo'yiladi. Bemor yotgan tomondagi oyog'ini bukib tepada turganini yozgan holatda bo'ladi. Bel sohasi aseptik ishlovdan so'ng XII qovurg'aning pastki qismidan elkaning uzun mushagi kesishgan nuqta sohasi novokain bilan anesteziya qilinib, 10-12 sm li igna bilan tanaga perpendikulyar ravishda qavatma-qavat anestetik yuborilib boriladi. Paranebral fassiyadan ignani o'tishi o'ziga xos qattiqlikdan o'tish sezgisi bilan aniqlanadi. Igna paranebral to'qimaga tushganligiga to'liq ishonch hosil qilingach, 0,25% novokaindan 60-100 ml miqdorda yuboriladi (rasm 3).

Rasm 3. Paranebral blokada.



Paravertebral blokada- qovurg'a va bel nervlarining «foranuna inter-vertebralia» va «communicantes nervi sympathici» dan chiqishda sezuvchanligini yo'qotish – paravertebral anesteziya deb ataladi. Bu usulni qorin bo'shlig'i va ko'krak qafasi sohasidagi operatsiyalarida qo'llash mumkin. Asosiy qoida: anesteziyani topografiyasi to'g'ri keladigan innervatsiya sohasidan ikki segment yuqoridan bajarish lozim.

Bajarish usuli: Birinchidan anestetik modda bilan anesteziya sohasini aniqlash lozim. Masalan qorin bo'shlig'ida operatsiyani anesteziya qilish uchun Th 5 dan L 3 gacha xar tomondan umumiy hisobda - 300 ml, appen-dektamiyada faqat bir tomondan Th 5 dan L 3 gacha - 220 ml, nefrektomiya uchun bir tomondan Th 4 dan L3 gacha - 240 ml anestetik sarf bo'ladi.

Segmentlar o'tkir o'simtalarga nisbatdan bir segment pastda joylashadi. Masalan, anesteziya 1 bel umurtqasining processus spinolis da o'tkazilsa, bu holda 2 bel segmenti anesteziyasi bo'ladi. Anesteziya uchun ignaning uzunligi 10 sm dan kam bo'lmasligi lozim.

Avval teri ostiga kiritib yuzaki og'riqsizlantirish o'tkaziladi, keyin ignani processus spinolis dan lateral tomonga 4-5 ml va pastga yo'naltiriladi to processus transversus yoki qovurg'acha borib etganicha, ignani ozroq orqaga va yana 1 sm chuqurroqqa, to'g'ri umurtqa tanasi ostiga kirgizib anesteziya modda yuboriladi.

Mumkin bo'lgan asoratlar: 1) plevruga tushish (yo'tal, pnevmotoraks, dispnoe, kollaps). 2) Qorin bo'shlig'iga tushish (ichak teshilishi, taloq va katta qon tomiri teshilishi). 3) Ignani toremen intervertebralisga tushishi va subdural qobiqning teshilishi.

Qovurg'alararo blokada - Ko'krak qafasi shikastlanishlarida, ko'krak va qorin bo'shlig'i operatsidan keyingi og'riqsizlantirish maqsadida qovurg'alararo nervlar blokadasi qo'llaniladi. Bu usulni qovurg'alararo orqa yoki o'rta qo'ltiq osti chizig'idan bajarish mumkin.

Anestetik bu sohadan qovurg'alar oro bo'shliqdan medial tomonga shimilib paravertebral to'qimadagi nerv xosilalarigacha etib boradi va anestetik natijani kengaytiradi.

Bajarish usuli:

Bemorni yonbosh yotqizib iloji boricha bosh va tizzalarini qorin tomonga tortib g'o'janak holatga keltirish lozim. Teri aseptik ishlovdan so'ng umurtqa suyagining o'tkir o'simtaridan 7 sm lateral tomondan yod eritmasi bilan o'simtalarga parallel chiziq chizib olinadi. Chiziq bilan qovurg'alarni ineksiya qilinadigan sohalari kesishgan chiziq'larga nuqtalar qo'yiladi. Barmoq bilan qovurg'aning pastki qirrasini topiladi. Shundan so'ng ignani to'g'ri qovurg'agacha kirgizilib boriladi, so'ngra qovurg'aning pastiga qarab yunaltirib 2-3 ml 1% lidokain eritmasi yuboriladi. Xuddi shu usulda keyingi nuqtalar anesteziya qilib boriladi.

Nerv ustuni anesteziyasi (stvolovaya)- oyoq - qo'llardagi operatsiyalarda, sinishlarda yopiq repozitsiyasida, bundan tashqari transportirovka vaqtida qo'llaniladi. Bunda anestetik bevosita shikastlangan sohada innervatsiya qiladigan nervga yuboriladi.

Sakral anesteziya- bu paravertebral usul turi bo'lib, kichik hajmdagi operatsiyalar o'tkaziladi.

Jag' soha anesteziyasi. Stomatologik yondashuvda reginar blok og'riqsizlantirishida 1-2% novokain, trimekain, lidokain, ksilokain qo'llaniladi.

Orqa miya anesteziyasi (subaraxnoidal) –Mahalliy anesteziyaning bu usuli markaziy blokada turiga kirib, diafragmadan pastda joylashgan organ va to'qimalarda anesteziya uchun qo'llaniladi (rasm 4).

Orqa miya anesteziyasini o'tkazishga qarshi ko'rsatmalar 2 guruhga bo'linadi: absolyut va nisbiy.

Absolyut qarshi ko'rsatmalar:- bel sohasining yiringli kasalliklari; - past qon bosim; - umurtqa pog'onasining og'ir deformatsiyalari; - markaziy nerv tizimida organik buzilishlar;- mahalliy anestetiklarga bo'lgan sezuvchandlikning balandligi.

Nisbiy qarshi ko'rsatmalar: - yurak faoliyatining dekompensatsiyasi, -bemor ahvolidagi og'irligi, - kaxeksiya, - semizlik, - katta yosh, - umurtqa pog'onosidagi surunkali patologik o'zgarishlar.

Orqa miya anesteziyasi uchun mandrenli maxsus ignalar (tashqi diametri ko'pi bilan 1 mm) ishlatiladi. Lyumbal punksiyadan 30 minut avval premedikatsiya qilinadi: teri ostiga 2 ml 20 % li kofein eritmasi, 1 ml 5 % li efedrin eritmasi va 1 ml 1 % li morfin eritmasi yuboriladi.

Bajarilish usuli: Bemorni o'tqazib boshini egib qo'llari bilan tizzalarini quchgan yoki bir yonboshi bilan yotqizib embrion holatiga keltiriladi. Punksiya qilinadigan soha terisi spirt bilan aseptik ishlov beriladi (yod eritmasi subaraxnoidal bo'shliqqa tushmasligi uchun ishlatilmaydi).

Yonbosh suyaklarining yuqori qirralari aro chiziq bilan umurtqa o'tkir o'simtalari kesishgan nuqtasi 2 va 3 bel umurtqalari oralig'iga to'g'ri keladi. Avval teri va teri osti to'qimasiga anestetik yuborilgach mandreni «Bir» ignasi tanaga nisbatan perpedikulyar ravishda kiritiladi.

Punksiya uchun bemor imkoni boricha umurtqa pog'onasi ko'proq egilgan vaziyatda bo'lishi kerak. Teri, umurtqa pog'onasining boylam apparati, qattiq miya pardasining tashqi, so'ngra ichki varag'i igna bilan teshib o'tgach bo'shliqqa tushish sezgisi paydo bo'ladi. Mandren chiqarib olinganidan keyin igna teshigidan tiniq orqa miya suyuqligi chiqib turadigan bo'lishi kerak. Ignaga 2 ml 5 % li efedrin solingan shprints kiygizilib, shprintsiga 8 ml likvor tortib olinadi va uni yana qaytarib yuboriladi, 5 minut kutib turiladi, shundan keyin ignaga 0,5%-3 ml li bupivakain eritmasi yuboriladi. Anesteziya 6-8 daqiqadan so'ng paydo bo'ladi.



Rasm 4. Orqa miya anesteziyasi.

Nojo'ya ta'siri: - qon bosimining pasayishi – 1000-1500 ml kristalloidli eritmalar quyiladi, - likvorli gipotoniya sindromi-teshilgan qattiq miya qobig'idan likvor oqishi oqibatida bosim pasayadi va teshikning yopilish-igacha bemorlarni qattiq bosh og'rig'i bezovta qiladi (o'rtacha 7-14 kun). Buning oldini olish maqsadida kichik punktsion ignalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

Epidural anesteziya (Rasm. 5) – Birinchi marta kokainni epidural anesteziya maqsadida 14 yil Bier dan avval Corning 1885 yilda amalda bajargan. 1901 yilda Cathelin dumg'aza sohasida, 1921 yilda Pages bel sohada, Rossiyada 1933 yilda urologik praktikada B.N. Xolsov, ginekologiyada M.A. Aleksandrov, qorin bo'shlig'i operatsiyalarida I.P. Izotov, torakal xirurgiyada V.M. Tavrovskiy epidural bo'shliqqa kokain yuborishgan.

Bemorlarda epidural bo'shliq bel sohasida 6 mm, qolgan qismlarida esa 2-4 mm ni tashkil etadi. Epidural bo'shliqda ko'p miqdorda venoz chigallar, siyrak biriktiruvchi to'qima va yog' to'qimasi mavjud.

Ko'rsatma: - Ko'krak qafasi, qorin bo'shlig'i, oraliq, akusherlik-ginekologik va oyoqlarda bo'ladigan muolajalar va anesteziya maqsadida qo'llaniladi;- og'ir suyak-bug'im shikastlarida; - operatsiyadan keyingi og'riqsizlantirishlarda; -pankreatit, peritonit, o'tkir ichak tutilishlarida intensiv terapiya komponenti sifatida;

Qarshi ko'rsatma: - punktsiya sohasida yiringli jarayonlarning bo'lishi;- shok holatlari; - bemorning noroziligi; - sepsis holatlari; - qon ivish tizimining buzilishlari; - mahalliy anestetiklarga allergik holatning mavjudligi;

Bajarish usuli: Bemorni tizzalarini qoringa tortgan holda o'tirgan yoki yon tomonga sonlarini qorin sohasiga bukkan holatda yotqiziladi. Punksion joy anesteziya qilinadigan joyga qarab tanlanadi. Mahalliy infiltratsion anesteziyadan so'ng, Tuoxi tipidagi ignani medial yo'nalishda o'tkir o'simtalar va sariq boylam orasidan o'tkaziladi. Igna epidural bo'shliqqa (dura mater) o'tganidan keyin huddi «chuqur»ga tushgandek bo'ladi. Ignaga 2 mm tarkibida natriy xlor bo'lgan shprints ulanadi. Agar igna to'g'ri turgan bo'lsa suyuqlik to'g'ridan to'g'ri epidural bo'shliqqa o'tib ketaveradi. Undan keyin aspiratsion sinama o'tkaziladi. Agar igna qon tomirga tushgan bo'lsa qon chiqadi, agar orqa miya kanaliga o'tgan bo'lsa likvor ajraladi. Igna to'g'ri turganligiga ishonch hosil qilganidan keyin epidural bo'shliqqa 1,5-3% li trimekain yoki lidokain (adrenalinli 1:200000) eritmasi yuboriladi (10-12 mg/kg). Bunda shuni e'tiborga olish kerakki har bir segmentiga 0,6- 1,5 ml anestetik ketadi. Anesteziya 20 daqiqadan keyin boshlanadi va 2,5 soat saqlanadi, giposteziya hissi esa 4-6 soat saqlanib turadi.



Rasm 5. Epidural anesteziya.

Kaudal anesteziya. Epidural anesteziyadan deyarli farq qilmaydi. Og'riqsizlantirish anesteik moddani dumg'aza teshigi orqali (hiatus canalis sakralis) epidural bo'shliqning distal qismiga (os sacrum) yuborilish orqali amalga oshiriladi (rasm 6). Suyuqlik bel dumg'aza chigali innervatsiya qiladigan barcha sohaga, LI sohagacha, tarqaladi. Orqa miya kanali ma'lumki atlant o'simtasidan boshlanib ko'pincha II bel umurtqasigacha, ayrim holatlarda esa II dumg'aza umurtqasigacha davom etadi. Bu sohada orqa miya distal qismi miya konusi nomini oladi va terminal ip ko'rinishida davom etadi. Epidural bo'shliq dumg'aza - dum boylamasigacha davom etib dumg'aza teshigini qoplab oladi. Bu anatomik xususiyat sakral anesteziyani

xavfsiz bo'lishini ta'minlaydi va kichik chanoq organlari anesteziyasini yaxshi ta'minlab beradi.

Anesteziya texnikasi: bemor qorni bilan yotqiziladi va chanog'i ko'tariladi yoki yon tomonga yotqiziladi. Mandrenli igna dumg'aza shoxlari orasidagi membranaga suyakka nisbatan 450 burchak ostida kirgiziladi, undan keyin gorizontol holatda ya'ni dumg'azaga nisbatan parallel ravishdavi 2-3 sm kirgiziladi. Aspiratsion sinamadan keyin adrenalin (1:200000 nisbatda) qo'shilgan 1,5-3% li trimekain yoki lidokian eritmasi yuboriladi. Uzoq muddatli anesteziya uchun plastik kateter qoldirilish mumkin.



Rasm 6. Kaudal (sakral) anesteziya.

a- bemor holati; b- punksiya qilish muolajasini sxematik kurinishi. 1- dumg'aza-bel membranasini punksiya qilish; 2- anestetik yuborish vakti ignaning holati.

Suyak ichi anesteziyasi. Bu anesteziya ham xuddi vena ichi anesteziyasiga o'xshaydi. Suyak ko'mik moddasiga yuborilgan anestetik bir oz vaqt o'tganidan keyin ko'mik orqali butun nervlarga shimiladi va punksiya qilingan sohadan periferiyada to'liq anesteziya bo'ladi (rasm 7). Pediatriya amaliyotida suyak ichi anesteziyasini YU.F. Isakov tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, bu usul maktab yoshidagi bolalar uchun ham ishlatilsa bo'ladi. Ushbu og'riqsizlantirishni yuzaki engil narkoz bilan ham qo'llasa bo'ladi. Unda suyak ichi anesteziyaning imkoniyatlari ancha oshadi.



Rasm 7. Suyak ichi anesteziyasi.

Bajarish usuli: Avval bemorni qo‘l yoki oyog‘i qonsizlanishi uchun yuqoriga ko‘tariladi. Punksiya qilinadigan teri sohasi 2% li yod eritmasi hamda spirt bilan ishlov beriladi. Operatsion maydondan yuqorisida manjet qo‘yiladi va 18,62 – 22,61 kPa (140-170 mm.sim.ust) bosim hosil qilinadi.

Suyak ko‘migi epifiz sohadan maxsus troakor bilan soat mili yo‘nalishida burab suyakga 1sm chuqurlikgacha kiritiladi so‘ngra troakorning mandreni soat mili bo‘yicha qarshi xarakat bilan aylantirilib chiqarib olinadi. Troakorning oxiri rekord shprintsiga mo‘ljallangan qism bilan tugagan. Anestetik yuborilib troakor uchi bekutiladi.

Elka suyagining metafizi, bilak va tirsak suyagining distal uchlari qo‘l operatsiyalarida anestetik yuboriladigan sohalar bo‘lib hisoblanadi. Oyoqlarda esa son suyagining pastki metafizi va kustlari, katta boldir suyagining yuqori metafizi, katta va kichik boldir suyaklarining distal uchlari hamda tovon suyagi punksiya qilinadigan soha bo‘lib hisoblanadi. Suyuqlikni bir oz bosim bilan yuborish lozim agar igna operatsiyaga xalaqit bermasa, uni operatsiyadan keyingi og‘riqsizlantirish maqsadida qoldirish mumkin. Suyak ichi anesteziyasi uchun novokain (10-30 ml 1%) yoki trimekain eritmasi ishlatiladi. Anesteziya 2-5 daqiqadan so‘ng paydo bo‘ladi.

Uzun naysimon suyaklar sinishida blokada. Ko‘rsatma: uzun naysimon suyaklar sinishi.

Bajarish usuli: Magistral qon tomir va nervdan chetda singan suyak chizig‘i sohasida igna suyakgacha kirgiziladi va 20-40 ml (ko‘p sonli sinishlarda 100 ml) 1% novokain eritmasi yuboriladi.

Pleksus (chigal) anesteziya. Agar o‘tkazuvchi anesteziyasi birona chigal sohasida qilinsa pleksus anesteziya deb ataladi. Ushbu

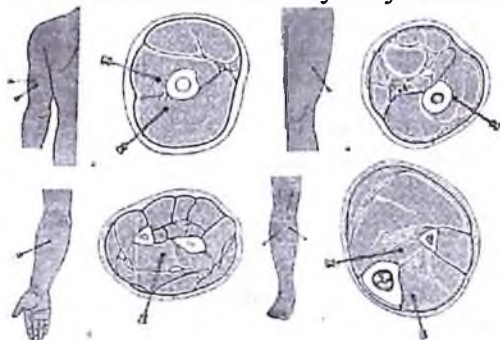
anesteziya ko'pincha qo'ldagi operatsiyalarida qo'llanildi. Plexus brachialis anesteziyasi yuqori elka sohasida bemalol operatsiya qilish mumkin. Ko'pincha Kulenkampf usuli ishlatiladi.

Bajarish usuli: Kasalni yotqizib, boshini qarama-qarshi tomonga buriladi. Plexus brachialis anesteziyasining topografik sohasi umrov suyagi o'rtasida. O'mrov suyagi osti arteriyasining pulsatsiyasini topib, lateral tomonga pulsatsiya sezilishi yo'qolishigacha va ushbu sohada o'mrov suyagi ustida, teriga perpendikulyar yo'nalishda 5 sm ichna kiritiladi. Igna I qovurg'aning oldingi sathiga etgach, bemor qo'lida, barmoqlar uchigacha juda qattiq og'riq sezadi. Qon kelayaptini yoki yo'qmi tekshirib ko'riladi (qon tomiriga tushganligi) va sekinlik bilan 1% 10 ml novokain anestetik yuboriladi. Keyin igna bir oz tortilib atrof to'qimaga yana 10 ml anestetik yuboriladi. Og'riqsizlantirish 10 minutdan keyin paydo bo'ladi.

A.V. Vishnevskiy bo'yicha novokainli futlyar blokada. Ko'rsatma: oyoq- qo'llarnig ochiq va yopiq sinishi, kuyish va sovuq urishi.

Bajarish usuli: oyoq yoki qo'lda yirik tomir va nervlar sohasiga igna kiritilib, 0,25 %- 50-100 novokain eritmasi yuboriladi.

Rasm 9. A.V. Vishnevskiy bo'yicha novokainli futlyar blokada.



UMUMIY OG'RIQSIZLANTIRISH.

Umumiy og'riqsizlantirish (narkoz, grekcha inarcao - uxlatish) - chuqur sun'iy uyqu holati bo'lib, har xil narkotik dori vositalari ta'sirida xushning, og'riq sezuvchanlikning va bir qator reflektor reaksiyaning vaqtinchalik yo'qolishi bilan xarakterlanadi.

Og'riq qadimdan inson hayotining qaqshatkich, ayovsiz va qutulib bo'lmaz yo'ldoshi bo'lib kelgan. Shu bilan bir qatorda og'riq falokatning elchisi, inson organizmining sadoqatli va sezgir

himoyachisidir. Qadimiy greklar: «Ogʻriq-salomatlik xonadonining vafodor kuchugidir» - deb aytganlar. Ammo, ogʻriq paydo qiluvchi omilning quvvati meʼyoridan oʻtgach, ogʻriqning himoyaviy kuchi butun organizm uchun falokat qudratiga aylanadi.

XVIII asrning boshlarida fransuz olimi Antonie Lavuaze azot oksidi boʻyicha izlanishlar olib boradi va 1793 yilning aprelida fransuz ximigi Gumfri Davi azot oksidini oʻzida sinab koʻrib: «Azot oksidi ogʻriqni yoʻq qilish qobiliyatiga ega»,— degan xulosaga keladi. Chorak asr oʻtgach, 1828 yilning dekabrda ingliz jarrohi Genri Xill Xikmen Parij fanlar Akademiyasi plenumida azot oksidining ogʻriqsizlantiruvchi xususiyatlari toʻgʻrisida maʼruza qiladi. Napoleon armiyasining tajribali jarrohi Jan-Dominik Larrey ham azot oksidi xususiyatlari bilan qiziqib, uni amalda tekshirib koʻradi.

1842 yilning yanvarida tabobat tarixida birinchi boʻlib Klark efir yordamida bemorning tishini sugʻuradi. Shu yilning mart oyida amerikalik jarroh Krouford Uilyamson Long efir bilan ogʻriqsizlantirib, boʻyin oʻsmasini olib tashlaydi. 1844 yilning dekabrda ximik Kolton amerikalik olimlarga azot oksidi xususiyatlarini namoyish qiladi. Bir necha kundan keyin azot oksidi yordamida ogʻriqsizlantirish ostida, angliyalik vrach Goratsiy Xoras Uels bemorning tishini olib tashlaydi. Keyinchalik Uels azot oksidini oʻzining tabobat tajribasida keng ishlatadi, lekin azot oksidi bilan ogʻriqsizlantirish paytida roʻy bergan bir asoratdan ruhan qattiq taʼsirlanib oʻz hayotiga qasd qilib, dunyodan koʻz yumadi.

Amerikalik xirurg Uilyam Tomas Grin Morton efir bilan ogʻriqsizlantirish tajribasini oldin hayvonlarda oʻtkazadi va keyin oʻzida ham sinab koʻradi. 1846 yilning oktyabrda Boston universiteti klinikasida Uilyam Morton birinchi marta efir anesteziyasini bemorda namoyish qiladi. Efir anesteziyasi ostida bemor boʻynidagi gemangioma olib tashlanadi.

1847 yilning 7 fevralida Moskva shahrida professor L. I. Inozemsev va oradan bir hafta oʻtgach Peterburgda N. I. Pirogov efir anesteziyasini qullaydilar. 1847 yilning noyabr oyida britaniyalik akusher-ginekolog Djeyms Yang Simpson birinchi boʻlib klinika sharoitida tugʻish jarayonini ogʻriqsizlantirish maqsadida xloroformni ishlatadi va 14 noyabr 1847 yilda Endinburg meditsina jamiyatida oʻzining izlanish natijalari haqida axborot beradi.

1847 - 1855 yillar mobaynida N.I. Pirogov og'riqsizlantirish muammolariga bag'ishlangan tekshiruvlar olib boradi. Eksperimengal endotraxeal va endorektal og'riqsizlantirish, klinik sharoitlardagi endorektal, intravenoz va intraarterial og'riqsizlantirish usullarini birinchi marta N. I. Pirogov ishlab chiqqan.

1869 yilda Trendelenburg birinchi marta endotraxeal og'riqsizlantirish usulini kasalda qo'llaydi. 1869 yilda Endryu birinchi bo'lib azot oksidi va kislorod aralashmasi bilan ingalyasion anesteziya o'tkazadi. 1881 yilda S.S. Klikovich homilador ayolning ko'z yorish jarayonini azot oksidi va kislorod bilan og'riqsizlantiradi. 1904 yilda N.F. Kravkov va S.P. Fedorov barbiturat kislotasi unumi gedonal eritmasini venaga yuborib, anesteziya vujudga keltirishga urinib ko'radilar.

1932 yilda ingliz anesteziologlari Megill va Mepleson dozimetrlilik anesteziya jihozini yaratadilar. 1942 yilga kelib anesteziologiya tarixida buyuk kashfiyot sodir bo'ldi. Kanadalik anesteziologlar Griffiths va Jonson mushaklar "falajini hosil qiluvchi relaksant-intokostrinni kashf etadilar. Bu kashfiyot jarrohlikning ixtisoslashgan yo'nalishlarini rivojlantirish uchun jiddiy turtki bo'ldi. 1945 yilda Angliyada Sakling flyuotan (florotan) ni kashf etadi. 1956 yilga kelib ingliz Jonston galatoni anesteziologiya tajribasida ishlatdi. 1957 yilda yangi zelandiyalik anesteziolog Xeyuard Battaning «Ataralgeziya» nomli maqolasi «Lancet» jurnalida chiqadi. Bu maqolada ataraktik- meprotan va narkotik analgetik - petidinni birgalikda ishlatilishidan vujudga keluvchi yangi usul - ataralgeziya targ'ibot qilinadi. 1959 yilda belgiyalik anesteziologlar De Kastro va Mandelir Lion shahridagi anjumanda «Anesteziyaning barbituratsiz yangi usuli — neyroleptanalgeziya» degan mavzuda ma'ruza qiladilar.

1965 yilda Korsen va Domino fensiklidin maxsulotlarini (ketalar, ketamin) o'z tajribasida ishlatib dissotsiativ anesteziya kopsepsiyasini yaratadi. 70- yillarning o'rtalariga kelib antinotseptiv anesteziya yoki markaziy analgeziya diqqatni o'ziga jalb qiladi.

Jarrohlikning ko'p sohalarida, ayniqsa yurak va magistral qon tomirlar, ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'idagi amaliyotlarni o'tkazishda mahalliy anesteziya o'z o'zini umumiy anesteziyaga bo'shatib berdi. Biroq, mahalliy anesteziya oddiy, xavfsiz va arzon

bo'lganligi uchun ham o'zining dolzarbligini yo'qotgani yo'q. U umumiy anesteziyaning muhim va asosiy tarkibiy qismi bo'lgan analgeziyani ta'minlay oladi, shuning uchun ham mahalliy anesteziyani yakka holda yoki og'riqsizlantirishning boshqa ko'rinishlari bilan birgalikda keng qo'llanib kelinmoqda.

Narkoz kelib chiqish mexanizmi nazariyalari.

Lipidli nazariyasi (Germann, 1866 y., Meyer, 1899 y.) – narkotik moddalar ta'sirida miya to'qimalarida yog' va yog'simon moddalar erishi munosabati bilan ularning faoliyatini susaytiradi. Ammo barcha narkotik moddalar yog'larni eritishga moyil bo'lmaydi.

Adsorbsion nazariyasi (Traube, 1904 y.)– nerv tolalari yuzasida narkotik moddalar adsorbsiyaga uchraydi va ularning fizik-ximiyaviy xususiyatlarini o'zgartiradi (fermentativ almashinuvi jarayonini buzadi va hokazolar).

Oksidlanish-tiklanish jarayonining buzilish teoriyasi (Fervorn, 1912 y.) – narkotik moddalar ta'sirida miya to'qimalarida ushbu jarayonni buzilishiga olib keladi. To'qimalar kislorod bilan ta'minlanishini yo'qotadi.

Nevrogen nazariya – narkotik moddalar ta'sirida miya to'qimalaridagi bog'liqlik tormozlashadi.

Membranali nazariya (Xober, 1907 y., Vintershteyn, 1916 y.)– narkoz ta'sirida to'qimalararo bog'liqlik molekulyar hajmda buziladi.

Koagulyasion nazariya (Kyun, 1864 y.) – narkotik moddalar ta'sirida neyronlarda to'qimalar ichidaga oqsillar chuqishi sababli ularning funksiyasi buziladi.

Gipoksik nazariyasi (1920 y.) – anestetik moddalar ta'sirida markaziy nerv tizimida gipoksiya chaqiradi.

Suyuq mikrokristallar nazariyasi (Poling, 1961 y.) – narkotik moddalar suyuq eritmada mikrokristallar hosil qiladi, nerv tolalari bo'yilab potensial xarakterlar hosil bo'lishi va tarqalishini to'xtatadi.

Organizmga narkotik moddalarni yuborish yo'li qarab ingalyasion va noingalyasion narkoz turiga bo'linadi. Ingalyasion narkoz uchun narkotik moddalar nafas yo'llari orqali yuboriladi. Noingalyasion narkoz vena ichi, muskul orasi va to'g'ri ichak orqali bajariladi (rektal narkoz).

Narkozlar chuqurligiga qarab chuqur va yuzaki bo'lishi mumkin. Bajarilish usuliga qarab narkozlar quyidagicha bo'ladi:

1) mononarkoz - bunda bitta modda ishlatiladi (efir, ftorotan, pentron)

2) aralash narkoz-ta'siri bir xil bo'lgan aralashma qo'llaniladi;

3) kombinatsiyalashgan narkozga faqat medikamentoz aralashma balki boshqa yo'l bilan kiritilgan usullar (vena ichi + ingalyasion yo'l).

Kombinatsiyalashgan narkoz kirish, asosiy, qo'shimcha va bazis narkozdan tashkil topadi.

INGALYASION NARKOZ

Kirish narkozi – bemorlarda tez uyqu holatini chaqirishda qo'llaniladi.

Asosiy narkoz barcha operatsiya bosqichlarida o'tkaziladi (efir, ftorotan).

Qo'shimcha narkoz asosiy narkozni chuqurlashtirishda qo'llaniladi.

Bazisli asosiy narkoz boshida yoki birgalikda amalga oshiriladi (ingalyasion + NLA).

Narkozning davomiyligiga qarab to'liq (travmalarda va katta hajmli operatsiyalarda) va noto'liq (Raush narkoz, kichik hajmdagi operatsiyalar: yiringli o'choqlarni ochish, chiqishlapni joylash va boshqalar) narkozga ajratiladi.

Ingalyasion narkozni bajarish uchun uchuvchan (parlanuvchi) va gazsimon narkotik moddalar ishlatiladi.

Uchuvchan narkotik moddalar.

Efir (Aether pronarcosi) – tiniq uchuvchan suyuqlik, o'ziga xos hidli. Malla rangdagi 100 ml flakonlarda chiqariladi. Yorug'lik va olovdan chetda saqlanadi. Efir ishlatilganda uyqu 10-20 minutda boshlanadi, ingalyasiyadan so'ng ta'siri 30-40 min davom etadi. Nerv to'qimalar, uchunchoq miya, jigar va buyraklar funksiyasiga nojo'ya ta'sir etadi. Quyosh nuri ta'sirida o'zining mohiyatini yo'qotadi. Efir yaroqliligini quyidagicha aniqlash mumkin:

1) filtrli qog'ozda parlangach hidi qolmasligi kerak;

2) oynada parlangach izi qolmasligi kerak;

3) lakmus qog'ozini ko'karmaydi (ne daet kisloy reaksi);

4) 1 ml -10% kaliy yodid bilan 10 md efir aralashirilganda 1 soat davomida rangi o'zgarmashi kerak.

