



JARROHLIK AMALIYOTIDA HAMSHIRALIK ISHI

DARSLIK

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

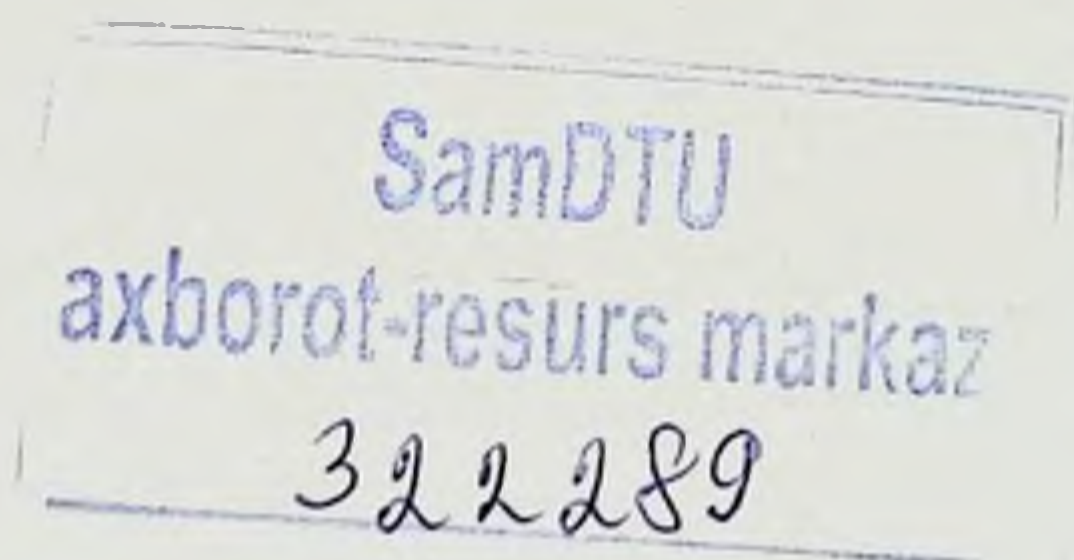
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI**

SAMARQAND DAVLAT TIBIYOT UNIVERSITETI

**Z.B. Kurbaniyazov, S.A. Ruziboev, F.O. Mizamov,
Yo.Ye.Xursanov**

JARROHLIK AMALIYOTIDA HAMSHIRALIK ISHI

Darslik



SAMARQAND 2025

UO'K: 617-089(075)

J 30

KBK: 54.5ya73

Z.B. Kurbaniyazov, S.A. Ruziboev, F.O. Mizamov, Yo.Ye.Xursanov.
Jarrohlik amaliyotida hamshiralik ishi [Matn]: darslik /
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti – Samarqand.: "STEP-SEL" MChJ
nashriyoti, 2025 - 450 bet

Darslikda tibbiyot hamshirasi bilishi va bajarishi lozim bo'lgan, kundalik turmushimizda uchrab turadigan va xirurgik yo'l bilan davolanadigan kasalliklar, ularning kechishi, davolash, oldini olish, xirurgik bemorlarni og'riqsizlantirish, operatsiyaga tayyorlash, bemorlarni operatsiyadan keyin parvarish qilish, yiringli yallig'lanish va shikastlanishlar, kuyish, sovuq olishi, elektrotravma, nafas olish va yurak qon tomir, ovqat hazm qilish a'zolarini xirurgik kasalliklarida yordam ko'rsatish, qon ketish, qon quyish usullari, terminal holatlar, klinik o'lim, o'tkir nafas yetishmovchiligi mavzulari keng yoritilgan.

Darslik Jamoat salomatligi texnikumi va tibbiyot kollejlari o'quvchilariga kasb-hunar o'rgatish uchun amaliy mashg'ulotlarda hamda darsdan tashqari mustaqil tayyorgarlik ko'rishlarida foydalanishlari uchun mo'ljallangan.

Taqrizchilar:

Davlatov S.S. – BuxMI fakultet va gospital xirurgiya kafedrası professori, DSc.

Shonazarov I.Sh. – SamDTU DKTF xirurgiya, endoskopiya va anesteziologiya – reanimatologiya kafedrası dotsenti, DSc.

Darslik Samarqand Davlat tibbiyot universiteti Ilmiy Kengashining 2025-yil 02-maydagi majlisda muhokama qilingan va nashrga tavsiya etilgan. (A/F 201-sonli buyrug'i. Ro'yxatga olish raqami G/000415-2025).

ISBN: 978-9910-648-48-9

© Z.B. Kurbaniyazov va b., SamDTU. 2025 y.

© "STEP-SEL" MChJ nashriyoti. 2025 y.

M U N D A R I J A

KIRISH	8
I BOB. XIRURGIYA FANI HAQIDA TUSHUNCHA. XIRURGIK DAVOLASH XUSUSIYATLARI. JARROHLIK ISHINI TASHKIL ETISH.....	10
1.1. Xirurgiya fani haqida tushuncha.....	10
1.2. Kasalxonalarning Jarrohlik Bo'limi Va Poliklinikalar Jarrohlik Xonalarining Tuzilishi Va Ishining Tashkil Qilinishi.....	84
Nazorat savollari:	106
II BOB. XIRURGIYADA INFEKSIYA TUSHISHINI OLDINI Olish. ASEPTIKA VA ANTISEPTIKA.	108
2.1 Antiseptika turlari.	109
Nazorat savollari.	150
III BOB. XIRURGIK YO'L BILAN DAVOLANAYOTGAN BEMORLARDA HAMSHIRA ISHINING XUSUSIYATLARI. OPERASIYADAN OLDINGI VA KEYINGI DAVR.....	151
3.1 Operatsiya oldi tayyorgarligi.	151
3.2. Bemorni jismonan va ruhan operatsiyaga tayyorlash.	155
3.3. Bemorni shoshilinch va rejali operatsiyaga tayyorlash.	160
Nazorat savollari.	173
IV BOB. OG'RIQSIZLANTIRISH. UMUMIY OG'RIQSIZLANTIRISH. NARKOZ. MAHALLIY ANASTEZIYA.....	175
4.1. Og'riq va og'riqsizlantirish haqida tushuncha	175
4.2. Og'riqsizlantirish turlari. Narkoz, turlari va bosqichlari.....	176
4.3. Asosiy narkotik preparatlar va ularning xossalari.	180
4.4. Bemorni narkozga tayyorlash.	186
4.5. Premedikatsiya va uning ahamiyati.	187
Nazorat savollari.	192
V BOB. DESMURGIYA.	193

5.1. Desmurgiya haqida tushuncha.	193
5.2. Bog‘lamlarni turlari.	194
5.3. Yumshoq va qattiq bog‘lamlar.....	199
5.4. Bog‘lam qo‘yish qoidalari.	208
Nazorat savollari.	217
VI BOB. QON KETAYOTGAN BEMORLARDA HAMSHIRALIK ISHI. QON KETISH TUSHUNCHASI, TASNIFI. QON KETISH TURLARI, BELGILARI, DARAJALARI.	219
6.1. Qon ketish tushunchasi va tasnifi	219
6.2. Qon ketishni turlari va belgilari	220
6.3. Turli etiologiyali qon ketishlarda hamshira tashxisi, birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish, davolash va parvarish qilish xususiyatlari	223
6.4. Qon ketishini vaqtinchalik va uzil-kesil to‘xtatish usullari.....	224
Nazorat savollari.	238
VII BOB. INFUZIYA VA TRANSFUZIYA.	239
7.1. Qon guruhlarini va Rezus faktorni aniqlash.	239
7.2. Bemorlarni qon quyishga tayyorlash.	242
7.3. Individual moslik, Rezus mosik, biologik moslik sinamalarini aniqlash.....	245
7.4. Qon quyish tartibi.....	250
Nazorat savollari.	279
VIII BOB. YIRINGLI YALLIG‘LANISH KASALLIKLARIDA HAMSHIRALIK ISHI.....	280
8.1. Xirurgik infeksiya haqida tushuncha.	280
8.2. O‘tkir va surunkali xirurgik infeksiya.	282
8.2. Mahalliy yiringli xirurgik infeksiya kasalliklari etiologiyasi, klinikasi, umumiy va mahalliy davolash xususiyatlari, profilaktikasi, bemorlarni parvarish qilish.	285
8.3. Umumiy yiringli infeksiya. Sepsis.	298
Nazorat savollari.	307

IX BOB. TAYANCH-HARAKAT APPARATINING XIRURGIK KASALLIKLARIDA HAMSHIRALIK ISHI.....	308
9.1. Tayanch-harakat apparatining anatomo-fiziologik xususiyatlari.	308
9.2. Shikastlar haqida tushuncha.....	313
9.3. Shikastlar tasnifi.....	314
9.4. Tekshirish va davolash usullari.	316
Nazorat savollari.	327
X BOB. KUYISH, SOVUQ OLISHI, ELEKTR SHIKASTLARIDA BIRINCHI YORDAM KO'RSATISH	328
10.1. Kuyish klinik belgilari, darajalari.	328
10.2. Sovuq olish, klinik belgilari, darajalari.	333
10.3. Elektrotravma	335
Nazorat savollari.	338
XI BOB. NAFAS A'ZOLARI VA KO'KRAK KAFASINING XIRURGIK KASALLIKLARIDA HAMSHIRALIK PARVARISHI.....	339
11.1. Ko'krak qafasi shikastlari.	339
11.2. Nafas a'zolari va ko'krak qafasining xirurgik kasalliklarida hamshiralik parvarishi xususiyatlari.	341
Nazotrat savollari.	348
XII BOB. YURAK QON-TOMIRLARNING XIRURGIK KASALLIKLARIDA HAMSHIRA PARVARISHI	349
12.1. Yurak qon –tomir tizimini anatomo-fiziologik xususiyatlari. ..	349
12.2. Obliterasiyalovchi endartrit va ateroskleroz:.....	352
Nazorat savollari.	353
XIII BOB. OVQAT HAZM QILISH A'ZOLARINING XIRURGIK KASALLIKLARIDA HAMSHIRALIK PARVARISHI.....	355
13.1. Ovqat hazm qilish a'zolarining anatomo-fiziologiyasi;.....	355
13.2. «O'tkir qorin og'rig'i» hakida tushuncha.	358
Nazorat savollari.	359

XIV BOB. BUYRAK VA SIYDIK YO'LLARINING XIRURGIK KASALLIKLARIDA HAMSHIRALIK ISHI.....	360
14.1. Buyrak va siydik yo'llarining anatomo-fiziologik xususiyatlari.....	360
14.2. Siydik ajratish a'zolarini laborator va instrumental tekshirish usullari	362
14.3. Buyrak shikastlari, buyrak-tosh, siydik-tosh kasalligi, gidronefroz, pionefroz.....	364
Nazora savollari.	391
XV BOB. O'SMALAR.	393
15.1. Xavfli va xavfsiz o'smalar haqida tushuncha.....	393
15.2. Onkologik bemorlarni tekshiruvga tayyorlash.	402
15.3. Xavfli o'sma kasalliklarida skrining tekshiruvi foydalari.	403
Nazorat savollari.	405
XVI BOB. REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA HAQIDA TUSHUNCHA. TERMINAL HOLATLAR. ELEMENTAR O'PKA-YURAK REANIMATSIYASI.....	406
16.1. Reanimatsiya va intensiv terapiya haqida tushuncha	406
16.2 Reanimatsiya bo'limining tarkibi va vazifalari	409
16.3. Intensiv terapiyani o'tayotgan bemorlarni jismoniy va ruhiy holati.	413
Nazorat savollari.	423
XVII BOB. SHOK VA KOMA HOLATLARIDA REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA.	425
17.1. Shok va koma haqida tushuncha.	425
17.2. Shok va koma kelib chiqish sabablari.	429
Nazorat savollari	440
XVIII BOB. O'TKIR NAFAS VA YURAK TOMIR YETISHMOVCHILIGIDA REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA.....	441
18.1. O'tkir nafas etishmovchiligi sindromi (O'NES) tushunchasi; ...	441

18.2. O'tkir nafas yetishmovchiligi darajalari.....	443
18.3. O'pka shishishi, astmatik holatlarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish;.....	444
Nazorat savollari.....	448
TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR.....	449

KIRISH

Ushbu o'quv qo'llanma Oliy va o'rta maxsus ta'lim Vazirligi, Pedagogik innovatsiyalar kasb-hunar ta'limi boshqaruv hamda pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish institutining ilmiy - pedagogik kengashining 2021-yil 7-avgustdagi 7-sonli majlis bayoni bilan ma'qullangan yo'riqnoma va O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy va o'rta – maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabridagi 500-son buyrugi bilan tasqiqlangan namunaviy o'quv dasturi asosida yozilgan bo'lib, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 7- avgustdagi «O'zbekiston Respublikasida uzluksiz boshlang'ich, o'rta va O'rta maxsus professional ta'lim tizimini tartibga soluvchi normativ–huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risi»dagi 466 son qaroriga, hamda O'zbekiston Respublikasi Oliy va Orta maxsus ta'lim vazirining 2020yil 4-sentyabrdagi professional ta'lim muassalari uchun o'qitish materiallari to'plamlarini tashkil etish to'g'risidagi-465 son buyrug'iga amal qilgan holda o'quv darslik- larini yangidan yozish bugungi kun talabi bo'lganligini inobatga olgan holda tayyorlandi. Shu asosda Respublikamiz uchun chuqur bilimga ega bo'lgan, keng fikrlay oladigan, yetuk tibbiyot xodimlarini tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi. Bu o'quv qo'llanmada **5.71.01.00** – «Davolash ishi» yo'nalishi bo'yicha ta'lim standartlari va fan dasturida belgilangan, o'quvchilr tomonidan egal- lashi lozim bo'lgan, bilim ko'nikma va malaka kompetensiyalarni shakllantirish ko'zda tutilgan. «Jarrohlik amaliyotida hamshiralik ishi» darsligida fanga oid o'quv faninig rivojlanish tarqqiyoti va mazmuni tizimlashtirilgan.

«Jarrohlik amaliyotida hamshiralik ishi» fani kundalik turmushi-mizda uchrab turadigan va xirurgik yo'l bilan davolanadigan kasalliklar, ularning kechishi, davolash, oldini olish, desmurgiya, xirurgik infeksiyalar, og'riqsizlantirish usullari, bemorlarni

operatsiyaga tayyorlash, bemorlarni operatsiyadan keyin parvarish qilish, jarohatlarida yordam ko'rsatish, tayanch-harakat, nafas olish, yurak qon-tomir tizimi, ovqat hazm qilish, buyrak kasalliklari, o'smalar, reanimatsion chora – tadbirlar, shok, koma, o'tkir nafas va yurak tomir yetishmovchiligida reanimatsiya va intensiv terapiya chora tadbirlarini o'rganadi. Bundan tashqari bu o'quv qo'llanmada hamshiralik jarayoning qirralari yoritilgan, har bir kasallik parvarishida hamshiraning ishtiroki muhimligiga e'tibor berilgan. Darslik Jamoat salomatligi texnikumi va tibbiyot kollejlari o'quvchilariga kasb-hunar o'rgatish uchun amaliy mashg'ulotlarda hamda darsdan tashqari mustaqil tayyorgarlik ko'rishlarida foydalanishlari uchun mo'ljallangan.

I BOB. XIRURGIYA FANI HAQIDA TUSHUNCHA. XIRURGIK DAVOLASH XUSUSIYATLARI. JARROHLIK ISHINI TASHKIL ETISH.

O'quvchi bilishi kerak:

- Xirurgiya fani haqida tushuncha
- Xirurgiyaning rivojlanish tarixi.
- Xirurgik davolash xususiyatlari.
- Xirurgik muassasalarning tuzilishi.
- Jarrohlik ishini tashkil etish.

1.1. Xirurgiya fani haqida tushuncha

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

Jarrohlik yordamining ko'lami hozirgi vaqtda anchagina oshdi. Ilgari faqat ichki kasalliklar mutaxassisleri davolagan ko'pgina kasalliklarni endilikda jarrohlik usuli bilan davolash natijasida katta yutuqlarga erishilmoqda. O'pka siliga jarrohlik yo'li bilan davolash qilishda, tug'ma va orttirilgan yurak illatlari xirurgiyasida, yurak, jigar, buyrak, me'da osti bezini transplantatsiya qilishda jarrohlik usullarining roli oshdi.

Hozirgi zamon jarrohligi faqat mexanik ta'sir ko'rsatish vositalaridan emas, balki fizika, kimyo, biologiya va tibbiyotning nazariy fan sohalarini (anatomiya, fiziologiya, mikrobiologiya, immunologiya, farmakologiya) ning eng yangi yutuqlariga

asoslangan turli boshqa metodlardan ham foydalanadi.

Jarrohlik operatsiyalari doirasi ham sezilarli darajada kengaydi. Aslini olganda, organizmdagi har qanday a'zo kasalligini jarrohlik yo'li bilan davolash mumkin.

Jarrohlik operatsiyasi ko'p hollarda nihoyatda murakkab bo'ladi va u o'z ichiga faqat davolashnigina emas, balki selektiv diagnostikani ham qamrab oladi. Operatsiyalar paytida murakkab apparaturalardan foydalaniladi, ko'pincha ultratovush va lazer, magnit maydoni va mikrooptika, radioaktiv izotoplar va bo'yoq moddalarini eritish bilan amalga oshiriladigan diagnostika usullari bilan bir qatorda sun'iy qon aylanishi va gemodializ, gemosorbsiya va plazmaferoz metodlari qo'llaniladi.

Xirurgiya o'z taraqqiyotida empirik va morfologik davrlarni bosib o'tib, fiziologik, biologik va profilaktik davrga qadam qo'ydi.

Bugungi kundagi xirurgiya-hunar, fan va mahorat yig'indisidir.

Endilikda xirurgiya terapiya bilan bir qatorda asosiy tibbiyot fanlaridan biri bo'lib qoldi.

Xirurgiya (yunoncha. cheir — qo'l va ergon — harakat, ish yoki «Hirurgia» so'zi «buni qo'l bilan qilish» degan ma'noni bildiradi.), jarrohlik-tibbiyotning bir sohasi bo'lib, xirurgik operatsiyalarni talab etadigan kasalliklarni o'rganadi hamda operatsiya qilish usullarini ishlab chiqadi. Qadimdan odamlar o'z-o'ziga yoki bir-birlariga yordam berib, jarohatdan oqayotgan qonni to'xtatish uchun jarohatni bosib turish, yaralarga kul sepish kabi oddiy usullardan foydalanganlar. Qadimiy qazilmalarda bosh suyak chanog'i trepanatsiyasi, oyoq amputatsiyasidan keyingi izlar topilgan. X asr dastlab fan va madaniyati rivojlangan davlatlar (Misr, Hindiston, Yunoniston, Xitoy, Vizantiya) da shakllangan. mil. avv. ham kasalliklarni davolashda qon chiqarish, qovuqdan toshlarni tushirish operatsiyalari o'tkazilganligi qayd etilgan.

Shunga asoslangan holda xirurgiyani rivojlanish bosqichlari bir necha davrni o'z ichiga oladi

Xirurgiyani rivojlanish tarixi.

Xirurgiyaning rivojlanish bosqichlari.

1. Ibtidoiy davri xirurgiyasi.
2. Quldorlik davri xirurgiyasi.
3. Feodalizm davri xirurgiyasi

4. Kapitalizm davri xirurgiyasi. Sotsializm davri xirurgiyasi.
5. O'zbekiston mustaqil reformalar davri.

I. Ibtidoiy davr xirurgiyasi davrida tekshirishlar natijasida aniqlangan.

- Badanning himoyalangan qismlarining shikastlari (shilinish, zirapcha kirishi)
- Tabiiy ofatlar ta'siri (chaqmoqlar, tog' ko'chishi, suv toshqini.)
- Ibtidoiy odamlar kiyim yetishmovchiligi, yomon yashash sharoitidan, yovvoyi hayvonlar hujumi, epidemiyalardan qiynalgan.
- Ayollar tug'ish vaqtida infeksiyalardan zarar ko'rganlar.

Jarrohlar va ijrochilar - jarrohlik davolash tarixi.

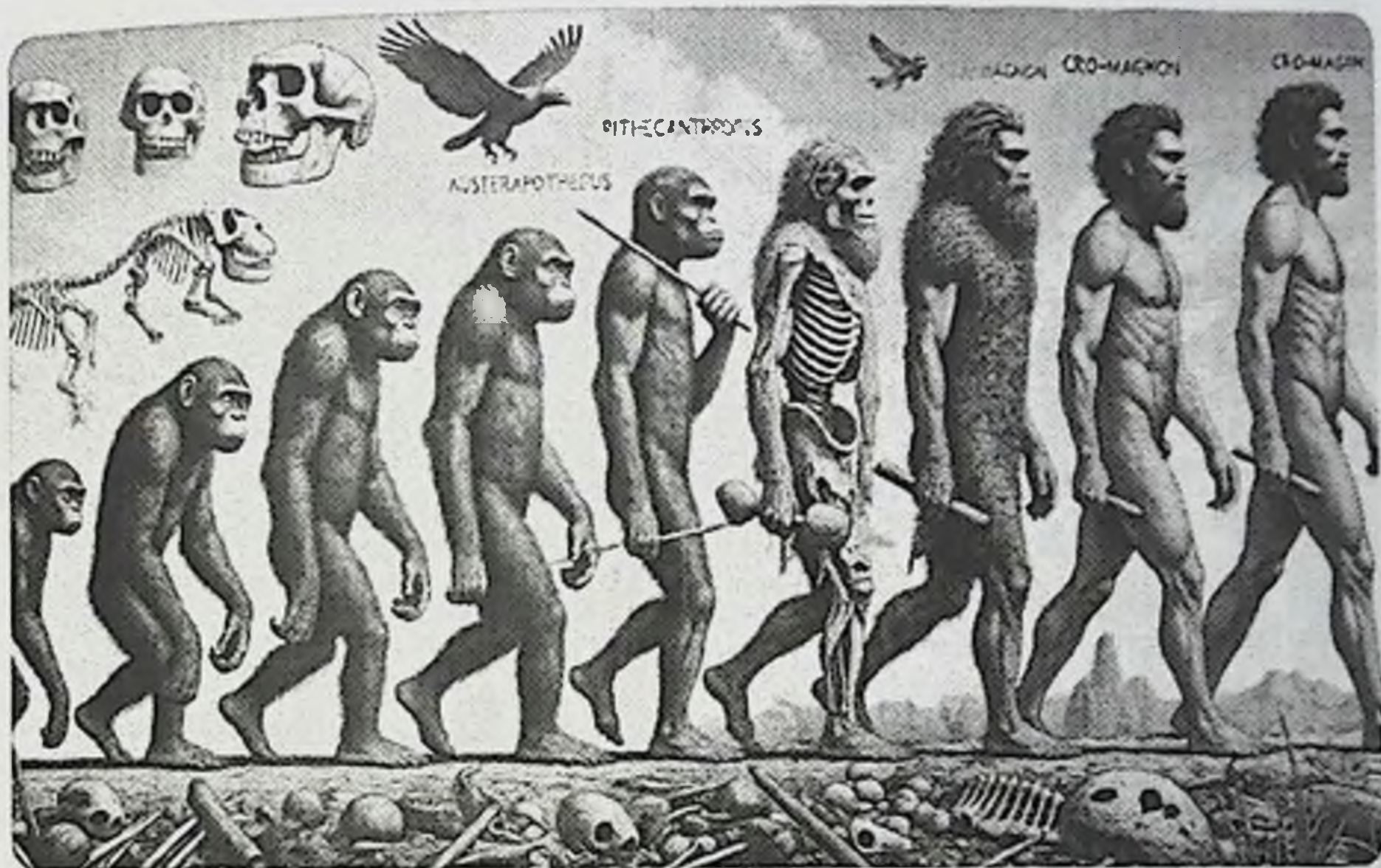
Nafaqat Homo Sapiyens, balki neandertallar ham jarrohlik san'atini bilishgan. Amalga oshirilgan qo'l bilan qarindoshlarimizdan birining skeleti bundan dalolat beradi va bu bemor 50 ming yoshda bo'lib, jarrohlik davolashning bir necha ming yil avval paydo bo'lgan birinchi kranial teshiklardan tortib to zamonaviy aralashuvlarga rivojlanishi haqida fikr bildirishimiz mumkin.



1-rasm. Birinchi inson bosh chanog'i.

Eramizdan oldingi davrlar tosh, bronza, temir asrida inson hayotida o'zgarishlar vujudga kelgan. Tosh asri 3.5 million yil ilgari boshlangan bo'lsa bronza asri 2,5 million yil davom etgan. Tosh asri uchga bo'linib qadimgi tosh asri –poliolit davri 3.5 million yil davom etgan, o'rta tosh asri yoki mezolit davri 700-100 ming yil davom etgan, yangi tosh asri esa 100-3000-yil davom etgan. Birinchi yer yuzidagi odamsimon mavjudot bu Avstralopitiklar – homonabilis «Aqlli odam» ularda katta bo'lmagan miya va kattagina

kalla suyagi mavjud bo'lib bemalol tosh va tayoqni ushlay olganlar. Avstralopitiklar o'sha davrda shifobaxsh o'tlar xususiyatini bilishgan. Poliolit davrga kelib ularda nutq shakllana boshlagan. Yangi oraliq davrga kelib pitekantrop ya'ni to'g'ri yuradigan odam - homorektus paydo bo'lgan. Ular ish qurollarini oldingilarga nisbatan yaxshiroq ishlab chiqqanlar.



2-rasm. Insoniyatning rivojlanish etaplari. Avstralopitek-pitekantrop-neondertal-kromanion.

Eramizdan 250 ming yil oldin «aqli odam - neandertal» paydo bo'lgan. Neandertal qo'pol tuzilishga ega bo'lib uning peshonasi tor, iyagi esa tashqariga chiqqan, o'z aqli bilan tashqi sharoitga tez moslashgan. Ular o'z ehtiyojlariga moslab turli xil 60 ga yaqin ish qurollari va hayvonlar terisidan tikilgan kiyimlari bo'lgan. Chayla ko'rinishdagi uylar qurishgan, o'lgan yaqinlarini kuydirishgan va hokini ma'lum bir joylarda saqlashgan. O'rtacha umr ko'rish 30 yosh bo'lgan, keyinchalik rivojlanish shiddat bilan ilgarilab ketish natijasida ayollar qabilalarni boshqargan. Ular o'simlik va hayvonlarni yaxshi bilgan, tug'uruqlar qabul qilgan, olovni davo uchun ishlatgan, suvni isitgan, davolagan. Bu davrda haykalchalar,

ayollarni ifodalovchi mavjudotlar, har xil yozuvlar topilgan. Bronza asriga kelib temirni o'zlashtira boshlanib qabilani boshqarish erkaklar qo'liga o'tgan, nutq madaniyati rivojlangan, shaxsiy mulk tushunchasi paydo bo'lgan va turli xil oqimlarni paydo bo'lishiga olib kelgan.

Fetishizm-tabiat yoki predmetni timsoli bo'lib, ular g'ayritabiiy kuchga ega va tuli kasalliklar chaqirish xususiyatiga va oldini olish, davolashda muhim ahamiyatga ega ekanligi aytilgan.

Totemizm – chiqqan deyilib ota yoki aka turli balolardan saqlaydi deb fikr yuritishgan.

Animizm – hodisalarni ilohiylashtirish, lot-anima – qalb, olam ilohiylardan iborat, ular turli xil balolarni va kasalliklarni sababchisi ekanligi ta'kidlangan: uyqu, epilepsiya, galyutsinatsiya va hokazo. Diniy e'tiqod kelib chiqishi bilan kasalliklar to'g'risida turli iblisona tasavvurlar paydo bo'lgan.

Jodu, sehr, shamanizm. - shaman sehrgar, jodugar-afsunlar ta'sirida o'lgan kishi ruhi bilan so'zlashish, ilohiylarga bog'lanib kasalliklarni davolagan.

Quldorlik davri xirurgiyasi. Qadimgi Xitoyda xirurgiyani rivojlanishi.

➤ Tabiatni barcha kuchlarini hisobga olishgan (olov, yer, suv, daraxt, metall).

➤ Odam tanasining anatomik tuzilishi va ba'zi fiziologik qonunlar to'g'risida taasurotga ega bo'lishgan.

➤ O'ziga xos davolash usuli-chjen-stzyu terapiya (igna bilan davolash, kuydirish.)

➤ Narkozning birlamchi variantlari (mandragora, opiy, gashish)

➤ Narkoz qorin va ko'krak qafasi bo'shliqlarini operatsiya qilish yo'llari ishlab chiqilib bu jarayon feodalizm davriga kelib unutila boshlangan.

Xitoyda qullik davri III asr oxiri II boshi eramizning avvalgi yuz yilligida boshlangan. Bu davrda iyeroglif yozuv paydo bo'lgan. Shu davrda porox, qog'oz, kompas ixtiro qilingan. Xitoyliklar 5 ofatni sanashgan: olov, yer, suv, daraxt, metal. Bu ofatlar har doim harakatda bo'lgan. Har bir fakt keyingisini paydo bo'lishiga va so'nishiga sababchi bo'lgan.



4-rasm. Yelka bo'g'imini chiqishini joyga solish.



3-rasm. dunyoning 5 elementi: olov, yer, suv, daraxt, metal.

«Ney-tzin» traktida ikkita qarama qarshi energetik oqim bo'lib «in» va «yan» hisoblangan. In tomonga sovuqlik, sokinlik, oy, ayol va manfiy boshlanishlar kiritilgan. Yan tomonga esa issiqlik, harakat, Quyosh, erkak va musbat boshlanishlar kirgan. Sog'lik va kasallik shu musbat va manfiy munosabatlar bilan ochilgan. Kasallik ham shu ikki guruhga «In», «Yan» ga bo'lingan. Birinchi guruhda kasallik kuchaygan faollik bilan ta'riflangan, ikkinchi guruh organizm faoliyatini pasayganini ko'rsatadi.



4-rasm. «Neytzin» traktidagi ikkita qarama qarshi energetik oqim bo'lib «In» va «Yan» tasviri.

Xitoyda anatomiya atlaslari asrlar mobaynida bir necha bor qayta chizilgan. tashxis qo'yishda pulsni ahamiyati katta bo'lgan, teri shilliq qavatlar holati, siydik tekshiruvda namunalar ko'zdan kechirilgan. Xitoy tabobatida umumiy chiniqtirish, parhez, uqalash, suv muolajalariga, quyosh bilan nurlantirishga, jismoniy tarbiyaga ahamiyat berishgan. Zaxmni davolashda simobdan, qichitmani davolashda oltingugurtdan foydalangan. Moxov va chechakni

davolashda izolyatsiya qilingan. Giyoh, hayvonlar minerallaridan tayyorlangan dorivor vositalarni qo'llashgan. Ularni turli kasalliklarda sil, kamqonlik, bezgakda qo'llashgan. Hayvon mahsulotlaridan tayyorlangan dorivorlar tarkibida yosh bug'u, olachipor kiyiklarni shoxi, jigar, ilik bo'lgan, bundan tashqari arslonni ichki a'zolari va qoni qadrlil bo'lgan. Qon to'xtatuvchi vosita sifatida qon qusihlar, suyak yelimi jelatindan foydalanganlar. Turli xil metal vositalar – simob, surma, temir, oltingugurt, magneziya qo'llanilgan. Xitoyda o'ziga xos davolash usuli-chjen- stzyu terapiya (igna bilan davolash, kuydirish) qo'llanilgan. Bundan tashqari ko'krak va qorin bo'shlig'ida operatsiyalar qilingan. Og'riqsizlantirishda mandragora, opiy, gashishdan foydalangan. Xitoyda chechakni oldini olish maqsadida sog'lom odamlarga chechak bilan kasallangan bemorning quritilgan yiringini yuborishgan. Eramizdan oldingi V asrda yashagan Byan Tsao turli xil bo'shliqlarda operatsiya o'tkazgan, chok qo'yishni bilgan, og'riqsizlantirish usullarini qo'llagan, eramizdan oldingi II asrda yashagan jarroh Xua To bezgakni davolashda o'z hissasini qo'shgan.

Hindistonda xirurgiya (Manu Veda qonunlari asosida –e. a. 1000-500 yillar.)

Eramizdan avvalgi IV asr oxiri-III asr boshida qullik davrida hind aholisi tabaqalarga bo'lingan.

1. Braxmanlar-kohinlar ilohiy ta'limotni biluvchilar.
2. Kshatriylar-bular zodagonlar, jangchilar, shox nasli vakillari:
3. Vayshi-ozod dehqonlar, hunarmandlar, savdogarlar.
4. Shudra-kambag'allar vakili.
5. Parii- umuman huquqsiz, eng past tabaqa hisoblangan.

Hind shifokorlari, «Manu-Vedalar»- manu qonunlari paytida toshlarni kesishgan va burun protezlarini qo'llashgan, ehtimol, burunni kesish odatdagi jazo bo'lganligi sababli - jarrohlik tosh asridan beri qon oqimini to'xtatish, singan suyaklarni davolash, yaralar va toshlarni olib tashlash va yiringli yaralarni kesish uchun ishlatilgan.

- 120 dan ortiq xirurgik asboblarni ishlab chiqilgan.
- Qon chiqarish, amputatsiya, tosh olib tashlash, laparatomiya, kataraktani olib tashlash, quloq, burun, lab kamchiliklarini tiklash bo'yicha operatsiyalar ishlab chiqilgan –hind usuli.

➤ Akusherlik ko'nikmalarini amalga oshirilgan (kraniotomiya, embriotomiya).

➤ Yallig'lanish klinik belgilarini izohlab berishgan.

➤ Yaralarni moyli bog'lamlar, qaynagan suyuqliklar, igna sanchish bilan davolashgan.

Manu qonunlari turmushdagi va diniy yozma buyruqlar to'plami bo'lib, shu asosda Hindistonda tibbiyot bilimi yetuk sistemasi tuzilgan.



5-rasm. 5 asosiy chakrlar-energetik nuqtalari va hindiston tabiblari, rinoplastika.

Chakralar – (energiyalarni yig'ilish joyi) turlicha bo'lgan va oz ifodasi bo'yicha ma'lum mazmun kasb etgan.

1. O'z – o'zini anglash, fikrlash, ruhiy sog'lomlik, ruhiyat.
2. Adjna – uchinchi ko'z – intuitsiya ya'ni oldindan his etish, donolik, aql, ilhom, aniqlik.
3. Vishudxa – tomoq, qalqonsimon bez chakrasi – yuz, quloq, tish, bo'yin yelka, tomoq.
4. Anaxata – yurak sohasi chakrasi – yurak, o'pka, bronx.
5. Manitura – oshqozon osti bezi va quyosh chigali chakrasi, jigar, oshqozon, o't qopi.
6. Svadsxistxana – dungaza va jinsiy a'zolar chakrasi – oshqozon osti bezi, ichak, taloq, buyrak, jinsiy a'zolar.
7. Muladxara – ildiz, buyrak usti bezi chakrasi to'g'ri ichak, siydik ajratish tizimi, oyoq - qo'l, suyaklar, umurtqa pog'onasi.

Hind kitoblarini biri Ayurvedada 150 dan ortiq o'tkir va surunkali, miya, yurak, qorin siydik va jinsiy a'zolar, bo'g'imlar va tananing boshqa a'zolarini kasallik sabablari tasvirlangan. Parhez, uqalash, vanna tavsiyalari maslahatlari bilan 760 ta dorivor

o'simliklar to'g'risida ma'lumot berilgan. Hayvon mahsulotlaridan sut, yog', miya, o't qo'llanilgan. Siydik haydovchi, ich keltiruvchi, narkotik va jonlantiruvchi dorilar ma'lum bo'lgan. Dorilarni tayinlashda fasl, iqlim, tana tuzilishi, jins, yosh, fe'l atvor hisobga olingan. Ayurveda kitobida optik jarrohlik asboblari tasvirlangan. Qadimgi hind tabiblari ko'plab operatsiyalarni amalga oshirgan. Qon chiqarish, amputatsiya, churra operatsiyasi, toshlarni olib tashlashni amalga oshirishgan.

Quldorlik davri. Qadimgi Misr xirurgiyasi. Misr jarrohlari.

➤ Odam tanasini balzamlash anatomiya rivojlanishiga olib keldi.

➤ Imxoteb – firavn xirurgik yordamni tahlilini yozma izohlantirgan (jarohatlar va shikastlanishlar tasnifi) homilani davrini aniqlash, yarador harbiyga jang maydonida xirurgik yordam ko'rsatish amalga oshirilgan.

➤ Diniy muassasalarda xirurgik maktablar tashkil etilgan.



6-rasm. Gor qadimiy misr tabobat xudosi va tabobatdan saqlanib qolgan papirus.

Qadimgi davrlarda Misr tibbiy bilimli kishilar jannati hisoblangan. Bu yerda uning hunarini bilib olish, bugungi kunda Garvardda o'qish kabi yunon shifokorlari orasida obro'-e'tibor qozonishiga olib kelgan. Shunga qaramay, Misrologlar jarrohlik haqida juda kam dalillarni topganlar. Gerodot (miloddan avvalgi 490-425-yillar) hayrat bilan shunday deb yozgan edi: «Har bir shifokor faqat bitta kasallikni davolaydi u erda oftalmologlar, quloq shifokorlari, stomatologlar, ba'zi ichki kasalliklar uchun oshqozon-ichak kasalliklari bo'yicha shifokorlar mavjud». Misrning asl manbalari bo'lgan papirus ham operatsiya haqida juda kam ma'lumot ega bo'lgan. Biroq, ba'zi matnlar hech bo'lmaganda

misrlik shifokorlar jarrohlik aralashuvlarini o'tkazishgan deb taxmin ehtimolligi aytib o'tilgan.

Masalan, Ebers papirusi Hemen, shifokor pichog'i bilan ochiq shishni, xo'ppozlar, o'smalarni nafaqat yuzada, balki tanadagi jarrohlik aralashuvlar yordamida olib tashlashgan.

Qanday bo'lmasin, misrliklar balog'at davrida o'g'illarning sunnat qilishgan. Eramizdan avvalgi 1500-yil atrofida Sakkaradan pastki jag'da tish ildiz infeksiyasida ikkita parallel teshik topilgan. Bular qasddan burg'ulangan bo'lishi yoki tabiiy nuqson bo'lishi mumkinligi aytib o'tilgan. Chunki boshqa mumiyalarning minglab jag'larida bu teshiklar yo'qligi aniqlangan. Buning uchun ular erkak mumiyaning bosh suyagini tekshirishadi. Ehtimol bu odam eramizdan avvalgi 1080 va 714 yillarda vafot etgan. Olimlar endoskopni bosh suyagiga, o'rta quloqlari, burun bo'shlig'i va burun bo'shlig'ining tomiga teshik qo'yishgan.



7-rasm. Misr Ehromlari, mumiyolangan mayitlarni tayyorlash, misr jarrohlik asboblari.

Erta amputatsiya va yog'och protezlar. Olimlar tomonidan tekshirilgan Ramzes davridan (miloddan avvalgi 1305-1080) mumiyalangan oyoq qisman amputatsiya qilinganligi isbotlandi. Natijada oyoq osti qismi olib tashlangan bemorning yarasi tuzalishiga olib kelgan, chunki bemor terisini va yumshoq to'qimalarni kesishgan. Hatto chandiq ham ko'rinmagan.

Ayol mumiyasida katta barmoq uchun yog'och protez borligi aniqlangan. Natijada oyoq barmog'ining terisi shikastlanmagan teri bilan qoplashgan va hech qanday asorat bo'lmagan. Ayol bunday muolajadan keyin yillar davomida yashaganligini ko'rsatadi. Ushbu kasallik davolanish jarayonlarini sekinlashtirganligi hamda muvaffaqiyatli operatsiya va protezning aniq o'rnatilishida ishtirok etgan shifokorlarning mahoratidan dalolat beradi. Agar misrlik

shifokorlar keng miqyosda operatsiya qilishgan bo'lsa, ular o'rta asrlarda avlodlariga qaraganda og'riqni yengillashtirish usullarini yaxshiroq bilishgan. Ular Punt mamlakatidan (ehtimol Yaman va yoki Eritreya) ko'p miqdorda olib kelingan tutatqi ishlatishgan, kasal lagerlarida tutun uchun ishlatilgan kimyoviy moddalar mumiyalarning o'pkasidan topilgan. Xushbo'y tutatqi eyforiyani keltirib chiqargan va og'riqni kamaytirgan. Misrlilar ham ko'knorni qabrlarga qo'yishgan, ammo og'riq qoldiruvchi vosita sifatida afyun ishlatganliklari ma'lum emas. Papirus Smit misrlilar jarohatni davolashni tushunganliklaridan guvohlik beradi. «Agar siz odamning iyagiga toshib ketgan suyakka qarab ko'rsangiz, uning jarohatini sezishingiz kerak. Agar siz uning suyagini sog'lom deb bilsangiz, unda iyagida toshma bo'lgan odamda men davolaydigan kasallik bor deb aytishingiz kerak. Keyin bu bo'shliqlarga ikkita bandaj qo'ying, birinchi kuni uni yangi go'sht bilan birlashtirish kerak, so'ngra uni yaxshi his qilish uchun har kuni yog', asal, tolalar bilan davolang «Nerlich bunday muolajalar jarrohlik yaralarga ham foydali ekanligini ta'kidlagan. 2002-yilda olimlar qadimgi Misrda shifokorlar jarrohlik operatsiyalarini o'tkazish uchun juda qodir degan xulosaga kelishadi. Bu haqida to'g'ridan-to'g'ri dalillar oz, ammo Nerlichning so'zlariga ko'ra, bu mumiyalarning paleopatologik tekshiruvdan o'tmaganligi bilan bog'liq.

Qadimgi Gretsiya, Rim va Aleksandriyada xirurgiyani rivojlanishi. Pichoq ostidagi gladiatorlar.

Rimda birinchi taniqli yunon shifokori miloddan avvalgi III asrda bo'lgan. Charnifex Archagathus jarroh bo'lib ishlagan, chunki uning amaliyoti «kesish va yo'nish» deb nomlangan, shuning uchun unga Carnifex, jallod nomi berilgan. Archagathus miloddan avvalgi 220 yilda yashab o'tgan va Rim fuqarolik huquqini olgan. Qadimgi Rimliklar jarrohlik haqida juda yaxshi bilishgan va yunoncha cheirourgos so'zini qabul qilganlar va uni jarrohga lotinlashtiriladi. Tiberius davrida u jarrohlik bo'yicha mutaxassisga murojaat qilishgan. Rim imperiyasida ixtisoslashgan tabiblar, tosh kesuvchilar, yulduz o'yinchoqlarni va tishlarni tortadigan mashinalar mavjud bo'lgan. Yaxshi jarroh yosh, baquvvat qo'l va kuchli asabga ega bo'lishi kerak. Shifokorlar odatda jarrohlik ma'lumotiga ega

bo'lishlari kerak.

Rim shifokorlari jarrohlik amaliyotida murakkab vositalardan, shu jumladan skalpellardan foydalanganlar. Ular jarohatlarni yopish uchun igna va tikuvlar haqida bilishgan va ularda begona jismlarni jarohatlardan tozalash uchun maxsus xirurgik asboblari, pensetlar mavjud bo'lgan. Oddiy qishloq vrachlari allaqachon spatelalar, zondlar, skalpellar, qoshiqlar va suyaklarni ko'tarish vositalariga ega bo'lishgan. Mutaxassislarda ko'zning optikasi, bosh suyagini ochish uchun yulduzcha ignalari, siydik pufagi toshlari, arteriya forsepslari mavjud bo'lgan. Skalpellar aniq kesish uchun, tungi o'simliklar va afyun og'riqni kamaytirish uchun va qisqichlar qon ketishini to'xtatish uchun ishlatilgan. Garchi ular kasalliklarning odamdan odamga yuqishiga shubha qilsalar ham, ularda viruslar va bakteriyalar haqida hech qanday ma'lumot bo'lmagan. Patriotlar va gladiatorlar, ayniqsa, murakkab operatsiyalardan zavqlanishgan. Gladiatorlarni tayyorlash ko'p yillar davom etgan va ularning ustalari shunchaki arenada tirik qolganlarni vafot etishlariga imkon berish uchun juda ko'p mablag' sarflashgan. Jarrohlar jarohatlangan jangchilar uchun maxsus qurilgan shifoxonada operatsiya qilishgan. Ular davolanish xonasini va kasal xonani ajratishgan, bu holat kasalliklarning tarqalishi haqida bilganliklaridan dalolat beradi. Operatsion xonalari kunduzgi yorug'likni iloji boricha uzoqroq ishlatish uchun quyoshga qaragan.



8-rasm. Gladiator.

Rim shifokorlarining anatomik ma'lumotlari O'rta asr akademik tibbiyot shifokorlaridan yaxshiroq edi va ular qatl etilgan, o'ldirilgan

gladiatorlarning jasadlarini ajratishgan. Yaralaridan vafot etganlarning aksariyati viruslar, bakteriyalar va jarohatlar tufayli yuzaga kelgan. Hatto qon oz bo'lsa ham, qisqich bilan to'xtatish mumkin bo'lgan. Ichak teshilishi deyarli har doim halokatli bo'lgan.

Bosh barmog'ini pastga qaratib, shu tariqa mag'lubiyatga uchragan gladiatorni o'linga topshirgan imperator endi o'zboshimchalik bilan Rim shafqatsizligining timsoli hisoblangan. Biroq, bu o'lim zarbasi azob-uqubat chekayotgan yaradan azobli odamni qutqarish uchun rahm-shafqat timsoli hisoblangan.

Bosh suyagidan oldingi operatsiyalar.

«Avval so'z keladi, keyin dori, keyin pichoq» (Kristian Albert Teodor Billrot (1829-1894), nemis jarrohi). Miloddan avvalgi 3500-yil Inklarning ajdodlari trepanatsiyani amalga oshirishgan, shuning uchun ular bosh suyagini ochishgan.

XIX asrda olim Broka, tosh asridagi asboblardan yordamida bosh suyagi operatsiyalari osonlik bilan amalga oshirilishini isbotlagan. Arxeologlar bugungi kunda bu operatsiyalar madaniy emas, balki tibbiy maqsadlarga, masalan, suyak parchalarini yoki bosh og'rig'ini olib tashlashga xizmat qilgan, deb taxmin qilishgan.

Gippokrat (m. a 460-377 yillar).

Gippokrat-grek Ἱπποκράτης, lot Hippokrates eramizdan avvalgi 460 yilda Kos orolida shifokorlar oilasida dunyoga kelgan. Uning avlodlari dinastiyasi tibbiyot xudosi Asklepiyga borib taqalgan bo'lib uning bobosi va otasi o'zining tibbiyotga oid bilimlarini Gippokratga o'rgatishgan.

➤ Yiringli jarohatlar va xastaliklarni davolash yo'llarini aniqlagan.

➤ Hozirgi vaqtda bajarib kelinayotgan ko'pgina operatsion jarayonlarni tasniflab bergan.

➤ Shifokor maktabini tashkil etib, shifokor qasamyodini ishlab chiqqan.



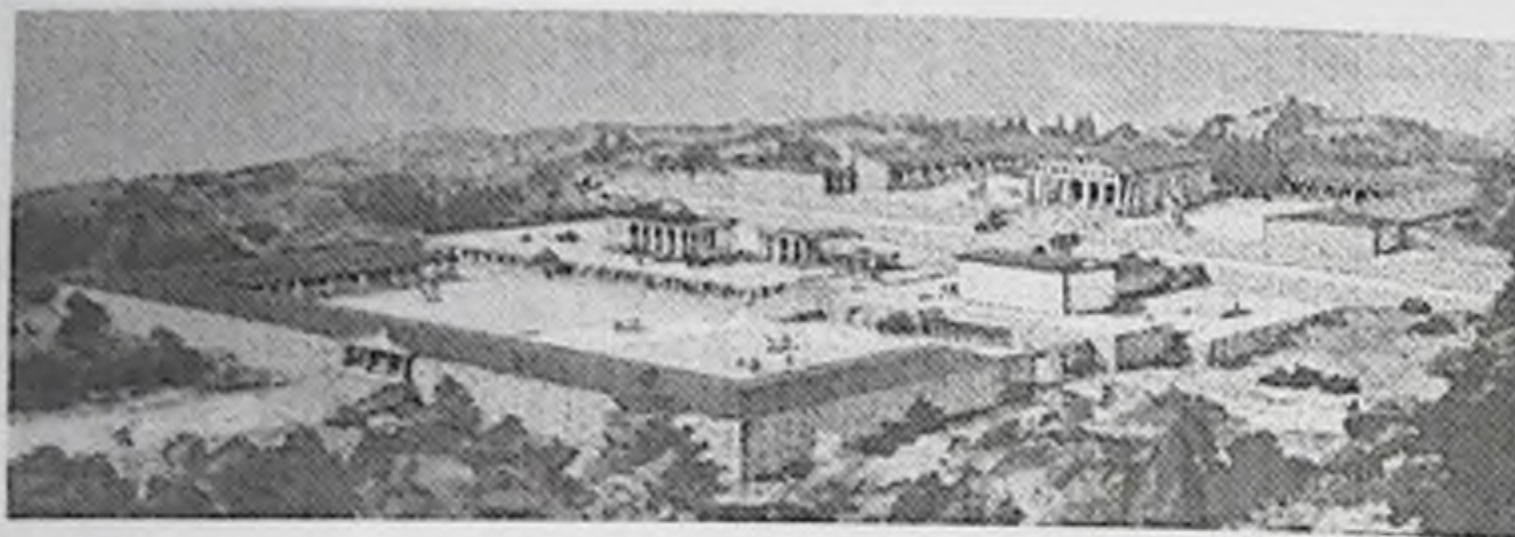
9- rasm. Gippokrat shogirdlari bilan birga muolaja jarayonida.

Keyinchalik qadimgi gretsiya sofisti Gorgiy va faylasuf Demokritdan ta'lim oladi. O'z faoliyati davomida keyinchalik ustози Demokritni parishonxotirlik kasalligi sababini aniqlagan va davolagan.



10- rasm. Demokrit. Demokrit va Gippokrat.

U 20 yoshida mashhur shifokor sharafiga muyassar bo'lgan. Butun hayoti davomida sayohat qilib mahalliy shifokorlardan tibbiyotga oid aspektlar va davolash usullarini o'rgangan. Afinada yuz bergan epidemiyani to'xtatgani, Makedoniya shohini o'lat kasalligidan davolagani haqida bir qancha afsonalar mavjud. Gippokrat fanga uzoq yillar umrining oxirigacha xizmat qilgan Qadimgi grek tabibi, shifokor va faylasuf bo'lgan-xirurgiyaga ilmiy asos solgan. Gretsiyada o'sha davrlarda har qanday kasalliklar alkogol ta'sirida va xudolar qaxri natijasida kelib chiqadi degan fikrda bo'lganlar. Gippokrat kasalliklar asosan noto'g'ri ovqatlanish, zararli odatlar natijasida kelib chiqishini ta'kidlagan. Qadimgi Gretsiyada ikkita mashhur Koss va Knid tibbiyot maktabi ish yuritgan bo'lib, ular o'ziga xos yo'nalishda ishlagan: Knid maktabi kasallik simptomi bo'yicha bemorlarni davolasa, Koss maktabi kasallikni keltirib chiqaruvchi sabablarni o'rgangan va Gippokrat tomonidan boshqarilgan.



11- rasm. Koss maktabi.

Gippokrat mijoz tiplarini aniqlagan- uning tekshirishlari bo'yicha inson hulq atvori inson organizmda aylanib yurgan 4ta suyuq modda qon, sariq va qora o't yoki safro, shilliq (flegma, limfa)

I tipda –safro o'ta yuqori (grek tilida o't-zahar) bo'lib boshqa suyuqliklarga qaraganda inson impulsivligini oshirishini ta'kidlagan. Bunday tipdagi kishilarni «xolerik» deb nomlagan.

II tip –Shilliqni o'ta ko'p bo'lishi (grek tilida «shilliq») boshqa suyuqliklarga qaraganda inson ipulsivlik sust bo'lib, insonga sokinlik, sustlikni bildirgan. Bunday kishilarni «Flegmatik» deb nomlagan.

III tip- qonni dominant bo'lishi- boshqa suyuqliklarga qaraganda inson serharakat, quvnoq kayfiyatli kishilar sanalgan. Bunday tip «sangvenik « deb nomlangan.

IV tip –qora safro ustun bo'lsa insonda g'amginlik va qo'rquv hissi yuqori bo'lgan. Bunday kishilar «melanxolik « deb atalgan.



12- rasm. Mijozlar tiplari.

Kasallikni aniqlashda yangi usullarni o'ylab topgan. Birinchi bo'lib paypaslash-palpatsiya, tukillatib urib ko'rish-perkussiya, eshitib ko'rish- auskultatsiya usullarini qo'llagan. Zamonaviy analizlardan biri balg'am va siydik uchun olingan namunalar birinchi bo'lib Gippokrat tomonidan yig'ilgan. Parhez bilan davolashni fanga kiritgan

Ratsional tibbiyotning asoschisi, yunon shifokori Gippokrat turli holatlardagi bog'lamlarni qo'yishni turli usullarini ishlab chiqqan. - Gippokrat qalpog'I, oddiy bog'lam, spiralsimon bog'lam, rombsimon bog'lam qo'yish usullari shular jumlasidandir. Oz faoliyati davomida bemorlarga astoydil yordam ko'satish maqsadida «Gippokrat qasamyodi»ni ishlab chiqqan. «Gippokrat qasamyodi «da tibbiyot sohasi hamkasblari va o'quvchilarini majburiyatlarini ishlab chiqqan bo'lib 5 ta punktdan iborat bo'lgan.

1. Har qanday holatda, hech qanday kelishuvlarsiz bemorlarga yordam ko'rsatish.

2. Bor kuchni, imqoniyatni bemor foydasiga hal etish, bemorga zarar yetkazmaslik, nohaqlik etmaslik.

3. Evtanaziya va abortga yo'l qo'ymaslik. Hech qaysi bemorga o'lim holatiga olib keluvchi dori vositasini qo'llamaslik va hech qaysi abort jarayonlarni qo'llamaslik.

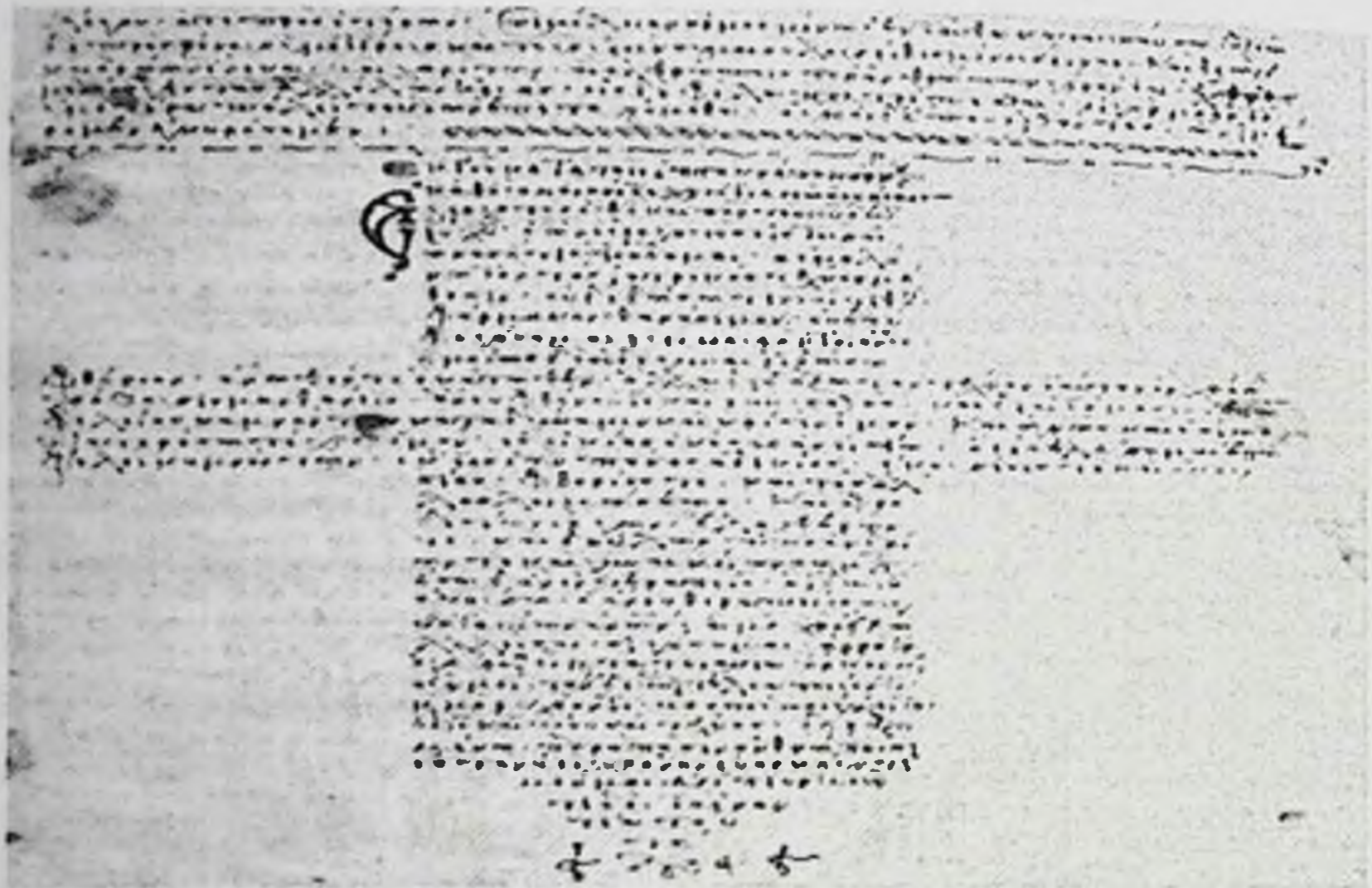
4. Bemorlar bilan ishqiy munosabatlarda bo'lmaslik. Qaysi bemorni uyiga kirishdan qat'iy nazar unga to'g'ri munosabatda bo'lishlik.

5. Shifokorlik sirlarini saqlash. Barcha qilingan muolajalar bemor foydasiga hal etilishi va unga tegishli bo'lgan ma'lumotlarni sir saqlash.

Gippokratning Qadimgi Sparta va Afinadagi shifokorlari bavoil va siydik pufagi toshlarini olib tashlashgan va qadimgi yunonlarning bilimlari Rim imperiyasiga kirib borgan, ularning usullari o'z navbatida o'rta asr tibbiyotiga asos yaratishiga olib kelgan. Jarohatlarni birlamchi va ikkilamchi bitish yo'llarini to'liq tasniflab bergan.

Gippokratni shaxsiy hayoti- ikkita o'g'li Fessal, Draqont va qizi bo'lgan. Ikkala o'g'li ham tibbiyot sohasini tanlagan va otasini xotirasini yorqinlashtirish maqsadida farzanlarini nomini Gippokrat nomi bilan atashgan. Fesal Makedoniya shohi Arxelayni shaxsiy shifokori bo'lib uning 3ta farzandi Gippokrat III, Draqont II va

Gorgiya deb nomlagan. Draqontni Ita o'g'li Gippokrat IV Aleksandr Makedonskiy qo'shinida ish olib brogan va malika Roksanani shaxsiy shifokori bo'lgan. Gippokratni barcha nabiralari shifokorlik bilan faoliyat ko'rsatgan.



13- rasm. Gippokrat qasamyodi tushirilgan qo'lyozma.

Hayotining so'nggi damlarini Larisa shahrini Fessal vodiysida 104 yoshida olamdan o'tadi va Girtan shaharchasi qabristoniga dafn etyadi. 1970-yilda oyda krater ochigan bo'lib uni Gippokrat nomi bilan atashadi.

Klavde Galen (m. a 129-201 yillar)

- Galenizmni asoschisi-XV_XVII asrgacha hukmronlik qilib kelgan.
- Gladiatorlar shifokori bo'lib anatomiya va xirurgiyani o'rgangan,
- Veneseksiya eksperimentlarini birinchi bo'lib o'rgangan
- Yurak urishi, nafas olish jarayonlarini hayvonlar va jarohatlangan gladiatorlarda nazorat qilgan.

Klavde Galen—Grek shifokori, xirurg va faylasuf. Eliy Galen yoki Klavdiy Galen Gretsiyaning Pergama shahrida arxitektor oilasida dunyoga keladi. Galenni otasi Niqon buyuk matematik va faylasuf bo'lgan. Galenni otasi shifokorlik ilmini egallash uchun 4 yil farzandini Asklepionga beradi. Otasining o'limidan so'ng Galen

turli mamlakatlarga ko'hnna Gretsiya shaharlari, orollariga sayohat qiladi va tibbiyotga oid urf –odatlar, bilim-ko'nikmalarni egallaydi.

157 yilda Pergamaga qaytadi va shifokorlik faoliyatini gladiatorlar shifokori sifatida boshlaydi. U o'z ish faoliyati davomida gladiatorlar jarohatiga asosiy e'tiborini qaratadi natijada gladiatorlar o'lim ko'rsatkichini pasaytirishga erishadi. Germaniyada bo'lgan davrlarida 4 yil davomida imperator Mark Avreliy va Lutsiya Vera xizmatida bo'ladi.



14- rasm. Klavde Galen ish ustida.

Klavde Galen Rimga qaytgach imperator davomchisi kommodning shaxsiy shifokori bo'lib xizmat qiladi. Rim imperiyasida vujudga kelgan 3, 5 million kishini olib ketgan o'lat epidemiyasi simptomi va davolash usulini ishlab chqadi. Keyinchalik bu kasallikni Galen xotirasiga –Galen o'lati deb nomlashadi va chechak virusi caqirganligi aniqlangan. Galenning anatomik hisobotlari maymunlarni va cho'chqalarni yorib ko'rib aniqlagan tadqiqotlariga asoslangan. Galenning ko'plab asarlari palatin kutubxonasida saqlangan va yong'in oqibatida bu asarlarni ko'pchiligi yonib ketgan

Pergamonlik Galenus Rimda yashab, milodiy 200 yilda vafot etgan bo'lsa-da, Gippokratning sharbatlar to'g'risidagi ta'limotiga ishora qilgan bo'lsa-da, u ularni temperamentlar ta'limi sifatida shakllantirdi va shu bilan zamonaviy davrda Yevropa tibbiyotining asosini qurdi va shifokor gladiatorlarni davolagan va shu tariqa odam anatomiyasi bo'yicha o'z tajribasini to'pladi. Shunday qilib, u boshning orqa qismidagi yaralar oqibatida ta'sirlanganlarni ko'r qilishi mumkinligini va bosh suyagi yorilganda miya ritmik ravishda harakatlanishini aniqladi.

O'rta asrlar tunlik davri VIII-XIV asrlar. Arablar va

forslar.

Arablar va forslar yunon-rim antik merosi va qadimgi misrliklar haqidagi bilimlarni meros qilib oldilar, chunki Misr Masihdan oldin va musulmonlarning zafarli yurishidan keyin Islom imperiyasining bir mamlakati bo'lgan.

Abu al-Qosim Xalaf ibn al-Abbos az-Zahraviy al-Ansoriy 936–1013 xalq nomi bilan mashhur **Zahraviy** Lotinlashtirilgan kabi **Abulkaz** (arab tilidan *Abu al-Qosim*), edi Arab Andalusiya shifokori, jarroh va kimyogar. Eng buyuk hisoblanadi.

Abu I-Qosim Chalaf ibn al-Abbos az Zahrawi Abulcasis taniqli operator edi. Arab 936 yilda Madinada Kordoba yaqinida tug'ilgan va 1013-yilda xalifa al-Xakam II sud muovini sifatida vafot etgan.



15- rasm. Abu I-Qosim Chalaf ibn al-Abbos az Zahravi Abulcasis ish faoliyati.

Abu-l Qosim barcha tibbiyotni rivojlantirishda davom etdi, ammo asosiy e'tibor jarrohlik operatsiyasiga qaratildi. U shunday deb yozgan: «Agar siz mashq qilishni hohlasangiz, avval siz anatomiya bilan tanishishingiz, suyaklar, asablar, mushaklar haqida bilimga ega bo'lishingiz kerak» degan fikrni ilgari suradi. Abu I-Qosim Chalaf ibn al-Abbos az Zahrawi Abulcasis birinchi bo'lib abdominal xirurgiyada chok materiallari sifatida ketgutni qo'llagan. qorin bo'shlig'idagi homiladorlik, ning pastki turi tashqi homiladorlik o'sha davrda ko'pchiligi o'limga duchor bo'lgan va uning asl sababini birinchi bo'lib kashf etgan. Kataraktani operativ olib tashlash operatsiyasini amalga oshirgan. Oftalmologiyada katarakta terminini kiritgan. Qon ketishlarni kuydirish yo'li bilan to'xtatgan. «Kitob –at-tasrif « kitobi 30 tomdan iborat bo'lib, 30 ta ma'ruzadan tashkil topgan. Barcha klinik muammolar yechimidan

iborat. Bu kitobda 200 dan oshiq xirurgik asboblari va ularni qanday operativ hollarda qo'llash mumkinligi haqidagi tasvirlar mavjud.



16- rasm. «Kitob at Tasrif» lotin tilidagi nashri va xirurgik asboblari to'plami.

U 325dan ziyod kasalliklarni tasniflagan, kasalliksimptomatikasi va davolash usullarini o'z kitobida yozib qoldirgan. Bundan tashqari kitobining 145 sahifasida gemorragik kasallik gemofiliya haqida onadan o'g'il farzandga berilishini aytib o'tgan. Olim anesteziya uchun mandragora va opiyga namlangan dokalarni tavsiya qilgan va o'zi turli xil asboblarni ishlab chiqqan. Uning kitoblarida stomatologiya va qon tomirlarini bog'laydigan vositalar berilgan.

Abu Ali ibn Sino (980-1037) Abu Ali ibn Sino (to'liq ismi: *Abū 'Alī al-Husayn ibn 'Abd Allāh ibn Sīnā al-Balkhī*; arabcha: **أبو علي بن سينا**) — o'rta osiyolik buyuk qomusiy olim, boshqa manbalarda esa, buxorolik fors olim, tabib va faylasuf. 980-yilning liyunida Buxoroyaqinidagi Afshona qishlog'ida tug'ilgan va 1037-yilning 16-avgustida Hamadonda vafot etgan. G'arbda **Avitsenna** (ingl. Avicenna) nomi bilan mashhur.



17- rasm. Ibn Sinoning Ma'mun akademiyasidagi faoliyati.

- Tibbiyot ilmi bo'yicha 100 dan ortiq ilmiy ishlar muallifi.
- Tib qonunlari muallifi.
- Narkoz uchun opiy, mandragora, belena qo'llagan.
- Onkologiya qonunlariga mos keluvchi qonunlarni ishlab chiqqan.

- Buyrakdan tosh larni olib tashlash amaliyotlarini bajargan.