Xloroform (Chloroformeium) – tiniq uchuvchan suyuqlik, yorug'lik ta'sirida parchalanadi. Malla rangda 50 ml flakonda

chiqariladi va salqin joyda saqlanadi. Ta'sir mexanizmi bo'yicha xloroform efirdan kuchli. Toksik modda, buyraklar orqali chiqadi. Xloroform yaroqliligini quyidagicha aniqlash mumkin:

- 1) filtrli qog'ozda parlangach hidi qolmasligi kerak;
- 2) lakmus qog'ozini qizarmaydi.

Ftorotan (Phthorothanum) (flyuotan, narkotan) - rangsiz, tiniq va o'ziga xos hidli suyuqlik. Ftorotan kuchli anestetik, aktivligi bo'yicha efirdan baland. Ftorotan yoki uning aralashmalari alanganmaydi va portlamaydi, nafas yo'llarini qitiqlamaydi, u bronxolitik ta'sir ko'rsatadi. Ftorotan anesteziyasiga kirish va undan o'yg'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 gipoventilyasiyaga olib keladi. Ftorotan miokardning qisqarish qobiliyatini susaytirib, «kam qon haydash» sindromiga olib keladi, miokardning adrenalina bo'lgan sezuvchanligini oshiradi va aritmiya paydo bo'lishiga zamin yaratadi, jigar va buyrak jarohatlanishiga olib kelishi mumkin.

Pentran (Pentran), metoksilfluron, ingalan - rangsiz, tiniq va o'ziga xos hidli suyuqlik. Sekin bug'lanuvchan, yuqori darajada yog'larda eruvchan anestetikning organizmdan chiqarilishi ko'p kunlar davom etadi. Metoksifluran alanganmaydi va portlamaydi, ingalyasiya 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 ingalyasiya 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 ventilyasiyasi o'tkazilishi talab qilinadi. Metoksifluran arterial gipotoniya, jigar va buyraklarning jarohatlanishiga olib keladi.

Trixloretilen (Trichlorethyleneum), trilen - 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 % hajmdan oshmasligi kerak. Trilen kuchli analgetik samaraga ega. Ingalyasiya paytida noxush sezgilar yuzaga kelmaydi.

Etran (Etran), penfluran – ta'siri florotandek. Narkozning tez induksiyasi hisobiga qo'zg'alish davri sust, boshqa vena ichi anestetiklari va azot oksidi bilan qo'llash mumkin. Qoramtir shisha flakonlarda 50 ml chiqariladi va saqlanadi (B ro'yxati).

Gazsimon narkotik moddalar.

Azot oksidi (Nitrogenium oxydulatum.) Azot I-oksidi kuchsiz narkotik ta'sirga ega. Kislorod bilan 2/1 nisbatda kichik stomatologik, xirurgik, ginekologik operatsiyalar anesteziyasini ta'minlaydi. Lekin yuqori konsentratsiyalarda (80%) gipoksiyaga olib keladi. Shuning uchun uni kislorod bilan 3/1, 2/1 nisbatda boshqa anestetiklar bilan qo'shib ishlatiladi. Azot kislorod bilan niqob orqali hidlanganda mastlik hissi, yoqimli tushlar ko'rish ruyobga chiqadi. Qo'zg'alish kam uchraydi, 2-3 minutdan so'ng hush yo'qoladi. Xirurgik davrda (III), mushaklar biroz bo'shashadi, qorachiqalar va shox parda refleklari saqlangan, puls va AQB barqaror bo'ladi. Anesteziyaning bundan yuqori darajasiga erishib bo'lmaydi. Aralashmadagi azot oksidi foiz miqdorini oshirish gipoksiyaga olib keladi. Azot oksidini berish to'xtatilgandan so'ng 1-3 minut o'tgach, bemor uyg'onadi va 7-8 minutda hushi to'liq tiklanadi. Ko'ngil aynashi, qusish kam uchraydi. Azot oksidi ingalyasiyasi tugasa ham 5-6 minut mobaynida bemorga kislorod berilib turiladi, chunki qonda erigan azot oksidi o'pka alveolalariga ajralib chiqishi oqibatida ulardagi kislorod foiz miqdori kamayishi yuz beradi va bu o'z navbatida gipoksiyani keltirib chiqaradi.

Siklopropan (Cyclopropanum) – xavfli yong'inli gaz, portlashi mumkin. Uni kislorod kombinatsiyasida azot oksidi, efir va boshqalar bilan qo'llash mumkin. Narkoz ta'siri tez. Jigarga, buyraklarga yuraktomir tizimiga nisbatan siklopropaning toksik ta'siri yo'q. Gemodinamikaga ijoby ta'siri sababli travmatik shokda qo'llaniladi.

Miorelaksantlar (kuraesimon preparatlar).

Mushak relaksantlari nervlardan borayotgan impulsning skelet mushaklariga o'tkazilishini to'sib, mushaklar bo'shashishiga olib keladi. Atsetilxolin nerv oxirida, sinaps ichiga ajralib chiqadi va

postsinaptik membrananing depolyarizatsiyasiga olib keladi. Bu esa o'z navbatida mushakning qo'zg'alishi va qisqarishiga olib keladi. Qutbsizlantiruvchi mushak relaksantlari postsinaptik membrananing atsetilxolonga sezgirligini kamaytirib, bu membrananing depolyarizatsiyalanishiga va mushak qisqarishiga to'sqinlik qiladi. Depolyarizatsiyalovchi mushak relaksantlari postsinaptik membrananing barqaror depolyarizatsiyasini chaqiradi va bu bilan nerv impulslarining mushak hujayrasiga o'tishini to'sib qo'yadi.

Kutbsizlantiruvchi (nodepolyarizatsiyalovchi) mushak relaksantlari.

Tubokurarin xlorid kuchli mioparalitik ta'sir ko'rsatadi. Skelet mushak-larining N-xolinoreaktiv tizimini bloklaydi. Bu preparat uzoq muddatli operatsiyalarda, mushaklar relaksatsiyasi va sun'iy o'pka ventilyatsiyasi kerak bo'lganda ishlatiladi. Venaga 0,4-0,5 mg/kg qilinganda ta'siri 1-2 minutda boshlanadi va maksimumiga 3-5 minutda etadi. Mushaklar bo'shashishi ko'z mushaklari, kovaklar, mimik va chaynash mushaklaridan boshlanadi. Keyin bo'shashish tomoq-halqum, ko'krak qafasi, qorin mushaklari va qo'l-oyoqlarga tarqaladi. Oxirgi bo'lib diafragma bo'shashadi. Mushaklar tonusi tiklanishi esa teskari tartibda bo'ladi. Tubokurarin gangliylarni bloklovchi ta'siri hisobiga AQB biroz pasayadi, bundan tashqari u gistamin ajratib chiqarishi oqibatida allergiya rivojlanishi va bronxial mushaklar spazmi kuzatilishi mumkin. To'liq mushaklar plegiyasi 20-25 minut davom etadi. Qayta dozalarni 1,5-2 marta oz qilinadi, chunki tubokurarin kumulyasiyalanish xususiyatiga ega. Preparatning 40% ga yaqini siydik bilan o'zgarmagan holda chiqariladi. Tubokurarinning antagonisti prozerin (galantamin) bo'lib, uni atropin bilan birga qilinadi. Kexsa yoshlilarda, jigar, buyraklar patologiyasida va allergiyaga moyilligi bor bemorlarga qo'llanilganda ehtiyotkorlik talab etiladi. 2-5 ml li ampulalarda, 1% li eritma shaklida ishlab chiqariladi.

Diplatsin-sintetik preparat, ta'sir mexanizmi tubokuraringa o'xshash. Gangliylarni bloklovchi xususiyati kamroq. Venaga 3-4 mg/kg qilinganda maksimal ta'siri 5-6 minutda rivojlanadi va 30-40 minut davom etadi. Qayta dozani 2-3 marta oz qilish kerak. Kumulyasiyalanish xususiyati juda kuchliligi va ta'sir qilish muddati

har kimda turlicha bo'lganligi uchun keng ishlatilmaydi. Antidoti prozerin (galantamin).

Arduan (Arduanium) (pipekuroniy bromid)-antidepolyarizatsiyalovchi miorelaksant. Steroid tuzilishga ega, lekin gormonal faolligi yo'q. Odatdagi dozalarda gemodinamikaga ta'sir etmaydi, gistamin ajratib chiqarmaydi. Katta dozalarda gangliylarni bloklovchi ta'sir o'tkazadi. Intubatsiya uchun venaga 0,04-0,08 mg/kg dozada qilinganda relaksatsiya 2-3 minutda rivojlanadi va 50 minut davom etadi. Qo'shimcha doza dastlabkisining 1/4 qismini tashkil etishi kerak. Anestetiklarning turli kombinatsiyalari va su'niy o'pka ventelsiyada ishlatiladi. Miasteniya va homiladorlikning erta muddatlarida qo'llanilishi man etiladi. Ampulalar va flakonchalarda oq kukun shaklida, 4 mg dan ishlab chiqariladi.

Alloferin (alkuroniy). Gistaminni kam ajratib chiqaradi, ta'sir kuchi tubokuraridan 2 marta ko'p. 0,15-0,25 mg/kg dozada 25 minut ta'sir qiladi.

Pankuroniy bromid (pavulon). Tubokuraridan 5-6 marta kuchliroq. 0,07 mg/kg qilinganda ta'siri 45 minut davom etadi. Biroz AQB ko'tarilishi va taxikardiyani chaqirishi mumkin.

Trakrium (trakrium) (atrakurium) –kutbsizlantiruvchi miorelaksant. Traxeya intubatsiyasi va miorelaksatsiyani ushlab turish uchun ishlatiladi. Kattalar uchun venaga 0,3-0,6 mg/kg qilinganda mioplegiya 15 minutdan 35 minutgacha davom etadi. 0,5-0,6 mg/kg qilinganda 90 sekunddan so'ng traxeyani intubatsiya qilish mumkin. Relaksatsiyani ushlab turish uchun 0,1-0,2 mg/kg qo'shimcha qilinishi kerak. Trakrium gemodinamikaga aytarli ta'sir o'tkazmaydi. Bronxospazm, anafilaktik reaksiyalar juda kam bo'ladi. Buyrak etishmovchiligi bor bemorlar uchun boshqa relaksantlarga nisbatan ko'proq to'g'ri keladi.

Qutblantiruvchi mushak relaksantlari.

Ditilin (Dithylinum) (listenon, miorelaksin, suksinilxolin) – mayda kristalli, oq rangli kukun. Suvda oson eriydi. Ampulalarda, 5 va 10 ml dan, 2% li eritma shaklida ishlab chiqariladi. Ditilin psevdoxolinesteraza ta'sirida xolin va qahrabo (yantar) kislotasiga parchalanadi. Tez va qisqa ta'sir qiladi. Venaga 1-2 mg/kg qilingach, 10-15 soniyadan so'ng yuz, bo'yin, tana va qo'l-oyoq mushaklari fibrillyar qisqarishi kuzatiladi. Qisqarishlar yuqoridan pastga, 15-20 soniya davomida kuzatiladi va to'liq mioplegiya, apnoe yuz beradi.

Preparatning ta'siri 5-7 minut davom etadi va bu ta'sirni uzaytirish uchun qo'shimcha 0,5-1 mg/kg dozada qilinib turilishi lozim bo'ladi. Qayta qilingan dozalar uzoqroq ta'sir qiladi. Ba'zan ditiin bradikardiya chaqirishi, jigar patologiyasi bor bemorlarda apnoe chuzilib ketishi mumkin. Ditiin turli anesteziyalarda ishlatiladi. Operatsiyadan keyingi davrda bemorlar mushaklardagi og'riqlarga shikoyat qilishadi. Buning oldini olish uchun profilaktika maqsadida, ditiin qilinishidan 1,5-2 minut oldin 1 mg tubokurarin qilinadi (prekurarizatsiya). Ditiinning katta dozalari ishlatilganda kuchli depolyari-zatsiyalovchi hususiyatli suksinilmonoxolin to'planib qolishi mumkin. Bu esa depolyarizatsion ta'sirdan keyin antidepolyarizatsion samaraga, ya'ni «qo'sh blok» rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Agar oxirgi qilingan ditiin dozasiidan so'ng 25-30 minut o'tsayu, nafas tiklanavermasa, venaga 0,5-0,7 ml 0,1 % li atropin qilinib, so'ng prozerin yoki galantamin qilinadi.

Glaukoma ditinga qarshi kursatmadir. Jigar, buyraklar patologiyasida, homiladorlik, anemiyada, holdan toygan bemorlarga qo'llanilganda extiyotkorlik talab qilinadi. Miasteniyada qo'llanilishi mumkin.

Aralash Imbretil (Imbrethil) eritmasi 0,2% - 2 ml ampulada ishlab chiqiladi. Preparat yuborilgach (0,04-0,07 mg / kg) sklet muskulaturasining to'liq bo'shashishi kuzatilib, 30-40 minut davom etadi. Preparatning organizmdan chiqishi qiyin, keyingi yuborish dozasi kamaytiriladi.

Miorelaksantlarning ta'sir mexanizmi bo'yicha farqlanadi:

- Qisqa muddatli miorelaksatsiya - intubatsiya bosqichlarida, endoskopiya, bug'imlar chiqishini solish va suyaklar sinishida repozitsiyasida qo'llaniladi;

- Mavsumiy miorelaksatsiya - kam bosqichli relaksantlar ta'sirida mushaklarning keng relaksatsiyaisi natijasida;

- Qisman miorelaksatsiya - nafas relaksatsiyasiz mushaklar relaksatsiyasida. Bu maqsadda tubokurarin-xlorid yoki diptatsin qo'llash natijasida amalga oshiriladi;

- Total muskullar relaksatsiyasi- uzoq vaqt davom etuvchi ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'i a'zolarida o'tkaziladigan katta operatsiyalarda qo'llaniladigan uzoq vaqt ta'sir etuvchi miorelaksantlarni qo'llash.

Ingalyasion narkozni qo'llashdagi absolyut va nisbiy qarshi ko'rsatmalar.

Absolyut qarshi ko'rsatmalar: kislorod bo'lmasligi, preparatlarga chezuvcchanlikning balandligi, apparatlarning nosozdigi, o'limga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan qo'shimcha kasalliklarning mavjudligi, medikamentoz terapiyaga ta'sir etmovchi yurak-qon tomirlarning dekompenziyali va gipertoniya kasalliklari, anemiyaning gipotoniya sabab bo'lishi, inotksikatsiya holatlari, nafas etishmovchiligiga sabab bo'lgan nafas olish tizimi kasalliklari, o'tkir pnevmoniyalar, jigarning funksional etishmovchilik kasalliklari, buyraklar funksiyasining etishmovchilik kasalliklari, og'ir darajali anemiyalar, miya ichi bosisimining o'ta oshishga sabab bo'lgan kasalliklar (o'smalar, kista va boshqalar).

Nisbiy qarshi ko'rsatmalarga yuqorida ko'rsatilgan kasalliklarning avjga olmagan funksional kam buzilish holatlari kiradi.

Tayyorlash jarayoni yo'ldosh kasalliklar to'g'risida anamnez yig'ishdan boshlanadi. Yo'ldosh kasalliklar nafas tizimi kasalliklari (bronxial astma, surunkali zotiljam, pnevmoskleroz), yurak qon-tomir tizimi kasalliklari (yurakning ishemik kasalliklari, arterial gipertoniya, ritm buzilishlari), buyrak kasalliklari (glomerulonefrit va boshq.), jigar kasalliklari (gepatit, sirroz va boshq.), modda almashinuvi patologiyalari (qandli diabet va boshq.) bo'lishi mumkin. Bemor hozirgi paytda qanday dori preparatlarini (gipotenziv, insulin, kortikosteroidlar, trankvilizatorlar, digitalis preparatlari va boshq.) qabul qilayotgani aniqlanadi, zararli odatlar (chekish, alkogolizm, narkomaniya) bor-yo'qligi so'raladi, zararli kasb egasi yoki yo'qligi, biror bir dori-darmonga allergiyasi bor-yo'qligi to'g'risida malumot yig'iladi. Ilgari qanday operatsiyalarni boshidan kechirganligi, qanday anesteziya bilan, qon quyilganmi, qanday asoratlar bo'lgani aniqlanadi.

Ko'rik vaqtida quyidagilarga e'tibor qaratiladi:

a) teri qoplamalari va tirnoq ostlari rangi, bemorning tana tuzilishi (bo'yi, og'irligi, semizlik darajasi),

b) ko'z qorachiqalari ko'rinishi va kattaligi, nur sezuvchanligi, shox parda reflekslari,

v) bo'yin tuzilishi (kalta, uzun, yo'g'on, bo'yindagi chandiqlar, bo'yin va pastki jag' siljuvchanligi, jag'lar, til, tishlar rivojlanishi anomaliyalari, karioz tishlar, tish protezlari bor-yo'qligiga qaraladi.

Yurak qon-tomir tizimi holatiga baho beriladi, EKG olinadi. Agar biror patologiya aniqlansa, kardiolog bilan xamkorlikda operatsiyadan oldingi tayyorgarlik o'tkaziladi.

O'pkalar va bronxlar o'zgarishlari aniqlanganda funksional va rentgenologik tekshiruvlar buyuriladi. Kerak bo'lsa, bemorni tegishli mutaxassisga ko'rsatiladi va qo'shimcha davo muolajalari buyuriladi.

Jigar, buyrak va boshqa ichki a'zolar faoliyatini bilish uchun klinik va bioximyoviy analizlar o'tkaziladi.

Bemorni operatsiya va anesteziyaga tayyorlash davolovchi vrach (xirurg), anesteziolog tomonidan olib boriladi, lozim bo'lganda bunga boshqa mutaxassislar jalb qilinadi.

Operatsiyadan bir kun oldin bemorni operatsiyaga psixologik tayyorlanadi. Anesteziolog bemorga anesteziya mohiyatini tushuntiradi. Gigienik tayyorgarlik bemorni sanitar tozalash, operatsiya maydonini qirish, me'da-ichak tizimini tozalovchi xuqnasi vositasida tozalashni o'z ichiga oladi. Operatsiyadan 30 minut oldin bemorning siydik qopi bo'shatiladi, chiqadigan tish protezlari, taqinchoqlar echib olib qo'yiladi, oshqozonga zond qo'yiladi.

Premedikatsiya maqsadida 30-40 minut operatsiyadan oldin bemorlarga 0,1% atropin sulfat eritmasi (0,01 mg / kg), narkotik analgetik (promedol 1%-1,0 yoki omnopon 2%-1,0 va boshqalar) va antigistamin preparatlar (dimedrol, suprastin, diazolin va boshqalar) qilinadi.

Niqobli ingalyasion narkoz.

Niqobli ingalyasion anesteziya oddiy moslamalar yoki maxsus anesteziya jihozlari yordamida o'tkaziladi (rasm 10). Esmarx niqobi, ftorotan va trilen bug'latgichlari kabi oddiy moslamalar bilan o'tkaziladigan anesteziya oddiy niqobli ingalyasion anesteziya deb ataladi.

Niqobli anesteziyaning zamonaviy ko'rinishi maxsus bug'latgich va dozimetrlri, sun'iy nafas oldirish moslamalari bor jihozlar yordamida o'tkaziladi va jihoz-niqob usulli ingalyasion anesteziya deb ataladi.

Rasm 10. Niqobli ingalyasion narkoz.



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 operatsion 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 min davomida toza kisloroddan nafas oladi. So'ngra anestetikli aralashmadan ingalyasiya qilinadi. Ingalyasiyaning 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 ingalyasion 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 bronxosiazmlar, kislorod tanqisligi - gipoksiya sababchisi bo'ladi. Til tanglayga yopishganda va pastki jag osilib qolganda havo o'tkazuvchi pay 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 ingalyasiya to'xtatilib, toza havo va kislorod aralashmasi uzatilib turiladi. Zudlik bilan traxeya intubatsiya qilinadi, sun'iy o'pka ventilyasiyasi zaminida gipoksiya oqibatlarini yo'qotishga qaratilgan tadbirlardan foydalaniladi.

Endotraxeal narkoz

Endotraxeal narkoz - anesteziyaning intubatsion usuli traxeya yoki bronxlariga maxsus havo o'tkazgich nayi kirgizish orqali amalga oshiriladi. Laringoskop yordamida intubatsion nay qo'yilgach, bemorning o'pkasiga havo, kislorod va anestetik aralashma, hamda sun'iy o'pka ventilyasiyasi 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 ventilyasiyasi 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'ilganda intubatsion anesteziyadan foydalaniladi.

Ingalyasion narkoz uchun qo'llaniladigan apparatlar.

Ingalyasion narkoz uchun juda oddiy niqobdan tortib, juda murakkab narkoz priborlarigacha bo'lgan xilma-xil apparatlar qo'llaniladi.

Esmarxning oddiy niqobi. Bu ustiga 3-4 qavat qilib doka tortilgan sim karkasdan iboratdir. Har safar narkoz berilgandan keyin dokasi almashtirib turiladi. Bu niqob bilan karaxt qilib quyadigan narkoz (raush-narkoz) yoki chuqur narkoz berish mumkin.

Niqob bilan narkoz berish usuli nomukammal hamda narkotikni dozalash qiyin bo'lganligidan bu usul hozirgi paytda kamdan-kam qo'llaniladi, lekin u o'z ahamiyatini yo'qotgan emas, chunki har qanday sharoitda (jumladan, harbiy-dala sharoitlarida) undan foydalanish mumkin.

«Trilan» va «Tringal» – past konsentratsiyadagi narkotik moddalarga mo'ljallangan va yuza narkozni quvvatlab tura oladigan eng oddiy narkoz apparatlaridir. Tug'ruqlarni og'riqsizlantirish, jarohatlarni qayta bog'lash vaqtida, ya'ni umumiy ahvoli qanoatlanarli bo'lgan bemorlarda odatda autoanalgeziya uchun ishlatiladi. «Trilan» trilenni havoga aralashtirib ingalyasiya qilish uchun mo'ljallangan bo'lsa, «Tringal» metoksiflurandan foydalanish uchun ishlatiladi.

«Narkoz» va «Narkoz-P» – efir, azot (I)-oksid va ftorotanni kislorodga aralashtirib narkoz qilishga imkon beradigan apparatlaridir. Efirni aniq dozalab beradigan bug'lantirgichlari bor. O'pkani qo'shimcha yoki sun'iy ravishda ventilyasiya qilib turish uchun moslamalar (nafas haltasi va nafas damlari) bilan ta'minlangan. «Narkoz-P» apparatida yarim ochiq, yarim yopiq va yopiq sirkulyatsion sistemadan foydalanish mumkin.



Rasm 14. "Polinarkon" narkoz apparati.

«Polinarkon» – barcha preparatlardan aniq dozalangan holda, kislorod bilan aralashtirib turib foydalanishga imkon beradigan statsionar apparatdir (Rasm 14). Apparatda gazlar reversiyasiz

ishlaydigan nafas sistemalaridan foydalaniladi. Sanoat modifikatsiyalangan apparatlarni ishlab chiqarmoqda: «Polinarkon-2», «Polinarkon-2P» shular jumlasidandir.

Zamonaviy narkoz apparatlari ochiq, yopiq, yarim yopiq va yarim ochiq usullarda ingalyasion narkoz o'tkazishga imkon beradi. Birinchi usulda narkotik modda nafasdan batamom havoga chiqariladi. Yopiq usulda o'pka – narkoz apparatidan iborat berk sistemada nafas olinadi va nafas chiqariladi. Yarim yopiq sistema shundan iboratki, nafasdan chiqadigan havoning bir qismi apparatga qaytib keladi, ikkinchi qismi esa atmosferaga chiqib ketadi. Yarim ochiq sistema nafasdan chiqadigan aralashmani batamom atmosferaga chiqarib yuborishga mo'ljallangan. Yarim yopiq va yarim ochiq sistemalardan amalda hammadan ko'ra ko'proq foydalaniladi.

Narkoz apparatlari universal va maxsuslashtirilgan, ya'ni ma'lum bir narkotik moddaga mo'ljallangan bo'lishi mumkin. Universal apparatlar barcha ingalyasion narkoz vositalari bilan narkoz o'tkazishga imkon beradi. Maxsuslashgan apparatlar cheklangan sharoitlarda ishlatiladi, chunki bitta yoki ikkita narkotik moddaga mo'ljallangan bo'ladi.

Sun'iy o'pka ventilyasiyasi uchun ishlatiladigan apparatlar.

Muskul relaksantlarining keng miqiyosda ishlatilishi, ba'zi operatsiyalardan keyin sun'iy yo'l bilan uzoq nafas berib turish zarurligi sun'iy o'pka ventilyasiyasi uchun bir qancha apparatlarni yaratishga olib keldi. Bunday apparatlarning qo'l bilan ishlatiladigan xillari ham, avtomatik ravishda ishlaydigan xillari ham bor. Avtomatik apparatlarni ma'lum chastota (tezlik), bosim va hajmga rostlab to'g'rilab qo'yish mumkin (Rasm 15).

Zamonaviy narkoz apparatlarida puls bilan nafas sonini (tezligini) sanash uchun sekundomer, nafas sistemasidagi bosimni nazorat qilib borish uchun manometr bo'ladi.

Sun'iy o'pka ventilyasiyasi uchun qo'lda ishlatiladigan apparatlar: Yuza-MT, ARR-1 apparatlaridir. Chastota, bosim va hajmi rostlab turish mumkin bo'lgan avtomatik apparatlar esa: DP-8, RO-1, RO-3, RO-5 apparatlaridir.

Chastotani rostlab qo'yiladigan apparatlar faqat nafas tezligini (chastotasini) to'g'rilab, ma'lum bir maromga keltirib qo'yishga imkon beradi, shu sababdan nomukammal bo'lib hisoblanadi.



Rasm 15. O'pklarni sun'iy ventilyasisi uchun apparat.

Bosimni rostlab qo'yiladigan apparatlar nafas sistemasida ma'lum bir bosim vujudga kelganidan keyin nafas oldirishdan nafas chiqarishga o'z-o'zicha o'tadi. Ko'krak qafasi tarang bo'lib turgan (rigid holatda) bemorlarda bu apparatlar zarur hajmdagi ventilyasiyani ta'minlab bera olmaydi.

Hajmni rostlab qo'yiladigan apparatlar nafasga zarur aralashmani oldindan belgilangan hajmda o'pkaga yuborishni ta'minlaydi, shundan keyin o'z-o'zidan nafas chiqarishga qarab ishlaydi. Meditsina muassasalarida RO-1 dan RO-6 gacha bo'lgan har xil priborlar uchrashi mumkin.

RO-3, RO-5, RO-6 apparatlar komplektida priborni narkoz apparati sifatida sun'iy o'pka ventilyasiyasi uchun ishlatishga ham imkon beradigan narkoz bloklari bo'ladi. Uzoq sun'iy nafas berib turishga, zarur bo'lganida buni narkoz bilan birga qo'shib olib borishga imkon beradigan eng mukammal apparatlar RO-3, RO-5, RO-6-03 markali apparatlardir.

RO seriyasidagi apparatlarda puls bilan nafas sonini sanash uchun sekundometr, nafas sistemasidagi bosimni nazorat qilib borish uchun manometr, nafasdan chiqariladigan narkotik modda

konsentratsiyasining doimo bir xil bo'lib turishini ta'minlaydigan zamonaviy bug'lantirgichlar bo'ladi.

Apparatning sistemasidan qat'iy nazar quyidagi prinsipial ishchi tarmoqlarini tafovut qilish mumkin: narkotiklar dozimetrlari, bug'lantirgichi, apparatning nafas bloki, nafas klapanlari.

Dozimetrar darajalarga bo'lingan naylardan iborat bo'lib, ularning kalkavuchlari bor, shu kalkavuchlarining sathiga qarab gaz sarfi aniqlab boriladi. Dozimetrar beriladigan kislorod, karbonat anhidrid gazi va narkotik gazlarni rostlab borish uchun zarur.

Bug'lantirgichlariga suyuq narkotik preparatlar (efir, ftorotan) quyib qo'yiladi.

Eng oddiy bug'lantirgichlar bug'lantiruvchi kameralar va shartli dozalash asboblardan iborat.

Bir muncha murakkab bug'lantirgichlarda narkotikni beto'xtov ilitib tu-radigan asbobi bo'ladi, shu tufayli nafasga olinadigan aralashmada uning kon-sentratsiyasi o'zgarmay, bir xil turishiga erishiladi.

Eng murakkab bug'lantirgichlarga nafasdan chiqadigan narkotik konsen-tratsiyasi hamisha berilgan parametrlarga to'g'ri keladigan bo'ladi. Hamma narkoz apparatlarida u yoki bu konstruksiyadagi nafas xaltasi bor. Bu xaltasi nafasni nazorat qilib borish, gazlarni aralashtirish va sun'iy nafas berish uchun xizmat qiladi. Nafas blokida adsorber bo'ladi, yoki yopiq yoki yarim yopiq sistema bo'yicha narkoz o'tkazilayotgan mahalda karbonat anhidrid gazini yutuvchi modda bilan to'ldirib qo'yiladi.

Narkoz apparatlari har hil konstruksiyadagi klapanlar bilan ta'minlangan, bu klapanlarning vazifasi– ortiqcha gaz aralashmasini apparatdan chiqarib tashlashdir. Narkotik aralashmani bemor niqob orqali nafasga oladi. Tiniq niqoblar juda qulaydir. Niqob shlanglar yordamida narkoz apparatining bug'lantirgichiga ulab qo'yiladi. Gazli ballonlar reduktorlar yordamida ulanadi, ularning ikkita manometri bo'ladi: biri ballondagi gaz bosimini, ikkinchisi narkoz apparatiga gaz qanday bosim bilan o'tayotganini ko'rsatib turadi.

Kislorodli ballonlar ko'k rangga, azot (I)-oksidilari kulrang tusga, karbonat anhidrid gazlilari qoraga, siklopropan va yonuvchi boshqa gazlilari qizil rangga bo'yalgan bo'ladi.

Ballonlar bilan ishlaganda havfsizlik qoidalariga amal qilish zarur: rezkali va reduktorlariga moy surtish, ballonlarni isituvchi asboblari yoniga yoki oftobga qo'yib qo'yish taqiqlanadi.

Narkoz apparati bilan ishlashga kirishishdan avval mazkur model instruksiyasini yaxshilab o'rganib chiqish kerak. Ishni boshlashdan oldin narkoz apparati va gaz beruvchi sistemasining sozini tekshirib ko'rish zarur. Ballondagi gaz sifati, shlanglarning yaxshilab mahkamlanganligi tekshiriladi. Sinash uchun kislorod yuborib ko'rilganida shlanglar shtutserdan chiqib ketadigan bo'lsa, reduktorni rostlab olish, shlanglarni esa mahkamlab qo'yish yoki almashtirish kerak. Dozimetrlarning ishi, shoshilinch kislorod berish knopkasining sozligi, klapanlarning ishlashi, apparatdagi birlashtirilgan hamma joylarning germetikligi tekshirib ko'riladi, adsorberdagi yutuvchi modda aralastiriladi. **Bug'lantirgich bankasiga narkotik modda quyiladi.**

Oson o't oladigan narkotik moddalarning portlash xavfi bo'lishini esda tutish lozim. Operatsiya xonasida ochiq alanga va isituvchi asboblardan, diatermiya, dertgen apparati va efir bilan ishlaganida uchqun beradigan boshqa apparatlardan foydalanish qat'iy taqiqlanadi.