Ibn Sinoning otasi Abdulloh Balx shahridan bo'lib, Somoniylar amiri Nuh ibn Mansur (967—997) davrida Buxoro tomoniga ko'chib, Hurmaysan qishlog'iga moliya amaldori etib tayinlanadi. Ibn Sinoning ilm sohasidagi dastlabki ustozlari Abu Abdulloh Notiliy bo'lib el orasida hakim va faylasuf sifatida mashhur bo'lgan. Notiliyning qo'lida olim mantiq, handasa va falakiyotni o'rgandi va ba'zi falsafiy masalalarda ustozidan ham o'zib ketdi. Ibn Sinoning tib ilmida yuksak mahoratga erishishida Buxorolik boshqa bir tabib Abu Mansur al Hasan ibn Nuh al Qumriyning xizmati katta bo'lgan, Ibn Sino undan tabobat darsini olib, bu ilmning ko'p sirlarini o'rgangan. Ibn Sino 17 yoshdayoq, Buxoro halqi orasida mohir tabib sifatida tanilgan. bo'lib, hukmdor Nuh ibn Mansur betob bo'lib, saroy tabiblari uni davolay olmagan. Dovrug'i butun shaharga yoyilgan yosh tabibni amirni davolash uchun saroyga taklif etib, ularning muolajasidan bemor tezda sog'ayib, oyoqqa turgan. Evaziga Ibn Sino saroy kutubxonasidan foydalanish imqoniyatini qo'lga kiritadi. Olimning ilmiy ijodi 18 yoshidan boshlanadi. Qoraxoniylar 999-yil Buxoroni zabt etib, Somoniylar davlatini ag'darganidan keyin Ibn Sino hayotida tashvishli, notinch va og'ir damlar boshlanadi. 1002-yil uning otasi vafot etdi. Ikki sulola vakillarining taxt uchun kurashi 1005-yil gacha davom etib, oxiri Qoraxoniylarning butkul g'alabasi bilan tugagandan so'ng Ibn Sino o'z yurtini tark etib Xorazmga yo'l oladi. XI-asr boshlarida Xorazm qoraxoniylar hujumidan birmuncha tinch bo'lib, iqtisodiy va madaniy jihatdan ancha rivojlangan o'lka hisoblangan. Xorazmshohlar Ali ibn Ma'mun (997—1009) va Ma'mun ibn Ma'mun (1009—1017) ilm fanga e'tiborli hukmdorlar bo'lib, olimlarga ilmiy ijod uchun qulay sharoit yaratib bergan, shu bois bu davrda Xorazmning poytaxti Gurganj (Urganch) da zamonasining ko'pgina taniqli olimlari to'plangan. Yirik matematik va astronom Abu Nasr ibn Iroq, (1034-yil vafot etgan.), mashhur tabib va

faylasuflar Abu Saql Masihiy (1010 i. v. e.), Abu-l-Xayr Hammor (942—1030) va buyuk olim Abu Rayhon Beruniy shular jumlasidandir. Ana shu ilmiy davraga 1005-yil Ibn Sino ham kelib qo'shiladi. Xorazmdagi osoyishta hayot uzoqqa cho'zilmaydi va Sharqda qudrati ortib borayotgan G'azna hukmdori sulton Mahmud G'aznaviy bu o'lkagni ko'z bosib oladi. Ibn Sino Masihiy bilan birgalikda 1010—1011-yillarda yashirinchalik Xorazmni tark etadi. Shu vaqtdan olimning sargardonlik yillari boshlanib, umrining oxirigacha vatandan uzoqda hayot kechirishga majbur bo'ladi. Masihiy bilan Ibn Sino Jurjonga — Masihiyning vataniga yo'l oladilar. Ibn Sino Jurjonda 1012—1014-yillarda yashaydi, lekin shu qisqa vaqt ichida uning hayotidagi muhim voqealardan biri — Abu Ubayd Jurjoniy bilan uchrashuv va bir umrga do'stlashuv sodir bo'ladi. U Ibn Sinoga nafaqat shogird, balki sodiq do'st ham edi. U Ibn Sino bilan olimning so'nggi damigacha, 25-yil davomida birga yashagan. Ibn Sino tarjimai holining yozilib qoldirilishi, ko'pgina asarlarining ta'lifi va tartibga tushishi hamda ularning keyingi avlodlarga kelishida Jurjoniyni xizmati katta. «Tib qonunlari»ning 1-kitobini tugatib, o'zining mashhur falsafiy qomusi — «Kitob ash-shifo» ni ham shu yerda yozishga kirishadi. «Tib qonunlari» ning qolgan qismini ham Hamadonda yozib bitiradi. Hamadonda 1023-yil gacha istiqomat qiladi va ayrim siyosiy sabablarga ko'ra, shu yili Isfahonga jo'nab ketadi. Umrining qolgan 14 yilini shu yerda o'tkazdi. Bu yerda ham u tinimsiz ilmiy ish bilan mashg'ul bo'lib, bir qancha asarlar yaratgan.



18- rasm «Tib qonunlari» kitobini lotin tilidagi nashri va qo'lyozmasi.

Ibn Sino Ular orasida tib, falsafa, aniq fanlar, tilshunoslik kabi fanlarga oid kitoblar bor. «Kitob ash-shifo» ning qismlari, fors tilidagi «Donishnoma» va 20 jildli «Insof-adolat kitobi» shular jumlasidandir.

Jurjoniyni yozishicha, Ibn Sino garchi, jismoniy juda baquvvat bo'lsada, biroq, shaharma-shahar darbadarlikda yurish, kecha-kunduz tinim bilmay ishlash va bir necha bor ta'qib qilinib, hatto hibsda yotishlar olimning salomatligiga jiddiy ta'sir etdi. U qulanj (Kolit) kasalligiga chalindi. Alouddavlaning Hamadonga yurishi vaqtida Ibn Sino qattiq betobligiga qaramay, u bilan birga safarga chiqadi. Yo'lda dardi qo'zg'ab olimning tamomila madori quriydi va oqibatda u shu darddan 57 yoshida vafot etadi. Olim Hamadonda dafn etiladi. Uning qabri ustiga 1952y. maqbara ishlangan (me'mori X. Sayxun). Maqbara Ibn Sinoga bag'ishlangan muzey xonalarini ham o'z ichiga oladi.

Zamondoshlari Ibn Sinoni «Shayx ar-Rais» («donishmandlar sardori, allomalar raisi»); «Sharaf al-mulk» («O'lka, mamlakatning obro'si, sharafi»), «Hujjat al-haqq» («Rostlikka dalil»); «Hakim al-vazir» («Donishmand, tadbirkor vazir») deb ataganlar. Jahon fani tarixida Ibn Sino qomusiy olim sifatida tan olingan, chunki u o'z davridagi mavjud fanlarning qariyb barchasi bilan shug'ullangan va ularga oid asarlar yozgan. Olim asarlarini o'sha davrda Yaqin va O'rta Sharqning ilmiy tili bo'lgan arab tilida, ba'zilar (she'riy va ayrim falsafiy asarlari) ni fors tilida yozgan. Turli manbalarda uning 450 dan ortiq asar yozganligi qayd etilgan, lekin bizgacha ularning 242 (160) tasi yetib kelgan. Shulardan 80 tasi falsafaga, 43 tasi tabobatga oid bo'lib, qolganlari mantiq, psixologiya, astronomiya, matematika, musiqa, kimyo, axloq, adabiyot va tilshunoslikka bag'ishlangan. Lekin bu asarlarning hammasi ham olimlar tomonidan bir xilda o'rganilgan emas. Ibn Sinoning ko'proq falsafa va tibga oid kitoblari jahonning ko'pgina tillariga tarjima etilib, asrlar davomida qayta qayta nashr qilib kelinmoqda, lekin shu bilan bir vaqtda, boshqa ko'p asarlari hali qo'lyozma holida o'z tadqiqotchilarini kutmoqda.

Ibn Sinoning tibbiyot sohasida qilgan ishlari o'sha davr tibbiyotini bir necha davrga ilgarilatdi va ayrim sohalarda hatto hozirgi zamon tibbiyotiga yaqinlashtirdi. Olim yashagan davrda bu

sohada antik olimlarning, xususan Gippokrat, Galen, Dioskorid va boshqalarning ta'limoti ustuvor edi. Ibn Sino ham o'z tibbiy faoliyatida ularning nazariy qarashlari va amaliy ko'rsatmalariga tayandi, lekin ularni Hindiston, Xitoy, O'rta Osiyo, Sharq olimlarining hamda uz tajribalari va bilimlari asosida rivojlantirdi va boyitdi. Ibn Sinoning daho tabib sifatida shuxrat qozonishining asosiy omillaridan biri — uning tib nazariyasini, xususan, anatomiya — inson gavdasi tuzilishini mukammal bilishligidir. Bosh suyagining tuzulishi, tishlarning tuzilishi to'g'risida u Galenga ergashgan holda to'g'ri fikrlagan. Uning ko'zning anatomiyasi, ko'rish jarayonining qanday sodir bo'lishi va unda ko'z qorachig'ining roli, ko'z muskullarining joylashishi xususida yozganlari zamonaviy oftalmologiyaga yaqindir. Asablar, qon tomirlar, mushaklarning tuzilishi va funksiyalari to'g'risida yozganlari anatomiyaning amaliyot bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Bu esa amaliy anatomiyaning asoschisi deb tan olingan rus olimi N. I. Pirogov Ibn Sinoning izdoshi deyishga asos beradi.

Ibn Sino o'tkir diagnost edi. Uning ba'zi tashhis usullari hozir ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan. Perkussiya (a'zoga urish orqali diagnoz qo'yish) ni, xususan, assit va meteorizmni farqlashda, istisqoni aniqlashda (qoringa sekin urish orqali) qo'llagan.

Bu usul 600 yildan keyin venalik tabib Leopold Auenbrugger (1722—1809) tomonidan qayta kashf qilinib, yana 50 yildan so'ng amaliyotga kirgan. Olim qon tuflash holatlari va nafas olish turlarini chuqur o'rganib, ulardan tashhisda foydalangan. Ibn Sino turli kasalliklarning differensial diagnostikasida va gavdaning umumiy holatini aniqlashda tomir urishi, siydik va najasga qarab olinadigan belgilarga katta e'tibor beradi. Masalan, diabet (qand) kasalligini u siydikning holati, shu jumladan, undagi shirinlik moddasiga qarab tashxis qiladi. Diabet kasalligida siydikda qand moddasi bo'lishini 1775-yil da ingliz olimi Dobson aniqlagan. Tabobat tarixida ilk bor Ibn Sino vabo bilan o'latni farqlagan, yuqumli kasalliklar bilan og'rigan bemorlarni boshqalardan ajratgan holda saqlash kerakligini ta'kidlagan, meningit, oshqozon yarasi, sariq kasalligi, plevrit, moxov, zaxm, qizamiq, suvchechak, kuydirgi kabi kasalliklarning belgilari va kechish jarayonini to'g'ri tasvirlab bergan.

Quturish kasalligining ko'rinishlari, uning yuqumli harakteri,

bemorning bu kasallikdagi holatlarini juda to'g'ri aniqlagan. 1804-yil da Yevropalik olim Sinke quturgan hayvonlarning so'lagi yuqumliligini tasdiqlagan. Psixik va asab kasalliklarini tavsiflash va davolashga ham olim ko'p yangiliklarni kiritgan. Bu kasalliklarni davolashda u atrof muhitning, iqlimning, parhez va jismoniy mashqlarning ta'siriga hamda bemor kayfiyatini yaxshilashga qaratilgan tadbirlarga katta ahamiyat beradi.

Bemorlarni davolashda olim 3 narsaga — tartib (parhez), dorilar bilan davolash va turli tibbiy tadbirlarni qo'llash (qon olish, banka qo'yish, zuluk solish, huqna va hokazo) ga ahamiyat berish kerakligini aytadi. Kasallikni davolashda ovqatlanish, ya'ni parhezni muhim omillardan deb hisoblaydi va har bir kasallik uchun o'z ovqatlanish tartibini beradi. Chunonchi, jigar kasalliklarida ko'proq mayiz, anjir, anor suvi iste'mol qilishni buyuradi. Bu esa bunday kasalliklarni hozirgi glyukoza va insulin bilan davolash usullarining qadimgi ko'rinishidir. Ibn Sinoning jarrohlik sohasini rivojlantirishdagi xizmatlari ham ulkandir. U o'z tibbiy asarlarida zamonaviy jarrohlikda qo'llanib kelayotgan ayrim usullarni bayon qiladi. Yiringli shishlarni kuydirish yoki pichoq bilan yorish, bavo-sir shishlarini tikish, tampon, o'tkir modda yoki tikish bilan qon to'xtatish, tomoqni kesib, nay qo'yish (traxeotomiya) shular jumlasidandir. Yelka suyagining chiqishini oddiy bosish bilan davolash usuli hozirgacha «Avitsenna usuli» deb ataladi. Umurtqaning qiyshayishini Ibn Sino o'zi ixtiro qilgan yog'och moslama yordamida tuzatgan. Bu usulni XV asr da fransuz tabibi Kalo qayta kashf etgan. Suyaklarni gipslash usuli ham Ibn Sino tomonidan keng qo'llangan, lekin u ham keyinchalik unutilib, Yevropalik tabiblar tomonidan 1852-yil da amaliyotga yangi ixtiro sifatida qaytarilgan. Hozirgi ko'z jarrohligida qo'llanayotgan usullarning qariyb barchasi Ibn Sinoga ma'lum bo'lgan. Yomon sifatli saraton (rak) shishlari, qovuq toshlarini olish, istisqo, bavo-sirning operatsiyalari, bosh suyagining operatsiyasi va boshqa Ibn Sino qo'llagan muolaja usullaridandir. Jarrohlikda anesteziya (og'riqni sezdirmaslik) masalasiga ham Ibn Sino katta e'tibor bergan. Buning uchun u afyun, mingdevona, nasha va sh. k. narkotik ta'sirga ega bo'lgan dorilardan foydalangan. Kasallikni davolashda Ibn Sino shaxsiy gigiyena, uyqu va jismoniy mashqlarning

ahamiyati kattaligini uqtirgan. Uning bir kasallikni boshqa bir kasallikni chaqirish yo'li bilan davolash usuli diqqatga sazovordir. Masalan, u tutqanoqni davolashda to'rt kunlik isitma bilan og'rishni foydali deb biladi. Avstriyalik psixiatr Yu. Vagner-Yaureg (1857—1940) shunday usulni qo'llab, zaxm kasalligini bezgakni yuqtirish orqali davolagani uchun 1927-yil da Nobel mukofotiga sazovor bo'lgan.

Ibn Sino dorishunoslik sohasida chuqur tadqiqotlar olib borgan. U antik olimlarning farmatsiyasi asosida musulmon Sharqida paydo bo'lgan yangi farmatsiyaning shakllanishiga yakun yasadi. Tabobatda sano, kofur (kamfara), rovoch, tamrhindiy (hind hurmosi) kabi dorilarning ishlatilishi, asal o'rnida ko'p dorilarning qand (shakar) asosida tayyorlanishi ham Ibn Sinoning xizmatidir. Uning dorivor o'simliklarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash usullari hozirgi dorishunoslikdagi usullarga juda yaqindir. Tabiiy dorilar bilan bir katorida Ibn Sino birinchilardan bo'lib kimyoviy usulda tayyorlangan dorilarni ham ishlatgan. Kasallikning turiga qarab avval sodda, so'ng murakkab tarkibli dori bilan davolagan. Eng muhimi, u oziq-ovqatlarning shifo-baxsh ta'siriga katta ahamiyat berib, davolashni shunday mahsulotlardan (meva, sabzavot, sut, go'sht va hokazo) boshlagan. Dori tayinlashda bemorning mijozi (issiq, sovuq, ho'l, quruq), yoshi, iqlim sharoitini hisobga olish zarurligini ta'kidlaydi. Ibn Sino farmatsiyasi juda puxta o'ylangan farmakologik tadqiqot usuliga asoslanganligi bois o'rta asr Yevropa farmatsiyasidan ancha o'zib ketdi va zamonaviy dorishunoslikka yaqinlashdi. Olim ishlatgan dorilarning bir qanchasi hozirgi farmakopeyalardan mustahkam o'rin olgan.

Ibn Sinoning tibga oid yozgan asarlarining 30 dan ortig'i bizgacha yetib kelgan, ularning orasida «Qonun» kabi tibbiy ensiklopediya bilan bir qatorda tibning ayrim nazariy va amaliy masalalariga bag'ishlangan turli hajmdagi «Urjuza fi-ttibb» («Tibbiy ur-juza»), «alAdviyat alqalbiya» («Yurak dorilari»), «Daf' almadorr al-kulliya an-al-abdon al-insoniya» («Inson badaniga yetishgan barcha zararlarni yo'qotish»), «Kitob al-qulanj» («Qulanj haqidagi kitob»), «Maqola fi-nnabz» («Tomir urishi haqida makr-la»), «Risola fi-l-boh» («Shahvoniy quvvat haqida risola»), «Risola fi tadbiri al-musofirin» («Safardagilarning tadbiri haqida risola»),

«Risola fi xifz as-sihha» («Sog'liqni saqlash haqida risola»), «Risola fi-sikanjubin» («Sikanjubin haqida risola»), «Risola fi-lfasd» («Qon olish haqida risola»), «Risola fi-lhindabo» («Sachratqi haqida risola») kabi risolalar ham bor.

Ibn Sino o'z davridagi ilmlar tasnifi masalasiga ham jiddiy e'tibor bilan karadi va bu soqada «Aqsom al-ulum alaqliya» («Aqliy ilmlar tasnifi») nomli asar yozdi. Unda olim aqliy ilmlarni hikmat — falsafa ilmlari deb olib, ularni nazariy va amaliy qismlarga bo'ldi. Nazariy ilmlar haqiqatni bilishga, amaliy ilmlar yaxshi ishlarni bajarishga qaratilgan. Nazariy falsafa 3 ga bo'linadi:

1) quyi darajadagi ilm, ya'ni tabiatshunoslik (tib, kimyo, astrologiya va boshqalar);

2) o'rta darajadagi ilm — mat. (geometriya, arifmetika, astronomiya, musiqa);

3) oliy darajadagi ilm — metafizika (ilohiyot).

Amaliy falsafa ham uch qism (axloq, iqtisod va siyosat) ga bo'linib, birinchisida bitta shaxs, uning fe'l-atvori qanday bo'lishi haqida; ikkinchisida insonlarning oilada, xo'jalik ishlarida bir-biri bilan munosabatlari qanday bo'lishi va uchinchisida shahar yoki o'lka miqyosida kishilarning bir-biri bilan munosabati qanday bo'lishi, davlatni idora qilish haqida ran boradi. Bu turkumlar ham mayda tarmoqlarga bo'linib ketadi. Asarda 29 ilm tarmog'i tilga olinadi, Ibn Sino haqiqiy axloqiy fazilatlarga va ideal jamoaga shu mavjud dunyoda erishuv mumkin, jamiyatda insonlar o'zaro yordam asosida yashashlari kerak deb ta'kidlaydi. Jamiyat kishilarning o'zaro kelishuvi asosida qabul qilinadigan adolatli qonunlar yordamida boshqarilishi lozimligini aytadi. Jamiyat a'zolarining hammasi bu qonunga itoat etishlari, qonunni buzish va adolatsizlik jazolanishi lozim. Agar hokim podshoning o'zi adolatsizlikka yo'l qo'ysa, xalqning unga qarshi qo'zg'oloni to'g'ri va jamiyat tomonidan qo'llab-quvvatlanmog'i kerak, deb hisoblaydi. O'zining axloq to'g'risidagi fikrlarida insonlarning kundalik ishlaridagi eng zarur axloqiy munosabatlarga, kamtarlik, izzathurmat, jasurlik, to'g'rilik, sofdillik kabi xulqiy qoidalarga alohida e'tibor beradi.

Ibn Sino o'zining boy va serqirra ilmiy merosi bilan keyingi davr Sharq va G'arb madaniyatining rivojiga katta ta'sir ko'rsatdi. Sharqning Umar Xayyom, Abu Ubayd Juzjoniy, Nasriddin Tusiy,

Fariduddin Attor, Ibn Rushd, Nizomiy Ganjaviy, Faxriddin Roziy, atTaftazoniy, Nosir Hisrav, Jaloliddin Rumiy, Alisher Navoiy, Abdurahmon Jomiy, Ulug'bek, Bedil, Bahmanyor ibn Marzbon kabi mutafakkir va olimlari o'z asarlarida Ibn Sino ta'limoti va ilmiy g'oyalarini davom ettirdilar. Yevropada allomaning asarlari 12-asr dan boshlab lotin tiliga tarjima qilinib, un-tlarda o'qitila boshlandi. Yevropaning mashhur faylasuf va tabiatshunos olimlaridan Jordano Bruno, Gundisvalvo, Vilgelm Overnskiy, Aleksandr Gelskiy, Albert fon Bolshtedt, Foma Akvinskiy, Rojer Beqon, Dante va boshqalar I. S. ning ilg'or fikrlaridan o'z ijodlarida foydalandilar va uning nomini zo'r hurmat bilan tilga oldilar.

O'simliklarning birinchi ilmiy tasnifini yaratgan mashhur shved botanigi Karl Linney (1707—78) doimo yashil bo'lib turuvchi bir tropik daraxtni Ibn Sino sharafiga Avitsennia deb atadi. O'zbekiston yerida topilgan (1956) yangi mineral Ibn Sino nomi bilan Avitsennit deb ataladi. Buxoro shahar va Afshona qishlog'ida Ibn Sinoga haykal o'rnatildi,

Feodalizm davri xirurgiyasi. Tiklanish (uyg'onish) davri XV- XVII asrlar.

Andreas Vezaliy -(1514. 31. 12-1564. 15. 10)

- Anatomiya atlasini asoschisi, Klavde Galendan keyingi bo'lgan nazariyalarni o'zgartirgan, anatomik xirurgiya sabog'ini ishlab chiqqan.
- Murdalarni o'rganish jarayonini dars berish jarayoniga o'tkazgan.
- Odam tanasini tuzilishi kitobi muallifi.
- Mushaklar, paylar, ichki a'zolar, sezgi a'zolarini tasniflab bergan.
- Aristotel xatosini «erkakalarda tish soni 32 bo'lsa, ayollarda 38 ta bo'ladi»-degan iborani to'g'irlagan,
- Tishlarni joylashish tartibi kurak, qoziq, kichi va katta oziq tishlarga bo'linishini tasniflagan.
- Ortodoksal oqim fikriga ko'ra inson tanasini boshqaruvchi organ yurak hisoblangan, bunga qarshi Vezaliy inson tanasi aqli MNS ekanligini asoslab beradi.

Andreas Vezaliy -1514. 31. 12-Bryusselda Vitinglar avlodiga mansub tabiblar oilasida dunyoga kelgan hozirda Belgiyani poytaxti

hisoblanadi. uning bobokaloni Leven Universiteti rektori bo'lib Abu Ali ibn Sinoning g'oyalarini ilgari surgan. Bobosi Edverd imperator Maksimilyan I shaxsiy shifokori bo'lgan, otasi esa Niderlandlar malikasi Margaritani dorixonasida dorishunoslik bilan shug'ullangan. Ularning uyida tibbiyotga oid kitoblar bilan ta'minlangan shaxsiy kutubxonasi mavjud bo'lgan. Bolalar tarbiyasi bilan uning onasi Isabell Krab shug'ullangan, Vezaliy boshida katolik maktabda ta'lim olgan. Maktabni tugatganda arab, grek, yahudiy, lotin tillarida bimalol gaplasha olgan.



19- rasm. Vezaliy ish faoliyati.

17 yoshida Leven universitetiga o'qishga kiradi. Usha davrlarda osishga hukm etilga va osilgan murdalarni yorib organlar anatomiyasini o'rgangan. shunday vaziyatlar ham bo'lganki o'zining shogirdlari bilan qbristondan o'lgan kishilar tanasini yorib ko'rib turli xil kesimda organlar ko'rinishini o'rgangan va ularni suratlarini chizib qoldirgan, shu yo'l bilan turli o'lchamdagi kesmalarni olish usullarini ishlab chiqqan. keyinchalik Fransiya tibbiyot universitetiga o'qishni davom ettiradi. 23 yoshida bakalavr, so'ngra Italiyadagi Paduya universiteti doktor lavozimiga sazovor bo'ladi. Galenning 200 dan ortiq inson tanasining ichki a'zolaridagi xatolarini to'g'irlagan. 1300-yil davomida katoliklar Galen yaratgan nazariya bo'yicha fukr yuritganlar. Bu nazariyani Vezaliy tomonidan inkor etilishi natijasida ispan inkvizitsiyasi tomonidan qarshilikka uchraydi. Ispan qiroli Filipp II himoyasi natijasigda olovga yoqilishdan omon qoladi.



20- rasm. Tipograf Iogan Oporin.

Oʻz zamonasining mashhur rassomlari Yan Stefan va shogirdi Titsian bilan birgalikda izlanishlari natijasida 250 dan ortiq organ va toʻqimalar tuzilishi boʻyicha suratlar qoldirgan. 29 yoshida tipograf Iogan Oporin bilan birgalikda oʻzining ilk kitobi «De korpore humani fabrika « –»inson organizmini tuzilishi» yoki «Inson tanasi sanoati» nashr qilingan. Vezaliy tomonidan ishlab chiqilgan atlasda u tomonidan olib borilgan barcha tadqiqotlar natijasi aks etgan. Oʻsha davr ziyoliylari orasida kitob itob katta shov-shuvga sabab boʻladi- hattoki uning ustozlari Yakobius Silvius ham qarshilik qilgan.

. Vezaliy hayotida shunday holatlar ham boʻlganki olamdan oʻtgan deb taxmin qilingan kishi tanasi yorib koʻrilganda letargik uyquda ekanligi maʼlum boʻladi. Yorib koʻrilgan kishini hayotga qaytarsada ispan din peshvolari Vezaliyni oʻimga hukm qilishadi. Ispaniya qiroli Filipp II iltimosiga koʻra oʻlim hukmi monastrga surgun qilish yoʻli bilan almashinadi. 1554-yilda surgun muddatini oʻtash uchun tibbiyotda faoliyatini davom ettirish maqsadida Paduya universiteti tibbiyot kafedrasidan Iyerussalimga boradi. Iyerussalimga ketayotgan kema qaroqchilar tomonidan qurshovga olinishi natijasida Ion degizi, Zante orolida Ierusalimdan qaytishda ochlikdan oʻlgan.



21- rasm. Andreas Vezaliyning «De korpore humani fabrika» inson organizmini tuzilishi» kitobi muqovasi va undagi surat-gravyuradan biri.

Ambruaz Pare (1510-1590) -harbiy-1510-yilda Fransiya El-Bursan shahrida hunarmand oilasida tavallud topgan, keyinchalik Parij tibbiyot maktabi tinglovchisi sifatida faoliyat ko'rsatgan. Parijdagi Dyo shifoxonasida sataroshlik qilish uchun otasi tomonidan berilgan. 1536-yilda o'z tajribasini oshirganligi uchun harbiy qo'shinda harbiy xirurg unvoni pozitsiyasini egallagan.



22- rasm - Ambruaz Pare ish faoliyati.

- Amputatsiya texnikasini takomillashtirgan.
- Qon to'xtatish maqsadida tomirni bog'lash ni qayta taklif etgan.
- Tug'ilayotgan chaqaloqni oyoqqa burash zamonaviy usulini ishlab chiqqan.

➤ Tug'ma nuqson bilan tug'ilgan bolalarni: «Quyon lab», «Bo'ri tanglay» operativ davolab nuqsonlarni to'g'irlagan.

Fransuz qirollari Genrix II, FrantsiskalI, KarlIX, Genrix III larni shaxsiy shifokori sanalgan

1537-yilda o'q yegan yaralarni shikast yaralar guruhiga mansubligi va zaharli emasligini isbotlagan, hamda o'q yegan yaralarga nisbatan nozik ishlov berish davosini ishlab chqib yara hosil bo'lgan sohani kuydirish emas balki jang maydonini o'zida tuxum sarig'i aralashmsidan iborat moyli malhamlarni qo'llagan va bog'lamlar qo'ygan. Keyinchalik Parij tibbiy Universitetiga o'qishga kirgan. 1545-yilda o'q yegan yaralarni tekshirish usullari haqida kitob yozgan. Genrix II saroyiga 1552-yilda taklif etiladi va qirolning shaxsiy shifokoriga aylanadi. Genrix II o'sha davrdagi harbiy turnilarida ishtirok etib qattiq yaralanadi va davolaydi. 1562-yilda Qirollikni I- xirurglik unvoni beriladi. O'z ish faoliyati davrida tug'ma nuqsonlardan quyon lab, bo'ri tanglaylarni xirurgik operatsiya yo'li bilan davolagan.

Tiklanish davrida qon quyish uchun anatomo-fiziologik saboqlarni rivojlanishi.

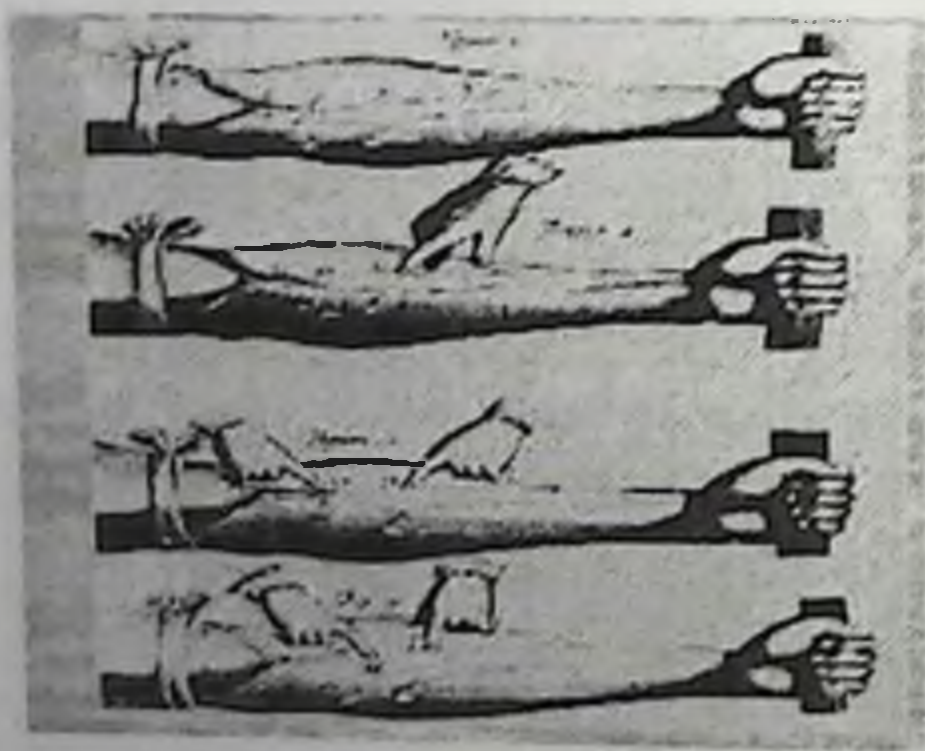
Uilyam Garvey (1578-1657) -William Harvey ingliz, Uilyam Garvey 1578-yil 1-aprelda Angliyada savdogar oilasida dunyoga keladi. Uning otasi Tomas Garvey Kent grafligini Folkston munitsipaletitining a'zosi va savdogar bo'lgan. Keyinchalik 1600-yilda Kent hokimi etib tayinlangan. Uilyam oilasida 9 farzandni birinchisi bo'lgan. Uilyam Garvey dinastiyasi 1668-1672-yillarda Osman imperiyasini elchisi bo'lgan.



23- rasm. Uilyam Garvey ish faoliyati.

➤ qon aylanish qonunlarini asoslab bergan, arteriya, vena, yurak, kapillyarlarini aniqlab bergan.

Garvey boshlang'ich bilimni Folkstondagi Djonson maktabida lotin tilini o'rgangan, keyinchalik 5 yil davomida Kenterberidagi qirol maktabida ta'lim olgan. Grek va lotin tilida tiniq talaffuz qilgan. 1593-yilda Kembridagi Gonvil va Kiza kolledjlarida ta'lim oladi. 1597-yilda bakalavr darajasini oladi. 1599-yilda Italiyadagi Paduan universitetiga o'qishga kiradi. U yerda Galileo Galeleydan matematika saboqlarini o'rganadi. Universitetda xirurg, anatom Iyeronim Fabritsiydan ta'lim oladi va fabritsiy vena klapanlarini o'rgangan. 1607-yildan boshlab qirol saroyidagi shifokorlar qatoriga qo'shiladi. Uning vazifasiga bemorlarni ko'rish va retsept yozish kirgan. O'z ish faoliyatini ta'lim berish bilan birgalikda Rohib Vorfomeliy shifoxonasida ham olib boradi. Garvey o'z tajribalarini Shotlandiyaga tashrif buyurganda qirollikni hayvonlaridan biri kiyiklar ustida amalga oshirgan. Keyinchalik o'z tajribalarini Edenburgda qushlarni embrional rivojlanish jarayonini kormorant qushida davom ettirgan. 1628-yilda Frankfurtda Garvey tomonidan «Hayvonlar qon aylanish trakti»- «The De Motu Cordis» haqida ilmiy maqola nashr etiladi. Birinchi marta qon aylanish doirasini o'rganish tajribasi qo'ylarda o'tkazilgan



24- rasm. Qon aylanish jarayoni demonstratsiyasi. U. Garvey imperator Karl I ga qon aylanish doirasi nazariyasini demonstatsiyasi tasvirlangan.

Garvey 52 yoshga to'lganda qirol buyrug'iga binoan gertsog

lennoksni Fransiya va Ispaniya bo'ylab sayohat qilishida uning salomatligi bo'yicha javobgar ekanligini tayinlaydi. O'sha davrlarda o'lat kasalligi avj olib 3yil davom etadi. Sayohat davomida ustoz Galiley bilan uchrashadi. Angliyadagi fuqarolik jangida 1642-1652-yillarda qirol oilasi farzandlariga vayaralangan askarlarga tibbiy yordam ko'rsatadi. urush davrida jangarilar uning uyiga bostirib kirib bemor kishilar tanasini yorib ko'rilganda aniqlangan ma'lumotlar to'g'risidagi maqolalarni yoqib yuborishadi. 1645-yilgacha Oksford universitetini Merton kolledjini dekan lavozimida faoliyat ko'rsatgan. 1645-yilda Oksford universiteti kapitulyatsiya etilgach ishdan chetlatilgach u o'zini oilasi bilan Londonga qaytib keladi. Bu davrda Garvey o'zining 2 ta ocherkini nashr qildiradi «Exercitationes duae de circulation sanguinis»-qon aylanish doirasini aniqlash va tekshirishga oid ma'lumotlar va 1646-yilda ishlab chiqqan bo'lsa, 1651-yilda esa «Hayvonlarning yaralishi to'g'risida». Garveyning bu tekshiruvlari meditsinaning akusherlik yo'nalishiga katta hissa qo'shadi. 1657-yilda 3-iyunda Uilyam Garvey o'zini noxush sezadi va imo ishora orqali shifokorga murojaat qilish kerakligi va ma'lum miqdordagi qonni organizmdan chiqarib yuborish kerakligi aytiladi. Amalga oshirilgan operatsiya natijasida podagra natijasida miya qon tomirlarini shikastlanishi oqibatida miyaga qon quyilganligi aniqlanadi. O'tkazilgan muolaja yordam bermasligi natijasida Garvey vafot etadi. Vasiyatga ko'ra uning barcha mol-mulki uning oila a'zolari va Qirollikka qarashli kolledj shifokorlariga bag'ishlangan. Esseks grafligiga qarashli Xampsted qabristoniga dafn etilgan. 1683-yilda esa uning tanasini qoldiqlari qirollikka qarashli bo'lgan shifokorlar tanasini qoldiqlari bilan birga bitta sarkofagga ko'milgan.

Antoni van levengukk (1632-1723) 270-marta kattalashtiradigan lupa ishlab chiqqan. Yangi fan gistologiyani paydo bo'lishiga hissa qo'shgan. 1602-yilda doktorlik darajasiga erishadi.



25- rasm. Anton Levengukk ish ustida va u tomonidan yaratilgan 300 marta kattalashtirib ko'rsatuvchi XVII asrda kashf qilingan mikroskop.

Anton levengukk 1632yi 24-oktyabrda kambag'al oilada dunyoga kelgan, Onasi Margaret van den Berx va otasi Fillips Thonissoon bozorda savat sotish bilan shug'ullangan. Otasi o'g'lini bo'z to'quvchi bo'lishini xoxlagan. U 6 yoshga kirganda otasi olamdan o'tadi. Onasi Leyden shaxridagi gimnaziya o'qishga beradi. 1648-yilda gimnaziyani tugallagach amsterdamba hisobchilik bilimlarini oshirish maqsadida tashrif buyuradi. Gazlama sotadigan do'konda ish boshlagan va lupa bilan birinchi bor ishlaydi. 21 yoshida uylangan 6ta farzandi bo'lgan lekin ularning hammasi bolalik va o'smirlik yoshida hayotdan ko'z yumgan. Anton Levenguk linzalarni silliqdash bo'yicha zamonasini yetuk mutaxassisi bo'lgan. Ilmiy izlanishlari oqibatida ko'pgina yangiliklarni fanga olib kirgan. Nozik linza atrofidagi g'iloqlarini mis, kumush va oltindan yasagan. Bu linzalar 275-marta kattalashtirib ko'rsatgan. Bir necha linzalarni qonstrusiyasidan keyin mikroskop kashf qilingan. Olim tomonidan yarim mingga yaqin linzalar tayyorlangan, 100 ga yaqin mikroskoplar ishlab chiqilgan bo'lib ulardan 9 tasi dunyoning mashhur muzeylarida saqlanadi. 08. 02. 1680-yilda uning kashfiyotlari Nehema Gryu boshchiligidagi ekspeditsiya taftish natijalaridan so'ng tan olinib London qirolligi jamiyati a'zosi keyinchalik Fransuz akademiyasi a'zosi bo'lib faoliyat ko'rsatadi. 1863-yilda Levengukk tomonidan bir qancha mikrobiologiyaga asos soluvchi ma'lumotlar aniqlanadi.

– Qon tarkibiga kiruvchi eritrositlarni aniqlagan.

– Bakteriya va mikroblarni turli tumanlik xususiyatlarini aniqlagan.

– Ko‘z gavharini tuzilishi.

– Teri qoplamining epidermis qavatini tuzilishi.

– Muskul to‘qimasini tuzilishi haqida ma‘lumotlar qoldirgan.

Xirurgiyani tibbiyotni ilmiy yo‘nalishi deb topilishi XVIII asrlar.

➤ 1724-yilda fransuz xirurgi Lafranji Sorbonna Parij universitetida ilk bor xirurgiyadan ma‘ruza o‘qishiga ijozat berilgan.

➤ 1731-yil –Fransuz xirurgik akademiya tashkil etilgan bo‘lib ularning asoschilari: Peytroni va Marshal, tashkilot rahbari Jan Lui Pti.

➤ Universitetlar Xirurgik maktablar barpo bo‘lgan- Genter. London, Angliya.

➤ Xirurgiya bo‘yicha birinchi adabiyotlar, jumallar va qonferensiyalar o‘tkazilishi, kasalliklarda organizmda kasalliklar natijasida paydo bo‘lgan o‘zgarishlar haqida ta‘limotlarni paydo bo‘lishi, jarohatlarni davolash haqidagi ishlarni amalga oshirilgan.

Fransua Jigo de la Peyroni (1678-1747-yillar) -xirurg 1736-1747-yilga qadar Fransiya Qirolik akademiyasi prezidenti. Fransua Jigo de la Peyroni 1678-yil 15-yanvarda Izabo Subrevillya va Raymona La Peyroni sartaosh –jarroh oilasida dunyoga keladi.



26- rasm. Fransua Jigo de la Peyroni.

Izabo Subrevil va Raymond La Peyronining to‘qqiz farzandining birinchi o‘g‘li, qabul qilingan yosh Fransua o‘z

shahridagi ezuit kollejida tahsil olgan. Ota-onasi uning shifokor bo'lishini hohlagan, lekin hech narsa, hatto Monpelye tibbiyot fakulteti professori Shirakning iltimosi ham uni operatsiyadan chalg'itilmadi. Monpelye fakulteti talabasi, u bir vaqtning o'zida Jan Nissol (1602-1689) anatomiyasining ommaviy va shaxsiy namoyishlarida qatnashgan va jarrohlari German va Beransi tashriflarida hamrohlik qilgan.

1695-yil 17-fevralda 17 yoshida, yoshini hisobga olmaganda, u Monpelyening usta jarrohi va sartaroshi diplomini oldi. Otasi uni Parijga o'qishga yuborib, xayriya jarroh-mayori Jorj Marechalga shogirdikka beradi. 1697-yilda Monpelyega qaytib, u o'z shogirdlariga poytaxtda o'rgangan bilimlarini o'rgata boshladi, birinchi navbatda uyda anatomiya va jarrohlik bo'yicha shaxsiy saboqlar bera boshladi, bu tezda ko'plab talabalarni jalb qildi. Bir nechta juda nozik operatsiyalarning muvaffaqiyati uning obro'sini oshirdi. 1701-yilda u Monpelyedagi Confrérie des Pénitents blancs qonferensiya a'zoigiga qabul qilinadi va 1702-yilda kelgan Montpelyedagi mehmonxonaning bosh jarrohi lavozimini u yigirma to'rt yoshida egalladi. Bir muncha vaqt o'tgach, u Monpelye tibbiyot maktablari uchun anatomiya bo'yicha ommaviy namoyishchi sifatida tanlandi, va bir necha yillar davomida muvaffaqiyatli ishlagan, talabalar oldida dars bergan va murdalarni parchalagan.

1704-yilda marshal Villar Fransua Jigo de la Peyronini Camisarlarga qarshi yurish paytida Cevennes armiyasining bosh jarrohi sifatida harakat qilishni talab qildi. 1709-yilda o'z shahriga, keyin Parij Fanlar akademiyasi bilan bir xil darajada tashkil etilgan Monpelye Qirollik Fanlar Jamiyatiga qaytib, u patent xati bilan kichik anatomist sifatida ishini davom ettiradi. U bemor Papa Klement IX Markiz de Vizzanining miya asosini yarmini muvaffaqiyatli olib tashlab, unga «Oltin shnur» ordeni va shu munosabat bilan oltin medal bilan taqdirlanadi.

Uning obro'si shu darajada ediki, regentning birinchi shifokori bo'lgan P'yer Shirak uni Parijga Shopeng gertsogini oqma yaradan xolos etadi. 1717-yilda Parijda asos solingan Sent-Kom jarrohlari kollejida anatomiya professori, Qirollik bog'larida namoyishchi va Charite bosh jarrohi lavozimiga tayinlangan.

1719 -1736-yillarda qirolning birinchi jarrohi lavozimida faoliyat ko'rsatib Marechalning vafotigacha yordam berdi. Qirolning shaxsiy hayotiga tan olinib, 1720-yilda u Tuileries saroyidan kvartira oldi, bu uni qaysidir ma'noda o'sha paytda asosiy qarorgohi Parijda bo'lgan qirol shaxsiga yaqinlashtirdi. Qirol Lyudovik XVni davolaydi. 1726-yilda u Aisnedagi Marigny-en-Orxois yerining hukmidan keyin egasi bo'ldi va Mariny Lordi lavozimini egallagan.

Marechal bilan birgalikda u 1724-yilda qirolidan deyarli vayron bo'lgan jarrohlik maktablarida tikladi. 1731-yilda ular Qirollik Jarrohlik Akademiyasini tashkil qildi. Birinchi jarroh etib tayinlangan yili u o'sha paytda Parijda bo'lgan buyuk shoh Pyotr bilan ikki marta maslahatlashdi. 1738-yilda 9 yoshli delfinning yonog'idagi xo'ppozdagi juda og'riqli operatsiya unga Lyudovik XVdan yangi nafaqa olib keladi va jarrohlarni shifokorlar bilan tenglashtirishga intilib, u 1739-yilda Reyms universitetida doktorlik ilmiy darajasini oldi, bu unga Lyudovik XVning maslahatchi shifokori Jan-Batist Silva qoldirgan lavozimga o'z nomzodini qo'yish imkonini beradi, undan keyingi yili o'n ming funt nafaqa olish imkoniyatini qo'lga kiritadi. O'sha paytda Parij shifokorlari va jarrohlariga qarshi bo'lgan qarama-qarshilikda qatnashib, u 1743-yil 23-aprelda Lyudovik XVdan qirollik farmonini qabul qilib, jarrohlikda hal qiluvchi muvaffaqiyatga erishdi, Parijlik jarroh unvoniga ega bo'lish uchun san'at magistri ilmiy darajasiga ega bo'ldi, bu nihoyat jarrohlarning va sartaroshlarning o'rtasidagi bo'linishni mustahkamladi.

1744-yil 26-aprelda La Peyroni Lyudovik XVga Flandriya armiyasining boshida hamrohlik qildi va u har uchala yurishda doimo u bilan birga edi. Qirollikning jarrohlik bo'limi boshlig'i sifatida u armiya kasalxonalarini ko'zdan kechirdi, u erda jang maydonlarida bo'lgani kabi muhim va unchalik muhim bo'lmagan operatsiyalarni ham bajardi, hatto oddiy bog'lamlar qo'yishni ham bajardi. Biroq, u Versalda o'tkir og'riqlar bilan birga ikki oylik isitmadan keyin vafot etgan. La Peyroni hayotining bir qismi uchun jarrohlik amaliyotini ommalashtirish uchun kurashdi. Uning hayrihohligi, ayniqsa, o'zining Marigny mamlakatida yaqqol namoyon bo'lib, u erda qal'ani muhtojlar uchun o'ziga xos boshpanaga aylantirdi. U deyarli butun boyligini jarrohlikni o'qitish,

amaliyot yoki takomillashtirishga bag'ishlagan o'zi saqlab qolgan, kengaytirgan yoki yaratgan muassasalarga vasiyat qildi. O'quv to'lovlari, yillik mukofotlarni ta'sis etish, kutubxona tashkil etish, jarrohlikni har tomonlama rag'batlantirish va uning rivojlanishini tezlashtirish uchun mo'ljallangan katta ijara, amfiteatr qurish, anatomiya namoyishchilarining jasadlarini ta'minlash, kasalxonalarning sarf xarajati uchun u topgan pullar Monpelyedagi Sen-Kom mehmonxonasini Parijdagi Sen-Kom kolleji amfiteatri bilan taqqoslanadigan anatomik amfiteatr bilan qurish imkonini berdi.

1731-yilda Qirollik Fanlar akademiyasining a'zosi etib tayinlangan, 1736-yildan 1747-yilgacha Qirollik Jarrohlik fanlari akademiyasining prezidenti bo'lgan.

U turli xorijiy akademiyalarga ham tegishli edi. Keng qamrovli asarlarni nashr etmasdan turib, uning qolgan yozuvlari o'zi tegishli bo'lgan akademiyalar to'plamlarida yozilgan xotiralar va kuzatishlar bilan cheklanadi. Jarrohlik akademiyasining rahbari va qirolning birinchi jarrohi sifatida uning vorisi Jerman Pichot de la Martinière o'z faoliyatini davom ettirib, tashkilotni tugatadi.

Kapitalizm davrida xirurgiyani rivojlanishi.

➤ Operatsiya vaqtida og'riqni bilmaslik muammosini yechish narkozni yo'qligi.

➤ Oldin: yuqori saviyali operativ texnikani egasi bo'lish-N. I. Pirogov siydik qopidagi toshni 2 daqiqada olib tashlash, boldir amputatsiyasini 8 daqiqada, Lorey-200 ekzartikulyatsiyasi bir kechada, Lestfrank-elka amputatsiyasi 4 daqiqada amalga oshirilgan.

➤ Topografik anatomiyaning bilish zaruriyati.

➤ Ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'ida xirurgik amaliyot bajarish imqoniyatini mavjud emasligi

➤ Keyinchalik: 16-oktyabr 1846 Djekson va Morton efir yordamida tish olishda narkoz berishgan.

➤ 1846-yil efir narkozi yordamida Uorren bo'yin sohasidagi o'smani olib tashladi.

➤ 1847-yil Simpson operatsion jarayonda og'riqsizlantirish maqsadida xloroformdan foydalandi. va xirurgiyani yangi davri – narkoz davrini boshlandi.

➤ Natijada operatsiya vaqtida shoshilish holati kamaydi.

«Operatsion jarohatlarni yiringli asoratlarni rivojlanish sabablarini bilmaslik» muammolarni yechish –antiseptika haqida.

Ignats Filipp Zemmelveys (1818-1865-yil) aniqlagan infeksiya tarqalish yo‘llarini isbot chizmasi.



27- rasm. Qo‘ yuvish jarayoni.

Ignats Filipp Zemmelveys 1818-yil 17-iyulda Vengriyaning Peshta shaharchasida savdogar oilasida tug‘ilgan. Boshlang‘ich maktabni tugatgach Budadagi gimnaziya o‘qiydi. 1837-yilda yuridik fakultetga o‘qishga kiradi. ota onasi o‘g‘lini sudya bo‘lishini istasada lekin u tibbiyotga qiziqishi kuchli bo‘ganligi sababli o‘qishini tibbiyot fakultetiga ko‘chiradi. talabalik davrida mashhur terapevt Yozef Shkodaga assistentlik qiladi. 1844-yilda doktorlik diplomini qo‘lga kiritadi. Akusherlik klinikalarda faoliyat ko‘rsatgan davrda ayollarda tug‘uruq asoratlarni va o‘lim holatlari ko‘plab kuzatilganligiga guvoh bo‘ladi. Hayotdan ko‘z yumgan bemorlar murdasini tekshirib kasallikni keltirib chiqaruvchi sababni ko‘p izlanishlardan keyin aniqlaydi va shunday xulosaga keladi shifoxona ichi infeksiyasini antiseptika yo‘li bilan kamaytirish ya’ni tibbiyot xodimlarini qo‘llarini xlorli eritma bilan yuvishni tavsiya qiladi. Shundan so‘ng akusherlik bo‘limlarida o‘lim holati kamaya boshlaydi. 1858-1860-yillarda tug‘ilish istimasi to‘g‘risida bi qancha statyalar nashr qildiradi. Ish jarayonlarini birida yangi tug‘ilgan chaqaloqda o‘tkazgan operatsiya jarayonida ong barmog‘ini kesib oladi va panarititsiy(xasmol) dan so‘ng infusion jarayon ko‘krak qafasi muskullarida absess sodir bo‘lishiga olib keladi. Natijada

absess plevral bo'shliqqa yorilib sepsisdan 13 avgust 1865-yilda olamdan o'tadi.

Antiseptika asoschisi Djozef Lister (1827 -1912-yillar) - Djozef Lister 1827-yil 5-aprelda Angliyaning Upton shahrida ziyoliylar oilasida dunyoga kelgan. Yoshligidanoq tibbiyot sohasiga qiziqqan. Maktabni tugatgach London universiteti qoshidagi kolledjda tahsil oladi. Keyinchalik tibbiyot sohasida universitetda ta'lim oladi

➤ Karbol kislotasini qo'llash xirurgiyaning islohotlariga olib keldi natijada:

➤ Xirurgiya bo'limlarini qaytadan qurish:

➤ Bog'lov xona va operatsion xonalarni ajratsish zaruriyati:

➤ Ko'pgina yangi va qimmat bo'lgan bog'lov ashyolarini ishlab chiqish va sotib olish zaruriyatini paydo bo'lishiga olib keldi. (paxta, doka, bint)

➤ Antiseptika saboqlarini boshqa xirurglarga o'rgatish imqoniyati paydo bo'ldi.



28- rasm. Antiseptika asoschisi Djozef Lister. 1867-yil antiseptikani tug'ilgan kuni.

Lister universitetni tugatib Angliyaning Edinburg shahridagi mashhur klinikasida ish faoliyatini boshlaydi. 1856-yilda Yevropaga sayohatga boradi va tibbiyotga oid bilimlarini oshiradi. 1856-yilda Qirollik shifoxonasining bosh vrach lavozimini egallaydi. 1860-yilda Glazgo shifoxonasini xirurgiya sohasi bo'yicha professorlik unvonini qo'lga kiritadi. 1864-yilda Lui Paster tomonidan nashr etilgan statyadagi achitqi va ovqat mahsulotlari sifati buzilishiga

mikroorganizmlar sabab bo'lishi va ularni yo'qotishda issiqlik filtrlash, ximik vositalar bilan qayta ishlash samara berishi to'g'risida ma'lumotga ega bo'ladi. Shu ma'lumotlarga asoslangan holda Lister bir necha xil eksperimentlar o'tkazadi. Shu davrda Lister turib qolganchiqindi suvlarni kimyoviy moddalar bilan zararsizlantirishda karbol kislota qo'llanilishi Karpayl aholisi orasida kasallikni kamayishiga olib kelishi to'g'risida ko'plab ma'lumotlar to'playdi va xirurgik instrumentlarni karbol kislota yordamida dezinfeksiya qilish metodikasini ishlab chiqadi.



29- rasm. 1865-yilda Lister karbol kislotasi yordamida ochiq yaraga ishlov berish holati.

1865-yilda Lister 7 yoshar boladagi ochiq yarani karbol kislotasi yordamida ishlov bergan. Infeksion jarayon natijada to'xtagan va bir oy o'tgach yara tuzalgan. Bir necha izlanishlardan so'ng u har bir jarroh operatsiya jarayonidan oldin va keyin qo'lini karbol kislotasi bilan yuvishi lozim degan xulosaga keladi. Buning natijasida infeksiyadan zaralanis va o'lim ko'rsatkichi pasaygan. Qilgan mehnatlari evaziga 1860-yilda Lister Qirollik nishoni va 1902-yilda Kopli nishoni bilan taqdirlanadi. 1867-yilda AQSh faoliyat olib boradi. 1892 Italiyada ish faoliyati davrida turmush o'rtog'i Agnes olamdan o'tadi. Bu voqea unga kuchli ta'sir etishi natijasida depressiv holatga olib keladi. Hayoti davomida uning xotirasi bilan yashaydi. 1912-yil 10-fevral sanasida Velikobritaniyaning Uolmer shahrida olamdan o'tadi. Qirolicha Viktoriya uning qilgan mehnatlari evaziga qirollik baroni lavozimini beradi.

Antiseptikani asosiy rivojlanish yo'llari.

➤ Antiseptiklarni qo'llash natijasida ijobiy natijalarga erishish imqoniyati vujudga keldi.

- Ma'lum bir antiseptiklarni qo'llash natijasida ularning salbiy ta'sirini aniqlash (karbol kislotasi) imqoniyati paydo bo'ldi.
- Natijada kimyo, biologiya, fizika, mexanika rivojlanishiga olib keldi.

E. Bergman(1836-1907-yillar.) aseptika asoschisi.



Ernest fon Bergman Bergmann 1836-yil 16-dekabrda Rigada pastor Richard fon Bergmann (1805-1878) va Berta Kruger (1816-1877) oilasida tug'ilgan.

- «Jarohat bilan muloqotda bo'lgan barcha narsa mikroblardan ozod bo'lishi shart»degan iborani qo'llagan.
- Yaradagi infeksiya bilan kurashish o'miga, uni oldini olish oson –degan iborani targ'ib etgan.
- Xirurgiya bo'limlarini toza va yiringli bo'limlarga ajratishni taklif etgan.
- Operatsion bo'limlarni ajratib olishni taklif etgan.
- Shimmelbush bilan birgalikda mikroblarni jarohat bilan muloqotda bo'ladigan moddalardan tozalash yo'lini aniqlab bergan – bikslarni kashf qilgan.
- Neyrotravmotologiyaga katta hissa qo'shgan va «bosh miya shikastlarin o'rganish» kitobida o'qotar qurollar bilan bosh miya shikatlarida yordam ko'rsatish, kalla asosining sinish belgilari haqida ma'lumot qoldirgan.
- Bosh miya o'smalarini xirurgik davolash usullarini ishlab chiqqan.

1854-yildan 1860-yilgacha maktabni tugatgandan so'ng Dorpat universitetida o'qidi. O'qishni tugatgandan so'ng, u kelajakdagi qaynotasi Georg Adelmanning nazorati ostida Dorpat universitetining jarrohlik klinikasida assistentlavozimida ishadi. Prussiya-Avstriya (1866), Franko-Prussiya (1870-1871) davrida Prussiya armiyasida harbiy shifokor, rus-turk urushi paytida (1877) - rus armiyasida shifokor bo'lib ishlagan. 1871-yilda Dorpat universitetida jarrohlik professori bo'ldi. 1878-yildan - Vyurtsburg universiteti professori. Vyurtsburgda u mashhur shifokor, Kushingning o'qituvchisi Uilyam Xelstead qo'l ostida ta'im oladi. 1882-yildan - Berlin universiteti professori va kafedra mudiri

avozimida 1907-yilda vafotigacha faoliyat ko'rsatadi. Ingliz shifokori Morrell Makkenzi va uning shogirdi Fridrix fon Braman bilan birgalikda u halqum saratoni bilan kasallangan Germaniya valiahd shahzodasi va imperator Fridrix III ning davolovchi shifokori sifatida ish yuritgan. 1884-yildan 1907-yilgacha u uzoq vaqt davomida Germaniya jarrohlari jamiyatining a'zosi bo'lgan. Bu lavozimda u bugungi kunda ham mavjud bo'lgan «Zeitschrift für ärztliche Fortbildung» (tibbiy ta'lim gazetasi) gazetasini nashr qilishni tashkil qildi. U ikki marta uylandi. 1866-yil 16-martda Dorpat universiteti professori Xildegard Adelmanning (1846-1868) qiziga uylandi. Ikkinchi marta u Pauline Alsbrandga uylandi (1842-1917). Bergmanning tibbiyotga qo'shgan hissasi, birinchi navbatda, urushlar davridagi tibbiy ish tajribasiga asoslanib taklif qilgan tizma bo'g'injarohatlarini jarrohlik usuli bilan davolashning yangi usulini ishlab chiqdi. Jarrohlik davolash usulidan bosh tortgan bemorlarga, u jarohatni bog'lash va gipsni qo'llashni taklif qildi, bu tizma bo'g'imlari zararlangan bemorlarda o'limni sezilarli darajada kamaytirdi «Die Behandlung der Schußwunden des Kniegelenkes im Kriege» (1878). Shogirdi Kurt Shimmelbusch bilan birgalikda 1885-yilda maxsus yaratilgan bug mashinasi yordamida jarrohlik asboblarini qayta ishlashni birinchilardan bo'lib jahon amaliyotiga kiritdi. 1890-yilda Berlinda bo'lib o'tgan X Xalqaro shifokorlar qongressida ular aseptikaning ushbu usuli haqida ma'ruza qilishdi. Bergmann neyroxirurg bo'lmas-da, o'zining zamonaviy neyroxirurgiya bilan shug'ullangan birinchi nemis jarrohi bo'ldi.

Bergmanning nevrotravmatologiyaga qo'shgan hissasi ayniqsa katta. Uning «Bosh jarohati ta'limoti» kitobida tug'ilish shikastidan tortib miyaga o'q otat jarohatigacha bo'lgan barcha turdagi kranioserebral shikastlar haqida ma'umotlar berilgan. Nemis nashrida bosh suyagi va asosining sinishi 206 sahifaga bag'ishlangan. Bergmann bosh suyagi asosining sinishi va travmatik karotid-kavernoz oqmalarning alomatlarini tasvirlaydi. Kitobda epidural va subdural gematomalar haqida ma'lumot berilgan. Miya qontuziyalari haqida ma'lumot beradi. Bergmanning miya ko'karishlari haqidagi g'oyalari ancha keyinroq hayvonlarda o'tkazilgan tajribalar va autopsiyalarda tasdiqlangan. Miya shikastlanishini davolashga kelsak, Bergmanning asosiy e'tibori shikastlanishdan keyingi

meningitning oldini olishga qaratilgan bo'lib, uning fikricha, bunday bemorlarda o'limning eng keng tarqalgan sababi hisoblanadi. Boshning yumshoq to'qimalarining yaralari uchun ularni karbol kislotasi bilan singdirilgan ipak bilan tikish va antiseptik bandajni qo'llash tavsiya qiladi. Kitobda jarrohlik asboblari - toj trefin, turli fayllar va boshqalar batafsil tavsiflangan. Kitobning muhim qismi intrakranial bosimning oshishiga bag'ishlangan (Bergmann «miya bosimi» atamasini ishlatadi - «Hirndruck»). U itlar ustida o'tkazilgan tajribalarda o'rganildi, ularda mum yoki shimgichni frezalash teshigi orqali bosh suyagi bo'shlig'igakiritadi. Likvor bosimni ensa sohasidagi sisternaga joylashtirilgan kanyula yordamida qayd etilgan. Bergmanning ta'kidlashicha, intrakranial bosimning oshishi qon bosimi oshishi va bradikardiyaning ortishi bilan birga kelishini aytib o'tadi Bosh suyagi bo'shlig'ida begona jism hajmining oshishi bilan qon bosimi va bradikardiyaning oshishi o'rtasidagi bog'liqlikni o'ratgan Bergmann vaqt omilining ahamiyatiga e'tibor qaratdi.

U bir vaqtning o'zida kuzatilgan vegetativ buzilishlarni vagus nervining ta'sirlanish xususiyati, so'ngra vazomotor markazlarning falajlanishi deb izohladi (bugungi kunda biz bu hodisani autoregulyatsiyaning yo'qolishi deb talqinqilinadi). 1891-yilda Kvincke terapevtik maqsadlarda lyumbal punksiyani qo'llaganidan so'ng, Bergmann uni turli xil kelib chiqadigan miya bosimini kamaytirish uchun tavsiya qila boshladi. Keyinchalik Bergmanning tajribalari G. Kushing tomonidan Berndagi T. Kocher laboratoriyasida takrorlandi. Kushing qon bosimining oshishini intrakranial bosimning ortishi («Kushing refleksi» deb ataladigan) sharoitida miyani qon bilan ta'minlash uchun himoya reaksiyasi sifatida izohladi. 1889-yilda Bergmanning

«Miya kasalliklarini jarrohlik davolash» ikkinchi klassik qo'llanmasi

nashr etildi, unda o'sha paytda ma'lum bo'lgan barcha bosh kasalliklarining etiopatogenezi, diagnostikasi va jarrohlik davolash tasvirlangan. Bir yil o'tgach, bu kitob rus tiliga tarjima qilindi. Unda Bergman klinikasida operatsiya qilingan 273 bemor haqida xabar berilgan. Ulardan 75 tasida o'simtani aniqlash imqoni bo'lmagan, 116 tasida esa olib tashlangan. Operatsiya qilingan har to'rtinchi

bemor operatsiya paytida yoki operatsiyadan keyingi birinchi kunlarda vafot etgan, ammo operatsiyadan keyingi davrdagi holatlarning yarmida yaxshilanish kuzatilgan, ba'zan esa uzoq davom etgan. Operatsiya paytida qon yo'qotish yomon natijalarning asosiy sababi edi. Bergman miya shishlarini ikki bosqichda olib tashlashni taklif qildi. U qon quyishni rad etdi, chunki qon guruhlarini faqat 1900-yilda Karl Langshtayner aniqlagan. Miyaning shishishi va shishishi ko'pincha qo'pol jarrohlik texnikasi va noto'g'ri behushlik natijasidir. 20-asrning boshlarida operatsiyadan keyingi miya prolapsini davolash uchun lyumbal punksiya tavsiya etilgan. Tartu shahrida (Dorpat), Toomemagi bog'ida 1913-yilda Ernst fon Bergmann haykali o'rnatilgan. Haykaltarosh A. Xildebrand. Tibbiyotga qo'shgan katta hissasi uchun Germaniya tibbiyot palatasi Ernst fon Bergman medali bilan taqdirlanadi. Myunxen yaqinidagi kazarma uning nomi bilan atalgan. Potsdamdagi kasalxona ham uning nomi bilan atalgan.

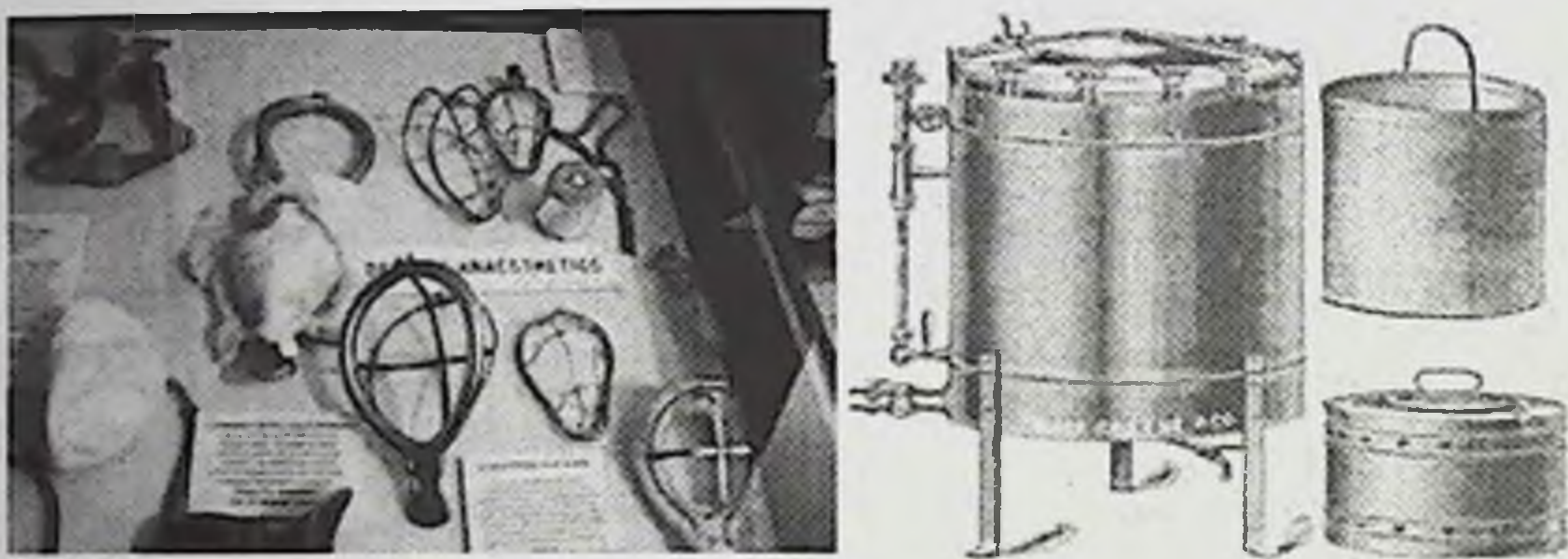
Kurt Teodor Shimmelbusch (1860-yil 16-noyabr - 1895-yil 2-avgust) nemis shifokori va patologi bo'lib, jarrohlik bemorlariga anesteziyani xavfsiz yetkazib berish uchun Shimmelbusch niqobini ixtiro qilgan. U jarrohlik muolajalari uchun mexanik sterilizatsiya va dezinfektsiya usullarini ishlab chiqishda asosiy shaxs bo'lib, uning *Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung* -Yaralarni aseptik davolash bo'yicha qo'llanma yaratgan.



30- rasm. Kurt Shimmelbusch ish jarayoni va aseptikani qo'llash demonstratsiyasi.

Shimmelbusch 1860-yil 16-noyabrda G'arbiy Prussiyaning

Gross-Nogat shahrida (hozirgi Polsha hududida) tug'ilgan. Dastlab tabiiy fanlarni o'rgangan, so'ngra Vyurtsburg, Göttingen, Berlin va Gapleda tibbiyotni o'rgangan. U 1886-yilda Karl Jozef Ebert bilan ishlagan Gapleda bo'lganida tibbiyot darajasini oldi. 1888-yilda u Bernhard Bardenxayer bilan Kelndagi kasalxonada ishlagan 1890-yilda Shimmelbusch jarrohlik bemorlariga anesteziyklarni yuborish uchun niqob ixtiro qilgan.



31- rasm. Anesteziyklarni yuborish uchun Shimmelbusch tomonidan ishlab chiqilgan niqoblar, avtoklav, bikslar.

U asosan anesteziyani amalga oshirishda efir va xloroformdan foydalanishni taklif etgan. Efir va xloroform bemorning terisini ta'sirlashi mumkinligi uni oldini oish maqsadida Shimmelbusch metall niqob ishlab chiqib, uning ustiga doka tortilib, mahkamlagan. Niqob bemorning og'zi va burniga qo'yilib, anestetik modda dokaga surtilib, bemor odatdagidek nafas olishiga imkon berdi. Niqob chetida joylashgan truba bemorning yuziga tomizish o'rniga anestetik modda qoldiqlarini to'plagan. Ernst fon Bergman 1889-yilda bakteriologiya sohasidagi faoliyatidan hayratga tushganidan so'ng Shimmelbuschni ishga oldi. Bergmann Shimmelbusch bir qator dezinfeksiya va sterilizatsiya usullarini ishlab chiqqan. U qo'llaniladigan asbob-uskunalar va usullarni «aseptik apparatlar» deb nomladi va 1892-yilda «Yaralarni aseptik davolash bo'yicha qo'llanma» («Yaralarni aseptik davolash bo'yicha qo'llanma») nashr etdi, Shimmelbusch tibbiy kiyimlarni operatsiyadan oldin har kuni sterilizatsiya qilishni va foydalanilgunga qadar bir xil idishda saqlanishini taklif qildi. Uning ta'kidlashicha, steril deb ta'riflangan fabrika yoki dorixonadan kelgan narsalar ko'pincha ifloslangan va

bu kasalxonada sterilizatsiya qilish zarurligiga olib keladi Ushbu maqsadga erishish uchun u allaqachon mavjud bo'lgan avtoklav uchun dizayn variantini taklif qildi, unda ob'ektlar yigirma dan o'ttiz daqiqagacha sterilizatsiya qilinishi kerak. Shuningdek, u asboblarni avtoklav ichida saqlashi va keyin yopilishi mumkin bo'lgan bir nechta saqlash qutilarini ishlab chiqdi, shunda asboblarning jarrohlik joyiga ifloslanmasdan ko'chirilishi mumkin. Qutilarda bug' o'tishi yoki ifloslantiruvchi moddalarning qutiga kirishiga yo'l qo'ymaslik uchun bo'shliqlarni ochish yoki yopish uchun tirqishlar mavjud bo'lgan.

Shimmelbush 1895-yil 2-avgustda 34 yoshida sil kasalligidan vafot etdi [8]. British Medical Journalda uning nekrologida uni «Berlindagi yosh avlodning eng ko'zga ko'ringan jarrohlardan biri» deb ta'riflab, uning tromboz va aseptika texnikasi sohasidagi faoliyatini yuqori baholagan.

N. I. Pirogov(1810-1881-yillar) – Nikolay Ivanovich Pirogov 1810-yil 25-noyabrda Moskva shahrida 13 farzand bo'lib dunyoga kelgan. Otasi Ivan Ivanovich harbiy bo'lim g'aznachisi hisoblangan, onasi Elizavetta Ivanovna Novikova qadimiy savdogarlar oilasining vakili hisoblangan. Onasi o'zining ko'p vaqtini bolalar tarbiyasiga bag'ishlagan. Oiladagi o'g'il bolalar o'zining zamonasini mashhur maktablarga o'qitilgan, qiz bolalar esa uyda onasi tomonidan o'qitilgan. Oilasi namunali oilalardan sanalgan yakshanba va bayram kunlari butun oila cherkovga brogan mehmondo'st bo'lishgan.



32- rasm. Nikolay Ivanovich Pirogov. Getting shaxri N.I. Pirogov va xirurg Langenbek.

Yoshligidanoq tibbiyotga qiziqishi yuqori bo'lib otasi kabi harbiy shifokor bo'lishni orzu qilgan. Oilaviy shaxsiy shifokor 1750-

yilda Efrem Muxin bilan Pirogov juda yaqin bo'lgan va u bilan tibbiyotga oid malumotlarni olgan. Oilaviy inqiroz natijasida Pirogovlar oilasi farzandlarini maxsus xususiy pansionlardan olishadi va uy sharoitida o'qitishga to'g'ri keladi. 1825-yilda uning otasi olamdan o'tgach Pirogovlar oilasi bor budidan hattoki yashab turgan uyidan ayriladi. Ko'chaga haydalgan pirogovlar oilasiga uning tog'asi Andrey Nazaryev o'z uyidan joy beradi. Onasi va opa-singllari ishga joylashishadi. 14 yoshida tibbiyot universitetining talabasiga aylanadi. Universitetni tugatgach Derpet shahrida tibbiyot sohasida besh yil faoliyat ko'rsatadi va shu yerda o'zini 1832-yilda doktorlik dissertatsiyasini yoqlaydi.



33- rasm. Nikolay Ivanovich Pirogov ish faoliyati.

1829-yilda ukki tomlik klinik yilnomalarni «Arterial o'qlar va fastsiyalarning xirurgik anatomiyasi» va magistral qon tomirlarni bog'lash usullari kitobini chop etadi.



34- rasm. Atlas – «Arterial o'qlar va fastsiyalarning xirurgik anatomiyasi» va I. N. Pirogov tomonidan tashkil etilgan birinchi xirurgik gospital.

Yoqlagan dissertatsiya mavzusi nemis tiliga o'giriladi va Berlinga german mutaxassislari tomonidan taklif etiladi. Nemis xirurglari bilan ikki yil davomida tibbiy bilim va tajriba almashadi. O'z vataniga 1835-yilda qaytgach Derpet shifoxonasida ish boshlaydi. Derpetda 1836-1841 ish yuritgan. O'z ish faoliyati davomida bir necha og'ir bemorlarga hayot bag'ishlaydi va o'z kasbini ustasi, xudo bergan shifokor degan nom bilan xalq orasida ta'riflanadi.

O'z ish faoliyati davrida professor nomzodligi berilgach tajriba almashish maqsadida 1846-yilda anatomiya institutini derektori lavozimiga tayinlanadi va Fransiya, Germaniyaga yo'llanma beriladi. U yerda parij shifokori Velpo bilan uchrashadi. Rossiyaga qaytgach poytaxtning xirurgiya kafedrasi mudiri laozimi beriladi. Safardan qaytishda institut uchun ko'plab tibbiy asboblari, jihozlari, mikroskoplarni olib keladi. N. I. Pirogovning professorli davridagi faoliyati 14 yil davom etgan O'z ish faoliyati davomida tibbiy jihozlarni o'zi ko'pchiligini o'ylab topgan. O'z ish faoliyati davomida birinchi bo'lib xirurgik hospital tashkil etgan bu yerda bir vaqtning o'zida minglab bemorlar davolangan. O'z faoliyati davomida og'riqsizlantirishda efirning ta'sir mexanizmini itlarda sinab ko'rgan keyinchalik 1846-yil 16-oktyabrda harbiy hospitalda efir narkozini qo'llagan. Qrim urushi davrida 10000 dan ortiq operatsiyalarda efir narkozini qo'llagan.



35- rasm. N. I. Pirogovning urush davridagi ish faoliyati.

1955-yilda angliya-fransuya- turk qo'shinlari bilan bo'lgan jang maydoniga Pirogov yaralangan harbiylarga yordam berish

maqsadida Sevastopolga boradi. Birinchi bo'lib gipsli bog'lamlarni shikastlangan bemorlarga qo'llaydi. Gipsli bog'lam qo'yish g'oyasi zamonasini mashhur haykaltaroshlaridan biri Nikolay Stepanov qilgan ishlarini kuzatishdan boshlangan.

1854-yilda Pirogov tashabbusi bilan front ortidagi tibbiy xizmat tashkil qilingan va shafqat hamshiralari paydo bo'lgan. Qrim urushi yillarida yaralangan bemorlarga saralab xizmat ko'rsatish ya'ni jarohatlanish darajasiga qarab saralash Pirogov tomonidan ishlab chiqilgan. Jang maydonida shikastlangan bemorlarda o'lim ko'rsatkichi yallig'lanish infeksiyon jarayon (saramas, yiringli infeksiya, gangrena) hisobiga o'ta yuqori bo'lgan. Infeksiyon kasalliklar bilan kasallangan bemorlarni alohidalashni taklif etgan va qo'llagan. Dezinfeksiyalashda birinchi bo'lib xlorli ohak eritmasini va yodni qo'llagan

Olamdan o'tga kishilar murchasini balzamlash, mumiyolashning yangi usulini ishlab chiqqan. 1881-yilda vafotidan so'ng uning tanasi mumiyolangan va Ukrainaning Vinnitsa shahrida joylashgan muzeydagi sag'anada saqlanadi.

«Operatsion jarohatlarni yiringli asoratlarni rivojlanish sabablarini bilmaslik» muammolarni yechish –antiseptika haqida.

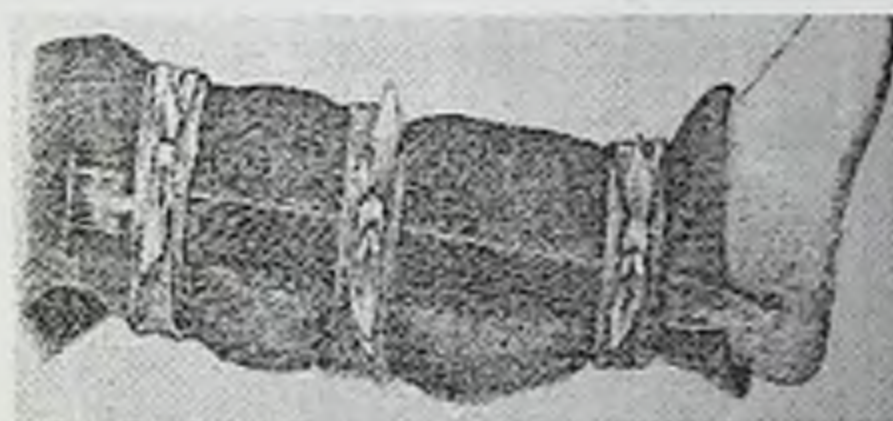
Ignats Filipp Zemmelveys (1818-1865-yil) aniqlagan infeksiya tarqalish yo'llarini isbot chizmasi. N. I. Pirogovning qon tomirlar anatomiyasi va xirurgiyasi bo'yicha bo'lgan ko'pgina ilmiy izlanish ishlari (qon tomirlar anatomiyasi, ikkilamchi qon ketish, qorin aortasini bog'lash usullari.)

Ioganes Fridrix Esmarx 1823 09. 01-1908. 23. 02 yillar. nemis oilasida Tyoning shahrida shifokorlar oilasida dunyoga kelgan. Uning oilaviy dinastiyasida shifokorlar, advokat va sudyalardan ziyoliylardan iborat bo'lgan. Otasi Teofilus Christian Teofilus mashhur xirurg bo'lgan.



36- rasm. F. Esmarx faoliyati.

1860-yilda harbiy shifokor diplomini qo‘lga kiritadi. 1846-1849-yillarda Daniyadagi janglarda ishtirok etadi. O‘z faoliyati davomida jang maydonlarida shikastlangan bemorlarni parvarishlash maqsadida individual bog‘lov paketini qo‘llashni, immovilizatsiya qilish maqsadida transport shinalarini Esmarx shinasini ishlab chiqadi.



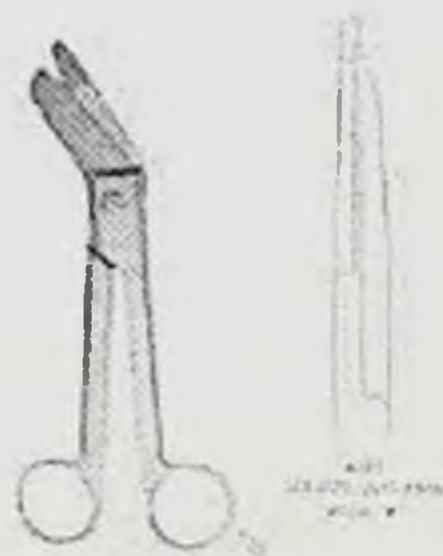
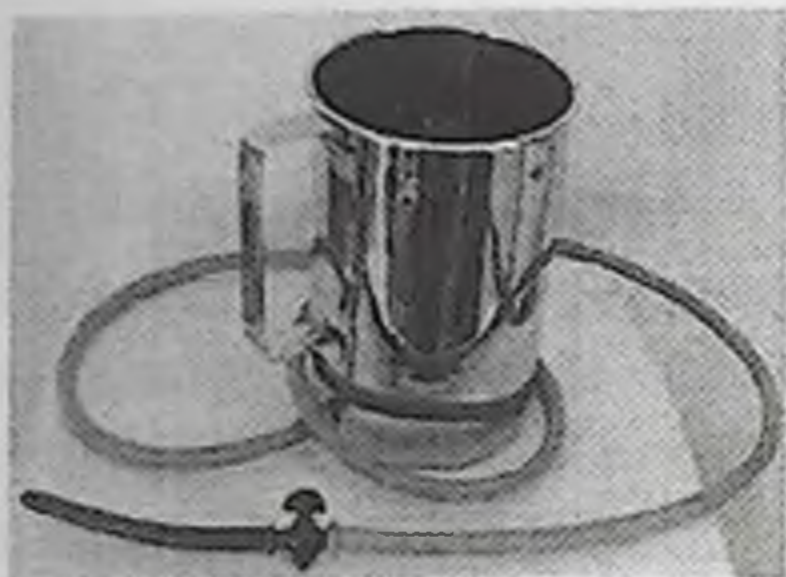
37- rasm. F. Esmarx tomonidan taklif etilgan immobilizatsiya usullari.

1873-yilda F. Esmarx nemis xirurglar kongressida qon to‘xtatish maqsadida Esmarx jgutini qo‘llashni taklif etdi.



38- rasm. F. Esmarx tomonidan ishlab chiqilgan jgut va qon to‘xtatish usuli.

Bundan tashqari ho'qna qilish maqsadida ishlatiladigan anjom Esmarx krujkasini hamda bir necha gipsli bog'lamlarni kesish uchun Esmarx pichog'ini, ishlab chiqdi.



39- rasm. Esmarx krujkasi va qaychisi.

Anesteziya holatlarida yuqori nafas yo'llari obstruksiyasi natijasida pastki jag' tushishi vatil atoniyasini til atoniyasi oldini olish maqsadida anestiziolog ikkala qo'li yordamida pastki jag' burchak qismidan ushlab bosh sohasini orqaga egish, bosh barmoqlar yordamida iyak sohasini bosib old tomonga tortishni, shu yo'l bilan bemor og'zini ochishga erishishni ishlab chiqqan. Bu muolaja to'g'risida Esmarx quyidagi jumlani yozib qoldirgan. «Asfiksiya holati yuz bergandazudlik bilan bemor og'iz bo'shligini ochish, pastki jag'ni ikkala qo'l yordamida oldinga tortib, bosh barmoq yordamida pastki tishlar yuqorig'jag'sohasidagi tishlarga qaraganda yuqorida bo'lishi kerak.» – deb ta'kidlagan.



40- rasm. Asfiksiyani oldini olishga qaratilgan bemor holati.

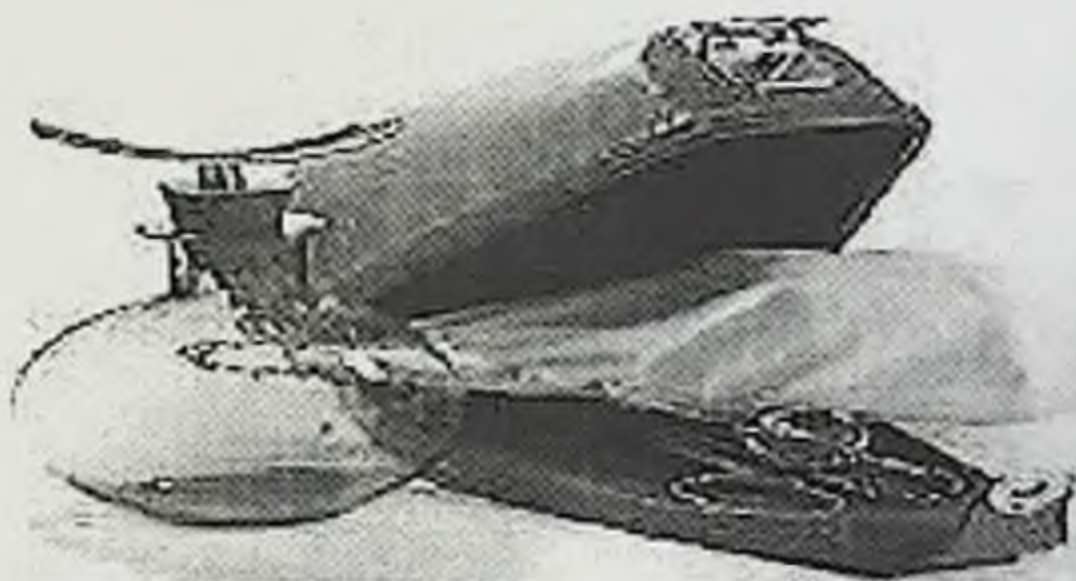
Hozirgi kunda bunday muolaja Esmarx muolajasi deb nomlanadi. reanimatsion chora tadbirlarda asosiy ko'nikma amaliyoti hisoblanadi.

1877-yilda-Esmarx savatga o'xshash oddiy narkoz berish niqobini ixtiro etdi. Bunda savat karkasi ustidan doka yoki surf (8-10) qavat tortilgan va uning ustiga efir yoki xlorofom tomchi holda solingan bemor uning bug'i bilan nafas olgan.



41- rasm. Narkoz berish niqobi.

Keyinchalik Fredrik Esmarx harbiy dala jarrohligi uchun xloroform yordamida anesteziya o'tkazish maqsadida Charm g'ilofga ega ochiq qonturli anesteziya jihozlarni to'plamini ishlab chiqdi. Bu to'plam tarkibida til tutgich, og'iz kergich, niqob va xloroform saqlagan idish mavjud bo'lgan.



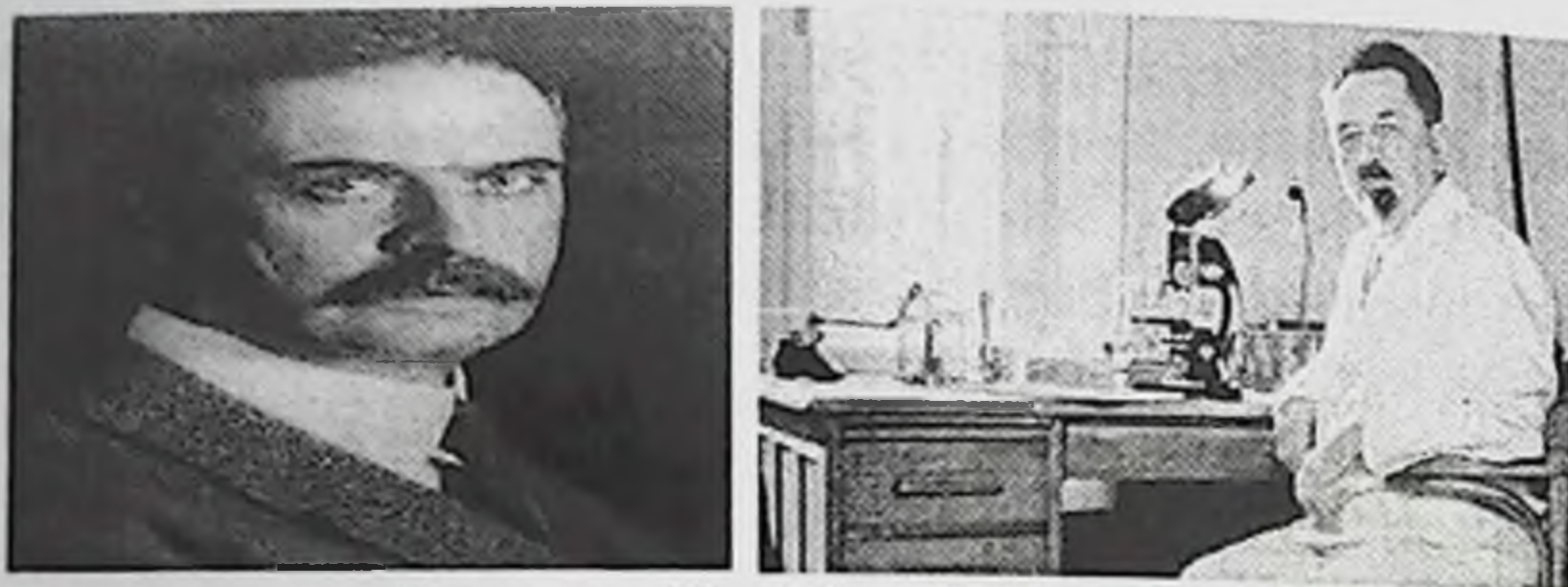
42- rasm. Ilk narkoz berish to'plami.

Shaxsiy hayotida uning turmush o'rtog'i va qizi 1870-yilda vafot etadi. 1872-yilda shlezvig –golshteyn malikasi Genriyetta uylangan va german. Imperatori Vilgelm II ning tog'asiga aylanadi. 1908-yilda grippning og'ir asoratidan vafot etadi.

Qon guruhini aniqlashni (Landshteyner. L. 1901 va Ya. Yanskiy 1907).

➤ Gemotransfuziya qonunlarini paydo bo'lishi (Ottenburg).

Karl Landshteyner 1868-yilda Venadagi Baden shaxrida yahudiy oilasida tug'ilgan. Otasi Leopold Landshteyner jurnalist bo'lgan, farzandi 6 yoshga to'lganda olamdan ko'z yumgan.



43- rasm. Karl Landshteyner.

Karl ni tarbiyasi bilan onasi Genni Xes 1837-1908-yillar shug'ullangan. 1891-yilda Vena tibbiyot fakultetini tugatgan. 1900-yilda Karl Landshteyner Vena institutining patologiya kafedrasida faoliyat ko'rsatgan davrida o'zi va 5 hamkasbining qonini olib sentrafuga yordamida qon plazmasi va eritrositlarni ajratib olgan. Ularning har birini o'zining eritrositlari bilan aralashtirib ko'rgan hamda aglyutinatsiya bor yo'qligini aniqlagan. Shunga asoslanib inson qon guruhini uchga bo'lgan. A. B. O. Iki yil o'tgach uning shogirdlari A. Shturpi va A. Dekastello IV qon guruhi –AB aniqlashgan. 1908-1911-yilda polimiyelit ni kelib chiqish mexanizmi infeksiyon tabiatli ekanini tasdiqlab bergan. 1922-yilda AQShning Nyu York shahridagi Rokfeller tibbiyot institutini laboratoriya bo'limida faoliyat ko'rsatgan. 1942-yilda A. Viner rahbarligida antigenlarning yangi sistemasi Rh-Hr rezus factor haqida ma'lumot bergan.

1943-yil 24-iyun kuni ish stolida stenokardiya xuruji oqibatida davolash maqsadida Rokfeller institutining klinikasiga gospitalizatsiya qilinadi. Ko'rsatilgan davo muolajalari samarasiz bo'lgach 1943-yil 26-iyunda vafot etadi.

«Xastaliklar tashxisotini zaifligi muammosini yechish. «

- 1895-yil fizik B. K. Rentgen tomonidan nurlar ochilishi.
- Patologik anatomiyaning rivojlanishi (klinik –rentgen-patologo- anatomik tahlillarni paydo bo'lishiga olib keldi.).
- Anatomik yo'nalishdagi operatsion jarayonlarni fiziologik yo'nalishdagi operatsion jarayonga o'tishiga olib keldi

Vilgelm Qonrad Rentgen (ruscha an'anada Roentgen [r'ing'en]; nemis Wilhelm Conrad Rentgen; 1845-yil 27-mart, Lennep — 1923-yil 10-fevral, Myunxen) — nemis fizigi,

Vyurtsburg universitetida ishlagan. 1875-yildan Xoensaym professori, 1876-yildan Strasburgda fizika professori, 1879-yildan Gissenda, 1885-yildan Vyurtsburgda, 1899-yildan Myunxenda professor lavozimida ishlagan. 1895-yil noyabrida xuddi shu nurlanishni kashf etgani uchun 1901-yilda fizika bo'yicha birinchi Nobel mukofoti sovrinni qo'lga kiritgan. Vilgelm Konrad Rentgen 1845-yil 27-martda Dyusseldorf yaqinida, Vestfaliya Lennep shahrida (hozirgi Remshayd tumanlaridan biri) tug'ilgan va oilada yagona farzand edi. Otasi Fridrix Rentgen savdogar va kiyim-kechak ishlab chiqarish bilan shug'ullangan. Onasi Sharlotta Qonstanta (nee Frowein) Amsterdamlik bo'lib, 1848-yil mart oyida oila Apeldoornga (Gollandiya) ko'chib o'tadi. Vilgelm birinchi ta'limni Martinus fon Dornning xususiy maktabida oladi. 1861-yildan u Utrext texnik maktabida o'qiydi, ammo 1863-yilda u karikatura chizgan o'qituvchilardan birini berishdan bosh tortgani uchun haydab yuboriladi.

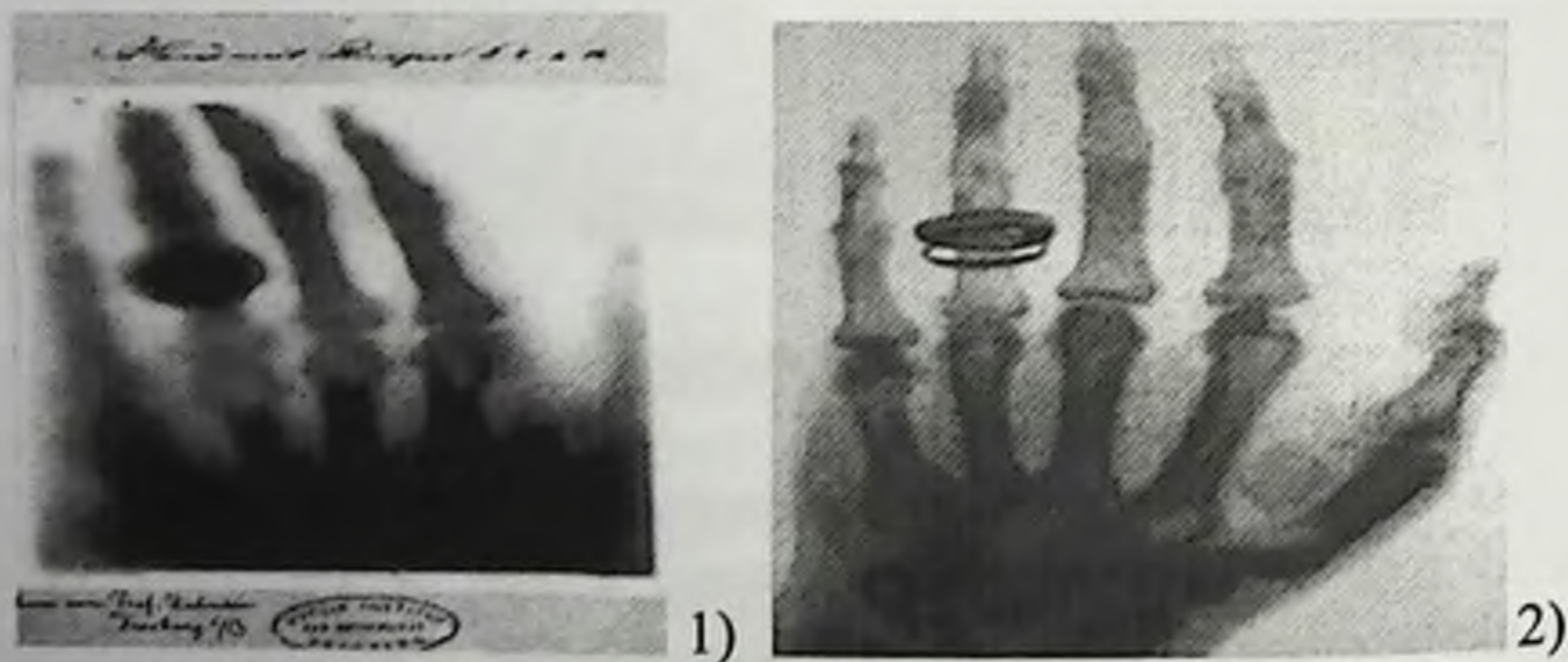


44- rasm. Rentgen nurlarini kashf etilishi.

1865-yilda Rentgen qoidalarga ko'ra ushbu universitetning talabasi bo'la olmasligiga qaramay, Utrext universitetiga kirishga harakat qiladi. Keyin u Tsyurix Federal Politehnika Institutida imtihonlarni topshiradi va mashinasozlik bo'limiga talabalikka qabul qilinadi, 1869-yilda fan nomzodi ilmiy darajasini oladi. Biroq, fizika faniga qiziqishi baland bo'lib, Rentgen universitetga kirishga qaror qildi. Dissertatsiyani muvaffaqiyatli himoya qilgandan so'ng u Tsyurixda, so'ngra Gissenda fizika kafedrasida assistent bo'lib ishlay boshladi. 1871-yildan 1873-yilgacha Vilgelm Rentgen Vyurtsburg universitetida ishladi, so'ngra 1874-yilda professori

Avgust Adolf Kundt bilan birgalikda Strasburg universitetiga ko'chib o'tadi va u yerda besh yil davomida o'qituvchi bo'lib ishlaydi. 1876-yildan boshlab professor lavozimida faoliyat ko'rsatadi. Shuningdek, 1875-yilda Vilgelm Kanningemdagi (Vittenberg) qishloq xo'jaligi akademiyasining professori lavozimini egallaydi. 1888-yildan Rentgen Vyurtsburg universitetining fizika kafedrasini boshqargan, keyinroq, 1894-yilda ushbu universitetning rektori etib saylangan. 1900-yilda Rentgen Myunxen universitetining fizika kafedrasi mudiri bo'lib - bu uning oxirgi ish joyiga aylandi. Keyinchalik, qoidalarda ko'rsatilgan yosh chegarasiga yetgandan so'ng, u bo'limni Vilgelm Vienga topshirdi, ammo umrining oxirigacha ishlashda davom etdi. Vilgelm Rentgen Nyu-Yorkdagi Kolumbiya universitetiga qabul qilingan bo'lsa-da, u Myunxenda qoldi va u erda faoliyatini davom ettirdi. U 1923-yil 10- fevralda saraton kasalligidan vafot etdi va Gissenda dafn qilindi.

Rentgen kristallarning pyezoelektrik va piroelektrik xossalarini o'rgandi, kristallardagi elektr va optik hodisalar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqladi va Xendrik Lorents elektron nazariyasining asoslaridan biri bo'lib xizmat qilgan magnitlanish bo'yicha tadqiqotlar olib borgan.



45- rasm. Birinchi rentgen fotosurati - Rentgenning rafiqasi - Anna Gerta Lyudvigning qo'li, 1895-yil 22-dekabrda tushirilgan:

Ikkinchi rentgen fotosurati-Rentgen tomonidan 1896-yil 23-yanvarda olingan Albert fon Ko'llikerning qo'li fotosurati.

Vilgelm Rentgen mehnatkash odam edi va Vyurtsburg

universiteti qoshidagi fizika institutining boshlig'i bo'lgani uchun laboratoriyada kech qolib ketish odati bor edi. Rentgen nurlanishni 50 yoshida birinchi bor oladi. 1895-yil 8-noyabr, juma kuni kechqurun, uning yordamchilari allaqachon uyga ketishganida, Rentgen ishlashni davom ettiradi. U har tomondan zich qora karton bilan yopilgan katod trubkasidagi oqimni yana yoqadi. Bariy platina qo'rg'oshin kristallari qatlami bilan qoplangan, yaqin atrofda yotgan qog'oz ekran yashil rangda porlay boshlaydi. Olim elektr tokini o'chirdi - kristallar porlashni to'xtatdi. Keyingi izlanishlar natijasida olim naychadan noma'lum nurlanish chiqadi degan xulosaga keldi va keyinchalik uni rentgen nurlari deb atadi. Rentgen tajribalari shuni ko'rsatdiki, rentgen nurlari katod nurlarining katod trubkasi ichidagi to'siq bilan to'qnashuvi (tezlashtirilgan elektronlarning tormozlangan nurlanishi) nuqtasida paydo bo'ladi. Olim maxsus dizayndagi naycha yasadi - katodga qarshi tekis bo'lib, rentgen nurlarining intensiv oqimini ta'minladi. Ushbu trubka (keyinchalik u rentgen deb ataladi) tufayli u bir necha hafta davomida rentgen deb ataladigan ilgari noma'lum bo'lgan nurlanishning asosiy xususiyatlarini o'rganib chiqdi va tasvirlab berdi. Ma'lum bo'lishicha, rentgen nurlanishi ko'plab shaffof bo'lmagan materiallarga kirishga qodir; ammo, u aks ettirilmaydi yoki sinmaydi. Tekshirilayotgan nurlarga nisbatan moddalarning shaffofligi nafaqat qatlam qalinligiga, balki moddaning tarkibiga ham bog'liq edi. Rentgen shuningdek, ko'z nurlanishga javob bermasa-da, fotoplastinkalarni yoritib turishini aniqladi; 22-dekabr kuni u rentgen nurlari yordamida birinchi suratlarni olishga muvaffaq bo'ldi. Rentgenga uning rafiqasi Anna Gerta Lyudvig yordam berdi, uning cho'tkasi ilmiy tadqiqot ob'ektiga aylandi. Rasmda suyaklar, yumshoq to'qimalar va barmoqda aniq ko'rinadigan nikoh uzugi ko'rsatilgan. Radiatsiya ko'p xususiyatlarida yorug'likka o'xshash bo'lganligi sababli, Vyurtsburg fizika-tibbiyot jamiyatiga kashfiyot haqidagi birinchi xabari 1895-yil 28-dekabrda berildi. Rentgen nurlari yordamida o'tkazilgan tajribalar va tadqiqotlar materiyaning tuzilishi haqida yangi ma'lumotlarni olishga yordam berdi, bu o'sha davrning boshqa kashfiyotlari bilan birgalikda klassik fizikaning bir qator qoidalarini qayta ko'rib chiqishga majbur qildi. Rentgen nurlari bilan bog'liq tadqiqotlar tez orada radioaktivlikni kashf etishga olib keldi: A.

Bekkerel, M. va P. Kyuri. Qisqa vaqtdan keyin rentgen naychalari tibbiyotda va texnologiyaning turli sohalarida qo'llanilishini topdi. Sanoat firmalari vakillari Rentgenga ixtirodan foydalanish huquqini foydali sotib olish takliflari bilan bir necha bor murojaat qilishgan.

Ammo olim kashfiyotga patent berishdan bosh tortdi, chunki u o'z tadqiqotini daromad manbai deb hisoblamadi. 1919-yilga kelib, rentgen naychalari ko'plab mamlakatlarda keng tarqaldi va qo'llanila boshlandi. Ular tufayli fan va texnikaning yangi sohalar - rentgenologiya, rentgen diagnostikasi, rentgenometriya, rentgen strukturaviy tahlil v paydo bo'lishiga olib keldi.

Shaxsiy hayot:1872-yilda Rentgen Syurixda Federal Texnologiya Institutida o'qiyotganda tanishgan pansionat egasining qizi Anna Berta Lyudvigga turmushga chiqdi. O'z farzandlari bo'lmagan er-xotin 1881-yilda Annaning ukasi Xans-Lyudvigning qizi, olti yoshli Jozefina Berta Lyudvigni asrab olishdi. Uning rafiqasi 1919-yilda vafot etgan, o'sha paytda olim 74 yoshda edi. Olim 1901-yilda o'zi birinchi fizik bo'lgan fizika bo'yicha Nobel mukofotini qabul qildi, biroq bandligini bahona qilib, marosimga kelishdan bosh tortadi. Mukofot unga pochta orqali yuborilgan. Birinchi jahon urushi davrida Germaniya hukumati aholiga murojaat qilib, davlatga pul va qimmatbaho buyumlar bilan yordam berishni so'raganida, Vilgelm Rentgen o'zining barcha jamg'armalarini, shu jumladan Nobel mukofotini ham berdi. Xotira Sankt-Peterburgdagi Vilgelm Konrad Rentgen haykali, st. Rentgen, 8. B. Albaniya pochta markasidagi rentgen.



46- rasm. Rentgen sharafiga ishlangan marka va unga talgan yodgorlik.

2001-yil Vilgelm Rentgenning birinchi yodgorliklaridan biri 1920-yil 29-yanvarda Petrogradda (markaziy rentgen va radiologiya ilmiy-tadqiqot instituti binosi oldida o'rnatilgan. Institut (hozirda ushbu binoda Akademik I. P. Pavlov nomidagi Sankt-Peterburg davlat tibbiyot universitetining radiologiya kafedrasini joylashgan). 1923-yilda Vilgelm Rentgen vafotidan keyin Petrograddagi ko'chaga uning nomi beriladi.

Foton-ionlashtiruvchi nurlanish rentgen nurlari (1928) va 111 seriyali sun'iy kimyoviy element rentgen nurlari ta'sir qilish dozasining tizimsiz birligi (2004) olim sharafiga nomlangan. 1964-yilda Xalqaro Astronomiya Ittifoqi O'zining narigi tomonidagi kraterga Vilgelm Rentgen nomini berdi. Dunyoning ko'plab tillarida (xususan, rus, nemis, golland, fin, daniya, venger, serb tillarida) Rentgen tomonidan kashf etilgan nurlanish rentgen yoki oddiygina rentgen deb ataladi. Ushbu nurlanishdan foydalanish bilan bog'liq ilmiy fanlar va usullarning nomlari ham Rentgen nomidan ishlab chiqariladi: radiologiya, rentgen astronomiyasi, rentgenografiya, rentgen nurlanishini tahlil qilish va boshqalar.

Fiziologik xirurgiya davri XX-asr.

➤ Fiziologiyani rivojlanishi natijasida patofiziologiya, bioximiya, farmakologiya shakllandi.

➤ Patologiyalar kelib chiqish mexanizmlari va ularni operatsiya yo'li bilan to'g'irlash usullari ishlab chiqildi.

➤ Sun'iy nafas olish va sun'iy qon aylanish apparatlari ishlab chiqildi. Sklifosovskiy N. B.B. A. Oppel: S. S. Yudin.

Nikolay Vasilevich Sklifosovskiy (1836-1904) - rus jarrohi, harbiy shifokor, novator, tibbiyot fanlari doktori (1863), Sankt-Peterburgdagi qirolicha Yelena Pavlovna nomidagi Imperator klinik instituti direktori (1893), harbiy sohaga oid jarrohlik va qorin bo'shlig'i jarrohligi asarlar muallifi. U antiseptik va aseptik davolash usullarini jarrohlik amaliyotiga joriy etishga katta hissa qo'shdi, bu o'z navbatida Rossiyada operatsiyadan keyingi o'lim ko'rsatkichini sezilarli darajada kamaytirishga yordam berdi U London tibbiyot jamiyatining, Pragadagi chex shifokorlari jamiyatining, Parij va Budapeshtdagi jarrohlarning jamiyatining, bir qator Rossiya universitetlarining, 20 xil rus shifokorlari jamiyatining faxriy a'zosi hisoblanadi.



47- rasm. Nikolay Sklifosovskiy ish ustida.

Nikolay Sklifosovskiy 1836-yil 25-martda Rossiya imperiyasining Xerson viloyatining Tiraspol tumanidagi Dubossari shahridan ikki kilometr janubda joylashgan Karantin fermasida (hozirgi Dzerjinskoye qishlog'i) kichik mahalliy zodagon oilasida tug'ilgan. Nikolay o'rta ma'lumotni Odessa shahridagi 2-sonli erkaklar gimnaziyasida oldi, uni 1854-yilda kumush medal bilan tugatib 1855-yilda Moskva universitetining tibbiyot fakultetiga o'qishga kiradi. 1859-yilda Universitet kursini imtiyozli diplom va tibbiyot darajasi bilan tugatgandan so'ng, u Odessaga qaytib keladi va u erda shahar kasalxonasining jarrohlik bo'limida stajyor bo'lib ishlaydi. U 1863-yilda Imperator Xarkov universitetida «Bachadon o'smasi to'g'risida» gi dissertatsiyasi uchun tibbiyot fanlari doktori ilmiy darajasini oldi. 1866-1867-yillarda Germaniyada professor Rudolf Virxov nomidagi Patologiya instituti va professor Bernxard fon Langenbekning jarrohlik klinikasida ishlagan; Prussiya armiyasida bog'lov punktlarida va harbiy kasalxonada ishlagan. 1871-yilda Sklifosovskiy Imperator Tibbiyot-jarrohlik akademiyasining jarrohlik patologiyasi bo'limiga o'tkazildi, u erda dars berdi va operatsiya qildi. Bu davrda uning bir qator ilmiy ishlari nashr etilgan: «Ikkala jag'ning rezeksiyasi» («Harbiy tibbiyot jurnali», 1873), «Tizza bo'g'imining harakatsizligini jarrohlik yo'li bilan davolash» («Rossiya shifokorlari jamiyati bayonnomalari», 1873-yil. -1874), «Buqoqni kesish», «Tuxumdonning papillyar neoplazmasi (papilloma). Uni kesib tashlash» (1876) va boshqalar. O'sha yili u to'rt oy davomida Rossiya Qizil Xochning Chernogoriyadagi harbiy kasalxonalarida, keyin esa Dunay

qirg'og'ida ishladi. N. V. Sklifosovskiy bir nechta harbiy yurishlarda qatnashgan: Avstriya-Prussiya urushi (1866-1868) faol Prussiya armiyasi tarkibida chet elda stajirovka paytida polk shifokori sifatida, Franko-Prussiya urushida (1870-1871) harbiy jarroh sifatida. kasalxonalar, Serb-Chernogoriya-Turkiya urushi (1876) va Rossiya-Turkiya urushi (1877-1878) harbiy dala jarrohi, shifoxona maslahatchisi jarrohi, Rossiya Imperator Armiyasining yetakchi jarrohi sifatida faoliyat ko'rsatgan. To'rtta qonli urushlarda to'plangan kasbiy tajriba tibbiyot fanlari doktori Sklifosovskiyga o'q jarohatlari vjarrohlik yo'li bilan davolash usullari va usullarini sezilarli darajada takomillashtirishga imqon berdi, bu uning kasbiy mahorati va san'atining yanada o'sishiga, jahon fanidagi nufuziga ta'sir ko'rsatdi. Sklifosovskiyning harbiy dala tibbiy faoliyati unga harbiy tibbiyot va harbiy sanitariya ishlariga oid bir qator ilmiy ishlarni nashr etish uchun qimmatli materiallar bilan ta'minladi (: «Urushda yaradorlarni tashish» («Tibbiyot byulleteni», 1877), «Urushdagi kasalxonamiz ishimiz» (bu yerda Sklifosovskiy 1877-1878-yillardagi urushda sanitariya ishlarining rivojlanishini va urushda tibbiy boshqaruv kuchining dualizmining zararini va boshqalarni qayd etadi. Sklifosovskiy Moskva universitetida 1882-1893-yillarda u jarrohlik fakulteti klinikasi kafedrasining oddiy professori, 1882-1888-yillarda Imperator Moskva universiteti tibbiyot fakulteti dekani lavozimida ish yuritgan. Sklifosovskiy universitet klinikasini Rossiyadagi, keyin esa Yevropadagi eng yaxshi klinikalardan biriga aylantirdi. Sklifosovskiy antiseptiklarni kiritdi: u shifokorlar va operatsiyalar paytida bo'lganlarning barchasiga toza xalat kiyishni, qo'llarini va tibbiy asboblarni yaxshilab yuvishni va dezinfeksiya qilishni buyurdi, bu esa o'sha paytda tez-tez uchraydigan operatsiyadan keyingi asoratlarni minimallashtirishga imqon berdi. Sklifosovskiy Rossiyada birinchi muvaffaqiyatli (qulay natija bilan) odamga gastrostomani qo'llaydi-u qizilo'ngach saratoni bilan og'rigan bemorni operatsiya qildi 1870-yillarning oxiri va 1880-yillarning birinchi yarmida. NI Pirogov, E. Bergmann, KK Reyer Rossiyada antiseptiklarning kashshoflari sifatida e'tirof etildi, ammo ular o'sha paytda antiseptiklarni barcha mahalliy tibbiyotning mulkiga aylantira olmadilar. Rossiyada, boshqa ko'plab Yevropa mamlakatlarida bo'lgani kabi,

antiseptiklarning kiritilishi ham tibbiyot hamjamiyatining kuchli qarshiligi va tanqidiga uchradi. N. V. Sklifosovskiy o'z nufuzi tufayli bu qarshilikni dastlab Moskvada, keyin esa butun Rossiya imperiyasida sindirishga muvaffaq bo'ldi. 1885-yilda Pirogov nomidagi I Butunrossiya shifokorlar qongressida u yaralarni davolashning antiseptik va aseptik usullarini himoya qilish bo'yicha yorqin nutq so'zladi. 1883-yilda olim Rossiya jarrohlik jamiyatining (Pirogov jamiyati) asoschilaridan biri bo'ldi, 1883-yildan 1894-yilgacha uning raisi vazifasida faoliyat ko'rsatadi. Professor Sklifosovskiy yuqori Yevropa darajasida jihozlangan shahar klinikalari negizida ko'plab talabalardan iborat yirik klinik maktabni yaratdi va bu mahalliy jarrohlikning rivojlanishiga katta hissa qo'shdi. 1893-yilda Sklifosovskiy Sankt-Peterburgdagi Buyuk Gertsoinya Elena Pavlovnaning Imperator Klinik institutini boshqargan; «Rossiya jarrohligi xronikasi» jurnalini nashr etdi. 1899-yilda u Moskva universitetining faxriy a'zosi bo'ldi. N. V. Sklifosovskiy hayotining so'nggi yillarida insult kasalligi bilan kasallanib 1904-yilda 68 yoshda vafot etadi. Qabr toshidagi yozuvda: «Boshqalarga porlab, o'zimni kuydiraman» deb yozilgan. Taniqli olim mashhur Poltava jangi bo'lgan joydan unchalik uzoq bo'lmagan joyda dafn etilgan.

Yangi davr – organlarni saqlab qolishga qaratilgan xirurgiya va transplantologiya XX-asr ikkinchi yarmi.

- Yurak transplantatsiyasi, JAR, Bernard, 1963-yil.
- Transplantologiya markazlarini ochilishi va immunologiya, mikrobiologiya, virusologiya, genetikani rivojlanish.
- Organ va to'qimalar banklarini tashkil etilishi.
- Transplantologiyani yuridik, etik, diniy muammolarini hal etish zaruriyati tug'ildi.
- Tashxisotni takomillashishi: UTT. angiografiya, EXOG, endoskopiya.
- Endovizual xirurgiya, texnologiyasini kirib kelishi.

Kristian Netling Barnard – (afrikalik Christiaan Neethling Barnard; 1922-yil 8-noyabr, Bofort Uest, Cape, Janubiy Afrika Ittifoqi — 2001-yil 2-sentyabr, Pafos, Kipr Respublikasi) — Janubiy Afrikalik yurak jarrohi, transplantatsiya jarrohi va jamoat arbobi.

1967-yil 3-dekabrda dunyodagi birinchi yurak transplantatsiyasini odamdan odamga o'tkazdi.



48- rasm. Kristian Bernard va birinchi yurak transplantatsiyasi

Ruhoniy va o'qituvchi oilasida tug'ilgan, asli nemis va frantsuz. Uning vatani Janubiy Afrikaning janubidagi kichik Bofort Uest shahri bo'lib, u erda hozirda uning nomidagi muzeyda uning turli mamlakatlardan olgan 133 ta mukofoti mavjud. Uning uchta ukasi bor edi, ulardan biri - Marius ham mashhur kardiojarroh bo'lgan. Keyptaun (1940-1945) va Minnesota (1955-1958) universitetlarining tibbiyot fakultetlarida tahsil olgan. Keyptaun universitetini tugatgandan so'ng, u Keyptaundagi Groot Shur kasalxonasida tahsil oldi, shundan so'ng u Sires (G'arbiy Keyp) qishloq shahrida umumiy amaliyot shifokori bo'lib ishladi. 1953-yilda Keyptaun universitetini tibbiyot magistri darajasini olgan. Shu yili u shu universitetda «Sil meningitini davolash» mavzusidagi dissertatsiya uchun tibbiyot fanlari doktori ilmiy darajasini oladi. Ko'p o'tmay, u itlar ustida ichak atreziyasini o'rganib, to'qqiz oy va 43 urinishdan so'ng, u qon ta'minoti yetarli bo'lmagan ichak bo'lagini olib tashlash orqali bu holatni davolay olish mumkinligini aniqlaydi. Uning texnikasi Janubiy Afrikadagi o'nlab chaqaloqlarning hayotini saqlab qoldi va Buyuk Britaniya va Qo'shma Shtatlardagi jarrohlardan tomonidan qabul qilindi. Bundan tashqari, u tuberkulyoz meningitning 259 holatini tahlil qildi]. 1958-yilda «Aorta qopqog'i - protez klapanlarni ishlab chiqarish va sinovdan o'tkazish

muammolari» mavzusidagi dissertatsiyasi uchun jarrohlik fanlari nomzodi ilmiy darajasini oldi. «Tug'ma ichak atreziyasi etiologiyasi» mavzusidagi dissertatsiya uchun. 1958-yilda Janubiy Afrikaga qaytib, u Groot Schur kasalxonasi va Keyptaun universitetida parallel ravishda eksperimental jarrohlik bo'limlari boshlig'i etib tayinlandi. 1960-yilda u V. Demixov bilan uchrashish uchun maxsus Moskvaga uchib keldi va uni keyinchalik «yurak va o'pka transplantatsiyasining otasi unvoniga loyiq» deb ataydi. 1961-yilda Keyptaun universiteti o'quv kasalxonalarida yurak-torakal jarrohlik kafedrasini mudiri etib tayinlandi. U dunyoda birinchi marta yurak transplantatsiyasini odamga yurak transplantatsiyasini 1974-yil amalga oshirdi (bundan oldin u itlarda 48 ta shunga o'xshash operatsiyani amalga oshirgan, ammo itlar 10 kundan ortiq yashamagan.). O'sha yili u buyrakni muvaffaqiyatli transplantatsiya qilishga muvaffaq bo'ldi. 1967-yil dekabrda 1974-yil noyabrgacha bo'lgan davrda u 10 ta yurak va 1 ta yurak va o'pka transplantatsiyasini amalga oshirdi (1971-yilda). Ushbu 10 nafar bemordan 4 nafari 18 oydan ko'proq umr ko'rdi va ulardan ikkitasi uzoq umr ko'rdi (13 va 24 yil). 1974-yil noyabridan 1983-yil dekabrigacha Groot Schurda 43 bemorda 49 ta ketma-ket geterotropik yurak transplantatsiyasi amalga oshirildi. Bemorning bir yil ichida omon qolish darajasi standart transplantatsiyalar bilan 40% dan kam bo'lsa, 60% dan ko'proq edi va 5 yillik omon qolish darajasi standart transpantant 20% dan kamroq bo'lsa, 36% dan oshdi.

Vaqt o'tishi bilan u yurak kasalliklarini, ayniqsa Tetrada Fallo va Ebshteyn anomaliyasini davolashga katta hissa qo'shgan ajoyib jarroh sifatida tanildi. 1967-yil 3-dekabrda Keyptaun kasalxonasida Kristian Bernard dunyodagi birinchi muvaffaqiyatli inson yuragi transplantatsiyasini amalga oshirdi. Bir kun avval avtohalokatda vafot etgan 25 yoshli Denis Darvalning yuragi oilasi roziligi bilan davolab bo'lmaydigan yurak xastaligi va qandli diabetdan aziyat chekkan 54 yoshli Lui Vashkanskiyga ko'chirib o'tkazildi. Bernardga uning ukasi Marius, shuningdek, o'ttiz kishidan iborat tibbiy guruh yordam berdi. Operatsiya taxminan besh soat davom etdi. Operatsiya muvaffaqiyatli o'tkazilganiga qaramay, butunlay tuzalib ketgan Vashkanskiy bor-yo'g'i 18 kun yashab, ikki tomonlama pnevmoniyadan vafot etadi (sabab antiretrovirus

dorilarni qabul qilish tufayli immunitetning zaiflashishi edi). Barnardning transplantatsiya qilingan ikkinchi bemori Filipp Bleyberg 1968-yil 2-yanvarda operatsiyadan keyin o'n to'qqiz oy yashadi va kasalxonadan uyiga qaytishga muvaffaq bo'ldi (surunkali organ transplantatsiyasi rad etilishidan vafot etdi).

1971-yilda yangi yurak olgan Dirk van Zyl operatsiyadan keyin 24 yil umr ko'rgan eng uzoq umr ko'rgan. Bleyberg transplantatsiyasi muvaffaqiyati butun dunyo bo'ylab yurak transplantatsiyasini amalga oshiruvchi shifokorlar sonining zudlik bilan ko'payishiga olib keldi. 1968-yil avgust oyining oxiriga kelib 34 ta yurak transplantatsiyasi amalga oshirildi, 1968-yil dekabriga kelib esa 100 ga yaqin bunday operatsiyalar bajarildi. 1981-yilda u Butunjahon madaniyat kengashining asoschilaridan biriga aylandi. U hayvonlarning faol himoyachisi bo'lgan va Keyptaundan 680 km uzoqlikda joylashgan Kirudagi fermasida o'nlab yovvoyi hayvonlarni saqlagan va ularni yo'q qilishdan himoya qilgan.

U 1983-yilda qo'llarida revmatoid artrit rivojlanib, jarrohlik faoliyatini yakunlaganidan keyin yurak-torakal jarrohlik bo'limi mudiri sifatida nafaqaga chiqdi. Nafaqaga chiqqanidan so'ng, u 2 yil AQShdagi Oklaxoma transplantatsiyasi institutida maslahatchi vazifasini o'tkazdi. U qarishga qarshi va yoshartirish bo'yicha tadqiqotlar bilan qiziqdi. 1999-yilda u butun dunyo bo'ylab xayriya tadbirlarini o'tkazuvchi Christian Bernard Heart of World Foundation jamg'armasiga asos solgan. U fond uchun pul ishlab topdi, organik mahsulotlarni sotishdan tushgan mablag'ni o'tkazdi va kitoblarini nashr etdi. Birinchi harakatlardan biri Chernobil halokati qurbonlari uchun Minskda Onkologiya institutining bolalar klinikasiga moliyaviy yordam ko'rsatish edi. «Yerda yaxshilikni oshirish uchun» Aziz Nikolay Wonderworker ordeni bilan taqdirlangan. U 2001-yil 2-sentyabrda astma xurujidan keyin vafot etdi.

Xirurgiyaning zamonaviy bosqichi. «Makrotransplantatsiyadan mikrotransplantatsiyaga o'tish. « XX asr oxiri-XXI asr boshlari.

- Odam DNK genomi ochilishi.
- 1990-yil Nobel mukofotiga Eduard Donall Tomassning organlar va hujayralarni transplantatsiya qilish bo'yicha yangiliklari uchun sazovor bo'ldi.

- O'zak hujayralarni optimal o'choqlarini qidirish bo'yicha izlanishlar vujudga keldi.
- 2005-yil – sun'iy a'zo va to'qimalarni o'zak hujayralardan klonlash ishlari amalga oshirildi.

O'zbekistonda xirurgiya fanining rivojlanishi

Turkiston o'lkasi istilo qilingandan keyin chor Rossiyasi sog'liqni saqlashni rivojlantirishga juda kam e'tibor berdi, chor hukumati shumaqsadlar uchun nihoyatda kam mablag' ajratar edi (1913-yilda jon boshiga atigi 14 tiyin sarflangan). Turkistonda birinchi davolash muassasasi 1861-yilda Toshkentda ochilgan harbiy lazaret (1870-yilda u harbiy gospitalga aylantirilgan) edi. 1872-yilda Samarqandda 20 o'rinli shahar kasalxonasi ochilgan.

Keyingi yillarda Kattaqo'rg'on, Farg'ona, Marg'ilon, Qo'qonda (1883), Petro-Aleksandrovska (To'rtko'l, 1886) shifoxonalar ochilgan.

1903-yilning 15-aprelida Toshkentda Qizil Xochning xirurgik kasalxonasi, 1906-yilda esa Toshkent shahar kasalxonasi qoshida xirurgik bo'lim tashkil etilgan edi. 1913-yildan boshlab Toshkent viloyatining Pskent tumanida ishlagan O'zbekistonning keksa shifokorlaridan biri A. P. Spiridonov o'sha davrdagi xirurgik yordam ahvoli to'g'risida shunday yozadi: «Qizil Xochda P. F. Borovskiy ishlagan, u Toshkentda va hatto butun Sirdaryo viloyatida (hozirgi Toshkent va Sirdaryo viloyatlarining hududi) yagona xirurg bo'lgan. Hamma joydan uni so'rab kelishar edi, chunki boshqa viloyatlarda xirurglar yo'q edi».

1917-yil 7-sentyabrda hukumat dekreti bo'yicha Turkiston (hozirgi O'zbekiston Miliy universiteti) dorilfununi tarkibida tashkil qilingan tibbiyot fakulteti O'rta Osiyoda oliy tibbiy ta'limni vujudga kelishiga zamin hozirladi. 1930-40-yillarda Samarqand, Dushanbe, Bishkek, Ashgabat, keyinchalik esa Andijon, Buxoro va Nukusda tibbiyot oliy o'quv yurtlari tashkil etildi. O'z-o'zidan ma'lumki, tibbiyot oliy o'quv yurtlarining xirurgik kafedralari asta-sekin xirurgik maktablar shakllanadigan markazlarga aylandi. Ular ixtisoslashgan jarrohlik yordamini rivojlantirishga imqon berdi. Chunonchi, P. F. Borovskiy (1863-1932) yirik olim va Turkistonda ilmiy xirurgiyaning tashkilotchilaridan biri bo'lgan. U o'zining ko'p

yillik umrini xavfli o'smalar («Turkistonda xavfli o'smalar», 1924; «Xavfli o'smalar etiologiyasiga zamonaviy qarashlar», 1930), o't yo'llari, me'da va o'n ikki barmoq ichak yarasining xirurgiyasini o'rganishga bag'ishlangan. Olim teri leyshmaniozi qo'zg'atuvchisini birinchi bo'lib topgan. P. F. Borovskiy Toshkent tibbiyot instituti gospital xirurgiya kafedrasining tashkilotchisi hisoblanadi. O'zbekistonda xirurgiyaning rivojiga katta hissa qo'shgan professorlar - M. S. Astrov, I. I. Orlov, S. A. Ma'sumov, L. D. Vasilenko va boshqalar uning shogirdlari qatoriga kiradi.

P. F. Sitkovskiy (1883-1933) Turkiston universiteti tibbiyot fakultetining tashkilotchilaridan biri, davolash fakultetining birinchi dekani, fakultet xirurgiyasi kafedrasinig tashkilotchisi (1920-1931 y.) hisoblanadi. U sirroz kasalligida operatsiyadan keyingi qon oqishlarni o'rganishga (qon ivishiga) katta hissa qo'shgan, qon ivishini o'rganish uchun koagulometr ixtiro qilgan. Olim o'tkir appenditsitning klinik belgisi - «Sitkovskiy belgisi»ni tasvirlagan (1922), ketgutga yod bug'lari bilan ishlov berish usulini taklif qilgan (1926). P. F. Sitkovskiy shuningdek, O'zbekistonda jag'-yuz va plastik jarrohlikning tashkilotchisi, Toshkent ilmiy xirurgiya jamiyati va «Turkistonning tibbiy tafakkuri» degan birinchi tibbiy oynoma tashkilotchisi sanaladi. Uning klinikasidan professorlar G. A. Ilin, P. P. Sarenko, dotsentlar-V. M. Paradoksov, F. Ya. Sokolov, L. M. Obuxova va boshqalar yetishib chiqdi. Toshkent Davlat tibbiyot instituti umumiy xirurgiya kafedrasini N. S. Pereshivkin tashkil qilgan (1920-1933) yillarda kafedraga mudirlik qilgan, u «Plastik sistoskopiya atlasini»ning muallifidir. O'rta Osiyodi endemik buqoqni o'rganishni boshlab bergan, Turkistonda urologiyat yordamiga asos solgan va tashkilotchilik qilgan. Uning shogirdlari D. L. Vvedenskiy, G. A. Rotenberg, E. A. Farkman va boshqalardir.

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

Bolalar xirurgiya kafedrasining tashkilotchilari professorlar Ya. V. Kuzmich (1937-1947) va K. X. Tagirov (1947-1972) A. Sulaymonov bu sohani rivojlantirishga katta hissa qo'shganlar. Anesteziologiya va reanimatologiya kafedrasinig asoschisi (1974) va 20 yildan buyon unga rahbarlik qilib kelayotgan professor V. E. Avakovning ham xizmati katta.

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

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

Professor S. A. Boruxov shu institut anesteziologiya va reanimatologiya kafedrasining tashkilotchisi (1974). Bolalar jarrohligi kafedrasini professor M. Ahmedov 1966-yilda tashkil qilib boshqargan.

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

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

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

stansiyasi O'zbekiston gematologiya va qon quyish institutiga aylantirildi.

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

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

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

Bu markazga O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining akademigi Vosit Vohidov uzoq yillardan buyon bilan rahbarlik qilib keldi. O'zbekistonning jarrohlik bo'yicha ko'zga ko'ringan olimlari I. I. Orlov, S. A. Ma'sumov, M. P. Postolov, M. A. Ashrapov, S. M. A'zamxo'jayev, S h. I. Karimov, F.

G. Nazirov va boshqalar jigar sirrozi va portal gipertenziya muammolarini ishlab chiqishga barakali hissa qo'shdilar.

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

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

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

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

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

Xirurgik davolash xususiyatlari. Jarrohlik ishin tashkil etish.

Hamshiralik ishi - bu bemorni parvarish qilishni tashkil etish, shu bilan birga inson, oila hamda jamiyatning fizik, ruhiy va ijtimoiy talablarini qondirishga yo'naltirilgan tadbir hisoblanadi. Hamshiralik

ishi jarayonining maqsadi – bemor sog‘lig‘ini tiklash, ta‘minlash bilan bir qatorda uning asosiy talablarini qondirishdan iboratdir.

Hamshiralik ishi jarayoni oliy ma‘lumotli hamshiradan mustahkam ruhiy, jismoniy, ma‘naviy va texnik tayyorgarlik, bemorni parvarish qilishda ijobiy yondashish, bemor bilan muolaja obyekti sifatida emas, balki shaxs sifatida ishlash va iliq munosabatda bo‘lishni talab etadi. Hamshira bemor va tashqi dunyo o‘rtasidagi bog‘lovchi halqa vazifasini ham o‘taydi.

Hamshiralik ishi atamasi sog‘liqni saqlash tizimiga yaqinda kirib kelib, hamshira faoliyatining mohiyatini hozirgi zamon talabiga ko‘ra batamom ochib beradi. Hamshiralik ishi jarayoni bemorning barcha muammolarini bartaraf etish uchun amalga oshirilishi zarur bo‘lgan hamshiralik yordamining ma‘lum bir tizimi asosida amalga oshirilishi zarur. Jarrohlik dardga chalingan bemorlarning asosiy muammolari: og‘riq, qo‘rquv stressi, dispepsiya, ichak tizimi faoliyatining buzilishi, o‘zini mustaqil ravishda parvarish eta olmaslik, ko‘nglini bemalol yozib, odamlar bilan odatdagidek gaplasha olmasliklardan iborat. Bemor bilan doimo muloqotda bo‘lish, yuqoridagi muammolarni hal qilishda ishtirok etish hamshirani bemor va tashqi dunyo bilan bog‘lab turuvchi asosiy bo‘g‘inga aylantiradi.

Hamshiraning asosiy vazifasi bemor muammolarini hal etib berish ekan, u og‘riqni kamaytirishi, uning azoblarini yengillashtirishi uchun qo‘lidan kelgan barcha yordamini ayamasi zarur. Hamshiralik ishi jarayoni to‘g‘ri tashkil etilgandagina bemorning barcha muammolari yuqori saviyada bartaraf etiladi.

Yuqoridagi bayon etilgan masalalarni hal qilish maqsadida hamshiralik ishi jarayonini quyidagi bosqichlarga bo‘linadi:

1. Bemorni ko‘rikdan o‘tkazish
 2. Bemor muammolarini aniqlash va hamshiralik tashxisini qo‘yish
 3. Tibbiy yordam ko‘rsatish rejasini tuzish
 4. Rejalashtirilgan hamshiralik tibbiy yordamini amalga oshirish
 5. Ko‘rsatilgan hamshiralik yordamining natijasini baholash
- Quyida hamshiralik ishi jarayonining har bir bosqichiga alohida to‘xtalib o‘tamiz.

1-bosqich. Hamshiralik tekshiruvi. Obyektiv va subyektiv xususiyatlarga ega bo'lgan bemor sog'lig'i haqidagi ma'lumotlarni yig'ish.

Subyektiv uslub - bu bemorning fiziologik, psixologik, sotsial belgilaridir. Bemor bilan suhbatlashish, uni fizikal tekshirish, tibbiy hujjatlarini o'rganish, uning qarindoshlari bilan suhbat o'tkazish - bu bemor haqidagi ma'lumot manbai hisoblanadi.

Obyektiv uslub bemorning fizikal tekshiruv natijalari, tashqi ko'rinishi, ongi, to'shakdagi holati, tashqi muhit ta'siriga beriluvchanligi, teri rangi va namligi hamda shishlarning bor yoki yo'qligiga asoslanib aniqlanadi. Bu tekshiruvlarga bemor bo'y - basti, vazni, tana harorati, pulsi, qon bosimini o'lchash ham kiradi.

Hamshiralik ishi jarayonining yakuniy natijasi bo'lib, barcha olingan ma'lumotlarni hujjatlashtirish va hamshiralik kasallik tarixini yaratish hisoblanadi. Hamshiralik kasallik tarixi yuridik hujjat hisoblanadi va hamshiraning mustaqil ish yuritish faoliyatidan dalolat beradi.

2-bosqich. Bemor muammolarini aniqlash va hamshiralik tashxisini qo'yish.

Bemorning muammolari hozirgi paytda uni bezovta qilib turgan va kelgusida bezovta qilishi mumkin bo'lgan turlarga bo'linadi. Bu 2 xil muammoni aniqlagan hamshira bemorning ushbu muammolariga qarshi tura oladigan kuchli omillarni topadi. Bemorda har doim bir necha muammo bo'ladi. Hamshira birinchi navbatda shu muammolar ichidan bemorni eng ko'p tashvishga solayotgan muammoni aniqlaydi va uni bartaraf etishga kirishadi.

Ikkinchi bosqich hamshiralik tashxisini qo'yish bilan yakunlanadi. Shifokor tashxisi hamshira tashxisidan farqli o'laroq, patologik holatni aniqlashga qaratilgan bo'ladi. Hamshira tashxisi esa bemor sog'lig'i bilan bog'liq bo'lgan barcha muammolarga reaksiyasini yoritishga asoslangan bo'ladi. Amerikalik hamshiralar assotsiatsiyasi (uyushmasi) sog'liq bilan bog'liq muammolarda quyidagilarni alohida ta'kidlaydi: O'z - o'ziga xizmat qilishning chegaralanishi, organizm hayotiy a'zolar faoliyatining buzilishi, psixologik va kommunikant buzilishlar, hayot sikllari bilan bog'liq bo'lgan muammolar. Hamshiralik tashxisi qo'yilganda ular quyidagi iboralarni ishlatadilar: «gigienik tajriba va sanitar sharoitning

yetishmovchiligi», «stress holatlarini yengishda shaxsiy qobiliyatning pasayishi», «notinchlik» va hokazo.

3-bosqich. Hamshiralik parvarishi va hamshiralik faoliyati rejalarining maqsadlarini aniqlash.

Hamshiralik parvarishi rejasi operativ va taktik maqsadlarni ko'zlagan bo'lib, qisqa yoki uzoq muddat ichida erishiladigan natijalarga yo'naltirilgan bo'ladi. Maqsadni ko'zlab, uni bajarish kuni, vaqti, masofasi, kutilgan natijasi, sharoitlari haqida aniq tasavvurga ega bo'lish talab etiladi. Masalan, maqsad: bemor 20-sentyabr kuni hamshira yordamida karavotdan turishi kerak. Bunda ko'zlangan maqsad – karavotdan turish, vaqti – 20-sentyabr, muddati – 3 kundan keyin, ahvoli – hamshira yordami.

4-bosqich. Rejalashtirilgan maqsadlarni amalga oshirish.

Bu bosqich oliy ma'lumotli hamshira davolayotgan kasalliklarning oldini olish, bemorni tekshirish hamda davolash, reabilitatsiya uchun qilinadigan tadbirlarni o'z ichiga oladi. Hamshiralik aralashuvining 3 xil turi tavofut qilinadi va bu turlar bemorning ehtiyojiga qarab tanlab olinadi. Ular: shifokorga bog'liq bo'lgan hamshiralik aralashuvi, shifokor tavsiyalari va nazorati ostida bajaraladigan muolajalardan iborat.

Mustaqil hamshiralik aralashuvi esa hamshiraning o'zi zarur deb topgan, shifokor tomonidan talab etilmagan muolajalar hisoblanadi. Masalan, bemorni gigienik ko'nikma, dam olish, hordiq chiqarishga o'rgatish va hokazo.

O'zaro bog'liq bo'lgan hamshiralik aralashuvi deb, hamshira va shifokor yoki boshqa mutaxassislarning birgalikdagi faoliyatiga aytiladi. Barcha turdagi hamshiralik aralashuvida hamshira katta mas'uliyat his etishi zarur.

5-bosqich. Hamshira parvarishi samaradorligini baholash.

Bu bosqichda bemorning hamshira aralashuviga bo'lgan javob reaksiyasi o'rganiladi. Hamshira parvarishini baholash manbai bo'lib quyidagi omillar xizmat qiladi: hamshira aralashuviga bo'lgan bemorning javob reaksiyasi; hamshira parvarishi erishgan maqsadlarini baholash darajasi; hamshira yordamining bemor ahvoliga ko'rsatgan samaradorligini baholash; bemorning yangi paydo bo'lgan muammolarini baholash va faol holatda izlab topish.

Hamshiralik parvarishini to'g'ri baholashda olingan natijalarni to'g'ri tahlil qilish muhim ahamiyatga ega.

1.2. Kasalxonalarning Jarrohlik Bo'limi Va Poliklinikalar Jarrohlik Xonalarining Tuzilishi Va Ishining Tashkil Qilinishi

Bemorlarga jarrohlik yordami ko'rsatadigan muassasalar 2 turga bo'linadi: ambulator va statsionar.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyev farmoniga ko'ra 2021-yil 1-yanvardan boshlab ko'ra Qishloq vrachlik punktlari –oiaviy shifokor punkti, shahar poliklinikasi – oiaviy poliklinika deb qayta nomlandi. Ambulator jarrohlik yordam oilaviy poliklinikalardagi jarrohlik xonalarda, jarrohlik bo'limlarda va tez, shoshilinch yordam shoxobchalarida ko'rsatiladi. Boshlang'ich bosqichda bemor ambulator muassasalardagi vrach-jarrohlar tomonidan qabul qilinadi. Poliklinikada jarrohlik kasalliklarining ba'zi bir turlari konservativ davolanadi. Bu yerda kichik operatsiyalar (yumshoq to'qimalardagi xavfsiz o'smalarni olib tashlash, panaritsiy, furunkul, kichik abscesslarni ochish va h. k), jarohatlarni qayta bog'lash kabi muolajalar bajariladi.



49- rasm. Oilaviy poliinikaning ish faoliyatidan lavhalar.

Boshlang'ich bosqichda bemor ambulator muassasalardagi shifokor-jarrohlar tomonidan qabul qilinadi. Poliklinikada jarrohlik kasalliklarining ba'zi bir turlari konservativ davolanadi.