Narkoz apparatlarni erga ulangan, xodimlar faqat ip gazlama kiyim kiygan bulishi kerak, bu – statik elektr to'planishiga yo'l qo'ymaydi. Narkoz xona bilan operatsiya xonasini vaqt-vaqtda shamollatib turish zarur.

Narkoz o'tkazish turiga qarab quyidagiga bo'linadi.

Ochiq kontur – narkotik aralashmadan nafas olish atmosferadan va nafas chiqarish ham atmosferaga bo'ladi. Buning uchun Esmarx niqobi ishlatilgan, unga tomizilgan efirdan bemor nafas olgan.

Yarim ochiq kontur – nafas olish narkoz apparatidan, nafas chiqarish atmosferaga bo'ladi.

Reversiv nafas konturi – nafas chiqarilishidagi gazlar qisman yoki to'lig'icha shlanglar tizimiga tushadi va yana orqaga, bemorning nafas yo'llariga qaytadi. Ikkita reversion tizim farqlanadi: tsirkulyatsion va tebranma. Tsirkulyatsion tizimda gazonarkotik aralashma nafas berish shlangi bo'ylab bemorning o'pkasiga tushadi va nafas chiqishida nafas chiqish shlangi bo'ylab qisman yoki to'lig'icha anesteziya apparatiga qaytadi. Chunki nafas olish va chiqarish klapanlari gazlar oqimi yo'nalishini boshqaradi. Tebranma

nafas konturida bemordan kelayotgan gaz aralashmasi adsorberda tozalanib, bemorga qaytariladi. Har ikkala, tsirkulyatsion va tebranma nafas konturlari yopiq va yarim yopiq bo'lishi mumkin.

Yopiq nafas konturida gazonarkotik aralashma bemordan chiqib, nafas chiqarish shlanglariga tushadi va adsorberdan o'tib yana bemorning nafas yo'llariga qaytariladi.

Yarim yopiq kontur gazonarkotik aralashma qisman atmosferaga ajraladi, bir qismi esa anesteziya apparatiga qaytadi.

Efir narkozining (Gvadel bo'yicha) klinik kechishi.

I bosqich - analgeziya bosqichi. Qisqa muddatli, 3-4 minut davom etadi. Bemorning esi og'ib qolib, og'riq sezgisi juda pasayadi yoki yo'qolib ketadi, bemor savollarga birin-ketin javob beradi. Taktil sezgisi va muskullarning tarangligi saqlangan, yuz terisi giperemiyalangan (qizargan), pulsi tezlashgan, ko'z qoraqichlari toraygan bo'ladi. Bu bosqich karaxtlik davriga to'g'ri keladi. Analgeziya bosqichida qisqa muddatli operatsiyalarnigina o'tkazsa bo'ladi.

II bosqich - qo'zg'alish bosqichi. Birmuncha uzoqroq davom etadi, keksalar, zaiflashib qolgan, darmoni qurigan va qoni kamayib ketgan bemorlarda sezilarli xarakat reaksiyasi bo'lmasdan turib o'tishi mumkin va aksincha, jismonan baquvvat odamlar, alkogoliklar, giyovandlarda keskin qo'zg'alish va xarakat reaksiyasi bilan birga boradi (bemolar niqobni yulqib olib tashlaydi, stoldan sakrab tushib ketishga urinadi). Arterial bosim ko'tarilib, puls tezlashadi, nafas uzuk-uzuk bo'lib qoladi, muskullar tonusi bilan reflekslar kuchayib ketadi. Bemor qayt qilib yuborishi va qusug'i nafas yo'llariga tiqilib qolishi mumkin. Narkoz chuqurlashtirilganida bemor tinchlanib, uxlab qoladi.

III bosqich - xirurgik bosqich. Shartli ravishda uch darajaga bo'linadi:

Birinchi darajasi uchun: nafasning asliga kelib, muskullar tonusining kamayishi, ko'z qorachiqlarining torayib, yorug'likka ko'rsatadigan reaksiyasini saqlab turishi, ko'z shox pardasi va halqum reaksiyalarining saqlanganligi xarakterlidir. Yuz terisi odatdagi rangiga kiradi, bosim bilan puls asliga keladi. Bo'yin va yuz muskullarining bo'shashuvi pastki jag'ning osilib tushishiga olib keladi. Shu bosqichda katta operatsiyalarni o'tkazish mumkin.

Relaksantlarni qo'llanish va o'pkaga sun'iy yo'l bilan havo berib turish (sun'iy ventilyasiya) qorin bo'shlig'idagi operatsiyalarda muskullar tonusini bartaraf etishga imkon beradi.

Ikkinchi darajasida ko'z shox pardasi refleksi yo'qolib ketadi. Muskel-larning bo'shshuvi shu darajaga borib etadiki, relaksantlarsiz operatsiya qi-laverishga imkon tug'ilib qoladi, arterial bosim bir me'yorda turaveradi.

Uchinchi darajasida muskullarning hammasi bo'shshagan bo'ladi, nafas faqat diafragma qisqarishlari hisobiga yuzaga chiqib turadi. Bosim pasaygan, puls tezlashgan, nafas yuzaki bo'ladi, ko'z qorachiq-lari yorug'likka reaksiya ko'rsatmaydi, kengayib ketgan bo'ladi. Anesteziologlar narkozning chuqurligini ah'yon-ah'yonda uchunchi darajaga etkazishadi, chunki narkoz yana, hattoki, ozgina ortiqroq chuqurlashadigan bo'lsa, yurak to'xtab qolishi mumkin.

IY bosqich- Uyg'onish bosqichi. Bu davr bemorni narkozga tushirish bosqichlarining teskari holati bo'lib, bu davrda bemor sekinlik bilan operatsion stolda yoki palatada uyg'ona boshlaydi. Nafas va yurak faoliyati mutadillashib xarakatlar tiklanadi va es xushi tiklanib boradi. Ayrim holatlarda anestetik moddalarni dozasi-ni ko'p berishi tufayli, yoki narkoz apparatlarini nosozligi tufayli bemorlarda anestetiklar bilan zaxarlanish rivojlanishi mumkin. Bu vaqtda bemorda zaxarlanishning aniq klinikalari rivojlanib, gipoksiya, yurak faoliyatini susayishi, ko'zlar qorachig'ining , teri rangining tsianotik bo'lishi, periferiyaning sovuqlashishi kuzatiladi.

Narkozning bu davrida uzunchoq miyadagi nafas va qon aylanish markazlari susayib qoladi; gipoksiya boshlanib, keyin yurak to'xtab qoladi.

Narkotik modda berib turishni to'xtatib qo'yish bemorning asta-sekin narkoz holatidan chiqishiga olib keladi, shu bilan birga narkoz bosqichlari endi teskari tartibda o'tadi. Uyg'onish davrining qancha davom etishi narkoz chuqurligi va vaqtiga bog'liq.

Narkozning chuqurligi to'g'risida bosh miya elektr potentsiallari egri chizig'i (elektroensefalografiya) ga qarab fikr yuritiladi. Ko'z olmalarining nam bo'lib, qorachiq-larning yorug'likka ko'rsatadigan reaksiyasining saqlanib qolganligi, arterial bosim va puls tezligining normal turganligi, miorelaksantlar ta'siri bo'lmagani holda muskullar tonusi va ko'z shox pardasi refleksining saqlanib qolganligi narkozning etarlicha chuqur ekanligini ko'rsatadi. Narkoz

chuqurligining etarlicha bo'lmisligi xirurgik operatsiya vaqtida arterial bosimning ortib ketishiga, taxikardiya boshlanishi, xarakat reaksiyasi bo'lishiga olib keladi. Badan terisi va shilliq pardalarining rangi bemor ahvolining muhim ko'rsatgichidir. Badan terisining oqarib, shu bilan bir vaqtda arterial bosimning pasayishi shok boshlanganidan, ancha qon ketib qolganidan darak bersa, tsianoz bo'lishi kislorod etishmay qolganidan darak beradi. Bosh va bo'yin sohasida vena qonining dimlanib qolishi bemorning yuzi va ko'z oqlarining qip-qizarib ketishiga olib keladi (giperemiya).

Arterial va venoz bosimni dam-badam o'lchab turish, elektrokardiogramma (EKG) ni yozib borish yo'li bilan yurak faoliyati kuzatib turiladi. Ko'krak qafasining (yoki ko'krak qafasi ochib qo'yilgan bo'lsa, o'pkaning) ko'zga tashlanib turadigan ekskursiyalariga qarab nafas nazorat qilib boriladi.

Ingalyasion narkoz asoratlari.

Anesteziya paytidagi asoratlarni shartli ravishda 3 davrga bo'lish mumkin: - anesteziyaga kiritish vaqtida yuz bergan asoratlar; - anesteziyani saqlab turish paytidagi asoratlar; - anesteziyadan chiqish paytidagi asoratlar.

Anesteziyaga kiritish paytida ko'p uchraydigan asoratlardan biri bu qusishdir. Qusishga shoshilinch operatsiyalarda oshqozon to'laligi sabab bo'ladi. Ba'zi analgetik va anestetiklar ham qusishga sabab bo'lishi mumkin. Qusishning oldini olish uchun bevosita operatsiyadan oldin oshqozonga yo'g'on (diametri 5-7 mm) zond qo'yiladi va natriy xloridining izotonik eritmasi bilan yuviladi.

Qusish kuzatilganda operatsiya stoli bosh tarafi pasaytiriladi, elektr surg'ich bilan og'iz bo'shlig'iga tushgan qusuq massalari so'rib olinadi. Agar aspiratsiya yuz bersa, intubatsiyadan keyin traxeya va bronxlar tozalanadi, natriy bikarbonatning 5% eritmasi bilan yuviladi. Gormonlar, bronxodilyatatorlar, antibiotiklar qo'llaniladi.

Til tushib qolishi niqob usulida anesteziya paytida yuzaga kelishi mumkin. Shovqinli qiyin, xurrakka o'xshash ovozli nafas bilan namoyon bo'ladi. Bu xolat jag'ni oldinga chiqarish (Safarining uch bosqichli usulini qo'llash mumkin yoki havo o'tkazgich kuyish bilan bartaraf etiladi.

Laringospazmga efirming qitiqlovchi ta'siri, anesteziya yuzaki bo'lganda tomoqning mexanik ta'sirlanishi sabab bo'ladi.

Laringospazm nafas olish va chiqarish qiyinligi, shovqinli nafas bilan namoyon bo'ladi. Bu holda agar bemor mustaqil nafasda bo'lsa, darhol relaksant qilinib, traxeya intubatsiyasini amalga oshirish lozim.

Bronxospazm tomoq, o'pkalar qitqilinishi, anestetiklarga (tiopental natriy, sombrevin va boshq.) yuqori ta'sirchanlik oqibatida kelib chiqadi. Nafasga yuqori qarshilik borligi, ekskursiya keskin qiyinlashishi, ko'krak qafasi kengayishi bilan kuzatiladi. Bronxospazm paytida eufillin, suprastin, atropin, gormonlar (prednizolon, gidrokortizon) qilinadi va bronxlarni kengaytiruvchi florotanli anesteziya beriladi.

Allergik reaksiyalar giperemiya, toshma toshishi, gemodinamika o'zgarishlari bilan namoyon bo'ladi. Allergiyaga anesteziyaga ishlatiluvchi har qanday preparat (ko'proq barbituratlar, sombrevin) sabab bo'lishi mumkin. Davolash preparatni yuborishni to'xtatiladi. Vena ichiga gormonlar (prednizolon, deksametazon), antigistamin preparatlar (dimedrol, suprastin), bronxolitiklar qilinadi.

Intubatsion nay to'silib qolishi uning bukilishi, balg'am yoki qon laxtasi bilan tikilishi sababli yuz berishi mumkin. Elektr so'rg'ich vositasida ular so'rib tashlanadi, naycha biroz ortga tortiladi. Ijroiy natija bo'lmaganda naycha olib tashlanib, o'pkani kislorod bilan ventilyasiya qilgach, qayta intubatsiya o'tkaziladi.

Yuqori va pastki jag'lar anomaliyalari, yo'g'on va kalta bo'yin, bo'yindagi kuyishdan keyingi chandiqlik va strikturalar intubatsiya paytida katta qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin.

Operatsiya paytida nafas konturi germetikligi yo'qolishi, puflanayotgan aralashma tarkibidagi kislorod miqdori kamayib ketishi mumkin. Shu sababli bemor va apparatlarni qat'iy nazorat qilib turiladi.

Anesteziya vaqtida arterial qon bosimining pasayishi aksariyat hollarda qon ketishi, narkotik preparatlar dozasi ko'payib ketishi oqibatidagi yurak faoliyati susayishi, neyroplegik preparatlar qo'llanilishi oqibatida yuzaga keladi. Yo'qotilgan qon o'rni tezlik bilan poliglyukin, reopoliglyukin, plazma, fiziologik eritma va qon bilan to'ldiriladi.

Tusatdan yurak faoliyati to'xtashi juda kam uchraydi (adashgan nerv qitqilinishi - vagus to'xtash). Ko'proq yurak to'xtashidan oldin o'tkir profuz qon ketishi sabab arterial qon bosimining tushib ketishi, narkotiklar dozasi oshirib yuborilishi, gipoksiya, Qon hajmi

miqdorining buzilishlari, sovuq eritmalarini venaga tez quyish, miokard faoliyatini susaytiruvchi va tomirlar tonusini kamaytiruvchi preparatlar qilinishida uchraydi. Yurak faoliyati to'xtashi aniqlanganda darhol uni tiklashga qaratilgan yurak tashqi massaji, defibrillyasiya, medikamentoz terapiya boshlanadi (Rasm 19).

Rasm 19. Kardiomonitor.



Anesteziyadan kech uyg'onish anestetiklar ta'siri bilan bog'liq. Gipoksiya, metabolik atsidoz, gipotoniya bosh miya shishishiga va bu bemorning uyg'onishining chuzilishiga olib keladi.

Mustaqil nafasning uzoq muddat, bemor uyg'ongandan keyin ham tiklanmasligi miorelaksantlar (depolyarizatsiyalovchi va nodepolyarizatsiyalovchi) dozasi tanlanishi noto'g'riligiga, dekurarizatsiya qilinmaganligiga, gipokaliemiya, metabolik atsidozga bog'liq bo'ladi. Bunda sun'iy o'pka ventilyasi davom ettiriladi, metabolik atsidoz, gipokaliemiya bartaraf qilinadi.

Ingalyasion narkoz asoratlari profilaktikasi uchun quyidagilarga e'tibor berish kerak: - bemorlarni operatsiyaga to'liq tayyorlash; - narkoz va operatsiya vaqtida bemor ahvolini diqqat bilan kuzatish; - o'z vaqtida asoratlarni aniqlash va adekvat meditsina yordamini ko'rsatish (dori vostialarini yuborish, o'pkalarning sun'iy ventilyasiyasi, qon o'rnini bosuvchi gemodinamik ta'sir ega suyuqliklarni quyish va boshqalar).

Noingalyasion narkoz va uning turlari.

Noingalyasion anesteziya, asosan anestetiklarni venaga yuborish orqali amalga oshiriladi. Mushaklar orasiga va suyak ichiga in'eksiya qilish bilan noingalyasion anesteziyani bajarish jarayoni qattiq og'riqqa sabab bo'lishi va boshqarilishi qiyinligi tufayli deyarli qo'llanilmaydi. Anestetiklarni ichirish va xuqna 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 foydalanish mumkin. Vena anesteziyasi qisqa muddatli, kichik hajmli amaliyot va muolajalarni og'riqsizlantirishda ishlatiladi. Vena anesteziyasi ko'p komponentli anesteziya amalga oshirilishining asosiy usuli hisoblanadi. Bemor bexush, sun'iy o'pka ventilyasiyasi o'tkazish uchun sharoit bo'lmagan, nafas yo'llarining o'tkazuvchanligi buzilgan holatlarda vena anesteziyasi ehtiyotkorlik bilan bajariladi.

Neyroleptanalgeziya (NLA) – ikki preparat, kuchli analgetik fentanil va neyroleptik droperidol ta'siriga asoslangan umumiy anesteziya turidir. Kombinatsiyalangan, fentanil va droperidolning aralashmasidan iborat preparat talamonal nomi bilan ishlab chiqariladi. NLA ni azot oksidi va kislorod, mushak relaksantlari bilan birga ko'p tarkibli anesteziyada qo'llaniladi. NLA ni premedikatsiya uchun, kirish anesteziyasida, boshqa narkotik preparatlar ta'sirini kuchaytirish uchun va toza holda qo'llash mumkin.

Droperidol venaga qilinganda neyrovegetativ tormozlanish (neyrolepsiya) chaqiradi. Bu mudroq holati, adinamiya, e'tiborsizlik, arterial qon bosimining pasayishi, nafas soni kamayishi, periferik qon aylanishning yaxshilanishi ko'rinishida namoyon bo'ladi. Droperidolni ekstrapiramidal buzilishlarda ishlatish mumkin emas.

Fentanil – analgetik, morfindan 100 marta kuchliroq. Ta'sir davomiyligi 10-20 minutni tashkil qiladi. Ko'krak qafasi mushaklari rigidligini chaqirish, nafasni sustlashtirish, bradikardiyaga olib kelish xususiyatlariga ega. Venaga fraksion yoki tomchi usulida qilish mumkin. Mushak relaksantlari bilan birga NLA keng qo'llaniladi.

NLA ga qarshi ko'rsatmalar: gipovolemiya, past arterial qon bosimi, parkinsonizm, talvasa sindromi, bronxial astmada fentanil bronxospazmga olib kelishi mumkin.

Ataralgeziya - ataraktik (trankvilizator) va analgetik preparatlarni qo'llash vositasida vujudga keltiriladi. Ataraktik preparatlar— diazepam (seduksen, valium) ta'siridan ataraksiya holati kelib chiqadi. Ataraksiya asosida analgetiklar (fentanil,

dipidor va x.k.) yuborilishi va azot oksidi (metoksifuran, trilen va x.k.) ingalyasiyasi analgeziya va amneziyani ta'minlab tursa, miorelaksant yuborilib sun'iy mioplegiya hosil qilinsa, anesteziyaning asosiy komponentlari mujas-samlashadi va turli amaliyotlarni bajarish uchun sharoit yaratiladi.

Ataralgeziya ko'p xususiyatlari bilan neyroleptanalgeziyaga yaqin turadi. Diazepam sedativ, mushaklarni bushashtiruvchi va antikonvulsiv ta'sir ko'rsatadi, qon aylanish va nafas olish sistemalariga deyarli ta'sir ko'rsatmaydi.

Ataralgeziya o'tkazish uchun diazepam 0,2-0,3 mg/kg dozada natriy xloridning izotonik eritmasida suyultirilib, venaga 1-2 min davomida yuboriladi. Azot oksidi va kislorod 2:1-3:1 nisbatda ingalyasiya qilinadi. Shu vaqtda dipidorlar (10-15 mg) yoki fentanil (0,1 ml/kg), 5-6 mg tubarin, keyin 0,2-0,3 mg/kg dozada listenon (yoki ditillin) yuboriladi va traxeya intubatsiya qilinadi.

Anesteziyaning zarur sathini saqlab turish uchun sun'iy o'pka ventilyasiyasi zaminida 2:1 nisbatda azot oksidi va kislorod ingalyasiya qilinadi. 10-15 mg tubarin (arduan, pavulon) va har 30-50 min da 5-7,5 mg dipidorlar, har 1,5 soatda 2,5-5 mg diazepam yuborilib turadi. Diazepam va tubarinning oxirgi dozasi amaliyot tugashidan 50-60 min oldin, analgetik esa 20-30 min oldin yuboriladi. Teriga oxirgi chok qo'yilgan zahoti azot oksidining ingalyasiyasi to'xtatiladi.

ANESTEZIYA ASORATLARI, ULARNI OLDINI OLISH, BIRLAMCHI YURAK-O'PKA REANIMATSIYASI DAVOLASH CHORALARI.

Umumiy anesteziya asoratlari - induksiya, amaliyot anesteziyasi va anesteziya holatidan chiqarish 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'ianishi va allergik holatlar.

Nafas faoliyatida har qanday asoratlar kislorod tanqisligi - gipoksemiya va karbonat angidridning to'planib qolishi giperkapaniyani 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.

Gipoksemyani 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 almashinuvining 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 periferiya zaminida 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 abstsesslari bemorni o'limgacha olib borishi mumkin.

Aspiratsiyaning oldini olish uchun og'iz-burun, hiqildoq va oshqozon tozalanadi, bemorning boshi oyoq tomoniga nisbatan ko'tarilgan 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'pkaning tozalash va lavaj qilish, eufillin, atropin sulfat, glyukokortikoid garmon, 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 aritmialari 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 sohalarning 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 yurakning o'ng bulinmacha va qorinchasiga yetib boradi, u yerdan o'pka arteriyasiga o'tadi va o'pka arteriyasining bekilishiga 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 glyukoza ning yuqori konsentratsiyali eritmasi, osmotik, diuretik va ayrim anestetiklar (sombrevin) hosil qiladi. O'pka arteriyasining tromboemboliyasi juda xavfli asoratdir. 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'batlan-tiruvchi (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 kuchaytiruvchi dorilar qo'llaniladi.

Oshqozon ichak yo'li tomonidan hiqichoq tutish, qusish, regurgitatsiya kabi asoratlar ro'y berishi mumkin.

Talamusning 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 asoraddir. Antixolinesteraz preparatlar yuborilgandan so'ng ro'y beruvchi chin rekurarizatsiya va gipovolemiya, gipoksiya, atsidoz zaminidagi soxta rekurarizatsiya uzoq davom etuvchi apnoe sababchilari bo'ladi. Bu asoratning intensiv terapiyasi sun'iy o'pka ventilyatsiyasi o'tkazish, gipovolemiya, atsidoz va metabolik siljishlarni bartaraf qilishdan iborat.

Titroq tutishi - uzoq davom etuvchi amaliyot mobaynidagi issiqlik yo'qotish va sovuqdan ta'sirlanish oqibatidir. Titroq tutishiga termoregulyatsiya markazining depressiyasi va mushaklar termogenezining 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 vositasida 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 kislotasiz 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 geksenal, 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 organism kechirayotgan va bir necha daqiqa davom etuvchi qaytuvchan funktsional va struktur o'zgarishlar jarayonidir. Klinik o'lim ro'y berishi bilan modda almashinuvini 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 funktsional 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'ni faoliyati tamoman yo'qoladi, ammo boshqa organ to'qimalaridagi siljishlar qaytuvchan bo'ladi.

III. Biologik o'lim davri barcha to'qimalardagi tiklanmas funktsional 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 hilpillashi 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 va struktur o'zgarishlar jarayonidir. Klinik o'lim ro'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.

BIRINCHI BOSQICH TADBIRLARI

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. 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. 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'ling 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 niqob 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;

— Tsianoz 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'liqlik fibrillyatsiya va asistoliya paytida massaj boshlashdan oldin chap qorincha bo'shlig'iga adrenalini eritmasi yuborilishi lozim. Yirik to'liqlik 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. Shpripsda 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 5- 10 ml yurak ichiga yuboriladi. Miokardning qo'zg'aluvchanligi oshib ketgan va fibrillyatsiyada lidokain, novokain, novokainamid, inderal va shu 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. Reanimatsiya mobaynida glyukokortikoidlardan gidrokortizon (200-250 mg), prednizolon (60-120 mg) qo'llanilishi shart.

Elektrokardiografiya va monitoring o'tkazish orqali yurakning sust ko'rinishi va yurak urishining tiklanishi, dori-darmon terapiyasi aniqlanadi.

Elektrik defibrillyatsiya qorinchalar fibrillyatsiyasi va paroksizmal taxikardiyada qo'llaniladi. Defibrillyatsiya o'tkazish uchun chap kurak ostiga birinchi elektrod o'matiladi. 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 jarrohlik stoli yoki karavotiga tegib turmaslik, asbob va jihozlar yerga ulangan va elektr o'lchov va qayd qilish jihozlari esa o'chirilgan bo'lishi lozim. Defibrillyatsiya yirik to'liqlik fibrillyatsiya zaminida bajarilishi shart.

Mayda to'liqlik fibrillyatsiya adrenalin, lidokain, kalsiy xlorid, natriy gidrokarbonati va massaj vositalarida yirik to'liqlik 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 qon 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, kraniotsebral gipotermiya va detoksikatsion usullar va sun'iy o'pka ventilyatsiyasi qo'llaniladi.

Postreanimatsion davrda intensiv davolash postreanimatsion kasallikni chetlatirishga qaratilgan tadbirlardan iborat. Postreanimatsion kasallik - post-ishemik 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.

XIRURGIK INFEKSIYA, KLASSIFIKATSIYASI, PATOGENEZI, KLINIKASI. YUMSHOQ TO‘QIMALAR LAT EYISHI, SUYAKLAR SINISHI. TRAVMATIK SHOKDA SHOSHILINCH TEZ TIBBIY YORDAM KO‘RSATISH.

FOLLIKULIT (FOLLICULITIS)

Follikulit (folliculitis) – soch xaltasining yiringli yallig‘lanishi.

Follikulit asosan tilla rang stafilokokk tufayli paydo buladi. Yiringli jarayon faqat soch xaltachalari bilangina cheklanadi. Follikulitning kelib chiqishiga organizmning zaiflashi, shamollash, avitaminoz, surunkali kasalliklar, moddalar almashinuvining buzilish holatlari sabab bo‘ladi.



Klinik manzaralari. Soch atrofida deyarli og‘riq bermaydigan yiringli pufak paydo bo‘ladi. Bu pufak kasallangan sochni yulib olib tashlagandan sung bir necha kun ichida bitib ketadi. Agar bir joyda zich joylashgan sochlar xaltachalari yallig‘langan balsa, u holda surunkali kechadigan shikastlanishlar yuz beradi. Bunday kasallikka yorqin misol soqoldagi sikozdir.

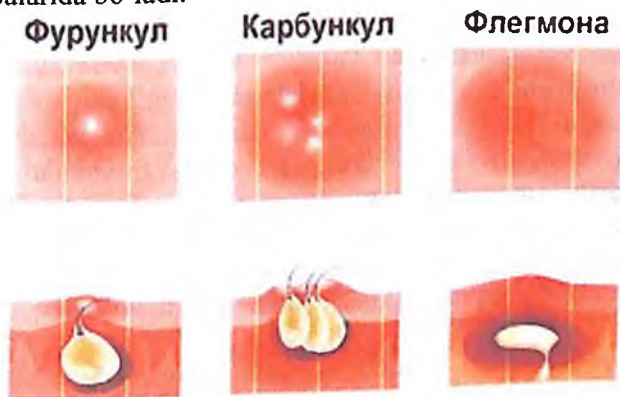
Davosi. Gigiena qoidalariga rioya qilish, tuklarni qirish, 2% salitsil spirt bilan ishlov berish. Gigienik vannalar tavsiya etilmaydi. Follikulalar steril igna bilan ochilib, yod eritmasi, brilliant yashil bilan ishlov beriladi. Surunkali follikulitlarda yo‘ldosh kasalliklarni birgalikda davolab, antibakterial terapiya, immunoterapiya, vitaminoterapiya, modda almashinuvi buzilishi korreksiyasi

(masalan, qandli diabetda). Fizioterapevtik vositalar –yallig‘lanish o‘chog‘ini ultrabinafsha nur bilan nurlash, elektroforez stafilokokkli fag yoki antibiotiklar bilan, diadinamik – terapiya va boshqalar..

FURUNKUL (FURUNCULUS)

Furunkul (furunculus) soch xaltachasi va teri yog‘ bezining o‘tkir yiringli nevroitik yallig‘lanishidir. U yiringli kasalliklarning eng ko‘p uchraydigan turlaridan biri. Ko‘pincha tananing sochli sohalarida uchraydi; bo‘yinning orqa tomonida, bilakda, sonda, panjaning yuza qavatida. Furunkulning kelib chiqishiga mikrotravmalar, masalan terining timalishi, terining qichima kasalliklari sabab bo‘ladi.

Etiologiyasi va patogenezini. Furunkul tilla rang stafilokokk yoki terida yog‘ bezlari og‘izchalarida bo‘lgan boshqa kasallik qo‘zg‘atuvchi mikroblar tufayli kelib chiqadi. Terining ifloslanishi, teri kasalliklari, organizmning umumiy zaiflanishi, avitaminoz (vitaminlarning etishmasligi), moddalar almashinuvining buzilishi (ko‘pincha qand kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda) - furunkul chiqishiga imkon yaratuvchi asosiy omillardir. U kiyim ko‘proq ishqalanadigan joylarda - odamning bo‘yni, elkasi, beli va dumbalarida bo‘ladi.



Patologoanatomik manzarasi. Dastlabki bosqichda soch xaltachasida yiringli dumbog‘cha paydo bo‘ladi. Unda neytrofil leykotsitlar, stafilokokklar va fibrin bo‘ladi. Infeksiya tarqalishiga ko‘ra terining derma qatlamiga tushib, usha erda nekroz o‘choqli to‘qimalarning yiringli infiltratsiyasi (shish) paydo bo‘ladi. Nekrotik zona atrofida

yiring yig'iladi, nekrotik 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 granulyasion to'qima bilan to'lib boradi va chandiq hosil bo'ladi.

Klinik manzarasi. Avvaliga teri qichishadi, keyin bilinar-bilinmas og'riq paydo bo'ladi. Soch xaltachasi yoki yog' bezi atrofiga 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'zak rivojlanadi. Birinchi xaftaning oxirida ichiga yiring to'plangan pufakcha yoriladi, yiring, u bilan birga esa nekrotik o'zak ham chiqib ketadi. Ana shundan so'ng infiltratsiya va shish pasayadi, asta-sekin og'riq yo'qoladi. Nekrotik bo'shliq granulyasion to'qima bilan to'lib boradi va bitib ketadi. Furunkul ko'pincha bemorning og'ir xolatda bo'lishi bilan kechmaydi. Tana harorati odatda subfebril bo'ladi, lekin 39-40° C ga ham ko'tarilishi mumkin.