Bu yerda kichik operatsiyalar (yumshoq to'qimalardagi xavfsiz o'smalarni olib tashlash, panaritsiy, furunkul, kichik abscesslarni ochish va h. k), jarohatlarni qayta bog'lash kabi muolajalar bajariladi. Keyingi paytlarda ba'zi poliklinikalarda ambulator jarrohlik markazlari ochilgan. Ushbu markazlarda ba'zi bir murakkab operatsiyalar (churra kesish, moyak istisqosini bartaraf etish, flebektomiya va h. k) ham bajariladi. Maxsus tekshirishlar

talab etiladigan va murakkab operatsiyalarni bajarish zarur bo'ladigan, bemorlar ushbu markazlar tomonidan tegishli kasalxonalarga yuboriladi.

Poliklinikadagi jarroh xonasi kamida ikkita, ko'pi bilan uchta xonadan tashkil topgan bo'lishi zarur. Jarroh o'z xonasida bemorlarni qabul qiladi, tashxis qo'yadi, kerakli hujjatlarni to'ldiradi. 2-xona toza bog'lov xonasi bo'lib jarroh xonasi bilan tutash yoki unga alohida eshikdan kirish mumkin bo'ladi. Toza bog'lov xonasida kichik operatsiyalar va operatsiyadan keyingi toza va yiringli bog'lov xonalarida operatsiya stoli, maxsus vintli (ko'tariluvchi va pastga tushuvchi) kursilar, steril stol (sterillangan jarrohlik asbob-uskunalar uchun), bir necha bikslar (steril choyshablar, bog'lov materiallari, sterillangan asbob-uskunalar, shpitslar uchun), sterilizator, quruq issiq havo bilan sterillovchi shkaf, narkoz berish uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar, dori-darmonlar uchun maxsus shkaf, ginekologik kreslo moslamasi, operatsiya stoliga mahkamlanadigan qo'l tutgich, qayta bog'lov va kichik operatsiyalarni o'tkazish uchun maxsus jarrohlik asbob va uskunalar to'plami, ishlatilgan bog'lov materiallarini tashlash uchun sirlangan qopqoqli chelak, qo'l yuvgich bo'lishi kerak. Qayta bog'lov hamda kichik operatsiyalarni oliy ma'lumotli hamshira o'zi bajarishi, o'rtacha operatsiyalarda esa jarrohga assistentlik qilishi zarur.

Qabul bo'limi. Bemorlarni qabul qilish qabul bo'limi orqali amalga oshiriladi, bu yerda bemorlarning birlamchi ko'rigi amalga oshiriladi. Kasallikning tabiatiga qarab bemorlar tegishli bo'limlarida kasalxonaga yotqiziladi. Qabul bo'lim ro'yxatga olish kitobi, bemorlarni dastlabki tekshirish bo'limi va hammomdan iborat, xo'jalik xonalarida toza kasalxona choyshablari va bemorlarning kiyimlarini saqlanadi. Qabul bo'limida bemorlar sanitar ko'rikdan o'tkaziladi gigienik hammom yoki dush, hasharotlar uchun sochlarni tekshirish amalga oshiriladi va kasalxona xalati kiygiziladi (ichki kiyim, xalat, shippak).

Kasalxonalardagi jarrohlik bo'limi- Xirurgik bulimni jixozlash va ishni to'g'ri tashkil kilish. Jarrohlik yordamiga muxtoj kasallarni to'g'ri davolashda asosiy omillardan biridir. Kasalxonadagi jarrohlik bo'limi umumiy jarrohlik bemorlarini

davolashga mo'ljallangan bo'lsa, vrachlar xonasi, bo'lim mudiri xonasi, katta hamshira xonasi, tibbiyot hodimlari yechinib-kiyinish xonasi, muolaja xonasi, toza va yiringli bog'lov xonalari, operatsiya bloki, oshxona, ovqat tarqatish xonasi, xoll, xo'jalik bekasi xonasi, dush-yuvinish xonasi, xojatxona, palatalardan iborat bo'ladi. Klinik kasalxonalarining jarrohlik bo'limlarida kafedra, professor-o'qituvchilarning o'quv xonalari ham joylashishi mumkin. Palatalardagi har bir bemor uchun 6, 5 - 7, 5 m²-maydon ajratilishi zarur. Palatalar yorug', quyosh nuri yaxshi yoritadigan, tashqariga ochilishi mumkin bo'lgan derazalardan iborat bo'lishi zarur. Palatalarga linoleum yoki parket to'shalgan bo'lib, gilam, paloslarni solish man etiladi. Palatalarda 2-4 tadan o'rin (izolyatorda 1-2 ta o'rin) ajratilgan bo'lishi kerak. Palatalardan tashqari bo'limda qo'shimcha bog'lov va manipulyasiya xonalari, oshxona, bufet, vannaxona, tibbiyot xodimlari uchun sanitariya shoxobchasi, Hamshiralar va shifokorlar xonalari bo'lishi kerak.

Umumiy xirurgik bo'limlarda septik operatsiya qilinganlar uchun va jaroxat infeksiyalari bilan xastalanganlar uchun alohida-aloh'ida bog'lov xonasi tashkil qilinadi. Bog'lov xonasida toza xalat, niqob va qo'lqoplar ishlatilishi, har gal bog'lam qo'yilgandan so'ng qo'l barmoqlari dezinfeksiya qilinishi zarur. Jarrohlik bo'limidagi barcha palatalarda, muolaja, bog'lov, operatsiya xonalarida kvars lampalari bo'lishi zarur. Ushbu bakteritsid lampalar har kuni rejali ravishda yoqib qo'yiladi va bu palatadagi mikroblarni 7-10 minutda 10 - 15-martagacha kamaytiradi. Bo'limlarda havo almashishini ta'minlaydigan VOPR-0. 9 yoki VOPR-1.5 moslamalari mavjud bo'lishi lozim, ular havoni muntazam tozalashga moslashgan.

Palatalarning jihozlanishi.

Xirurgik bo'limlar rejasida 2-4 o'rinli palatalar ajratish kuzda tutiladi. Bundan tashqari, og'ir ahvoldagi yoki alohida yotqizilishi kerak bo'lgan bemorlar uchun 1-2 o'rinli palatalar ajratiladi. Kasalxona mebeli quyidagi talablarga javob berishi kerak.

- 1) kasal uchun qulay bo'lishi;
- 2) bemorlarni oson parvarish qilishni ta'minlash;
- 3) bir joydan ikkinchi joyga oson surilishi;
- 4) saqlash uchun qulay bo'lishi;

5) mebellar kasallarning turli yoshdagi gurug'lariga muvofiq bo'lishi, yuvilganda va dezinfeksiyalganda ishdan chiqmasligi kerak.

Kasalxonada metall karavot asosiy buyum hisoblanadi, uning g'ildiraklisi juda qulay (karavot g'ildiragiga richag o'rnatilgan, uning o'rmini o'zgartirish va bir joyda surilmaydigan qilish ham mumkin).

Operatsiya bloki – jarrohlik bo'limining asosiy qismi hisoblanadi. Ko'pgina jarrohlik usullari bemor uchun xavotirli va shikastlantiruvchi bo'lib, jarrohning mohirligidan tashqari, bir qancha xirurgik tadbir – choralarning tashkil qilinganiga ham bog'liq. Operatsiya bloki-operatsiya o'tkaziladigan xonalar (operatsiya zali, narkoz apparatlari va boshqa asbob - uskunalar turadigan xona operatsiyadan oldingi va bemor narkozdan uyg'ongandan keyingi xonalardan tashkil topgan Bundan tashqari xo'jalik xonalari (kiyim - kechak, instrumentlarni saqlash xonalari, qon va qon o'rmini bosuvchi suyuq preparatlar xonasi) mavjud.

Tibbiyot xodimlari xonasi (operatsion bog'lam materiallari tayyorlash, avtoklav, markaziy sterillash xonalari). Operatsion blok maxsus ajratilgan joyda bo'lib, jarrohlik hamda intensiv terapiya bo'limlari bilan koridor orqali tutashgan bo'lishi kerak. Uning derazalari shimol va shimoliy - garb 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. Operatsiya bloki jarrohlik bo'limining bir burchagida joylashgan bo'lib, reanimatsiya bo'limi bilan maxsus yo'lak orqali ulansa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Agar jarrohlik bo'limi joylashgan bino bir necha qavatli bo'lsa, operatsiya bloki yuqori qavatda joylashsa, qulay hisoblanadi.

Operatsion blok operatsiya xonasida iloji boricha mikroblar kam bo'lishi uchun aseptika zonalariga bo'linadi. 1-zonaga operatsiya xonasi kiradi, 2-zonaga operatsiyadan oldingi xona kiradi, 3-zonaga esa xo'jalik xonalari kiradi. Aseptikaga qattiq rioya qilish zarur bo'lgan zona bu 1-zonadir. Operatsiya xonasi poli, devorlari kafel yoki marmardan ishlangan bo'lishi kerak, nam tozalash ishlari olib borilganda aynimasligi va oson tozalanishi zarur. Sanitar- epidemiologiya talablariga ko'ra, zamonaviy operatsiya xonasining maydoni 35 - 40 m² dan kam, balandligi

esa 3.5 m dan past bo'lmashligi zarur. Operatsiya lampalari 9 - 12 ko'zli, 12 Volt kuchlanishli, 50 - 55 Vatt quvvatli, soyasoz yoritgichlar bilan jihozlangan bo'lishi kerak. Operatsiya xonasida operatsiya stoli, elektrokoagulyator, shipga o'rnatilgan 9 - 12 ko'zli soyasiz yoritgichlar, ko'chma soyasiz 3 - 5 kuzli yoritgichlar, narkoz apparati, jarrohlik asbob - uskunalar uchun katta steril stol, operatsiya vaqtida ishlatiladigan ko'chma, g'ildirakli stol, anesteziolog stoli, qo'shimcha asbob-uskunalar uchun maxsus yordamchi stol, dori-darmonlar uchun javonli stol, bikslar uchun tagliklar va bikslar, kardiomonitor, bakteritsid kvars lampalari, konditsioner, elektrorozetkalari albatta erga ulangan bo'lishi zarur, ishlatilgan bog'lov materiallarini tashlash uchun tog'oralar va tog'oralar uchun tagliklar, dori - darmonlar saqlanadigan shkaf, elektr so'rgich, defibrillyator bo'lishi zarur.

Operatsiya xonasini toza tutish.

Operatsion blok katta operatsion xamshiraning bevosita nazorati ostida bo'ladi. Operatsiya bo'lmagan kunlari operatsiya xonasiga hech kim kiritilmaydi, eshiklari yopib qo'yiladi. Zarur bo'lmasa, operatsiya xonasiga kirish man etiladi. Ish vaqtida esa tozalik va tartibga qattiq rioya qilinadi. Qon va jaroxat oqmasiga ishlatilgan doka sharchalar maxsus toslarga tashlanadi.

Operatsiya xonalari xamma vaqt ho'llash usulida (1% li xloramin B, 3% li vodorod peroksid, 0, 5% li yuvish vositalari, 0, 2% lidezoksan - 1, 2% li dixlor-1 va b.) tozalanadi.

Operatsiya xonasini tozalashning quyidagi usullari bor:

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

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

Operatsiya kuni tugallangandan yoki shoshilinch operatsiyalardan keyingi kundalik tozalash.

Xaftaning operatsiya bo'lmaydigan kunida reja bo'yicha operatsiya xonasida eng katta tozalash o'tkaziladi. Ana shu tozalash vaqtida operatsiya xonasini (ship, devorlar, derazalar va b.) sovunli

qaynoq suv, 3-6 % li vodorod peroksid eritmasi, 0, 5 % li yuvish vositalari eritmasi bilan hamda 1 % li xloramin B suyuqligi bilan yuvib chiqiladi.

Ertalab ish boshlash oldidan xonaning pastki qismlari (pol, asbob -uskunalar, deraza osti va b.) ho'llab, antiseptikalar bilan artiladi. Operatsiya xonasini bakterial jihatdan tekshirish shuni ko'rsatdiki, kunning oxirida havo ekmasida (mikroblarni ekish) bakteriya koloniyalari soni keskin ko'payadi, o'z vaqtida shamollatish, nam usullari bilan tozalash uni keskin kamaytiradi. Ammo havoni bu hilda tozalash ko'ngildagidek bo'lmaydi. Shuning uchun operatsiya xonasining havosini dezinfeksiya qilish uchun qisqa to'lqinli bakteritsid ultrabinafsha lampalardan foydalaniladi. Bakteritsid lampalar havoning qonveksion xarakatining yo'alishi bo'yicha o'rnatilishi kerak, ya'ni ular maxsus kranshteynlar bilan poldan 2m balandlikda bo'ladi yoki shipga osiladi. Operatsiya xonasiga kirayotgan havoni bakteritsid nurlantirish uchun bir – ikkita lamapani kirish eshigi tepasiga o'rnatish lozim. har bir lampa o'z atrofida diametri 2-3 m² bo'lgan sathni egallagan steril zona hosil qiladi. Shu sababli lampalarni operatsiya stolidan 2m dan yaqin masofada joylashtirish mumkin emas, chunki jaroxat yuzasining va seroz endotelial to'qima bilan qoplangan organlarning uzoq muddat nurlantirilishi organizm uchun farqsiz emas va kuyishga sabab bo'lishi ham mumkin. Bakteritsid lampalarni to'sish uchun allyuminiydan yasalgan aks ettirgichlar tavsiya qilinadi. Xona havosini nurlantirish muddati kishlar bo'lganda 6-8 soatdan oshmasligi kerak. 2-3 soat bakteritsid lampalar qo'llashdan so'ng operatsiya xonasining havosidagi miroblar soni 50-80 % gacha kamayadi. Xona havosi baravariga bir soat ichida shamollatilsa va ultrabinovsha nurlar bilan dezinfeksiya qilinsa, havoda mikroorganizmlarning soni 75-90 foiz kamayadi. Mamlakatimizda bakteritsid lampalarning quyidagi uch xili ishlab chiqariladi: BUV-15, BUV-30, BUV-30P.

Operatsiya xonasining ventilyasiyasi mikroorganizmlarni ushlab qolish imqoniyati bo'lgan filtrli qonditsionerlardan iborat bo'ladi. Kuchsiz bosim ostida tozalangan havo operatsiya xonasiga keladi, havo oqimi sekundiga 4 sm dan ortiq bo'lish kerak. Agar bu shart bajarilmasa, mikroorganizmlar havoda uzoq saqlanib turadi.

Operatsiya xonasining xarorati 240S dan, havo namligi 50% dan va mikroorganizmlarning soni har 1 m3 da 500 dan oshmasligi kerak.

Xirurgik asboblari 5 guruhga bo'linadi.

1. To'qimalarni ajratish uchun asboblari (kesuvchi asboblari: skalpellar, pichoqlar, qaychi, arra, keski, osteotomlar, sim kesgichlar va boshqalar;). To'qimalarni ajratish skalpel bilan amalga oshiriladi. Qorin, uchli va tekis skalpellar mavjud. Qorin skalpeli tananing yuzasida uzun chiziqli kesmalar qilish uchun, o'tkir - chuqur kesmalar va teshiklar uchun ishlatiladi.



50- rasm. 1-kichik va katta amputatsion pichoqlar, 2-bosh miya operatsiyasida ishlatiluvchi pichoq, 3-rezektsion pichoq, 4-Esmarx pichog'i, 5-barmoq falangalari uchun ishlatiladigan pichoqlar, 6-o'tkir uchli skalpellar.

Skalpel qo'lda uchta usuldan birida ushlab turiladi:

- 1) kamon sifatida, qoʻlning koʻproq harakatlanishini taʼminlaydi, lekin kamroq kuch;
- 2) katta bosim kuchini qoʻllash va sezilarli kesish hajmiga erishish imqonini beruvchi stol pichogʻi sifatida;
- 3) yozuvchi qalam sifatida.

Maxsus parvarish zarur bo'lgan hollarda (miya to'qimalarida, qon tomirlarida jarrohlik), skalpelning harakatlari vertikal holatni berib, o'ta aniqlik bilan amalga oshiriladi. Pichoq yoki skalpelning «mushtda» holati faqat oyoq-qo'llarni amputatsiya qilish uchun ishlatiladi.

Kesish asboblari, shuningdek, bo'g'inlar yaqinidagi zich tendon to'qimalarini kesish uchun ishlatiladigan rezektsiya pichoqlarini va oyoq-qo'llarni olishda ishlatiladigan amputatsiya pichoqlarini o'z

ichiga olishi kerak: son va yelka uchun bir tomonlama va pastki oyoq va bilak uchun ikki tomonlama. To'qimalarni kesishda jarroh qaychidan foydalanadi - tekis yoki kavisli. Eng ko'p ishlatiladigan to'mtoq kavisli qaychi. Ularning afzalligi shundaki, ular oldinga siljishda to'qimalarni shikastlamaydilar, chunki ular to'mtoq uchlari bilan oldinga boradilar. Bundan tashqari, qaychi ishlatiladi, unda bir shoxning uchi to'mtoq, ikkinchisi esa o'tkirdir. To'mtoq uchi to'qimalarga chuqur kirib boradi va o'tkir uchi ko'z nazorati ostida kesiladi.

To'mtoq uchli Kuper qaychi: ular ko'pincha to'mtoq mushaklarni kesish uchun vosita sifatida ishlatiladi. Doka va gipsli kiyimlarni olib tashlash uchun chekka bo'ylab egilgan, tugmachali maxsus Lister qaychi ishlatiladi. Maxsus maqsadlar uchun qaychilar mavjud: ko'z, qon tomir va boshqalar.

2. Gemostatik asboblari-qon ketishni to'xtatuvchi asboblari-. Kocher, Bilrot, Halsted kabi tekis yoki kavisli gemostatik qisqichlar eng ko'p ishlatiladigan va kerakli asboblari qatoriga kiradi. Gemostatik qisqichlarning muhim qismi ishlaydigan qulfi bo'lib, uning yordamida asbob to'qimalarni sakrab tushmasdan ushlab turadi. Tishli Koxer qisqichlari va tishsiz Bilrot qisqichlari atrofdagi to'qimalar bilan tomirlarni ushlaydi. Kichik tomirlardan qon ketishini to'xtatish uchun kichik gemostatik qisqichlar Halsted qisqichlari, tomir devori bilan birga tomirni o'rab turgan oz miqdordagi to'qimalarni ushlab tashlash tavsiya etiladi.



51- rasm. 1-Koxer qisqichi, 2-Halsted qisqichi, 3-moskit, 4-sapka, 5-Bilrot qisqichi

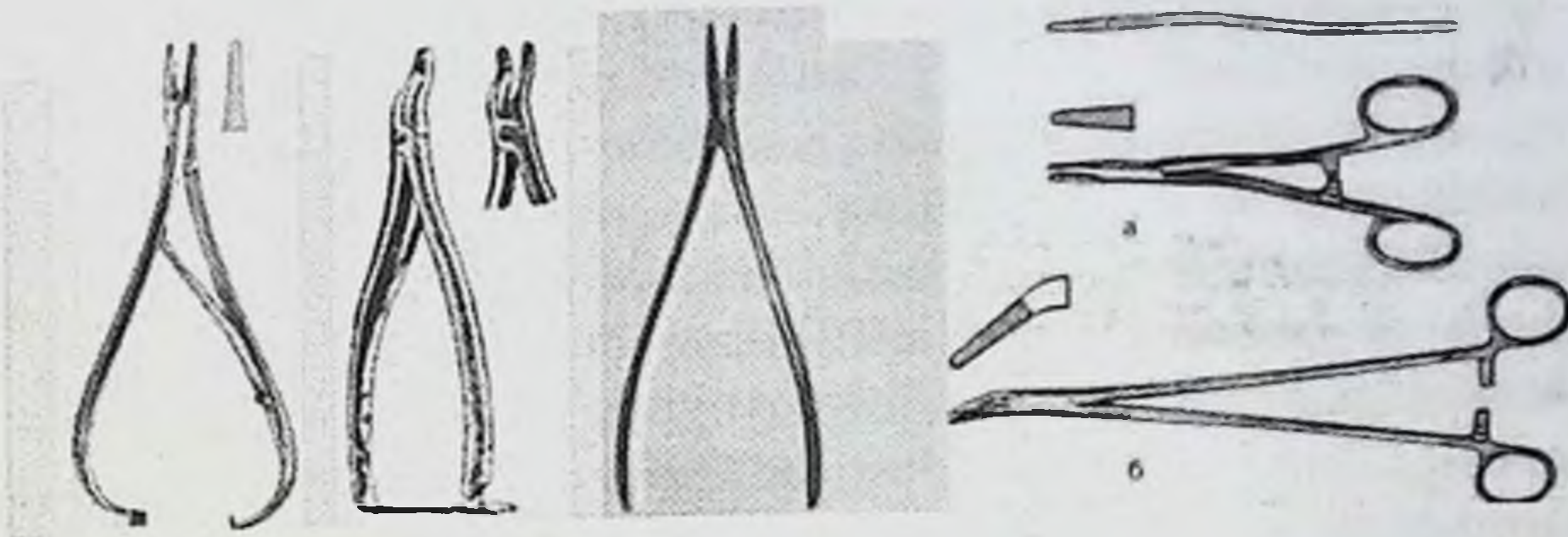
3. Fiksatsiyalash vositalari- mahkamlash asboblari (kengaytiruvchi va yordamchi): anatomik, jarrohlik, panjali

pinsetlar; to'mtoq va o'tkir ilgaklar; zondlar; katta kengaytirgichlar (ko'zgular); suyakni mahkamlash uchun forseps;

Yarani kengaytirish uchun turli xil ilgaklar qo'llaniladi: o'tkir, to'mtoq, qatlamli, bir, ikki va uch tishli. Qon tomirlari shikastlanishi yoki to'qimalarning shikastlanishi xavfi bo'lmagan hollarda o'tkir kankalar qo'llaniladi. To'qimalarga chuqur kirib borishda va katta tomirlar yaqinida to'mtoq, ilgaklar ishlatiladi. Qorin bo'shlig'i yoki ko'krak bo'shlig'ining yaralarini kengaytirish uchun har xil turdagi retraktorlar, ishlatiladi. To'qima va materialni olish uchun elastikligi tufayli ajralib turadigan ikkita plastinka novdalaridan iborat cimbizlar ishlatiladi. Tishsiz anatomik cimbizlar va panjali cimbizlar to'qimalarni yumshoqroq ushlaydi va oxirida tishlari bo'lgan jarrohlik cimbizlar yanada qo'polroq, lekin xavfsizroq ushlaydi. Yumshoq to'qimalarda, tomirlarda, ichaklarda operatsiyalar paytida, zichroq to'qimalarni (aponevroz, tendon, teri qirralari) jarrohlik yo'li bilan ushlash uchun anatomik cimbizlar qo'llaniladi. Tugma problari fistuloz yo'llarni, begona jismlarni aniqlash uchun ishlatiladi.

4. To'qimalarni birlashtirish uchun asboblari- birlashtiruvchi to'qimalar uchun, turli tizimlarning igna ushlagichlari teshilish va kesish ignalari, suyak choklari uchun asboblari;

Igna ushlagichlarining turli tizimlari mavjud bo'lib, ular asosan qulfnii loyihalashda farqlanadi. Eng ko'p ishlatiladigan Gegar, Troyanov kabi igna ushlagichlari bo'lib, ularning qulfi gemostatik qisqichlarning qulfiga o'xshaydi. Mathieu igna ushlagichi kamroq ishlatiladi. Ushbu igna ushlagichining kamchiliklari uning qulfining tez eskirishidir. Nisbatan zich to'qimalarni (teri, fastsiya, mushak, aponevroz) tikish uchun turli xil egrilik radiusli jarrohlik ignalari ishlatiladi; ichi bo'sh organlar va to'qimalarning devorlarini, parenximatoz organlarni bog'lash uchun kesma bo'ylab dumaloq teshikli ignalar ishlatiladi. Atravmatik ignalar, qoida tariqasida, qon tomir tikish uchun ishlatiladi. Oddiy ko'zli ignalar, tikuvchilar kabi, kamdan-kam qo'llaniladi, qo'shaloq mexanik ko'zli ignalardan foydalanish qulayroq, ular orqali ip o'tkazish osonroq.



52- Rasm. Igna ushlagichlar: 1-Matye, 2-Troyanov, 3-Krayl, 4-Kliner va Finochito.



53- rasm. Ignalar 1-kesuvchi, 2-3-to'g'ri va egri sanchuvchi, 4-atravmatik ignalar.

5. Maxsus maqsadli asboblari oftalmologiya, otorinolarinologiya, neyroxirurgiya, kardiologiya va pulmonologiya, ginekologiya va urologiyada turli xil ixtisoslashtirilgan jarrohlik aralashuvlar uchun ishlatiladigan maxsus maqsadli asbob. Qorin bo'shlig'idagi operatsiyalar uchun odatiy operatsiyalarga qo'shimcha ravishda qorin devori oynasi yaralarining maxsus kengaytirgichlari kerak bo'ladi. Operatsiyaning hajmi va joyiga qarab, bu dilatorlar boshqacha bo'lishi mumkin. Eng qulay va oddiy L shaklidagi kancalardir. Kindik ostidagi operatsiyalarda burchakli oyna ham qo'shiladi.

Disseksiya qilingan qorin pardaning chetlarini mahkamlash uchun Mikulich qisqichlari qo'llaniladi. Oshqozon yoki ichakning lümenini ochishdan oldin, tarkibning yaraga oqib ketishini oldini olish uchun maxsus qisqichlar (pulpalar) qo'llaniladi.

Qurilma va shaklga ko'ra, oshqozon-ichak qisqichlari ikki guruhga bo'linadi:

1. Ichak devoriga zarar bermaydigan (yumshoq) qisqichlar kiradi;

2. Gastrointestinal qisqichlardan iborat bo'lib, ular ushlanganda ichak va oshqozon devori ezilishi bilan farqlanadi. Shuning uchun bunday qisqichlar faqat oshqozon yoki ichakning olib tashlanadigan qismiga yoki ularning kesishgan joyiga qo'llaniladi. Oshqozon qisqichlari ichakka qaraganda kattaroq va massivdir. To'g'ri va kavishli troakarlar qorin bo'shlig'idan suyuqlik tarkibini olib tashlash uchun ishlatiladi. Qaynatganda, troakar xira bo'lmasligi uchun uning uchiga tugmachali uchi qo'yiladi. O't yo'llaridagi operatsiyalar paytida jigarni ushlab turish uchun qo'shimcha ravishda lift (jigar oynalari), o't yo'llarini tekshirish uchun zondlar, toshlarni ushlab turish uchun qoshiqlar va maxsus forsepslar qo'llaniladi. Suyak asboblari ko'p va xilma-xildir. Periosteumni siljitish va uni suyakdan ajratish uchun turli xil raspalar qo'llaniladi. Qovurg'adan periosteumni siljitish uchun Doyen kostal raspa ishlatiladi. Suyaklarni ko'tarish uchun ularning maqsadiga qarab turli xil egilishli liftlar qo'llaniladi. Asboblarning katta guruhi suyak chisellaridir. Foydalanish maqsadiga qarab, ular turli uzunlik, kenglik va qalinlikda (katta, o'rta, kichik) bo'lishi mumkin. Suyakni kesish uchun ikki tomondan o'tkirlangan keski ishlatiladi va osteotom deyiladi. Bit novcha shaklida bo'lishi mumkin. Pimlarni kiritish uchun suyak chisellari, osteotomiya va boshqa manipulyatsiyalar bilan ishlash, har xil turdagi va shakldagi bolg'achalar, asosan metall ishlatiladi. Suyak bo'shliqlarini qirib tashlash uchun har xil o'lchamdagi va shakldagi dastagidagi suyak qoshiqlari ishlatiladi. Arra suyaklarni kesish uchun ishlatiladi. Har xil kenglikdagi arra pichoqlari maxsus ramkaga (arra arralari) kiritilishi mumkin va yaxshi joylashtirilgan ramkada arra har qanday burchak ostida o'rnatilishi mumkin. Tutqichdagi pichoqli arra (saw_hacksaw) sodda tarzda joylashtirilgan. Gigli-Olivecron simli arra ko'pincha ishlatiladi. U suyak atrofida amalga oshiriladi va uning halqalariga tutqichlar kiritiladi. Suyak arrani u yoki bu tomonga tortish orqali arralanadi. Bunday arra mo'rt va tez-tez

sinadi, shuning uchun siz doimo ularni zaxiralashingiz kerak. Zanjirli arra simli arra kabi ishlatiladi.

Suyakni ushlash uchun turli shakl va turdagi sekvestral forsepslar va suyak ushlagichlari qo'llaniladi. Kichik suyaklarni tishlash uchun, shuningdek, katta suyaklarning o'tkir uchlarini tishlash uchun har xil turdagi suyak forsepslari (nippers) qo'llaniladi: har xil o'lchamdagi va egilishdagi Liston suyagi qaychi, har xil o'lchamdagi va egrilikdagi Luer suyak kesgichlari va Ularning yordami bilan bosh suyagining suyaklarini olib tashlash mumkin. Suyakni sim bilan tikishda perforatorlar, qo'llaniladi. Bosh suyagidagi operatsiyalar paytida - trepanatsiya - kranial suyakdagi teshiklar qo'lda yoki elektr bilan boshqariladigan kesgichlar yordamida amalga oshiriladi.

Asboblarni jarrohga uzatish qoidalari.

1. Shpritslarni uzatishi - shpritslarga kerakli eritmalar (navokain) sekin astalik bilan tortib olinadi, undagi havo pufchaklari chiqarib yuboriladi va hamshira shpritsni ignasini o'zi tomonga qaratgan holatda jarrohga uzatadi.

2. Skalpelni (nishtar) uzatish - hamshira skalpelni o'tkir tig'ini pastga qaratgan holda, o'tkir uchini o'zi tomon yo'naltirib bo'yin qismidan salfetka bilan ushlagan holda jarrohga uzatadi.



54- rasm. Asboblarni hamshira tomonidan jarrohga uzatish.

Qaychi, qisqich va ilmoqlarni jarroh « uzatishi — kesuvchi va qisuvchi qismlari yopilgan, ilmoqlarini o'tkir tig'aarini hamshira o'ziga tomon qaratgan, halqali dastasini esa jarrohga tomon yo'naltirgan holatda uzatishni amalga oshiradi.



55- rasm. Asboblarni (a), ipni ignaga joylashtirit (b) va ipli ignani uzatish.

4. Igna ushlagichlarni uzatishi - hamshira ignani quloqchasidan ip o'tkazib ignani ushlagich uchiga keltirib o'ratadi. Ignaga o'tkazilgan ipning uzun tomonini pensit bilan ushlab igna ushlagich ruchkasining halqasi bor tomonini jarrohga, igna bilan ip o'ratilgan uchini o'ziga qaratilgan holda jarrohga uzatadi.

5. Bog'lov ashyolarini uzatishi - faqat steril asboblari (pensit, qisqichlar) yordamida amalga oshiriladi.

Sharchalarni donalab pensit uchi bilan ushlagan holda, salfetaklarni ikki qavat qilib buklab korsang uchiga qistirgan holda, chuqur jarohatlarni quritish uchun esa tamponlarni bir uchiga qisqich qistirilgan holda jarrohga uzatish tavsiya etiladi. Bog'lamlarni almashtirish, jarohatlarni tikish, kichik operatsiyalarni amalga oshirish paytida asboblarni pensit yoki korsanglar bilan uzatish tavsiya etiladi.



56- rasm. Bog'lov ashyolarini pensit(a), asboblarni esa korsang(b) yordamida uzatish.

Xirurgik infeksiyaning organizmga tushish va tarqalish yo'llari.

Infeksiya –termini makroorganizm va mikroorganizm o'rtasida vujudga keladigan o'zaro patologik jarayon hisoblanadi. Xirurgik infeksiya deganda esa organizmga yoki jarohatga mikroob tushishi yoki organizmni himoya kuchlari pasayishi oqibatida yuzaga keladigan yiringli yallig'lanish jarayonlari: sepsis, furunkul, karbunkul, flegmona saramasva boshqalar tushuniladi.

Jarohatga birlamchi infeksiyaning tushishi-birlamchi infeksiya, reinfeksiya-birlamchi infeksiya jarayoni tugallanmasdan takroriy infeksiyani yuqishi shu jarayonni shiddatli kechishi esa – superinfeksiya deyiladi.

Infeksiyani jarohatga tushish yo'llari:

1. Ekzogen infeksiyalar:

a. tashqi muhitdan organizmga infeksiyon jarayonni yuqishi-havodan jarohatga tekkan qontakt infeksiya:

b. havo tomchi yo'li bilan yuqqan infeksiyalar nafas yo'llati, shilliq qavatlar, so'lagidan ajralgan tomchi infeksiyalar:

v. to'qimalarda qoldirilgan chok, drenaj, metall sterjen, tampon orqali –implantatsion infeksiyalar.

2. Endogen infeksiyalar bemor organizmining o'zidagi infeksiya o'choqlari: terining yiringli zararlanishi, murtak bezlarni yallig'lanishi, nafas yo'llari, ichak shilliq qavatini o'tkir va surunkali yallig'lanishi hisoblanadi. Infeksiya jarohatga operatsiya vaqtida gematogen va limfogen yo'llar bilan yuqishi mumkin.

Kasallikni keltirib chiqaruvchi mikroob xususiyatiga ko'ra:

Aerob va anaerob mikroblar farqlanadi

1. Stafilokokkli-Stafilococcus aureus –keng tarqalgan havoda, buyumlarda, kiyim- bosh, inson tanasida bo'li, oq va tilla rang stafilokokk farqlanadi. Bu mikroob yiringli jarayonlarni qo'zg'atuvchisi hisoblanadi.

2. Streptokokk-Streptococcus pyogenes-seroz pardalar, bo'g'imlarni sinovial pardalarini yallig'lantiradi.

3. Pnevmonokokk-Pneumococcus-aerob sharoitda yashaydi. O'pka bo'limlarini sinovial pardalarini yallig'lantiradi.

4. Ichak tayoqchasi-E, coli. communis –ichaklarda va najasdan ifloslangan joylarda bo'ladi. Aerob va anaerob sharoitda yashaydi.

Bu mikroba ta'sirida to'qima, fastsiyalar, mushak va paylar shikastlanadi.

5. Gazli gangrena *Clostridium perfringens*-spora hosil qiladi, toksin ishlab chiqaradi. Toksinlari gemoliz, umumiy intoksikatsiya va nerv sistemasini zararlanishini keltirib chiqaradi.

6. Septik vibriyon –*Clostridium vibriyon septicum*- toksini seroz va seroz gemorragik yallig'lanish hisobiga shish hosil qiladi. Mushak, to'qima nekroziga sabab bo'ladi.

7. Qoqshol tayoqchasi-*Clostridium tetani*-spora hosil qiladi tetanogemoizin, tetanospazmin toksinlarini ishlab chiqaradi. Qoqshol kasalligini keltirib chiqaradi.

8. To'qimani eritadigan batsilla-*Clostridium histolyticum*-spora hosil qiladigan, harakatchan mikroba bo'lib to'qimalarni erituvchi va nekrozga uchratuvchi toksin ajratadi. Qoqshol tayoqchasi- (*Clostridium tetani*) -spora hosil qildigan mikroba hisoblanadi. U tetanogemoizin va tetanospazmin toksinlarini ishlab chiqaradi keyingi toksini markaziy nerv sistemasini spetsifik zararlantirib qoqshol kasalligini keltirib chiqaradi.

Kasalxona ichi infeksiyasi – bemorlarni davolash muassasalarida orttirgan yuqumli kasalliklaridir. Xirurgik klinikalarda infeksiyalarni turli mikroblar: tillarang stafilokokk, ko'k yiring tayoqchasi, protey, ichak tayoqchasi, klebsiyella, kandida zamburg'lari, COVID-19 hosil qiladi.

Xirurgik statsionarda ichki infeksiyalarning manbai yiringli septik kasalliklarning o'tkir va surunkali turi bilan kasallangan katta vakichik yoshdagibemorlar yoki patogen mikroorganizmlarni simptomlarsiz tarqatuvchilar hisoblanadi. Kasalxona ichi infeksiyasini qo'zg'atuvchilari-havo-tomchi, qo'llar, yostiq jildlari, bog'lov materiallari, asbob-uskunalar, apparatlar orqali yuqishi mumkin.

Palatalarmaxsus yoki ixtisoslashgan infeksiya bo'limlari ning «iflos» zonalari, kirxonalar, dush, hojatxonalar, qo'l tegadigan joylar: jo'mraklar, eshik tutqichlari, oyoq kiyimlari infeksiya xavfi yuqori bo'lgan zonalar hisoblanadi. Patogen mikroblarni bir kasaldan ikkinchisiga o'tishi kasalning statsionarda uzoq muddat bo'lishiga bog'liq. Shu sababli kasalni operatsiyadan oldingi davrda tekshirilib, operatsiyadan keying davrda parvarish qilib uyiga javob beriladi.

Kasalxona ichi infeksiyasiga qarshi kurash tadbirlarini amalga oshirishda bosh shifokor xirurg va profilaktika muassasalarini mudirlariga javobgarlik yuklatiladi. va bular bosh, katta, o'rta tibbiyot hamshirasi va kichik tibbiy xodimlar ishtirokida amalga oshiriladi. Kasalxona ichi infeksiyasiga qarshi kurashish uchun xirurgiya bo'limlarida muntazam nazorat olib boorish, bo'limda bog'lov va operatsiya xonalarida aseptika va antiseptika, sanitariya va gigiyena qoidalariga qat'iy amal qilish lozim. Xirurgiya ixtisosligidagi bo'limlarida ishga kirgan har bir xodim to'liq tibbiy ko'rikdan o'tishi lozim. Gospital infeksiyalarning oldini olish uchun xirurgik bo'limlarda har bir hamshira O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan chiqarilgan buyruqlar asosida ish yuritiladi. Jumladan hozirgi kunda dolzarb muammolardan biri O'zbekiston Respublikasi COVID-19 infeksiyasi davolashga moslashtirilgan tibbiyot tashkilotlari ichida infeksiyalarini oldini olish bo'yicha sanitariya qoidalari normalari va gigiyena normativlari Can QvaN №001021 ishlab chiqildi. Can QvaN №001021-V –bob va 7-ilovadan iborat.

I-bob. Umumiy talablar – Ushbu sanitariya qoidalari O'zbekiston Respublikasi hududidagi barcha tashkiliy –huquqqiy va mulkchilik shaklidan qat'iy nazar Covid-19 infeksiyasini davolashga moslashtirilgan tibbiyot tashkilotlariga nisbatan tatbiq etiladi. Tibbiyot tashkilotlarida ertalab ish boshlashdan avval barcha xodimlar tana harorati qontaktsiz pirometrlar yordamida o'lchanadi. Tana harorati ko'tarilgan va yuqumli kasalligi bo'lgan xodimlar ishga qo'yilmaydi. Bundan tashqari barcha xodimlar tibbiyot tashkilotlariga kirish joyida qo'l gigiyenasiga, teri antiseptiklari bilan ishlov berish uskunalari, dozatorli uskunalar, namli salfetkalar o'matiladi va tibbiyot tashkilotlariga begona shaxslar kiritilmasligi ifodalangan.

II-bob – COVID-19 infeksiyasi davolashga moslashtirilgan tibbiyot tashkilotlariga nisbatan qo'yilgan talablar. COVID-19 infeksiyasi davolashga moslashtirilgan tibbiyot tashkiloti aholi yashash punktlaridan 100 metr uzoqlikda joylashtirilgan bo'lishi kerak. 1000 vqa undan ortiq bemor o'rinlariga ega bo'lgan ushbu yo'nalishdagi tibbiyot tashkilotlari yoki saralash punktlari aholi yashash punktlaridan 500 metr uzoqlikdagi masofada joylashtiriladi.

COVID -19 infeksiyasini davolashga mo'ljallangan tibbiyot tashkilotlarida bemorlar harakatini inobatga olgan holda hamda tibbiy xodimlar orasida infeksiyaning tarqalishini oldini olish maqsadida quyidagi 3 ta zonaga bo'linishi lozim:

Qizil zona-bemorlar zonasi.

Yashil zona-tibbiy xodimlar zonasi.

Sariq zona –qizil va yashil zonalar orasidagi buffer zona.

Zonalar ish faoliyatiga ko'ra ish yakunida yakuniy dezinfeksiya ishlari o'tkazilishi reanimatsiya bo'limlari kislorod qonsentratorlari bilan ta'minlangan bo'lishi lozim.

III- bob. COVID-19 infeksiyasi davolashga mo'ljallangan tibbiyot tashkilotlari qabul bo'limlarida shifoxona ichi infeksiyasi profilaktikasi. COVID-19 infeksiyasi davolashga mo'ljallangan tibbiyot tashkilotlarida bemorlarni saralash va bo'limlarga yotqizish qabul bo'limi orqali amalga oshiriladi. Tibbiyot tashkilotlari yetarli miqdorda tibbiyot termometrlari, shpatellari, pulsoksimetr, kontaktsiz pirometrlar bilan ta'minlangan bo'lishi talab etiladi. Qabul bo'limininng shifokorlari yuqumli kasalliklarni ro'yxatga olish jurnali 060 –x/sh ni yuritish, shoshilinch xabarnoma 058-x/sh ni o'z vaqtida hududiy sanitariya epidemiologiya xizmatiga taqdim etish lozimligi ko'zda tutilgan.

IV- bob, Bo'limlarda sanitariya va epidemiyaga qarshi tartibga rioya etish bo'yicha talablar. -COVID-19 infeksiyasi davolashga mo'ljallangan tibbiyot tashkilotlari bo'limlari, xonalari va maydonlari amaldagi sanitariya qoidalari talablariga javob berish kerak, har bir bemor uchun belgilangan maydon 9.0 kv. metrni va har bir qo'shimcha o'rin uchun 7.0 kv. metrni tashkil etishi kerak. Bemorlar uchun qo'yilgan tuvak, sudno, pissuarlar alohida hojatxonalarda saqlanishi, ular to'kilgach maxsus kvach-shyotkalar bilan yuvilib tarkibida xlor saqlovchi dezinfeksion vositasining 3%li ishchi eritmasida 30 daqiqa zararsizlantiriladi. Termometrlar foydalanilgandan so'ng sovun bilan yuvilib quruq holda saqlanadi. ishlatilgan shpatellar ishlatilib bo'lgandan so'ng utilizatsiya qilinadi. Ko'p marotabalik shpatellar ishlatib bo'lingach tarkibida xlor saqlovchi dezinfeksion vositasining 3%li ishchi eritmasida 15 daqiqa davomida zararsizlantiriladi. Bo'limlarda barcha muolajalar palatalarda amalga oshiriladi. Nafas maskalari va burun qonyulalari

ta'minotda tanqislik bo'lganda bo'limlarda maxsus ajratilgan xonalarda 3%li xlor saqlovchi dezinfeksion eritmada zararsizlantiriladi, oqar suvda chayiladi. Shuningdek ushbu asbob – anjomlar sterilizatsiya oldi tozalov ishlaridan o'tkaziladi va 3% vodorod peroksid yoki boshqa dezinfeksiya vositasining yo'riqnomasiga asosan kimyoviy dezinfeksiya qilinadi. Bo'limlarda shaxsiy himoya vositalari 5 kunlik zahira vositalari bilan taminlangan bo'lishi lozimligi ta'kidlangan.

V-bob. COVID-19 infeksiyasining davolash tadbirlari belgilangan tibbiyot tashkilotlarida karantindan chiqish bo'yicha talablar. karantin tadbirlari tugatilgan tibbiyot tashkilotlarida dezinfeksiya ishlari o'tkaziladi. Yakuniy dezinfeksiya ishlari tarkibida xlor saqlovchi dezinfeksiya vositalari yoki O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan ruxsat etilgan boshqa dezinfeksiya vositalari yordamida amalga oshiriladi. Yakuniy dezinfeksiya jarayonida tibbiyot tashkilotining barchcha xonalariga dezinfeksiya vositalari (eritmalar) sepiladi, xonadagi qattiq inventarlar dezinfeksiya vositasi yordamida artiladi. Ko'rpa -to'shaklar va yumshoq inventarlar kamerali zararsizlantirish yordamida yakuniy dezinfeksiya qilinadi. Tibbiyot tashkiloti xonalari bakterisid lampalar (ultrabinafsha nurlanish) yordamida bir soat davomida zararsizlantiriladi.

O'zbekiston Respublikasi COVID-19 infeksiyasi davolashga moslashtirilgan tibbiyot tashkilotlari ichida infeksiyalarini oldini olish bo'yicha sanitariya qoidalari normalari va gigiyena normativlari Can QvaN №001021- 7-ilovadan iborat.

1-ilova. Tibbiyot xodimlarini qo'l gigiyenasiga bo'lgan talablari. Tibbiy xodimlar bajaradigan tibbiy muolajalar va qo'l terisidagi mikroblar qontaminatsiyasining kamaytirish darajasi talabiga qarab qo'llar gigiyenik va xirurgik usullarda zararsizlantiriladi. tibbiy xodimlar tomonidan qo'llarni samarali yuvilishi va zararsizlantirilishiga erishish uchun quyidagi shartlarga rioya etish talab etiladi: tirnoqlar kalta olinishi, lak buyoqlari, sun'iy tirnoqlar tirnoqda bo'lmasligi, qo'lda uzuk va boshqa zargarlik bezaklarini bo'lmasligi, jarrohlar qo'llarini zararsizlantirishdan avval soat, braslet va boshqa buyumlar yechish talab etiladi. Tibbiy xodimlar qo'l yuvish va zararsizlantirish vositalari hamda qontaktli

dermatitlarni yuzaga kelishini kamaytirish maqsadida qo'l terisini parvarishlovchi vositalar bilan yetarli ta'minlanishi lozim. Qo'lni yuvish vositalari antiseptiklar va qo'l terisini parvarishlash vositalarini tanlashda qo'l terisining individual sezuvchanligining inobatga olish talab qilinadi. Qo'lga quyidagi holatlarda gigiyenik ishlov beriladi.

- a. Bemor bilan bevosita muloqot qilishdan oldin.
- b. Jarohatlanmagan bemor terisi: A/B, puls o'lchangandan so'ng.
- v. Organizmning biologic chiqindilarni va shilliq qavatlar bilan muloqotda bo'lgandan keyin.
- g. Bemorni parvarishlash bo'yicha har xil muolajalardan oldin.
- d. Bemorni bevosita yonida turgan tibbiy uskunalar va boshqa obyektlar bilan muloqotda bo'lgandan keyin.
- e. Hojatxonaga borgandan keyin.

Qo'llarni gigiyenik ishlov berish ikki xil usulda o'tkaziladi.

- a. Ifloslanish va mikroorganizmlar miqdorini kamaytirish uchun qo'llarni sovun hamda suv bilan yuvish.
- b. Mikroorganizmlar miqdorini xavfsiz darajaga kamaytirish uchun qo'llarni teri antiseptiklari bilan zararsizlantirish.

Qo'l yuvish uchun dozatorli suyuq sovun yoki magnitli yoki sovunni quruq holda saqlaydigan idishda solingan qattiq qolipli sovundan foydalaniladi. Qo'llar bir marotabalik sochiq bilan artiladi. Qo'l artilganda barmoq uchlari, tirnoq atrofi terisi va barmoqlar orasiga e'tibor berilishi lozim.

2-ilova. Shaxsiy himoya vositalaridan foydalanishga bo'lgan talablar. COVID-19 infeksiyasini oldini olishda bemor kasallikka gumon qilinishidan yoki kasallik tasdiqlanishidan qat'iy nazar barcha bemorlarga nisbatan standart ehtiyot choralariga rioya etilishi lozim. Standart ehtiyot choralari elementlari:

- a. Qo'l gigiyenasiga rioya etish.
- b. Nafas olish gigiyenasi(etiket) rioya etish.
- v. Mavjud xavflardan kelib chiqqan holda tegishli shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish.
- g. Inyeksiyalarni amalga oshirish vaqtida ehtiyot choralari va kesuvchi, sanchuvchi tibbiy chiqindilarni utilizatsiya qilish.

d. Bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatayotgan tibbiy asbob-anjomlarni dezinfeksiya qilish:

- xonalarni tozalash.
- ifloslangan choyshablarni xavfsiz zararsizlantirish.
- tibbiy chiqindilarni xavfsiz utilizatsiya qilish.

COVID-19 infeksiyasining davolash tadbirlari belgilangan tibbiyot tashkilotlarida faoliyat yurituvchi tibbiyot xodimlari bemorlarga shaxsiy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish, shuningdek to'g'ri tanlash va ularni qanday qilib kiyish, yechish va utilizatsiya qilishga o'rgatishlari lozim.

3-ilova. Tibbiy niqoblardan foydalanishga bo'lgan talablar.

Niqobga tegmasdan oldin qo'llar spirtli antiseptiklar yoki sovun bilan yuvilishi talab etiladi. Niqob kiyilishidan oldin yaxlitligi tekshirilishi shart. Niqobni to'g'ri taqilganligiga ishonch hosil qilish maqsadida uning rangli tarafi tashqarida bo'lishiga e'tibor qaratish lozim. Niqob yuzga qo'yilganda metal chiziqning qattiq cheti bukilishi va burun shak e'tibor berish kerak hamda niqob og'iz va yuzni iyak qismini qoplashiga e'tibor deriladi. Niqob yechilganda yuz va kiyimga tegmasligi, ishlatilgan niqob darhol plastic paketga tashlanib utilizatsiya qilish talab etiladi. Respiratorlardan foydalanganda ularni nechog'lik to'g'ri tanlanganiga va to'g'ri ishlatilishiga e'tibor qaratish talab etiladi. Tibbiy xodimlar xavfli hududga kiridhidan oldin respirator kiyishi va quyidagi qoidalariga amal qilishi lozim.

- a. Respirator germetik holatiga ishonch hosil qilish.
- b. Respiratorni to'liq ochish uchun chetlari orqali orasi ochiladi.
- v. Kichik yoy hosil qilish uchun sim qismi bukiladi.
- g. Respirator pastki qismi tepaga ko'tarib, bosh tasmalari chiqariladi.
- d. Ko'rsatkich va katta barmoqlar bilan tasmalar tortiladi va kengaytiriladi.
- e. Tasmalar ko'rsatkich va katta barmoqlar bilan ushlab turilib, respiratorni engak tagiga olib boriladi va bosh ortiga olib boriladi, quyi tasmani esa bo'yin asosiga olib boriladi.
- j. Yuqori tasmani esa boshning yuqori qismiga joylashtirilib, barmoqlar bilan respiratorni qansharga mahkam bosib taqiladi.

z. Respirator yuzga zich yopishib turganini sezmaguncha uni yuzga germetik taqish davom ettiriladi va respirator yuqori qismidagi qattiq qismini burun relyefiga moslashtirilib qisiladi. Respirator ishlatilgandan keyintegishli chiqindi idishga tashlanadi. O'z navbatida respiratorni taqishdan oldun va keyin qo'llar yuvilib zararsizlantirilishi shart.

Resperator mustahkamligi va xavfsizligini aniqlash uchun har bir ishlatishdan oldin uni germetik holatini tekshirish zarur. Bunda respirator nafas olganda ir oz botishi va nafas chiqarganda bir oz kengayishi kerak bo'ladi. Resperatoridan foydalangan shaxs resperator orasida havo sizib o'tishini sezmasligi lozim. Havo sizib o'tmasligi resperator yuzga zich yopishib turgani va niqob holati germetik ekanligini bildiradi. Resperatorni yopishishi zichligini yaxshilash uchun quyidagilarni amalga oshirish tavsiya etiladi.

- resperator to'g'ri taqilganiga ishonch hosil qilish uchun oynadan foydalanish

- resperator zirak yoki sochga ilinib qolmasligini tekshirish.

- tasmalar to'g'ri joylashganiga ishonch hosil qilish. Yuqoridagi tasma bosh qoq uchida joylashganiga e'tibor qaratish kerak chunki u resperatorni engakka tortib turishi kerak. Resperator qayta ishlatilganda, ular ochiq holatda va quruq joyda saqlanadi. Resperatorlarni selofan paket va plastmass idishda saqlash mumkin emas.

4-ilova COVID-19 infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar tomonidan foydalanilgan choyshablarni dezinfeksiya qilishga bo'lgan talablar.

Bemorlar tomonidan ishlatilgan ishlatilgan kiyim-kechaklar, o'rin – ko'rpalar, yostiq jildlari, bemor to'shaklariga ishlatilgan adyollar bir marotabalik polietilen paketlarga joylashtirilib, zich yopiladi va polietilen paket usti dezinfeksiya qilinadi. SWariq rangdagi qopga bo'lim va zararlangan choyshab nomi yozilgan maxsus etiketka yopishtiriladi va kirxonaga transportirovka maxsus transport vositalarida amalga oshiriladi. Ifloslangan choyshablar kirxonaga tashlangandan so'ng transport vositasi 3%li xlor saqlovchi dezinfeksiya vositasini ishchi eritmasida dezinfeksiya qilinadi. Dezinfeksiya vositasi 30 daqiqa ekspozitsiyadan keyin toza suv bilan yuviladi. COVID-19 infeksiyasi yuqtirgan bemorlar choyshablari

kirxonalarda saralanadi va vannalarda tarkibida xlor saqlovchi dezinfeksiya vositasining 0.5%li ishchi eritmasida dezinfeksiya qilinadi. birlamchi dezinfeksiyadan o'tgan choyshablar kir yuvish mashinasida yuvilib, sentrafugalarda quritiladi.

5-ilova Bemorlar va tibbiy xodimlar ovqatlanishiga bo'lgan talablar. Bemorlar va tibbiy xodimlarga ovqat tayyorlash tibbiyot tashkiloti oshxonasidan yoki O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 10-yanvardagi 16-son «O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tuzilmasidagi tashkilotlarda aytorsing xizmatlari ko'rsatish tartibi nizomini tasdiqlash haqidagi qarori asosida aytorsing xizmatlari asosida amalga oshiriladi. Oshxonada tayyorlangan ovqatlarni «Shifoxona ichi infeksiyalari» sanitariya qoida va normalari (Can QvaN 0342-17) 15 bob. 7, 11-bandiga asosan bo'limlarga olib borishda sirli yoki alyuminiy idishlardan foydalaniladi. Bemorlar va tibbiy xodimlar tomonidan ovqatlanish uchun ishlatilgan idishlar davolash bo'limlardagi ovqat tarqatish xonasida yuviladi, qaynatiladi va dezinfeksiya qilinadi hamda quruq holda saqlanadi.

6-ilova. Joriy va mukammal tozalash ishlarini o'tkazishga bo'lgan talablar. Pollarni dezinfeksiya qilish. Dezifeksiya qilishdan oldin iflos lanishlar tozalanadi. Pol va devorlar 3% tarkibida xlor saqlovchi dezinfeksiya vositalari bilan 100ml/kv. m miqdorda yuvish, sepish yoki artish yordamida dezinfeksiya qilinadi. Dezifeksiya ishlaridan keyin 30 minut ekspozitsiya qilinadi. Dezinfeksiya ishlari kuniga 3-marta va ifloslanish darajasiga olib boriladi.

Tashqi yuzalarni dezinfeksiya qilish. Dezifeksiya qilishdan oldin ko'zga ko'ringan iflos lanishlar tozalanadi. Ichi yuzalar 3% xlor saqlovchi dezinfeksiya vositalari bilan salfetka yordamida artiladi 30 minut ekspozitsiyadan keyin ishchi yuzalar toza suvda yuviladi. Dezinfeksiya ishlari kuniga 3-marta o'tkaziladi. Ishchi yuzalar tozalangandan so'ng ishlatilgan lattalar zararsizlantiriladi va yuvilib, quruq holda saqlanadi. Xonalar havosi bakterisid lampalar yordamida 20 daqiqa yordamida zararsizlantiriladi. Bakterisid lampalarning yorug'lik to'liqlini 250-400 nm bo'lishi lozim.

Mukammal tozalash ishlari. Mukammal tozalash ishlari sanitariya gigiyenik qoplamaga ega devorlarni yuvish bilan amalga

oshiriladi. Mukammal tozalov ishlarini amalga oshirishda 2 ta chelakdan foydalaniladi. Birinch chelakda tarkibida xlor saqlovchi dezinfektantning 3. 0%li eritmasidan iborat yuvish to'plami: yuvish vositasi-50 g bo'lakli xo'jaliksovuni yoki 25 g istalgan yuvish kukuni qo'shiladi. Ikkinchi chelakda toza suv bo'ladi. dastlab yuvish vositasi solingan eritma bilan devorlar artiladi, keyin toza suv bilan artiladi. Mukammal tozalovdan oldi xonalar 20 daqiqa shamollatiladi, barcha yuzalar yuvish vositalari bilan artilib so'ngra 30 daqiqa kvartslanadi. Dezinfeksiyalovchi vositalar bo'lgan tarkibida xlor saqlovchi vodorod peroksid yoki boshqa dezinfektantlar har hafta almashtirilib qo'llanilishi lozim. Dezinfeksiya eritmasining sarfi -1kv. m. ga -100 mlni tashkil etadi. Dezinfeksiya qilingan oqava suvlarda qoldiq xlorning umumiy qonsentratsiyasi 10 mg/l dank am bo'lmasligi lozim.

7-ilova. COVID -19 infeksiyasini davolash natijasida yuzaga keladigan tibbiy chiqindilarni utilizatsiya qilish. Infeksiyaga gumon qilingan va tasdiqlangan bemorlar bilan bog'liq barcha tibbiy chiqindi sifatida utilizatsiya qilinadi. Tibbiy chiqindilar ikki qavatli paketlarga solinib, zich yopiladi va tarkibida xlor saqlovchi dezinfeksiya vositasining 3. 0% li ishchi eritmasi sepiladi. O'tkir predmetlar maxsus plastik qonteynerlarga (igloiskatel) solinadi va qonteyner to'lgandan keyin to'liq yopilib, qonteynerga tarkibida 3. 0%li xlor saqlovchi dezinfeksiya vosita sepiladi. Qadoqlangan chiqindilarni tibbiy chiqindilarni tashish uchun mo'ljallangan qonteynerlarga solinadi zich yopilib belgilangan joyga olib boriladi va vaqtinchalik saqlash punktida alohida saqlanadi. «B»sinfiga oid chiqindilar sariq rangli yoki sariq markirovkali bir marotabalik plastic paketlar, yoki qattiq teshilmaydigan qadoqlarga (qonteynerlarga) yig'iladi. Idishda mustahkam yopiladigan va qayta ochilmaydigan qopqoq bo'lishi lozim.

Nazorat savollari:

- 1, Xirurgiya so'zining lug'aviy ma'nosi?
2. Tib qonunlari V tomlik asar muallifi?
3. Ilk mukroskopni kashf etgan olim?
4. Ilk bor avtoklav va bikslar kim tomonidan kashf etilgan?
5. Qon aylanish doirasini kim ixtiro etgan?

6. Operatsion blok qanday qismlardan tashkil topgan?
7. Qabul bo'limini tuzilishi to'g'risida ma'lumot bering?
8. Poliklinikadagi jarroh xonasi ish faoliyati to'g'risida ma'lumot bering?
9. Palatalar jihozlanishi haqida ma'lumot bering?
10. Operatsion xona operatsiya vaqtida qanday tozalanadi?

II BOB. XIRURGIYADA INFEKSIYA TUSHISHINI OLDINI OLISH. ASEPTIKA VA ANTISEPTIKA.

- Xirurgik infeksiya tarqalishini oldini olishni qisqacha tarixi.
- Antiseptika, turlari, asosiy antiseptik vositalar va ularni ishlatish usullari.
- Aseptika,, ko'lni operatsiyaga tayorlash, xirurgik asboblarni, ko'lkop
- Sterilizatsiya bo'limi ishi bilan tanishish.
- Shifoxonada hozirgi kunda qo'llanilayotgan asosiy antiseptik vositalar, ularning ishlatilish usullari bilan tanishish va qo'llash.
- Xirurgik asboblarni, chok materiallarini, oqliklarni sterilizatsiyaga tayyorlash, sterillash va sterilizatsiya samaradorligini nazorat qilish
- Operatsiya xonasini tozalash usullari.
- Qo'lni va operatsiya maydonini yuqumsizlantirish usullari.
- Steril kiyim kiyish tartibi.
- Steril qo'lqop kiyish tartibi.
- Steril stolni tayyorlash.
- Bog'lov ashyolarini tayyorlash va bikslarga joylash.
- Xirurgik asboblarni, ash'yolarni bikslarga joylash usullarini o'zlashtirish bog'lov materiallari, okliklar, tikuv materiallarini, operatsiya maydonini sterillash sterillikni nazorat qilish.
- Operatsion jarohatni yalig'lanishini oldini olishni ko'shimcha usullari. Operatsiyalar haqida tushuncha.

Aseptika –bu fizik, kimyoviy omillar va biologik usullarni qo'llash orqali mikroblarning operatsiya, jarohatga tushish oldini olishga qaratilgan profilaktik chora tadbir majmuasi hisoblanadi.

Sterilizatsiya –bu muayyan sohalarga ishlov berish usuli bo'lib, bunda barcha mikroblarning to'la yo'qotish hisoblanadi.

Dezinfeksiya –bu atrof muhitdagi patogen mikroblarni yo'qotish hisoblanadi.

XIX asrning o'rtalariga operatsiya qilingan bemorlarni 80% operatsion jarohatni yiringli yalig'lanishi gangrenoz asoratlarni natijasida o'lib ketar edi. Lui Paster tomonidan mikroorganizmlar to'g'risida ta'limot ochilgach mikrobiologiya va xirurgiya

rivojlanishi jadallashdi. Venger vrachi Zemmelveys I. F. tug'uruqdan keyingi sepsisni asosiy sababi vrach qo'li orqali «Murda zaharini» tug'uvchi ayolni tekshirish davomida tushishi sabab bo'lishini aytgan va akusherlarga qo'lini xlor bilan yuvishni tavsiya qilgan.

Ingliz xirurgi Lister operatsiyadan keyingi o'limni asosiy sababi bakteriyalar ekanligini aniqlagan va quyidagi antiseptik usulni tavsiya qilgan. (1867yil)

1. Operatsiya xonasiga maxsus asbob bilan karbol kislotani sepish.

2. Xirurgik asboblari, tikuv, bog'lov materiallari, xirurg qo'lini 2-3% karbol kislota bilan qayta ishlash.

3. Operatsiya maydoni 2-3% karbol kislota bilan qayta ishlash.

4. Operatsiyadan keyin operatsion jarohatni maxsus bog'lam bilan yopish.

Listerni bu usuli o'zini salbiy natijalarini ham ko'rsatadi.

1. Uzoq vaqt operatsiya xonasida bo'lishi va vrach va meditsina xodimlarini zaharlanishiga sabab bo'ldi.

2. Qo'l va operatsiya maydonini 2-3% karbol kislota bilan qayta ishlash terini kuchli ta'sir ta'sirlanishini keltirib chiqarishi.

3. Jarohatga karbol kislotali bog'lam qo'yish faqat mikrobnini emas balki to'qimalarni ham nekrozga sabab bo'lishi.

Keyinchalik esa mikroblarni yuqori temperatura ta'siri ostida ham o'ldirish mumkinligi aniqlanishi bug' va qaynatish yo'li bilan ximiyaviy vositalarsiz ham mikroblarni usullari ishlab chiqildi.

Ximiyani rivojlanishi bilan turli zararsiz antiseptik vositalarni topilishi xirurgiyada infeksiya tarqalishini oldini olduvchi yangi usullarni rivojlanishiga sabab bo'ldi.

Antiseptika (grekcha anti-qarshi, septikos-yiringshlash) - bu jarohat, patalogik o'choq yoki butun organizmda mikroblarni yo'qotishga qaratilgan chora tadbirlar yig'indisidir.

2.1 Antiseptika turlari.

1. **Fizikaviy antiseptika**-fizikaviy usullar bilan jarohatda bakteriyalar ko'payishi toksinlar so'rilishini oldini olishga qaratilgan chora tadbirlar yig'indisidir.

Jarohatdagi ajralmalarni gigroskopik materiallar va drenaj naylar orqali tashqi muhitga chiqishi va ularni to'qimalarga so'rilishini taminlash zarur. Shuningdek fizikaviy antiseptikada ultra tovush va lazer nurlarini ham bakteritsid va bakteriostatik ta'siridan keng ko'lamda foydalaniladi.

Drenajlash- antiseptikaning asosida jarohatga mikroblar rivojlanishi uchun noqulay sharoitlar yaratuvchi, ularning toksinlarini va boshqa parchalanish mahsulotlarini kamaytirishga qaratilgan fizikaviy jarayon hisoblanadi va yiringli yaradan yoki bo'shliqdagi ajralmani faol usulda chiqarish usuli hisoblanadi. Bu usul drenaj naychalar yordamida amalga oshiriladi. Drenaj naychalarni keng tarqalgan turlaridan biri turli uzunlikdagi va kenglikdagi doka pilikchalar hisoblanib, bundan tashqari rezina naycha va pilikchalar ishlatiladi. Ba'zan klinik amaliyotda jarohatlarni drenajlash maqsadida rezina va doka drenajlar birgalikda ishlatiladi. Doka ishlatish uchun uning gigroskopik xususiyati borligiga va bu xususiyatining natriy xloridning gipertonik 5-10%li eritmasi bilan shimdirilganda kuchayadi. Drenajlashda Byulau drenaji va faol -vakuum Redon drenajidan ham foydalaniladi. Jarohatni ochiq usulda davolashda ultrabinafsha nurlari, lazer nurlari, ultratovush ham ishlatish mumkin.

Drenaj naychalar Jarohatardag to'plangan yiring va umuman jaroxat sryuqlign chiqarib yborish uchun frantsuz xirurgi Shassanyak tomonidan taklif qilingan kizil kauchukdan yasalgan yon teshikchalar bo'lgan naychalar ishlabladi.

Oldinlari shishadan, alyuminiydan, qalaydan yasalgan naychalar ishlatilgan Xozirgi davrda drenalarni ishlatish cheklangan bo'lio, asosan tananing sunty qilingan yoki tabiiy bo'shliqli jarohatlariga nisbalan ishlatiladi Masalan, piyevra bushlig'ida ko'p miqdorda yimg yigish - empiyemada plevra bushigga drenaj naycha o'matilad va so'ruvch apparatga ulanad. Undan tashqari drenaj naychalar dori vositalari bilan kaamaytirilib bo'lmaydigan umumiy shishilarda ham ishlatila

boshlandi. Odatda naychalar yug'on-ingichkaligiga qarab 16 raqamda tayyorlanadi. Ularni dezinfeksy qilishga suvda yuush (silkitish bilan), sulemmaning 0, 5% enitmasiga 3 hafta davomida solib qo'yish bilan erishilad. Drenaj naychalaming yon teshikchalari

(aylanasining 1/3 qismidan oshmasligi lozim) bevosita oʻrnatishdan oldin qaychilar yoki maxsus qisqichlar yordamida qilinadi.

Uncha katta boʻlmagan jarohatlar, oqmalar va boshqalarga drenaj naychalarning oʻrniga, uzunasiga kesilgan naychalardan yasalgan tarnovchalar oʻrnatiladi. Drenaj naychalar yoki bu tomonga siljib ketmasligi uchun jarohat yuzasiga biron usulda mahkamlanadi. Byulau drenaji, Byulau nemis shifokori tomonidan ishlab chiqilgan boʻlib naysimon drenaj yordamida plevra boʻshligʻidan suyuqlik va havoni chiqarish usuli boʻlib, koʻkrak qafasi devori orqali troakar yordamida oʻrnatiladi va tutash idishlar tamoyilida ishlaydi. Drenajning tashqi uchida rezina qoʻlqopdan yasalgan klapan mavjud boʻlib, u havoni qayta kirishiga toʻsqinlik qiladi.

« Tampon xirurgning doʻsti» degan naqlni xirurgiyaning zamonaviy rivojlanish bosqichida haqli ravishda «drenaj xirurgning doʻsti» degan naql bilan toʻlatish mumkin. Oxirgi davrlarda klinik amaliyotda drenaj naychalar tanlovining kamligi, turli - tuman ishlab chiqaruvchilarning turli - tuman drenaj naychalari va drenaj tizimlar bilan oʻrini almashdi. Narx navosidan tashqari, ularning sifati va ishlatilish xususiyatlari bir biridan ancha farq qiladi. Drenaj yoki drenaj tizimini tanlash va ularni toʻgʻri ishlatish uchun, drenaj naychalarining asosiy tuzilmasi va xirurgiyada drenaj ishlatish tamoyillarini bilish lozim. Drenaj tizimining sifati umuman olganda drenajning oʻziga qarab aniqlanadi. Naycha materiali, rentgenqontrastligi va diametrining ahamiyati haqida gapirish ortiqchalik qiladi. Ammo drenaj naychaga yon teshikchalari qilish usuli zarurligini alohida taʼkidlab oʻtish zarur. Eng koʻp tarqalgan drenaj turlariga Redon kiradi.

Utrabinafsha nurlari- bakterisid taʼsir qiladi, immunitetni stimullaydi. jarohatdagi tozalanish, regeneratsiya jarayonini tezlashtiradi.

Past energiyali lazer nurlari - bakterisid taʼsir qiladi, mikroorganizm hujayrasiga bosim impulsining tovush tezligidan yuqori tezlik bilan taʼsir qilishiga asoslangan. Bu holatda hujayradagi 300 atm va harorat 700°C dan oshadi, suv molekulasidan NO va ON larni ajratib mikroorganizm hujayrasida oksidlanish va qaytarilish reaksiyalarini toʻxtatadi. Toʻqimalarda lazer nurining yuqori energiyasi taʼsirida quyidagi oʻzgarishlar paydo boʻladi.

1. Harorat keskin oshib, termik kuyish paydo bo'ladi.

2. Qisqa vaqt ichida qattiq va suyuq moddalarning gazsimon holatga o'tishi natijasida hujayra ichi va to'qima ichi bosimi keskin ortadiya'ni «portlash samarasi»paydo bo'ladi.

3. elektr ko'rsatkichlari, solishtirma og'irlikni, to'qimalar elektrik o'tkazuvchanligini o'zgartiruvchi elektr maydon paydo bo'lishi oqibatida ularni yuzasida toksinlarni so'rilishiga olib keladi.

Lazer (optik kvant generatori) - ingliz suzi abbreviaturasi: Light amplification by stimulated emission of radiation - optik kogerent nuralinish manbai bo'lib, yuqori yo'nalganlik va zichligi katta energiyaga egaligi bilan xarakterlanadi. Tibbiyotda lazer nurlarining ikki - yuqori va past energiyali turi ishlatiladi. Yuqori energiyali lazer nurlari quyidagi ta'sirlarga ega: To'qimalardagi harorat bir necha yuz gradusga yetadi. To'qimalarda kuzatiluvchi o'zgarishlar termik quyiishn eslatadi. To'qimlarda paydo bo'ladigan «portlash samarasi» – «zarba oqimi» qattiq va suyuq moddalarning bir laxhzali gaz holatiga o'tishi natijasida sodir bo'ladi. Buning natijasida esa hujayra va to'qima ichi bosimi keskin oshadi; Lazer nurlari yuqori energiyasi to'qimalarda elektr maydoni paydo bo'lishiga olib kelib, elektr ko'rsatkichlarini, solishtirma og'irligi dielektrik o'tkazuvchanlik va boshqalarni o'zgarishi ko'rinishida elektrokimyoviy samaraga sabab bo'ladi. Natijada to'qimalar yuzasida steril koagulyatsion parda paydo bolib, toksinlarni so'rilishiga va infektsiyaning tarqalishiga to'sqinlik qiladi. Past energiyali lazer atayin to'qimalardagi reaksiyalarni o'zgartiradi. Kam quvvatli lazer qizil va infraqizil nurlanishga sezgir kimyoviy reaksiyalarning optik katalizatori rolini o'ynaydi. Monoxromatik qizil rang yalliglanishga qarshi va qon-tomirlarni kengaytiruvchi ta'sir ko'rsatadi, modda almashuv jarayonlarini yaxshilaydi, suyak ko'migi va taloqdagi yosh hujayralar ko'payish jarayonini, qon- tomirlarining o'sishi va rivojlanishini tezlashtiradi.

Abakterial boshqariluvchi muhit - jarohat va kuyishlarni ochiq davolash usuli bo'lib, yara jarayoni uchun mo'tadil, le'kin jarohatda ko'payuvchi mikroblar uchun noqulay bo'lgan steril muhit va mikroiklim yaratishga asoslangan. Abakterial boshqariluvchi muhit sharoitida davolash faol xirurgik muolajalar bilan hamkorlikda (jarohatdagi hayotga layoqatini yo'qotgan to'qimalarni

kesib olish, munosib drenajlash) olib boriladi, keyinchalik jarohat yuzasi choklar yordamida yoki teri plastikasi yoli bilan berkitiladi. Abakterial boshqariluvchi muhit uchun maxsus aeroterapevtik qurilmalar yaratilgan. Atmosfera havosi aeroterapevtik qurilmalarda filtrlangandan keyin kichik dispers changdan, mikroblardan ozod boladi va steriliga aylanadi. Keyinchalik harorat, bosim, havo oqimi kattaligi va uning nisbiy namligi har bir bemor uchun alohida sozlanadi, Abakterial boshqariluvchi muhitning barcha fizik omillari oshiqcha arterial qon oqimini kamaytiradi, venoz qon oqimini tezlashtiradi, to'kimalar shishni yo'qotadi. Shu tariqa jarohat yuzasida yumshoq, osongina olinadigan qoplama paydo boladi. Mikroblari bo'lgan qoplamani muntazam ravishda olib tashlash jarohatni tozalanishiga olib keladi. Abakterial boshqariluvchi muhitda davolash grammanfiy patogen mikroflora ajralish darajasini qisqa vaqtda (5 -7 sutka) 4-6 baravarga kamaytiradi. Jarohatdagi 1 g to'qimaga to'g'ri keluvchi mikrob tanachalarining soni keskin kamayadi.

2. Mexanikaviy antiseptika- bu jarohatlardagi o'lgan to'qima, yot jismlarni kesib olish, jarohatni tozalash yo'li bilan mikroorgnizmlar sonini kamaytirishga qaratilgan muolajalardir. Bir so'z bilan aytganda jarohatni birlamchi jarrohlik ishlovidir. Jarohatga tushgan mikroblarga ta'sir qilish usullari:

- a. jarohatdagi mikrob saqlovchi yot jismlarni olib tashlash.
- b. Shikastlangan ifloslangan jarohat chekkalarini olib tashlash. Jarohatga birlamchi xirurgik ishlov berish infitsirlangan jarohatni chekkalarini, yot jismlarni va nekroz sohalarini kesib olishhisobiga steril -aseptik sohaga aylanadi.
- v. Jarohatga mikroblar rivojlanishi uchun ozuqa muhiti bo'lgan o'lik to'qimalarni olib tashlash.
- g. Yiringli bo'shliqlarni ochish va yiring saqlovchi kir cho'ntaklarlarini kesib olish.
- d. Yiringli yaralarni va bo'shliqlarni vodorod peroksid va boshqa eritmalar bilan yuvish.

Bu usullarni barchasi jarohatdagi mikrob tanachalarini kamayishiga olib keladi va ularni keying rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

3. Kimyoviy antiseptika-turli xil ximiyaviy vositalarni mikroorganizmlarga bakteritsid va bakternostatsik ta'siridan foydalangan holda mikroblarni yo'qotishga qaratilgan chora tadbirlar yig'indisidir.

Kimyoviy antiseptikar quyidagi talablarga javob berishi lozim.

1. Kuchli antimikrob ta'sirga ega bo'lishi;
2. Jarohat to'qimalariga va bemor organizmiga zararli ta'sir ko'rsatmasligi;

3. Jarohatda o'z faolligini uzoq vaqt saqlashi;

4. Ishlatish uchun qulay shaklda ishlab chiqarilishi;

5. Keng klinik amaliyotda ishlatish uchun yetarli bo'lishi;

Antiseptik vositalarning ta'siri ularning kimyoviy tuzilishi va fizik - kimyoviy xususiyatlariga bog'liq. Ularning asosida antiseptiklar ishlatilgan sohhalarda sodir bo'luvchi oksidlanish, adsorbtsiya, oksillarning ivishi, degidratatsiya va boshqa jaryonlar yotadi. Natijada mikroblarning o'lishi (bakteriosid ta'sir), yoki ularning rivojlanishi va ko'payishi to'xtaydi (bakteriostatik ta'sir). Xirurgiya amaliyotida ishlatiladigan barcha kimyoviy antiseptiklar xossalarga kora quyidagi guruhlariga bo'linadi.

1. Galoidlar:

2. Oksidlovchilar:

- 3 Ogir metal tuzlari;

4. Spirtlar:

5. Fenollar:

6. Kislotalar:

7. Buyoqlar:

8. Nitrofurani:

9. Osmotik xususiyatga ega bo'lgan vositalar:

10. Detergentar:

11. Xinoksalin hosilalari.

Galoidlar guruhi.

1. Xloramin. 25 - 29% li faol xlor tutuvchi oqish -sarg'ish kristali kukun. Antiseptik va dezodoratsiya hususiyatiga ega. Jarrohlikda 0, 5-2% li eritmalari (1-2% li eritmasi jarohatlarni yuvishda, 0, 5% li eritmasi esa qo'lga ishlov berishda) ishlatiladi. Nometall asboblarni sterilizatsiyalashda 2% li eritmasi ishlatiladi.

2. Xloratsid-0. 5%li eritmasixirurg qo'lini zararsizlantirish, rezina qo'lqoplar, kateterlar, drenajlarni sterillash, infeksiya tushgan jarohatlarni yiringli bo'shliqlarini yuvish uchun qo'llaniladi.

3. Xlorgeksidin-20 %li suvli eritmasi xlorgeksidin biglyuqonat ko'rinishida chiqariladi. Operatsiya maydonini tayyorlash uchun 70%li etanoldan tayyorlangan 20%li eritmasi ishlatiladi. Kuyish, jarohatlarni yuvishda 0.05%li, qovuqni yuvishda 0.02%li suvli eritmasi va xirurg qo'lini yuvishda 0.5% spirtli xlorgeksidin biglyuqonat eritmasi ishlatiladi.

4. Yodning spirtli eritmasi. Operatsiya maydoniga, jarohat chekkalariga, jarroh qo'lga ishlov berish uchun keng qo'llanadi. 5% li eritmasi kuchli antiseptik vosita hisoblanadi. Operatsiya maydoniga ishlov berish uchun 1% li eritmasi kifoya qiladi. Ayrim hollarda terining ta'sirlanishi natijasida dermatitlarga olib kelishi mumkin

6. Yodonat. Natriy alkilsulfatning yod bilan aralashmasining suvli eritmasi bo'lib, o'zida 4, 5% li toza yod tutadi. Preparat operatsiya maydoniga ishlov berish uchun 1% li eritma sifatida ishlatiladi. Buning uchun standart eritmani 4, 5 barobar distillangan suv bilan eritiladi.

7. Lyugol eritmasi (Sol Lugoli) ketgut sterilizatsiya qilish va oqma yara yo'llarini va granulyatsiyalanuvchi jarohatlarni yuvish uchun ishlatiladi. Tarkibida 10,0 g toza yod, 20,0 g kaliy yodid, va 1000 ml distillangan suv (suvli eritma) yoki 1000 ml 96 spirt (spirtli eritma) bor. Yod saqlovchi antiseptik vositalarni yod yukori sezuvchanligi bo'lgan bemorga ishlatish mumkin.

Oksidlovchilar guruhi:

Bu guruh moddalari parchalanganida osongina atomar kislorod ajralib chiqarib, ajralish vaqtida kuchli oksidlovchi xususiyatga ega bo'ladi, natijada anaerob va chirituvchi mikroblar rivojlanishi uchun noqulay sharoitlar yaratadi

1. Vodorod peroksidning 3% li suvli eritmasi rangsiz suyuqlik bo'lib, parchalanganda atomar kislorod ajralib chiqadi. Atomar kislorod kuchli oksidlash xususiyatiga ega bo'lib, mikroorganizmlarning tashqi qobig'ini jiddiy zararlaydi va halok qiladi. Ayniqsa, anaerob va chiruvchi infeksiyaga qarshi ko'proq ta'sirga ega. Jarohat 3% li vodorod peroksid yordamida yuvilsa,

unda ko'p miqdorda ko'pik paydo bo'lib, jarohat mayda yot jismlar, qon hamda yiringdan tozalanadi.

2. Kaliy permanganat qizil-binafsha rangli kristallardan iborat bo'lib, suvda 1:18 nisbatda eriydi. Jarohatlarni yuvish uchun 0.1 – 0.05% holdagi, og'iz bo'shlig'ini chayish uchun 0.01 – 0.1% holda, 2 - 5% li eritmasi esa yara va kuygan jarohatlarga surish uchun ishlatiladi. Tirik to'qima bilan uchrashganda kaliy permanganat faol atomar kislorodni chiqaradi va kuchli oksidlovchi bo'lib hisoblanadi.

3. Hidroperit (Hidroperitum) -mochevina va vodorod peroksidining majmuasi tabletkalar holida 1.5 g dan ishlab chiqariladi. Bo'shliqlarni yuvish uchun 1 % li eritma ko'rinishida (100 ml suvga 2 tabletkaga eritib) ishlatiladi.

Og'ir metal tuzlari:

Tirik organizm sharoitida bu moddalar oqsillar bilan reaksiyaga kirishib, albuminatlar hosil qiladi. Kichik kontsentratsiyalarda hujayra protoplazmasi yuza qatlamida oqsillar dag'allashuvini chaqiradi. (burishtiruvchi samara) yuqori kontsentratsiyalarda esa oqsillarning chuqur denaturatsiyasini chaqiradi (kuydiruvchi ta'sir).

1. Simob dixlorid- simobning 1: 1000 nisbatdagi eritmasi(sulema) parvarish buyumlari, qo'lqoplarni dezinfeksiya qilish uchun qo'llaniladi. Kuchli zahar A ro'yxati bo'yicha saqlanadi.

2. Diotsid-kuchli antiseptik ta'sirga ega. Qo'lni yuvishda 1:3000-1:5000 nisbatdagi eritmasi tikish materiallari, asboblarni sterilizatsiya qilishda esa 1:1000 nisbatdagi eritmasi ishlatiladi.

3. Kumush nitrat (Argenti nitras) kuchsiz kontsentratsiyalarda (1-2 %) burishtiruvchi va yallig'lanishga qarshi ta'sir qilish xususiyatiga ega, bo'shliqlarni yuvish uchun ishlatiladi. 5-10 % kontsentratsiyali eritmalari (lyapis) yoki toza modda holda (lyapis qalami) jarohat yoki yaralarda granulyatsiyalarni kuydirish maqsadida ishlatiladi.

4. Protargol (Protargolum, Argentum proteinicum) 1-5 % kontsentratsiyali eritmalari siydik qopi va siydik chiqarish kanalini yuvish uchun ishlatiladi.

5. Kollargol (Collargolum, Argentum colloidal) kontsentratsiyali eritmalari yiringli yaralarni va siydik qopini yuvish uchun ishlatiladi.

Fenollar- antiseptik ta'siri mikroblar protoplazmasi oqsillarini denaturatsiya qilishga asoslangan. 1. Vishnevskiy (Linimentum balsamum Vishnevsky) tarkibida 3 qism ko'mir (unda fenol, toluol, va boshqa moddalar bor), 3 qism kseroform 100 qism kanakunjut moyi bor.

Kislotalar – ta'sir mexanizmi mikrob hujayrasi protoplazmasidagi oqsillarni denaturatsiyaga uchratib, to'qima o'limiga olib kelishiga asoslangan.

1. Bor kislotasi (Acidum boricum) 2-4 % li eritma sifatida ogiz bo'shligini, tomoqni chayish va yuvish uchun ishlatiladi. Quruq holda esa ko'k yiring tayoqchali yaralarga sepiladi. Jarohat ajralmasining yashil rangda ko'k yiring tayoqchasi mavjudligidan darak beradi.

2. Salitsil kislotasi (Acidum salicylicum) yashil keratolitik xususiyatga ega to'qimalar nekrozi rivojlanishini tezlatadi va karbunkulni davolashda ishlatishga imkon beradi (karbunkul markazidagi zonasiga kukuni sepiladi). U Lassar pastasining tarkibiga kirib (1. 0 g salitsil kislotasi, 1.0 g rux iksid, 12.5 g talk, 50.0 g vazelin terini yiringli yaralar, ichak yoki boshqa oqma yaralar ajralmasi ta'siridan himoya qilish uchun qurituvchi vosita sifatida ishlatiladi.

3. Chumoli usti kislotasi (Acidum formici superior) chumoli kislotasi va vodorod peroksidi aralashmasi bo'lib, 2. 4 % konsentratsiyalardagi eritmasi yaxshi bakteritsid va sporatsid xususiyatga ega va xirurg qo'liga ishlov berish uchun ishlatiladi. Bu « Pervomur » nomi bilan yuritiladi.

Bo'yoqlar:

Rrangli organik birikmalar bo'lib, to'qimalarni bo'yaydi hamda mikroblarga qarshi ta'sir qiladi. 1. Metilen ko'ki (Methylenum coeruleum) 1-3 % li spirtli eritma holda kuyishlarni, piodermiyalarni davolashda antiseptik vosita sifatida ishlatiladi. 1: 5000 suvli eritmasi siydik yo'llarini yuvish maqsadida ishlatiladi.

2. Brilliant yashili (Viride nitens) 1-2 % li eritmaları antiseptik vosita sifatida sirtga ishlatiladi. Tillarang stilocokkga tanlab ta'sir qiladi.

3. Rivanol (Rivanolum) 1: 1000-1: 2000-yangi tayyorlangan eritma ko'rinishida yiringli bo'shliklar va yaralami yiuvisish uchun ishlatiladi Kokk yarali holatlarda ayniqsa samarali hisoblanadi.

Spirtlar – oqsillami suvsizlantiradi va denaturatsiya qiladi.

1. Etil (sirka) spirti (Spiritus aethylicus) 70 ° dezinfektsiyalovchi, 96 °- oshlovchi xususiyatga ega. Sirtqi antiseptic, qo'llarga ishlov berish uchun va tikuv materialini sterilizatsiya qilish maqsadida ishlatiladi. 40 ° spirt faol ta'sirlantirirish xususiyatga ega, bo'lib, kuyilgan sohada teri qon tomirlarini kengaytirish sababli kompresslar qilish maqsadida ishlatiladi.

Nitrofuranlar – yuqori bakteriotsid xususiyatga ega bo'lib, stafilokokklar, anaerob bakteriyalar va ichak tayoqchasiga bog'liq patologik holatlarda keng miqyosda ishlatiladi.

1. Furatsilin (Furacilinum) 1: 5000 eritma ko'rinishida jarohatlarni, yiringli bo'shliqlarni yuvish uchun, hamda 1:5000 nisbatdagu malhami jarohatlarni davolashda ishlatiladi.

2. Eruvchan Furagin (Furaginum solubile) eritma holida vena ichiga (0, 1 % -300, 0-500. 0) yuboriladi yoki tabletkalar ichishga buyuriladi (sutkalik dozasi 0, 3-0, 5g).

3. Furadonin (Furadoninum) tabletkada siydik yo'llari kasalliklarida 0, 1-0, 15 g dan 3-4 mahal buyuriladi. Nitrofuran vositalari yuzaki yaravlar va kuyishlami davolashda ishlatiluvchi, pardasi hosil qiluvchi aerosol – lifuzol tarkibiga ham kiradi. Bu parda antimikrob xususiyatga ega bo'libgina qolmay, jarohatlarni ikkilamchi infitsirlanishdan himoyalaydi va 5-7 kun davomida saqlanib turadi.

Osmotik ta'sirga ega bo'lgan vositalar: mikroblarga qarshi xususiyatga ega bo'lib, mikrob hujayrasi bo'shlig'ida suyuqlik bosimini pasaytiradi.

1. Natriy xlorid (Natrium chloratum) - gipertonik (10 %) eritma. Bu eritma shimdirilgan tampon yiringli bo'shiqdan yiringni faol ravishda chiqishini ta'minlaydi.

2. Magnly sulfat (Magnesium sulfuricum), urotropin (Urotropinum) va glyukoza (Glucosas) laming 10-25-40 % eritmaları ham xuddi shunday xususiyatga ega.

Detergentlar – yuza - aktiv antiseptiklarning ta'sir mexanizmi mikroob hujayrasi oqsillarini denaturatsiya qilishga, mikroorganizmlar ferment almashinuvini va osmotik muvozanatini buzishga asoslangan.

1. Novosept (Novoseptum) suvdagi eritmasi 3 % li eritma holida xirurg qo'liga va operatsiya maydoniga ishlov berish, qo'lpqop drenajlarni dezinfektsiya qilish maqsadida ishlatiladi.

2. Rokkal (Roccal) 0, 1 % eritma sifatida xirurg qo'liga ishlov berish, 1 % li eritmasi esa operatsiya maydoniga ishlov berish maqsadida ishlatiladi.

Xinoksalin hosilalari:

1. Xinoksidin (Chinoxidinum) keng antibakterial ta'sirga ega bo'lib, ayniqsa ichak tayoqchasi va ko'k yiring tayoqchasi, vulgar proteyi, gazli gngrena qo'zg'atuvchilariga nisbatan samarali hisoblanadi, 0. 25 g dan kuniga 3 maldan ichishga buyuriladi.

4. **Biologik antiseptika** – bevosita mikroorganizm hujayrasiga, uning zahriga yoki makroorganizm orqali ta'sir etuvchi dori moddalarni kiritish orqali organizmda mikroblar sonini kamaytirishdir.

Biologik antiseptikaga ba'zi bir mikroorganizmlarning hayot faoliyatida hosil bo'luvchi va ma'lum bir qo'zg'atuvchiga spetsifik ta'sir qiluvchi, hamda organizm immunobiologik faolligini oshiruvchi vositalar kiradi. Bundan tashqari biologik antiseptikaga proteolitik fermentlar ham kiradi. Bunday vositalarning ishlatilish miqyosi juda keng bolib ularning ishlatish yo'nalishlari va organizmga turli tuman yo'llar bilan kintiladi. Hozirgi davrda biologik va sintetik yo'llar bilan olinadigan ko'p miqdordagi antibakterial vositalar mavjud bo'lib, ular bir necha guruhlariga bo'linadi. Biologik antiseptikaga mos ravishda antitela saqlovchi qon komponentlari - antistafilokokk, antiko'k yiring tayoqcha antikolibatsillyar, giperimmun plaz malar, hamda antistafilokokk Y - globulin, qoqsholga qarshi Y - globulinlar qo'yish kiradi. Biologik antiseptik vositalar turlari:

1. Antibiotiklar.
2. Bakteriofaglar.
3. Antitoksinlar.

4. Aralash antiseptika-yukorida aytilgan antiseptika usullarini ikki va undan ortiq turini bir vaqtda ishlatishga aralash antiseptika deyiladi.

Antiseptik vositalarni ishlatishga usuliga ko'ra:

A) yuza (sepish, surtish, yuvish)

B) chuqur (ineksiya, parentral) antiseptika farq qiladi. Shuningdek mahalliy-antiseptik vosita yuborilgan sohaga, umumiy-jarohatga qon va limfa orqali ta'sir etishini hisobga olgan holda ishlatiladigan antiseptika turlari fark kiladi.

Antiseptik vositalarni asosiy ishlatish usullari:

1. Jarohat yuzasiga surish
2. Tana bo'shlig'iga kiritish
3. Parentral (mushakichi, tomir ichi)
4. Ovqat hazm qilish yo'li orqali amalga oshiriladi.

Antibiotiklar – mikrob hujayralarining kopayishi va rivojlanishini toxtatadi va ular bilan kurash uchun qulay sharoitlar yaratadi. Antibiotiklar davo dozalarida odatda bemor organizmi to'qimalariga zararli ta'sir ko'rsatmaydi, qon va yiring bilan aralashganda o'z faolligini yo'qotmaydi, kumulyatsiya xususiyatiga ega emas. Ammo shuni ta'kidlab o'tish kerakki bu vositalar bemorlarda allergik reaksiyalar, ba'zan esa anafilaktik shok chaqirishi mumkin. Antibiotiklarni katta dozalarda, uzoq muddat ishlatish organizm mikroflorasini o'zgarishiga va disbakterioz holatiga, hamda organizmning zamburug'lar bilan zararlanishi oqibatida rivojlanuvchi og'ir kasallik kandidozga olib keladi. Shu sababli davolash uchun antibiotiklarni ishlatishda quyidagi qoidalarga rioya qilish zarur.

1. Antibiotiklarni qat'iy ko'rsatmalarga ko'ra ishlatish lozim.
2. Antibiotiklarni faqat o'choqdagi mikroflora sezgir bo'lgan turlarini (yoki hamkorligi) ishlatish.
3. Antibiotiklarni ishlatish yo'riqnomasida ko'rsatilgan bir martalik va sutkalik dozalarda buyurish.
4. Davolovchi dozani yuborishdan oldin organizmning allergik reaksiyalarga moyilligini (anamnezidan, sinama utkazish yo'li bilan) aniqlash lozim.

5. Qisqa yoki uzoq antibiotikoterapiya kurslari o'tkazmasdan, kutilgan tepapevtik samara olinmagan holatlarda boshqa turiga almashtirish yoki hamkorlikda buyurish.

6. Bir guruhdagi antibiotiklarni buyurmaslik.

7. Har xil antibiotiklarni bir vaqtda buyurganda ularning hamkorlik qila olishini e'tiborga olish.

8. Antibakterial vositalarning bemor organizmiga qiladigan qoshimcha ta'sirlarini ham e'tiborga olish.

Antibiotikoterapiyadan asoratlari rivojlangan hollarda tezlik bilan antibiotik yuborishni to'xtatish va desensibilovchi terapiya o'tkazish: vena ichiga 10 % li kaltsiy xlorid eritmasi, 2 % dimedrol yoki suprastin (1-2 ml) eritmasi, vitaminoterapiya (nistatin, levorin buyurish zarur.

Antibiotiklar guruhlari:

1. Penitsillin guruhi- benzilpenitsillinning natriyli, kaliyli, novokainli tuzlari; bitsillin - 1, bitsillin 3, bitsillin - 5; fenoksimeilpenitsillinning natriyli tuzi, oksatsillinning natriyli tuzi, ampitsillin, karbenitsillin dinatriyli tuzi va boshqalar. Bu guruh vositalari grammusbat bakteriyalar (streptokokklar, stafilokokklar, meningokokklar, spiroxetalar va boshqalar) ga nisbatan samarali hisoblanadi.

2. Streptomitsin guruhi -streptomitsin sulfat, streptomitsinning xlorqaltsiyli majmuasi va boshqalar Bu guruh vositalari ko'pchilik grammanfiy va ba'zi grammusbat va kislotabardosh bakteriyalar (ichak tayoqchasi, stafilokokklar, streptokokklar, pnevmokokklar, gonokokklar, vabo va sil batsillasi) ga nisbatan samarali.

3. Tetrasiklinlar guruhi- tetratsiklin, tetratsiklin gidroxloridi, oksitetratsikdin digidrat, morfotsiklin va boshqalar. Bu guruh antibiotiklari keng spektrga ega.

4. Levometsetin guruhi- levomitsetin, sintomitsin va boshqalar. Bu guruh antibiotiklari ham keng spektrga ega bo'lib, penitsillin va streptomitsin shtammlariga bardoshli bakteriyalarga nisbatan samarali hisoblanadi.

5. Makrolid antibiotiklar guruhi- eritromitsin, oleandomitsin fosfat, oletetrin, olemorfotsiklin va boshqalar. Bu antibiotiklar grammusbat bakteriyalarga ta'sir qilib, grammanfiy bakteriyalarga nisbatan sust yoki deyarli ta'sir qilmaydi.

6. Aminoglikozid antibiotiklar- gentamitsin sulfat, neomitsin sulfat, sizomitsin sulfat, monomitsin, kanamitsin, tobramitsin, amikatsin. Bu guruh antibiotiklari keng spektrga ega.

7. Zamburug'larga qarshi antibiotiklar-nistatin, levorin, amfoteritsin V va boshqalar

8. Sefalosporin guruhiga kiruvchi antibiotiklar- seporin (sefaloridin), tsaporeks (sefaleksin), sefalotin, sefazolin.

9. Karbopenemlar guruhi-imipenem, pleropenem, tienam

10. Ftoroxinolinlar guruhi- ofloksatsin, tsiprofloksatsin, levofloksatsin.

Aseptika.

Aseptika –yunon tilidan olingan bo'lib- inkor qo'shimchasi va septicos- yiringli degan ma'noni anglatib, mikrobsizlik holatini ta'minlaydigan usullar; fizik, kimyoviy, mexanik, biologik va b. usullar bilan amalga oshiriladi. Aseptikaga nemis olimi E. Bergman asos solgan. Aseptika turli murakkab jarrohhlik operatsiyalarini hech qanday asoratsiz va xavf-xatarsiz bajarishga imqon beradi

Aseptika-bu operatsion jarohatga mikroorganizmlar tushishini oldini olishga qaratilgan chora tadbirlar yig'indisidir. Jarohatga bakteriya tushish yo'llari.

a. Ekzogen. (havo tomchi kontakt)

b. Endogen. (limfogen, gemotogen.)

v. Havo tomchi.

Xirurgik bo'limni to'g'ri tashkil etish xirurgik kasalliklarni muoffakiyatli davolashni asosiy omilidir. Xirurgik bo'limda har bir o'rin uchun 6, 5-7, 5m²-maydon zarurdir.

Xonalarda o'rin joy soni 2-4 tadan oshmasligi zarur. Xirurgik bo'limda palatalardan tashkari bog'lov xonasi, muolaja xonasi, Sanitar tugun, Hakimlar xonasi, oshxona, hamshira posti bo'lmog'i kerak.

Xonalardagi jihozga qo'yiladigan talab.

1. Bemorga qulay bo'lishi kerak.

2. Parvarish uchun qulay

3. Oson harakatlanuvchi

4. Tez tozalanuvchi

5. Namli yig'ishtirish va dezinfeksiya qilishga mos.

Operatsiya bloki, tuzilishi va jihozlari.

Operatsion blok operatsiya va yordamchi xonalardan iboratdir. Operatsiya o'tkazish uchun bu xonalar kulay, tabiiy yorug'lik tushuvchi bo'lmog'i kerak.

Operatsion blok qismlar

1. Operatsiya xonasi
2. Operatsiya oldi xonasi
3. Narkoz xonasi
4. Asboblarni saqlanadigan xona
5. Operatsiyadan keyingi xona
6. Sterilizatsiya xonasi.

Operatsiya xonasi doimiy tozalikni saqlash, operatsiyadan keyingi asoratlarni sonini keskin kamayishiga sabab bo'luvchi asosiy omildir.

Operatsiya xonasini tozalash usullari:

1. Doimiy tozalash.
2. Operatsiyadan keyingi tozalash.
3. Kundalik tozalash.
4. Yakuniy tozalash.
5. Dastlabki tozalash.

Qo'lni operatsiyaga tayorlash.

Operatsiyaga bevosita ishtirok etadigan tibbiyot xodimi o'z qo'lini toza bo'lishini, tirnalgan, jarohatlar bo'lmasligini, tirnoqlar olingan bo'lishini taminlash zarur.

Spasokukoukiy-Kochergin usuli.

1. Bu usul bo'yicha steril sirlangan 2 ta tog'aracha 0,5 % nashatir spirti solinib har birida 3 minutdan 6 minut dastlab barmoqlarni kaft so'ngra kaft orqa yuzlarini chap qo'ldan boshlab bilakchaga yuviladi. Qo'lni steril sochiq bilan quritiladi va 96% spirtida ho'llangan salfetka bilan 5 minut mobaynida artiladi.

Teri burmalari, tirnok yuzalarini yodning 5% li eritmasi bilan surtiladi va qo'lqop kiyiladi. Jarohat bilan bevosita muloqotda bo'ladigan har qanday soha mikroorganizmlardan holi bo'lmog'i kerak. Bu holatga steril holat deyiladi.

Dezinfeksiya – fransuzcha so'zdan olingan bo'lib, (dez-inkor va lot. infeksion – infeksiya), inson tevarak-atrofida patogen bakteriyalar, viruslar, sodda hayvonlar, zamburug'lar, shu jumladan

toksinlarni yo'qotish demakdir. Dezinfeksiya epidemiyalarga qarshi va profilaktik chora-tadbirlar tizimida muhim o'rin egallaydi.

Dezinfeksiyaning asosiy 2 ta turi farqlanadi:

1. O'choqli dezinfeksiya.
2. Profilaktik dezinfeksiya.

O'choqli dezinfeksiya epidemiya o'choqlarida, xonadonlarda, yotoqxonalarda, bolalar muassasalarida yoki temiryo'l, suv, aviatsiya transportlarida, davolash muassasalarida infeksiya o'chog'ini tugatish maqsadida o'tkaziladi. O'choqli dezinfeksiyaning ikkita turi: *joriy va yakunlovchi* dezinfeksiya farq qilinadi.

O'choqda infeksiya manbai mavjud bo'lgan butun davr mobaynida ko'p marta o'tkaziladigan dezinfeksiya **joriy dezinfeksiya** eyiladi.

U shuningdek, davolash-profilaktika muassasalarida, ayniqsa, yuqumli kasallik tashxisi aniqlangan va bunga shubha qilingan bemorlar, shuningdek, ayni vaqtda boshqa infeksiya qo'zg'atuvchisini tashib yuradigan bemorlar bo'ladigan yuqumli kasalliklar shifoxonalari va bo'limlarida o'tkaziladi.

Yakunlovchi dezinfeksiya - bemor yuqumli kasallik o'choqlaridan hospitalizatsiya qilingandan, sog'aygandan yoki boshqa xonaga ko'chirilgandan keyin, shuningdek bemor vafot etganda mutaxassis shifokorlar, epidemiologlarning yordamchilari va dezinfektorlar boshchiligida maxsus tayyorlangan dezinfektorlar tomonidan bir marta o'tkaziladi.

Profilaktik dezinfeksiya - infeksiyon kasallik bor-yo'qligidan qat'iy nazar, atrof muhitda infeksiyon kasalliklar qo'zg'atuvchilrini paydo bo'lishi va tarqalishini oldini olish maqsadida o'tkaziladi. U xonani shamollatish, ovqatdan oldin qo'l yuvish, suv nasos stansiyasidan vodoprovod suvini tozalash, xlorlash, sutni pasterizatsiya qilish va xlorlash, mahsulotlarni konservalash, kasallik qo'zg'atuvchilariga qarshi kurash va shunga o'xshashlarni o'z ichiga oladi.

Dezinfeksiya usullari uch guruhga: mexanik, fizik va kimyoviy usullarga bo'linadi.

Mexanik usul – buyumlarni chayish yuvish va tozalash, artish, silkitib qoqish, xonalarni shamollatish va boshqa odatlarda tozalash

va shaxsiy gigienaga oid usullar kiradi. Dezinfeksiyaning hamma mexanik usullari tozalanadigan narsalar, buyumlar, havoni chang, kir, yog' va oqsil zarrachalaridan holi qilish va shu bilan birga buyumlar, havo va suvdagi mikroorganizmlarni kamaytirish imkonini beradi.

Fizik usul – zararsizlantirish uchun yuqori haroratning har xil turlarini (qaynatish, suv bug'i, pasterizatsiya qilish, qizdirish, quruq va nam issiq havo) qo'llash, shuningdek, zararlangan buyumlarni quyosh spektrining ultrabinafsha nurlari va radiatsiyaning boshqa vositalari (infragizil nurlar, gamma va beta nurlar hamda boshqalar) bilan ta'sirlantirishdan iborat. Ultrabinafsha nurlar kuchli bakteriotsid ta'sir xususiyatiga ega. Mikrobiologiya laboratoriyalari, jarrohlik va bog'lov xonalarida, oziq-ovqat sexlarida havoni dezinfeksiya qilish uchun simob-kvarsli va uviol lampalar qo'llaniladi.

Ximik usul – eng ko'p tarqalgan turli-tuman kimyoviy moddalar, fenol, krezollar, lizol, spirtlar, ishqorlar va kislotalar, xloramin, xlorli ohak va boshqalar qo'llaniladi.

Ximik dezinfeksiya qiladigan vosita mikrob xossalariga, qaysi obyektida bo'lishiga, atrof-muhit temperaturasiga va shu kabilarga ko'ra tanlanadi.

Dezinfeksiya ishlarini amalga oshirish jarayonida mehnat muhofazasi qoidalariga amal qilish.

1. Dezinfeksiyalovchi moddalar bilan bog'liq bo'lgan barcha ishlar: o'lchash, ish eritmasi tayyorlash, ish eritmalari bilan dezinfeksiya qilish va boshqalar shaxsiy himoya vositalari qo'llab maxsus kiyimda bajariladi.

2. Zararsizlantiruvchi vositalar bilan ishlash uchun 18 yoshga to'lgan, ish jarayoni, majburiyatlari, texnika xavfsizligi va kimyoviy moddalar bilan ishlash qoidalarini bilan tanish bo'lgan shaxslar qabul qilinadi.

3. Dezinfeksiyalovchui moddalar havo almashtirgichlari bor maxsus binolarda tayyorlanadi.

4. Dezinfeksiya moddalari bilan ishlaganda har 45-50 minutdan so'ng ochiq havoga chiqib 10-15 minutlik tanaffus qilish lozim.

5. Ish olib borilayotgan joylarda begona odamlarning bo'lishi qat'iy man etiladi.

6. Dezinfeksiya moddolari bilan ishlaganda shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish shart. Ishlov beriladigan binoda chekish, ichish va ovqatlanish man etiladi.

7. Ish tugagach og'zini suv bilan chayish, emul'siya tushishi mumkin bo'lgan qo'l, yuz va tananing boshqa joylarini sovun bilan yuvish lozim. Ish tamom bo'lgandan so'ng gigienik dush qabul qilish kerak.

8. Ish tamom bo'lgandan so'ng maxsus kiyimni yechish qolqopni echmasdan sodaning 5% li eritmasida yuvib, suvda chayiladi, keyin himoya ko'zoynaklari, respirator, etik, xalat va ro'mol echiladi. Ko'zoynak va respirator 5% li kal'siyli soda eritmasida sovunli suvda artiladi, shundan so'ng qo'lqop yechiladi va qo'llar sovun bilan yuviladi. Yechilgan kiyim moslamaga taxlanadi.

Zararsizlantiruvchi moddalar bilan zaharlanganda ko'riladigan choralar.

1. Dezinfeksiyalovchi moddalar bilan ishlayotgan vaqtda zaharlanish sodir bo'lsa, zararlangan shaxs darhol toza havoga olib chiqiladi, preparat bilan ifloslangan kiyimi yechiladi, teridagi preparat tomchilari paxta yoki toza latta bilan ohista artib olinadi, shundan so'ng terini 5-10% li novshadil spirti bilan tozalab artiladi. Yuqorida ko'rsatilgan vositalar bo'lmaganda oqib turgan suvda sovunlab yuvish kerak. Sterilizatsiya-jarohat bilan muloqotda bo'ladigan narsalardan bakteriya va uni sporalaridan holi qilishdir.

2. Dezinfeksiyalovchi modda ko'zga tushganda darhol 5-10 minut davomida ko'p miqdorda toza suv bilan yoki 2% li ichimlik sodasi bilan yuvish kerak. Ko'z qizarganda al'butsid eritmasi, og'riq paydo bo'lsa, 2% li novokain eritmasi tomiziladi. Tomoq qizarsa 2% li ichimlik sodasi eritmasi bilan tomoqni chayish, sodali ingalyasiya qilish lozim.

3. Tasodifan dezinfeksiyalovchi eritma yutib yuborilganda, bir necha stakan suv yoki margansovkaning pushti rangli eritmasidan (1:5000) ichib tilni mexanik qo'zg'atib, qayd qilish kerak. Qayt qilingandan keyin oshqozonni 2% li ichimlik sodasi eritmasi yoki iliq suv bilan yuviladi.

Dezinfeksiya qiladigan vositalarning qo'llanish sharoitlari
Yuqumsizlantirish samaradorligini ta'minlaydigan muayyan sharoitlar mavjud. Ulardan eng muhimlari:

1. Eritmalar yoki emul'siyalar ko'rinishidagi suyuq kimyoviy dezinfeksiya vositalarini qo'llash;
2. Dezinfeksiya qiladigan moddalarning muayyan qonsentratsiyalaridan foydalanish;
3. Dezinfeksiya qiladigan vositalar bilan yuqumsizlantiriladigan obyekt o'rtasida yetarlicha qontaktni ta'minlash;
4. Dezinfeksiya qiladigan moddalar ta'sirining muayyan muddatlarini ta'minlash.
5. Bemor yoki bakteriya tashuvchi ajratmalarni kukun holidagi quruq xlor ohak bilan yuqumsizlantirgan ma'qul

Xlorli ohak eritmasini tayyorlash.

Xlorli ohak- xlor hidi kelib turadigan qumoq- qumoq oq kukun, suvda erimaydi. Saqlab qo'yilganda xlorli ohak o'z tarkibidagi faol xlorning bir qismini yo'qotadi, shuning uchun uni quruq, qorongi erda, ogzi berkiladigan idishda saqlash zarur. Tindirilgan xlorli ohak eritmasining qonsentratsiyasi 0, 2% dan 20% gacha boradi.

10% li xlorli ohak eritmasini tayyorlash.

1 kg quruq xlorli ohak olinadi va ustiga 10 litr suyuq suv quyib, tayoq bilan qorishtiriladi, so'ngra tindirib qo'yiladi va shisha yoki sirlangan idishda ogzini mahkam berkitib, bir kecha-kunduzga qoldiriladi. Shundan keyin tindirilgan eritma gazlamadan o'tkazilib suzib olinadi, cho'kmasi esa tashlab yuboriladi. Tindirilgan eritmani yopiq idishda, yaxshi sirlangan chelak yoki qora shishada salqin joyda ko'pi bilan 6 kun saqlash kerak.

Turli konsentratsiyadagi xlorli ohak va xloramin eritmalarini tayyorlash qo'yidagicha amalga oshiriladi: tindirilgan eritmadan ishchi eritmalarini tayyorlashda olingan suv miqdoridan (10 litr) qo'shiladigan eritmaning miqdoriga teng bo'lgan suvni kamaytirish lozim. Masalan, 0.5% li ishchi eritma tayyorlash uchun 9500 ml suvga 500 ml tindirilgan xlorli ohak eritmasi solinadi. Tayyorlangan ishchi eritmalar 24 soat davomida yaroqli hisoblanadi.

10% li tindirilgan xlorli ohak eritmasi 10 kun yaroqli, ishchi eritmalarini ishlatish uchun 24 soat yaroqli hisoblanadi.

2.1.1-jadval

10% li tindirilgan xlorli ohak eritmasidan boshqa ishchi eritmalarni tayyorlash.

Kam foizli Eritma	10%li tindirilgan xlorli ohak eritmasi	Suv	Tayyor eritma
0, 5% li	50 ml	950 ml	1 litr
1% li	100 ml	900 ml	1 litr
2% li	200 ml	800 ml	1 litr
3% li	300 ml	700 ml	1 litr
5% li	500 ml	500 ml	1 litr
3% li	3 litr	7 litr	10 litr
5% li	5 litr	5 litr	10 litr

Xloramin eritmasini tayyorlash.

Xloramin-tarkibida 24% dan 28% gacha faol xlor bo‘ladi, suvda eriydi. Suvdagi eritmaları bevosita zararsizlantiriladigan joyning o‘zida tayyorlanadi. Bunday eritmalar faolligini 15 kungacha saqlaydi. Eritmalar 0, 2% dan to 5% gacha bo‘lgan qonsentratsiyada tayyorlanadi. Har qaysi hojatxonalar huqna va muolaja xonalari qo‘l yuviladigan joy tepasiga osib qo‘yilgan Esmarx krushkalarida 0.2% li xloramin eritmasi bo‘lishi kerak, bo‘limdagi xodimlar har bir yumushdan keyin qo‘llarini shu eritma bilan zararsizlantirishadi.

2.1.2-jadval

Xloramin eritmasi.

Kam foizli eritma	1 litr hisodida	5 litr hisobida	10litr hisobida
0, 5% li	5, 0 xloramin	25, 0 xloramin	50,0
1% li	10, 0 xloramin	50,0 xloramin	xloramin
2% li	20, 0 xloramin	100,0	100,0
3% li	30, 0 xloramin	xloramin	xloramin
5% li	50, 0 xloramin	150,0	200,0
		xloramin	xloramin
		250,0	300,0
		xloramin	xloramin
			500,0
			xloramin

2.1.3-jadval

Vodorod peroksid va 0,5% li yuvuvchi eritma tayyorlash.

Foiz	30 % li peregidrol	Suv	Suv miqdori
3 % li vodorod peroksid va yuvuvchi eritma	100 ml	5gr	895ml
6 % li vodorod peroksid va yuvuvchi eritma	200 ml	5gr	795ml

Gipoxlorid kal'siy – o'tkir xlor hidli, quruq, oq kukun bo'lib, birinchi va ikkinchi navlari mavjud. Uning tarkibida 47-52% aktiv xlor bor. Gipoxlorid kal'siyning 5% li asosiy eritmasidan ishchi eritmaları tayyorlanadi. 500 g kalsiy gipoxloridga avval shuncha miqdorda suv qo'shiladi va aralashtirish yo'li bilan bo'tqasimon holatga keltiriladi. Shundan so'ng bo'tqaga suvning qolgan qismini (10 litr) qo'shiladi va 30-45 daqiqa emal yoki to'q rangli shisha yoki plastmassa idishga quyib olinadi va 10 kun saqlanadi.

2.1.4-jadval

Kal'siy gipoxloridning ishchi eritmalarini tayyorlash.

Kamfoizli eritma	Kal'siy gipoxlorid	Suv	Tayyor eritma
0,5% li	50 ml	950 ml	1 litr
1% li	100 ml	900 ml	1 litr
2% li	200 ml	800 ml	1 litr
3% li	300 ml	700 ml	1 litr
5% li	500 ml	500 ml	1 litr
3% li	3 litr	7 litr	10 litr
5% li	5 litr	5 litr	10 litr

Parvarish buyumlari, xonalar, vannalar va yigishtirish anjomlarini zararsizlantirish.

1. Tomoq, burun, quloqni ko'zdan kechirish uchun metall asboblari ishlatilib bo'lgach oqar suvda yuvilib 15 daqiqa qaynatiladi, uch tarkibli eritma (2% li formalin, 0.3% li fenol, 1,5% li natriy gidrokarbonat) ga 45 daqiqa solib qo'yiladi va so'ng chayiladi.

2. Metall shpatellar, plastmassa va rezina asboblari 15 daqiqa

qaynatiladi, xloraminning 0.5% li eritmasida 30 daqiqa qaynatiladi, vodorod peroksidning 3% li eritmasiga 80 daqiqa va dezoksinning 0, 1%li eritmasiga 20 daqiqaga solib qo'yish bilan dezinfeksiyalanadi. Tibbiy harorat o'lchagichlar oqar suvda yuvib tozalanadi va 0.5% li xloramin eritmasiga 20 daqiqa solib qo'yiladi.

3. Qo'lni va mochalkalarni yuvish uchun shyotkalar 15 daqiqa qaynatiladi yoki 20 daqiqa 0.5 atm bosimida avtoklavlanadi.

4. Bemorni ko'zdan kechirish uchun kushetka kleyonkasi, kleyonka fartuklar 1% li xloramin, 0.5% li xlorli ohakning tindirilgan eritmasi, 0.2% li sulfaxlorantin, 2% li dixlor eritmalariga ho'llangan latta bilan 2 marta artiladi.

5. Huqnalar uchun shisha plastmassadan yasalgan uchliklar ishlatilgandan so'ng yuviladi, 15 daqiqa qaynatiladi va 1% li xloramin eritmasiga solib qo'yiladi.

6. Tirnoqlar olish uchun qaychilar, soch-saqol qirqadigan moslamalar uch tarkibli eritmaga 45 daqiqa solinadi.

7. Soch olish mashinkasini qismlarga ajratgan holda 70% li spirtga 15 daqiqa solinadi.

8. Xonalar va undagi jihoz buyumlar (tumpochka va karavotlar) 1% li, 0.5% li tindirilgan xlorli ohak eritmasiga, 0.2% li sulfaxlorantan, 2% li dixlor-1, vodorod peroksid, yuvish vositalaridan tayyorlangan eritmaga hullangan latta bilan ikki marta artiladi.

9. Rezina isitgich va muz solinadigan xaltachalar issiq suvda yuviladi, 1% li xloramin eritmasiga hullangan latta bilan ikki marta artiladi.

10. Tagga qo'yiladigan sudnalar va tuvaklar issiq suvda yuviladi, 1% li xloramin, 0, 5% li tinlirilgan xlorli ohak, 0.5% li gipoxloridning 2/3 asos tuzi eritmalariga 60 daqiqa solib qo'yiladi.

11. Vannalar Dixlor-1, Belka-2, Dezus, Sanita kabi yuvish vositalari bilan hullangan nam salfetka bilan 5 daqiqa davomida yuviladi.

12. Yigishtirish anjomlari 0.5% li tindirilgan xlorli ohak, 1% li xloramin,

0. 5% kal'siy gipoxloridning 2/3 asos tuziga hullangan latta bilan artiladi va quritiladi.

Ushbu dezinfeksiyalash ishlarini aksariyat hollarda kichik tibbiy

xodimlar bajarsada, bu ishlarni qanchalik aniq va to'g'ri bajarilishi, eritmalarning belgilangan qonsentratsiyada bo'lishi uchun javobgar shaxs hamshira hisoblanadi. Sterilizatsiya qilish usullari. Asboblarni in'eksiyalarga tayyorlashning asosiy shartlaridan biri sterillash (fizik va kimyoviy omillar yordamida turli mikroorganizmlar va ularning sporalarini yo'qotish) hisoblanadi.

Davolash - profilaktika muassasalarida markazlashgan sterilizatsiyalash bo'limlari tashkil etilgan bo'lib, ularning asosiy vazifasi asboblari va bog'lov vositalarini, qon quyish sistemalarini tozalash va sterillash, hamma bo'limlar va kabinetlar uchun distillangan suv tayyorlashdan iborat. Bu bo'limlarga kelib tushadigan vositalar uch asosiy yo'nalish bo'yicha taqsimlanadi:

- 1) oqliqlar va boglov materiallari;
- 2) jarrohlik qo'lqoplari va rezina buyumlari;
- 3) tibbiy asboblari.

Markazlashgan sterilizatsiyalash bo'limida ikkita: **steril va nosteril bo'limlari** mavjud. Nosteril bo'limda jarrohlik asboblari, shpritslar va ignalar qabul qilinadi, qismlarga ajratiladi, yuviladi, quritiladi va moslamaga solinadi, boglov vositasi va operatsion oqliqlar tayyorlanadi, asboblari sozlanadi va charxlanadi. Markazlashgan sterilizatsion bo'limda asboblari va vositalarning yetarlicha zahirasi bo'lishi kerak.

Shprits va ignalarni sterilizatsiyaga tayyorlash bosqichlari.

Sterilizatsiyadan oldin barcha buyumlar, shprits va ignalar tozalovdan o'tishi lozim, bu oqsil, yog va mexanik ifloslanish, shuningdek dori preparatlarini bartaraf qilish maqsadida bajariladi.

Sterillashdan oldingi tozalov 7 bosqichdan iborat.

1. In'eksiyadan sung shprits va igna darhol 3% li xloramin eritmasida yuviladi (eritma shpritsga tortilib ignalar orqali chiqariladi), sung qismlarga ajratilgan holda 3% li xloramin eritmasiga 60 daqiqa maxsus idishga solib quyiladi.

2. Shprits va ignalar 1 daqiqa ichida oqar suv ostida yuviladi (igna porshen bosim ostida yuviladi). Uchinchi bosqichni bajarishdan oldin yuvuvchi vositali eritma tayyorlanadi.

3. Shprits va ignalar qismlarga ajratilgan holda iliq yuvivchi vosita eritmasiga batamom 15 daqiqa buktiriladi (bu eritmada ignalar mandren, shprits asosi esa tampon yordamida yuviladi).

«Biolot» yuvuvchi vositasidan tayyorlangan eritma qizarib qolgan bulsa u ishlatilmaydi chunki tozalash natijasi qoniqarsiz hisoblanadi. Vodorod peroksidi va sintetik vositalardan tashkil topgan yuvuvchi eritmaning rangi o'zgarmagan bo'lsa, uni tayyorlangan vaqtdan bir kecha-kundiz mobaynida 6-marotabagacha isitib, ishlatish mumkin (vodorod peroksidining ogirlik miqdori deyarli o'zgarmaydi).

4. Shprits va ignalar yuvuvchi vositaga 15 daqiqa bo'ktirilgandan sung porshen va shprits asosi shu eritmada yuviladi, ignalar mandren bilan tozalanadi.

5. Shprits va ignalarga yuvuvchi eritmada mexanik ishlov berilgandan sung, ular birinchi bosqichdagidek sovuq oqar suvda yuviladi. Bu bosqichning muddati eritmaning tarkibiga bogliq. «Biolot» eritmasi qullanganda yuvish muddati 3 daqiqa «Progressda» esa 5-6 daqiqa.

6. Shprits va ignalar distillangan suv quyilgan maxsus idish yoki vannada 1 daqiqa mobaynida suv tarkibida buladigan tuz chukmalardan tozalanadi (zararsizlantirilganda tuz chukmalari shprits devoriga, porshenga utiradi va igna hamda shprits utkazuvchanligini buzadi).

7. Porshen va shprits asoslari zararsizlantiruvchi elektr qaynatgich turida, ignalar esa havo quritgichda 85° C bosim ostida quritiladi. Sterilizatsiyadan oldingi tozalovdan sung quruq shprits va ignalarni sterilizatsiya uchun taxlanadi.

Sterillashdan oldin asboblardagi qon qoldigini Iskandarov usuli bilan aniqlash.

Iskandarov usulining oldingi an'anaviy usullardan farqi shundaki, u tibbiy asboblarning oqsil moddasi bilan ifloslanlanganligini to'gridan-to'gri ko'rsatib, qon qoldiqlarini aniqlashda amidopirin va azopiram usullaridan bir muncha ustunlikka ega. Yangi usul qon qoldigidan tashqari, virusli gepatit «V» va OITS kasalligining tarqalishiga xavf soluvchi plazma va zardobni aniqlashda ham muhim epidemiologik ahamiyatga ega. Sinama tibbiyot asboblari, igna va shpritslar chayilgan suv bilan qo'yiladi

Kerakli jihozlar: standart eritmalar, № 1, № 2, № 3, petri kosachasi yoki tarelka, tomizgichlar, distillangan suv. Petri kosachasi yoki oq tarelka va standart eritmalar tayyorlanib, tagiga oq

salfetka qo'yiladi. Petri kosachasiga alohida № 2 va № 3 standart eritmalardan 1 tomchi tomiziladi. Tomizilgan eritmalar ustiga bir tomchidan № 1 eritmadan tomiziladi va sekin aralashtiriladi. Eritmalarning rangiga e'tibor beriladi. № 2 eritmaning rangi qizgich, № 3 eritmaning rangi binafsha bo'lishi kerak. Toza Petri kosachasiga 1 tomchi № 1 eritmadan tomiziladi. Distillangan suv shpirtsning ichki qismlaridan, ignadan o'tkazilib, Petri kosachasiga tomchi ustiga tomiziladi. Eritmaning rangi qizgich bo'lishi shart. Agar eritmaning rangi binafsha bo'lsa, shpirtslar toza emas (qon borligini bildiradi).

Eslatma:

№ 1 eritma asosiy indekatorli eritma, № 2 musbat nazorat, № 3 manfiy nazorat. Indikatorli eritma bilan qo'yilgan sinama musbat bo'lib ko'k rangga, manfiy sinama esa pushti rangga kiradi. Nazorat sinamalaridan so'ng asosiy sinamani qo'yish mumkin. Sinama qo'yishdan oldin standart eritmalarning etiketkasiga e'tibor berish kerak. Tomizgichlar har bir eritmalarga alohida bo'lishi kerak. Petri kosachasi yoki oq tarelka har bir sinama o'tkazilgandan keyin yaxshilab yuvilishi shart.

Azopiram sinamasi

Yuvilib tozalangan tibbiy asboblarda qon qoldig'ini aniqlash maqsadida o'tkaziladi.

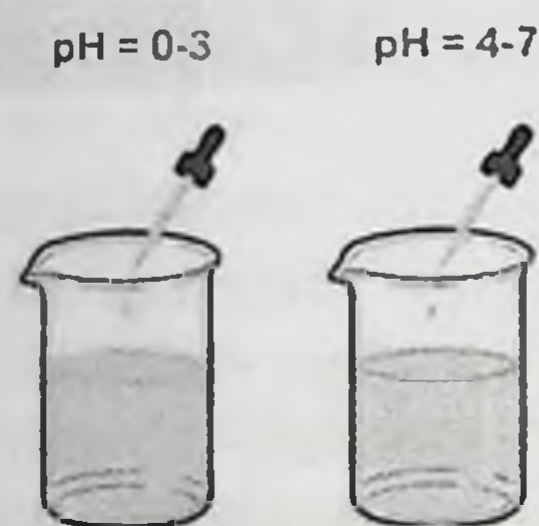
Buning uchun idishdagi azopiram eritmasidan 0.25 ml va boshqa idishdagi 3% li perikis vodorod eritmasidan 0.25 ml alohida shpirtslar bilan olib toza bo'sh flakonga solinadi. So'ngra toza tomizgich yordamida olinib, tibbiy jihozga tomiziladi. Masalan: pinsetni ichki qisadigan yuzasiga tomiziladi. Eritma tomizilgan joy ko'kish rangga kirs qon qoldig'i qolganligini bildiradi.



57- rasm. Azapiram sinamasi uchun kerakli xomashyolar.

Fenolftalein sinamasi.

Sterillashdan oldingi ishlov berishda asboblarda yuvuvchi vositalarning ishqorli qoldig'ini aniqlash uchun qo'llaniladi. Asbob yoki buyumga fenolftaleinning 0, 1% li eritmasidan 2-3 tomchi tomiziladi. Qirmizi rangning paydo bo'lishi asbob sirtida eritmaning aktiv moddalari borligidan darak beradi, bu esa yuvilgandan keyin ular yaxshilab tozalanmaganligini ko'rsatadi. Asbob oqib turgan suvda qaytadan tozalanishi zarur.



58- rasm Fenolftalein sinamasi a. olov rang. B rangsiz.

Sterilizatsiya qilish usullari.

Sterillashning turli xil usullari mavjud bo'lib, bularga: kuydirish, cho'glantirish, avtoklavlash, kimyoviy moddalar, nur, ul'tratovush orqali ishlov berish kiradi.

Kuydirib sterillash. Kuydirishda sterillash yaxshi bo'lmaydi va u asboblarni ishdan chiqaradi, shuning uchun kamdan-kam hollarda, masalan tayyor steril asbob bo'lmagan shoshilinch operatsiyalarda ishlatiladi. Shu maqsadda sterilizator qopqogiga yoki togarachaga asboblarni qo'yib, ozroq miqdorda 96% li spirt quyiladi va yoqiladi. Spirt yonib bo'lgandan so'ng ishlatish mumkin.

Quruq issiqlik bilan sterillash. Metalldan yasalgan asboblari, shisha buyumlar, probirkalar, utkir kesuvchi asboblari shu usulda sterillanadi. Metaldan yasalgan asboblarni sterillash birmuncha keng tarqalgan. Shu maqsad uchun quruq issiqlik beradigan maxsus shkafdan foydalaniladi. Shkaf berkitiladi va elektr tarmogiga ulanadi, 10- 15 daqiqa o'tgach, shkafdagi harorat 180- °C gacha ko'tariladi. Haroratning davomiyligi kontakt termometr bilan boshqarilib turiladi. Sterillash muddati 1 soat. 160 °S da 2 soat davom etadi. Bu usulda sterillash ishonchli bo'ladi va asboblari ishdan chiqmaydi. Sterillikni nazorat qilish uchun shkaf ichiga test

indikator yopishtiriladi.

Avtoklavlash. Bosim ostida bug bilan sterillash *avtoklavlash* deyiladi. Operatsiya uchun choyshablar, bog'lov materiali, rezina qo'lqoplar, asboblari, qon quyish uchun sistema va boshqa metall asbob uskunalar avtoklavlash usuli bilan sterillanadi. Avtoklavlar tuzilishi va turi jihatidan har-xil bo'ladi, biroq hammasini ishlash usuli bir xil. Avtoklav odatda qo'sh devorli metall qozondan iborat bo'lib, devorlari orasiga suv quyiladi.

Sterillanadigan materiallar maxsus bikslarga solinib, avtoklavga qo'yiladi. Avtoklav qapqogi yopiladi va zichligini saqlash uchun boltlari burab qo'yiladi. Avtoklavning manometri, ehtiyot klapani, suv va bugni chiqarish uchun jo'mraklari bor. Avtoklavda suvni qizdiradigan manba elektr isitgich, gaz va boshqalar bo'lishi mumkin. Avtoklavda suv qizdirilganda qaynab bug' hosil bo'ladi. Bunda kameradagi bosim va shunga muvofiq holda harorat oshadi. Bosim bilan bug harorati o'rtasida uzviy fizik boglanish mavjud: 1 atm – 120°C; 1.5 atm – 127°C; 2 atm – 134°C ga teng. Shunday qilib, bosim nechog'li yuqori bo'lsa, harorat ham shuncha yuqori bo'ladi. 1 atm da - 1 soat, 1.5 atm da - 45 daqiqa, 2 atm da esa 30 daqiqa davom ettiriladi.

Bosim ostida bug' bilan sterillash(avtoklavlash)

Kerakli jihozlar: avtoklavlar, bikslar.

Avtoklavga to'ldirilib, yon teshiklari ochib qo'yilgan bikslarni qozoniga kerakli suv solingan joylanadi. Avtoklav qopqog'i zich qilib bekitiladi, bug'ni chiqarib yuborilgandan jo'mrakni ochiq qoldirib, jo'mraklari bekitiladi va qozon qizdiriladi.

Avtoklav kamerasiga bug' kirganida bug' o'tkazadigan jo'mrakdan havo chiqadi va

Bug' o'tkazuvchi jo'mraki bekitiladi va bug' bosimi kerakli darajaga yetkaziladi. Sterillash vaqti ishchi bosim yuzaga kelgan paytdan boshlab hisoblab boriladi. Sterillash muddati tugallangandan so'ng uning isitgichini o'chirish. Bug chiqadigan jumragini asta-sekin oxirigacha ochib, bosimining nolga qadar tushishini kutib turiladi. Avtoklav qapqogini ochish, bikslarni olish va darhol ulardagi bug chiqadigan teshiklarni bekitish, avtoklav qapqogini yopish zarur.

Nur bilan sterilizatsiya qilish. Bu usul katta energetik kuchga

ega bo'lib, sterilizatsiyaning kuchi materiallarning har xil chuqurligigacha etib boradi. Amaliyotda betta va gamma nurlanish qo'llaniladi.

Ultratovush bilan sterillash. Bu usulda sterilizatorlar kuchsiz antiseptik (0, 05% li xlorgeksidin biglyuqonatning suvli eritmasi) bilan to'ldiriladi va ultratovush to'lqinlari ta'sirida jarrohlik asboblari, kichik plastmassa buyumlarini, yoki jarroh barmoqlarini dezinfeksiya qilinadi.

Kimyoviy sterilizatsiya deb, etilin oksid hamda kuchli antiseptiklar (0, 2% li paraatsetat kislota eritmasi, 6% li vodorod peroksid eritmasi, 0, 1% li tergisid, 0, 5% li spirtli gibitan, saydeks, uchlama eritma va boshqalar) ni qo'llashga aytiladi. Sovuq sterilizatsiyada oqsillar koagulyasiyasi 45 °C dan 60 °C gacha bo'lgan harorat atrofida bajariladi. Amaliyotda hajmi 2-3 litr li portativ gaz sterilizatorlari keng tarqalgan. Programmali boshqaruv sterilizatorida 750 – 1000 mg/ litr etilin oksididan 55 °C da foydalaniladi. Bu holda etilin oksidi uchib ketmaydi. Bu usul bilan avtoklavda yoki havo sterilizatorida kateterlar, xirurgik qo'lqoplar, tomir protezlari, endoskoplar, respirator va sun'iy qon aylanish apparatlari sterilizatsiya qilinadi.

Sterillikni nazorat qilish.

Sterillikni nazorat qilish maqsadida test indikator **VINAR** yoki steril test ishlatiladi. Test indikator to'rtburchak shakldagi qog'oz bulakchalari bo'lib, malla rangli yo'l-yo'l chiziqlari va o'rtasida bo'ylama tushgan yashil rang bor. Orqa tomoniga yopishqoq salafan yopishtirilgan. Bikslar avtoklavga qo'yilishdan oldin biksni birka qo'yiladigan va ichki devorlarida salafani olinib yopishtiriladi. Yopishtiriladigan test indikator biks sonidan 1ta ko'p bo'lishi kerak. Bo'limga kontrol uchun olib qolinadi va qayd qilish jurnaliga yopishtiriladi. Sterillash tugagach test indikatorni rangiga e'tibor beriladi. Agar yashil chiziq malla rangga kirsam sterillash sifati yaxshi bo'lganligini bildiradi.

Xirurgik asbob, bog'lov va tikuv materiallarini sterilligini nazorat qilishni bir kancha usullari mavjud bo'lib eng ishonchlisi bakteriologik usuldir. Bu usul bilan steril sohalardan surtmalar olib maxsus muhitlarga ekiladi va mikroblar bor yo'qligiga qarab baholnadi. Bu usul ishonchli bo'lgani bilan uzoq vaqt ketishi tufayli

kam qo'llaniladi. Ko'pgina hollarda quyidagi usullar ishlatiladi.

1. Suyuqlanish nuqtasiga asosan aniqlash. Buning uchun sterillanagan biksga probirka solib kukunsimon oltingugurt, benzoy kislota, antipirin prelatlari probirkaga solib qo'yiladi. Bu preparatlar suyuqlanish nuqtasi $110^0 - 120^0$ bo'lib biksdagi harorat 120^0 va undan yuqori bo'lganda probirkadagi poroshok suyuq holga o'tadi.

2. Mikulich usuli buning uchun qog'ozga «steril» so'zi yozilib kraxmalni surtiladi. So'ngra lyugol eritmasi bilan qayta ishlanadi.

Kraxmal va yodning o'zaro reaksiyasidan qog'oz ko'k rangga kirib, steril degan so'z ko'rinmaydi. Qog'oz biksga joylashtiriladi. Yuqori xarorat ta'sirida kraxmal dekstranga aylanadi va qog'ozdagi «Steril» degan so'z qayta ko'rinadi.

Qo'lqoplarni sterillash.

Qo'lqoplarni sterillashni quyidagi usullari mavjud:

Qo'lqopni ichki va tashki taraflariga talk sepilib dokaga o'ralib bog'lov materiallari bilan sterilizatorida sterillanadi. 15 minut davomida suvda qaynatish.

Sulemani 1: 1000 nisbatdagi eritmasida 40-60 minut davomida sterillash.

Xirurgik asboblarni sterillash.

Xirurgik asboblarni sterilizatorida solib 2% gidrokarbonat natriy eritmasi yoki suvda 20-30 minut qaynatiladi.

Kesuvchi va teshuvchi asboblarni esa qaynatilsa to'mtoqlashishi sababli 3 minut qaynatiladi va 2-3 soat 96% spirtida solib qo'yiladi.

Sterillash texnikasi.

Sterilizatorga suv solinib gidrokarbonat natriy qo'yiladi va qaynatiladi so'ngra asboblarni terilgan to'r suvga tushiriladi va qayta qaynagan davridan boshlab 30-45 minut davomida sterillanadi. Shpiritslar alohida kism-larga ajratilgan holda sterillanadi katetlar, sistoskop va boshqa optik asboblarni uzoq va qayta-qayta qaynatilsa buziladi shuning uchun ularni quyidagi usullardan biri bilan sterillanadi.

1. Germetik yopiladigan maxsus sterilizatorlarga ushbu asboblarni teriladi va sterilizator pastki qismiga farmaldegit tabletkasi qo'yiladi. Farmalin ta'siri ostida 40 soat davomida sterillanadi.

2. Dastlab 10 daqiqa spirtga, so'ngra 5 daqiqa simob sianidni 1:1000 nisbatdagi eritmasiga solinadi va ishlatishdan oldin spirt bilan

artiladi.

Tikuv materiallarini sterilash.

Ipakni sterilash uchun ipak o'ramini sovunlab yuviladi va qurutiladi.

Yg'sizlantirish maqsadida 12-24 soat efirga solib qo'yiladi, so'ngra yana shuncha vaqt 70% spirtida saqlagach sulemani 1:1000 nisbatdagi eritmasida 10 minut qaynatiladi. Sterillangan ipak etil spirtida saqlanadi. (koxer usuli)

Ketgutni, sterilash texnikasi. (sitovskiy usulida) Ketgut 12-24 soat efirda yog'sizlantiriladi Sulemani 1:1000 eritmasi bilan namlangan marli bilan artiladi. Kaliy yodni 2% eritmasi 2-5minut saqlanadi. Bankaga kristal yod solinib yod bug'lari bilan sterillanadi.

Oqlik va bog'lov materiallarini sterilash.

Operatsiya mobaynida ishlatiladigan oqlik, bog'lov materiallari mikroblardan xoli ya'ni steril bo'lmog'i kerak.

Operatsion jarohat yallig'lanishini oldini olish.