Odamning yuziga, ayniqsa, yuqori lab sohasida chiqqan furunkul xatarlidir, chunki yallig'lanish o'chog'idan infeksiya bosh suyagining venoz sinuslariga tarqalib ketishi, yuz venalarni trombozini keltirib chiqarishi, miya pardalarini yallig'lantirishi va oxir oqibatda bemorni o'limga olib kelishi mumkin. Yuz venalarining tobora ko'payib boruvchi tromboflebiti odatda furunkulni siqib, yiringni chiqarib yuborishga urinib ko'rilgandan so'ng rivojlanadi. Bunday holda infeksiya miya sinuslariga yuz venalari sistemasidan tarqaladi. Yuzdagi shish kattalashadi, harorat ko'tariladi (40—41°C), bosh qattiq og'riydi, ensa mushaklari «qotib» qoladi, ko'rish qobiliyati buziladi.

Furunkul asoratlari birinchi navbatda progressiv limfadenit, flegmona, yiringli artrit, sepsis va hokazolar bo'lishi mumkin.

Differentsial diagnozi. Furunkulni barmoqlarning yiringli yallig'lanishidan (furunkul soch xaltachalari bo'lmagan sohalarda uchramaydi), ter bezlari, to'qimalar flegmonasidan, zaxm, sil va aktinomikozdan farq qilish lozim.

Davosi. Furunkulga umumiy va mahalliy davo o'tkaziladi. Mahalliy davolashda to'qimalar o'chog'i atrofi 70 % spirt yoki

gibitan, geksaxloran bilan yaxshilab artib tozalanadi. Yallig'lanish o'chog'i bor sohalardagi sochlar yaxshilab qirib tashlanadi. Dastlabki bosqichda teri qatlami yodopiron bilan ishlov beriladi, kvars, sollyuks, yuqori chastotali nur, infraqizil nur bilan nurlantirish mumkin. Keyingi davrda esa antiseptik malham dorilar (levosin, dioksidin, yodopiron mazlari) va gipertonik eritmali bog'lamalar 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. Issiq kompresslar to'g'ri kelmaydi, ular teriniig matseratsiyasiga va infeksiyaning tarqalishiga imkon tug'diradi. Agar jarayon yuqori harorat va zaxarlanish bilan davom etsa, yotib davolanish, jarohatlangan qo'l-oyoqlarni immobilizatsiya qilish zarur. Antibiotiklar, sulfanilamidlar va boshqa antiseptik dori-darmon tayinlanadi.

FURUNKULYOZ (FURUNCULOSIS)

Furunkulyoz (furunculosis) sistemali kasallanish bo'lib, u immunologik reaksiyaning buzilishi bilan bog'liqdir, bunday holda badanga bir talay furunkul chiqadi. Furunkulyoz ko'proq zaiflashib qolgan bemorlarda, ko'pincha kasallik tufayli moddalar almashinuvi buzilganda uchraydi. Bunday holatlarda autogemoterapiya (mushaklar orasiga bemorning 5-10 ml qoni yuboriladi) tavsiya etiladi, davolash kursi uchun uch-besh marta in'eksiya qo'llaniladi. Achitqi konsentratlari, V gramma vitaminlari, shuningdek aktovegin, salkoseril ishlatiladi. Stafilokokk anatoksini 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—1,0 ml dan har ikkinchi yoki uchinchi kuni yuboriladi, davolash kursi uchun 10 in'eksiya belgilanadi. Stafilokokk anatoksini kuraklar o'rtasidagi teri ostiga dozasi 0,2 dan asta-sekin 2,0 ml gacha ko'paytirilib, 3-5 kundan so'ng yuboriladi, davolash kursi uchun 10 in'eksiya belgilanadi.



GIDRADENIT (HIDRADENITIS)

Gidradenit (hidradenitis) - apokrin ter bezlarining yiringli yallig'lanishiga aytiladi.

Etiologiyasi va patogenezi. Ushbu kasallikning qo'zg'atuvchisi odatda tilla rang stafilokokk bo'ladi. Infeksiya ter beziga uning tashqariga chiqadigan naychalari orqali yoki limfa yo'llarida tushadi. Uning paydo bo'lishiga sababchi omillar: teri kasalliklari (ekzema, toshma), haddan tashqari terlash, terining ifloslanishi.

ГИДРАДЕНИТ



Patologoanatomik manzarasi. Ter bezlarida yallig'lanish infiltrati paydo bo'lgach, ter 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 paydo bo'lishi mumkin. Kasallik teri osti kletchatkasida bezillab turadigan tuguncha paydo bo'lishi bilan boshlanadi, uning ustidagi teri asta-sekin ko'kimtir-qizg'ish ranga kiradi. Agar kasallik jarayoni davomida bir-necha ter bezlari zararlansa, tugunchalar bir biri bilan qo'shib ketib, butun qo'ltiq osti chuqurchasini egallab oladi. Infiltrat kattalashib, flyuktuatsiya paydo bo'ladi, yiringli oqma yara paydo bo'lib, qaymoqsimon yiring ajralib chiqa boshlaydi. Kasallik uzoq cho'zilib, tez-tez qo'zib turadi. Differentzial diagnozi. Gidradenitni furunkuldan, spetsifik bo'lmagan limfadenitdan, qo'ltiq osti limfatik tugunchalar silidan, limfogranulomatoz 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. Davolashda kam dozalardagi rentgenoterapiyadan foydalanish mumkin, antibiotiklar sulfanilamidlar bilan birga qo'shib, autogemoterapiya qo'llaniladi. Abstsess paydo bo'lgan hollarda kesib, ochiladi (insiziya) va yiringli jarohatlar terapiyasining umumiy qabul qilingan prinsiplari asosida davolash davom ettiriladi. Sintomitsin emulsiyasidan bog'lovda foydalanish, stafilokokkli anatoksin bilan immunizatsiya o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

KARBUNKUL (CARBUNCULUS)

Karbunkul (carbunculus) - yonma-yon joylashgan bir necha soch xal-tachalari va yog' bezlari o'tkir yiringli nekrotik yallig'lanib, umumiy infiltrat, qon tomirlarning trombozi sababli teri hamda teri osti kletchatkasida nekroz paydo bo'lishiga aytiladi.



Etiologiyasi va patogenezi. Kasallikning qo'zg'atuvchisi ko'proq tilla rang stafilokokkdir, ko'pincha stafilo- va streptokokk infeksiyasi bir-biriga aralashib ketadi. Kasallikning kelib chiqishiga quyidagilar sabab bo'ladi: organizmiing umumiy zaiflanishi, gipovitaminozlar, moddalar almashinuvi kasalliklari (qandli diabet kasalligi, semirib yoki ozib 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 xaltachalarini hamda yog' bezlarini o'rab olgan infiltrat paydo bo'ladi. Qon aylanishining buzilishi yuz beradi, to'qima keng qo'lamda nekrozga uchraydi va furunkuldan 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 granulyasion to'qima bilan to'lib boradi.

Klinik manzarasi. Karbunkul haroratning sezilarli darajada ko'tarilishi va qattiq og'riq bilan boshlanadi. Qizarib shishib chiqqan soha 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 soha atrofida shish rivojlanib, teridan bo'rtib chiqadi. Infiltrat ustidagi teri, ko'proq jadallik bilan qizargan markazidagi teri (bu erdagi 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 etib 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 labda bo'lsa xatarlidir. Yiring chiqib, nekrotik to'qimalar tushib ketgach, bemorning umumiy ahvoli sezilarli ravishda yaxshilanadi. O'ta xavfli asoratlardan tromboflebit va limfangitni, tromboz, sepsis va yiringli meningitni ko'rsatib o'tish lozim.

Differentsial diagnozi. KARBUNKULNI FURUNKULDAN, KUYDIRGIDAN, YARALI XAVFLI O'SMALAR DAN FARQLASH LOZIM.



Rasm 7. Kuyidirgi

Davosi. Bemor jarrohlik bo'limiga albatta yotqizilishi kerak. Dastlabki bosqichda novokain-ampitsillin eritmali infiltrativ blokadalar ni yoki penitsillin bilan elektroforez ni qo'llash mumkin. Shuningdek, qisqa to'lqinli terapiya ham naf berishi mumkin. Yotib davolanish, immobilizatsiya, og'riqsizlantirish va antibiotiklarni sulfanilamidlar bilan birga qo'shib, mushaklarga yoki venaga yuborish tavsiya etiladi. KARBUNKUL Odamning yuzida bo'lgan hollarda qattiq va quruq ovqatdan cheklanadi, gaplashish man etiladi.

Furunkuldan farq qilib, kARBUNKULDA ko'pincha jarrohlik yo'li bilan davolash qo'l keladi, ayniqsa bu davo 2-3 kun davomida dori-darmonlar bilan davolash etarlicha naf bermaganda va bemorning ahvoli 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 sohagacha kesib olinadi. Gipertonik eritma, furatsillin bilan yuvib, yiringdan tozalangach Vishnevskiy, levomikol mazlari bilan bog'lamlar qo'yiladi. Proteolitik fermentlardan foydalaniladi. Nekrotik to'qimalar, shuningdek 25% salitsil kislot a kristallari ta'siri ostida ham yaxshigina tushib ketadi. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarga nisbatan bu davrda jadal insulin bilan davolash qo'llaniladi. Kasallik engil tarzda kechsa, yara bir oy mobaynida bitib ketadi.

OCHIQ JAROHLAR, ASORATLARI. QON KETISH. GEMOTORAKS VA PNEVMOTORASDA SHOSHILINCH TEZ TIBBIY YORDAM KO'RSATISH.

Zamonaviy tibbiyotda gemopnevmotoraks bilan asoratlangan ko'krak qafasi jarohlari asosiy muammolardan biri hisoblanadi, bu esa o'z navbatida ushbu hastalik bilan kasallangan bemorlar sonini ortishi bilan izohlanadi. Zamonaviy travmatologik va pulmonologik xizmatni takomillashtirish hamda ko'krak qafasi jarohatlangan bemorlarda keng ta'sir doirali antibiotiklarni qullash natijasida ham bemorlar soni kamayish kuzatilmayapti. Ushbu kasalliklarning o'ziga xosligi shuki organizmning hayotiy muhim a'zosi bulmish o'pka zararlanadi, bu esa o'z navbatida og'ir funksional uzgarishlarni keltirib chiqaradi, bemorga shoshilinch ravishda adekvat davo muolajalarini olib borishni taqozo etadi. Har qanday zamonaviy shifokor ko'krak qafasi jarohatlangan bemorlarni tashxislashning kompleks usullarini, davolashning asosiy tamoyillarini bilishi zarur.

Nafas olish a'zolari anatomiyasi va fiziologiyasi

GAZ ALMASHINUVI

Nafas olish a'zolari vazifasi-a'zolar uchun zarur kislorod ta'minoti va karbonat angidrid atrof muhitga organizmdan ajratib chiqarishdir. O'pkalar yuqoridagi funksiyasi bilan kislotaga va asos muvozanatida muhim rol uynaydi.

Nafas yo'llari birinchi navbatda burun havoni ilitish, namlash va tozalashda muhim rol uynaydi.

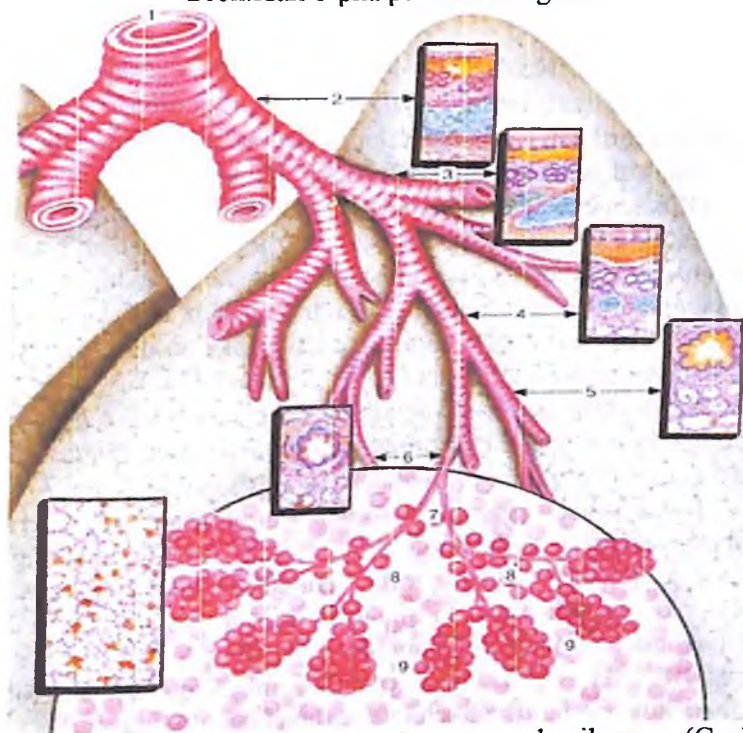
NAFAS YO'LLARI

Nafas yo'llari bu - bu havoning og'iz va burun bo'shlig'idan alveolargacha bo'lgan yo'lidir. Nafas yo'llari ko'krak qafasidan tashqari va ko'krak qafasi ichida joylashgan qismlardan iborat. Ko'krak qafasidan tashqarida joylashgan nafas yo'llariga og'iz, burun, halqum, hiqildoq, traxeya kiradi. Traxeya o'ng va chap o'pkaga olib boruvchi 2 ta bronx stvoliga bo'linadi. Bu erdan bronxlar o'ngda 3 ta, va chapda 2 ta bo'lakka shoxlanadi, chunki o'ng o'pka 3 ta, chap o'pka 2 ta bo'lakka bo'linadi. Ulardan segmentar bronxlar shoxlanadi. Keyingi 22 marta bo'linishdan so'ng (bronx daraxtining shoxlanishi) terminal bronx o'pka pufakchalariga

(alveolalarga) quyiladi. Ular o'pka xujayra qavatidan tashkil topgan bo'lib, bu qavat ostida mayda qon tomirlari (kapilyarlar) etadi va ular yordamida nafas olish jarayoni yuz beradi. Katta va mayda bronxlar tukli shilliq qavat bilan o'ralgan, bu tukchalar terminal bronx va alveolalarda mavjud emas.

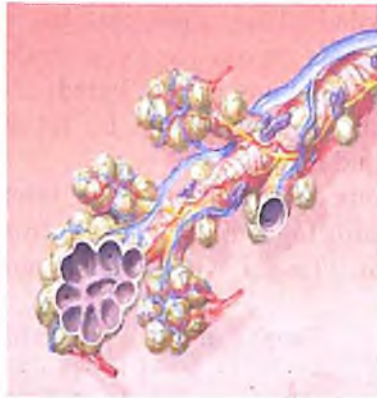
Normal bronx spazmatik siqilgan bronx kichik nafas yo'llari o'pka pufakchalarida tugaydi. Ular shar ko'rinishida bo'lib 0,1 dan 0,3 mm gacha etadi. Tashqi yuzasi faol modda (surfaktant) bilan qoplangan.

Bronxdan o'pka pufakchalarigacha



Alveolani o'rab turuvchi arteriya, vena, kapilyar (Cegla bo'yicha)

- o'pka arteriyasi O_2 ga to'yinmagan qon
- bronxiola
- o'pka venasi O_2 ga to'yingan qon



O'pka alveolasi nozik qon tomilar bilan qoplangan(kapilyar).Havo tarkibidagi kislorod alveolalarda eritrotsitga birikadi. Karbonat angidrit qondan alveolaga o'tadi.

Nafas olganda ko'krak qafasining holati

O'pkaning elastik to'qimasi qisqarish xususiyatiga ega, nafas olish vaqtida ko'krak qafasi darhol o'z holatiga qaytadi.Nafas olish jarayoni ko'krak qafasidagi muskullarning ko'tarilishi va qisqarishi hisobiga sodir bo'ladi, bunda diafragma tushadi.Ushbu jarayon sodir bo'lishi uchun ko'krak qafasi hamda o'pka to'qimasining elastik holati miyorida bo'lishi kerak.

Nafas olish jarayoni vaqtida o'pka kiruvchi havo oqimiga mos ravishda turli o'lchamdagi bronxlar tizimi qarshilik qiladi va kerakli havo oqimini yo'naltiradi. Demak nafas olish faol jarayondir.

Nafas olish jarayonida o'pka to'qimasida atmosferadagiga nisbatan ancha past bosim yuzaga keladi. Shuning hisobiga havo o'pka to'qimasiga o'tadi. Nafas chiqarish nafas olganda yuzaga kelgan kengaygan o'pka to'qimasini siqilishi hisobiga sodir bo'ladi. Demak nafas chiqarish jarayoni passiv jarayon.

HANSIRASH – bu nafas etishmovchiligi bo'lib,nafas olish va chiqarishda qo'shimcha kuch talab qiluvchi sindromdir.

Hansirash darajalari (Nyu York kardiologlar assotsiatsiyasi tasnifi):

- 1 daraja -og'ir jismoniy ishdan so'ng paydo bo'lishi.
- 2 daraja -o'rtacha jismoniy ishdan so'ng paydo bo'lishi
- 3 daraja - engil jismoniy ishdan so'ng paydjo bo'lishi
- 4 daraja - dam olish vaqtida paydo bo'lishi.

Hansirashning asosiy sabablari.

-Yurak qon tomir xastalıkları

-O'pka xastalıkları (nafas yo'llari obstruksiyasi: bronxial astma, yot jismlar, pnevmoskleroz, o'pka atelektazi, gidro-, pnevmotoraks).

-Semizlik.

Hansirashning asosiy turlari.

-taxipnoe

-minutlik o'pka hajmining kamayishi

-ekspirator

-inspirator.

-Nafas olish mexanikasining(tashqi) buzilishi

-Qon transporti vazifasining buzilishi

-Tuqima nafas olishining buzilishi.

Hansirashning hayot uchun xavfli turlari.

A.yurak-qon tomir xastalıkları.

-O'tkir yurak etishmovchiligi(miokard infarkti)- bir necha soatda paydo bo'ladi.

-UATE -2-3 min.orasida paydo bo'ladi.

-Aorta anevrizmasi qatlamlashuvi- bir necha soatda paydo bo'ladi.

-yurak tamponadasi- bir necha soatda paydo bo'ladi.

-miokardit,kardiomiopatiya - bir necha kun-haftada paydo bo'ladi.

B.nafas a'zolari xastalıkları.

-yuqori nafas yo'llari obstruksiyasi (bir necha daqiqada)

-pnevmotoraks(2-3 daqiqada paydo bo'ladi)

-o'pka atelektazi(bir necha soatda paydo bo'ladi).

Ko'krak qafasi shikastlari ko'lami va xususiyatlari.

1941-1945 urush yillarida ko'krak qafasining shikastlanish darajasi butun jarohatlanishning 5% - 12% tashkil qildi. Umumiy o'lim ko'rsatgichi 13% ga etdi. Oxirgi yillarda ko'krak jarrohligi, anesteziologiya, reanimatologiyaning rivojlanishi natijasida ko'krak qafasi shikastlanishning yomon oqibatlari kamaydi, o'lim ko'rsatgichi esa 3,5-6% dan oshmaydi.

Dunyo bo'yicha ochiq ko'krak shikastlanishiga qaraganda yopiq shi-kastlanish 5-6 marta kuproq uchraydi (Vagner E.A., 1981).

Ko'krak qafasi shikastlanishi- deganda ko'krak qafasi devori yoki uning ichidagi a'zolarining turli xil ochiq va yopiq shikastlanishlari tushuniladi.

Ko'krak qafasi shikastlanishlari: ochiq va yopiq, suyaklar shikastlanmagan va shikastlangan, ichki a'zolar shikastlangan va shikastlanmagan turlarga bo'linadi.

Ko'krak qafasi shikastlanishlari diagnostika usullari

Bemor shikoyati va anamnezini aniqlash, umumiy klinik tekshirishlar (kurish, palpatsiyada og'riq, perkussiyada abstsess 1 fazasida, gemo- va piotoraksda bog'iqlik, pnevmotoraksda – timpanit, auskultatsiyada abstsess birinchi fazasi va gidrotoraksda nafas olish sustligi yoki aniqlanmasligi, abstsess ikkinchi fazasida esa amforik nafas va katta o'lchamli nam xirillashlar aniqlanadi. Diagnostikaning eng informativ va ob'ektiv usuli- rentgen bilan tekshiruvdir.

Piopnevmotoraks- bu plevra bushlig'ida yiring va havo to'planishi bo'lib, o'pka abstsessining plevra bushlig'iga ochilishi natijasida ikkilamchi paydo bo'ladi. Piopnevmotoraks plevra empiemasining ochiq turiga kiradi.

Ko'krak qafasining yopiq shikastlari

Ko'krak qafasining lat eyishi va qisilishi ko'pincha qovurg'alarning sinishi, qon tomirlarning yorilishi, plevranning shikastlanishi, o'pkaning yirtilishi bilan kechishi mumkin va bular o'z navbatida- pnevmotoraks, gemotoraks va teri osti emfizemasi kabi asoratlarga olib kelishi mumkin.

Davolash: Ko'krak qafasi lat eyishi bo'lgan bemorlar ko'pincha konservativ yo'l bilan davolanadi:

1. Analgetiklar.
2. Bo'yin vagosimpatik va qovurg'alararo blokadalar.
3. Nafas gimnastikasi.
4. Antibiotikoterapiya.
5. Dinamik kuzatuv.

Pnevmotoraks

Plevra bo'shligida havo to'planishi pnevmotoraks deyiladi.

O'pka abstsessi plevra bo'shligiga ochilganda paydo bo'lib, nafas etishmovchiligi, hansirash, taxikardiya, teri va shilliq qavatlar tsianozi, ko'krak qafasidagi og'riq ba'zan shok holati, yuqori harorat bilan namoyon bo'ladi. Perkussiyada ko'krak qafasi xasta tarafi pastki qismlarida bo'g'iqlik ustida timpanit aniqlanadi. Rentgenologik

tekshiruvda ko'krak qafasi pastki qismida gorizontal sathli soya bo'lib, yuqori qismlarida pnevmotoraks, bronx-tomir rasmi yo'qligi, o'pka kollapsi aniqlanadi.

Pnevmotoraksning sabablari:

1. Qovurg'alar sinishi.
2. O'pka va plevraning yorilishi.
3. Spontan pnevmotoraks.

Pnevmotoraksning turlari

1. Ochiq pnevmotoraks.
2. Yopiq pnevmotoraks.
3. Klapanli pnevmotoraks.
4. Spontan.

Pnevmotoraksning klinik manzarasi

Ko'krak qafasida havo miqdori ko'p bo'lmasa bemorlarning shikoyatlari kam bo'ladi. Pnevmtoraks ko'p bo'lsa bemorlarni hansirash, tsianoz, taxikardiya bezovta qiladi va hatto plevropulmonal shok rivojlanishi ham mumkin. Bunday holatlarda qovurg'alarning oralig'i tekislanadi, ko'krak qafasi bochkasimon ko'rinish oladi va nafas xarakatlari chegaralanadi. Perkussiyada keskin qutisimon tovush, auskultatsiyada- vezikulyar nafasning susayganligi eshitaladi.

Yopiq pnevmotoraksda - plevra bo'shlig'idagi havo atmosfera havosi bilan tutashmaydi, ko'krak qafasidagi jarohat to'qimalar siljishi tufayli bekiilib qoladi.

Ochiq pnevmotoraksda- havo plevra bo'shlig'iga nafas olganda kirib, nafas chiqarganda tashqariga chiqib ketadi.

Klapanli pnevmotoraksda- havo plevra bo'shlig'iga nafas olganda kirib, nafas chiqarganda esa yumshoq to'qima laxtagi ko'krak qafasi devori yoki bronx jarohatini yopib qo'yishi sabab tashqariga chiqa olmaydi.

Spontan pnevmotoraks- bu aniq sababsiz va shikastlanishsiz plevra bo'shlig'ida havo to'planishidir. U ko'pincha o'pkaning bulle transformatsiyasi va o'pka kistasida uchraydi.

Davolash

Yopiq pnevmotoraksda plevra bo'shlig'iga drenaj naycha o'rnatiladi. Ochiq pnevmotoraksda esa jarohatga germetik chok qo'yiladi va plevra bo'shlig'iga drenaj naycha o'rnatilib, havosi so'rib olinadi. Klapanli pnevmotoraks esa oldin ochiq pnevmotoraksqa aylantiriladi va ochiq pnevmotraksda uxshab davolanadi.

Vagosimpatik, qovurg'alararo blokada qilinadi, antibiotiklar va nafas gimnastikasi buyuriladi.

Pnevmtoraks turli shakllarida statsionargacha bo'lgan shoshilinch yordam:

- Yopiq pnevmotoraksda torakal bo'limga yotqizish, simptomatik davo

- Ochiq pnevmotoraksda– okklyuzion aseptik bog'lam qo'yish, og'riqsizlantirish, yurak dorilari.

- Klapanli pnevmotoraksda– plevra bo'shlig'ini punksiya qilish va drenajlash, shokga qarshi, yurak dorilari, kislorod berish.

Gemotoraks

Plevra bo'shlig'ida qon to'planishi gemotoraks deyiladi. O'pka kollapsi, ko'ks oralig'i a'zolarining sog' tarafga siljishi, gemodinamika buzilishi, shok, hansirash bilan namoyon bo'ladi. Gemotoraksda ko'pincha o'pka, qovurg'alararo arteriya yoki ichki ko'krak arteriyasi jarohati bilan bog'liq. Plevra bo'shlig'ida to'plangan qonning miqdoriga ko'ra kichik, o'rta va katta gemotorakslar tafovut qilinadi. Gemotoraks tashxisida rentgenologik tekshirishlar va plevral punksiya etakchi ahamiyatga ega.

Gemotoraksning klinik manzarasi

Gemotoraksning klinikasi uning turiga bog'liq bo'ladi va hansirash, tsianoz, taxikardiya, ko'rinishida namoyon bo'lib, plevropulmonal shokka olib kelishi mumkin. Gemotoraks uchun shikastlangan tomonda qovurg'alar oralig'ining tekislanishi, ko'krak qafasining bochkasimon ko'rinish olishi va nafas xarakterlarining chegaralanishi xos. Perkussiya perkutor tovushning to'mtoqlanishi, auskultatsiyada esa – keskin susaygan vezikulyar nafas eshitiladi.

Gemotoraks turlari:

Kichik gemotoraks (qon sathi kurak o'rtasigacha ko'tarilishi).

O'rta gemotoraks (1500ml-gacha qon to'planishi).

Katta gemotoraks (bunda qo'yilgan qon hajmi 1500ml-dan oshib ketadi)

Gemotoraksning instrumental diagnostikasi

1. Ko'krak qafasining har xil holatda obzor rentgenoskopiya qilish.

2. Ko'krak qafasini ikki proeksiyada rentgenografiya qilish.

3. Ko'krak qafasini tomografiya qilish.

4. Plevra bo'shlig'ini UTT qilish.

5. Plevra bo'shlig'ini diagnostik punksiya qilish.

Gemotoraksni davolash

Gemotoraksda punksiya yoki plevra bo'shlig'iga drenaj naycha o'rnatish yo'li bilan, plevra bo'shlig'idagi qonni evakuatsiya qilish zarur, gemostatiklar, AQB va N miqdorini dinamikada kuzatuv, ko'rsatma bo'yicha gemotransfuziya, katta gemotoraks va qon ketish davom etganda– torakotomiya.

O'pkadan qon ketishiga och qizil rang, ko'piksimon, havo aralash qon tuflash xos. Aspiratsiyada esa nafas etishmovchiligi, tsianoz, taxikardiya, auskultatsiyada nam xirillashlar aniqlanadi. Tashxis uchun bronxoskopiya va bronxial arteriografiya etakchi ahamiyatga ega.

Piopnevmotoraks klinikasi va tashxisi

Pio- va pnevmotoraks klinikalari yig'indisi, yiringli intoksikatsiya, nafas etishmovchiligi belgilariga asoslanadi. Diagnostikada anamnez ma'lumotlari, rentgenologik tekshiruvlar va pleural punksiya natijalari asosiy ahamiyatga ega.

“QON TUFLASH” SINDROMI TASHXISI VA DAVOSI ALGORITMI

Ko'rsatma bo'lsa operativ davo.

Qon tuflash– nafas yo'llaridan qonni balg'am yoki alohida tufukdagi aralashma ko'rinishida ajralishdir.

Ko'p uchraydigan sabablari:

- O'RI, o'tkir bronxit – 24 %.
- Surunkali bronxit – 17 %.
- Bronxoektazlar – 13 %.
- O'pka tuberkulyozi – 10 %.
- O'pka raki, metastazlar – 4 %.
- O'ATE, yot jism.
- Chap qorincha yetishmovchiligi, mitral stenoz.
- Sababi noaniq – 22 %.

Simptomlar:

- qon qizil-pushti rangda, havo pufakchalari bilan, ivimaydi, pH ishqoriy.
- Rangparlik.

- Turli kalibrdagi hirillashlar.
- Hansirash.
- AQB pasayishi.
- Puls tezlashgan.

Kam uchraydigan sabablari:

- O'pka idiopatik gemosiderozi.
- Gudpascher sindromi.
- Gemostaz buzilishi.
- Ko'krak qafasi travmalari.
- Intubatsiya vaqtida traxeya shilliq qavatini shikastlanishi.

Tekshirish usullari:

- Bemorni ko'zdan kechirish.
- Anamnez.
- Umumiy qon va siydik tahlili.
- Koagulogramma.
- O'pka rentgenogrammasi, KT.
- Bronxoskopiya.
- Bronxial arteriografiya.
- Angiopulmonografiya.
- ЭКГ.
- Бронхография.
- Эзофагогастрофиброскопия.

Davolash:

Шошилич равишда:

- Bronxlarni alohida-alohida intubatsiyasi.
- Bronxlarni qon ketayotgan joyida bronxoskopik plombirovka qilish.
- Bronxial arteriografiya, keyin esa bronxial arteriyaning qon ketayotgan tarmog'ini embolizatsiya qilish.

Gemostatiklar, etiopatogenetik davo.

Qon ketishi va qon yo'qotish. Qon ketishni vaqtincha va batamom to'xtatish usullari.

Qon ketish (haemorrhagia; yunoncha. haim qon + rhein -oqim) qon devorlarishikastlanishlarida va o'tkazuvchanligini buzilishi natijasida qonni tomirlardan oqishiga aytiladi. Bu qon tomirining jarohatlanishi, patologik jarayonlar natijasida emirilishi yoki o'tkazuvchanligini oshishi sababli qonning tashqi muhitga, kovak

organlarga, organizm to'qima va ichki bo'shliklariga qon oqishiga aytiladi.