Mikroorganizmlarni antibiotiklarga chidamli shtamlarini paydo bo'lishi jarohatlarda yallig'lanish jarayonini paydo bo'lishini oldini oluvchi qo'shimcha usullarini paydo bo'lishiga sabab bo'ldi ular quyidagilardir:

1. Organizmni immunobiologik kuchini maxsus immunlovchi vositalar ta'siri ostida oshirish.

- A) Stafilakokli anatoksinni teri ostiga kiritish.

- B) Antistafilakokli zardob kiritish.

2. Organizmni immun kuchlarini oshirish

3. Barcha operatsion jarohatlarda drenaj naylar qoldirish va dori moddalar kiritish.

Boglov ashyolarini tayyorlash. Boglov ashyolari boglamlar uchun, jarohatni, bo'shliqlarni qurutish, tomirlarni bosish, qon ketishini to'xtatish, uzun va tor joylardan qon hamda yiringni tortib olib tashlash, tamponada qilish va drenajlashda ishlatiladi.

Boglov ashyosi sifatida doka, paxta, sintetik material, viskoza hamda paxtadan tayyorlangan matolar ishlatiladi. Boglov materiallarining asosiy xususiyatlari gigroskopik (suyuqliklarni tez shimish) va kapillyarligidir (suyuqlikni boglamning pastki qismlaridan yuqori qavatga chiqaradi). Dokadan bintlar, salfetkalar, tamponlar tayyorlanadi, ular steril holatda jarohatga qo'yiladi. Paxta

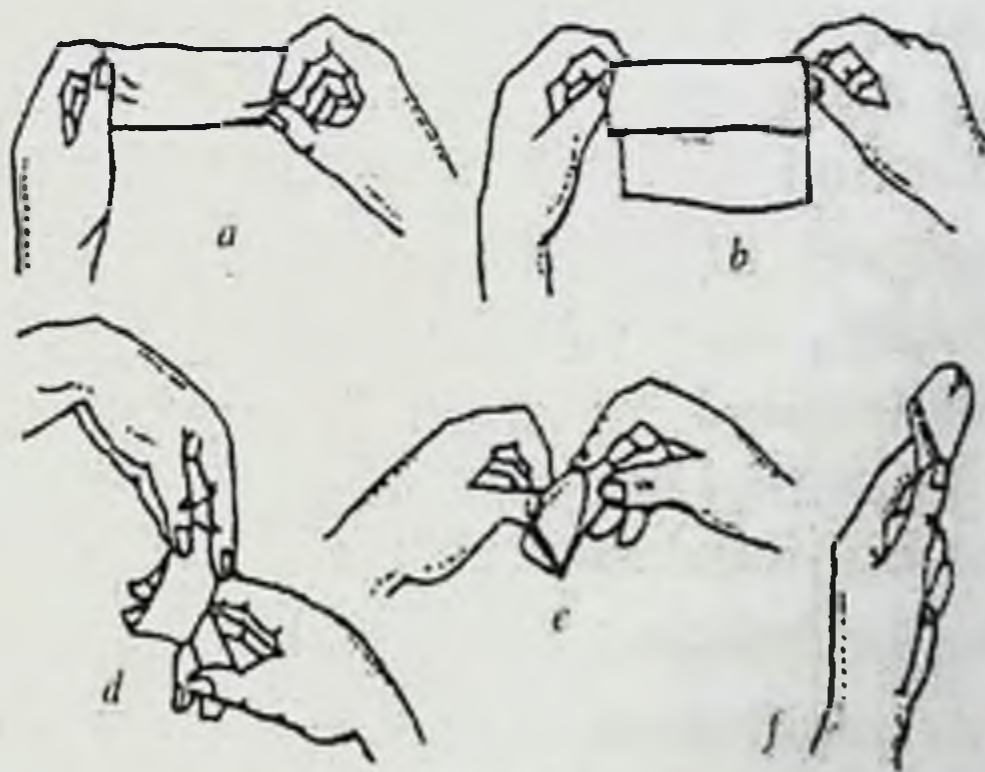
doka bilan birga doka-paxtali tampon shaklida qo'llaniladi.

Boglov ashyolariga salfetkalar, sharchalar, tamponlar kiradi. Operatsion kiyim-kechaklarga katta va kichik choyshablar, sochiq, xodimlar xalati, niqop, qo'lqoplar va shu kabilar kiradi.

Salfetkalar - operatsiya vaqtida jarohatni qurutish, jarohatni chetlarini bekitish, yara boglash, jarohat ustiga yopib qo'yish uchun ishlatiladi. Salfetkalar har xil o'lchamdagi kvadrat yoki to'g'ri to'rt burchakli doka parchalaridan iborat: katta salfetkalar – 2 dona, 1m dokadan (50 x 70 sm), o'rtacha salfetkalar - 4 dona, 1m dokadan (50 x 35 sm), kichik salfetkalar – 8 dona, eni standart 70 sm dan bo'lgan 1m dokadan (25 x 35 sm) tayyorlanadi

Salfetka tayyorlash

Salfetka tayyorlash uchun kerakli o'lchamda doka bichiladi va dokani uzunasi bo'ylab ikki tomonidan o'rtasiga qarab bukiladi. Uzunasi bo'ylab buklangan salfetka eniga buklanadi (o'rtada salfetka uchlari to'qnashadi). Salfetka uchlari to'qnashgan joydan, o'rtasida salfetka buklanadi va salfetkalar 10 tadan qilib taxlanadi, doka tizimchasi bilan bog'lab qo'yiladi.



59- rasm

Tamponlar - jarohat va bo'shliqlarni quritish, tomirlarni bosish, qon ketishini to'xtatish, qon va yiringni olib tashlash va tamponada qilishda ishlatiladi. Dokaning gigroskopik va kapilyarligi tufayli jarohatlardagi yiring yoki qonning dokaga so'rilishi ro'y beradi, ammo 8 soatdan so'ng so'rilish to'xtaydi va uni ishlatish kerak bo'lmaydi, aks holda suyuqlik oqib chiqishni to'sib qo'yadi.

Tampon uch-uchidan keltirib uzunasiga yarmidan bukulgan dokani har xil o'lchamli qilib eniga kesiladi. Tampon chetlarini uchiga qayirib stol qirrasiga tekislanadi. Eng ingichka tampon *turunda* deyiladi. Ular 3 – 4 sm, uzunligi 1, 5 – 2 m li doka qirqimlaridan chetlarini

Doka sharchalar tayyorlash-tayyorlangan doka bo'lagining tashqi chetlari ichiga qayriladi va ikki tomonidan o'rtasiga qarab bukiladi. Doka yarmidan bukiladi, ko'rsatgich barmoq atrofiga o'raladi. Hosil bo'lgan uchburchakka erkin uchlari kiritiladi va tayyorlab qo'yilgan dokali xaltachaga dokali sharchalami 50 tadan solinadi.

Biksga bog'lov ashyolarini joylash usullari

Biksga bog'lov ashyolarini joylashning uch usuli mavjud.

1. *Uneversal joylash* – kichik operatsiya xonalarida foydalaniladi. Biksga operatsiya uchun talab qilinadigan ashyolarning hamma turlarini qavatma-qavat, har bir qavatda esa sektorlar bilan joylanadi. Birinchi qavatga qo'l salfetkalari, xalat, maska, paxta bo'lagi, ikkinchi qavatga choyshab va sochiqlar, uchinchisiga salfetkalar, tamponlar, sharcha va shu kabilar joylanadi.

2. *Maqsadga qarab joylash* – operatsiyaning ma'lum turiga qarab (biksga masalan me'dani rezeksiyasi uchun, yoki appendektomiya uchun zarur materiallarning hammasi joylanadi).

3. *Xillab joylash* – biks ichiga faqat operatsiya oqliklari yoki bog'lov ashyolarini joylash. Xalat joylangan bikslar ichiga qalpoqchalar, belbog'lar va niqoplar solish tavsiya qilinadi. Bikslarning birini ichiga oqliklar ustidan operatsiya hamshirasi uchun xalat, belbog'li qolpoqcha, niqop, sochiq, doka salfetskasi qo'yish mumkin. Joylashning bu usuli katta operatsiya xonalarida foydalaniladi.

Oqliklar va boglov ashyolarini biksga joylash usullari.

Sterillashga yuborish uchun boglov ashyolari va oqliklarni bikslarga joylashtirish quyidagi tartib-qoidalarga amal qilgan holda amalga oshiriladi: Biksni ichki yuzasi 0, 5% novshatil spirtiga ho'llangan doka bo'lagi bilan artiladi. Biks ichiga uni tubini va devorlarini yopib turish mumkin bo'lgan salfetka tushaladi.

Tayyorlangan boglov ashyolarini - salfetkalarni 10 donadan ustma-ust taxlab bog'langan holda, sharchalarni 50 - 100 donadan

xaltachalarga solingan, tamponlar va turundalarni koptoksimon holda o'rab, xalat va choyshablarni o'ralgan holatda biks larga solish.

Bug'ni biks ichida bir maromda aylanib yurishini ta'minlash maqsadida bog'lov ashyolarini va oqliklarni govvak xolatda joylashtirish tavsiya etiladi.

Ashyolarni biksga joylashtirishda ularni mumkin qadar kamroq joy egallashi, sterillangandan so'ng chiqarib olishni tezlashtirish maqsadida vertikal holatda joylashtirish maqsadga muvofiqdir.

Biksga joylashtirilgan ashyolarni serillanganligini nazorat qilish maqsadida ashyolar orasiga maxsus indikatorlar solingan ampulani(flakon) joylashtirish yoki maxsus test indikatorlarini biks devoriga yopishtirib qo'yish lozim. Joylashtirilgan ashyolarni ustidan salfetka tortib o'rab qo'yiladi.

Biksga joylashtirilgan boglov ashyolari, oqliklar soni, turi, sterillashga yuborilgan vaqti, sterillashga tayyorlagan javobgar shaxs(hamshira) ning familiyasi, bo'limning nomi ko'rsatilgan kleyonka yorliq biks qopqog'idagi ushlagichga bog'lab osib qo'yiladi.

Biksni og'zi mahkam yopilib avtoklavga joylashdan oldin undagi belbog'chasi ochib qo'yiladi.

Boglov ashyolari va oqliklarni bikslarga joylashtirishning 3 xil usuli mavjud:

1. Universal joylash-biksga turli xildagi bog'lov ashyolarini sektorlarga bo'lgan holatda joylashtirish. Bunda bir sektorga sharchalar, boshqasiga salfetkalar, tampon-turundalar, yana boshqasiga oqliklarni joylashtirish mumkin bo'ladi.

2. Maqsadga muvofiq joylashtirish.

Bitta biksga ma'lum bir operatsiyaga mo'ljallangan (appendektomiya, churra kesish, laparotomiya va b. k) asboblari, oqliklar va boglov ashyolarini joylashtirishdir.

3. Turlar bo'yicha joylashtirish. Bitta biksga faqat bir turdagi narsalarni – bog'lov ashyolari, oqliklar, choyshablar, xalatlari yoki asbob-uskunalar solinadi.

Sterillash usullari qaynatish usuli - maxsus alangadan yoki elektir tokida ishlaydigan asboblarga(sterilizatorlar) 2-marta qaynatilgan yoki distillangan suv solib 45-60 daqiqa davomida qaynatish yo'li bilan sterillash o'tkazish.

Buning uchun sterilizatorning setkali qismiga 4 qavat dokali salfetka to'shaladi va asboblari uni ustiga terib qo'yiladi. Sterilizatorning 2/3 qismigacha suv solinib uni asboblari terilgan setkali qisim maxsus yelim ilmoqlari yordamida shu suvga tushiriladi.

Sterilizatorni qopqog'i yopilib u alanga ustiga (gaz plitasi) qo'yiladi yoki sterilizator tarmoqdagi elektr tokiga ulanadi. Sterilizatoridagi suv qaynay boshlagach sterillash vaqtini hisobga olinishi belgilanadi.

2. Avtoklavda oquvchi bug' bosimi bilan sterillash. Asbob — uskinalar, boglov ashyolari (oqliklar) bikslarga joylashtirilib avtoklavni og'zi yopilib elektr tokiga ulaniladi.

Avtoklavdagi suv qaynashidan hosil bo'lgan bug' uning ichki silindriga kira- boshlaydi. Bug bosimi 1, 5 atm. etib harorat 120° S oshgandan boshlab, sterillash vaqti hisobga olinadi va u 45 - 60 daqiqa davom etadi.

Steril stolni tayyorlash va unga asbob - uskunalarini joylashtirish.

Operatsiya oldidan ustiga steril klyonka uni ustidan esa 4 qavat steril cho'yshab to'shalgan stolga bikslardan yoki sterilizatorlardan, shuningdek quruq issiqlik shkaflaridan olingan steril asbob - uskunalar ma'lum tartibda terib qo'yilishi kerak. Buning uchun:

– Steril qo'lqop kiyilgan qo'llar bilan stolga dastlab korsanglar yoki kesuvchi asboblari (skalpel, qaychilar) qon tuxtatuvc'i qisqichlar, pinsetar, igna tutgichlar, ilmoklar stol qirrasidan 10 sm ichkari tomonga xamshiraga yaqin tomondan teriladi.

– Kiyingi navbatda esa mo'ljallanayotgan (operatsiya xarakteriga qarab) operatsiya uchun zarur bo'lgan maxsus asboblari terib qo'yiladi

– Keyingi qatorga steril krushkalar, qoshiqlar, zondlar, kateterlar, drenajlar teriladi. Stolning eng chekkasiga spirt, yod eritmaları solingan idishlar, shuningdek tikuv ashyolari, shipritslar, ingalar joylashtiriladi.

– Chap tomondan esa bog'lov ashyolari, salfetka, sharchalar, tamponlar, qo'lqoplar, oqliklar joylashtiriladi.

Steril stol tayyor bo'lgach uni usti 4 qavatli prostina bilan yopilib qo'yiladi. Cho'yshabningn o'ng va chap burchaklari uchiga

steril qisqichlar kiltirib qo'yiladi (stolni bir chetini ochish oson bo'lishi uchun).

Steril xalat va qo'lqopni kiyish usullari.

Hamshira tomonidan steril xalatni uzi kiyish tartibi.

– Biks o'rnatilgan shtativning past qismidagi pedal hamshira oyogi bilan bosib uni ochadi.

– Biskdan xalatni sekin chiqarib olib yoziladi, xalatni chiqarib olish paytida uni atrofidagi ashyolarga va hamshira kiyimlariga qo'l bilan tegib ketmaslik zarur

Steril xalatlarni kiyish tartibi.

– Xalatni iplarini xamshira o'zidan 40 - 50 sm uzoqlashtirgan holda kichik hamshiraga uzatadi.

– Kichik hamshira orqa tomondan kelib xalat ipining uchlarini uziga tortib orqaga bog'lab qo'yadi.

– Xamshirani o'zi xalat yengini bilak - panja bo'g'imigacha tushirib iplarni aylantirib bog'lab oladi.

– Xalatni xamshira oldin o'ng, keyin chap qo'lidan kiyishi kerak.



60- rasm. Steril biksni og'zini ochish.



61- rasm steril xalat kiyish tartibi

Steril xalatni xamshira tomoiidan jarrohga kiygizish.

- Biskdan xalat sekin chiqarib olinadi,
- Xalatni hamshira oldingi tomonini o‘ziga qaratgan holda yozadi, bu paytda xalat hamshiraning ustidagi nosteril kiyimiga tegib ketmasligi kerak.
- Hamshira xalatni qo‘llari bilan yoygan holda yoqasini biroz qayirib ushlab turadi raem a.
- Hamshira shu tartibda yozilgan xalatni jarrohga yaqinlashtiradi va jarroh ikkala qo‘llarini xalat etagariga kiritib kiyib oladi.
- Hamshira xalat yokasini jarroh elkasi usti sohasiga yopib qo‘yadi.
- Kichik hamshira jarrohni orqasidan kelib xalatni orqaga tortib bog‘lab qo‘yadi.
- Jarroh xalat yenglarini o‘zi to‘grilab iplari yordamida bilak - panja bogimi sohasiga bog‘lab qo‘yadi.
- Kichik hamshira orqa tomondan kelib jarroh uzatgan xalat iplarini bel sohasiga bog‘lab qo‘yadi.



62- rasm. Hamshira tomonidan vrachga steril xalat kiygizish.

Hamshira tomonidan steril qo‘lqoplarni kiyish tartibi.

- Salfetkaga o‘ralgan yoki qopchadagi qo‘lqop sekinlik bilan qo‘llga olinadi.
- Qo‘qopni Yengi tashqariga qayrilgan holatda chap qo‘l bilan ushlanadi.
- O‘ng qo‘l barmoklari yig‘ilib qulqop ichiga kiritiladi va barmoqlar yo‘nalishida yozilib tortib kiritiladi.
- O‘ng ko‘lning IV - III - IV barmoqlari ikkinchi qo‘lqopni

yengini tashqariga qayirib tik holda ushlab turiladi.

- II - III barmoqlar bilan qulqop ogzi kerilib ochiladi va qo'l barmoqlari qo'lqop barmoqlariga tomon yonaltirilib o'ng qo'l bilan qolqop bilak tomon tortilib kiyiladi.

- Kiyilgan qulqoplar 96 % spirtga ho'llangan sharchalar bilan artiladi.

Hamshira tomonidan qulqoplarni jarroxga va uning yordamchisiga kiygizish tartibi.

Agar operatsion hamshira qo'lga steril qo'lqop kiyimagan bo'lsa jarrohga qo'lqopni quyidagi tartibda kiygizadi.

- Jarroh qo'lga sterillangan talk kukuni sepiladi yoki gletsirin bilan namlanadi;

- Qo'lqopni og'zi ikkala qo'lning III barmoqlari yordamida keng qilib ochiladi:

- Bunda qo'lqopning bosh barmogi jarroh tomonga qaratilgan bo'lishi kerak;

- Jarroh barmoqlarini qo'lqop barmoqlariga to'grilangan holda pastga yo'naltirib qo'lqopni kiyadi va qo'lini tepaga ko'taradi;

- Shu vaqtda hamshira barmoqlarini qulqop ichidan chiqarib uni to'girilab qo'yadi;

- Jarrohga 96 % etil spirtiga ho'llangan sharchalar beriladi va u qo'lqopni artadi.

Agar hamshira steril qo'lqoplarni kiyib olgan bo'lsa jarrohga qo'lqop kiydirish muolajasi biroz farq qiladi.

- Sterillangan qo'lqopni hamshira yengini tashqariga biroz shimargan holda II-III barmoqlarini yoyib I barmoq tomonini jarrohga qaratib keng ochgan holda ushlab turadi.

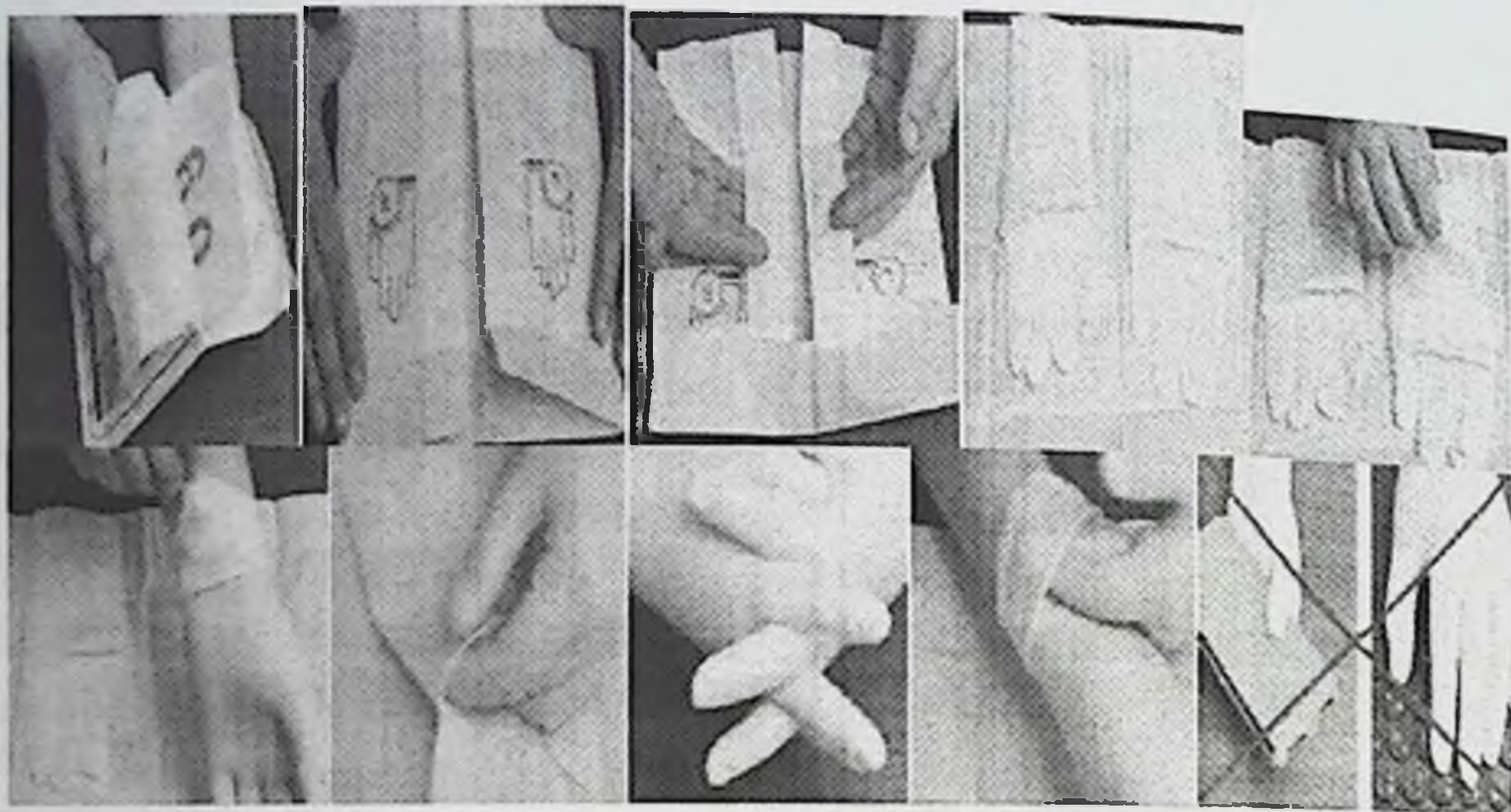
- Jarroh barmoqlarini qo'lqop barmoqlariga to'grilangan holda pastga yo'naltirilgan harakat bilan qo'lqopni kiyib oladi

- Shu paytda hamshira qaytarilgan (shimarilgan) qo'lqop yengini yuqoriga tortib to'g'irilab kuyadi:

- Shunday harakatlar bilan ikkinchi qo'lqop ham kiyiladi.

- Qolqoplar kiyilgandan keyin jarroh 96% etil spirtiga namlangan sharcha bilan qo'lqopni artadi:

Steril qo'lqopni mustaqil kiyish tartibi.



63- rasm. Hamshira tomonidan steril qo'lqopni jarrohga kiygizish bosqichlari.

Steril qo'lqop paketi ochilgach steril qog'oz ichidagi chap va o'ng qo'lqoplar ochilib, chap qo'ldagi qo'lqop ichki tomonidan ushlagan holda barmoqlarga kiygiziladi, so'ngra ikkinchi qo'lqop ichki yuzasidan steril qo'lqop ushlanib ikkinchi qo'lga kiygiziladi, qo'lqop barmoqlarga yaxshi joylashganligi tekshiriladi. Qo'lqop kiyilgandan so'ng telefo, kompyuter va shunga o'xshash nostril narsalarga tegish qat'iyan man etiladi



64- rasm. Steril qo'lqopni yechish tartibi

Qo'lqop tashqi qismidan barmoqlar yordamida buma hosil qilib ag'darib yechib olinadi va ikkinchi qoldagi steril qo'lqop esa ichki yuzadan Burma hosil qilinib qo'ldan yechib olinadi.

Sterillangan asboblarni operatsiya vaqtida jarrohga uzatish tartib qoidalari.

Asboblarni jarrohga uzatishning uchta usuli mavjud; bular

qo'ldan-qo'lga, asboblarni stoliga qo'yish va kombinatsiyalangan usullar.

Jarrohga steril asboblarni qo'ldan- qo'llga uzatishda operatsion hamshira quyidagi qoidalarga amal qilishi shart:

- Jarrohlik asboblari va ularni qo'llanishini yaxshi bilishi.
- Asboblarni shunday uzatish kerakki jarroh uni olgan zahoti ishini davom ettirsin, yani boshqa harakatlarga vaqtini sarflamasin.
- Operatsiya qilinadigan azoga yoki sohaga tegishi lozim bo'lgan asbobni qismini qo'l bilan ushlamaslik.
- Asboblarni tez va bexato uzatish.
- Operatsiyani davom etishini kuzatib turishi, hamshira qachon- qaysi asbob kerakligini darhol fahmlashi va uni doimo tayyor holda tutib turishi kerak;
- Asboblarni (ayniqsa sanchiluvchi, kesuvchi) uzatayotganda hamshira o'zini va jarroh qo'lini shikastlab olishdan ehtiyot bo'lishi.

Bu usul operatsion hamshiradan tezroq va kamchiliksiz ishlashni operatsiyani boshqarilishini yaxshi o'zlashtirganligini talab qiladi.

Ikkinchi usul biroz oddiyroq bo'lib, bunda hamshira ma'lum operatsiyaga kerak bo'lgan asboblarni tikuv va bog'lov ashyolarini steril stolga tartib bilan terib jarrohga yaqinroq qilib qulay joylashtirib qo'yadi.

Tayyorlab qo'yilgan asboblarni jarrohni o'zi kerak paytida olib ishlataveradi. Operatsion hamshiraning vazifasi esa ignaga tikuv ipini o'ttkazib jarrohga uzatib turishdan iborat bo'ladi xolos.

Bu usuldan yiringli yalliglanish kasalliklarini operatsiya qilish paytida foydalaniladi. Chunki bunday usuldan foydalanish katta stolda joylashgan asboblarni ifloslanishi oldi olinaadi.

Uchunchi usul kombinatsiyalangan, ya'ni yuqoridagi ikkita usulni birligida olib borilishidir.

Operatsion maydonni operatsiyaga tayyorlash.

Operatsiyadan oldin bemor vanna qabul qilinib, oqliklari almashtiriladi. Sochlar va operatsiya sohasi tuklari ustarda tozalanadi va operatsiya maydoni operatsiyadan oldin quyidagi usullar bilan tayyorlanadi. Fillonchikov-Grossixa usuli: Bu usulda operatsiya sohasi yodni 5% li spirtdagi eritmasi bilan 4-marotaba qayta ishlanadi.

1-marotaba, -steril oqlik to'shalguncha.

2-marotaba, -oqlik to'shalgandan so'ng.

3-marotaba-terini tikishdan avval.

4-marotaba-chok qo'yilgandan so'ng.

Terisi nozik kishilar va chaqaloqlarga yog' o'miga 1% brilliant yashili qo'llanib bu usulni Bakkal usuli deyiladi.

Operatsiya qilinadigan bemorni imqon darajasida vana yoki dush ostida cho'miltirib ustki kiyimlarini tozasiga almashtirish zarur bo'ladi.

Operatsiya qilinadigan soha terisi ikki boskichda tozalaniladi.

1. Mexanik tozalash - shu soha teristni tuklardan tozalash va 70 % etil, spirti bilan artish.

2. Operatsion maydon terisining kimyoviy tozalash, buning uchun 70% va 96 % etil spirti, yodanat, yodopiron, xlorgeksadinbiglyuqonat, 1 % brilliant yashilining etil spirtidagi eritmasi va boshqalar ishlatiladi.

Hozirgi vaqtda jarroxlik amaliyotida operatsion maydonni Filonchikov-Grossix usulida tayyorlash keng qo'llaniladi

Bu usul quydagicha amalga oshiriladi.

– Operatsion maydon markazidan chetiga tomon yo'naltirilgan harakatlar bilan 1 % yodanat yoki yodopiron eritmasiga namlangan salfetka bilan artib olinadi.

– Terida kesish o'tkazilishi mo'ljallangan soha steril choyshab bilan atrofdagi sohalardan chegaralanadi.

– Yana bir marta shu soha 1% yodonat eritmasiga shimdirilgan salfetka bilan artiladi

– Maxalliy ogriqsizlantirish amalga oshirib bulingach operatsion maydon yana bir marta 1% yodonat eritmasi bilan artiladi.

– Sungi marta operatsion jaroxat qirg'oqlari unga chok qo'yishdan oldin va undan so'ng yaxshilab artiladi.

Operatsion maydonni 1 % yodopiron eritmasi bilan tozalash.

– Operatsion maydon terisi 1 daqiqadan 2-marta 1% yodopiron eritmasiga ho'llangan salfetka bilan artiladi.

– Operatsion jarohat qirg'oqlari tikishdan oldin 1 % yodonat eritmasiga ho'llangan salfetka bilan artiladi.

Operatsion maydonni 0, 5 % xlorgeksidinbiglyuqonat eritmasi bilan tozalash.

– operatsion maydon terisi benzinga ho'llangan salfetka bilan

artib yogsizlantiriladi.

– operatsion maydon quruq salfetka yordamida artib quritiladi.

– 0,5 % xlorgeksidinga ho‘llangan salfekalar bilan 3 daqiqadan 2-marta operatsion maydon artiladi.

– operatsion jarohatni tikishdan oldin qirg‘; oqlarini va tikib bo‘lgandan keyin tikuv iplari ustini xlorgeksidin bilan artish kerak bo‘ladi.

Operatsion maydonni brilliat yashilining etil spirtidagi 1 % eritmasi bilan tozalash.

Bu usul terisi yupqa va nozik bo‘lgan yosh bolalarda va keksa kishilarda qo‘llaniladi.

– Operatsion maydon terisi sovunlab yuvib tozalanadi.

– Brilliat yashilining 1 % etil spirtidagi eritmasi bilan operatsion maydon terisi 2 daqiqa davomida artib tozalanadi.

– operatsion jarohatni tikishdan oldin qirg‘oqdari va tikib bo‘lgandan keyin jarohat iplari ustiga 1 % brilliant yashili eritmasi surtiladi.

Steril asbob-uskunali va boglov ashyoli stolni tayyorlash.

– Operatsion hamshira sochlarini turmaklab qalpoqcha yoki ro‘molcha ostiga berkitadi, ogiz - burni sohasiga niqob kiyadi, qo‘llarini sterillab unga steril xalat va qo‘llqoplarni kiyadi.

– Bikslar turgan shtativ pedalini oyoq bilan bosib qopqog‘ini ochadi. Qopqog‘ ichidan oldin sterillangan klyonka oladi va stol ustiga tushaydi, keyin choyshabni olib 4 qavat buklangan holda klyonka ustidan stolga to‘shaydi. Bunda klyonka va choyshab stol qirg‘og‘idan 20-30 sm pastga tomon osilib turishi kerak.



65- rasm. hamshira tomonidan steril biksni qopqog‘ini ochish.

– Sterilizatorlardan yoki bikslardan olingan asbob - uskunalar,

boglov, va tikuv ashyolari stolni ustiga qo'yiladi.

- Choyshabningning yukoridagi dastlabki ikki qavati uchlariga qistirilgan steril qisqichlar (sapka) yordamida ochilib stol orqasiga tashlab qo'yiladi.

- Asbob - uskunalar va boshqa ashyolarni hamshira kornsang yordamida olib ma'lum tartibda stol ustiga (stol ustida qolgan ikki qavat choyshab ustidan) terib chiqadi. -Steril stol ustida quydagi asbob - uskunalar bolishi shart: skalpellar, qon to'xtatuvchi qisqichlar, qaychilar, igna tutgichlar, ignalar, tikuv ashyolari, turli zondlar, buyraksimon lotok. drenajlar, kateterlar, jaroxat kergich ilmoqlar (Farabef ilmoklari) tishli ilmoqlar, shpritslar, eritmalar solish uchun stakanlar, salfetaklar, sharchalar, turundalar va boshqalar.

- Ochib qo'yilgan choyshabning yuqoridagi ikki qavati bilan steril stolning usti yopib qo'yiladi.

- Choyshablarning yuqori va paski ikki kavatlari qisqichlar yordamida bir-biriga qistirilib mahkamlab qo'yiladi.

- Steril stolpi tayyorlagan hamshira ozing ismi, familyasini, tayyorlagan vaqtini, maxsus yorliqqa yozib stoldagi choyshaba mahkamlab qo'yadi.

Shunday steril stoldan 24 soat davomida foydalanish mumkin.

Nazorat savollari.

- 1.. Asosiy antiseptik dori vositalari haqida tushuncha bering.
2. Galloidlar guruhiga nimalar kiradi?
3. Og'ir metall tuzlari ta'riflang?Aldegidlar qatorini sanab o'ting?
4. Fenollar qatorini sanab o'ting?
5. Bo'yovchi moddalar qatorini sanab o'ting?
6. Biologik vositalar qatorini sanab o'ting?
7. Sulfanilamid preparatlar qatorini sanab o'ting?
8. Nitrofurani hosilalari qatorini sanab o'ting?
9. Operatsion maydonni operatsiyaga tayyorlash haqida ma'lumot bering?

III BOB. XIRURGIK YO'L BILAN DAVOLANAYOTGAN BEMORLARDA HAMSHIRA ISHINING XUSUSIYATLARI. OPERASIYADAN OLDINGI VA KEYINGI DAVR.

Operasiyadan oldingi davr va xirurgik operatsiya haqida tushuncha.

- Operatsiya turlari.
- Operasiyadan oldin hamshira jarayoni.
- Bemorni jismonan va ruhan operatsiyaga tayyorlash.
- Bemorni shoshilinch va rejali operatsiyaga tayyorlash.
- Bemor terisini, organ va sistemalarini operatsiyaga tayyorlash.
- Operatsiyadan keyingi davr haqida tushuncha.
- Operatsiyadan keyingi erta va kechki asoratlari va ularni oldini olish.

Operatsiya bu davolash va tashxislash maqsadida organ va to'qimalarga maxsus mexanik ta'sir ko'rsatishdir. Bemorlarni davolashning asosiy bosqichlari quyidagilardan iborat.

I. operatsiya oldi tayyorgarligi

II. Xirurgik operatsiya.

III. Operatsiyadan keyingi davrda davolash.

3.1. Operatsiya oldi tayyorgarligi.

-bu operatsiya qilinadigan tashxis qo'yilgandan to operatsiya qilishgacha bo'lgan vaqt oralig'ini o'z ichiga oladi. Operatsiya oldi davri bemorni tayyorlasdan maqsad – qilinajak operatsiya va operatsiyalarning asoratlarning rivojlanish xavflarini minimal darajaga yetkazishdan iborat. Operatsiya oldi davri bosqichlari quyidagilardan iborat:

a. Diagnostik bosqich-bemor tashxisi oydinlashtiriladi, organlar sistemalarning holati aniqlanadi, operatsiyaga ko'rsatmalar hal qilinadi..

b. Tayyorlov bosqichi-asosiy kasalliklarni, birga keladigan patologik protseslarni og'ir kechishini pasaytirishga organlar ishini yaxshilashga qaratilgan davo tadbirlari yig'indisidir.

Operatsiyaga ko'rsatmalar quyidagilarni o'z ichiga oladi.

Hayotiy ko'rsatmalar:

I. Asfiksiya.

2. Davom etayotgan qon ketish.
3. Qorin bo'shlig'1 a'zolarining yallig'lanish xarakterli o'tkir kasalliklari.
4. Yiringli yallig'lanish kasalliklari.

Absalyut ko'rsatmalar:

1. Yomon sifatli o'smalar.
2. Qizilo'ngach va me'daning chiqish sohasi torayishi.
3. Mexanik sariqlik.

Nisbiy ko'rsatmalar:

1. Bemor hayotiga xavf solmaydigan va faqat xirurgik yo'l bilan olinadigan kasalliklar.
2. Ham xirurgik, ham qonservativ usullar bilan davolanishi mumkin bo'lgan kasalliklar.

Operatsiyaga absolyut qarshi ko'rsatmalar:

1. O'tkir yurak, nafas va qon-tomir yetishmovchiligi shok.
2. Miokard infarkti.
3. Insult.
4. Jigar-buyrak yetishmovchiligi.
- 5 Tromboemboliya kasalligi.
6. Modda almashinuvining og'ir buzilishlari, qandli diabet dekompensatsiyasi, prekoma, koma.
7. Og'ir anemiya.
8. Kaxeziya

Operatsiyaga nisbiy qarshi ko'rsatma.

1. Yurak-qon tomir tizimida: gipertoniya kasalligi, yurak ishemiya kasalligi, surunkali yurak yetishmovchiligi, aritmiyalar, vena tomirlari varikoa kengayishi, trombozlar.
2. Nafas olish tizimida: bronxial astma, surunkali bronxit, o'pka emfizemasi.
3. Buyraklar: surunkali piyelonefrit va glomerulonefrit, surunkali buyrak yetishmovchiligi.
4. Jigar:o'tkir va surunkali gepatitlar, jigar sirrozi, jigar yetishmovchiligi.
5. Qon tizimida: anemiya, leykozlar, ivish tizimidagi o'zgarishlar.
6. Semizlik.
7. Qandli diabet.

Operatsion jarayon olib borishning xavflilik darajasi:

I-daraja –kam xavf-1. 5 ball;

II –daraja –me'yoriy xavf-2-3 ball

III-daraja-e'tiborli xavf-3. 5-5 ball

IV darajali xavf-yuqori xavf-8. 5 -11 ball

Operatsiya oldi tayyorlov turlari:

➤ Psixologik.

➤ Umumiy somatik.

➤ Maxsus.

Somatik tayyorlovda quyidagi chora –tadbirlar amalga oshiriladi.

➤ Qon –tomirlar faoliyatini, mikrosirkulyatsiyani yaxshilovchi dori vositalarini qo'llash:

➤ Nafas olish yetishmovchiligi bilan kurashish-oksigenoterapiya, qon aylanishni normallashtirish.

➤ Dezintoksikatsion terapiya-dezintoksikatsion ta'sirli suyuqliklar va qon o'mini bosuvchisuyuqliklarni quyish, gemosorbsiya, limfosorbsiya va plazmoferezlar qo'llash.

➤ Gemostaz sistemasida buzilishlarini korreksiyasi.

➤ Antibiotikoprofilaktika.

Xirurgik operatsiyalarning asosiy turlari bajarilish vaqtiga ko'ra klassifikatsiyasi quyidagilardan iborat.

Zudlik- bo'limga tushgandan 2 soat mobaynida amalga oshiriladigan operatsiyalar.

Rejali –operatsiya qaysi vaqtda bajarilgani davolash natijasiga ta'sir qilmaydigan operatsiyalar.

Shoshilinch operatsiyalar- bo'limga tushganidan yoki tashxis qo'yilgandan keyin 1-7 sutkalarda bajariladigan operatsiyalar.

Xirurgik operatsiyalarning asosiy turlari bajarilish maqsadiga ko'ra klassifikatsiyasi quyidagilardan iborat.

Diagnostic operatsiyalar-to'qimalardan tekshirish uchun kesma olish(biopsiya), tana bo'shliqlarini(ko'krak, qorin, bo'gim, miya) teshib ko'rish(punksiya), endoskopik tekshiruvlar, angiografiya va yurakni kateterlash, diagnostik torako-laporatomiya operatsiyalari misol bo'ladi

Biopsiya

Ekspozitsion biopsiya –hosilani butunligicha olish.

Insizion biopsiya –hosilani qisman kesib olish.

Maxsus diagnostik muolajalar-laparo va torakoskopiya, EGDS, sistoskopiya, bronxoskopiya.

Davolovchi operatsiyalar:

➤ Radikal operatsiyalar-patologik hosilani, a'zonito'liq yoki bir qismini olib tashlashmaqsadida va kasallikni qaytalanishini oldini oladigan operatsiyalar- appendoektomiyalar.

➤ Palliativ operatsiyalar-bemorni kasallikdan xalos etmay, faqat ahvolini yengillashtiradigan operatsiyalar- transverzosigmotomiya, ileotransverzostomiya operatsiyalari misol bo'ladi.

➤ Simptomatik operatsiyalar.

Xirurgik operatsiyalar bajarilish xususiyatiga ko'ra:

➤ Bir momentli-operatsiyaning bir necha bosqichlarini bir yondashuvda bajarib bo'lib bemorning to'liq sog'ayishi va reabilitatsiyasiga asoslangan.

➤ Kop momentli-operatsiyalarning har biri bemor xirurgik davosining ma'lum bir bosqichidan iborat.

➤ Qayta-o'sha a'zoda o'sha patologiya bo'yicha qayta operatsiya bajarish ko'zda tutiladi.

Xirurgik operatsiyalarni infeksiyalanish darajasiga ko'ra quyidagilardan iborat.

➤ Aseptik-toza operatsiyalar.

➤ Shartli aseptik-infeksiyalanish ehtimoli bo'lgan operatsiyalar.

➤ Infeksiyalangan-infeksiyalanish xavfi o'ta yuqori bo'lgan operatsiyalar nazarda tutiladi.

➤ Tipik operatsiyalar aniq ishlab chiqilgan metodikalar bo'yicha bajariladi.

➤ Atipik vaziyatlar operativ davoga zaruriyat tug'dirgan patologik jarayonning notabiiy kechishiholatlarida ro'y beradi.

➤ Yopiq –suyak bo'lakchalarini reppozitsiyasi, endoskopik operatsiyalar, ayrim akusherlik operatsiyalari-homilani bachadon ichida burish.

➤ Ochiq operatsiyalar.

➤ Maxsus operatsiyalar-to'qimalarda tipik kesim va katta operatsion jarohat yuzasi bo'lmagan, mazsus texnik uslublar qo'llanilgan operatsiyalar.

➤ Mikroxirurgik operatsiyalar-40-martagacha kattalashtiruvchi ko'zoynakla yoki mikroskoplar yordamida amalga oshiriladigan operatsiyalar.

➤ Endoskopik operatsiyalar-optik jihozlar endoskoplar bilan bajariladigan operatsiyalar.

➤ Endovaskulyar operatsiyalar-rentgenologik nazorat ostida qon-tomirlar ichida amalga oshiriladigan operatsiyalar.

Operatsiya bosqichlari.

Operativ yondashuv bosqichida zararlangan a'zoni toppish va rejalashtirilgan muolajalarni bajarish uchun yaratishga asoslangan bo'lib operatsion stolda bemorga ma'lum bir holat berish, ma'lum a'zolarga operativ yondashishni yengillashtirishga yordam beradichot oralig'idagi, bo'yin sohasidagi, buyrak va qorin parda orti bo'shlig'idagi operatsiyalardagi bemor holatlari.

Operatsiyadan keying davrda bemorlarni parvarish qilishni asosiy maqsadi-bemor organizmida kechayotgan regenerative va adaptatsion jarayonlarga yordam berish va operatsiyadan keyingi asoratlarni oldini olishdan iborat. Operatsiyadan keying davroperatsiya tugaganidan boshlab bemormi to'liq tuzalishi yoki mehnat faoliyatini to'liq yo'qotishiga qadar tugaydi.

Operatsiyadan keying davrning fiziologik fazasi quyidagilardan iborat:

Katabolik-5-7 kun.

Qayta rivojlanish-3-5 kun

Anabolik-3-4 hafta

Klinik bosqichlari:

Erta-3-5 sutka

Kechki-2-3 hafta.

3.2. Bemorni jismonan va ruhan operatsiyaga tayyorlash.

Bemorlarni operatsion jarayonga tayyorlash.

Bemor ahvolini baholashda bemor shikoyatlari, anamnez, fizikal tekshiruv ko'rsatkichlari orqali amalga oshiriladi. Tekshiruvlarning standart minimumi quyidagilarni o'z ichiga oladi.

➤ Qonni klinik tahlili.

➤ Qonni bioximik tahlili-umumiy oqsil bilirubin miqdori,

transaminaz aktivligi, kreatinin va qand konsentratsiyasi.

- Qon guruhi va rezus faktor.
- Siydik umumiy tahlili.
- Ko'krak qafasi a'zolari flyurografiya —oxirgi bir yil mobaynida.
- Og'iz bo'shlig'i sanatsiyasi to'g'risida stomatolog xulosasi.
- EKG.
- Terapevt ko'rigi.
- Ayollar uchun-ginekolog ko'rigi.

Bemorni rejali organ tizimlar bo'yicha operatsiyaga tayyorlash quyidagicha amalga oshiriladi.

Yurak tomirlar tizimi-Yurak tomirlar tizimi tekshirilganda puls, A/b, nafas harakati o'lchanadi.

Nafas organlari. -nafas organlarini tekshirishda yuqori nafas yo'llarida yallig'lanish belgilari bor yo'qligini tekshirish agar bronxit, pnevmoniya belgilari kuzatilsa ularni koreksiyalash lozim. Chunki operatsiya jarayonida og'riqsizlantirish turlarini tanlashda nafas a'zolari asosiy o'rin kasb etadi.

Hazm a'zolari-Og'iz bo'shlig'ini sog'lomlashtirish va milkning yallig'lanish protseslari, chirigan tishlarni oldirishga katta ahamiyat berish lozim bo'ladi. Me'da ichak yo'llarida patologik holat kuzatilganda davolash ishlari amalga oshiriladi. Operatsiya umumiy narkoz ostida olib boriladigan hollarda hazm a'zolari holati tekshiriladi.

Siydik tanosil tizimi-bu tizimni faoliyati bemor uchun juda muhim operatsiyadan oldin siydikning umumiy va bioximik tahlili, jinsiy a'zolar holati tekshiriladi. Qon ketish xavfining kuchayishi sababli ayollarda hayz ko'rish davrida operatsiya amaliyoti o'tkazilmaydi.

Qon va qon yaratuvchi organlar-Operatsiyadan oldin qon umumiy va bioximik tahlilini o'tkazishdan tashqari qon oqish vaivish vaqti tekshirilishi shart. Operatsiya vaqtida hamda operatsiyadan keyingi davrda bemorda qon ivishi pasayganda bemor hayoti uchun xafli ko'p qon ketish, qonning ivish xususiyati kuchayganda trombozlar, emboliyalar yuzaga kelishi mumkin. Qonda yuz beradigan o'zgarishlarni nazarda tutib operatsiyagacha koreksiya etiladi.

Asab tizimi-bemor psixikasini ehtiyot qilish, bemorga kasallik haqida aytmaslik: bemor o'zida rak kasalligi borligini bilganda ruhan ezilishi, kamgap bo'lib qolishi, ishtaha va uyquni yo'qotishi mumkin. Bunday holatlarda tibbiyot xodimlaridan bemorni tinchlantirish talab etiladi. Bemorga operatsiya jarayoni zarurligi aytiladi. Kasallik tarixi bemor qo'liga zinhor tushmasligi kerak. Maxsus bilimi bo'lmagan bemor, ma'lumotlarga tushunmay noto'g'ri xulosa qilishi mumkin.

Teri qoplamlari-Teri qoplamlari ko'zdan kechirilganda yiring bo'yalgan yallig'langan sohalarborligiga ahamiyat berish lozim. Teridagi yallig'lanish jarayonlarini operatsiyadan **keyin kasalliklar endogen infeksiyasi manbai bo'lib qolishi va yiringli prosessni** avj oldirib og'ir asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Bemorlarni operatsiyaga tayyorlash ikki bosqichda amalga oshiriladi:

1. Umumiy (to'gridan-to'g'ri) tayyorlash - operativ davoga muhtoj bolgan har qanday bemorlar uchun o'tkaziladigan tadbirlar, bularga bemorni vannaga(dushga) tushirish, terini tuklardan tozalash, ho'qna qilish, siydik qopini bo'shatish va kiyimlarini almashtirishlar kiradi.

2. Maxsus tayyorgarlikdan o'tkazish - bu muolajalar qaysi a'zoga qanday hajmda operatsiya o'tkazilishi bilan bog'lik bo'ladi, me'daga operatsiya qilish mo'ljallanganda uni yuvib tozalash, yo'gon ichakka operatsiya qilish lozim bo'lganda esa tozalovchi ho'qna o'tkazish, o'pkaga operatsiya qilinishi kerak bo'lsa bronxlarni yuvish va boshqalar misol bo'ladi.

Operatsiyadan bir kun avval -bemor gigiyenik vanna qabul qilish, operasion maydon sohasidagi tuk junlar faqat operatsiya qilinadigan kuni tozalanishi lozim. Yoshi ulg'aygan bemorlarni operatsiyaga tayyorlashda keksa kishilarning nerv sistemasi tez ozor yetishi va bunda medisina xodimining vazifasi uni avaylashdan iborat. Ruhiy kishilarning yurak tomir sistemasida ko'pincha yoshga oid o'zgarishlar ko'zatiladi. Qon aylanish yetishmovchiligi alomatlari bilan o'tadi. Ular EKG qilinib keyin terapevt qonsultatsiyasidan o'tkaziladi, kardioprotektor vositalar tayinlanadi. Ularda aksariyat pnevmoskleroz va o'pka emfizemasi borligi, bularning hammasi kasallikni ancha og'irlashtirishi va operatsiyadan

oldingi tayyorgarlik muddatini uzaytirishiga sabab bo'ladi. Nafas gimnastikasi o'tkaziladi. Vannaga tushish buyirilgan bo'lsa suv temperaturasi $36-37^{\circ}$ S dan oshmasligi kerak. Bemorlarni sovqotishdan saqlash lozim. Bunday bemorlarga barbituratlarni ehtiyotlik bilan buyurish kerak. Chunki nafas markazi ishinining pasayishi, jigar va buyrak vazifasining buzilishiga olib keladi. Morfin nafasning buzilishiga sabab bo'lgani uchun uni yuborish tavsiya qilinmaydi. Pantapan va promedol qo'llanishi ko'pincha yaxshi samara beradi.

Holsizlangan bemorni operasiyaga tayyorlash. O'pka me'da ichak yo'llarining uzoq davom qiladiga surunkali kasalliklari bilan kasallangan, yallig'lanish jarayoni bor bemorlar organizmini himoya kuchlari anchagina kamayganligi, oziq-ovqatni qabul qilish, organizmning suv-elektrolit balansining buzilish anemiyalar sababli qator hollarda juda og'ir bo'ladi. Bunday ahvol operasiyadan so'ng shok paydo bo'lishiga jarohatning yaxshi bitmasligiga va boshqa organlarda asoratlarning avj olishiga moyillik tug'diradi. Bunday bemorlarga takroran qon quyish, vitaminlardan B1- 2, S, A 40% li glyukoza eritmasi yuborish talab etiladi. Tarkibida temir saqlovchi preparatlari, antianemik preparatlar tayinlanadi. Organizm suvsizlanganda 1, 5-3 litr fiziologik eritma yoki Ringer-Lokk eritmasini quyish buyiriladi. Yurak ishi susayganda yurak glikozidlari, kamfora, kordiamin qo'llaniladi.

Bemor juda oriqlab ketganda va odatdagi usulda ovqatlantirib bo'lmaganda oziqli klizmalardan foydalanish buyuriladi. Avval ichaklarni tozalash maqsadida oddiy tozalash klizmasi qilinadi. Yu'g'on ichak orqali suv, osh tuzi, glyukoza va spirtgina so'rilishi mumkinligi esdan chiqarmasligi kerak. Shuning uchun oziqli klizma tarkibiga 0, 85% osh tuzi eritmasi, barobar miqdorda olingan 5% li glyukoza eritmasi va 4-5% spirtli eritma qilinadi. $37-40^{\circ}$ S isitilgan shu tarkibdan sutkasiga 2 litrgacha yuboriladi. Venaga 300-500 ml qon o'rnini bosadigan boshqa suyuqliklar, 40% li glyukoza eritmasini insulin bilan venaga yoki teri ostiga fiziologik eritma bilan yuboriladi.

Bemorlarni ruhiy (psixologik tayyorlash) xolatini yaxshilash- umumiy ahvolini normallashtirishga qaratilgan chora tadbirlarni o'tkazish va operatsiya qilinadigan sohadagi

o'zgarishlarni bartaraf etishga qaratilgan, chora - tadbirlarni o'tkazish ham muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Bemorlarni operatsiyaga ruhiy(psixologik) jihatdan tayyorlash: – bemorni kutilayotgan operatsiyani muvoffaqqiyatli o'tishiga ishontirish;

- bemorni kasalligi haqida (bedavo dard bo'lsa) o'ziga bildirmaslik, uni albatta tuzalib ketishiga ishonch uygotish;

- bemordagi uyqusizlikka barham berish (dori-darmon bilan bo'lsa ham);

- ruhiy jihatdan notinch bo'lgan bemorlarga va yosh bolalarga operatsiya bo'ladigan kunni bildirmaslik va ularni yotgan xonasida uxlatib keyin operatsiya xonasiga olib borish lozim;

- bemorlarni o'tkaziladigan operatsiyaga roziligini olish, agar hushsiz holatdagi bemor yoki kichik yoshdagi bolalar bo'lsa shifokorlar yig'ini xulosasi (ota-onasi roziligi) olish kerak bo'ladi;

- kechiktirib bo'lmaydigan va zudlik bilan bajarilishi kerak bo'lgan operatsiyalarni bemorlar roziligi kutilmasdan shifokorlar xulosasi asosida amalga oshirish mumkin.

Bemorlarni operatsiyaga umumiy asosda tayyorlash:

- yurak-qon tomir tizimini tekshirib qurish, kasalliklar aniqlanganda ularni mumkin qadar bartaraf qilish;

- kamqonlik kasalligi bor bemorlarni davolashni amalga oshirish, kerak bo'lsa mos guruhli qon tayyorlab olish;

- qari yoshdagi kishilarda operatsiyadan sunggi tromboz kasalligini oldini olish uchun ular qonidagi protrombin ko'rsatgichini aniqlash. Lozim bo'lganda antikoagulyant dorilari berish lozim;

- nafas a'zolarini tekshirish, kasalliklarini aniqlab uz vaqtida bartaraf qilish;

- ovqat hazm qilish a'zolarini tayyorlash maqsadida operatsiyadan bir kun oldin yengil hazm bo'ladigan suyuq ovqat berish (rejali operatsiya o'tkazilayotganda), ertalab och oldirish, tozalovchi ho'qna, me'dani yuvish tavsiya etiladi;

- ogiz bo'shligini chayib turish, chirigan tishlarni davolash yoki olib tashlash.

- siydik ajratish a'zolarini tekshirib ko'rish va aniqlangan kasalliklarini davolash choralarini ko'rish lozim;

Mahalliy tayyorlash:

– operatsiya qilinishi mo'ljallangan soha terisidagi yalliglanish jarayonlarini davolash, shu joyda tuklar bo'lsa ularni qirib olish;

– operatsiya bo'ladigan kundan bir kun oldin bemorni vannaga(dushga) tushirish, kiyimlarini va yotoq oqliklarini almashtirish;

– operatsiya bo'ladigan kuni ertalab operatsiya qilinadigan soha terisini sovunlab yuvib tozalash, kerak bo'lganda shu joyni antiseptik moddalar bilan artib olish lozim bo'ladi.

Bolalarni operasiyaga tayyorlash xususiyatlari. Bolalarda operatsiya o'tkazish uchun ota-onasi yoki vasiylarining yozma roziligini olish shart. Operatsiyani har qanday yoshda katta chaqaloqlarda ham o'tkazish mumkin. Bolalarda qo'shimcha tekshiruvlar sonini kamaytirishga harakat qilinadi. Operasiyaga tayyorlash uning xarakteriga kasallikka bolaning yoshi va umumiy ahvoliga bog'liq. Murakkab operatsiyalardan oldin funksional diagnostika metodlaridan foydalanib batafsil tekshiruv o'tkazish zarur. Ko'krak yoshidagi bolalar operatsiyadan 1 kun oldin kech soat 10 gacha odatdagicha ovqatlantiriladi. Operatsiyadan 3 soat oldin bemorga shirin choy berish mumkin.

3.3. Bemorni shoshilinch va rejali operatsiyaga tayyorlash.

Bemorni shoshilinch operasiyaga tayyorlash rejasi. Bemorga taalluqli bo'lgan ma'lumotlar to'planadi, ko'zdan kechiriladi, perkussiya, auskultasiya. palpasiya qilinadi. Qon siydik analizi rentgenoskopiya qo'shimcha tekshiruvlar o'tkaziladi. Qabul bo'limida bemor ahvolining og'ir yengilligiga va operatsiyalarning nechog'lik shoshilinch suratda o'tkazilishiga qarab sanitariya qayta ishlovi o'tkaziladi.

Operatsiyadan keyingi davr. Operatsiya tugallanib xirurgik bo'limdan uyga junatilguncha va bemor o'z normal qobiliyatini tiklaguncha bo'lgan davmi operatsiyadan keyingi davr deb hisoblash mumkin. Xirurgik operatsiyaning natijasi ko'p jihatdan operatsiyadan keyingi davrda bemorlarni parvarish qilishda hamshiraning roli katta. Vrach ko'rsatmalarini to'g'ri va o'z vaqtida bajarish va bemorga

mehribonlik qilish uning tez sog'ayib ketishi uchun sharoit yaratadi.

Operatsiyadan keying davrda bir qancha ozgarishlar sodir bo'lishi mumkin.

Yurak tomirlar tizimi. Puls, arterial bosim, terining tusiga qarab xulosa chiqariladi. Pulsning sekinlashuvi va tarangligini oshishi shish va miyaga qon quyilishi, meningit sababli MNS ning faoliyati buzilganligidan dalolat beradi.

Nafas olish azolari tizimi. Operatsiyadan keyin nafas ekskursiyasining kamayishi, bronxial moddaning yig'ilib qolishi hisobiga o'pka ventilyatsiyasining kamayishi sodir bo'ladi. Bunday holat o'pkaning yetishmovchiligi va o'pkaning yallig'lanishiga olib kelishi mumkin. Bemor aktiv harakat qilishi davo fizkulturasi, masaj muntazam ravishda kislorod ingalyasiya qilish antibiotiklar bilan davolash vaqtida balg'am ajralib turishi o'pka yetishmovchiligi va operatsiyadan keyingi o'pka yallig'lanishining profilaktikasi hisoblanadi.

Hazm tizimi. Operasiya hazm organlarida o'tkazilmagan bo'lsa ham hazm organlari vazifasiga ta'sir qiladi. MNS ning tormozlovchi ta'siri bemoring kam harakat qilishi hazm organlarida muayyan disfunktsiya vujudga keltiradi.

Tilning quruqligi. Og'iz quruqlashganda og'iz bo'shlig'ini nordon suv bilan yoriqlar paydo bo'lganda esa soda eritmasi bilan 2% li borat kislota eritmasi, vodorod peroksid 1:400 kaliy pennanganat eritmasi bilan chayish va artish, gliserin surtish tavsiya qilinadi. Salivasiyani kuchaytirish maqsadida limon suvi qo'shiladi.

Metiorizm. Qorin dam bo'lishi-operatsiyadan keyin ichaklar parezi metiorizm sabablaridan hisoblanadi. Quyidagi tadbirlar metiorizmni kamaytiradi. Bemorni tez-tez o'midan turg'izish to'g'ri ichakka naycha qo'yish, klizmalar, CaCl 10% li 30-50 ml, teri ostiga 0,05% li 2 ml prozerin eritmasi yuborish. Prozerin og'ir hollarida sifon klizmalar tarzida buyuriladi. Sig'imi 1-2 litr varonkaga rezina naycha kirgizilib uning ikkinchi uchini to'g'ri ichakka kiritiladi, varonkaga uy temperaturasidagi suv quyilib varonkani yuqoriga ko'tariladi, suv yo'g'on ichakka boradi, varonka pastga tushirilganda suv, axlat, gazlar tushadi. Klizma uchun 10-12 litr suv talab qilinadi.

Qabziyat. Qabziyatning oldini olish zarurati ovqatda kletchatka bo'lishi va ichni yumshatadigan ta'sir ko'rsatish kerak. Tozalovchi

klizma qilish kerak.

Icli ketish- nerv reflektor, enteritlar, kolitlar, peritonitlar va boshqalar ich ketishiga sabab bo'ladi. Ich ketishida xlorid kislota bilan pepsin buyuriladi.

Siydik sistemasi. Normada odam sutkasiga 1500 ml siydik ajratadi. Buyrak vazifasi buzilganda anuriya kuzatilib nerv reflektor xarakterda bo'ladi. Anuriyada paranefral novakain blokadasi, diametriya qilish, pilokarpin kabi siydik haydovchi vositalar qo'llaniladi. Anuriyada bemorni o'tqazib yoki tik turg'izib qo'yish qorin pastiga kleyonka qo'yish yoki qovuq katetirizasiya qilinadi.

Bemorlarni operasiya xonasidan transportirovka qilish. Bemorni operasiya xonasidan palataga anesteziologik shifokor yoki palataning tibbiyot hamshirasi boshchiligida olib kelinadi. Bunda bemorni juda ehtiyotlik bilan o'tkazish lozim. Xirurgik kasalliklar, shikastlar va operatsiya turi va hajmiga ko'ra bemorlarni transportirovka qilishning bir nechta usullari mavjud.

O'zi harakatlanishining imkoni bo'lgan bemorlarni kichik tibbiyot xodimi yoki hamshira qo'lidan ushlagan holda yotoq joyiga olib borishi, og'ir ahvoldagi bemorlarni maxsus aravachada (katalkada), kreslo-aravachada yoki maxsus jihozlanagn transportda transportirovka qilish tavsiya etiladi. Jang maydonlarida shikastlangan yoki jarohatlangan kishilarni esa sanitarlar bir yoki ikki kishi bo'lib transportirovka qilishlari mumkin.

Katalkada yoki aravachada transportirovka qilinayotgan bemorlarni ahvoli doimiy nazoratda bo'lishi, infuzion terapiya davom etayotgan bo'lsa sitema ignasini holatini kuzatib borish, bemorni nafas olishi, yurak urishi, es - hushini kuzatish, drenajlardan chiqayotgan suyuqlikni xususiyatiga e'tiborni qaratishi lozim bo'ladi.



66- rasm. Bemorlarni transportirovka qilish usullari-bemorni kreslo katalkada, zambilda, kichik tibbiyot xodimlari ishtirokida transportirovka qilish.

Palata va o'rin ko'rpasini tayyorlash. Hozirda birinchi 2-4 kun reanimasion bo'limga joylashtiriladi. Keyinchalik palataga o'tkaziladi. Palata katta bo'lmisligi 2-3 kishilik bo'lishi kerak. Palatada kislorodni markaziy uzatish sistemasi va reanimasion tadbirlar o'tkazish uchun zarur instrumentlar, aparatlar hamda medikamentozlar bo'lishi kerak.

Bemorlarning teri qoplamalarini parvarish qilish.

Xirurgik statsionar sharoitida davolanayotgan bemorlarning teri qoplamalarini parvarish qilishning ahamiyati kattadir. Chunki xirurgik kasalliklar tufayli operativ davoni boshidan kechirgan bemorlarning aksariyati og'ir ahvolda bo'ladilar va o'z -o'zlarini parvarish qilishlarining imqoniyati bo'lmaydi, ya'ni ular o'zgalar yordamiga (hamshira, kichik tibbiy xodim) muhtoj bo'ladilar.

Bemorlar terisini gigiyenik nuqtaiy tozaligiga erishish shifoxonaning qabul bo'limiga keltirilgan vaqtdan boshlanadi. Statsionarga yotqizilishi kerak bo'lgan bemorlarni qabul bo'limida ularning umumiy ahvoli, kasalligining og'ir - yengilligiga qarab to'liq, sanitar tozalashdan o'tkazish lozim bo'ladi. Umumiy ahvoli yengilroq bo'lgan bemorlar dush yoki vanna qabul qilishglari (og'ir axvoldagi bemorlarni terisini iliq suvga namlangan sochiq bilan artish), timoqlarini kaltartirib olish, operatsiya qilinishi mo'ljallangan sohalarida tuklar bo'lsa qirib tozalash kerak bo'ladi.



67- rasm. Og'ir ahvoldagi bemorni teri qoplamalarini tozalash.

Bemorlarni sanitar tozalashdan o'tkazilishi mumkin bo'lgan xonaning harorati 25° S dan kam bulmasligi, yorug', toza-ozoda va keng bo'lishi talab etiladi.

Sanitar tozalash o'tkazilishidan oldin vannani toza mochalka yoki shyotka bilan sovunlab 5 daqiqa davomida yuvish,

dezinfeksiyalovchi-yuvuvchi eritma bilan (xlorli suv, 1 % xloramin) artib olish va iliq suv bilan chayib tashlash kerak bo'ladi. Shundan so'ng vannaga 35-36° S issiqliqdagi suv solinadi va unga bemor tushirilib ko'krak qafasining 3/1 yuqori qismigacha tushiriladi).

Vannaga tushirilgan bemorni tanasi yumshoq mochalka va sovun bilan sekin asta bosh bo'yin, tana, oyoq-qo'llar yuviladi, bunda tananig bichilib qolishi tez-tez uchrab turadigan tabiiy burmali joylarini (bo'yin, qo'ltiq osti, chov, oraliq, panjalari orasi, ayollarda sut bezlarining tagi sohalari) yaxshilab yuvish kerak bo'ladi. Kompres qo'yilayotganda suyuqlikni tezda parlanib ketishini oldini olish maqsadida birinchi qavat ikkinchisini ustini 2 sm kenglikda yopib borishi lozim. situvchi kompresslarni odatda 6-8. soat. davomida (kechki uyqudan oldin qo'yishmaqsadga muvofiq) qo'yish kerak bo'ladi.

Issiqlik grelka yoki muz xaltachalari qo'yish.

Issiqlik grelkalardan yumshoq to'qimalarning lat yeyishi, paylar va mushaklarning cho'zilishi, bog'im chiqishlarini to'g'rilash operatsiyasidan keyin 5-6 kunlari, to'qlashib qolgan qon qo'yilishlarini so'rilib-ketishini tezlashtirish, shuningdek og'irikni pasaytiruvchi muolaja sifatida qo'llash mumkin. Issiqlik grelkalarni shuningdek titroqli sovqotish kuzatilganda, sovuq urishi-sovqotib qolish yuz berganda (sovuqdan shikastlanish) ishlatish tavsiya etiladi.

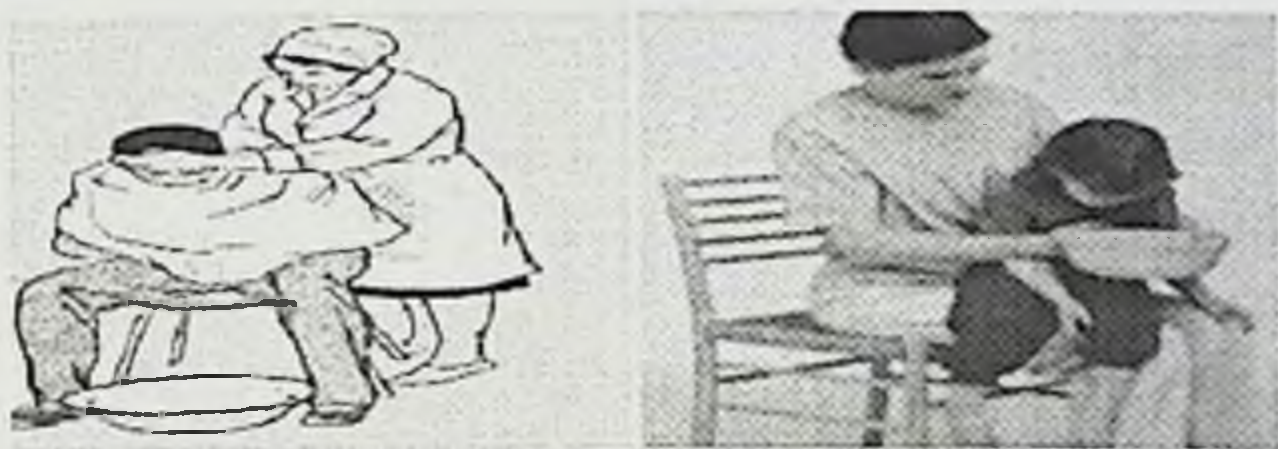
Muz xaltachalarini qo'llashga asosiy ko'rsatmalar issiqlik grelka qo'yish ko'rsatmasiga yaqinroq bo'lib uni yumshoq to'qimalarning lat yeyishi(shish paydo bo'lishi), paylar va mushaklar, bog'im xaltasining cho'zilishi yuz berganda, me'dadan qon ketganda, tikilgan operatsion jarohatlar ustiga kappilyar qon oqishini to'xtatish maqsadida(dastlabki 2-3 soatga) qo'yish kerak bo'ladi.

Kerakli jihozlar issiqlik suv yoki qaynoq suv solishga mo'ljallangan rezina xaltacha sochiq yoki salfetka issiqlik yoki sovuq(muzday) suv 2 litrcha hajmda bo'lishi lozim. Grelkaga kerakli miqdorda issiqlik yoki, muzli suv (ko'rsatmalarga qarab) solinadi va og'zi germetik mahkamlab yopiladi. So'ngra 3-4 qavatli sochiq yoki salfetka bilan o'ralgach qo'yilishi lozim bo'lgan sohaga ohista qo'yiladi. Issiqlik grelkani suvi sovub qolguncha, muzli grelkani suvi isib qolguncha qoldirish (1-2 soatga) tavsiya etiladi.

O'ta kuchsizlangan bemorlarga, shuningdek hushsiz yotgan bemorlarga qo'llashda ehtiyot bo'lish darkor, aks holda teri kuyishi yoki sovuq olishi mumkin.

Qusayotgan bemorga yordam ko'rsatish.

Qusish - me'da suyuqligining og'iz bo'shlig'iga qaytib chiqishidir. Qusayotgan bemorlarni nazoratsiz qoldirmaslik kerak, chunki me'dadan chiqayotgan suyuqlikning behosdan nafas yo'llariga o'tib ketishi bemorda nafas qisilishiga, hahtto uni to'satdan vafot etishiga sabab bo'lishi mumkin.



68-rasm. Qusayotgan bemorlarga yordam ko'rsatish.

Qusayotgan bemorning umumiy ahvoli imkon bo'lsa uni stulga o'tqizish, yotoqdagi bemorni karavotiga o'tkizish, og'ir ahvoldagi bemorni esa yonbosh tomonga yotqizish lozim bo'ladi. O'tirgan bemorning oyoqlari orasiga tog'orani, yotgan bemorning og'zi oldiga buyraksimon lotokchani yaqinroq tutib, boshini ikki qo'l bilan ushlab turishga to'g'ri keladi.



69-rasm. Og'ir yotgan bemorlar qusganda yordam ko'rsatish. Qusgan bemorni og'iz bo'shligini suv bilan chayish va artish.

Bemor qusib bo'lgandan so'ng uni og'zini darhol iliq suv bilan chayib (yuvib) tashlash va tozalab artib olish kerak bo'ladi. Me'dasi

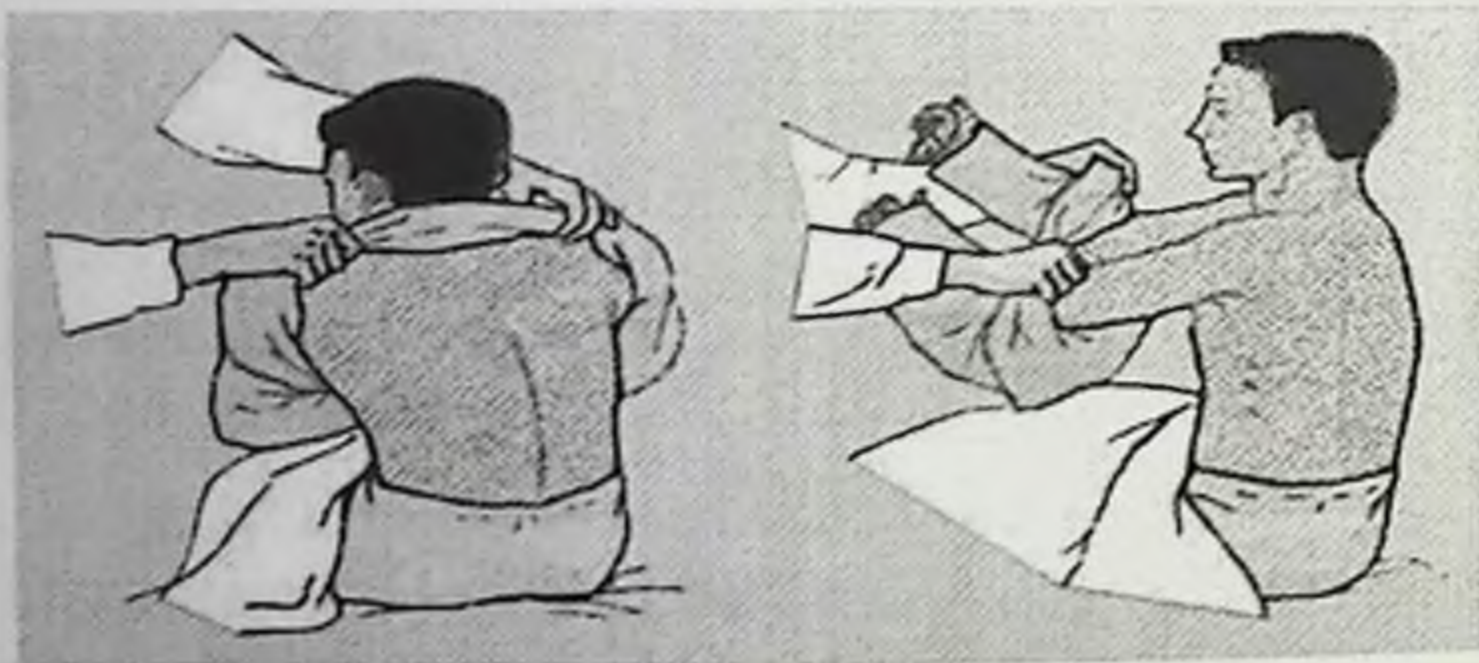
to'lgan va qusishni davom ettirayotgan bemorlarni me'dasini yuvib tashlash ularni ahvolini birmuncha yaxshilaydi.

Bemorlarni ust kiyimlarini va yotoqdagi oqliklarini almashtirish.

Shifoxonada yotib davolanayotgan bemorlarni har haftada imkon darajasida gigiyenik vannaga tushirib ularning kiyimlarini va yotoq oqliklarini almashtirib turish maqsadga muvofiqdir. Aksariyat hollarda ustki kiyimlarini bemorlarning o'zlari almashtirishadi, ogir ahvoldagi bemorlarni kiyimlarini hamshira bilan kichik hamshira yordamlashib almashtirishlari lozim.

Og'ir ahvolda yotgan bemorlarni kiyimlarini almashtirish:

– bemorni ko'ylagini etagi tomonidan boshlab bosh tomonga qarata yig'ib kelinadi hamda hamshira qo'lini bemorni orqasiga kiritib biroz ko'targan holda ko'ylak yoqasini bemorni boshidan sekin chiqarib olishi lozim. Keyingi harakat bilan bemorni qo'llarini biroz ko'targan holda ko'ylak yenglari chiqarib olinadi;



70- rasm. bemorni ko'ylagini almashtirish.

Agar bemorning qo'li shikastlangan bo'lsa oldin sog'lom qo'l yengi, keyin shikastlangan qo'lning yengi chiqarib olinadi. Ko'ylakni kiyintirishii esa oldin shikastlangan qo'lga ko'ylak yengini kiritish, so'ngra sog'lom qo'lga kiygizishdan boshlanadi. So'ngra keyingi harakat bilan ko'ylak yoqasi boshga kiygizilib, bemor tanasi qo'l bilan biroz ko'tarilib ko'ylak etagi tekislab pastga tortiladi va to'girilab qo'yiladi.

Yotoqdagi bemorlarning yotoq oqliklarini almashtirish.

Yotoq oqliklarini almashtirishning bemorlar ahvoliga qarab bir nechta usullari mavjud. Agar bemor biroz faol bo'lsa u yotoq

oqliklarini kichik tibbiyot xodimi yordamida almashtirishi mumkin. Agar bemorga yotgan joyida o'tirish mumkin bo'lsa kichik tibbiyot xodimi bemorni o'tqizib kuyib oqliklarini osongina almashtiradi, ogir ahvolda va qat'iy yotoq rejimi belgilangan bemorlar yotoq oqliklarini almashtirish esa birmuncha qiyinchiliklar tug'diradi.

Qat'iy yotoq rejimidagi bemorlarni yotoq oqliklarini almashtirish:

Yotoq oqligi bo'lgan choyshabni bemorning boshi tomondan pastga qarab yumaloqlab o'rab dumbalar sohasigacha yig'ishtirib kelinadi, dumba sohasini ikki qo'l bilan ko'tarib turgan holatda (hamshira sekinlik bilan iflos choyshabnini olib tashlaydi va shu vaqtning o'zida ikki uchi yumaloqlab olingan choyshabni bemorni dumbalari ostiga to'shab olish va uni bir uchi bosh tomongan ikkinchi uchini esa oyoq tomonga qarab yoyib boriladi. To'shalgan choyshab tekis yoyilgan, unda hech qanday buklanishlar bo'lmasligi kerak.



71- rasm. Choyshablarni almashtirish.

O'ta og'ir axvoldagi va yotoqdagi bemorlar oqliklarini almashtirishning ikkinchi usuli ham mavjud. Yotoqdagi bemorni sekin asta karovot qirg'og'igacha yonbosh tomon ag'darib ushlab turiladi so'ngra bemor ostidagi choyshabni yumaloqlab o'rab bemor tagigacha olib boriladi. Hamshira tomonidan uzunasi bo'ylab o'ralgan toza choyshabni uchini bemorni tagiga iflos choyshab olingach yig'ilib turgan toza choyshabni karovot ustiga tortib tekislab qo'yish lozim bo'ladi.

Bemor oqliklarini almashtirishni hamshira bilan kichik tibbiyot xodimi birgalikda amalga oshirsa hech qanday qiyinchilik tugilmaydi.



72- rasm. Qat'iy yotoq rejimidagi bemorlarni oqliklarini almashtirish.

Operasiyadan keyin bemorlarni ovqatlantirish.

Me'da ichak yo'llaridagi operatsiyalardan keyin bulyon, issiq suxari va boshqa ovqatlar beriladi. Yo'g'on ichak operatsiyasidan keyin 4-5 kun ichi kelmaydigan sharoit yaratish zarur, kletchatkasi kam ovqatlar beriladi.

Bolalarni operasiyadan keyin parvarishlash.

Yosh bolalar operatsiyadan so'ng chalqancha yotqizish tavsiya qilinadi. Kollaps ro'y berishi ehtimoli borligidan bosh qismini birdaniga ko'tarilishiga ehtiyot bo'lishi kerak. Og'riqni yo'qotish uchun barbituratlar beriladi. Gipertermiya yoki temperaturaning 40-41° S gacha ko'tarilib ketishidir. Bundan tashqari yosh bolalarda talvasalar, o'tkir nafas yetishmovchiligi, o'tkir qon tomir yetishmovchiligi paydo bo'lishi mumkin. Shuning uchun yosh bolalarni ehtiyotkorlik bilan kuzatib turiladi. Ahvolidan xabardor bo'lib turishi zarur.

Yoshi ulg'aygan bemorlarni operasiyadan keyin parvarishlash.

Bu bemorlar asosan o'pka asoratlariga moyil bo'lib, ularga nam kislorod berish tavsiya etiladi. Tromblar hosil bo'lishiga, sezgilarsiz simptomlarsiz yiringlashlar hosil bo'lishiga yo'l qo'ymaslik kerak.

Operatsiyadan keyin yuz beradigan asoratlari.

Qon oqishi, xiqildoq shishi, o'pka shishi, parotit, pnevmoniya peritonit, tromboemboliya kabi asoratlari sodir bo'lmashligi uchun tibbiyot xodimi bemorni doim kuzatuvga olishi, vaqtida tekshiruvlar o'tkazib turishi zarur. Bemorlarni sanitariya gigiyenik jihatdan kuzatish, shifokor buyurgan davo va gigiyenik tadbirlarni o'z vaqtida va sifatli tarzda bajarish zarur.

Operatsiyadan keyingi kechki asoratlari:

1. Operatsiya o'tkazilgan a'zolar tomonidan asoratlari bo'lish ehtimoli operatsiya o'tkazilgan me'da kasalligi, postxolesistoektomik sindrom, amputatsiyadan keyingi fantomli og'riqlar, posttromboflebetik sindrom, bitishma kasalliklari:

2. Ligaturali oqmalar, operatsiyadan keyingi churralar, kelloid chandiqlar.

Uzoqlashgan-reabilitatsiya-3 haftadan to 2-3 oygacha davom etishi mumkin.

Asoratlanmagan operatsiyadan keyingi davrda intensiv terapiya quyidagicha amalga oshiriladi. Bu davrda og'riq bilan kurashiladi, yurak qon-tomir faoliyatini va mikrosirkulyatsiyani, nafas yetishmovchiligi, suv-elektrolit balansini tiklash, dezintoksikatsion terapiya, parhez, fiziologik ajralish funksiyalarni nazorat qilish bo'yicha muolajalar o'tkaziladi. tromboembolik asoratlarni oldini olish maqsadida bemor erta faollashtiriladi.

Tromboembolik asoratlarga moyil bemorlarga antikoagulyantlar qo'llash -geparin, natriy, nadroparin kalsiy, enoksaparin qo'llash lozimligi muhim ahamiyat kasb etadi.

Asab tizimidagi asoratlarni oldini olishda esa antibiotikoprofilaktika, to'shakda drenaj holatini ta'minlash, nafas gimnastikalarini amalga oshirish, balg'am ajraluvchi preparatlarni qo'llash, gorchichniklar, massaj, fizioterapevtik muolajalar amalga oshirish maqsadga muvofiq.

Ichak parezi bilan kurashish va profilaktika prinsiplarini amalga oshirishda ratsional ovqatlanish tartibiga rioya etish, me'dani drenajlash, peridural blokada, gaz chiqaruvchi naychalarni qo'llash, gipertonik ho'qna o'tkazish, motorikani simulyatsiyalovchi vositalarni qo'llash, fizioterapevtik muolajalar diadinometriyani amalga oshirish lozim.

Yotoq yaralar profilaktikasida esa choyshablarni toza va quruq saqlash, rezina chamberlar, pufaksimon ko'rinishdagi yostiqlardan foydalanish, massaj, teriga antiseptiklar bilan ishlov berish lozim. Yotoq yara hosil bo'lganda ishemiya bosqichida qon-tomirlarni kengaytirish maqsadida terini kamforali spirt bilan muntazam ishlov berish, yuzaki nekroz bosqichida esa yotoq yara sohasiga 5% permanganat kaliy yoki 1% brilliant yashili bilan ishlov berish, yiringli yallig'lanish bosqichida esa yiringli jarohatga ishlov berish bilan amalga oshiriladi.

Jarrohlikda zamonaviy diagnostika va davolash usullari.

Ilm - fanning tez taraqqiy etishi uning yutuqlarining tibbiyot sohasiga ham keng miqyosda kirib kelishiga turtki bo'ldi. Natijada zamonaviy jarrohlikda bemorlarni tekshirish usullarining sifati sezilarli darajada oshdi, tashxis qo'yish muammosi ham ancha yengillashdi. Tekshirish asbob-uskunolari va usullari qanchalik taraqqiy etgan bo'lmasin, qadimdan qabul qilingan jarrohlik bemorlarining klinik tekshiruv usullari o'rmini to'la bosa olmaydi. Jarrohlik bemorlarini tekshirish jarayonida oliy ma'lumotli hamshiralardan jarrohlik kasalliklarining asosiy simptomlarini bilishi, bemor bilan suhbat chog'ida kasallik tarixini aniq so'rab-surishtirishi va hamshiralik tashxisini to'g'ri qo'ya bilishi talab qilinadi. Bemor bilan suhbatlashganda birinchi navbatda uning shikoyatlari so'raladi. Jarrohlik bemorlarining barchasi og'riqdan shikoyat qiladilar. Oliy ma'lumotli hamshira bemorlardan og'riqning paydo bo'lgan vaqti, qayerda joylashganligi, qachon kuchayishi yoki susayishi, xususiyati, qaysi sohalarga irradiatsiya qilayotgani kabi muhim ahamiyatga ega bo'lgan omillarni so'rab aniqlashi zarur. Keyin bemorning kasalligi tarixi («anamnesis morbid») obdon so'rab-surishtiriladi. Bemorning hayot tarixi («anamnesis vitae») ham muhim ahamiyatga ega. Bemor bilan suhbatlashib, bo'lgandan keyin uni yechintirib ko'zdan kechirish zarur. Bunday paytda iloji boricha tabiiy yorug'likdan foydalanish zarur. Bunda bemorning tana tuzilishiga, teri shilliq qavatlari rangiga, yuz ifodasi, qorachiq-lari holati, boshqa ko'zga tashlanuvchi o'zgarishlar bo'lsa, barchasiga e'tibor berish zarur.

Bemorni paypaslab ko'rish ham muhim ahamiyatga ega; chunki paypaslab ko'rilganda oliy ma'lumotli hamshira zarur

ma'lumotlarga ega bo'ladi va hamshiralik tashxisi qo'yish uchun imkoniyat tug'iladi.

Perkussiya ko'krak qafasi a'zolari chegaralari, qorin bo'shlig'idagi parenximatoz va g'ovak a'zolar holati, ularning hajmi, agar suyuqliklar, gazlar yig'ilgan bo'lsa, ularni aniqlash imkonini beradi.

Auskultatsiya usulida ichak peristalikasi, qorin aortasi anevrizmalari, surunkali abdominal ishemiya sindromida sistolik shovqin yoki plevra bo'shlig'ida suyuqlik yig'ilgan bo'lsa, nafas shovqinlarining sustlashganini yoki yo'qolganini aniqlash mumkin.

Hamshira jarrohlik bemorini fizik usullar bilan tekshirganda quyidagilarga e'tibor berishi zarur:

➤ Gemodinamika ko'rsatkichlari: pulsning ritmikligi, soni, qon bosimini turgan va o'tirgan holda o'lchash natijalariga;

➤ termometriya natijasiga;

➤ nevrologik tekshirish natijalari: bemorning es-hushi, vaqt va fazoda oriyentatsiyasi, xotirasi, nutqi, parez, paralich, giperkinezlar bor - yo'qligiga;

➤ qorin shakli, simmetriyasi, o'lchami, mushaklar tarangligi, ichak peristaltikasining borligiga;

➤ chiqaruv faoliyatini tekshirish natijalariga;

➤ teri rangi, turgori, qalinligi, namligiga;

➤ bemor vazniga (kerakli dori-darmonlarning yuborilish miqdorini aniqlash uchun ham zarur).

Tekshirishning asbob-uskunaviy usullari.

1. Rentgenologik tekshiruv suyak-bo'g'im tizimidagi sinish-chiqishlar, ko'krak qafasi a'zolarining barcha kasalliklari, qorin bo'shlig'i g'ovak a'zolarini tekshirganda (diafragma ostida «erkin havo»ning paydo bo'lishi), kontrast moddalar ishlatilganda oqma yaralar, qon tomir kasalliklari hamda yurak nuqsonlariga to'g'ri tashxis qo'yish uchun imkon yaratib beradi.

2. Ultratovush apparati yordamida tekshirish usuli -keyingi 25-30 yil davomida jarrohlik bemorlarining asosiy diagnostika usullaridan biri bo'lib keldi. Bu usul yordamida exokardiografiya, qon tomirlari dopplerografiyasi, qorin bo'shlig'i a'zolaridagi o'smalar, o't pufagi, o't yo'llaridagi tosh, parenximatoz a'zolarida

yallig'lanish belgilari, parazit kistalar, bosh miyada yallig'lanish, o'smalar borligini aniqlash mumkin.

3. Endoskopik usul – me'da-ichak tizimidagi bir qator jarrohlik kasalliklarini aniqlashga imkon beradi. Ezofagogastroduodenoskopiya – qizilo'ngach venalarining varikoz kengayishi, yallig'lanish kasalliklaridan - stenozlovchi ezofagit, reflyuks-ezofagit, qizilo'ngach divertikuli, o'smalari, yara kasalligi asoratlari, MelloriVeys sindromi va 12 barmoq ichakdagi yara, eroziyani aniqlash imkonini beradi. Kolonoskopiya usuli to'g'ri va yo'g'on ichakdagi turli xil jarrohlik patologiyalarini topishga yordam beradi.

4. Endoskopiya muolajalari-ichki a'zolari optik ko'rish tizimi orqali ko'rish va operatsiyalarini o'tkazish.

5. Bronxoskopiya - nafas yo'llarini, bronxlar tizimini bronxoskop yordamida ko'z bilan ko'rib tekshirish.

6. Ezofagoskopiya - qizilo'ngachni optik ko'rish tizimi orqali tekshirish usulidir. U quyidagi holatlarda o'tkaziladi.

a. qizilo'ngachda yot jismlar bo'lganda:

b. qizilo'ngach shikastlanganda:

v. me'da va ichaklarning yuqori qismida turli operatsiyalar o'tkazganda.

7. Laparoskopiya va torakoskopiya usullari- ham qorin bo'shlig'i va plevral bo'shliqlardagi klinik manzarasi noaniq bo'lgan jarrohlik kasalliklarni aniqlashga imkon yaratadi.

8, Sistoskopiya usuli- bilan nafaqat siydik pufagidagi patologik jarayonlar, balki buyrakdagi kasalliklarni ham ikkilamchi belgilarga asoslangan holda topish mumkin.

9. Radioizotop skanerlash usuli- bilan qalqonsimon bez, buyrak, jigar, me'da osti bezi, o'pka, bosh miyadagi o'smalar, parazitlar kistalar va boshqa patologik jarayonlarni aniqlash mumkin.

11.Funksional usullar- bilan tekshirganda spirografiya, elektrokardiografiya, ossillografiya, reovazografiya, fluometriya, kabi uslublar qo'llaniladi. Ushbu usullar qo'llanilganda tegishli a'zodagi funksional o'zgarishlar qayd etiladi.

12. Kompyuter tomografiya jarrohlik bemorlari diagnostikasiga oxirgi 20 yil ichida dadil qadam bilan kirib keldi. Bu usul tanadagi barcha a'zolarning anatomik holatini tekshirishga

imkon beradi. Kompyuter tomografiya zich yo'naltirilgan rentgen nurlarning fazoda turli xil yo'nalishlarda kesishib, ko'ndalang «kesim»lar hosil qilib, tekshirilayotgan a'zo haqida to'liq ma'lumotga ega bo'lish imkonini beradi. Kompyuter tomografiyani kontrast moddalar (yurak, yirik qon tomirlari, oqma yaralar) yordamida va ularsiz (parenximatoz a'zolar, bosh, bo'yin, kichik chanoq a'zolari, qo'l-oyoqlar) o'tkazish mumkin. Tekshiruvda olingan tomogramma kompyuter yordamida mutaxassislar ishtirokida o'qiladi hamda tegishli xulosa chiqariladi.

3. Yadro-magnit rezonansli kompyuter tomografiya -bemor organizmining o'rganilayotgan sohasiga kuchli oqimdagi elektromagnit nurlanishni berib, hosil bo'lgan rezonansni kompyuter tomonidan yozib olib tahlil qilingandan so'ng shaklning ko'ndalang va sagittal «kesma»larini aks ettirib beradi. Ushbu usulning kompyuter tomografiyasidan farqi mutlaq zararsiz bo'lib, a'zoni fazodagi turli xil yo'nalishda «kesib» tasvirlab bera oladi. Kompyuter tomografiya bilan tekshirilayotgan bemor ma'lum bir dozada rentgen nurlanishni oladi, yadro magnit rezonansli kompyuter tomografiyada esa bemor hech qanday nurlanish olmaydi. Yadro - magnit rezonansli kompyuter tomografiyada bosh hamda orqa miya, umurtqa pog'onasi kasalliklari deyarli barcha hollarda aniqlanadi.

Hamshira barcha klinik, funksional, asbob - uskunaviy tekshirish usullarini mukammal bilishi zarur, chunki u bemorni qabul qilib olib, hamshiralik tashxisini qo'yganidan keyin, bemorga tekshiruv va davolash rejasini to'g'ri tushuntirib berishi zarur. Shu bilan birga jarrohlik bemorlarini bo'lajak operatsiyaga ruhan va jismonan tayyorlashda ham oliy ma'lumotli hamshira shifokorning eng yaqin yordamchisi sifatida, shifokor bilan birgalikda faoliyat ko'rsatadi.

Nazorat savollari.

1. Bemorlarni turli instrumental tekshiruvlarga tayyorlash?
2. Bemorlarga Rentgenografiya, UTT, endoskopiya o'tkazish?
3. Bemorga Rektomonoskopiya o'tkazish?
4. Bemorlarni shoshilinch va rejali operatsiyalarga tayyorlashda qatnashish?

5. Terini tuklardan tozalash qanday amalga oshiriladi?
6. Tozalovchi ho'qna qanday amalga oshiriladi?
7. Premedikasiya qanday amalga oshiriladi?
8. Operasiya vaqtida hamshira parvarishi nimalardan iborat?
9. Narkoz berishda va narkozdan uyg'onishda hamshira parvarishi nimalardan iborat?
10. Bemorni operatsiya xonasiga va operatsiya xonasidan palataga qanday amalga oshiriladi?
11. Bemor o'mini tayyorlash qanday amalga oshiriladi?
12. Operatsiyadan keyin bemorlarni parvarish qilish qanday amalga oshiriladi?
13. Bog'lamlarni yangilashda, drenajlarni yuvish qanday amalga oshiriladi?
14. Bemorni ovqatlantirish qanday amalga oshiriladi?

IV BOB. OG'RIQSIZLANTIRISH. UMUMIY OG'RIQSIZLANTIRISH. NARKOZ. MAHALLIY ANASTEZIYA.

- Og'riq va og'riqsizlantirish haqida tushuncha.
- Og'riqsizlantirish turlari. Narkoz, turlari va bosqichlari.
- Asosiy narkotik preparatlar va ularning xossalari.
- Bemorni narkozga tayyorlash.
- Premedikatsiya va uning ahamiyati.
- Narkoz vaqtida va undan keyin ro'y beradigan asoratlari, ularni oldini olish va davolash.
- Narkoz berish uchun ko'rsatma va mone'liklar.
- Narkoz varaqasini yuritish qoidalari.
- Mahalliy anesteziya va uning turlari. -Mahalliy anesteziya uchun ishlatiladigan preparatlar.

4.1. Og'riq va og'riqsizlantirish haqida tushuncha

Og'riq to'qimalarga bo'ladigan tashqi kuchli ta'sirot natijasida hujayralardagi stopilazma denaturatsiyasi hisobiga paydo bo'lgan narkotik-moddalarning (gistamin atsetilxolin) nerv oxirlariga ta'sir etib, nerv tolalari bo'ylab impulslarning dastlab orqa miya so'ngra bosh miyaga borishi natijasida paydo bo'luvchi javob reaksiyadir.

Xirurgik muolajalar uzoq vaqtlar davomida bajarib kelingan. Ammo og'riqsizlantirish XIX asrning o'rtalariga kelib paydo bo'la boshlagan. Dastlab bemorlarni hushini yo'qotish, asab tolalarini bosib turish operatsiya sohasiga qor yoki muz qo'yish yo'li bilan og'riq hissini yo'qotar edi.

Efir, xloroform va azot (I) oksid qo'llanilganda keyingina og'riq hissini butunlay yo'qotish imkoni paydo bo'ldi.

1844-yil tish shifokori Uels og'riqsizlantirish maqsadida Azot (I) oksidini, Morton-efirni 1847-yil Simpson-xloroformni taklif etdi. Efir markasi bilan birinchi operatsiyani 1846-yili Uorren bajardi. 1847-yili N. I. Pologov narkozni to'liq nazariyasini yaratdi.

1902-yili N. Krovkov 1905-yili S. Federov tomir orqali umumiy og'riqsizlantirish uchun gedonalni qo'lladi.

Angel 1879-yil Eynxorn 1905-yillarda kokain va novakainni mahalliy og'riqsizlantirish uchun qo'llashni tavsiya etdi.

Bugungi kunda kelib muskul reolaksantlari, sun'iy gipoteriya usullarini qo'llash bilan og'riqsizlantirishni imkoni boricha nazoratsiz va siklik o'tishiga erishilmoqda.

Og'riqsizlantirish va asoratiga qarshi kurashish bilan anesteziologiya shug'ullanib, shifokorlarni-anesteziolog, o'rta tibbiy xodimlarini esa anesteziqlar deyiladi.

Og'riqsizlantirish yoki anesteziya -bu organizmda og'riq sezgisini vaqtinchalik yo'qotish maqsadida organizmga anestetik moddalarni kiritishga qaratilgan tadbirlar yig'indisidir.

Og'riqsizlantirishni quyidagi turlari farq qiladi:

1. Umumiy og'riqsizlantirish
2. Mahalliy og'riqsizlantirish
3. Aralash (kombitsiyalashgan) og'riqsizlantirish.

Umumiy og'riqsizlantirish.

Umumiy og'riqsizlantirish ya'ni narkoz sun'iy vositalarini qo'llash yo'li bilan markaziy nerv sistemasini chuqur tormozlantirishdir.

Umumiy og'riqsizlantirish (narkoz) vaqtida sezgining barcha turlari yo'qoladi, muskullar bo'shashadi va reflekslar so'nadi, faqatgina uzunchoq miya faoliyati (nafas, tomirlar tonusi) saqlanib qoladi.

Narkoz (yun. narkosis — karaxtlik) — sun'iy yo'l bilan (ba'zi kimyoviy moddalar va boshqa omillar ta'sirida) hosil qilinadigan chuqur uyqu holati, bunda kishi hech narsani sezmaydi, ixtiyoriy harakat qila olmaydi, es-hushi butunlay yoki qisman yo'qoladi. Tibbiyotda xirurgik operatsiya vaqtida og'riqsizlantirish (anesteziya) maqsadida qo'llanadi. Amerikalik xirurg Uorren birinchi bor efir narkozi bilan operatsiya qilgan (1846). Dastlab narkoz uchun faqat efir va xloroformszm foydalanib kelingan.

4.2. Og'riqsizlantirish turlari. Narkoz, turlari va bosqichlari.

Og'riqsizlantirish ya'ni anesteziyalar umumiy va mahalliy turlarga bo'linadi.

Narkozni vujudga keltiradigan narkotik moddalarning bemor organizmiga yuborilish usuliga qarab:

1. Ingalyasion narkoz-anestetik moddalarni nafas yo'llari orqali bug'lar holatida kiritilib-niqobli va endotraxeal, endobronxial turlarga bo'linadi.

2. Noingalyasion narkoz-anestetik moddalarni nafas yo'llaridan boshqa yo'llar bilan kiritilishi bo'lib bunda anestetik moddalar suyak ichi, mushak ichi, vena ichi, rectal, elektronarkoz usullari yordamida amalga oshiriladi.

3. Kombinirlangan narkoz-narkotik moddalar ikki va undan ko'p usul bilan yuborilganda) farq qilinadi.

- ingalyatsion.
- noingalyatsion.
- ingalyatsion +noingalyatsion+mushak relaksantlari.
- ingalyatsion +noingalyatsion+ mahalliy anesteziya

Ingalyasion narkozda efir, flyuotan, siklopropan va boshqa moddalarning bug'i hidlatiladi, bunda maxsus apparatlardan foydalaniladi. Narkotik moddalarni kislorod bilan aralashtirib yuborish nafas yo'llarini har xil asoratlardan saqlaydi. Venaga yuborib paydo qilinadigan narkozda, asosan, uyqu dorilari — barbiturat kislota hosilalari ishlatiladi. Bu usulning afzalligi shundaki, bemor tez uxlab qolib, hech nimani sezmaydi. Suyak ichiga, to'g'ri ichakka, teri ostiga, muskul orasiga qilinadigan narkozlar kamdan-kam qo'llanadi.

Ko'pincha vena narkozi bilan ingalyasion narkoz birgalikda amalga oshiriladi. Bunda narkoz berish narkotik moddalarni venaga yuborishdan boshlanadi, bemor uxlab qolgach, ingalyasion narkoz berishga o'tiladi. Narkoz vaqtida nafasni vaqtincha to'xtatib turadigan dori-darmonlar va nafas olishni bajaradigan maxsus narkoz apparatlarining qo'llanilishi narkoz berayotgan shifokor-narkotizator (anesteziolog) ga bemor organizmining barcha funksiyalarini idora etish imkoniyatini beradi. Shu tufayli o'pka, yurak, yirik tomirlar va bosh miyani bimalol operatsiya qilish mumkin. Turli kimyoviy moddalar yuborib paydo qilinadigan narkozdan tashqari maxsus ko'rsatma bilan elektronarkoz qo'llanadi.

Mahalliy anesteziya.

- yuza anesteziya
- infiltratsion anesteziya
- futlyar anesteziya.
- orqa miya anesteziyasi.
- peridural anesteziyasi.
- kaudal anesteziya.

- o'tkazuvchi anesteziya
- vena ichi anesteziyasi.
- elektroakkupunktura

Umumiy anesteziya komponentlari:

Umumiy anesteziya maxsus 7ta komponentdan iborat:

1. bemorlarni psixik tinchlantirish yoki hushini yo'qotish.
2. Markaziy yoki mahalliy analgeziya.
4. Miorelaksatsiya.
5. Adekvat gaz almashinuvini saqlab qolish.
6. Adekvat qon aylanishini ta'minlash.
7. Adekvat metabolizmni ta'minlash.

Narkoz berish uskunalari:

Narkoz berish apparati-bu ko'p funksional tibbiy anjom bo'lib bir necha vazifalarni amalga oshiradi.

1. Bemorni nafas yo'liga havo, anestetik moddalarni aniq dozada yuborishni ta'minlaydi.

2. Chiqaradigan nafas tarkibidagi karbonat angidrid gazini tezda chiqishini ta'minlaydi.

3. O'pkaning yordamchi yoki sun'iy nafas o'tkazishini ta'minlaydi.

4. Nafas oladigan gazonarkotik aralashmada mo'tadil harorat va namlikni ta'minlaydi.

Narkoz apparatlarini barchasi 3ta asosiy qismdan iborat.

1. Kislorod va gazsimon anestetiklarni saqlaydigan balon qismi. Ballonlar metallik idishlardan yasalgan, yuqori bosimli gaz va suyuq moddalarni saqlash uchun mo'ljallangan. Kislorod ballonlari ko'k rangda bo'yalgan, 10-40 litrli sig'imga va 15MPa bosimga ega. Azot I oksidi ballonlari kulrang bo'yoq bilan bo'yalgan bo'lib 10 litr sig'imga va 5, 1 MPa bosimga ega suyuq yoki gazsimon moddani saqlaydi.

2. Bug'latgich va dozimetr qismi-suyuq anestetiklarni gazsimon anestetiklarga aylantiradi va havo, kislorodni dozalab beradi.

3. Nafas konturlari gazonarkotik aralashmani sirkulyatsiyasini ta'minlaydi. Nafas konturlari 2 qismdan iborat bo'lib Reversiv va Noreversiv konturlarga bo'linadi. Ular o'z navbatida yopiq, yarim yopiq, ochiq, yarim ochiq konturlarga bo'linadi. Reversiv nafas konturlarini sirkulyatsion, mayatniksimon turlari farqlanadi.



73-rasm. Kislorod apparatining tuzilishi. Balon, nafas konturi, bug'latgich, dozimetr.

Hozirgi kunda Polinarkon, PolinarkonVITA, PO6-H, Dreger, AKOMA, SIRUS kabi narkoz apparatlari mavjud bo'lib, ular bolalar va kattalarga ham anesteziya o'tkazishda keng ko'lamda ishlatilib kelinmoqda.

Narkoz uchun ishlatiladigan asboblari.

1. Havo o'tkazgich-naylar niqob bilan narkoz berayotgan mahalda nafas yo'llarini ochiq saqlash uchun ishlatiladi.
2. Tish kergichlari-og'iz bo'shlig'iga yo'lni ochib qo'yish, intubatsiya naylarini va tilni tishlab olishga yo'l bermaslik uchun mo'ljallangan.
3. Og'iz kengaytirgich-jag'larni kerish uchun mo'ljallangan.
4. Til tutgich-narkoz vaqtida o'zini bilmay yotgan mahalda tili tiqilib qolmasligimaqsadida ushlab turish uchun mo'ljallangan.
5. Vakuum so'rg'ichlari-traxeya, bronx, og'iz bo'shlig'i, me'da va jarohatdan suyuqlikni tortib olishda foydalaniladi.
6. Pulverizator-intubatsiya oldidan va hiqildoqni ko'zdan kechirish vaqtida yuqori nafas yo'lariga va hiqildoqqa anestetik vositalar sepishga ishlatiladi.
7. Ignalar va tomir kateterlari-narkoz vaqtida har xil dori vositalarini yuborish uchun foydalaniladi.
8. Laringoskoplar-intubatsiyadan avval hiqildoqni ko'zdan kechirish va traxeyaga nay solish-intubatsiya qilishda foydalaniladi.
9. Endotraxeal naylar-№00 dan №12-16 o'lchamda qilib, pishiq meditsina charmidan, lateks charm yoki elastik plastmassadan tayyorlanadi.

4.3. Asosiy narkotik preparatlar va ularning xossalari.

Muddatining qancha davom etishiga qarab narkoz bo'linadi.

1. Karaxt qiluvchi-Paush narkoz:
2. Qisqa muddat 20-30 daqia davom etuvchi narkoz:
3. O'rta muddatli 90 daqiqali narkoz:
4. Uzoq muddat 90 daqiqadan ortiq davom etuvchi narkoz:

Narkozning qancha davom etishidan ko'ra uning nechog'lik chuqur bo'lishi bemor uchun katta ahamiyatga ega.

Narkoz berish uchun ishlatiladigan apparatlar.

Ingalyatsion narkoz uchun oddiy niqobdan tortib, juda murakkab narkoz priborlarigacha bo'lgan xilma-xil apparatlardan foydalaniladi.

Esmarxning oddiy qiqobi. Bu niqob ustiga 3-4 qavat qilib doka tortilgan sim karkasdan iboratdir. Har safar narkoz berilgandan keyin dokasi almashtirib turiladi. Bu niqob bilan karaxt qilib qo'yadigan 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 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 ingalyatsiya 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 imqon beradigan apparatlardir. Efimi aniq dozalab beradigan bug'lantirgichlari bor. O'pkani qo'shimcha yoki sun'iy ravishda ventilyatsiya qilib turish uchun moslamalar (nafas xaltasi va nafas damlari) bilan ta'minlangan. «Narkon-P» apparatida yarim ochiq, yarim yopiq va yopiq sirkulyatsion sistemadan foydalanish mumkin. «Polinarkon» – barcha preparatlardan aniq dozalangan holda, kislorod bilan aralashtirib turib foydalanishga imkon beradigan statsionar

apparatdir. Apparatda gazlar reversiyasisiz 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 ingalyatsion 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 maxsus, ya'ni ma'lum bir narkotik moddaga mo'ljallangan bo'lishi mumkin. Universal apparatlar barcha ingalyatsion narkoz vositalari bilan narkoz o'tkazishga imkon beradi.

Sun'iy o'pka ventilyatsiyasi uchun ishlatiladigan apparatlar. Muskul relaksantlarining keng miqyosda ishlatilishi, ba'zi operatsiyalardan keyin sun'iy yo'l bilan uzoq nafas berib turish zarurligi sun'iy o'pka ventilyatsiyasi 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'irilab qo'yish mumkin. Zamonaviy narkoz apparatlarida puls bilan nafas sonini (tezligini) sanash uchun sekundomer, nafas sistemasidagi bosimni nazorat qilib borish uchun manometr mavjud. Sun'iy o'pka ventilyatsiyasi uchun qo'lda ishlatiladigan apparatlar: YAuza-MT, ARR-1 apparatlaridir. Chastota, bosim va hajmni rostlab turish mumkin bo'lgan avtomatik apparatlar esa: DP-8, RO-1, RO-3, RO-5 apparatlaridir. Chastotani rostlab ko'yiladigan apparatlar faqat nafas tezligini (chastotasini) to'g'rilab, ma'lum bir maromga keltirib qo'yishga imkon beradi va nomukammal bo'lib hisoblanadi. 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 ventilyatsiyani 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 karab 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 ventilyatsiyasi uchun ishlatishga ham imkon beradigan narkoz bloklari mavjud. 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 sekundomer, nafas sistemasidagi bosimni nazorat qilib borish uchun manometr, nafasdan chiqariladigan narkotik modda konsentratsiyasining doimo bir xil bo'lib turishi ta'minlaydigan zamonaviy bug'lantirgichlar mavjud. Apparatning sistemasidan qat'iy nazar quyidagi prinsipial ishchi uzellarini tafovut qilish mumkin: narkotiklar dozimetrlari, bug'lantirgichi, apparatning nafas bloki, nafas klapanlari.

Dozimetrlar darajalarga bo'lingan naylardan iborat bo'lib, ularning kalkavuchlari bor, shu kalkavuchlarining sathiga qarab gaz sarfi aniqlab boriladi. Dozimetrlar beriladigan kislorod, karbonat angidrid gazi va narkotik gazlarni rostlab borish uchun zarur. Buglantirgichlariga suyuq narkotik preparatlar (efir, ftoro-tan) quyib qo'yiladi. Eng oddiy bug'lantirgichlar bug'lantiruvchi kameralar va shartli dozalash asboblari iborat. Bir muncha murakkab bug'lantirgichlarda narkotikni beto'xtov ilitib turadigan asbobi bo'ladi, shu tufayli nafasga olinadigan aralashmada uning konsentratsiyasi o'zgarmay, bir xil turishiga erishiladi. Eng murakkab bug'lantirgichlarga nafasdan chiqadigan narkotik konsentratsiyasi hamisha berilgan parametrlarga to'g'ri keladigan bo'lishi lozim. Hamma narkoz apparatlarida u yoki bu konstruksiyadagi nafas xaltasi bor. Bu xalta nafasni nazorat qilib borish, gazlarni aralashtirish va sun'iy nafas berish uchun xizmat qiladi. Nafas blokida adsorber mavjud, yoki yopiq yoki yarim yopiq sistema bo'yicha narkoz o'tkazilayotgan mahalda karbonat angidrid gazini yutuvchi modda bilan to'ldirib qo'yiladi. Narkoz apparatlari har xil konstruksiyadagi klapanlar bilan ta'minlangan, bu klapanlarning vazifasi – ortiqcha gaz aralashmasini apparatdan

chiqarib tashlashdir. Narkotik aralashmani bemor niqob orqali nafasga oladi. Tiniq qiqoblar juda qulay va niqob shlanglar yordamida narkoz apparatining bug'lantirgichiga ulab qo'yiladi. Gazli ballonlar reduktorlar yordamida ulanadi, ularning ikkita manometri: biri ballonlagi gaz bosimini, ikkinchisi narkoz apparatiga gaz qanday bosim bilan o'tayotganini ko'rsatib turadi. Kislorodli ballonlar ko'k rangga, azot (I) -oksidlilari kul rang tusga, karbonat angidrid gazlilari qoraga, siklopropan va eruvchi boshqa galzialri qizil rangga bo'yalgan bo'ladi. Ballonlar bilan ishlaganda xavfsizlik qoidalariga amal qilish zarur: rezbasi va reduktorlariga moy surtish, ballonlarni isituvchi asboblari eniga 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 butunligi 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 butunligi, klapanlarning ishi, apparatdagi biriktirilgan hamma joylarning germetikligi tekshirib ko'riladi, adsorberdagi yutuvchi modda almashtiriladi. Buglantirgich 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 uchkun beradigan boshqa apparatlardan foydalanish qat'iy taqiqlanadi. Narkoz apparatlarni yerga ulangan. Xodimlar faqat ip gazlama kiyim kiygan bo'lishi kerak, bu – statik elektr to'planishiga yo'l qo'ymaydi. Narkoz xona bilan operatsiya xonasini vaqt-vaqtida shamollatib turish zarur. Narkoz ximiyaviy preparatlarning markaziy nerv sistemasi turli bo'limlariga ta'sir ko'rsatishi natijasida kelib chiqadi. Gipnoz yordamida yoki elektr tokidan foydalanish (elektronarkoz), yoli bilan ham narkotik ta'sirni yuzaga keltirsa bo'ladi. Umumiy og'riqsizlantirishda ogriq va boshqa sezgilarni idrok etadigan markazlar ishdan to'xtab qoladi. Narkozning qancha davom etishidan ko'ra uning nechoglik chuqur bo'lishi kasal uchun katta ahamiyatga

ega. har qanday narkozning o'tishida klinik jihatdan to'rtta bosqichni tafovut qilinadi. Xloroform, ftorotan, barbituratlar bilan narkoz berilganida bu bosqichlarni payqash amalda mumkin bo'lmaydi, chunki tez orada chuqur narkoz boshlanib qoladi. Efir bilan ingalyasion narkoz berilganida narkoz bosqichlari hammadan ko'ra yaqqol ko'zga tashlanadi. Hozir keltirilgan narkoz klinikasi bu efir narkozini klinikasi desak bo'ladi. Efir narkozining (Gvedel bo'yicha) klinikasi

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 poyma-poy javob beradi. Taktil sezgisi va muskullarning tarangligi saqlangan, yuz terisi giperemiyalangan (kizargan), pulsi tezlashgan, ko'z qorachiq-lari torayadi. Bu bosqich karaxtlik davriga tog'ri keladi. Analgeziya bosqichida qisqa muddatli operatsiyalarnigina emas, balki uzoq davom etadigan xirurgik operatsiyalarni ham 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 harakat reaksiyasi bo'lmasdan turib utishi mumkin va, aksincha, jismonan baquvvat odamlar, alkogoliklar, giyohvandlarda keskin ko'zg'alish va harakat reaksiyasi bilan birga boradi (bemolar niqobni yulib olib tashlaydi, stoldan sakrab tushib ketishga urinadi). Arterial bosim ko'tarilib, puls tezlashadi, nafas uzuk-uzuk bulib koladi, muskullar tonusi bilan reflekslar kuchayib ketadi. Bemor qayt qilib yuborishi va qusuq massalari nafas yo'llariga tiqilib qolishi mumkin. Narkoz chuqurlashtirilganida bemor tinchlanib, uxlab qoladi.

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

Birinchi darajasi uchun: nafasning asliga kelib, muskullar tonusining kamayishi, ko'z qorachiq-larining 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'shligidagi operatsiyalarda muskullar tonusini bartaraf etishga imkon beradi.

Ikkinchi darajasida- ko'z shox pardasi refleksi yo'qolib ketadi. Muskullarning bo'shashuvi shu darajaga borib yetadiki, relaksantlarsiz operatsiya qilaverishga imkon tug'ilib qoladi, arterial bosim bir me'yorda turaveradi.

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

IV bosqich – Uygonish bosiqchi. Bu davr bemorni narkozga tushirish bosqichlarining teskari holati bo'lib, bu davrda bemor sekinlik bilan operatsion stolga yoki palatada uyg'ona boshlanadi. Nafas va yurak faoliyati mo'tadillashib harakatlar tiklanadi va es hushi tiklanib boradi. Ayrim holatlarda anestetik moddalarni dozasini ko'p berishi tufayli, yoki narkoz apparatlarini nosozligi tufayli bemorlarda anestetiklar bilan zaharlanish rivojlanishi mumkin. Bu vaqtda bemorda zaharlanishning aniq klinikalari rivojlanib, gipoksiya, yurak faoliyatini susayishi, ko'zlar qorachig'ini kengayishi, teri rangini sianotik bo'lishi, periferiyaning sovuqlashishi kuzatiladi. Narkozning bu davrida uzunchoq miyadagi nafas va qon aylanish markazlari susayib qoladi; gipoksiya boshlanib, keyin yurak to'xtaydi. Narkotik modda berib turishni to'xtatib qo'yish bemorning asta-sekin narkoz holatidan chiqishiga olib keladi, shu bilan birga narkoz bosqichlari endi teskari tartibda utadi. Uyg'onish davrining qancha davom etishi narkoz chuqurligi va vaqtiga bog'liq. Narkozning chuqurligi to'grisida bosh miya elektr potensiallari egri chizigi (elektroensefalografiya) ga qarab fikr yuritiladi. Ko'z olmalarining nam bo'lib, yorug'likka qorachiq-lari ko'rsatadigan reaksiyasining saqlanib qolganligi, arterial bosim va puls tezligining normal turganligi, miorelaksantlar ta'siri bulmagani muskullar tonusi va ko'z shox pardasi refleksining saqlanib qolganligi narkozning yetarlicha chuqur ekanligini ko'rsatadi. Narkoz chuqurligining yetarlicha bo'lmasligi xirurgik operatsiya

vaqtida arterial bosimning ortib ketishiga, taxikardiya boshlanishi, harakat reaksiyasini paydo bo'lishiga olib keladi. Badan terisi va shilliq pardalarining rangi bemor ahvolining muhim ko'rsatgichidir. Badan terisining oppoq oqarib, shu bilan bir vaqtda arterial bosimning past tushib ketishi shok boshlanganidan, ancha qon ketib qolganidan darak bersa, sianozpaydo bo'lishi kislorod yetishmay qolganidan darak beradi. Bosh va buyin sohasida vena qonining dimlanib qolishi bemor yuzi va ko'z sklerasining 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) ko'zga tashlanib turadigan ekskursiyalariga qarab nafas nazorat qilib boriladi.

4.4. Bemorni narkozga tayyorlash.

Bemorni narkozga tayyorlash -vazifasiga qarab psixik, gigienik va tibbiy turlarga bo'linadi.

1. Psixik tayyorlash bu bemorlarni hamma tomonlama manfiy psixik ta'sirotlardan himoyalaydi.

2. Bemorni narkozga gigienik tayyorlash - bularga bemorlarni tashxis va narkozdan oldin cho'miltirish, ho'qna qilish, operatsiya maydonidagi soch (kala soxasidagi neyroxirurgik operatsiyalarda) va tuklarni tozalashdan iborat.

3. Tibbiy tayyorlash-patologiya va operatsiya hajmiga qarab laborator funksional tekshirishlardan o'tkaziladi.

Premedikatsiya – bu bemorni dastlabki operatsiya oldi medikamentoz tayyorlash bo'lib anesteziyaning kerakli komponenti hisoblanadi. Premedikatsiya o'tkazishdan maqsad bu sayyor nervni avtanom bloklash, sedativ va anksiolitik ta'sirni ro'yobga chiqarish, kirish narkozini asoratlarni oldini olishdan iborat. Dori vositalar premedikatsiya maqsadida og'iz orqali, mushak orasiga, vena ichiga, burun ichiga(intranazal), to'g'ri ichakga kiritish mumkin. Kechasi bir kun oldin ogiz orqali tinchlantiruvchi vositalar beriladi, bularga fenobarbital, diazepam, relanium va valium dorilar. Nojo'ya ta'siri qusishi va bezovutalanishi mumkin.

Mushak orasiga kiritish bu ishonarli usuli bulib narkozdan 30-45 min. oldin kiritiladi.

4.5. Premedikatsiya va uning ahamiyati.

Vena ichiga kiritish be tezkor xolatlarda – shok, komalar, avariya holatlarida darxol vaqtni yo'kotmasdan operatsiya stolining ustida o'tkaziladi.

To'g'ri ichakga kiritish bu operatsiya hajmi va joyiga qarab kechasi svechalar, klizma shaklida pentobarbital, metogeksital, midozalam kiritiladi.

Premedikatsiya uchun quyidagi komponentlar mavjud.

1. Bemor ruhiyatini tinchlantirish.
2. Salivatsiyani kamaytirish.
3. Adashgan nerv tonusini pasaytirish.
4. Anesteziyalovchi prepatarni ta'sirini uzaytirish.

Quyidagi dori preparatlari qo'llaniladi.

1. M-xolinolitik preparatlar antisalivaatsiya ta'sir ko'rsatadi. Premedikatsiya uchun ko'pincha va metatsin qo'llaniladi, ular tinchlantiruvchi xususiyatga ega. Bu preparatlar depoliruatsiyalovchi relaksantlar qo'llanilgandaa kelib chiqadigan bradiaritmiyani haqida ogohlantiradi, ko'p miqdorda balg'am ajratilishga to'sqinlik qiladi. Nojuya ta'sirga taxikardiya va ko'krak yoshidagi bolalarda termoregulyasiya buzilishi kuzatiladi.

2. Uxlatuvchilar. Bolalar amaliyotida ko'pincha lyuminal, barbamil, noksirol, radedrom kabi predmetlardan foydalaniladi. Prepubertant va pubertant yoshidagi bolalarda oqshom beriladi. Dori preparatlari ogiz orqali beriladi.

3. Trankvilizatorlar sedativ ta'sirga ko'ra premedikatsiyada ko'p qo'llaniladi. preparatla: meprostan, trioksazin, eleneum, seduksen parenteral yuborish yuqori effektivligiga ega, u yuqori terapevtik va markaziy relaksatsion, apalgetik va anestetiklarni patensirlash xususiyatiga ega.

4. Neyroleptik preparatlar. pipolfen va droperidol, diprazin kuchli sedativ vosita, antigistamin va bronxiolitik ta'sir ko'rsatib analgetik va anestetiklarning ta'sir kuchini oshiradi. Tipofen ko'pincha atropin va promedol bilan qo'lladinadi.

5. Analgetiklar. Bolalarda ko'pincha promedol ishlatilib u premedikaatsiyaning ta'sirini kuchaytirib narkoz vaqtida analgetik ta'sirini namoyon qiladi. Promedal morfinga qaraganda kam

miqdorda ko'ngil aynishi kuzatiladi. Atropin va ketamin bilan qilinadigan premedikatsiya kuchli sedativ va analgetik ta'sir qiladi.

Ammo taxikardiya, gipertenziya, gipertonus kabi nojo'ya ta'sirlarni oldini olish uchun, Droperidol va seduksen bilan qilinadi. Bolalarda quyidagi premedikatsiya jadvali qo'llaniladi. 1. atropin 0, 1 mg/kg+promedal 0, 1 mg /kg 2. Atropin 0, 1 mg /kg+ketamin 2, 5 mg /kg 3. Atropin 0, 1 mg /kg+ketamin 2, 0 mg /kg+ droperidol 0, 1 mg\ kg 4. Atropin 0, 1 mg /kg+ketamin 2, 0 mg kg+ diazepam 0, 2 mg /kg 5. Talamanal 0, 1 ml/ yoshga operatsion – anesteziologik xavfni aniqlash. Bemorni narkozga va tashrixga tayyorlangandan so'ng anesteziologik qo'llanmani xavfini aniqlash lozim, chunki bu ko'rsatgich anesteziologni har xil asorat va nojo'ya oqibatlardan asrashi mumkin. Operatsion – anesteziologik xavfni aniqlash bu bir nechta faktorlarga bog'liq:

- 1) bemorni umumiy ahvoli,
- 2) yoshiga,
- 3) jaroxlik muolajani qay darajada travmatikligi va davomiyligiga,
- 4) jarroh tajribasi,
- 5) anesteziolog tajribasi,
- 6) qo'limizda mavjud bo'lgan anestetiklarga va narkoz apparatlarni tuzilishigi,
- 7) o'tkaziladigan operatsiyaning zudlik holatiga bog'liq bo'ladi.

Ingalyasion narkoz- bu narkotik moddalarni yuqori nafas yo'llari orqali yuborib organizmda og'riq hissini yo'qotishdir. Noingalyasion narkotik moddalarni tomir ichi, to'g'ri ichak va teri osti orqali kiritish bilan og'riqsizlantiriladi.

Narkotik uyquning chuqurligiga ko'ra yuzaki va chuqur narkoz farqlanadi.

Narkotik modda yuborilishiga ko'ra yuzaki va chuqur narkoz amalga oshiriladi.

Narkotik modda yuborilishiga ko'ra:

1. Sof narkoz (bitta modda berilsa):
2. Aralash narkoz (bir necha modda):
3. Kombinatsiyali narkoz (turli yo'llar bilan):

Ingalyatsion narkoz uchun ishlatiladigan moddalar.

Azot oksidi-rangsiz gaz hidi xaraktersiz, ta'mi shirinroq, 10

litrlı kulrang balonda tayyorlanadi. 1 krg suyultirilganda 500 ml gaz hosil bo'ladı. Azot oksidi kislorod bilan aralashtirilib berilishi shart. **Siklopropan**-rangsiz gaz, hidi o'ziga xos, qaynash darajasi 34, 5°S kislorod, azot oksidi bilan aralashma hosil qiladi, portlash xavfi mavjud, olovda yonadi. Kulrang ballonlarda saqlanadi.

Efir-o'tkir hidli, ochishtiruvchi va rangsiz, tiniq, yengil uchuvchi suyuqlik o'ziga xos qitiqlovchi hidga ega. Qaynash darajasi 34°S tez bug'lanadi, jigarrang idishlarda saqlanadi. Efır narkoz 15-20 daqiqadan so'ng ta'siri boshlanadi.

Ftorotan – rangsiz suyuqlik, xushbo'y hidi qaynash darajasi 52°S efırdan 4 barobar anestetik xususiyati kuchli, ftoratanli narkoz 3-5 minutdan so'ng boshlanadi.

Xloroform— rangsiz suyuqlik, hidi xushbo'y, shirin ta'mli, yorug'likda parchalanuvchi rangsiz suyuqlik. Portlash xususiyati yo'q, kuchli narkotik vosita, narkotik ta'siri 5-6 minutdan keyin yuzaga chiqadi.

Enflyuran-shirin efır hidiga ega bo'lib suyuq, tiniq, portlash xususiyatiga ega emas. Narkoz berish etaplari va narkoz davrlari ftoratan narkoziga o'xshash. Toksik xususiyati bosh miya va miokardga, buyrak va jigarga kuchli.

Izoflyuran-fiziko-ximik xususiyatlari enflyuranga o'xshash, toksik ta'siri yurak, nafas, buyraklar, jigarga nisbatan kuchli.

Pentren-o'ziga xos meva hidli tinik suyuqlik.

Trixmetilen-rangsiz, o'ziga xos hidli, tiniq suyuqlik

Vinetin-tiniq, benzin hidli uchuvchan suyuqlik.

Ingalyatsion anestetiklar afzalliklari.

1. Boshqariladigan narkoz o'tkaziladi.
2. Organizmga toksik ta'siri kam.
3. Narkoz to'xtatilgan o'zgarmagan holda o'pka orqali chiqib ketadi.

4. Yosh anesteziolog ham o'tkazishi mumkin.

Kamchiliklari.

1. Doim kislorod bo'lishi shart
2. Murakkab apparatura talab etiladi.
3. Operatsiya xonasini havosini gaz bilan ifloslanishi
4. Yong'in xavfi bo'lishi.
5. Yuqori nafas yo'llarini ta'sirlanishi.

Noingalyatsion anesteziya.

Narkotik preparatlarni venaga, muskullar orasiga, suyak ichiga, to'g'ri ichakka yuborib og'riqsizlantirishga erishiladi.

1. Geksenal-natriy siklobarbital-oq rangli quruq massa, 95% spirtida eritiladi, Fiziologik eritmada eritib 1% li eritmasi m/oga va v/ichiga yuboriladi 30-60 sekund ichida natijaga erishilib davomiyligi 20 daqiqani tashkil etadi

2. Tiopental natriy- quruq massa, sariq rangda fiziologik eritmada eritiladi. Geksenalga o'xshash organizmga yuboriladi.

3. Natruy oksibutirat-20%li eritma ampulada chiqariladi, yuborish dozasi 150-200mg/kg 10-15 minutdan keyin ta'sir etadi, ta'sir davomiyligi 45-60 daqiqa. Narkozdan keying sedativ ta'siri 3-4 soat.

4. Ketamin-kalipsol 5%li eritma faqat v/ichiga yuboriladi, Vena ichiga yuborish dozasi 2-3mg/kg, ta'siri 30 sekunddan uyqu boshlanadi 5 daqiqa davom etadi.

5. Propanidid-sombrevin –yog'li suyuqlik, och sariq rangli, 5%li eritma faqat v/ichiga yuboriladi, 5-10 mg/kg yuborilganda 15-20 sekunddan so'ng uyqu boshlanadi 5 daqiqa davom etadi.

Narkotik analgetiklar.

Narkotik analgetiklar og'riq sezgilarini kamaytiradi, narkotik vositalarning ta'sirini kuchaytiradi, nafasni yo'tal refleksi va ichak peristaltikasini har xil darajada susaytiradi.

Morfin –o'rtacha 1% li eritmasidan 1-2 ml ni tashkil etadi.

Fentanil-dozasi 0.005 %li eritmasidan 1-2ml yuboriladi.

Omnopon-dozasi teri osti venadan yuborish uchun 2%li eritmasidan 1-2ml yuboriladi.

Promedol-dozasi vena va teri ostidan yuborish uchun 2% li eritmada 1-2 ml va ichish uchun 0.5 g beriladi.

Pentazosin-dozasi teri osti va venadan yuborish uchun 0,002-0,06, ichish uchun 0,05 g gacha buyuriladi.

Mushak relaksantlari.

Anesteziologiyada quyidagi maqsadlarda foydalaniladi.

1. Hiqildoq intubatsiyasi, suyak bo'laklarini o'miga keltirib, to'g'irlab qo'yish-repozitsiya, endoskopiya muskullarni bo'shashtirish xususiyatiga ega.

2. Muskullar yaxshi bo'shashib turgan va xirurgik muolajalar uchun optimal sharoitlar yuzaga kelgan paytda operatsiyadan yuzaki narkoz bilan o'tkazish. davomiyligi 5-7 daqiqa:Miorelaksin, listenon, ditilin.

3. Bemorning o'z holicha, ya'ni mustaqil ravishda nafas olishni to'xtatib qo'yish va o'pkaga sun'iy yo'l bilan havo berib turish.

Mushak relaksantlarini uzoq ta'sir ko'rsatib turadigan xillari mavjud. Bu moddalarni ishlatganda relaksatsiya yoki apnoe 25-30 daqiqadan ortiq davom etishi kuzatiladi: Bu guruh preparatlariga Arduan, Trakrium, pankuronium, tubokurarin kiradi.

Narkoz bosqichi va darajalari.

I-bosqich- analgeziya bosqichi 3-4 daqiqa davom etib, es-hushini xiralashuvi, og'riq sezgisini yo'qolishi bilan xarakterlanadi. Bemor savollarga poyma-poy javob beradi. taktil sezgisi va muskullarning tarangligi saqlangan, yuz terisi giperimiyalangan

II-bosqich-ko'zg'alish bosqichi – bir muncha uzoq davom etib harakat reaksiyasini oshishi nutq markazini yo'qolishi bilan xarakterlanadi. A/B, puls, tonus, nafas tezlashadi.

III-bosqich-xirurgik bosqich – bu operatsiya o'tkaziladigan davr bo'lib 4 darajasi bor.

I-daraja es- hush batamom yo'qoldi.

II-daraja mushaklar bo'shashgan.

III- daraja puls sekin, asab, nafas pasaygan. Mushaklar batamom bo'shashgan.

IV- daraja puls A/B juda past.

IV-daraja uyg'onish. Narkozning barcha alomatlari aksincha tartib bilan yo'qolib boradi.

Og'riqsizlantirish asoratlari

Og'riqsizlantirishning asoratlari paydo bo'lish vaqtiga qarab quyidagi turlari farqlanadi.

1. Operatsiyagacha.

2. Operatsiya vaqtida.

3. Operatsiyadan so'nggi davrda.

Og'riqsizlantirish asoratlari:

1. Hiqildoqni tortishib qiyshayib qolishi-hiqildoq spazmida ovoz boylamlari bir –biriga tutashib qoladi. Bemor havo ololmaydi. Spazm to'la bo'lmasa nafas olish vaqtida g'alati ovoz eshitiladi.

2. Hiqildoqni shishib ketish-Traxeyaga intubatsion naylar kiritish uchun qilingan urinishlar samarasiz bo'lganda kuzatiladi.

3. Til va hiqildoq qopqog'ini tiqilib qolishi, til ildizi halqumning orqa devoriga taqalib, havo o'tadigan yo'lni batamom bekitib qo'yishi mumkin. Bunda nafas xirillab qoladi.

4. Qusuq massalarin tiqilib qolishi-qusuq massalari traxeya va bronxga tushib qolishi asfiksiya, pnevmoniya, o'pka ateklektaziga olib kelishi mumkin.

5. Nafas to'xtab qo'lishi –narkotik modda dozasini oshirib yuborish nafas markazining susayib falaj bo'lib qolishiga, nafas to'xtab qolishiga, sianoz belgilari namoyon bo'ladi.

6. Yurak-qon tomir faoliyatining buzilishi-narkoz vaqtida va narkozdan keyingi davrda yurak faoliyati har xil tarzda buzilib qolishi mumkin.

Nazorat savollari.

1. Og'riqsizlantirish haqida tushuncha bering?
2. Og'riqsizlantirish turlarini ta'riflang?
3. Anesteziya so'zini ta'riflang?
4. Umumiy anesteziya turlarini sanab o'ting?
5. Ingalyatsion anestetik moddalarni ta'siri nimadan iborat?
6. Noingalyatsion anestetik moddalarni ta'siri nimadan iborat?
7. Mahalliy anesteziyaga ta'rif bering?
8. Umumiy anesteziya komponentlari haqida ma'lumot bering?
9. Narkoz berish uskunalari faoliyati va qismlari haqida ma'lumot bering?
10. Narkoz asoratlari nimadan iborat?

V BOB. DESMURGIYA.

- Desmurgiya haqida tushuncha.
- Bog‘lamlarni turlari.
- Yumshoq va qattiq bog‘lamlar.
- Bog‘lam qo‘yish qoidolari.
- Elastik bint, to‘rsimon elastik bint bandaj suspensoriylarni qo‘llash. Yelimli bog‘lam va materiallardan foydalanib bog‘lam qo‘yishni o‘rganish.
- Qattiq bog‘lamlarni turlari.
- Gips sifatini aniqlash.
- Gipsli bint va longetalar tayyorlash.
- Gips bog‘lam qo‘yish va yechishda ishtirok etish.

5.1. Desmurgiya haqida tushuncha.

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

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

Bog‘lam keng ma‘noda ma‘lum davr ichida davolash va tashqi muhitdan keluvchi salbiy ta‘sirlardan jarohat yoki patologik o‘choqni saqlaydigan vosita hisoblanadi. Qisqa ma‘noda esa bog‘lam – bog‘lov material xomashyosidir (bint, plastil, doka va b.).

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

Yumshoq bintli bog‘lamlarni ishlatish (leykoplastir, kleol, lastmassalar, sintetika va b.) eng ko‘p tarqalgan davolash usuli

hisoblanadi.

Shuni yodda tutish kerakki, to'g'ri qo'yilgan bog'lam jarohatlangan bemorning tezroq sog'ayib ketishiga yordam beradi. Noto'g'ri qo'yilgan bog'lam esa ikkilamchi salbiy ta'sir qiladi: bemorda kuchli og'riq va turli asoratlarni keltirib chiqaradi.

Desmurgiya tarixi.

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

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

Abu Ali ibn Sino birinchi bolib suyak shikastlamshini davolash uchun gips kraxmal bog'lamini qo'llashgan.

Burunning shaklini plastika qilish, shuningdek qo'llarni fiksatsiya qilish Tadlikossa (1597) kitobida keltirilgan. O'rta asrda tamponli bog'lamlar, turundalar, XVIII asrda esa leykoplastir bog'lamlari ishlatiladigan bo'ldi. XIX asrda tez-tez bo'lib turgan urushlar hamda har bir jarohatni tashqi muhitning salbiy ta'siridan saqlash g'oyasining paydo bo'lishi desmurgiya san'atining keng rivojlanishiga olib keldi. N. I. Pirogovning desmurgiyaning rivojidagi hissasi katta.

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

5.2. Bog'lamlarni turlari.

Hozirgi kundagi desmurgiya yoki bog'lam to'g'risidagi ta'limot XIX asrning oxirida ishlab chiqilgan klassik prinsiplarga asoslangan va deyarli o'zgarmagan.

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

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

1. Bosib turuvchi. Harakatsizlantiruvchi (immobilizatsiya qiluvchi); transportirovka qilish va davolash xillari.

2. Ekstenzion (tortib turuvchi bog'lamlar).

3. To'g'rilovchi, tuzatuvchi suyak va bo'g'imlarga yengillik beruvchi,

4. Qiyshiq holatlarni to'g'rilovchi.

II. Fiksatsiya uchun ishlatiladigan materiallarning turi bo'yicha:

1. Yumshoq bog'lamlar (bintli, qonturli, kosinkali, iyaksimon vab.).

2. Qattiq bog'lamlar (transport va davolash shinalari, ekstenzion Moslamalar, ortopedik apparatlar, protezlar, tutorlar, korsetlar). 3. Qotib qoluvchi bog'lamlar (gips, ruh jelatinlipolimermateriallardan, kraxmaldan tayyorlangan bog'lamlar).

Yumshoq boglamlar.

1. Bintlar

2. Doka bintlar

3. Trikotajli, naychali, turli bintlar.

4. Elastik to'qimali bintlar.

Yelimlar.

1. Sintetik yelimlar (kleol, kollodiy, BF va b.).

2. Leykoplastir.

3. Parada hosil qiluvchi bog'lamlar.

Kosinkali.

Iyaksimon.

Qonturli.

a. Standart konturli (retelast, suspensoriy, bandaj va b.).

b. individual konturli - ma'lum jarohat joyiga mo'ljallab tayyorlanadigan.

Bintli bog'lamlar-Bint yo'l-yo'l qilib kesilgan, doka yoki gazmoldan tayyorlangan bo'lib bog'lam materialini ushlab turish yoki oyoq-qo'l shikastlanganda immobilizatsiya qilish (gips, kraxmal kabi qotiruvchi moddalar bilan) xususiyatiga ega. Qo'l va barmoqlarni bog'lash uchun eni 3-7 sm (kambar bintlar) dokali bint,

bosh, bilak, yelka uchun 8-12 sm (eni o'rtacha bintlar), son va tana uchun 14-20 sm (serbar) bint ishlatiladi. Aseptik bog'lamlardan so'ng ularni qayta ishlatish mumkin. Ular 0, 5 foizli yuvuvchimoddalar bilan 3 foizli vodorod peroksid eritmasida botirib qo'yiladi, keyin yuvib avtoklavda sterillanadi. Bintlarni sovun ko'pigida harorati 37°C suvda yuviladi, yaxshi chayiladi va xona haroratida quritiladi.