Qon ketish (haemorrhagia) – qon tomirlarning shikastlanishi va qon tomir devorining o'tkazuvchanligi buzilishi natijasida qon chiqishiga aytiladi. Qon yo'qotganda organizmda o'zarishlar bo'lib bu bemor hayoti uchun katta xavf tug'diradi. Ba'zan miyada ozgina qon quyilish, perikard bo'shlig'iga qon quyilish ham bemor o'limiga sabab bo'lishi mumkin. O'z vaqtida chora-tadbirlar va malakali tibbiy xodimlar tomonidan ko'rsatilgan yordam inson hayotini saqlab qoladi. Qon ketish sabablari qon tomir devorlarining va to'qimalarni jarohati, ularning o'tkazuvchanligi, qon kasalliklar (gemofiliya, trombositopeniya, leykemiya va boshqa). Ba'zi ekologik omillar ham qon ketishiga sabab bo'lishi mumkin yuqori harorat, past atmosfera bosimi, sovuq suv va boshalar.

Gematoma – shikastlanishlar va qon tomir o'tkazuvchanligini buzilishi sababi natijasida qonni to'qima va organlarda sun'iy bo'shliq hosil qilib quyilishiga aytiladi. Gematoma uch xil oqibatlariga: so'rilishi, yiringlashi va birikturuvchi to'qimaga aylanishiga olib kelishi mumkin. Gematoma arteriyalar bo'shlig'i bilan bog'liq bo'lsa, pulsatsiyalanuvchi gematoma haqida gapirish mumkin. Qon ketish fiziologik (hayz) va patologik bo'lishi mumkin.

Qon ketishining tasnifi.

Kelib chiqish sababiga ko'ra qon ketish ikkiga bo'linadi:

1. Qon tomir devoriga mexanik shikastlanish (travmatik) natijasida bu tashqi kuchning ta'sirida tomir devorlarining butunligi buzilganda (jarrohlik aralashuv paytida) vujudga keladi.

2. Qon tomir devorlarining zararlanishi (patologik o'zgarish) shikastlanmagan, uning patologik o'zgarishi bilan bog'liq (qon tomir devorining o'tkazuvchanligi oshishi, o'smaning emirilishi, yallig'lanish jarayoni, ionlashtiruvchi nurlanish bilan shikastlanish va boshq.) bo'linadi. Bunga bosimining keskin ko'tarilib ketishi va qon kimyoviy tarkibining (qon ivishining pasayib ketishi) o'zgarishi ham olib keladi.

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

Shikastlangan qon tomirning belgilariga qarab, arterial, venoz kapillyar va parenximatoz qon ketish farq qiladi. Ularning klinik belgilari bir-birdan farq qiladi.

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

Arterial qon ketishning o'z-o'zidan to'xtab qolish kamdan-kam holda bo'lganligi uchun bemorni qisqa vaqt ichida kamqonlikka muhtalo qiladi yoki hayotini xavf ostiga qo'yadi.

Venoz qon tomirlaridan qon ketishi, arterial qon ketishidan rang bilan farq qiladi (oqayotgan qon rangi qoramtir bo'ladi tomirda qon bosimi pastligi sababli sekin tomchilab oqadi. Qonning bosimi ostida uzluksiz vena tomiridan oqish faqatgina tananing yirik tomirlari shikastlanganda ro'y berishi mumkin. Kapillyar qon tomirlaridan qon ketish 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 kapilyardan qon ketishiga o'xshab ketadi, biroq o'z-o'zidan to'xtab qolmaydi va ko'pincha jarrohlik usulini talab qiladi, chunki bu organlarda qon tomirlari devori organ stromalari bilan yopishgan holda bo'ladi. Shuning uchun qon uzluksiz oqadi. Qon qo'yishning keltirib chiqaruvchi sabablar quyidagicha:

a) tashqi ta'sir natijasida qon ketish. Bu holda qon tomir 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;

v) organizm himoya kuchlarining pasayib ketishi natijasida buzulishi asosida ro'yobga keladi.

Qon oqishining tashqi va ichki muhitga bog'liqligi qarab tashqi, ichki va yashirin qon ketish farq qiladi.

Tashqi qon oqishi qon teri sathidagi jarohat natijasida, tashqi muhit bilan bog'liq bo'ladi. Ichki ketishda qon to'qimalar, organlarga yig'ilib, quyilib qoladi, bu holat gemorragiya deb ataladi. Tana bo'shliqlariga qon yig'ilganda qon shu bo'shliqlar nomi bilan ataladi: qorinda qon yig'ilishi (haemoperitoneum), ko'krak qafasi bo'shlig'ida

qon yig'ilishi (haemothorax), perikard bo'shlig'iga qon quyilishi (haemopericardium), bo'g'im bo'shlig'iga qon yig'ilishi (haemoartrosis), bachadon bo'shlig'iga qon yig'ilishi (haemotometra). Agar qon tana bo'shlig'idan ruyobga kelsa, ular ham maxsus nom bilan yuritiladi: burundan qon oqishi (epistaxis), me'dadan qon oqish (gastrorhagia), qon aralash balg'am tashlash (haemoptoe, haemotysis), qon aralash qayt qilish (haemotemesis), siydik yo'llaridan qon oqish (haemoturia), ayollarning ko'p hayz ko'rish (menorrhagia, hypermenorrhagia), ayollar tanosil organlaridan qon ketishi (metrorrhagia), orqa teshikdan qon oqishi (haemorroe), axlatning qora kelishi (melena). To'qimalarga qon ketganda biriktiruvchi to'qima, to'qimalararo bo'shliqlarga yig'ilib, u erda shish infiltrat hosil qiladi. Ularning katta-kichikligiga, tarqalishiga va hosil qilgan shakliga qarab, maxsus nom bilan ataladi. Agar qon to'qimalariga bo'lak-bo'lak bo'lib qo'yilsa, to'qimalarni surib, ular oralig'ini kengaytirib, sun'iy va cheklangan oqqan qon bilan to'lgan bo'shliqlar hosil qiladi, bunday qon ketishni gematoma deyiladi. Ichki qon ketish o'z navbatida aniq va yashirin bo'lishi mumkin. Aniq qachonki qon ketish manbai aniq bulsa.

Yashirin – qon ketishning klinikasi mavjud lekin manbai noaniq. Tashqi va ichki qon ketishdan tashqari faqatgina laboratoriya usullari bilan aniqlanadigan yashirin qon ketish ham mavjud. Yashirish qon ketish xastalikning aniq belgilarini bermasdan surunkali asoratlarni vujudga keltiradi: bu holda kamqonlik belgilari namoyon bo'ladi. Masalan me'da yoki ichak yaralaridan yashirin qon ketishlar.

Qon ketish paydo bo'lish davriga qarab 3 ga bo'linadi.

A) birlamchi qon ketish – shikastlangandan so'ng darrov qon tomirlaridan qon oqish holati belgilanadi.

B) ikkilamchi erta qon ketish birinchi soatlardan ikki sutkagacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi, odatda shu davr orasida jarohatga infeksiya tushgan, yiringli jarayon boshlanmagan bo'ladi. Ikkilamchi qon ketish shikastlangan tomir ichini ivigan qonga hosil bo'lgan trombning ko'chishi natijasida yuz beradi. Buning uchun u emirilgan, qon bosimi birdaniga ko'tarilgan va tomir devorining bo'shashgan bo'lishi kifoya.

V) Kechki ikkilamchi qon ketish jarohatida infeksiya ta'sirida yiringli jarayon avj olishga to'g'ri kelib, odatda 2 kundan so'ng paydo bo'ladi.

Ikkilamchi qon ketishning sabablari:

1) birinchi jarrohlik ishlov berishda tozalashda, operatsiya paytida qon tomiri yaxshi boglanmaganligi yoki qon ketish etarli to'xtatilmaganligi;

2) qon bosimining ko'tarilib ketishi. Odatda shikastlanish ta'sirida operatsiya davrida qon bosimi past bo'ladi. Operatsiya vaqtida va operatsiyadan keyin berilgan dori-darmonlar, ketayotgan qonni to'xtatish kabi davo muolajalari qon bosim albatta ko'tariladi.

3) jarohatga salbiy ta'sir qiladigan shikastlantiruvchi bog'lamlarni tez-tez o'zgartirish: tomir atrofida suyak va metall qoldiqlar borligi.

4) qonni kimyoviy tuzilishining buzilishi, qon ivishining cho'zilishi.

5) bemorda vujudga kelgan septik holat (anaerob, yiringli infeksiyani ta'siri).

6) tomir bo'shlig'idagi tromb yoki xavfsiz o'smaning emirilishi.

Qon ketishga qon va atmosfera bosimining ta'siri.

Qon bosimining ko'tarilib ketishi ham qon oqishiga olib kelishi mumkin. Bu vaziyat bo'lganda, 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 oqishga olib kelishi mumkin, bu holat suv osti ishlari (kesson) bilan shug'ullanuvchi akvalangistlarda uchrashi mumkin. Vena qon tomirlarda (bavosilda) yoki kengaygan oyoq vena tomirlarida namoyon bo'lishi mumkin. Shuningdek qon ketish katta hajmdagi shish, exinokokk kistasi (ayniqsa jigardan) jarrohlik yo'li bilan olib tashlanganda ham paydo bo'lishi mumkin.

Qon ketishni to'xtatishda qon ivish xususiyatining ahamiyati.

Qonning fiziologik ivish xususiyati tomir qavatida tromb hosil qildirib, qon ketishiga to'sqinlik qiladi, ammo hosil bo'lish uchun organizmda kalsiy tuzlari, fibrinogen, protrombin, prokonvertin va bir necha faktorlar (13 ta) faktor bo'lishi shart. Biroq shu faktorlarning organizmda bo'lmasligi yoki etishmasligi qonning ivishiga xalaqit beradi. Bunday kasallik holatlariga gemofiliya va xolemiyalarni misol qilib keltirsa bo'ladi, 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 erkaklarga uchrab, qonda VIII- faktor etishmasligi sababli kelib chiqadi. Ko'pincha gemofiliya kasalligiga muhtalo bo'lgan bemorlar yoshligidayoq og'ir qon ketishidan nobud bo'ladilar. Qon ketishni to'xtatish uchun bemorlarga qonning etishmagan VIII- faktorini qo'yiladi (kriopretsipiet, antigemofiliya plazma).

Qon ketish diagnostika qilish uchun ketish joyini bilish bilan birga sabablari va maxsus belgilarini aniqlash lozim.

Tashqi qon ketishda katta magistral qon tomirlar devorining butunligiga ishonch hosil qilish kerak. Shuningdek ketayotgan qonning rangi, oqish tezligiga ham ahamiyat berish lozim.

Arterial tomirlardan qon ketganda, uning rangi och qizil bo'lib, otilib bosim ostida chiqadi. Arterial tomirlarda qon ketish bemorni qisqa vaqt ichida kamqonlikka olib keladi, tomir urishi tezlashib ko'z oldi qorong'ilashadi, boshi aylanib, ko'ngli ayniydi. Chunki qon bosimi pasayib ketadi. Bu klinik belgilar bosh miyaning o'tkir kamqonligidan yuz berib, uning faoliyati buzilganligini bildiradi. Bu asoratga yurak tomirlar faoliyatining buzilishi ham kirib, bemorni kungilsiz voqeaga olib keladi.

Venadan qon ketish, arterial qon tomirdan qon ketishidan farq qilib, oqayotgan qon qoramtir rangda bo'ladi, bir maromda oqadi. Venadan qon oqish ko'pincha shikastlangan tomirning periferik uchidan bo'ladi. Ammo shuni eslatib o'tish kerakki, agar vena klapanlari kasallik ta'sirida kuchsizlangan bo'lsa (atoniya) tomirning shikastlangan markaziy uchidan ham qon ketish mumkin. Yurakka yaqin bo'lgan vena tomirlardan qon oqayotgan bo'lsa, undan oqayotgan qonga qarab yurak va nafas fazalarini sezish mumkin. 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 ketish, ko'pincha, agar katta vena tomirlaridan bo'lmasa, o'z o'zidan tuxtaydi.

Kapillyar qon ketish mayda arterial va vena tomirlari shikastlanganda vujudga kelib, butun to'qimadan qon ketadi. Agar qonning ivishi buzilmagan bo'lsa, kapillyar qon ketishini oddiy yoki bosib turuvchi boylam 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 miqdorida emas, balki shikastlangan organ to'qimalarining shu qon hajmi bilan ezilgandan kelib chiqadi. 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, qizilungach, 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.

Axlatga qon aralashgan bo'lsa, me'da-ichak yo'llarining har bir qismidan qon ketish mumkin. Qon ketishini aniqlashda qonning rangi oqish tezligi ham ahamiyatidir.

Qip-qizil ko'pirgan, havo zarrachalari bo'lgan qon ketsa, qonning o'pkadan ketayotganidan dalolat beradi, qayd qilganda me'dadan qon ketish, «kofe quyqasi» 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 gematik sulfat hosil qiladi. Ammo aytilgan belgilar bilan qon ketayotgan joyni aniqlash qiyin. Buning uchun endoskopik tekshiruv utkazish talab qilinadi. Tashqi qon ketish, qorin bo'shlig'i yoki ko'krak qafasi shikastlanganda ichki qon ketishi birga namoyon bo'lishi mumkin. Ba'zan qon ketishi va tashqi bo'lishi mumkin. Masalan me'dada ichki qon ketganda qon ichaklar, tug'ri ichak orqali chiqishi yoki bosh suyagi shikastlanganda miya asosiga qon qo'yilganda quloqdan qon oqishi mumkin. Ichki qon ketishning diagnostikasida radioizotoplardan foydalaniladi.

Qon ketish turlari.

I. Anatomik tuzilishi bo'yicha.

1. Arterial qon ketish - arterial qon tomir zararlanib qon ketsa, eng xavfli hisoblanib o'lim bir necha daqiqa ichida sodir bo'lishi mumkin. Arteriyadan qon pulsatsiyalanuvchi va och-qizil rangda ketadi (1-rasm).



1-rasm. arterial qon ketish.

2. Venoz qon ketishi - arteriyadan farqli o'laroq, venoz qon asta-sekin oqadi va to'q-qizil rangda bo'ladi. Ketayotgan qon tomir bosilsa qon to'xtamaydi. Agar bo'yin venalari shikastlansa yoki katta tomirlar shikastlansa (qon tomirlarda havo) havo emboliyasi tufayli o'lim sodir bo'lishi mumkin (2-rasm).



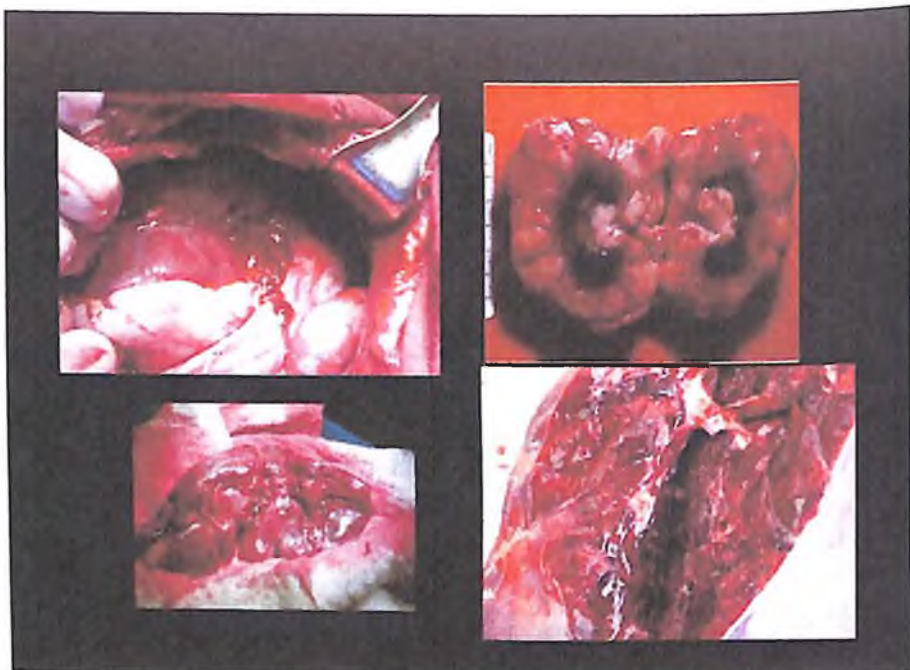
2-rasm. venoz qon ketish.

3. Kapillyar qon ketishi - ushbu turda qon jarohatning butun yuzasidan qon ketadi. Qon rangi arterial va venoz qon rangi o'rtasida bo'ladi. Bu turdagi qon ketish gemofiliya, jigar yoki sepsis kasalligi bo'lsa xavfli hisoblanadi. Normal holatlarda kapillyar qon ketish o'zi to'xtaydi (rasm-3).



3-rasm. kapillyar qon ketish.

4. Parenximatoz qon ketish - bu turdagi qon ketishda shikastlanishlarda ichki parenximatoz organlarda (jigar, taloq, o'pka, buyrak, va hok.) yorilishi natijasida hamma qon tomirlardan qon ketadi (arteriya, vena, kapillyar). Bu turdagi qon ketish antikoagulyant moddalar hosil bo'lishi, parenximatoz organlarda biriktiruvchi to'qima stromasi paydo bo'lishi hisobida xavfli hisoblanadi (4-rasm).



4-rasm. parenximatoz qon ketish.

2. Sababiga ko'ra qon ketish turlari.

Mexanik ta'sir natijasida (haemorrhagia per rhexin) qon tomir devorlarining jarohati. Mexanik ta'sir bo'lishi mumkin ochiq yoki yopiq jarohatlar, kuyish, sovuq urish va xok. Travmatik jarohatlar rivojlanishi natijasida qon tomirlarda (anevrizma, bavosil, tomirlarda varikoz kengayishlar) kabi o'zgarishlar bo'ladi.

2. Eroziv qon ketish (haemorrhagia per diabrosin). Yiringli va nekrotik jarayonlarda qon tomirlarini o'tkazuvchanligini buzilishi,

o'sma kasalligida to'qimalar emirilishi va parchalanishida qon ketishiga aytiladi. (Rasm-6).



6-rasm. eroziv qon ketish.

3. Diapedetiz qon ketishi (haemorrhagia per diapedesin) bunda qon tomir devorlarida o'tkazuvchanligi buzilishi tufayli va kasalliklar (gemorragik diatezida, avitaminozlarda, uremiyalarda, sepsis, xolemiya, toksinlar ta'sirida). Bunda qon tomir devorlarida funksional va morfologik o'zgarishlar bo'ladi (7-rasm).

3. Vaqtiga ko'ra qon ketish turlari.

1. Birlamchi qon ketish. Tomir jarohatidan so'ng darhol qon ketish. Qon shikastlanishdan so'ng darhol ketadi.

2. Ikkilamchi qon ketish. Yaralarni yiringlashi va o'smalarni emirilishi natijasida kelib chiqadi.

a) erta ikkilamchi qon ketishi, bunda jarohatga infeksiya tushmasdan oldin ro'y beradi bir necha soatdan sutkagacha bo'ladi.

b) kechki ikkilamchi qon ketish, bunda jarohatga infeksiya tushgandan keyingi vaqtda boshlanadi.

Qon ketish muhitiga ko'ra.

Muhitiga ko'ra qon ketish ikkiga bo'linadi: tashqi va ichki.

1. Qon tashqi muhitga chiqsa bunday qon ketishga tashqi qon ketish deyiladi (8-rasm).



8-rasm. barmoqdan tashqi qon ketish.

2. Ichki qon ketish aniq va yashirin qon ketishga farqlanadi.

Ichki ketishda qon to'qimalar, organlarga yig'ilib, quyilib qoladi, bu holat gemorragiya deb ataladi. Tana bo'shliqlariga qon yig'ilganda qon shu bo'shliqlar nomi bilan ataladi: qorinda qon yig'ilishi (haemoperitoneum), ko'krak qafasi bo'shlig'ida qon yig'ilishi (haemothorax), perikard bo'shlig'iga qon quyilishi (haemopericardium), bo'g'im bo'shlig'iga qon yig'ilishi (haemartrosis), bachadon bo'shlig'iga qon yig'ilishi (haemotometra) (9-rasm).



9-rasm. gemoperikardum.

3. Ichki aniq qon ketishda qon tashqariga chiqadi, shuning uchun unda tashxis qo'yishda murakkablik kuzatilmaydi. Bunday qon ketishlarga oshqozon-ichak traktidan qon ketishlarni misol qilish mumkin. Oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yarasida qon ketganda laboratoriya tekshiruvida aniqlash mumkin. (Gregersen reaksiyasi.). Yashirin qon ketish og'ir anemiyaga olib kelishi mumkin.

Qon yo'qotish tezligi va hajmiga ko'ra.

Qon ketish tezligiga ko'ra: o'tkir va surunkali bo'ladi. O'tkir qon ketishda qon oqishi qisqa vaqt ichida sodir bo'ladi, surunkali qon ketish asta-sekin ketadi.

1. O'tkir qon ketish xavfli hisoblanadi. Qon hajmining (UAYuQ) 30% bo'lishi, og'ir kamqonlikka, gipoksiyaga olib keladi va bemorning o'limiga sabab bo'lishi mumkin.

2. Surunkali qon ketishda qon asta-sekin va etapli ketadi bunda organizmda anemiyaga moslashish yuz beradi. Surunkali qon ketish, oshqozon yarasida, o'n ikki barmoqli ichak yarasida, saraton kasalligida, gemmoroyda, bachadon miomasida va boshqa kasalliklarda sodir bo'lishi mumkin.

Qon yo'qotish hajmiga ko'ra.

Qon ketish og'irligini baholash juda muhimdir, chunki u bemorning tanasida qon aylanishining buzilishi va bemorning hayoti uchun qon ketish xavfini aniqlaydi. Qon ketishi tufayli o'lim qon aylanishining buzilishi (o'tkir yurak-qon tomir etishmovchiligi) tufayli yuzaga keladi, shuningdek, qonning funksional xususiyatlarini yo'qotishi (kislorod, karbonat angidrid, ozuqa moddalari va metabolik uzatilishi) tufayli yuzaga keladi. Qon ketishining oqibatlarini rivojlanishida ikki omil hal qiluvchi ahamiyatga ega: qon yo'qotish hajmi va tezligi. Bir vaqtning o'zida qon aylanish hajmining (UAYuQ) qariyb 40% yo'qotilishi hayot uchun xavfli deb hisoblanadi. Shu bilan birga, surunkali yoki davriy qon ketish fonida bemorlar ko'proq qon yo'qotib, qizil qon miqdori keskin kamayib ketadi, bemor o'midan turadi, yuradi va ba'zan ishlaydi. Bemorning umumiy ahvoli ham muhimdir - qon ketishi rivojlanayotgan fon: shok (travmatik), kamqonlik, charchoq, yurak-qon tomir tizimining etishmovchiligi, shuningdek jinsi va yoshi.

Qon yo'qotish hajmiga ko'ra 4 ga bo'linadi: engil, o'rta, og'ir va o'ta og'ir.

- engil - UAYuQ (500-700 ml), qon yo'qotish 10-12%.
 - o'rta - UAYuQ (1000-1400 ml), qon yo'qotish 15-20%.
 - og'ir - UAYuQ (1500-2000 ml), qon yo'qotish 20-30%.
 - o'ta og'ir - UAYuQ (2000 ml), qon yo'qotish 30% dan ortiq.
- Paydo bo'lish vaqtiga qarab:

Birlamchi - travma olingan vaqtda jarohatlangan qon tomirdan qon ketishi. Birdaniga yoki jarohat olingandan keyin dastlabki soatlarda qon ketishi.

Ikkilamchi - To'xtagan qon ketishni retsivlanishi. Bo'ladi: erta - Jarohat olingandan keyin 4-5 sutkagacha. Kechki - Jarohatdan keyingi 4-5 sutka va ulardan keyin.

V.I. Struchkov, E.V. Lutsevich (1971y.) bo'yicha qon ketish to'rt darajaga bo'linadi.

I daraja - bemorning umumiy ahvoli qoniqarli, yurak urish tezligi bir muncha tezlashadi, qon bosimi normal, qon aylanishining etishmovchiligi (UAYuQ) 5% dan oshmaydi, kapillyaroskopiyada pushti fon bor, tez gomogen qon oqimi bilan 3-4 qatorli kapillyar qovuzloqlar yaqqol ko'rinadi.

II daraja - bemorning umumiy ahvoli o'rtacha og'irlikda, yurak urish tezligi, qon bosimi 80 mm.sim. ust.ga pasaygan, UAYuQ etishmovchiligi 15%, kapilleroskopiya bilan - rangpar fon, kapillyar soni ikki baravar kamaygan, qon oqimi tez, lekin bir hil emas.

III daraja - bemorning umumiy ahvoli og'ir, yurak urish tezligi, qon bosimi - 60 mm.sim.ust.gacha, UAYuQ etishmovchiligi - 30%, kapilleroskopiya bilan 1- 2 kapillyar qovuzloqlari ko'rinadi, ularning venoz va arterial qismlarini farqlash qiyin.

IV daraja - bemorning umumiy ahvoli agonal holatda, puls va qon bosimi aniqlanmaydi, UAYuQ etishmovchiligi 30% dan oshadi, kapilleroskopiya bilan, fon kul rangda, kapillyar qovuzloqlari aniqlanmaydi.

Qon ketishining og'irlik darajasini aniqlash muhimdir, bu jarrohlik aralashuvida kerak bo'ladi.

-- Kompensator-adaptiv mexanizmlar.

Bunda UAYuQ ning pasayishi hisobida organizmda gipovolemiya kelib chiqadi. Bunda quydagi kompensator-adaptiv mexanizmlar kuzatiladi.

- Venospazm
- To'qima suyuqligi oqishi
- Yurak urishi
- Oligouriya
- Giperventilyasiya
- Periferik arteriolospazm.

Qon tomirlarining o'zgarishi mexanizmi refleks reaksiyasi bilan bog'liq bo'lib, qon tomirlarining volyumo, baro va ximoretseptorlari bilan boshlanadi. Bunda simpatoadrenal tizimning stimulyatsiyasi katta rol o'ynaydi. Yurak va katta tomirlarning volyumoreseptorlarini tirnash xususiyati gipotalamus, keyin esa gipofiz va buyrak usti bezlarini faollashishiga olib keladi. Simpatoadrenal tizimning ta'siri yuqorida aytib o'tilgan tanadagi kompensatsion-adaptiv o'zgarishlarga olib keladi.

Venospazm

Vena- qon tomirlarning asosiy qismidir, ularda qon aylanishining 70-75% mavjud. Qon yo'qotish paytida rivojlanadigan venomotorium ta'siri (tomirlar tonusining ko'payishi) UAYuQ yo'qotilishini 10-15% gacha qoplaydi. Bunday holda, yurakka venoz qaytish deyarli azoblanmaydi.

To'qima suyuqligi oshishi

Gipovolemiya, shuningdek, yurak etishmovchiligi va arteriolalarning spazmlari tufayli kapillyarlardagi gidrostatik bosim pasayadi, bu ularga hujayralararo suyuqlikning kirib borishiga olib keladi. Bunday mexanizm dastlabki 5 daqiqada qon yo'qotish bilan qon tomirlarining 10-15% gacha bo'lgan tomirlarga kirib borishini ta'minlaydi. Shunday qilib, gemodilyusiya, rivojlanadi, undan keyin qisqa gemokontsentratsiya boshlanadi. Gemodilyusiya darajasining asosiy ko'rsatkichlari qonning o'ziga xos og'irligi, gematokrit, gemoglobin darajasi va qizil qon tanachalarining soni. Aynan shu ko'rsatkichlar klinikada qon yo'qotish hajmi va og'irligini baholash uchun ishlatiladi.

O'tkir qon yo'qotishda rivojlanadigan avtogemodilyusiya quyidagi ta'sirlarni beradi:

- gipovolemiyani qoplaydi,
- qonning reologik xususiyatlarini yaxshilaydi,
- depozitdagi eritrotsitlarni yuvishga yordam beradi va qonning kislorod sig'imini tiklaydi.

Tananing fiziologik saqlash joylariga ishlamaydigan kapillyarlar (barcha kapillyarlarning 90%), asosan skelet mushaklarining kapillyar tarmog'i, shuningdek jigar (UAYuQ ning 20% gacha) va taloq (UAYuQ ni 16% gacha) kiradi.

Taxikardiya

Gipovolemiyaning rivojlanishi yurakka venoz oqimning pasayishiga va shunga mos ravishda yurak etishmovchiligiga olib keladi. Taxikardiya simpatoadrenal tizimning ta'siri bilan bog'liq bo'lib rivojlanadi, bu ma'lum vaqt davomida yurakning chiqishini normal darajada ushlab turishga imkon beradi.

Oliguriya

Gipovolemiya bilan gipofiz va aldosteron antidiuretik gormoni sekretsiyasini rag'batlantirish sodir bo'ladi. Bu suvning reabsorbtsiyasini ko'paytirishga, natriy ionlari va xloridlarni ushlab turishga olib keladi. Oliguriya rivojlanadi.

Giperventilatsiya

Uning rivojlanishi organ va to'qimalarda metabolik o'zgarishlar va kislota-tuz muvozanatini buzilishi bilan bog'liq.

Periferik arteriolospazm

Periferik arteriyalarning spazmi qon yo'qotish paytida kompensator va patologik reaksiyalar o'rtasidagi chegara hisoblanadi va bu miya, yurak va o'pkada qon bosimi va qon ta'minoti uchun eng muhim mexanizmdir. Ko'rsatilgan kompensatsiya mexanizmlari normal qon tomir kasalligini ushlab turish uchun etarli bo'lsa va qon to'xtasa, barcha organlar va tizimlarning holati asta-sekin normallasadi. Agar qon yo'qotish hajmi tananing kompensatsion qobiliyatidan oshsa, patologik kasalliklar majmuasi rivojlanadi.

Qon aylanish tizimidagi o'zgarishlar.

Qon aylanishini markazlashtirish.

O'tkir qon yo'qotish gipovolemiyaga, venoz qaytishning pasayishiga va yurak etishmovchiligining pasayishiga olib keladi. Keyinchalik, venoz tonusining ortishi va periferik arteriolospazm rivojlanadi, bu simpatoadrenal tizimning ta'siri bilan bog'liq. Asosan, adrenergik stimulyasiya ro'y beradi. Shu sababli, terining arteriolalari, qorin bo'shlig'i va buyraklar torayadi, bu erda adrenergik retseptorlarning ko'pligi mavjud. Bu retseptorlar kam bo'lgan koronar va miya tomirlari deyarli vazokonstriksiyaga mos kelmaydi. Shunday qilib, venoz tonusning ko'tarilishi va arteriolospazm tufayli qon aylanishining markazlashi rivojlanadi. Qon aylanishini markazlashtirish bu qon yo'qotish va gipovolemiya paytida tizimli gemodinamikani va miyada, o'pkada va yurakda eng maqbul qon oqimini qo'llab-quvvatlovchi va tananing hayotiy funksiyalarini ta'minlash uchun zarur bo'lgan himoya mexanizmidir. Ammo bunday

holatning uzoq vaqt davom etishi bilan, periferik qon tomirlarining qarshiligi ortishi yurak hajmining pasayishiga, qonning reologik xususiyatlarining buzilishiga, uning sekvestratsiyasi va gipovolemiya rivojlanishiga olib keladi. Bu yolg'on gipovolemik doiraning shakllanishi deyiladi.

Qon aylanishini markazlashtirmaslik

Qon aylanishining markazlashtirilishi jigar, buyraklar va teri osti to'qimalarida qon oqimining pasayishi bilan bog'liq, bu esa organlarning etishmovchiligi va metabolik kasalliklarga olib keladi. Perfuziya kamaygan to'qimalarda gistamin va sut kislotasi miqdori oshadi, atsidoz rivojlanadi, bu kapillyarlarning kengayishiga va qon aylanishining 10% ini yoki undan ko'prog'ini ajratishga yordam beradi. Shunday qilib, markazsizlashtirish qon aylanishining markazlashtirilishini o'zgartiradi va natijada UAYuQ ni buzilishi, nazoratsiz gipotenziya va o'lim holati kelib chiqadi. Gipovolemiya rivojlanishidagi eng muhim bo'g'in bu mikrosirkulyasiya va qonning reologik xususiyatlarini buzilishidir.

Qonning reologik xususiyatlarini buzishlihi

Periferik qon oqimi nafaqat perfuzion qon bosim, qon tomir tonusiga ham bog'liq. Bunda muhim rolni qonning reologik xususiyati va birinchi navbatda uning yopishqoqligiga tegishlidir. Kapillyarlar orqali qon oqimini kamaytirish trombotsitlar va eritrotsitlar yig'ish va shunday deb atalmish "loyqa" shaklli elementlardan rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratadi. Natijada qonning yopishqoqligi ortadi. To'qimalarning gipoksiyasi tufayli atsidozning ko'payishi bilan prekapillyar sfinkterlar ochiladi, postkapillyar sfinkterlari esa hali yopiq bo'ladi. Bunday sharoitda qonning kapillyarlarga oqishi intrakapillyar bosimning oshishiga, interstitsial bo'shliqqa suyuqlikning chiqishi va qonning qotishini oshiradigan mahalliy qon konsentratsiyasini yaratishga olib keladi. Shunday qilib, gemokonsentratsiya, qon stazi, atsidoz va gipoksiya shakldagi elementlarning tomir ichidagi agregatlari - eritrotsitlar va trombotsitlar shilliq qavatining shakllanishiga yordam beradi, kapillyar blokadani keltirib chiqaradi va ularni qon oqimidan chiqaradi. Progressiv to'qima gipoksiyasidan tashqari, bu qon oqimining o'ziga xos sekvestratsiyasiga (bilvosita qon yo'qotish deb ataladigan) olib keladi, bu esa UAYuQ ni pasaytiradi.

Metabolik o'zgarishlar

Tizimli gemodinamika, mikrotsirkulyasiya va qonning reologik xususiyatlarining buzilishi to'qima perfuziyasining sezilarli darajada yomonlashishiga olib keladi. Kislorod to'qimalariga etkazib berish kamayadi, gipoksiya rivojlanadi. Moddalar almashinuvi tabiati aerobdan anaerobgacha farq qiladi. Atsidoz, o'z navbatida, mikrotsirkulyasiyani va umuman, asosiy organlar va tizimlarning ishini buzadi. Bunda kinin tizimi rol o'ynaydi, bu oshqozon osti bezi, ichak va buyraklar gipoksiyasi paytida qon oqimiga kiradigan proteolitik fermentlar tomonidan faollashadi.

Organlardagi o'zgarishlar.

Mikrotsirkulyasiya va metabolizmning buzilishi barcha organlarda patologik jarayonlarning rivojlanishiga olib keladi, bu eng muhim a'zolariga yurak, o'pka, jigar va buyraklarda o'zgarishlar ro'y beradi. Yurakda miokardning kontraktil faolligi, yurak etishmovchiligining pasayishi kuzatiladi, bu butun tanadagi vaziyatni yanada kuchaytiradi. O'pkada metabolizm va mikrotsirkulyasiyaning ushbu o'zgarishlarning oxiri progressiv interstitsial shishlar va o'pkaning kapillyar membranasi o'tkazuvchanligi tufayli "o'pka shoki" deb ataladigan o'zgarishga olib keladi. O'tkir qon yo'qotilganda buyrak qon oqimining pasayishi kortikal qon oqimining pasayishi bilan kuzatiladi, bu glomerulyar bosimning pasayishiga va glomerulyar filtratsiyaning pasayishiga yoki to'xtatilishiga olib keladi, ya'ni oligo yoki anuriya rivojlanadi. Keyinchalik jiddiy kasalliklar o'tkir buyrak etishmovchiligining rivojlanishiga olib keladi. Qon yo'qotilishi jigarda qon aylanishining pasayishiga olib keladi, ayniqsa arterial bosim. Sentrolobullyar nekroz rivojlanadi. Jigar funksiyasi buzilganligi sababli transaminazalarning miqdori ortadi, protrombin va albumin miqdori kamayadi va ba'zi hollarda sariqlik rivojlanadi.

1. Qon yo'qotishning klinik belgilariga ko'ra og'irligi.

Birinchi daraja (engil qon yo'qotish) - yurak urushi soni bir daqiqada 100 tadan kam, sistolik bosim 100 dan past, teri va shilliq pardalar engil oqargan.

Ikkinchi daraja (o'rta og'ir qon yo'qotish) - yurak urushi soni bir daqiqada 100-120 ta, sistolik bosim 90-100 atrofida, teri va shilliq pardalarda oqarish kupaygan.

Uchinchi daraja (og'ir qon yo'qotish) - yurak urushi soni bir daqiqada 120 tadan ko'p, sistolik bosim 90 dan kam, teri va shilliq pardalarda sezilarli darajada oqarish aniqlanadi.

2. Qon yo'qotishning laborator belgilariga ko'ra og'irligi.

Birinchi bosqich (engil qon yo'qotish) – Nb >100 g/l, gematokrit > 40%; eritrotsit > 3,5x 1012/l.

Ikkinchi bosqich (o'rta og'ir qon yo'qotish) – Nb – 80 - 100 g/l, gematokrit 30-40%; eritrotsit - 3,5-2,0x 1012/l.

Uchinchi bosqich (og'ir qon yo'qotish) – Nb - < 80g/l; gematokrit < 30%, eritrotsit < 2.0x 1012/litr.

Maxsus tekshirish usullari.

Qon ketishlarda eng muhim tekshirish usullariga kiradi:

- diagnostik punksiya
- endoskopiya
- angiografiya
- MRT, UZI va KT lar.

Yashirin ichki qon ketishlarda diagnostik punksiyalardan foydalanadi. Ko'krak qafasiga qon qo'yilganda - pnevmotoraksda, gemoarteroz - bo'g'imlarda qon qo'yilganda, gemoperitoneum - qorin bo'shlig'iga qon qo'yilganda diagnostik punksiyalardan foydalanadi.

Endoskopik usullar. Oshqozon-ichak traktidan qon ketganda ezofagogastroduodenoskopiya (EGDFS) yoki kolonoskopiya amalga oshiriladi.

Gematuriyada - tsistoskopiya orqali tekshirish. Gemarterozda – artros-opiya orqali tekshirish. Qorin yoki ko'krak bo'shlig'iga qon qo'yilganda – laparo yoki torakoskopiyalar orqali tekshirish usullari kiradi.

Angiografiya murakkab qon ketishlarda yoki noaniqlik bo'lganda qo'llaniladi. Masalan: Delafua sindromi - oshqozon yoki o'n ikki barmoqli ichak bo'shlig'iga anevrizmalardan qon ketishlarda.

MRT, UZI va KT lardan qon ketish miqdori va lokalizatsiyasi tug'risida ma'lumotlar olinadi.

Umumiy belgilar.

- terining oqarishi va namligi
- taxikardiya
- qon bosimining pasayishi

Bemor shikoyatlari:

- holsizlik
- bosh aylanishi
- ko'z oldida korong'ilashish
- havo etishmasligi
- darmonsizlik
- chanqash

Ob'ektiv tekshirishlarda:

- terisi sovuq ter bilan qoplangan, akratsianoz
- gipodinamiya
- karaxtlik

□ taxikardiya, ipsimon puls, qon bosimining pasayishi, nafas etishmasligi, siydik chiqishining kamayishi.

Qon ketishlarda laborator ko'rsatkichlar.

Qon ketishlarda laborator ko'rsatkichlar quyidagilar orqali baholanadi:

■ periferik qonda eritrotsitlar sonini kamayishi autogemodilyutsiya, normada 4.0-5.0

■ periferik qonda gemoglobinni kamayishi autogemodilyutsiya, normada 125-160 gr/litr.

■ gematokrit kamayadi, normada 44-47%.

Qon yo'qotishni baholash. UAYuQ ning tarkibiy qismlari va uning tanada taqsimlanishi

Qon ketishining bevosita tashxisidan tashqari, UAYuQ miqdorini aniqlash kerak. Aynan shu ko'rsatkich bemorning ahvoli va davolash taktikasining og'irligini belgilaydi. Uning tarkibiy qismlari: eritrotsitlar va plazma hisoblanadi.

Qon ketishning oqibati va xavflari.

Qon va qon aylanish sistemasi kishi tanasining bir butunligini tashkil qilib, ular modda almashinuvchining har bir bosqichini boshqaradi. Shu bosqichlardan birortasining buzilishi to'qima va organlarning hayotiga ta'sir ko'rsatadi. Qon tomirdan birdaniga qon oqish, ya'ni o'tkir qon yo'qotish, qon tomir devorlarining shikastlanishi, xastalik yoki operatsiyalardan keyin ruy beradi. O'tkir qon ketishi natijasida gemostazning buzilishi markaziy gemodinamika funksiyasining o'zgarishiga olib keladi. Bu esa periferik qon aylanishining transkapillyar almashinuviga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Qon ketishda organizmdagi 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 kimyoviy va kompensator mexanizmlar borki, ularni bilish, o'tkir qon yo'qotishni tez aniqlashda va tug'ri davolashda yordam beradi. Normal holatda qon aylanish hajmi doimiy bir miqdorda bo'ladi va yurakdan otilib chiqayotgan qon hajmi doimiy bir miqdorda bo'ladi. Organizmga

qo'shimcha ta'sirot uning kimyoviy va kompensator mexanizmlarini ishga soladi, ular esa to'qimalar va tana a'zolarining doimiy perfuziyasini tashkil qiladi. Qon yo'qotish shiddatli stress agenti hisoblanib, simpatikoadrenal sistemasini bevosita ishga soladi. Bu reaksiyaning ta'siri asosan ikki faktorga: qon yo'qotishning tezligi va hajmiga bog'liq. Ekspirimental tadqiqotlar va ko'pgina klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, hatto bir necha daqiqalarda umumiy qon massasining 10-15% yo'qotilishi ham kishi tanasida sezilarli gemodinamik o'zgarishlar paydo qilmaydi.

Vaqtincha qon ketishni to'xtatish usullari.

Qon ketishda jarrohlik taktika.

Qon ketish- har qanday jarrohatlarning ajralmas belgisidir, har qanday jarrohlik aralashuv va manipulyasiya bilan tugaydi.

Qon ketish - bu bemorning hayotiga tahdid soladigan va uni to'xtatishga qaratilgan tezkor choralarni talab qiladigan holatdir.

Qon ketish vaqtida jarroh uchta asosiy muammoni hal qilishi kerak:

- qonni imkon qadar vaqtincha to'xtatish, ya'ni bemorning hayotiga tahdid soladigan asoratni bartaraf etish;

- tananing turli a'zolari va tizimlari uchun minimal qon yo'qotish uchun ishonchli to'xtatish usulini aniqlash;

- qon yo'qotish natijasida tanadagi o'zgarishlarni aniqlash va tiklash.

Qon ketish to'xtaganidan keyingina siz bemorni tekshirishingiz, shikoyatlarini yig'ishingiz, konsultant chaqirishingiz, o'ylashingiz, mulohaza qilishingiz mumkin va boshq. Qon ketish davom etsa shunda shifokor yordami kerak bo'ladi. Qon ketish paytida jarrohning harakatini qaysidir ma'noda tomirdagi teshikni yo'qotish bilan taqqoslash mumkin: suv ichkariga kirmasligi va oqib ketishini oldini olish uchun uni tezda yopish kerak ma'noda.

Qon ketishni to'xtatishning tez va ishonchli usullari mavjud. Tananing yuqori qismidan qon ketganda, elka arteriyasini bog'lab qo'yish kerak - va qon to'xtadi. Bu usul oddiy va ishonchlidir. Ammo bu bilan birga, siz qo'lda qon aylanishini mahrum qilasiz, uning ishemiyasi va deyarli gangrena rivojlanadi, bu esa amputatsiyani talab qiladi. Shuning uchun, albatta, bu usulni har bir a'zoda qon ketishda qo'llash mumkin emas. Ishonchlilikni ta'minlashda organlar ishining buzilishini e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi. Qonni to'liq to'xtagandan keyin ham, bemorning keyingi hayoti va taqdiri haqida ham o'ylash

kerak bo'ladi. Buning natijasida qon yo'qotishi va kamqonlik yurak-qon tomir tizimining dekompensatsiyasi, ko'p a'zolar etishmovchiligining rivojlanishiga olib keladi. Qon ketishini to'xtatishning o'zi etarli emas – yo'qotilgan qon va organlarning buzilgan funksiyalarini qoplash kerak bo'ladi.

Qon ketishni to'xtatish ikki guruhga bo'linadi: vaqtinchalik va batamom.

Vaqtinchalik usullar qon ketishining birinchi muammosini hal qilishga qaratilgan bo'lsa, batamom usullar ikkinchi, keyingi muammoni hal qilishga qaratilgan. Bundan tashqari, ba'zi hollarda avval vaqtinchalik usullar qo'llaniladi, so'ngra batamom usullar qo'llaniladi. Iloji bo'lsa, batamom usullar darhol qo'llaniladi, bu albatta yaxshidir. Batamom to'xtatish usullari ko'rsatiladigan joyga (ko'chada, kasalxonada yoki operatsiya xonasida), shifoxonaning jihozlariga, jarrohning malakasiga va qon ketishining xususiyatiga, turiga bog'liq. Qon ketishni vaqtincha va batamom to'xtatish usullarini qo'llashdan oldin, birinchi navbatda, spontan gemostaz tizimida to'xtash kerak.

Spontan gemostaz tizimi

Tanada o'z-o'zidan (spontan) paydo bo'ladigan gemostaz tizimi mavjud bo'lib, u har bir holatlarda qon ketishini mustaqil ravishda, hech qanday yordamisiz engishga imkon beradi. Kichik hajmdagi qon ketish tez-tez uchraydi, ba'zida unga e'tibor berilmaydi. Har qanday mayda shikastlanishlar (ko'karishlar, timalish, tekshirish uchun qon namunalari olish, har qanday in'eksiyalar va boshq.) kichik tomirlarga zarar etkazadi va agar ular spontan gemostaz tizimi bo'lmaganida, bunday shikastlanishlar og'ir oqibatlariga olib kelishi mumkin.

Gemostaz uchta asosiy mexanizm tufayli amalga oshiriladi.

1. Qon tomirlarining reaksiyasi.
2. Trombotsitlarni faollashishi (xujayra mexanizmi).
3. Qon ivish tizimi.

Qon ketishda tibbiy yordam ko'rsatish shartlari va tibbiy mutaxassisning malakasiga qarab, qonni to'xtatish vaqtincha va batamom bo'lishi mumkin. Qon ketishini vaqtincha to'xtatish voqea joyida, shuningdek jabrlanuvchini kasalxonaga etkazishda amalga oshiriladi. Qon ketishini batamom to'xtatish shifoxonada va ba'zi hollarda jarrohlik yordami bilan amalga oshiriladi.

Qon ketishni to'xtatish.

Qon ketishi o'z-o'zidan to'xtashi mumkin yoki sun'iy to'xtatiladi. Uni to'xtatish vaqtincha va batamom yoki doimiy bo'lishi mumkin.

Qon ketishni vaqtincha to'xtatish usullari.

Qon ketishini vaqtincha to'xtatish usullari: qisuvchi bog'lama, qo'l yoki oyoqni ko'tirib qo'yish, chanoq-son bo'g'imini bukish va u erdan o'tadigan qon tomirlarini bosish, barmoqlar bilan qisish, tasma (tasma, chilvir) qo'yish, bundan tashqari jarohatdagi tomirga qisqich qo'yish.

1. Qon ketayotgan joyni bosib turadigan bog'lam bilan to'xtatish. Bu usulni vena va kapillyarlardan qon ketganda qo'llash mumkin, arterial qon ketganda esa tasmadan foydalanish maqsadga muvofiq. Buning uchun qon ketayotgan joyga individual paketlardagi steriillangan bog'lamlardan, ular bo'lmasa kizdirilgan dazmol bosilgan dokani bir necha qavat kilib, ustiga toza paxta qo'yiladi va aylantirib tortib bog'lanadi.

2. Qo'l-oyoqni ko'tarib turish. Ko'picha bu usulni vena qon tomiri shikastlanganda qo'llaniladi.

3. Qo'l bilan katta magistral qon tomirlarni bosib turish. Vaqtincha qon to'xtatishning bu usulida tomir yaqinidagi suyakka bosib turiladi.

Uyqu arteriyasi to'sh-umrov-surg'ichsimon mushagining ichki qismi orqali VI - bo'yin umurtqasining ko'ndalang usigiga bosish mumkin. O'mrov arteriyasini to'sh-umrov-so'rg'ichsimon mushagining tashqi tomonidan I kovurg'aga bosish mumkin. Son arteriyasining chov suyagining gorizontal shohidagi pupart boylamining tagiga joylashgan nuqtaga bosiladi, elka arteriyasini bosib turish, arteriyalarni qo'l bilan bosish mumkin bo'lgan joylar.

4. Qon ketishni to'xtatish bo'g'imlarni bukish yoki bo'g'imlarni o'ta cho'zish bilan bajarilishi mumkin. Masalan, taqim arteriyasi yaralanganda tizza bo'g'imini, son arteriyasi shikastlansa – chov sohasida chanoq-son bo'g'imini bukishi yaxshi yordam berishi mumkin, qo'l va oyoqlarni maksimal bukish: a – son arteriyasidan qon ketganda; b– tizza osti arteriyasida qon ketganda; v elka arteriyasidan qon ketganda.

Qo'l va oyoqlarni maksimal bukish: a – son arteriyasidan qon ketganda; b – tizza osti arteriyasida qon ketganda; v – elka arteriyasidan qon ketganda.

5. Qon ketayotgan joydan yuqoriga tasma yoki boshqa biror bir bog‘lam qo‘yish bilan qon ketishni to‘xtatish, tasma turlari.

tasmalar turlari: 1 - Esmarx tasmasi, 2 - qopqoqli tasma, 3 - belbog‘simon tasma.

Tasma qo‘yish qoidalari:

Qon ketishini to‘xtatish usullaridan eng muhimi tasma qo‘yish, shuni ta‘kidlash kerakki, tasma faqat arteriya qon tomiridan qon ketgandagina qo‘llaniladi.

1. Tasma terining ochiq yuzasiga qo‘yiladi;
2. Tasma qo‘yilganda, albatta uning tagiga yumshoq to‘qimadan tayyorlangan materiallar (sochiq, doka va hokazolar) qo‘yiladi;
3. Tasmani qo‘yishdan oldin vena qon tomirlaridan qonni oqib kettishini yaxshilash uchun qo‘l va oyoqlar yuqoriga ko‘tariladi;
4. Tasma ikki soatdan ortiq bog‘lanmaydi, chunki to‘qimalar trafikasi buziladi;
5. Tasmani har 10-15 daqiqada bushashtirib bog‘lash kerak;
6. Tasma toq suyaklar bor joyda quyiladi.

Tasma qo‘yishni quyidagi kamchiliklari bor – qo‘l va oyoq (distal) oxirgi qismlariga qon kelishini batamom to‘xtatilishi, nerv stvollarining qisilishi, qon ketishni tayoqchali burama usuli, bo‘yindan qon ketishda Esmarx tasmasini qo‘yish bilan vaqtincha to‘xtatish usuli.

Tasma qo‘yish texnikasi: a – tasmani tayyorlash; b – tasma ostidan yumshoq narsa qo‘yish; v – tasmani aylantirish; g – tasma oxirini boylash; d,e – songa tasma qo‘yish.

Qon ketishni batamom to‘xtatish.

Qon ketishni mexanik, termik, ximiyaviy va biologik usullari bilan batamom to‘xtatishi mumkin. U yoki bu usulning ustunlik tomonlariga e‘tibor berish. Qon ketishning batamom to‘xtatish usulidagi eng muhim narsalar quyidagilar:

- a) tomirni yarada bog‘lash;
- b) yaralangan tomirga tomir chokini qo‘yish;
- v) qon ketayotgan a‘zoni olib tashlash (ektomiya);
- g) tomirni yaralangan joyining yuqorisidan bog‘lash;
- d) tomirni ikki tomondan kesmasdan bog‘lash.

Parenximatoz qon ketishlar tikish va doka tampon qo‘yib qo‘yish usullari yordamida to‘xtatish (mexanik va biologik usullar).

Termik, biologik va kimyoviy (dori-darmonlar yordamida) qon ketishini to'xtatish usullari. Qon ketishda organizmning qon ketishiga qarshi himoya reaksiyalari va qon ketishining o'z-o'zidan to'xtatishga olib keluvchi faktorlar ham mavjud.

Qon ketishning to'xtatishni mexanik usuli.

Qon ketayotgan joyda bosib turuvchi boylamlar qo'yiladi. Qon tomirini buzmaslik uchun boylam tomirni ezmasligi lozim, chunki bu ayniqsa ikkilamchi qon ketishlarda to'qimaning jonsizlanishiga olib keladi. Qon ketayotganda tomirni bosib turish uchun yara orasiga yoki qorin bo'shlig'iga doka tampon tiqib qo'yiladi, qon ketishni klips orqali to'xtatish.

Tomirni yaralangan joydan yuqoriga bog'lash. Qon to'xtatishni iloji bo'lmasa, qon ketayotgan tomirni yuqorisidan bog'lanadi. Ba'zan tomirni yaralangan joydan yuqorida bog'lash operatsiyadan oldin ko'p qon yo'qotilmasligi uchun ko'pincha usul sifatida bajariladi. Bu usulni kamchiligi katta arterial qon tomir bog'langanda, arterial qon aylanishi etishmovchiligidan oyoq va qo'lning pastki qismida jonsizlanishi yuzaga keladi, jarohatlangan tomirga qisqich va ligatura qo'yish, tomirlarni bog'lash usuli, jarohatlangan tomirni jarohatga bog'lash, masofadan tomirga ligatura qo'yish.

Qisqichni tomirlarda quyib qoldirishi. 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 qoldirishiga tug'ri keladi. Bu usul ishonchsiz bo'lib, noiloh hollarda, 4-7 kundan keyin qisqich olinganda ham qon ketishi mumkin. Qon ketishni batamom to'xtatishning asosiy usuli qon ketayotganda organi xirurgik yo'l bilan olib tashlash, masalan taloq yorilganda, uni olib tashlash hisoblanadi.

Tomir choki hozirgi xirurgiyaning katta yutuqlaridan hisoblanadi. Qon ketayotgan tomir bog'lansa, u qon aylanishi sistemasidan holi qilinadi, tomir choki esa tomir butunlini tiklashga imkon beradi, tomirga Karl bo'yicha tsirkulyar shov qo'yish, hozirgi vaqtda parinxematoz qon ketishlarda Taxokomb orqali qon to'xtatish usulli qo'llanilayapti.

Qon ketishning to'xtatishning termik usuli.

Past haroratdan qonni to'xtatish uchun foydalanish qoidalari ma'lum; ko'pincha rezina idishga sovuq suv, muz to'ldirib 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 oqimini koagulyasiya qiladi va qon ivishini tezlashtiradi. Ilgari qon ketishni to'xtatish uchun qizdirilgan metall bilan kuydirishi keng tarqalgan. Hozir maxsus diatermiya (elektr pichoq yoki pinsept) qo'llaniladi. Yana qon ketishini batamom to'xtatish uchun hozir lazerlar keng qo'llanilmoqda, qon ketishni elektrokoagulyasiya orqali to'xtatish, lazerli fotokoagulyasiyalar keng qo'llanilmoqda.



28-rasm. qon ketishni elektrokoagulyasiya orqali to'xtatish.

Qon ketishning to'xtatishning biologik usuli.

Qon ketishini to'xtatishning biologik usullari keng qo'llanilib ular quyidagi gruppalariga bo'linadi.

1. Tirik to'qimalarni qon oqayotgan joyga tamponlash (charvi, mushak, fassiya va yog' to'qimasi).

2. Qonga konsentrlangan, ya'ni tayyor plazma, zardob qo'yish.

3. Vitaminlar yuborish.

4. Odam yoki hayvon zardobini mushak orasiga yuborish.

5. Qondan tayyorlangan moddalarni mahalliy ishlatish.

Qon ketishni batamom to'xtatish uchun konservalangan qonni gemostatik dozada 75-100 ml qo'yish maqsadga muvofiq bo'ladi. Zarur gruppadagi qon bo'lmagan taqdirda plazma yoki zardoblarni vena ichiga yuborish muvoffaqiyatli qo'llanilmoqda. Buyrak usti bezlari ishlab chiqarilgan katexolaminlar tomirlar hajmini toraytiradi, asosan bu torayish teri, qorin bo'shlig'i organlari va o'pka tomirlarida sodir bo'ladi. Agar qon ketishi davom etib, u umumiy qon aylanishi hajmining 15%dan ko'p bo'lsa, tananing o'z ishida boshqarish qiyinlashadi, bunda sistemali vazokonstriksiya vujudga kelib, u organizm uchun xavfli bo'lmagan arterial bosimni saqlab turadi. Hidrostatik bosim oshishi to'qimalardan qo'shimcha suyuqlikning

tomirlar ichiga o'tishiga olib keladi, qon ketish natijasida quyushlagan qonni suyultiradi, shu bilan plazma hajmi ko'payadi.

Qon ketishni to'xtatishning ximiyaviy usullari.

Hozirgi kunda qonni ivishini oshiradigan moddalardan quyidagilar ishlatiladi: 10% kaltsiy xlorid, kaltsiy glyukonat eritmasi, 3%li eritmasi va kaltsiya xloridning 1% li eritmasi – gemofibin, gilyohlardan tashkil topgan qon ivishining tezlashtiradaigan moddalar - lagoxilus, buymadaron, suv garmdorisi, kapina po'stlog'i eritmalari va boshqalar. Kapillyarlardan qon ketganda, ularni devorini mustahkamlovchi moddalardan 12,5% etamzilat, 0,025% li adrenalin ishlatiladi. Qonning fibrinometik aktivligi oshganligi natijada qon ketishi ro'y bergan bo'lsa, shuningdek, o'pka, oshkozon osti va buqoq bezlar, gipoplastik qamqonlik, operatsiyalaridan oldin, yo'ldosh tushganda, jigar pastda fibrinolizni kamaytiruvchi E aminoklots kislota yuboriladi.

Qon ketish asoratlari.

Kollaps – bu o'tkir yurak va qon-tomir etishmovchiligi hisoblanadi. Tomirlarlar tonusining pasayishidan kelib chiqadi.

Klinikasi. Bemorda teri rangi oqaradi, lablari ko'karadi, sovuq ter bilan qoplaydi, puls ipsimon bo'ladi, qon bosim pasayadi, nafas olish yuzaki tezlashadi. Kollapsda obmorkdan farqli ravishda bemor es-hushi saqlangan bo'ladi.

Davolash. Birinchi navbatda qon ketishni to'xtatish kerak, bemorni isitish kerak, 0,5 ml 0,1% adrenalin eritmasi yoki 1 ml 5% efedrin eritmasi, 0,5 ml lobelin eritmasi yuborish kerak, kislorod yostiqlhasidan foydalanish kerak. Og'ir hollarda qon va qon o'rmini bosuvchi eritmalar va yurak preparatlari yuborish kerak.

Gemorragik shok. Gemorragik shokni kelib chiqishi o'tkir qon ketishi bilan bog'liq. Ammo qon hajmining yuqotilishi bilan birga, uning qancha vaqt davomida ruyobga kelgani ham katta ahamiyatga ega. Masalan: 1000-1500 ml qon asta-sekin yuqotilsa, organizmning himoya kuchlari yordamida ko'ngilsiz voqea ro'y bermasligi mumkin, ammo shu miqdordagi qon birdan yo'qotilsa, bemor organizmi bunga befarq bo'lmaydi. Gemorragik shok klinikasi uch bosqichda kechadi: kompensatsiya, subkompensatsiya (qaytarish mumkin bo'lgan) va dekompensatsiya – qaytarib bo'lmaydigan shok. Kompensatsiya bosqichida yurak tomirlar sistemasining himoya kompensator funksiyalarining yaxshi bajarilishi natijasida markaziy gemodinamika o'zoq vaqt o'zgarmasdan turadi, qon ketishi bartaraf

etilganda esa butunlay o'zgaraydi. Dekompensatsiya bosqichida esa organlarda etishmovchilik mavjud bo'la boshlaydi. Ichki organlarda tomirlari qisqarishi bilan arterial gipotoniya kuchayadi, to'qimalar gipotoniyasi tez rivojlanadi. Mikrotsirkulyasiyaning kuchli buzilishini akrotsinoz paydo bo'lganidan bilsa bo'ladi. Reflektor xarakterga ega bo'lgan oligouriya (siydikning ham ajralishi), anuriya (butunlay siydik ajralmasligi) ga o'tadi, u buyrakda qon aylanishi buzilishidan darak beradi.

Og'irlik darajasiga ko'ra gemorragik shok bosqichlari:

I - bosqich - kompensatsiyalashgan gemorragik shok (qon yo'qotish 1000 mldan kam). Bemorlar hushi o'zida, terisi oqargan, taxikardiya (90-100 marta minutida). Arterial qon bosimi normada, diurez kamaygan 20-35 ml soatiga.

II - bosqich - dekompenatsiyalashgan gemorragik shok (qon yo'qotish 1000-1500 ml). Bemor ahvoli yomonlashgan, teri qoplami oqargan va sovuq ter bilan qoplangan, taxikardiya (puls 100-120 marta minutida), sistolik bosim 100 mm sim. ust. past. Nafas etishmovchiligi kuzatiladi. Organizmdagi gipoksiya hisobida to'qimalarga toksik o'zgarishlar va metabolik atsidoz kuzatiladi. Buning oqibatida yurak, buyrak, markaziy nerv sistemasida o'zgarishlar kuzatiladi.

III - bosqich - qaytmas gemorragik shok (qon yo'qotish 1500 mldan ko'p). Bemor ahvoli og'ir markaziy nerv sistemasida, nafas olish sistemasida, buyrak va siydik ajratish sistemasida va qon aylanish sistemalarida o'zgarishlar kuzatiladi. Bemorda anuriya va akrotsianoz kuzatiladi.

Davolash. Davolashdan asosiy maqsad qon ketishni to'xtatish hisoblanadi. Qon to'xtatish bilan birgalikda infuzion - transfuzion terapiyani olib borish kerak. Infuziya 2-3 venaga qo'yish mumkin. Massiv infuzion terapiya venoz bosimni tekshirish bilan birgalikda olib boriladi. Eritmalar isitilgan holda bo'lishi kerak.

MAVZULAR BO‘YICHA TESTLAR JAMLANMASI

Kompression sinishlar ko‘proq kuzatiladi?

Umurtqa suyagida

Qovurg‘alarda

Son suyagida

Boldir suyagida

Elka suyagida

Ko‘plab qovurg‘alar singanda davolash taktikasini belgilang?

Qovurg‘alararo novokainli blokada

Shikastlangan sohaga

leykoplastirli bog‘lama qo‘yish

Sun‘iy nafas oldirish apparatiga ulash

Bemorni shikastlangan tomonga yotqizish

Bemorni shikastlangan tomonga

gipsli bog‘lama qo‘yish

Ochiq sinish deb qachon aytiladi:

Suyak singan sohada teri butunligi buzilishi kuzatilsa

Qon quyilishi kuzatilsa

Shish bo‘lganda

Deformatsiya kuzatilsa

Krepitatsiya kuzatilsa

Patologik sinish sababi:

Suyak sili kasalligida

Balandlikdan tushib ketganda

Qon-tomir kasalligida

Avtoavariyada

Sinib-chiqishlar

Birlamchi xirurgik ishlov

berishga kirmaydigan

bosqichni kursating:

Vaqtincha gemostaz

Yarani kesish

Yara chetlarini kesib olib tashlash

Jarohatni drenajlash

Antibiotikaterapiya boshlash

Bo‘g‘im ankilozi bu...

Bo‘g‘imda xarakat yo‘qligi

Bo‘g‘imda xarakat 30 va undan ko‘p

Bo‘g‘imda xarakat 5 va undan ko‘p

Bo‘g‘imda xarakat 50 va undan ko‘p

Bo‘g‘imda xarakat 90 va undan ko‘p

Kombinatsiyalashgan sinishga kiradi:

Qovurg‘a sinishi va taloq yorilishi

3 ta qovurg‘aning sinishi

Boldir suyagining parchalanib sinishi

Son va boldir suyagining sinishi

Son suyagining sinishi va tirsak

bug‘imining chiqishi

Ko‘krak qafasi yopiq

shikastlanishida eng og‘ir asoratni ko‘rsating?

Gemotoraks

Qovurg‘a sinishi

Pnevmotoraks

O‘mrov suyagi sinishi

Opka emfizemasi

Patologik suyak sinishiga sabab bo'lishi mumkin\:

O'sma

Revmatizm

Aktinomikoz

Qoqshol

Amiloidoz

Qaysi holatda ko'krak qafasida patologik harakat kuzatiladi?

Qovurg'aning parchalanib sinishida

Opka emfizemasida

Klapanli pnevmotoraksda

Yopiq pnevmotoraksda

Ochiq pnevmotoraksda

Sinishing tipik simptomini ko'rsating?

Krepitatsiya

Gematoma

Shish va deformatsiya

Mahalliy og'riq

Qon ketish

Suyak parda osti sinishi ko'p uchraydi:

Yosh bolalarda

Keksalarda

O'spirinlarda

O'rta yoshlilarda

Hamma yoshdagilarda

Varusli deformatsiya bu-...

Burchak ichkariga ochilgan

Burchak tashqariga ochilgan

Burchak orqaga ochilgan

Burchak yonga ochilgan

Burchak oldinga ochilgan

Jarohatlarga birlamchi ishlov berishning qaysi usuli mavjud emas?

Kechikkan

Kechiktirilgan

Ikkilamchi

Erta

Birlamchi

0 (I) qon guruhli patsientning zardobidagi qanday agglyutinin mavjudligini ko'rsating:

Zardob tarkibida α va β agglyutinin mavjud

Zardob tarkibida γ -agglyutinin mavjud

Zardob tarkibida A-agglyutinin mavjud

Zardob tarkibida B-agglyutinin mavjud

Eritrotsitlarda A va B

agglyutinogenlar mavjud

1000 ml qon quyilganda natriy sitratni neytralizatsiya qilish uchun zarur bo'lgan 10% kalsiy xlorid (glyukonat) miqdorini ko'rsating:

10 ml

5 ml

15 ml

20 ml

50 ml

23 yoshli jabrlanuvchi ochiq pnevmotoraks bor. Birinchi yordam ko'rsatishda bog'lam qo'llash kerakmi?

Okklyuzion bog'lama qo'yish

Muz xalta qo'yish

Aseptik bog'lam qo'yish

Jabrlanuvchini kasalxonaga
yotqizish

Vrachni kutish

**25 yoshli erkak elektrotravma
olgan. Ko'rikda: jabrlangan
xushsiz, AQB-65/30 mm sm.
uts teng., xilpillovchi aritmiya,
kuchli xansirash. Vrachning
birinchi navbatdagi xarakatini
ko'rsating:**

Yurak-o'pka reanimatsiyasi.

Zararlangan soxaga steril
bog'lama qo'yish.

Davolash muassasiga
transportirovka qilish.

Sun'iy nafas.

Yurak massaji.

**30 yoshli bemor daraxtdan
yiqilib, chap qovurg'asi sindi.
Tez yordam mashinasi
kelguniga qadar transport
immobilizatsiyasi uchun nima
qilish kerak?**

*Diterixs shinasini qo'yish

Gipsli bog'lam qo'yish

Yelanskiy shinasini qo'yish

Kramer shinasini qo'yish

X simon bog'lam qo'yish

**6%li vodorod peroksid eritmasi
ishlatiladi -**

Tibbiy instrumentlar
dezinfektsiyasi uchun

Jarohatga ishlov berish uchun

Og'izni chayqash uchun

Oshqozonni yuvish uchun

Kasallik boshlanganida 8-12
kundun so'ng.

**Ko'rsatilganlarning qaysi biri
suyak sinishida bo'lmaydi:**

Terining qizarishi

Prujinasimon qimirlash

Xarakat cheklanishi

Deformatsiya

Krepatatsiya

**ABO tizimi bo'yicha I, II, III
qon guruhlarini ochgan olimni
ko'rsating?**

Landshtayner

Faradey

Yurevich

Yanskiy

Brekli

**ABO tizimi bo'yicha IV qon
guruhini ochgan olim:**

Yanskiy

Landshteyner

Volf

Buyalskiy

Myuller

Abstsess deb aytiladi-

To'qima va organlarda

chegaralangan yiring yig'ilishi

Sulak bezlarining o'tkir yiringli
yallig'lanishi

Bir nechta soch follikulalarining

o'tkir yiringli yallig'lanishi

Apokrin bezlarining yiringli

yallig'lanishi

Chegaralanmagan yiringli

bo'shliqqa

**Abstsessga gumon qilinganda
birinchi o'rinda ko'rsatma
bo'ladi?**

Diagnostik punksiya qilish

Mazli kompress qo'yish
Operativ davolash
Isituvchi kompress qo'yish
Ochish
Abstsessni ochishga ko'rsatma bo'lib hisoblanadi?
Gipertermiya
ECHT tezlashishi
Og'riq kuchayishi
Infiltrat o'lchamining kengayishi
Ochish mumkin emas
Agonal yoki agonal oldi holatidagi bemorlar qaerga yuboriladi
Ular statsionarning o'zida simptomatik davolash uchun qoldiriladi
Ularni operatsiya xonasiga junatiladi
Maxsus gospitallarga evakuatsiya qilinadi
Ularga yordam kursatilmaydi
Barcha javoblar tug'ri
Aktinomikozli o'choq joylashadi
Yuz va bo'yinda
Ichakda
O'pkada
Oyoq-qo'llarda
Tovonda
Albumin eritmasi necha foizli konsenratsiyalarda ishlab chiqariladi
5%, 10%, 20%.
20%, 25%, 30%.
10%, 15%, 20%.
25%, 30%, 35%.
15%, 25%, 25%.
190

Anaerob gangrenada A.V. Melnikov simptomi
Palpatsiyada teri rangining o'zgarishi
Palpatsiyada krepatatsiya
Ligaturaning terini kesishi
Sochni qirishda terining yorqin tiniq ovoz eshitilishi
Terining osilishi
Anaerob gazli gangrenaning o'ta og'ir kechish turi
Subfassial turi
Teri osti turi
Mushaklararo turi
Suyakli turi
Peritoneal turi
Anaerob gazli gangrenaning spetsifik profilaktikasi amalga oshiriladi
Polivalen antigangrenoz zardob yuborish bilan
Metronidazol yuborish bilan
Gentamitsin yuborish bilan
Qoqsholga qarshi zardob yuborish bilan
Antibiotik yuborish bilan
Anaerob gazli gangrenada bajariladi
Teri, teri osti kletchatkasi, fassiyalarda keng kesmalar qilish, nekrotik to'qimalarni kesish, oyoq-qo'llar amputatsiyasi yoki ekzartikulyasiyasi
Piemik o'choqlarni kesish
Nekrotomiya
Nekrektomiya
Rezeksiya
Anizokoriya bu-?

«yorug' oraliq davr», bosh miya bosilish simptomlarining kupayib borishi

«yorug' oraliq davr», bosh miya bosilish simptomlarining kamayib borishi

«yorug' oraliq davr», bosh miya ezilish simptomlarining kupayib borishi

«yorug' oraliq davr», bosh miya sinish simptomlarining kupayib borishi

Tugri javob yo'q

Antiseptika bu-?

Jarohatdagi mikroorganizmlar bilan kurashish

Mikroorganizmlarning jarohatga tushishining oldini olish

Xirurgiyaning dez. eritmalarni tayyorlash bilan shug'ullanadigan bulimi

Bakteriyalarni ekish usuli

To'g'ri javob yo'q.

Antiseptikaning asoschisi bo'lib hisoblanadi

Dj. Lister

P.A. Gersen

A.A. Vishnevskiy

E. Bergman

L. Virxov

Avtoklavda 1,1 atm bosim bilan sterillash davomiyligi

1 soat

30 min

45 min

1 soat 45 min

To'g'ri javob yo'q.

Avtoklavda 1,5 atm bosim bilan sterillash davomiyligi

45 min

30 min.

1 soat

2 soat

To'g'ri javob yo'q.

Avtoklavda 2 atm bosim bilan sterillash davomiyligi

30 min

15 min

45 min

1 soat

2 soat

Barmoq asosiy falangasi teri osti xasmoli ochiladi

Abstess sohada Langer chizig'i bo'ylab chizikli kesma bilan

Neytral chiziq bo'ylab o'rita

lateral kesma bilan

Abstesslashgan sohada

krestsimon kesma bilan

Langer chizig'iga qarama-qarshi

yiringli oqma orqali kesma bilan

Konservativ davo

Beller usuli bo'yicha anesteziya qilinadi:

Singan suyak sohasiga.

Vena ichiga

Mushak orasiga

Teri ostiga

Terminal - teri ustiga

Bemor ko'p qon yo'qotsa o'lim nimadan kelib chiqadi?

Hayot uchun muhim bo'lgan

organizmning ish faoliyati

bo'zilishidan

Arterial bosimning pasayishi

Nafasning etishmasligi
Jigar etishmovchiligi
Taloq etishmovchiligi
Bemor rejali ravishda jarrohlik operatsiyasiga tayyorlanmoqda.

Operatsiyadan oldin ichaklar qanday tozalanadi?

Tozalovchi xukna qilinadi

Oksilli dieta buyuriladi

Ichni suruvchi vositalar buyuriladi

Oshqozon yuviladi

Barcha javoblar to'g'ri

Bemor S. 37 yoshda to'g'ri ichak oqmasi uchun operatsiya buyurilgan. Tekshirish usuli?

Fistulografiya

Rektoskopiya

To'g'ri ichakni barmoq bilan tekshirish

Rektoromanoskopiya

Bemor sut bezida o'smalar borligi haqida shikoyat bilan mammologga murojat qildi. Qaysi tekshirish usuli o'tkaziladi.

Sitologik tekshiruv

Endoskopik tekshiruv

Laboratoriya tekshiruv

Exografiya

UTT

Bemorda boldir-panja bo'g'imini paylari cho'zilishi kuzatildi. Bu xolatda hamshira qaysi bog'lamni ishlatadi?

X simon bog'lam

Siljuvchi

192

Toshbaqasimon

Boshoqsimon

8 simon

Bemorda o'mrov suyagi sinib siljimaganda:

Orqa gipsli shinani kurakdan bilakuzuk bug'imigacha qo'yiladi

Metall plastinka qo'yiladi

Intramedullyar osteosintez

bajariladi

Skeletli tortma qo'yiladi

Ekstramedullyar osteosintez

bajariladi

Bemorda o'mrov suyagi sinishida suyak bo'laklarining siljimaganda qanday bog'lam qo'llaniladi:

Kurak suyagidan tirsak

bo'g'imigacha orqa gipsli longeta qo'yish

Intramedullyar osteosintez

Skeletdan tortish

Sakkizsimon bog'lam qo'yish

Ekstramedullyar osteosintez

Bemorlarni kim parvarish qiladi?

Kichik va o'rta tibbiyot

xodimlari, bemorning

qarindoshlari, ularning har biri

o'z vazifalariga ega

Vrach

Bemorning qarindoshlari

Kichik tibbiyot xodimlari

Bemorning qarindoshlari

Bemorning elka suyagining ochiq sinishida bajariladi:

Tashqi fiksatsiyali ekstrapokal
 apparat (Ilizarov, sterjenli
 fiksatsiya)
 Transportli immobilizatsiya
 Intramedullyar osteosintez
 Skeletli tortma
 Ekstramedullyar osteosintez
**Bemorning yiringli jarohati
 bilan tarkibiy umumiy
 davolanishini aniqlang:**
 Antibakterial terapiya
 Yallig'lanishga qarshi terapiya
 Detoksikatsiya
 Immunokorreksion terapiya
 Stimullovchi
**Bilak sohasida arterial qon
 ketishida jgut qayrga qo'yiladi:**
 Elkaning pastki uchligi
 Elkaning o'rta uchligi
 Bilakning yuqori uchligi
 Elkaning yuqori uchligi
 Bilakning pastki uchligi
**Bilak suyagi singanda
 immobilizatsiya qilinadi:**
 Kaftdan elkaning o'rta
 qismigacha
 Kaftdan tirsakkacha
 Kaftdan sag'lom tomoni elka
 ustigacha
 Singan sohaga
 Panja-bilak bo'g'imidan elkaning
 o'rta qismigacha
**Bir oyoqning kuyish maydoni
 «to'qqizlik qoidasi» bo'yicha
 tashkil qiladi:**
 9%
 18%
 27%

36%
 1%
**Birlamchi suyak qadog'i paydo
 bo'lish muddati:**
 2 hafta
 1 hafta
 4-5 hafta
 8 hafta
 3-4 hafta
**Birlamchi xirurgik ishlov
 berishdan keyin yiringlashga
 sabab bo'luvchi eng ko'p
 uchraydigan faktorni
 belgilang?**
 Bemorda og'ir qandli diabet
 borligi
 Ezilgan jarohat
 Antibiotik profilaktikasining
 yo'qligi
 Chopilgan jarohat
 Sanchilgan jarohat
**Bog'lov materiallari
 sterilizatsiya qilinadi:**
 Bosim ostida avtoklavda
 Antiseptik eritma bilan
 Kuruk issiq shkafda
 Oqova suvda
 To'g'ri javob yo'q.
**Bog'lov materiallari yopiq
 biksda necha soat saqlanadi?**
 72
 12
 24
 6
 To'g'ri javob yo'q.
**Boldir suyagi singanda
 immobilizatsiya qilinadi:**

Panjudan sonning o'rt
qismigacha
Panjudan qo'ltiq osti sohangacha
Boldir-panja bo'g'imidan tizza
bo'g'imigacha
Singan sohaning o'ziga
Panjudan tizza bo'g'imigacha
**Boldir-panja bo'g'imida pay
cho'zilganda bog'lam turi
qo'llaniladi**
Sakkizsimon
Boshoqsimon
Toshbaqasimon
Binokulyar
Sirkulyar gipsli bog'lama
Bosh
aylanishi, darmonsizlik, quloqda
shovqin, yuzga qon quyulishi,
terlash qaysi xolatda kuzatiladi?
Bosh miya chayqalishida
Bosh miya lat yeyishida
Bosh miya sinishida
Bosh miya ochiq jaroxatida
Bosh miya yopiq jaroxatida
**Bosh miyaning bosilishining
belgilari yuzga chikkanda
zudlik bilan qilinadigan
davolash usullarini ko'rsating?**
Kalla suyagini trepanatsiya qilish
Yotgan holda rejim saqlash
Antibiotik qilish
Degidrotatsiya qilish muolajalari
Parenteral suyukliklar yuborish
**Bosh miyaning bosilishining
belgilari yuzga chiqqanda
zudlik bilan qilinadigan
davolash usullarini kursatish?**
Kalla suyagini trepanatsiya qilish

Yotgan holda rejim saqlash
Degidrotatsiya qilish muolajalari
Parenteral suyukliklar yuborish
Xamma javob tug'ri
**Boshning sochli qismiga
qo'yiladigan bog'lam**
"Qopqoqsimon"
Ensa va bo'yinga krestitsimon
Velpo
"Jilovsimon"
Gipsli bog'lama
**Bosib turuvchi bog'lama qaysi
turdagi qon oqishni
to'xtatishda ishlatiladi?**
Parenximatoz qon ketish
Ichki qon ketish
Tashqi qon ketish
Aralash qon ketish
Venoz qon ketish
**Bo'g'imlarda jarohatlar bo'lsa,
birinchi yordam tavsiya etiladi?**
Muz xaltani qo'yish.
Issiq kompressni qo'llash.
Massaj qilish.
Bo'g'imni punktsiya qilish.
Spazmolitiklar qo'llash.
**Bo'limda tibbiy termometrlar
qaerda saqlanishi kerak**
Pastki qismida paxta bo'lgan va
dezinfektsiyalovchi eritmasi
qo'shilgan bankalarda
Tibbiyot xamshirasi postidagi
futlyarda
Xar bir bemorda
Seyfda
To'g'ri javob yo'q.

Bo'yin umurtqasi shikastlanganda transport immobilizatsiyasi uchun:

Shants paxta dokasining yoqasi.

Delbe paxta dokasi uzuklari.

Diterixs shinasi.

Krestsimon bandaj.

Gipsli bog'lama quyish

Burundan qon ketganda qo'llaniladigan bog'lam turi

Sopqonsimon

Leykoplastrli

Tsirkulyar

Gipsli

Qo'lqopsimon

Tikuv materialini sterillash:

Implant infeksiyasining oldini olish

Aralash infeksiyani oldini olish

Ekzogen infeksiyani oldini olish

Kontakt infeksiyasining oldini olish

To'g'ri javob yo'q.

Davolovchi operatsiyalar bo'lib hisoblanadi

Radikal

Simultant

Davolovchi

Shartli toza

Endovaskulyar

Daydi it, bo'ri va b.q. tomonidan tishlanganda shoshilinch spetsifik profilaktika maqsadida zardob yuboriladi

Faqat quturishga qarshi

Difteriya va ko'k yo'tal

Faqat qoqsholga qarshi

Faqt silga qarshi

Faqat o'latga qarshi

Dezinfektsiyada etil spirtining necha %li eritmasi qullaniladi?

70

10

20

30

10.

Dezintoksikatsion eritmalarini qanday tezlikda yuborish kerak?

40-50 tomchi/daq

30 tomchi/daq

20 tomchi/daq

55 tomchi/daq

10-20 tomchi/daq

Diagnostik operatsiya bo'lib hisoblanadi

Limfa tugundan biopsiya olish

Appendektomiya

Xoletsistektomiya

Panaritsiyani ochish

Elka chiqishini solish

Diterixs shinasi qo'yiladi:

Oyoqqa

Umurtqa pog'onasiga

Qo'lga

Chanoq sohasiga

Bosh sohasiga

Drenajlar harakat mexanizmiga ko'ra quyidagilarga bo'linadi ?

Aktiv, passiv, drenajga qarab

Passiv, aktiv drenajdagi

qurilmalarning salbiy bosimiga ko'ra

Passiv yarani antiseptik eritma bilan yuvish

Aktiv, passiv

Tampon sigara

Elektrotravmada o'lim sababi:

Yurak, nafas, miya paralichi.

Og'riq shokki.

DVS-sindrom.

Kuyish shokki.

Bosh miya tomirlari spazmi

Elektrotravmaning engil darajasi– bu:

Hushini yo'qotmagan holda skelet mushaklarining talvasasimon qisqarishi.

Qisqa muddatli hush yo'qotish va periferik mushaklar spazmi.

Uzoq muddatli hush yo'qotish, nafas va yurak faoliyatining buzilishi

Klinik o'lim.

Qisqa muddatli hush yo'qotish, nafas va yurak faoliyatining buzilishi

Elektrotravmaning og'ir darajasi– bu

Uzoq muddatli hush yo'qotish, nafas va yurak faoliyatining buzilishi.

Hushini yo'qotmagan holda skelet mushaklarining talvasasimon qisqarishi.

Qisqa muddatli hush yo'qotish va periferik mushaklar spazmi.

Klinik o'lim.

Qisqa muddatli hush yo'qotish, nafas va yurak faoliyatining buzilishi.

Elektrotravmaning o'rta darajasi– bu

Qisqa muddatli hush yo'qotish va periferik mushaklar spazmi.

Hushini yo'qotmagan holda skelet mushaklarining talvasasimon qisqarishi.

Uzoq muddatli hush yo'qotish, nafas va yurak faoliyatining buzilishi.

Klinik o'lim.

Qisqa muddatli hush yo'qotish, nafas va yurak faoliyatining buzilishi.

Elka bo'g'imi lat eyishida qo'yiladigan bog'lam

Boshoqsimon

Tobaqasimon

Sakkizsimon

Dezo

Velpo

Endovaskulyar operatsiya bo'lib hisoblanadi

Taloq arteriyasi embolizatsiyasi

Aorto-son shuntlash

Appendektomiya

Laparoskopik xoletsistektomiya

Panaritsiyani ochish

Erta infeksiyon asoratlarga kiradi

Barcha javoblar to'g'ri

Meningoensefalit

Ensefalit

Miya erta absoslari

Meningit

Erta operatsiyadan keyingi davr tugaydi

Bemor stasionardan javob berilganda
Mehnat qobiliyati tiklanganda
Operatsiyadan keyingi erta asoratlar bartaraf etilganda
Operatsiya jarohatidan choklar olinganda
Operatsiya jarohati bitganidan
Erta operatsiyadan keyingi davrda tromboembolik asoratlar profilaktikasida qo'llaniladi
Dezagregantlar
Nafas gimnastikasi
Balg'am ajratuvchi preparatlar
Me'dani drenajlash
Gaz chiqaruvchi trubka kirgizish
Fibrinolitik ta'sirga ega preparat:
Fibrinolizin
Al'bumin
Polibiolin
Protein
Globulin
Flegmona deb aytiladi
Kletchatka va kletchatka bo'shlig'ining o'tkir yiringli yallig'lanishi
Kletchatka bo'shlig'ining o'tkir yiringli yallig'lanishi
Kletchatkaning o'tkir yiringli yallig'lanishi
Kletchatkaning o'tkir spetsifik yallig'lanishi
Kletchatkaning surunkali yallig'lanishi
Flegmona ochiladi

Teri burmasi bo'ylab ko'plab parallel kesmalar yordamida
Teri burmasi bo'ylab chiziqli kesma yordamida
Krestsimon kesma bilan
Infiltrat sohasida ikkita ovalsimon kesma yordamida
Shish ustidan
Frank indeksi orqali kuyish kasalligi kechish oqibati prognozi qanday hisoblanadi?
Yuzaki kuyish maydoni va chuqur kuyish maydonining uch karrasini qo'shish
Kuyishning umumiy maydoni va bemor yoshi yig'indisi
Chuqur va yuzaki kuyish maydoni yig'indisi
Chuqur va yuzaki kuyish maydoni, bemor yoshi hamda og'irligi yig'indisi
Kuyishning umumiy maydoni va bemor og'irligi yig'indisi
Funksional krovatni asosiy mohiyati nimadan iborat?
Bemorga eng maqbul va qulay xolatni berishga imkon beradi
Uni engil va tez xarakatga keltirsa bo'ladi
Tibbiy xodimlarga davolash va parvarish qilish funksiyalarini bajarishga yordam beradi
Yotoq yaralar profilaktikasi
Uni tez xarakatga keltirsa bo'ladi
Furunkul bilan kasallangan bemorda qo'shimcha qanday tekshiruv o'tkaziladi?
Glikemiya darajasini aniqlash

Sterillik uchun qon topshirish

Umumiy siydik tahlili

Umumiy qon tahlili

Qon bioximiyasi

Furunkul xirurgik amaliyotini mos ravishda yakunlash

Rezina drenaj o'rnatish

Oqimli drenaj o'rnatish

Trans membrana drenajli

Marlili drenaj o'rnatish

Fizik drenajlash

Furunkul – bu

Soch follikuli va atrofidagi to'qimalarning o'tkir yiringli yallig'lanishi

Ter bezlarining o'tkir yiringli yallig'lanishi

Soch follikulasining o'tkir yiringli yallig'lanishi

Sulak bezlari chiqaruv

yo'llarining o'tkir yiringli yallig'lanishi

Chegaralangan yiringli xalta

Furunkulni infiltrat davrida davolash usuli

Teriga 70%li etil spirt surtish

Zuluk qo'yish

Massaj

Teriga efir surtish

Ustidan bosish

Furunkulning abstsesslashgan bosqichida amalga oshiriladi

Operativ davolash

Antibiotikli elektroforez

Kombinirlangan antibiotikli terapiya

Passiv spetsifik immun terapiya

Aktiv immunizatsiya

Gazli gangrenada bajariladi
Qo'l-oyoqlar amputatsiyasi yoki ekzartikulyasiyasi

Nekrektomiya

Nekrotomiya

Pay qinlarini ochish bilan katta kesmalar

Qo'l-oyoqlar rezeksiyasi

Gazli gangrenada kuzatiladi

Klostridial sellulit va klostridial miozit

Nekrotik turi

Shishli turi

Bullyoz turi

Yotoq yara

Gazli gangrenaning emfizematoz turida jaroxat ajralmasi

Oz seroz-gemorragik

Oz yiringli

Ko'p yiringli

Ko'p seroz-gemorragik

Ko'k yiringli

Gazli gangrenaning

inkubatsion davri davomiyligi

Bir necha soatdan 2-3 haftagacha

Bir necha soatdan 2-3 oygacha

Yarim yilgacha

Bir yilgacha

6 oygacha

Gemotoraks belgisi nima?

Perkussiya tovushining xiralashishi, auskultatsiya paytida nafas qisilishi,

Korobkasimon ovoz.

Nafas qisilishi, ta'sirlangan

tomondan nafas olish, eshitish

mumkin bo'lmagan auskultatsiya.

Qon bosimining progressiv tushish.

Nafas qisishi.

Abstsessga gumon qilinganda birinchi o'ringda ko'rsatma bo'ladi

Diagnostik punksiya qilish

Mazli kompress qo'yish

Operativ davolash

Isituvchi kompress qo'yish

Ochish

Gemotransfuzion asoratlar turlari:

Barcha sanalganlar

Infeksion xarakterga ega

Reaktiv xarakterga ega

Mexanik xarakterga ega

Pirogen reaksiyalar

Gemotransfuzion muhitlarni quyish vaqtida kelib chiqadigan allergik reaksiyani davolash

Antigistamin preparatlari

Diurezni kuchaytirish uchun

kristalloid eritmalarining yuborish

Isitmani tushiruvchi preparatlar

Gemodializ

Gemodez

Gemotransfuzion shok bu nima ?

Mos kelmaydigan qonni quyish

natijasida kelib chikgan shok

Ko'p miqdorda qon quyish

natijasida kelib chikgan shok

Kam miqdorda qon quyish

natijasida kelib chikgan shok

Transfuziya vaqtida sterillikning buzilishi natijasida kelib chikgan shok

Allergiya sababli kelib chiqadigan shok

Gidradenit ko'pincha kuzatiladi

Qo'ltiq osti sohada

Kuraklararo sohada

Kaftning panja yuzasida

Bo'yinning orqa yuzasida

Tovonda

Gidradenit deb o'tkir yallig'lanishga aytiladi

Apokrin ter bezlari

Soch follikulalari

Qo'ltiq osti limfa tugunlari

Kletchatkani

Terining

Gidradenitda operatsiya tugatiladi

Rezinali drenaj qo'yiladi

Sigarasimon drenaj qo'yiladi

Yuvuvchi (irrigatsion) drenaj

qo'yiladi

Marlili drenaj qo'yiladi

Ateroma

Gigroskopik materialni qo'llash bu antiseptika

Fizik

Aralash

Biologik

Ximik

To'g'ri javob yo'q.

Gips bog'lamini echgandan keyin kasalda kontraktura aniqlandi, bu?

Bug'imdagi xarakat cheklanishi

Qo'l-oyoqning ortiqcha qimirlashi

Xarakat paytida bug'imda hosil bo'ladigan o'tkir og'riq Bug'imdagi xarakterlanishining yo'qligi

Noto'g'ri gips qo'yilgan

I darajali kuyish uchun xarakterli o'zgarishlarni ko'rsating:

Giperemiya va teri shishi.

Giperemiya, pufakchalar.

Yumshoq qobiq bo'lishi.

Yumshoq to'qimalar ko'mirlanishi.

Diapedez qon ketish.

I darajali kuyishda qoplovchi to'qimalarning qaysi qavatlari shikastlanadi?

Epidermisning yuzaki qavati.

Terining to'liq epidermal qavati va uning ko'chishi(otsloyka).

Epidermis va so'rg'ichli qobiq cho'qqisi qisman nekrozi bilan.

Teri hamma qavatlari.

Teri va ostki to'qimalar.

II darajali kuyish uchun xarakterli o'zgarishlarni ko'rsating:

Giperemiya, shish va pufakchalar.

Giperemiya va teri shishi.

Yumshoq to'qimalar ko'mirlanishi.

Qobiq paydo bo'lishi.

Diapedez qon ketish.

II darajali kuyishda qoplovchi to'qimalarning qaysi qavatlari shikastlanadi?

Terining to'liq epidermal qavati va uning ko'chishi(otsloyka).

Epidermisning yuzaki qavati.

Epidermis va so'rg'ichli qobiq cho'qqisi qisman nekrozi bilan.

Teri xamma qavatlari.

Teri va ostki to'qimalar.

IIIa darajali kuyish uchun xarakterli o'zgarishlarni ko'rsating:

Oqimtir mumsimon qobiq va sariq jelesimon tarkibli pufakchalar bo'lishi, sezgining saqlanishi.

Quruq qobiq va gemorragik tarkibli pufakchalar paydo bo'lishi, sezgining yo'qolishi.

Quruq qobiq bo'lishi.

Yumshoq to'qimalar ko'mirlanishi.

Diapedez qon ketish.

Ijoby benzidin testi:

Asboblarni sterilizatsiya qilishdan oldin tozalash sust bajarilgan

Asboblarning sterilizatsiya qilinmasligi

Yomon sterilizatsiya qilingan asboblar

Qaynoq asboblarining etishmasligi

To'g'ri javob yo'q

Ikkilamchi choklarni yaraga qo'yish uchun ko'rsatma ?

Yallig'lanish sohasidagi
o'zgargan to'qimalarni yoq qilish
uchun

Yara chetlarining notekisligi
Nekrotik va o'lgan
to'qimalarning notekisligi
Yaraning kattaligi
Chetlari notekisligi

**Ikkilamchi erta chok quyish
texnikasiga quyidagilarning
qaysi biri kiradi?**

Jaroxat chetlarini yangilash
Jaroxat chetlarini kesib olib
tashlash

Granulyasiyalarni kesib olib
tashlash

Chandiqni kesib olib tashlash
Yiringni yuvib tashlash

**Ikkilamchi yuqtirilganda
jarohatga mikroblar qaerdan
tushadi?**

Jarohatga ishlov berishda pinset
orqali

Kiyim orqali

Jarohatga o'q tegishi

Jarohatlangan tana orqali

Yaxshi ishlov berilmagan pinset
orqali

**Infeksiyali jarohatda qonning
klinik tahlilida qanday
o'zgarishlar ko'rinadi ?**

Leykotsitar formulaning chapga
siljishi

Leykopeniya

Leykositoz

Leykotsitar formulaning o'nga
siljishi

Barcha javob to'g'ri

**Jarohatga birlamchi infeksiya
qanday tushadi ?**

Zararlangan teri orqali

Yaxshi ishlov berilmagan pinset
orqali

Xirurgik ishlov berishda nosteril
skalpel orqali

Xirurg qo'lidan

Xavo tomchi yo'l bilan

**Jarohatni birlamchi va
ikkilamchi davolashdagi farq
nima ?**

Granulyatsion to'qimaning
shakillanishi va rivojlanishi

Jarohatning kattaligi

Jarohatni tozalash ancha sekin

Gipertrofik chandiqlik hosil bo'lishi

Barcha javob to'g'ri

**Jaroxatga erta birlamchi
ishlov berish jarohatlangandan
keyin qancha muddatda
amalga oshiriladi?**

24 soatgacha

48 soatgacha

Infeksiya rivojlanishi belgilari

paydo bulguncha

Xar qanday vaqtda

30 kun ichida

**Jarohatga birlamchi
kechiktirilgan chok kuyish
uchun kursatmani kursating:**

Infeksiya rivojlanishi mumkinligi

Katta qon yuqotish

Shok

Birlamchi xirurgik ishlov berganda

jarohat chetlarini mos qilib kuya

olmaslik

Granulyasion tuqimaning shakllanishi

Jarohatlarni davolashda lazerni qo'llash bu antiseptikaning qaysi turi?

fizik

aralash

biologik

ximik

To'g'ri javob yo'q.

Jarohatni davolashda dokali tamponlarni qo'llash bu qaysi antiseptika

Fizik

Aralash

Biologik

Ximik

To'g'ri javob yo'q.

Jaroxatni passiv drenajlash bu qaysi antiseptika

Fizik

Aralash

Biologik

Ximik

To'g'ri javob yo'q.

Kaftning U-simon flegmonasi sababi

*I va V barmoqlar xasmoli

II va III barmoqlar xasmoli

IV barmoq xasmoli

II va IV barmoqlar xasmoli

Pandaktilit

Karbunkul bu-o'tkir yiringli-nekrotik yallig'lanishi

*Bir nechta soch xaltachalari, yog' bezlari va atrofdagi to'qimalarining

Bir nechta soch xaltachalarini va atrofidagi to'qimalarining Xujayra bo'shlig'i Soch follikulasi,yog' bezi va atrofdagi to'qimalarining Terining

Karbunkul ochiladi

Krestsimon kesma bilan

Teri burmasi bo'ylab lazer

yordamida kesma qilish

Langer chizig'iga qarshi

ovalsimon kesma bilan

Ikkita ovalsimon kesma bilan

Radial kesim bilan

Karbunkulda tavsuya etiladigan birinchi muolajalar

Operativ davolash

Tomir ichi qonni lazer bilan

nurlash

Qo'shma antibiotikoterapiya

Antistafilakokkli

immunoglobulin

Antibiotik qilish

Karbunkulda xirurgik

amaliyotini maqsadga muvofiq yakullanishi

Proteolitik fermentlar

singdirilgan salfetka qo'yish

Rezin drenaj o'rnatish

Marlilik drenaj o'rnatish

T-simon drenaj o'rnatish

Terini tikish

Karbunkulning infiltrat

bosqichida qo'llaniladi

Vishnevskiy mazi bilan kompress

Infiltrat punksiyasi

Proteolitik fermentlar bilan

kompress

Muz bilan pufak

Operativ davolash

Karbunkulning infiltrat davrida amalga oshiriladi

Antibiotik bilan elektroforez

Operativ davolash

Giberbarik oksigenatsiya

Siydik xaydovchi preparatlar

Kesish

Keng, chuqur yiringli yara drenajida eng ko'p ratsional metodini tanlang:

Yuvuvchi-oquvchi

Polixlorvinil trubkasi bilan

Doka tamponlari bilan

Rezina pilikchalari bilan

Passiv

Kechiktirib bo'lmas tibbiy yordamga muhtojlar birinchi yordam ko'rsatilib qayerga jo'natiladi?

alohida tibbiyot punktlariga

batalyon tibbiyot punktiga

polk tibbiyot punktiga

maxsus gospitalga

tug'ri javob yuq

Klapanli pnevmotoraks simptomlari?

Progressiv nafas qisilishi.

Pulsni kamayishi.

Nafas olish shovqinining oshishi.

To'qimalarning shishishi.

Plevra bo'shlig'ida havo to'plash.

Klinik namayon bo'lishiga ko'ra gematomalar?

O'tkir, o'tkir osti, surunkali

O'tkir, o'ta o'tkir, o'tkir osti

O'tkir, surunkali, o'ta o'tkir

O'tkir, o'tkir osti, o'ta o'tkir

Barcha javoblar tug'ri

Ko'krak devorining patologik xarakati uchun xarakterli

bo'lmaganini ko'rsating

Yopiq pnevmotoraks

Qovurg'alarning sinishi

Ochiq pnevmotoraks

Qovurg'aning parchalanib sinishi

Tosh suyagining sinishi

Leykoplastirli bog'lamlar kiradi

Kleyli

Bosib turuvchi

Qattiq

Suyuq

Sirkulyar gipsli bog'lama

Leykotsitar massaning terapevtik ta'siri:

Immunobiologik

Gemodinamik

Dezintoksikatsion

Stimullovchi

Qon o'rmini bosuvchi

Limfadenit – bu yallig'lanish

Limfa tugunlar

Limfa tomirlar

Teri bezlari

Venalar

Arteriyaning

Limfadenitni klinik kechishi bo'ladi

O'tkir, surunkali

O'tkir, o'tkir osti va surunkali

Latent va surunkali

O'tkir va yashin tezligida

Surunkali

Maxsus operatsiyalar bo'lib hisoblanadi

Endovaskulyar

Radikal

Simultant

Davolash

Diagnostik

Ochiq pnevmotoraks bu?

Nafas olish paytida havo harakati ko'krak qafasi plevra bo'shlig'iga va aksincha, nafas oladi.

Plevra bo'shlig'ida havo to'plash.

Teri osti to'qimasida havo to'planishi.

Plevra bo'shlig'ida qon to'planishi.

Nafas qisishi.

Okklyuzion bog'lama qo'llaniladi

Ochiq pnevmotoraksda

Arterial qon ketishda

Klapanli pnevmotoraksda

Qovurg'alar sinishida

On suyagi sinishida

Operatsiyadan oldin klizmalar bajariladi

Tozalovchi

Davolovchi

Yog'li

Gipertonik

Sifonli

Operatsiyadan oldingi davr boshlanadi

Operatsiyaga ko'rsatma qo'yilgandan

Operatsiya boshlanganidan

Kasallik boshlanganidan

Diagnoz qo'yilganidan

Xirurgik statsionarga kelib tushganidan

Operatsiyadan oldingi davr deb aytiladi

Bemorning xirurgiya bo'limiga tushganidan to operatsiya bajariladigan vaqtgacha bo'lgan davr

Kasallik boshlanganidan to operatsiya bajariladigan vaqtgacha bo'lgan davr

Diagnoz qo'yilganidan to operatsiya bajariladigan vaqtgacha bo'lgan davr

Diagnoz qo'yilganidan to operatsiyaga ko'rsatma aniqlanib bajariladigan operatsiyagacha bo'lgan davr

Bemorning xirurgiya bo'limiga tushganidan to operatsiyaga tayyorgarlik o'tkazishgacha bo'lgan davr

Operatsiyadan oldingi davrni maksimal qisqartirishni talab etadi

Klapanli pnevmotoraks

Elka flegmonasi

Me'da raki

Bo'yish karbunkuli

Boldir suyaklarining ochiq sinishi

Operatsiyadan oldingi davrning maqsadi bo'lib hisoblanadi

Operatsiya xavfini va operatsiyadan keyingi kuzatiladigan asoratlarni maksimal kamaytirish

Operatsiyaga ko'rsatma va qarshi
ko'rsatmani aniqlash
Operatsiyadan oldingi
tayyorgarlikni o'tkazish
Diagnoz qo'yish
Organlarning buzilgan
funktsiyalarini yaxshilash uchun
davolash choralarini bajarish
**Operatsiyalarni o'tkazish
vaqtiga qarab bo'ladi**
Shoshilinch, zudlik bilan
bajariladigan, rejali
Shoshilinch, zudlik bilan
bajariladigan, palliativ
Rejali, shoshilinch, ko'p etapli
Diagnostik, rejali, bir etapli
Radikal, rejali, palliativ
**Operatsiyani yakunlovchi etapi
bo'lib hisoblanadi**
Operatsion jarohatni qavatma
qavat tikish
Teshilgan me'da yarasini tikish
Appendektomiya
Me'da rezeksiyasi
Xoletsistektomiya
**Palliativ operatsiya maqsadi
bo'lib hisoblanadi**
Bemor xolatini engillashtirish
Diagnozni tasdiqlash
Bemorning og'irlik darajasini
aniqlash
Bemorni to'liq davolash
Radikal operatsiyaga ko'rsatmani
aniqlash
**Pandaktilit – bu yiringli
yallig'lanish**
Barmoqning barcha qavatlarida
Teri osti kletchatkasida

Tirnoq oli valigida
Barmoq pay qinida
Tirnoq falangasining
**Qancha vaqtdan keyin kuyish
chuqurligini aniqlash mumkin?**
1-4 kundan keyin
Bir soat ichida
7-14 kundan keyin
3-4 haftadan keyin
1-2 oydan keyin
**Qanday sinishlarda yumshoq
to'qimalar shikastlanishi
kuzatiladi?**
Ochiq sinishlar
Vintsimon sinishlar
To'liq sinishlar
Yopiq sinishlar
Maydalanib sinishlar
**Qaysi holatda havo-emboliyasi
kelib chiqadi va bu hayot
uchun jiddiy xavf soladi?**
Bo'yin venalaridan qon ketganda
Oshqozondan qon ketganda
Boldir venalaridan qon ketganda
Parenximatov organlardan qon
ketganda
Bilak venalaridan qon ketganda
**Qon oqishni vaqtincha
to'xtatish usullariga kiradi:**
Qon tomirlarini barmoq bilan
bosish
Mexanik
Biologik
Fizik
Ximik
**Qon oqishning tasnifiga ko'ra
qaysi qon oqish hayot uchun
xavfliroq?**

Arterial

Venoz

Parenximatoz

Kapillyar

Aralash

**Qon oqishning vaqtiga ko'ra
arrozion qon oqish qaysi turga
kiradi?**

Birlamchi

Ikkilamchi

Erta ikkilamchi

Kechikki ikkilamchi

Barcha javoblar to'g'ri

**Qon o'rnini bosuvchi kislorod
tashuvchisi bu:**

Perftoran

Gemodez

Polifer

Poliglyukin

Venofor

**Qorinning yopiq shikastida
ichki parenximatoz organlar
asoratlanadi:**

Qon ketish

Peritonit

O'tli peritonit

Atssit

Barcha javoblar to'g'ri

**Quruq issiqlik shkafida
instrumentlarni oldinda
quritish davom etadi**

30 min

10 min

15 min

45 min

60 min

**Quruq issiqlik shkafida
instrumentlarni oldinda**

**quritish mumkin bulgan
harorat rejimi**

80 °S

60 °S

100 °S

40 °S

120 °S

**Radikal operatsiyalar bo'lib
hisoblanadi**

Appendektomiya

Teshilgan me'da yarasini tikish

Xoletsistostomiya

Aorto-son shuntlash

Ichak anastomozini qo'yish

Son suyagi singanda

immobilizatsiya qilinadi:

Bel soxasidan panjagacha

Dumba soxasidan boldirgacha

Panjadan qo'ltiq osti soxagacha

Son suyagi soxasiga

Tizza bo'g'imidan qo'ltiq osti

soxagacha

**Sterilizatsiya qaysi asosiy
infektsiya tarqalishining
profilatkasi hisoblanadi?**

Kontakt

Xavo

Gematogen

Shilliq qavatlar orqali

To'g'ri javob yo'q.

Sterilizatsiya oldi ishlov

berishning turtinchi etapi –

Distillangan suv bilan chayqash

Quritish

Yuvuvchi eritmaga botirib kuyish

Yuvish

To'g'ri javob yo'q.

Sterilizatsiya oldi ishlov berishning uchinchi etapi

Oqova suvda chayqash
Yuvuvchi eritmaga botirib quyish

Yuvish

Quritish

To'g'ri javob yo'q.

Suyak bitishida qaysi qavat muhim ahamiyatga ega:

Periost

Kortikal qavat

Suyak ko'migi

Mushaklar

Suyak iligi

Suyaklar sinib gematoma hosil bo'lganda necha %li novokain ishlatiladi?

1% - 2%

0,25%

10%

3%

0,5%

Suyaklarda sil jarayoni boshlanadi

Epifizda

Diafizda

Metafizda

Yumshoq to'qimalarda

Periostda

Shifoxonada xonalarni necha marta nam tozalash kerak?

Zarur bo'lganda, lekin kuniga kamida ikki marta

Xar kuni

Bir kunda uch marta

Bir kunda besh marta

Zarur bo'lganda, lekin kamida uch marta xaftada

Yopiq biksda bog'lov materiallarining sterilligi necha soat saqlanadi?

72

12

24

6

2.

Yopiq pnevmotoraks belgisi nima?

Perkussiyada korobkasimon ovoz.

Perkussiya ovozini qisqartirish.

Bradikardiya.

Nafas olish shovqinining oshishi.

Uyquning buzilishi.

Yumshoq to'qimalar abstsessi ochiladi

Teri burmasi bo'ylab chiziqli kesma yordamida

Krestsimon kesma yordamida

Abstsesslashgan sohada bir nechta paralell kesma yordamida

Ikkita oval kesma yordamida

Radial kesim bilan

Yumshoq to'qimalar abstsessining ochishdan keyin, operatsiyani qo'yish bilan tugatilsa maqsadga muvofiq bo'ladi

Rezinali drenaj qo'yish

Trubkasimon drenaj qo'yish

Marlili drenaj qo'yish

Tamponada qilish

Muz qo'yish

Yumshoq to'qimalar flegmonasining abstsesslashgan davrida davolash taktikasi

Keng kesma qilish va drenajlash
Isituvchi kompress qo'yish
Mazli bog'lama qo'yish
Sovuq kompress tavsiya etish
Antibiotik qilish

Yuqori lab furunkuli xavfi

Sagital venoz sinusi trombozi
Peritonit rivojlanishi
Plevra yallig'lanishi rivojlanishi
Jag' osti limfadeniti

Osteomielit rivojlanadi
Surilishi mumkin bo'lgan tikuv materialiga quyidagilar kiradi:

Kegut
Poliamid
Lavsan
Kapron

To'g'ri javob yo'q

«Sovuq abscess» kuzatiladi

Tuberkulezli spondilitda
Osteomielitda
Pandaktilitda

Furunkulda
Pnevmoniyada

Biologik nekrektomiyani bajarishda ishlatiladigan preparatlar:

Tripsin
Rivanol.
Xlorgeksidin
Furatsilin
Dioksidin

Emboliya kelib chiqishi mumkin emas:

Suyak siniqlaridan
Qon quyqalaridan
Havodan
Yog'dan

Aralash

Quruq gangrenani asosiy belgilaridan hisoblanadi:

Demarkatsion chiziqni bo'lishi
Chirituvchi infeksiyani bo'lishi
Kuchli rivojlangan intoksikatsiya
Suv-elektrolit balansini buzilishi
Giperqlikemiya

17 yoshli bemor X., umumiy holsizlikga, trizmga, mushaklarning jaroxat atrofida tortishishiga, yaradan seroz-yiringli ajralma ajralishiga shikoyat qilmoqda. Yara atrofida teri qizargan. Sizning diagnozingiz?

Qoqshol.

Osteomielit.

Yaraning infitsiyalanishi.

Flegmona.

Saramas.

35 yoshli bemor L, erda ishlash jarayonida chap sonidan kesilgan jaroxat oldi. Ko'rik vaqtda jaroxat qirradi notekis, qirralari to'qimalar bilan birgalikda ezilgan. Jaroxat tubida kiyim qoldiqlari va tuproq bor. Bemorga nospetsifik qoqsholga qarshi profilaktika o'tkazilishi kerak: Jarohatga adekvat birlamchi xirurgik ishlov berish va nekrotik to'qimalar kesilishi shart. Qoqshol anatoksini va qoqsholga qarshi zardob qo'llash.

Antibakterial preparatlarni qo'llash.

Jarohatni antiseptiklar bilan yuvish.

Shikastlangan to'qimalarni kesish.

37 yoshli bemor chap sonning postravmatik amputatsiyasidan keyingi 3 sutkasida

bog'larning qisilishiga, cho'ltoqdagi og'riqqa shikoyat qilmoqda. Ob'ektiv:

qo'zg'algan, ingramoqda, to'shagida qo'zg'algan. Teri oqargan. Istim 39⁰ S. Puls 130

ta 1 min., bo'shshgan. Chap sondagi cho'ltoq shishgan, teri oqargan, yuzaki venalari

kengangaygan. Bog'lami seroz-qonli chirigan karam xidli

suyuqlik ajralmoqda. Yara atrofida krepitatsiya paydo bo'lgan. Bemorda qanday asorat rivojlandi?

Chap son cho'ltoq'igangrenasi.

Cho'ltoqning chuqur venalari trombozi.

Operatsiyadan keyingi cho'ltoqning yiringlashi.

Cho'ltoq flegmonasi.

Cho'ltoqning yuzaki venalari tromboflebiti.

38 yoshli bemor K., 3 kun oldin boldirning chiqur va yuzaki

to'qimalari, tomirlari keng jarohatini olgach, klinikaga

keltirilgan. Kelganda

bemorning ahvoli og'ir, istima

38,9⁰ S, taxikardiya 120 ta 1 min., AQB – 90/60. Teri och yashil rangda. Jarohat sohada

teri oqargan, epidermis

ajralgan, mushaklar yara

tiralib turibdi, ajralma nohush

hidli. Boldir keskin shishgan.

Bemorda qanday asorat

kuzatildi?

Anaerob infeksiyaning rivojlanishi.

Boldir to'qimalarining seroz

yallig'lanishi.

Boldir saramasi.

Boldir absessi.

Boldir flegmonasi.

38 yoshli bemor P., 3 kun oldin

oyog'ini kesib oldi va og'ir

ahvolda olib kelindi. Istim

38,7⁰ S, ensa mushaklarining

rigidligi oshgan, trizm,

majburiy xolatda, jarohatda

siquvchi og'riq kuzatiladi.

Klinik diaqnoz qo'ying?

Qoqshol.

Meningit.

Jaroxat yiringlashi.

Anaerob infeksiya.

Ensefalit.

45 yoshli erkak, erda ishlash

chog'ida oyog'ini shikastladi.

Bir soatdan so'ng shifoxonaga

murojaat qildi. O'ng boldirning

tashqi-ichki yuzasida 3x8 sm

kesilgan jarohat bor, qirradi

notekis, tubida fassiya va

musukulning shikastlanganligi

ko'rinib turibdi. Jaroxat

tuproq bilan deyarli to'lgan, kam miqdorda qon ketish kuzatilmoqda. Qaysi kasallik kelib chiqishiga gumon qilinishi kerak?

Anaerob infeksiya.

Erta ikkilamchi qon ketish.

Sepsis.

Kechki ikkilamchi qon ketish.

Jaroxat yiringlashi.

Dezo bog'lamasi qaysi suyak singanda immobilizatsiya maqsadida qo'yiladi

O'mrov suyagi singanda

Oyoq suyaklari singanda

Pastki jag' singanda

Qovurg'a singanda

Jag suyagi singanda

33 yoshli erkak elektrotravma olgan. Tez tibbiy yordam brigadasi tomonidan yurak-o'pka reanimatsiyasi o'tkazilmoqda: markaziy gemodinamika va nafas tiklangan lekin bemor xushi yo'q. Bemor xushini tiklash maqsadida qanday birinchi navbatdagi choralar ta'lab qilinadi?

Kraniotsebral gipotermiya.

Tiopental natriya vena ichiga.

Giperventilyasiya.

Oksibutirat natriya vena ichiga.

Lidokain vena ichiga.

35 yoshli bemor K., xirurgiya bo'limiga yotqizildi. Allergiya va uyqusizlik bezovta qiladi.

Hamshira nima qilishi kerak?

210

Dimedrol

Valerianka berish

Fenkarol

Eunoktin

Kuzatish

A (II) qon guruxli patsientning eritrotsitlari tarkibida qaysi agglyutinogenlarning mavjudligini kursating\:

Eritrotsitlarda A agglyutinogen mavjud

Eritrotsitlarda α agglyutinogen mavjud

Eritrotsitlarda β agglyutinogen mavjud

Eritrotsitlarda A va β agglyutinogenlar mavjud

Eritrotsitlarda A va B agglyutinogenlar mavjud

AB (IV) qon guruhli patsientning zardobidagi qanday agglyutinini

mavjudligini ko'rsating:

Zardob tarkibida agglyutininlar mavjud emas

Zardob tarkibida A-agglyutinini mavjud

Zardob tarkibida beta-agglyutinini mavjud

Zardob tarkibida alfa-agglyutinini mavjud

Zardobda alfa va beta agglyutinini mavjud

Abstesssga gumon qilinganda birinchi o'rinda ko'rsatma bo'ladi

Diagnostik punksiya qilish

Mazli kompress qo'yish

Operativ davolash
Isituvchi kompress qo'yish
Ochish

**Gospitalizatsiya uchun
yuborilgan bemorda qabul
bo'limida tana bitlari
aniqlandi. Sizing
xarakatlaringiz:**

Vannada sovun bilan qayta
yuvintirish, bemorning kiyimlari
va ichki kiyimlarini dezinseksion
kameraga yuborish
Bemorga gospitalizatsiyani rad
etish
Shifoxona kiyimni kiyintirish
Dezinfeksion xizmatni chaqirish
Shifoxonada o'z toza kiyimni
kiyintirish

**Qaysi plazma o'rnini bosuvchi
preparat degidratatsiya
maqsadida ishlatiladi?**

Mannitol
Natriy bikarbonatining 4%
eritmasi
Poliglyukin
Lipofundin
Gemodez

**Kechgi xirurgik ishlov berish
jarohatga xirurgik ishlov
berishning muddatiga ko'ra
qachon amalda oshiriladi?**

2 sutka yoki 24-48 soat ichida
3-sutkada yoki kechroq
Jaroxatlanishdan keyingi birinchi
6 soatda
Jaroxatlanishdan keyingi birinchi
12 soatda

30kun ichida

**Ko'krak qafasi travmasi bilan
bemorda palpatsiya va
auskultatsiyada teri osti
krepitatsiya simptomi
aniqlandi. Bu nimadan dalolat
beradi?**

Teri osti emfizemasi
Klapanlı pnevmotoraks
Ochiq pnevmotoraks
Gemotoraks
Opka emfizemasi

Qaysi oqmalar o'zi bitadi:

Granulyasiyalanuvchi
Epitelizatsiyalanuvchi
Labsimon
Retsidivlanuvchi
Ichki oqmalar

**Lukashevich-Oberst usulida
anesteziya qilish texnikasi:**

Asosiy falanga chegarasida jgut
tagidan perinevral 2% novokain
eritmasi 2 ml ikkala tomonidan
yuboriladi.

Asosiy falanga chegarasida jgut
tagidan perinevral teri ostiga
0,25% novokain eritmasi 2 ml
ikkala tomonidan yuboriladi.

Asosiy falanga chegarasida jgut
tagidan teri ostiga 0,5% novokain
eritmasi 10 ml yuboriladi.

YAllig'lanish o'chog'iga yaqin
perinevral 0,5% novokain
eritmasi yuboriladi.

YAllig'lanish o'chog'iga yaqin
teri ostiga 0,5% novokain
eritmasi yuboriladi.

35 yoshli qassob bo'lib ishlaydigan bemor S, o'ng bilakdagi «furunkulga» shikoyat qilib keldi. o'ng bilakda diametri 5 mm bo'lgan markaz qismi cho'kkan nekrotik yara bor, seroz suyuqlik ajralib turibdi, atrofida to'qimalar

yallig'lanish valigi bilan qoplangan. Atrof to'qimalar shishgan. Bu nima?

Kuydirgi.

Saramasning bullyoz turi.

Jaroxat yiringlashi.

Yara difteriyasi.

O'ng bilak flegmonasi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Арипов Ў.А., Каримов Ш.И. Умумий хирургия. “Ибн-Сино”нашриёти. 1994 й. 601 бет.
2. Ахмедов Р.М., Эшонов О.Ш. Операциядан кейинги интенсив терапия. Бухоро-2010.
3. Броневец И.Н., Гончарик И.И., Демидчик Е.П., Сакович М.Н. Справочник по гастроэнтерологии, “Белорусь”- Минск 2003 г.
4. Гостищев В.К. Общая хирургия. Изд-во “Гэотар-Медиа” 2022 г.736 стр.
5. Желиба Н.Д., Химич С.Д., Герич И.Д. и др. Общая хирургия. Изд-во “Медицина” 2016г. 488 стр.
6. Ивануса С.Я., Зубарева П.Н., Епифанов М.В., Алентьев С.А. Общая хирургия. Изд-во.“Спец.литер”. 2019. 608 стр.
7. Кузнецов Н.А. Общая хирургия. Изд-во “Гэотар-Медиа”. 2022 г.736 стр.
8. Петров С.В. Общая хирургия. Издание №4-е 2020 г. 832 стр.
9. Профилактика внутри больничных инфекций, СанҚ ва М РУз № 0342-17.Тошкент, 2016 г.
10. Савельева В.С., Кирненко А.И. Хирургические болезни “ГЭОТАР-Медия”, Москва 2006 г.
11. Осадчук А.М., Милова-Филипова Л.А., Кветной И.М. Научно-практический журнал Клиническая медицина Москва “Издательство Медицина” 2009 г.

MUNDARIJA

Muqaddima.....	3
Antiseptika turlari, qullanilishi. Aseptika turlari, qullanilishi, infeksiyaning tarqalish yo'llari.....	5
Antiseptik moddalar.....	7
Kimyoterapevtik moddalar.....	13
Antiseptika turlari.....	25
Xirurg qo'liga ishlov berish. Steril xalat va qo'lqop kiyish. Operatsiya maydoniga ishlov berish.....	28
Jarrohlikda sterilizatsiya.....	30
Sterillizatsiya.....	42
Xirurgik ishni tashkil qilish.....	47
Operatsiya xonalarini jihozlash.....	50
Operatsiya xonalarining asosiy asbob- uskunolari.....	52
Operatsiya xonasini tozalanishi.....	56
Implantatsion infeksiyaning oldini olish.....	61
Bog'lov materiallari va choyshablarni, kiyim-kechaklarni sterillash.....	65
Xirurgik operatsiyalar. Bemorlarni operatsiyaga tayyorlash. Operatsiyadan keyingi davrlarda bemorlarni davolash.....	67
Operatsiyadan oldingi tayyorgarlik.....	71
Xirurgik operatsiyani o'tkazish.....	77
Erta operatsiyadan keyingi davr.....	80
Operatsiyadan keyingi asoratlar, ularning oldini olish va davolash... (anesteziya).....	84
Anesteziya asoslari, ularni ishlatilishi. Mahalliy og'riqsizlantirish (anesteziya).....	89
Anesteziya asoratlari, ularni oldini olish, birlamchi yurak-o'pka reanimatsiyasi davolash choralari.....	132
Xirurgik infeksiya, klassifikatsiyasi, patogenezini, klinikasi. Yumshoq to'qimalar lat eyishi, suyaklar sinishi. Travmatik shokda shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish.....	144
Ochiq jarohatlar, asoratlari. Qon ketish. Gemotoraks va pnevmotoraksda shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish.....	152
"Qon tuflash" sindromi tashxisi va davosi algoritmi.....	159
Mavzular bo'yicha testlar jamlanmasi.....	187
Foydalanilgan adabiyotlar.....	213



ISBN 978-9910-04-176-1



9 789910 041761