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

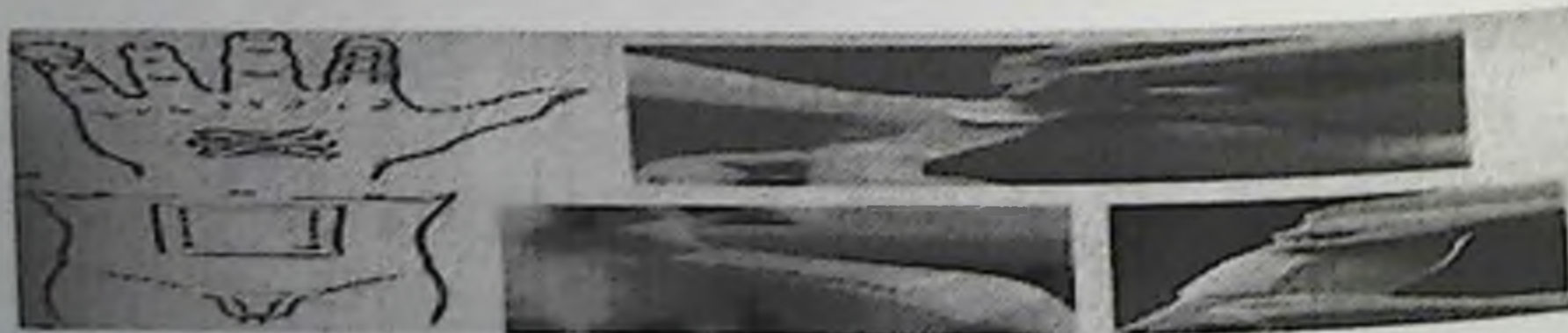
Elastik bint- travmatologiya va sport meditsinasida keng qo'llaniladi.

Yelimli bog'lamlar- ochiq, jarohatlarni va yuzada joylashgan yallig'lanish jarayonlarini himoya qilish uchun ishlatiladi. Ularga kleol, rezinali yelim va kollodiy, BF-6 kabilar kiradi. Yelimli bog'lamlarni ko'chirish uchun efir yoki benzin ishlatilishi mumkin.



74- rasm. Yelimli bog'lamlar.

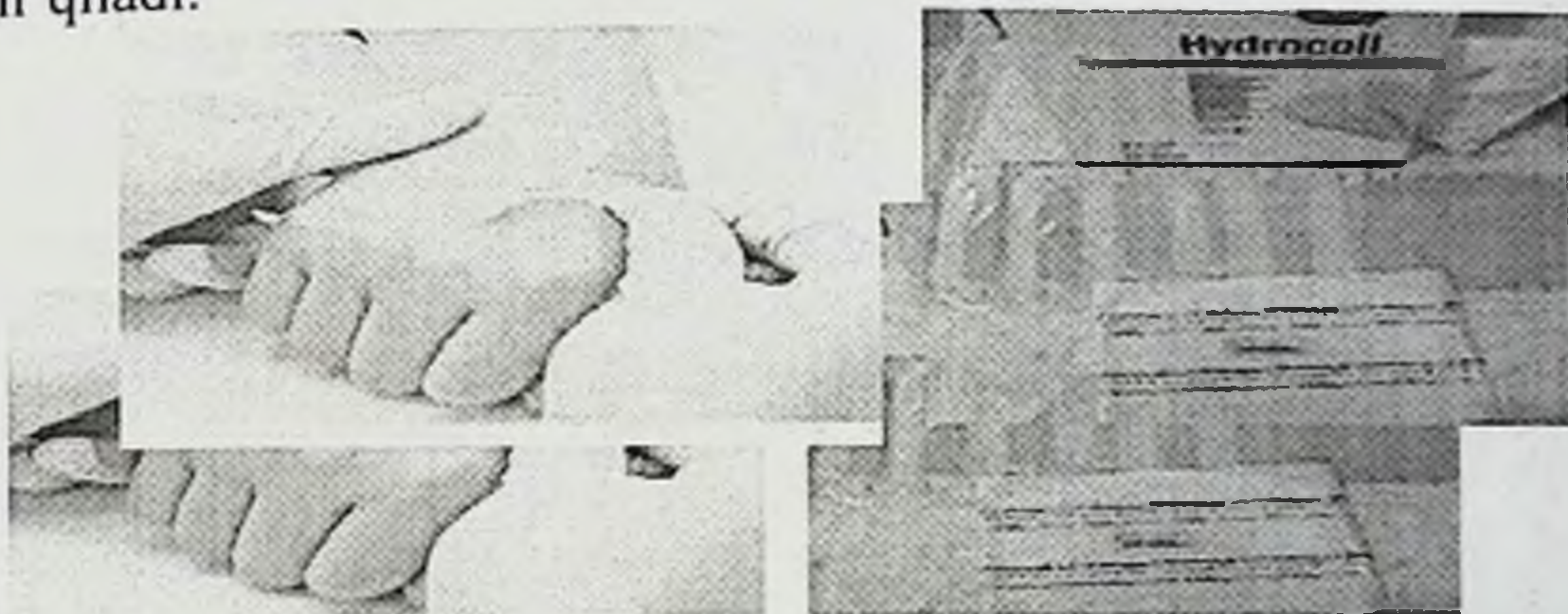
Kleolli bog'lam. Kleol yupqa qilib teriga surtiladi va 1-2 daqiqa qurigach bog'lamdan 2-3 sm tashqariga chiqib turuvchi doka yoki salfetka bilan teriga bosib turiladi. Uning afzalligi shundaki, u yengil bajariladi va bunda bog'lam materiali tejaladi va bir necha marta ishlatiladi. Uning salbiy tomonlari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



75- rasm.kleolli bog'lam qo'yish.

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

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



78- rasm kolloidli bog'lam qo'yish.

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

Uncha katta bo'lmagan leykoplastir ifloslanmagan jarohatlarni himoya qilish va bog'lash materiallarini fiksatsiyalash uchun qo'llaniladi. Bu bog'lam kengayib ketgan granulyatsiya bilan bitayotgan jarohat chekkalarini yaqinlashtirish uchun ishlatiladi (Bolalar xirurgiyasida naysimon suyaklar singanda ularni tortibdavolash uchun leykoplastirdan foydalaniladi. Bu holda katta yoshdagi kasallarda albatta skeletdan suyakdan sim o'tkazib tortish kerak.

Durrachali bog'lam-durrachaga o'xshash bog'lam kvadratsimon gazmolning diagonali bo'yicha kesilganda hosil bo'luvchi uchburchak materialdir. Uning uzun qismi asosi deyiladi.



79- rasm. Kosinkali bog'lamlar.

Unga qarama qarshi burchagi yuqori qismi yoki o'rtasi, qolgan ikkita burchag uning uchlari deyiladi. Durrachali bog'lam materiallari tana to'qimalarini qattiq bosib turmasada, ammo bemorga birinchi yordam ko'rsatish uchun yaxshi samara beradi

To'rt bog'ichli sopqonsimon bog'lam. burun va iyakmi bog'lash uchun ishlatiladi. Uni tayyorlash uchun bint yoki yumshoq ip gazlama olinadi.



80- rasm. Sopqonsimon bog'lamni burun, iyak va boshga qo'yish.

Konturli bog'lamlar -ma'lum joyni bekitish uchun bichib olinadi va bog'lash uchun chekkalariga qo'shimcha tasmalar tikiladi. Qorin osilib turganda, operatsiyadan keyingi churralarda qorinning oldingi devorini ushlab turish uchun qonturli bandajlar ishlatiladi. Konturli bog'lamlarga suspensoriy ham kiradi.



81- rasm. Konturli bog'lamlar.

Suspenzoriy - xaltacha va bog'lash tasmalaridan iborat, moyakni ko'tarib turish uchun ishlatiladigan belbog'li xaltachadan iborat.



82- rasm. Suspebzoriy va retelast.

Retelast - ip-gazlama tolalari bilan rezinani o'rab olgan elastik naychasimon bintlar. Paypoq sifatida to'qilgan bog'lamlar 5 metrdan 20 metrgacha bo'ladi va kishi tanasining rstalgan joyini bog'lash uchun qo'llaniladi. Retelast va paypoq sifatida to'qilgan bog'lam lar qulay bo'lib, hozirgi kunda ko'p ishlatiladi.

5.3. Yumshoq va qattiq bog'lamlar

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

1. Bemor qulay holatda bo'lishi, bog'lam qo'yilishi zarur bo'lgan tananing qismi harakatsiz holda saqlanishini ta'minlash zarur;
2. Bog'lam qo'yiladigan tananing qismi eng qulay fiziologik holatda bo'lishi va bog'lam qo'yilgandan so'ng ushbu holatni saqlab qolish kerak;
3. Bog'lam qo'yayotgan hamshira bemorni doimo kuzatib turishi va bog'lam og'riqni kuchaytirib yubormayotganligiga ishonch hosil qilishi zarur. -Qorin, chot oralig'i, sonning yuqori qismini bog'lash uchun bemor gorizontal holda yotishi kerak.
 - Ko'krakni bog'lash uchun bemor o'tirgan holatda bo'lgani ma'qul.
4. Qo'l-oyoqlarning yarim fiziologik vaziyatda bo'lishi mushaklarning maksimal osoyishtaligidan darak beradi va bemor uchun qulay funksional holat bog'lamdan so'ng azob bermaydi.
5. Tibbiy xodim bemorga qarama-qarshi o'tirgan holda bog'lam qo'yishi lozim, chunki har bir harakat bemor uchun og'riqsiz o'tishi kerak.

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

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

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

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

9. Spiral bintli bog'lamda ikkinchi tur bog'lami birinchi tur bog'laming yarmini yoki uchdan bir qismini bekitib borishi kerak.

10. Yumshoq bog'lam ishlatilganda uni mustahkam va harakatsiz qilish uchun bog'lam ning uchi teriga kleol yelimi bilan qotirib qo'yiladi. Bog'lamni flksatsiya qilish uchun. uning oxirini ikkiga bo'lib, jarohatdan uzoqroq joyga tugun qilib bog'lanadi.

– Ba'zan leykoplastir bilan ham qotirish mumkin.

Tayyor yumshoq bog'laralarga qo'yiladigan talablar.

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

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

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

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

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

Bintli bog'lamning asosiy xillari.

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



83- rasm. Sirkulyar bog'lam.

2. **Spiral bog'lam**- Katta nuqson yuzaga kelgan jarohatlarni berkitish uchun qo'llaniladi. Ikki-uch bint turlari sirkulyar o'rash bilan qotirilgach keyingi ikkinchi bint bog'lami birinchisini $\frac{1}{2}$ yoki $\frac{2}{3}$ qismini qoplab ketaveradi.



84- rasm. Sirkulyar bog'lam.

Bu bog'larni tana, oyoq – qo'l sohalariga qo'yish mumkin.

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

4. **Xochga o'xshagan yoki bir-biri bilan kesishgan yoki «8» raqamiga o'xshash bog'lam**. Bintni yurishi «8» sakkiz raqamini eslatadi.

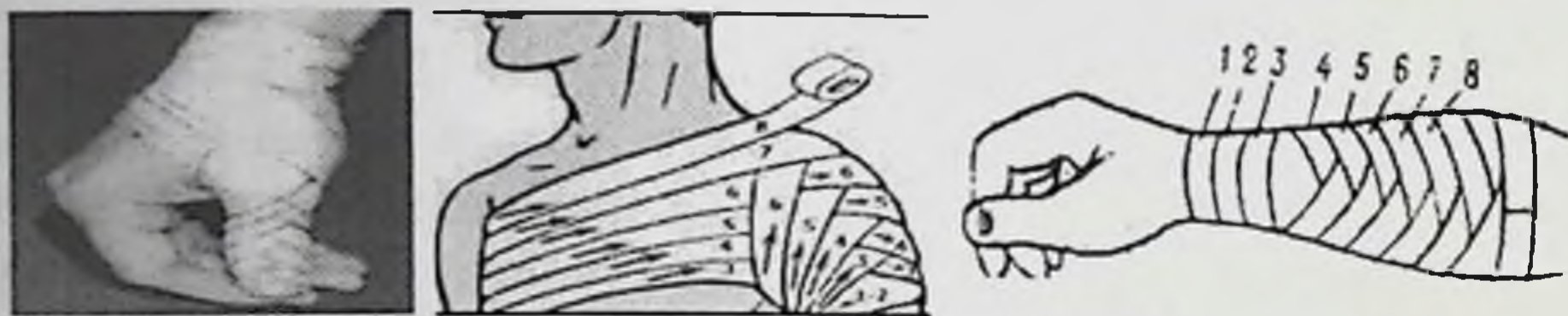


85- rasm. O'rmalovchi va xochga o'xshash bo'g'lam qo'yish.

Ensa sohasini bog'lash uchun avvaliga ikkiuch tur bosh atrofida sirkulyar bog'lam qo'yiladi, keyin quloq orqasida bo'yinga tushiladi,

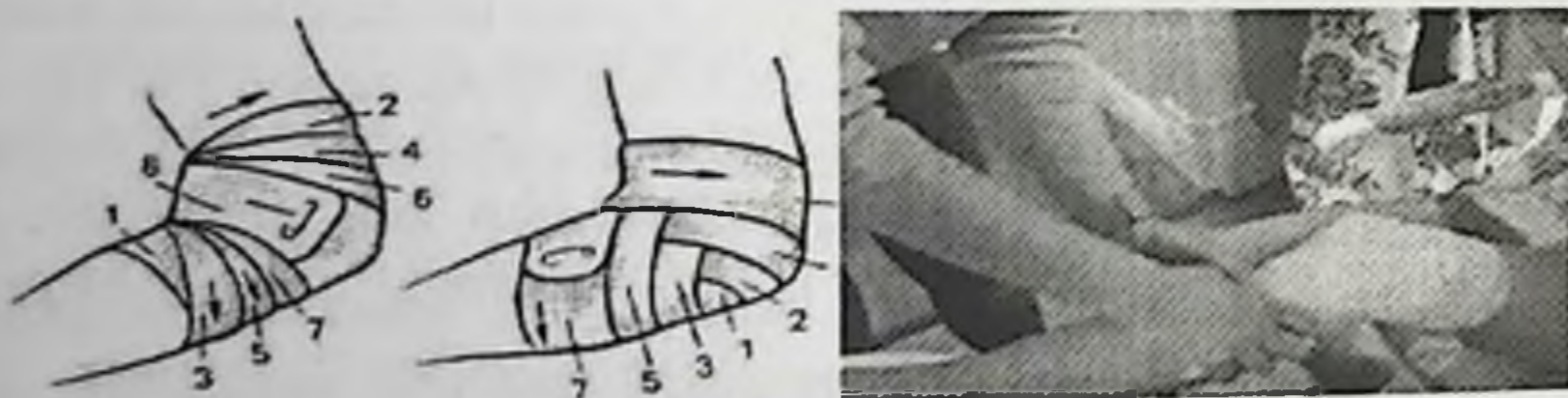
bo'yinni oldidan aylanib o'tib o'rtadan quloq orqasidan yuqoriga ko'tariladi, so'ngra bog'lam atrofiga sirkulyar bog'lam qo'yiladi. Bog'lam quloq to'ensa sohasini berkitguncha davom ettiriladi

6. Boshhoqsimon bog'lam —qisman «8»simon bog'lamga o'xshaydi, bintning keying o'ramlar bib-birini qisman qoplab boradi.



86- rasm. Boshhoqsimon bog'lam.

7. Toshbaqasimon bog'lam-ikki variantda qo'llaniladi U tarqaluvchi va qaytalanuvchi bog'lam lardan iborat bo'lib, katta bo'g'lamlarga tirsak, tizza, boldir, panja kabilarga qo'yiladi. Tarqaluvchi bint bog'lamini bog'lash lozim bo'lgan burim o'rtasidan 2 -3 tur bir joyda bog'lam qilib, keyin o'rtadan chekkaga qarab pastga yuqoriga qarab yuritiladi.



87- rasm. Tirsak va tizza bo'g'imidagi toshbaqasimon bog'lam.

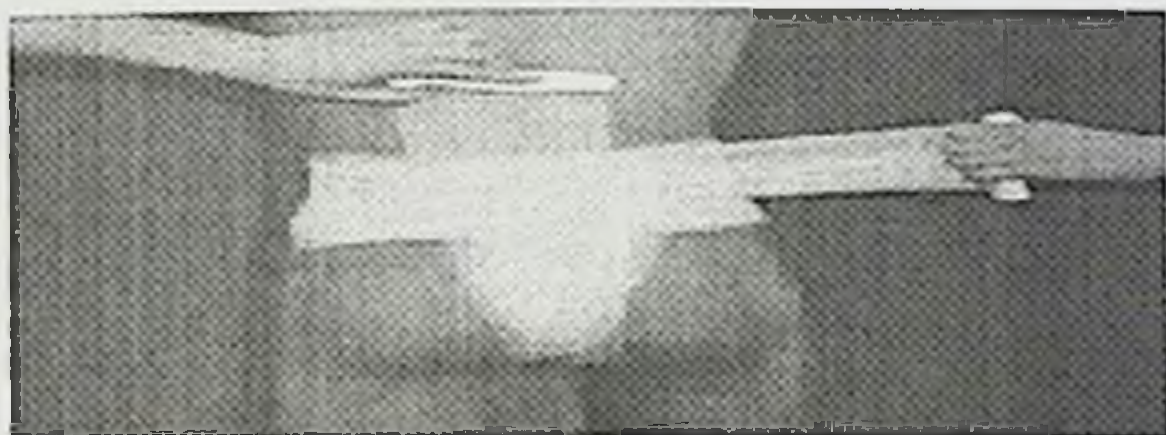
8. Qaytuvchi bog'lam-Qaytalanuvchi bog'lamni tarqaluvchi bog'lamdan farqi chekkadan markazga —ortga qarab yuritiladi va o'rtada bog'lam to'xtaydi.



88- rasm

Bu bog'lam qo'l-oyoq kesib tashlangandan (amputatsiyadan so'ng qolgan qismi cho'ltoq'iga qo'yiladi Cho'ltoq, oyoq yoki qo'lning yuqori qismida 3-4 sirkulyar birn bog'lami bog'lanadi, so'ngra sirkulyar bint bog'laming yurishini o'zgartirib bukiladi. Unga perpendikulyar yo'nalishda cho'ltoqning orqa va oldiga o'tib aylanma bint bilan flksatsiya qilib o'tiladi. Bog'lam tushib ketmasligi uchun qo'shimcha kleol ishlatiladi.

9. S. T-simon bog 'lam -chotga yoki qo'ltiq sohasiga ikkita bint yordamida qo'yiladi.



89- rasm. Tsimon bog'lam qo'yish.

Bitta bint bilan beldan kamar kabi bog'lanadi, keyin oldidan uning asosidan chot orasidan o'tkazilib orqa tomonga bint bog'lami bog'lanadi

Mahalliy bog'lamning turlari.

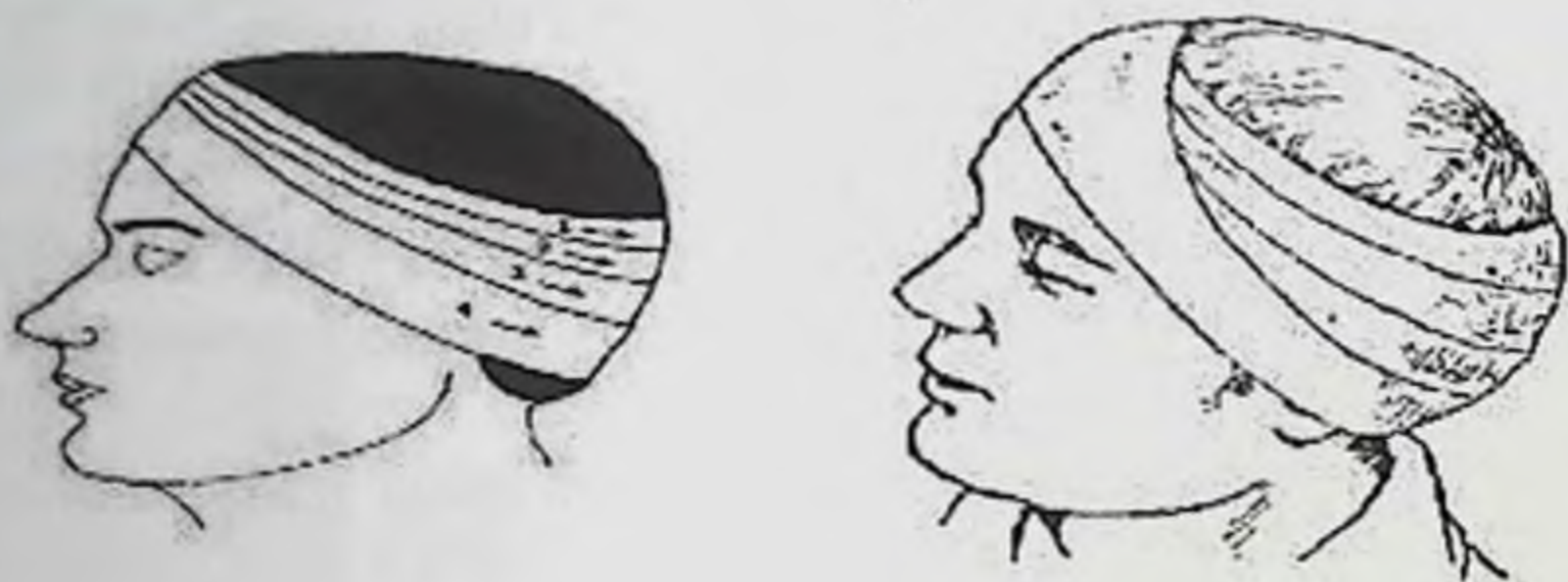
Boshga va bo'yinga qo'yiladigan bog'lamlar. Boshni bog'lash uchur o'rtacha kattalikdagi eni 10-12 sm doka bintlardan foydalaniladi.

Peshona, chakka va ensa sohaslarini bog'lash uchun sirkulyar aylanma bog'lamlar ishlatiladi.

Katta jarohatlarni (ensa sohasini) himoya qilish uchun har xil qalpoqchalar, qaytalanuvchi bog'lamlar ishlatiladi.

Neopolitan qalpoqchasi ensa sohasini, bitta quloq, so'rg'ichsimono'simta sohaslarini yopish uchun tavsiya qilinadi.

Bog'lamni bosh atrofidan sirkulyar bog'lam bilan boshlab, yopiladigan quloq, tomonga ista-sekin bint aylanmalari tushirib boriladi, quloq va so'rg'ichsimon o'simta berkilgach sirkulyar bog'lam bilan tugallanadi.



90- rasm. Neopolitancha bog'lam qo'yish.

Gippokrat qalpoqchasi murakkab bog'lam bo'lib, unda ikki boshlibitta bintdan yoki ikkita bintdan foydalaniladi.



91- rasm. «Gippokrat qalpog'i»

Ba'zan ikkinchi yordamchini talab qilinadi. Oldin odatdagidek peshona atrofiga sirkulyar bog'lam q o 'yib olinadi va 2-3 turdan keyin oldingi va orqa tomonga qaytuvchi tur aylanma bog'lam qo'yiladi. Har bir qaytuvchi tur aylanma bog'lam bilan qotirib boriladi

Gippokrat qalpoqchasini qo'yishda ikkita bintdan ham foydalansa bo'ladi, unda bitta bint bilan aylanma bog'lam qo'yilsa, ikkinchisi bilan qaytuvchi bog'lam qo'yiladi.

Qaytuvchi bog'lamning borib kelishi i' kulyar bog'lam bilan qotirib boriladi.

Chepes - boshning eng ko'p tarqalgan bog'lami hisoblanadi. Uning ichun bitta bint tasmasi (uzunligi 20-30 sm) tepa-ensa sohasidan pastga tortib turiladi.



92- rasm. «Chepes» bog'lami.

Ikkinchi bint peshona atrofiga aylanma bog'lam qo'yib, ikkinchi turdan boshlab tepa-ensa sohasidan o'tkazilgan bint tasmasiga chapdan o'ngga, o'ngdan chapga bog'lam qilib turiladi va oldingi va keyingi yarim turlarni ketma-ket bog'lab, boshning sochli sohasini butunlay qoplanguncha davom ettiriladi. Undan so'ng tepa —ensa sohasidan iyakkacha tortib turilgan bint tasmasi iyak pastiga tuguncha qilib bog'lab qo'yiladi, ba'zan boshga durrachaga o'xshagan bog'lam qo'yiladi.



93- rasm. Boshga durrachali bojg'lam qo'yish.

Binokulyar va monokulyar bog'lam qo'yish-Ko'z soqqasini operatsiya qilganda yoki ko'zning og'ir qontuziyasidan keyin immobilizatsiya qilishda ishlatiladigan bog'lov bir ko'zni bog'lash yoki ikkala ko'zni bog'lash xillari mavjud. Yaxshi qo'yilgan bog'lam ko'z soqqasini ezmasdan, bog'lam ostidagi salfetskani mustahkam ushlab turishi kerak. Bu bog'lamda quloqlar ochiq qolishi kerak. Bog'lam avvalo kalla atrofiga sirkulyar qo'yiladi, keyin boshning tepa sohasidan ensa-kallaning orqa qismidan (quloqning pastki tomonidan yuzga o'tadi va u ko'tarilib ko'z soqqasini berkitadi. Bu bog'lamda sirkulyar hamda yuqoriga ko'tariluvchi bog'lamlar ketma-ket qo'yiladi. Ikkala ko'zni berkitish

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



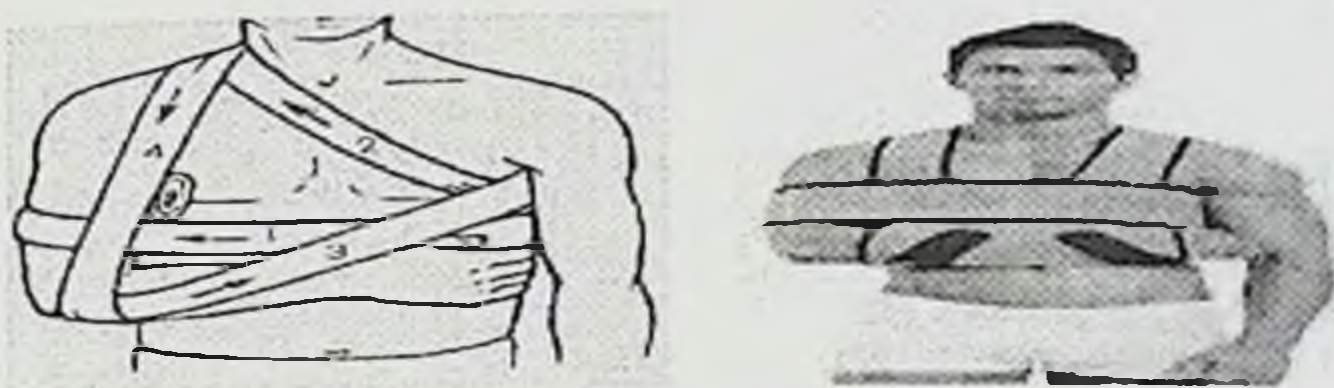
94- rasm. ko'z sohaiga monokulyar va binokulyar bog'lam qo'yish.

Bint turi bog'lam yechilib ketmasligi uchun yelim bilan yopishtiriladi.

Ko'krak qafasi va yelka sohasi bog'lami murakkab boisada, bog'lov materiallarini tanada qattiq ushlab turishga muvaffaq bo'linadi. U ikki variantda bajariladi va bog'lam shikastlangan tomondan boshlanadi. Birinchi variantda bint bog'lam odatdagi spiral bog'lamdan iborat bo'lib, yelkani ko'krak qafasiga qattiq qisish uchun bir necha tur qo'yiladi. Ikkinchi yo'li boshlang'ich bog'lamning davomi bo'lib, unda shikastlangan qo'ltiqosti qismidan pastga tushib, tirsakning orasidan oldi tomoniga tanaga yaqinlashtiradi va sog' qo'ltiqosti sohasi tananing orqa qismiga o'tadi. Yelka va bilak yaxshi bint bog'lami bilan qotirilguncha ikki-uch marta bog'lam qaytariladi. Bu bog'lam ikkinchi variantida avvalo birinchi variantdagidek bog'lanadi, ikkinchi yo'nalishi esa bilakni ushlab turgan holda sog' bilak usti qismiga qiyshaytirib yuqoriga ko'tariladi. Bu bog'lam o'mrov suyagi, yelka-bilak suyaklari singanda va yelka, tirsak bo'g'lamlari shikastlanganda (immobilizatsiya uchun shina bo'lmasa) qo'llaniladi

Dezo bog'lami.

Shikastlangan qo'lni fiziologik holatda ushlab turgan holda qo'ltiqqa paxtalik gardish bolish qo'yiladi va tirsak bo'g'imi to'g'ri burchak hosil qilguncha bukiladi va qo'lni ko'krakka tekkuncha keltiriladi. Dezo bog'lami to'rt marta yuritiladi va bintlash kasal qo'l tomon yuritiladi.



95- rasm. Dezo bog'lami va fiksatsiya qiluvchi zamonaviy Dezo bog'lami.

Birinchi bintlashda bint turi sog' tomondan shikastlangan soha tomonga sirkulyar yoi bilan yelkani ko'krak qafasiga qotiriladi. Ikkinch bog'lam yoyi sog' qo'ltiqdan bemor qo'l yelkasi ustiga bint yo'naltiriladi va yelka ustidan orqaga, pastga tushiriladi, uchinchi yo'naltirishda esa bint bog'lami tirsak bo'g'imini aylanib otadi. So'ngra bilakni ushlaydi va qiyshiq yo'nalishda sog'tomon qo'ltig'i tomonga yuqoriga kotariladi. To'rtinchi yo'l shikastlangan yelka usti sathidantirsak bo'g'imiga o'tadi va u bilakning yuqori qismini aylanib ko'krak qafasini orqa tomoniga o'tadi, so'ngra sog'tomon qo'tiq tomoniga o'tadi. Bu jarayon marotaba takrorlanadi.

Velpo bog'lami. - Shikastlangan qo'l tirsak ko'tarilgan holda qo'l panjalari sog' yelka ustiga qo'yiladi. Bog'lam ikki yo'nalishga ega bo'lib, kasal tomondan qiyshiq holda shikastlangan yelka ustidan o'tadi. Birinchi bint turi sirkulyar bo'lib, qo'lni ko'krakka mahkamlaydi va sog' tomon qo'ltig'idan o'tadi. So'ngra orqa sathdan shikastlangan yelka ustida yo'naltiriladi. Ikkinchi tur kasal yelka usti sathidan yelkaning tashqi tomondantirsakni aylanib o'tadi, so'ngra qiyshaygan holda qaytib sog' tomonning qo'ltig'iga o'tadi va birinchi sirkulyar bog'lam ustidan chiqadi. Bint turlari bir necha marta to qo'l mustahkamlanguncha davom ettiriladi. Bu bog'lam yelka chiqishiqayta tiklanganda va sut bezi olib tashlanganda ishlatiladi.



96- rasm. Vello bog'lami va zamonaviy Vello bog'lamini qo'yish.

Sut bezini (ko'krakni) ushlab turuvchi bog'lamlar. Bitta sut bezini ushlab turuvchi bog'lam.



97- rasm. Sut bezini bir va ikki tomonlama bog'lash.

5.4. Bog'lam qo'yish qoidalari.

O'ng ut bezini bog'lashda bit yo'nalishi odatda chapdan o'ngga, chap sut bezini bog'lashda o'ngdan-chapga qarab bo'lam qo'yish bilan xarakterlanadi. Bog'lam qoyishdan oldin sut bezining ostidan bog'lov materiali sirkulyar ko'rinishda amalga oshiriladi. So'ngra bog'lam o'ng sut bezi tomonga yuqoriga ko'tariladi, so'ngra uning pastki va ichki sathini bog'lam bilan mustahkamlanib bintni chap yelka ustiga yuritiladi, undan qiyshiq yo'nalishda orqaga o'tiladi va o'ng qo'ltiq chuqurchasidan chiqiladi. Undan so'ng sut bezining ostki qismi bog'lanadi, so'ngra yuqoriga kasallangan sut bezi ustidan yuritildi. Jarayon 3-4-marotaba yuritiladi.

Qattiq bog'lamlar.

Qattiq yoki ushlab turuvchi bog'lamlar shikastlangan joyga osoyishtalik berish va ehtiyotlash uchun m a'lum muddatga ishlatiladi. Bu bog'lamlar bo'g'imlar shikastlanganda, suyaklar singanda hamda suyak sili kasaliga chalingan bemorlarda bajariladi,

ular bir joydan ikkinchi joyga bemorni transportirovka qilishda hamda davolash uchun foydalaniladi.

Suyak va bo'g'lamlar operatsiya qilinganda, ularning butunligi buzilmaganda ham bu bog'lamlar ishlatiladi. Qattiq va ushlab turuvchi bog'lamlarga odatda standart shinalar, qo'l ostidagi ushlab tura oladigan materiallar, protez va ortopediya apparatlari kiradi.

Qattiq boglamlarni qo'yish tartibi.

1. Yumshoq bog'lamlarni qo'yish shartlariga qattiq bog'lamlardan foydalanilganda ham qattiq rioya qilish kerak.

2. Ular uzoq muddatga qo'yilgani uchun (1, 5-2 oygacha) shifokor tomonidan qo'yilgan xato bemorni og'ir asoratlarga olib keladi.

3. Ba'zan qattiq bog'lamlar uzoq muddatga qo'yilib, ular olinganda ham qo'l-oyoq harakatlari bajarilmasligi mumkin.

4. Qo'l-oyoq qotirilganda ular bemorga bog'lam olingandan so'ng kam noqulaylik keltiradigan qilib qo'yilishi lozim. Bundan tashqari qattiq bog'lamlardan foydalanilganda tananing nozik joylarini ham hisobga olish kerak.

5. Shu sathlarda bog'lamlarning qattiq bitishi natijasida nekrozlar, chaqalar paydo bo'lishi mumkin.

6. Bu asorat ko'proq suyak bo'rtib chiqqan teri osti yog' qavati kam joylarda uchraydi.

7. Asoratlarni bo'lmasligi uchun paxta-doka moslamalaridan foydalanish lozim.

Transport shinalari.

Ular asosan qo'l-oyoqni bir me'yorda ushlab turish taxtakachlash - immobilizatsiya qilish uchun ishlatiladi. Ko'pincha transport shinalari qo'llaniladi. Davolash shinalaridan kasalxona sharoitida suyaklar singanda davolash uchun uzoq muddatga foydalaniladi. Shinalar yengil, mustahkam, yaxshi tozalanadigan bo'lishi kerak, ular qatron, taxta bo'laklaridan (Diterixs shinasi), plastmassadan, polietilendan (shishirish iloji bo'lgan pnevmatik shinalar) yoki metallardan (narvonsimon simli Kramer shinasi, to'rsimon Esmarx shinasi, Braun, Beller, Chaklin tiplaridagi standart shinalar va skeletdan tortib ishlatiladigan shinalar) tayyorlanadi, ba'zida ular moslashtirilgan bo'lishi mumkin (qartonli, taxtali).



98- rasm. Shina turlari

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

Transport shinalariga qo'yiladigan shartlar quyidagilardan iborat:

1. Ular mustahkam, yengil va qo'llash uchun sodda bo'lishi lozim.
2. Ular shikastlangan joy mustahkamlashishidan tashqari, yaqin oradagi bo'g'im ham taxtakachlanishi kerak. Masalan, son suyagi singanda oyoqning uchta bo'g'imi qotirilishi kerak.
3. Shinalardan foydalanganda tomir, nerv tolalari qisilmasligi kerak.
4. Yopiq suyak shikastlarida transport taxtakachlar kiyim ustidan qo'yilsa, ochiq suyak shikastlarida avvalo jarohatga sterillangan bog'lam qo'yiladi, keyin taxtakachlanadi. Buning uchun shaxsiy individual paketlardan foydalanilsa bo'ladi, u bilan bog'langach, ustidan shina qo'yiladi. Simli shinalarni bemorga qo'yishdan oldin ular paxta va doka bilan o'rab chiqiladi.
5. Suyak va bo'g'imlarning bo'rtib chiqqan sathlarida yara-chaqa bo'lmasligi uchun qo'shimcha paxtadan yostiqlar qo'yiladi.
6. Qo'l-oyoq shinalar bilan fiksatsiya qilinganda barmoq va panjalar ochiq qoldiriladi.
7. Shinalar bint bog'larni bilan qotiriladi, bu holda singan suyak siniqlari bir-biridan siljimasligi kerak. Iloji bo'lsa, qo'l-oyoqqa funksional holat beriladi.

T ransport shinalar fiksatsiya va distraksiya qiluvchi shinalarga bo'linadi.

Fiksatsiya shinalaridan tananing ma'lum qismini ushlab turish uchun foydalaniladi.

Buning uchun standart hisoblangan narvonsimon simli Kramer shinasini to'rsimon Esmarx shinasini plastmassali yoki shishadigan pnevmatik shinalarnimisol qilib keltirsa bo'ladi. Bularga tez, ma'lum bir shakl keltirsa bo'ladigan Kramer shinasini kiradi. Undan faqat fiksatsiya qilish uchun emas, balki davolash uchun ham foydalaniladi.

Bilak, barmoqlar va tovon shikastlanganda Esmarx shinasini ishlatish maqsadga muvofiqdir. Issiq suvga solinganda kishi tanasining kerak bo'lgan sathiga moslashtirish iloji bo'lgan sintetik plastik shinalar amaliyotda keng qo'llanilmoqda. Shina asta-sekin sovib, qurigach, uzoq vaqt davomida keltirilgan shaklni saqlab turadi.

Shishirish, havo yuborish natijasida kerakli shaklni oluvchi pnevmatik shina klapanli polietilen qopchalardan tashkil topgan. Qo'l yoki oyoqqa qo'yilgan shina havo bilan shishiriladi, shinalar tomondan shikastlangan joyni mustahkam tutib turadi. Agar ixtisoslashgan maxsus shinalar topilmasa, qo'l ostidagi narsalardan ham foydalansa bo'ladi, buning uchun fanera, taxtach, daraxt novdasi, to'g'ri tayoq va shu kabilarni, ya'ni moslashtirilgan shinalarini qo'llash mumkin. Bu narsalar bo'lmasa, shikastlangan qo'lni bemor tanasiga, oyoqni sog' oyoqqa fiksatsiya qilish mumkin. O'mrov suyagi singanda paxta-doka bilan moslashtirilgan halqadan foydalanish mumkin. Umurtqa pog'onasi yoki chanoq suyagi shikastlansa bemorni transport taxtakachlash uchun uzun serbar taxtalardan foydalanilib (yotgan holatida davolash muassasasiga olib boriladi, Son va chanoq-son bo'g'imi shikastlanganda tortuvchi Diterixs shinasini qo'llaniladi Bu shina ikkita yassi taxtadan iborat bo'lib, uzuni oyoq va tananing tashqi tomoniga, kichigi esa oyoqning ichki tomoniga moslashgan.

Tashqi va ichki taxtakachlarda teshiklar bo'lib, shikastlangan oyoqni qo'yish uchun 1, 5 m uzunlikdagi enli bint o'tkaziladi, tashqi shina bo'lagi bemorning qo'ltig'idan tovonini 10-15 sm yopib turguncha qo'yiladi, kichik qismi esa ichki tomondan,

chovsohasidan boshlab tovondan 10-15 sm chiqib turguncha qo'yiladi.

Shinaning suyak bo'rtmalariga qo'ltiq, chov sathlariga tegib turuvchi qismlariga qo'shimcha paxta-dokali yostiqchalar qo'yiladi, so'ngra ko'krak qafasiga, belga, chanoq-son bo'g'imiga, tizza va boldir sathlariga sirkulyar bint turlari bilan qotiriladi.

Qo'shimcha kamarlar bilan shina bo'yin va bel sathlari orqali mustahkamlanadi.

Ikkala shina qismlari (ichki va tashqi qismlari) uchidan ko'ndalang shina moslamasi bilan bir-biriga biriktiriladi va o'rtasidagi teshikdan o'tgan bint bog'lami bilan oyoq me'yorda tortib turiladi. B a'zan shikastlangan oyoqning pastki tomonidan Kramer shinasini qo'shimcha flksatsiya qilinadi.

Ekstenzion shinala qo'l-oyoqni tortib turish bilan birga davolash davrida ham ularni uzunasiga cho'zish imkonini beradi: Yelka suyagini diafizar sinishida adduksion tanadan uzoqlashtiruvchi shina qo'yiladi. Bu shina yelka suyagini uzunasiga cho'zishi ham mumkin. Shuningdek, tanadan uzoqlashtiruvchi tanaga maxsus kamarlar bilan qotiriladigan SITO shinasidan foydalanish mumkin.

Protezlar va ortopedik apparatlar.

Ular ortopedik zavodlarda tayyorlanadi va bemorlarga uzoq muddat yordam berish uchun foydalaniladi.

Ko'p tarqalgan protezlardan biri qo'ltiq-tayoqdir, oyoq yetishmovchiligini to'ldiruvchi ortopedik poyafzal va moslamalar ham bo'ladi. Ular metallardan, plastmassa va teridan tayyorlanadi.

Qotuvchi bog'lamlar

Qotib qoluvchi bog'lamlar guruhiga quyidagi materiallar kiradi.

1. Gipsli:
2. Rux-jelatinli:
3. Kraxmalli:
4. Yelimli:
5. Suyuq shisha:
6. Seluloid:
7. Polimer

Qotib qoluvchi bog'lamlar ichida gips bog'lami keng tarqalgan ko'pdan buyon ishlatiladi. Avvalo gipsni Abu Ali ibn Sino ishlatgan. N. I. Pirogov esa 1851-1852-yillarda harbiy-dala sharoitida

yaradorlarda qo'llagan. Gipsdan qilingan bog'lam yaxshi shakl beradi, bir me'yorda, mustahkam tanaga yopishadi, tez qotadi, olish oson va uni har xil sharoitlarda qo'ysa bo'ladi. Gips bog'lamlarini yaxshi qo'yish uchun maxsus xona va turli asboblarni yig'indisi bo'lishi kerak. Gips bog'lamni qo'yish uchun gips, doka va paxta kerak.

Gips - kalsiyni suvli sulfat tuzi bo'lib, tibbiyot gipsi gips toshini xumdonda 120-180° C issiqlikda qizdirish yo'li bilan olinadi.

Gips bog'lamlarini tayyorlashda ishlatiladigan gips oq rangdagi yumshoq kukun bo'lib, mayda toshchalari, kristallari bo'lmasligi kerak.

Gips namlikni tez o'ziga tortadi, shuning uchun uni shisha yoki boshqa yopiq idishda, quruq joyda saqlash lozim.

Gipsning sifatini tekshirish uchun quyidagi sinovlar bor:

Gips quruqligini aniqlash uchun sinama.

1. Quruq gipsning bir qismi olinadi va barmoqlar orasida qisiladi.

2. Barmoqlar orasidan gips «oqqandek» chiqadi, agar barmoqlar yozilsa, hosil bo'lgan gips bo'lagi yengil sochiladi.

Gipsni suv bilan sinamasi.

1. Emal idishga yoki shisha idishga ozroq sovuq suv quyiladi (3 qism suvga 5 qism gips) va asta-sekin gips solinadi va shisha, yog'och tayoqcha bilan aralashtirib turiladi.

2. Qaymoq singari bir xil massa hosil bo'lgach, u 5-7 daqiqa ichida qotishi kerak. Bu massa qiyin sinadi, barmoqlar orasida ezilmaydi va undan nam chiqmaydi.

Barmoq izi sinamasi.

1. Agar bosh yoki ko'rsatkich barmoq bilan yangi qotgan gipsni bosib ko'rsak, bunda nam chiqmasligi kerak.

2. Agar nam chiqib ezilib ketsa, unda gipsning sifati yomon bo'ladi.

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

4. Namlangan gipsning sifatini yaxshilash uchun u pechda qizdirib olinadi

5. Uning qotishini tezlashtirish uchun natriy xloridning kuchsiz eritmasi, natriy va kaliy, sulfat, achchiqtosh, nashatir spirt va issiq

suv qo'shish mumkin (bunday gips suyak siniqlari repozitsiya qilinganda ayniqsa, qo'l keladi).

6. Amaliyotda bir chelak iliq suvga 30 g achchiqtosh solinsa gips yaxshi qotadigan bo'ladi.

7. Shu eritmada gips bintlari ho'llanadi.

8. Ba'zan gips tez qotib qolishi mumkin, unda tana sathiga bog'lamni moslash qiyin bo'ladi.

9. Gipsning tez qotishini kamaytiruvchi moddalar - osh tuzining to'yintirilgan eritmasi, sovuq suv, suyuq ustachilik yelimi, kraxmal kleysteri, jelatinlar tashkil etadi.

Gips longetasini tayyorlash.

Travmatologik bo'limlarda gips qo'yish xonalari mavjud, shuningdek hozirgi kunda gigroskopik dokaga kalsiy sulfat to'yintirilib, tayyor holdagi gips bintlari ishlatiladi.

Gips xonalarida maxsus instru mentlar va moslamalar bo'ladi. Gips bog'lam larini quyishdan oldin xodimlar polietilen fartuk tutib oladilar, qo'llariga rezina qo'lqop kiyadilar.

Gips bintlari yoki tayyorlangan longetalar ikkala qo'l orasiga olinib iliq suvga botiriladi va havo pufakchalari chiqquncha kutib turiladi. Suvdan olingan bint ikki tomonidan qisiladi so'ngra uzunasiga tortib tekislanadi. va shikastlangan qo'l yoki oyoqqa qo'yiladi. Gips bog'lamlarini qo'yishdan oldin qo'l-oyoq sathiga vazelin surtiladi yoki gazmol paypoq kiydiriladi, barmoqlar albatta ochiq qoldirilishi kerak. Shikastlangan a'zo o'rta cha fiziologik holatda bo'lishi kerak. Gips bog'lami qo'yilgach, kaftlar bilan tekislanadi va unga shikastlangan a'zo shakli beriladi, hamda qo'shimcha gips suyuqligi yoki bint bilan qotiriladi.

Gips bintlarini tayyorlash.

1. Agar tayyor gips bintlari bo'lmasa, tezd a qo'lda tayyorlash mumkin.

2. Shu maqsadda gips yot narsalardan, bo'lakchalardan tozalash uchun elanadi.

3. Bintni tekis stolga tortib, ustiga chapdan o'ngga gips kukuni yotqiziladi, u 6-8 qavat bo'lishi kerak.

4. Tayyorlangan gips bintlari ehtiyot qilib o'ng va chap tomondan o'rtasiga dumaloq qilib o'raladi.

Longeta tayyorlash.

1. Longetalar bir necha qavat gips kukuni bo'lgan dokadan tayyorlanadi,

2. Shikastlangan a'zoga qarab, uning eni har xil bo'lishi mumkin.

3. Longetalar bilan gips bog'lamlari sinish xavfi bo'lgan joylarda ishlatiladi.

4. Qo'l-oyoqlar singanda gips bog'lami to'g'ridan -to'g'ri teri sathiga qo'yiladi, boshqa hollarda esa suyakning bo'rtib chiqqan joylariga doka- paxta yostiqlari qo'yiladi.

5. Gips bog'lami qo'yilgach 2 kun davomida shikastlangan a'zo nazorat qilinadi.

6. Og'riq paydo bo'lib, barmoqlar ko'karsa, sovisa, shish paydo bo'lsa, gips bog'lami maxsus qaychilar bilan kesiladi, chekkalari kengaytiriladi. Har bir gips bog'lamiga kimyoviy qalam bilan belgi qilinadi.

7. Singan suyak yoki yallig'lanish o'chog'ining sxematik tasviri, gips qo'yilgan va olinadigan vaqti yozib qo'yiladi.

8. Gips 24 soat ichida ko'rinadi va u butunlay qotguncha bog'lam yopilmagani m a'qul, ba'zan u elektr nuri ta'sirida quritiladi.

Gips bog'lamlarining quyidagi turlari ma'lum:

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

2. Tutor (gilza) gips bog'lami m a'lum bir bo'g'imga yoki ajratilgan oyoq segmentiga osoyishtalik berish uchun singan chiqqanda, shikastlanganda yiringli jarayonlarda qo'yiladi.

U olinuvchi yoki olinmaydigan bo'lishi mumkin (olinuvchi tutor qaychi bilai kesib olinib, uni qayta qo'yish mumkin).

3. Longetali gips bog'lami qo' yoki oyoqqa qo'yilib, u orqaga, oldinga, kaftga qo'yiladi, «U»korinishda bo'lishi mumkin.

2Longetali sirkulyar bog'lam U longeta bog'lami bo'lib, qo'shimcha sirkulyar bog'lam bilan qotirilishi mumkin.

4. Darchali yoki ko'priksimon bog'lamlar.

Qo'l-oyoqdagi jarohatlar immobilizatsiya qilingandan so'ng maxsus darcha orqali kuzatish va davolash, flksatsiya mustahkam bo'lishi uchun maxsus moslama ishlatiladi.

4. Shamirli gips bog'lami bo'g'im harakati uchun ishlatiladi. Gips korsetlari oyoqlar va bog'lam-karavotlar ortopedik va suyak-bo'g'im sili kasalligini davolashda, umurtqa pog'onasi singandan keyingi davrlarda ishlatiladi (86, 87, 88-).

Gips longetani qo'yish tartiblari:

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

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

3. Taxtkachlash, ayniqsa sinishlarda harakatsizlikni bajo keltirmoq zarur.

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

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

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

Gips bog'laming asoratlari.

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

2. Barmoqlar harakati kamayadi.

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

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

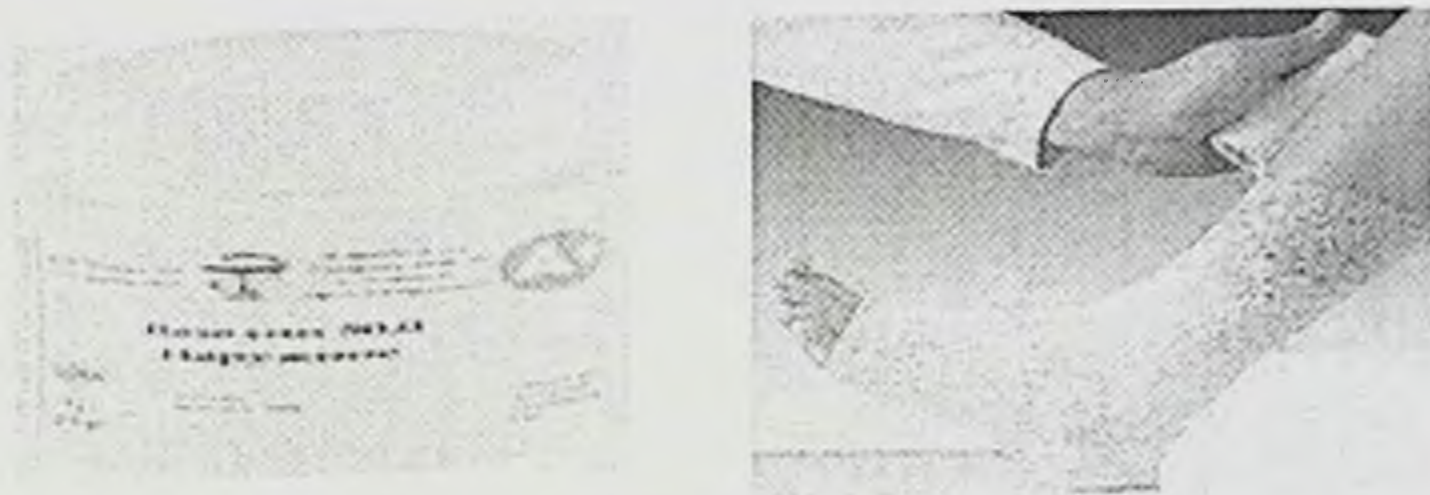
5. Gips bog'lami qo'yilganda bu asoratlarning bo'lishini hamma vaqt yodda tutish zarur.

Rux jelatinli bog'lamlar.

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

Unna pastasi-rux –jelatina massalari suv hammomida eritib, teri ustidan tortilgan bint o'ramlariga surtib chiqiladi. Tortib

turuvchi bog'lamlar avvaliga qotiriladigan qo'l-oyoq segmentiga sirkulyar bint turi qo'yilib, quyuq qilib unna pastasi surtiladi, keyin uzunasiga bog'lam tortib taram-taram qilinib doka yoki flannel parchalari yopistiriladi. Songta bintning sirkulyar turlari bilan unna pastasi yordamida yelimlanadi.



97- rasm

Rux- jelatinali Unna pastasining tarkibi rux oksidi - 100 g, jelatina - 200 g, glitserin 400 ml va suv 300 ml dan tashkil topgan.

Kraxmal bog'lamni qo'yishda kraxmallangan doka bintlaridan foydalaniladi.

U yengil, ammo kuchsizroq bo'ladi, shuning uchun bu bog'lam gips longetasi bilan qo'shimcha qotiriladi.

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

Polimer materiallardan tayyorlangan bog'lamlar. Ularga plastubol, bumegol va boshqalar kiradi hamda ularni qo'yganda operatsiyadan

keyingi jarohatlarga qo'yilgan bog'lam ustiga aerosol sifatida purkaladi. Bir necha sekund ichida bog'lam yoki jarohat ustida tiniq parda hosil qiladi, u fiksatsiya qilishdan tashqari jarohatni kuzatish imqonini beradi. Agar aerosol tarkibiga shifobaxsh moddalar qo'shilsa davolash ta'siri yanada oshadi.

Nazorat savollari.

1. Desmurgiya nima ma'noni anglatadi?
2. Bog'lam qo'yishning asosiy qoidalari nimalardan iborat?
3. Bog'lam uchun ishlatiladigan materialning turiga ko'ranecha xil

bo'ladi?

4. Bog'lamlar qanday turlarga bo'linadi?
5. Yumshoq bog'lamlar qanday turlarga bolinadi?
6. Qattiq bog'lamlar qachon qo'llaniladi?
7. Bog'lamlar big'lanishiga ko'ra farqlanadi?
8. Yelimli bog'lamlarqachon qo'llaniladi?
9. Leykoplastirli bog'lam. kamchiligi?
10. Kleolli bog'lam kamchiligi?
11. Gips sifati qanday sinamalar yordamida tekshiriladi?
12. Unna pastasi nima maqsadida ishlatiladi?
13. Gips bog'lami qo'llanilganda qanday asoratlarga olib keladi?
14. Qattiq bog'lamlar qanday tartibda qo'yiladi?
15. Ko'z sohasiga qachon va qanday bog'lamlar qo'llaniladi?

VI BOB. QON KETAYOTGAN BEMORLARDA HAMSHIRALIK ISHI. QON KETISH TUSHUNCHASI, TASNIFI. QON KETISH TURLARI, BELGILARI, DARAJALARI.

- Qon ketish tushunchasi va tasnifi:
- Qon ketishni turlari va belgilari:
- Turli etiologiyali qon ketishlarda hamshira tashxisi, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish, davolash va parvarish qilish xususiyatlari.
- Qon ketishini vaqtinchalik va uzil-kesil to'xtatish usullari.
- Qon ketishida uchraydigan asoratlari va ularni oldini olish.
- Asosiy qon to'xtatuvchi vositalar.

6.1. Qon ketish tushunchasi va tasnifi

Qon ketish (haemorrhagia; yunoncha. Haim qon + rhein - oqim) qon –tomir devorlari shikastlanishlarida 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'shliqlariga 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 paydo 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:

4. Qon tomir devorlarining va to'qimalarni jarohati, ularning o'tkazuvchanligi, qon kasalliklar (gemofiliya, trombotsitopeniya, leykemiya va boshqa).

5. Ekologik omillar ham qon ketishiga sabab bo'lishi mumkin yuqori harorat, past atmosfera bosimi, sovuq suv.

Gematoma – shikastlanishlar va qon tomir o'tkazuvchanligini buzilishi sababi natijasida qonni to'qima va organlarda sun'iy bo'shliq

hosil qilib quyilishiga aytiladi.

6.2. Qon ketishni turlari va belgilari

Gematoma uch xil oqibatlarga: 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:

1. fiziologik (hayz)
2. 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 yemirilishi, 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 cho'zilishi, sabablari va tashqi muhitga aloqadorligini hisobga olgan holda quyidagi guruhlariga bo'linadi:

Shikastlangan qon tomirning belgilariga qarab:

1. Arterial:
2. Venoz:
3. Kapillyar:
4. parenximatoz qon oqish farq qiladi.

Ularning klinik belgilari bir-birdan farq qiladi.



98- rasm. Qon ketish turlari-arterial-venoz- kapillyar qon ketish.

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 ketishning 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 buzilishi asosida ro'yobga keladi.

Qon oqishining tashqi va ichki muhitga bog'liqligida qarab:

a. Tashqi qon ketish:

b. Ichki qon ketish:

c. Yashirin qon ketish.

Tashqi qon oqishi- qon teri sathidagi jarohat natijasida, tashqi muhit bilan bog'liq bo'ladi.

Ichki qon 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):

1. Ko'krak qafasi bo'shlig'ida qon yig'ilishi (haemothorax):

2. Perikard bo'shlig'iga qon quyilishi (haemopericardium):

3. Bo'g'im bo'shlig'iga qon yig'ilishi (haemoartrosis):

4. Bachadon bo'shlig'iga qon yig'ilishi (haemotometra):

Agar qon tana bo'shlig'idan paydo bo'lgan bo'lsa, ular ham maxsus nom bilan yuritiladi: 1. Burundan qon oqishi (epistaxis):

2. Me'dadan qon oqish (gastrorhagia):

3. Qon aralash balg'am tashlash (haemoptoe, haemotysis):

4. Qon aralash qayt qilish (haemotemesis):

5. Siydik yo'llaridan qon oqish (haemoturia):

6. Ayollarning ko'p hayz ko'rishi (menorrhagia, hypermenorrhagia):

7. Ayollar tanosil organlaridan qon ketishi (metrorrhagia):

8. Orqa anal teshikdan qon oqishi (haemorroe):

9. Axlatning qora kelishi (melena):

To'qimalarga qon ketganda biriktiruvchi to'qima, to'qimalararo bo'shliqlarga yig'ilib, u yerda shish infiltrat hosil qiladi. Ularning katta-kichikligiga, tarqalishiga va hosil qilgan shakliga qarab, maxsus nom bilan ataladi. Agar qon to'qimalariga bo'lak-bo'lak bo'lib qo'yilsa, to'qimalarni surib, ular oralig'ini kengaytirib, suni'y va cheklangan oqqan qon bilan to'lgan bo'shliqlar hosil qiladi, bunday qon ketishni **gematoma** deyiladi.

Ichki qon ketish o'z navbatida

1. Aniq ichki qon ketish:

2. Yashirin ichki qon ketishga bo'linadi.

6.3. Turli etiologiyali qon ketishlarda hamshira tashxisi, birinchi tibbiy yordam ko'rsatish, davolash va parvarish qilish xususiyatlari

Aniq qachonki qon ketish manbai aniq bo'lsa va yashirin – qon ketishning klinikasi mavjud lekin manbai noaniq bo'lganda kuzatiladi. 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. **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 qondan hosil bo'lgan trombning ko'chishi natijasida yuz beradi. Buning uchun u yemirilgan, qon bosimi birdaniga ko'tarilgan va tomir devorining bo'shashgan bo'lishi kifoya qiladi.

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 yetarli 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 yemirilishi.

Qon ketishga qon va atmosfera bosimini ta'siri.

Qon bosimini 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 bosimini birdaniga pasayib ketishi ham burun, qulok, bronx va bo'g'imlarda qon oqishiga olib kelishi mumkin, bu holat suv osti ishlari (kesson) bilan shug'ullanuvchi akvalangistlarda uchrashi mumkin. Vena qon tomirlarda (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.

6.4. Qon ketishini vaqtinchalik va uzil-kesil to'xtatish usullari.

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, proqonvertin 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 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 yetishmasligi sababli kelib chiqadi. Ko'pincha gemofiliya kasalligiga chalingan bemorlar yoshligidayoq og'ir qon ketishidan nobud bo'ladilar. Qon ketishni to'xtatish uchun bemorlarga qonning yetishmagan VIII - faktorini qo'yiladi (kriopretsipiet, antigemofilik 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.

Klinik belgilari:

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 ko'ngilsiz voqealarga olib kelishi mumkin.

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 ketadi. Ammo shuni eslatib o'tish kerakki, agar vena klapanlari kasallik ta'sirida kuchsizlangan bo'lsa (atoniya) tomirning shikastlangan markaziy uchidan ham qon ketishi 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 to'xtaydi.

Kapillyar qon ketishda- 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: og'iz bo'shlig'idan qon ketishining sabablari o'pka va nafas olish a'zolarining yuqori qismlari, halqum, qizilo'ngach, me'da, o'n ikki barmoq ichak kasalliklari bo'lishi mumkin: siydikda qon paydo bo'lsa, xastalik

belgilari buyrakda, siydik pufagi va yo'llarida bo'lishi mumkin.

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:

– Qayt 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 gemolitik sulfat hosil qiladi. Ammo aytilgan belgilar bilan qon ketayotgan joyni aniqlash qiyin. Buning uchun endoskopik tekshiruv o'tkazish 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: me'dada ichki qon ketganda qon ichaklar, to'g'ri ichak orqali chiqishi yoki bosh suyagi shikastlanganda miya asosiga qon quyilganda quloqdan qon oqishi mumkin. Ichki qon ketishning diagnostikasida radioizotoplardan foydalaniladi.

Qon ketishni to'xtatish usullari.

Yordam berish sharoiti va tibbiyot xodimining malakasiga ko'ra qon ketishni vaqtinchalik va batamom to'xtatish usullari mavjud.

Qon ketishini vaqtincha to'xtatish usullari va ularni bajarish:

1. Shikastlangan arteriyalarni tipik nuqtalardan barmoq bilan bosib turish

– tashqi qon ketishining sabablari va manbasini aniqlash;

– qon ketayotgan arteriya tomirining suyakka yaqin joylashgan qismini aniqlash kerak, chunki shu joydan tomirni suyakka bosib qisish mumkin bo'ladi. Qon oqayotgan arteriya tomirini suyakka bosh barmoq, barmoqlar yoki musht bilan bosib turish mumkin;

– chakka arteriyasidan qon ketganda u tashqi eshituv yo'lidan 2 sm oldindan va yuqoriroqdan barmoq bilan chakka suyagiga bosish tavsiya etiladi: yuz arteriyasi shikastlanganda tomirni pastki jag' burchagidan 2 sm oldinroqdan jag' suyagining o'ziga bosiladi;



99- rasm. Qon ketishini barmoq bilan bosib to'xtatish mumkin bo'lgan tipik nuqtalar.

- uyqu arteriyasidan qon ketishini surg'ichsimon-buyin mushagining o'rta qismidan VI bo'yin umurtqasining ko'ndalang o'simtasi do'mboqchasiga bosib to'xtatish mumkin;

- o'mrov osti arteriyasidan qon ketishini 1 qovirg'aning o'rta qismiga bosish yo'li bilan to'xtatish tavsiya etiladi;

- yelka arteriyasidan va bilak sohasidan qon ketayotganda yelka arteriyasini yelka suyagining ichki yuzasini o'rta qismiga bosish yo'li bilan qon oqishini to'xtatish kerak bo'ladi;

- qo'ltiq osti arteriyasidan qon ketayotgan bo'lsa arteriyani qo'ltiq osti chuqurchasidan yelka suyagi boshchasiga bosish kerak bo'ladi;

- qo'l barmoqlar va kaft sohasi shikastlanganda bilak arteriyasidan qon ketishini bilak suyagining 3/1 pastki qismidan (pulsni aniqlaydigan soha) arteriyani bilak suyagining o'ziga bosish orqali qon ketishini to'xtatish mumkin;

- tirsak arteriyasidan qon oqishini arteriyani tirsak suyagini o'ziga bosish yo'li bilan to'xtatish kerak.

- Qorin bo'shligi a'zolariga operatsiya qilinayotganda qorin aortasidan qon ketishini tomirni kindik to'g'risidan musht yordamida bel umurtqalarning tana qismiga bosib to'xtatish tavsiya etiladi;

- Son arteriyasidan qon ketganda esa arteriyani ikkala: bosh barmoqlar yoki musht yordamida chov boylamining 1/3 sohasidan quymich suyagi ko'ndalang shoxchasiga bosish yo'li bilan to'xtatiladi;

- tizza osti chuqurchasi arteriyasidan qon ketayotgan bo'lsa uni

tizza osti chuqurchasi orqali katta boldir suyagining orqa tomoniga bosish lozim bo'ladi;

– boldir orqasi arteriyasidan qon oqishini tomimi ichki to'piqning orqa yuzasiga bosish yo'li bilan to'xtatish mumkin;

Arteriya qon tomirlaridan qon oqishini barmoqlar bilan uzoq vaqt bosib turishning iloji yo'q, shuning uchun qon ketishini barmoq bilan bosib to'xtatib turish jarayonida tomirlarga jgut qo'yishni tezlashtirish kerak bo'ladi. **Oyoq qo'llarni bo'g'imidan bukish.** Taqim, chov, son, yelka arteriyasi, chov bog'imidagi son arteriyasi jarohatlanganda yuz beradigan qon oqishini ba'zan oyoq –qo'llarni maksimal bukish yoki tortib bog'lab qo'yish usuli yordamida amalga oshiriladi.

– oyoq yoki qo'lni bo'g'imlaridan maksimal bukish:

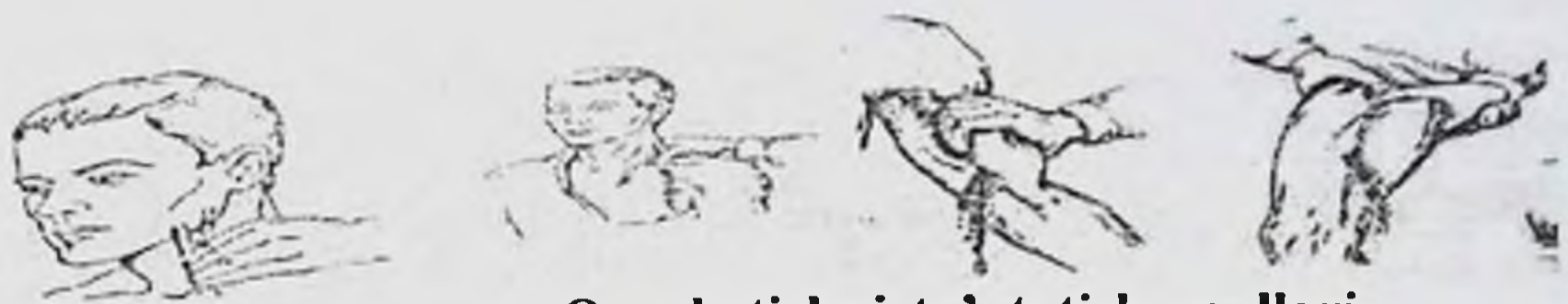
– umrov osti arteriyasidan qon ketayotganda uni tuxtatish uchun ikkala yelka sohalarini orqa tomonga tortib, tirsak bo'g'imlarini bir-biriga yaqinlashtirib bog'lab qo'yish tavsiya etiladi. Shunday qilinganda o'mrov osti arteriyasi o'mrov suyagi bilan birinchi qovirg'a orasida bosilganda o'mrov osti arteriyasidan qon ketishining birmuncha sekinlashi kuzatiladi: yelka arteriyasidan qon ketishini tirsak bo'g'imi sohasiga bint o'rami yoki paxta- dokali yostiqcha o'matib bo'g'imni bukkani holatda to'xtatish mumkin.

– tizza osti arteriyasidan qon ketishini, tizza osti chuqurchasi sohasiga paxta dokali yostiqcha o'matib tizza bo'g'imini maksimal bukish yo'li bilan to'xtatish mumkin.

– son arteriyasi shikastlanganda undan qon ketishini chov sohasiga paxta-dokali yostiqcha qo'yib oyoqni chanoq-son bo'g'imidan maksimal bukish yo'li bilan to'xtatishga erishish mumkin.



100- rasm son, tizza osti va elka arteriyalaridan qon ketganda boglab to'xtatish usullari.



101- rasm. Qon ketishni to'xtatish usullari.

Jarohatda tomirni bosib turish-Qo'lga steril qo'lqop kiygan holda spirt, yod bilan artilib, ko'rsatkich barmoq yordamida jarohatga kirish va sizib chiqayotgan qon tomirni bosish va qon ketishni to'xtatish. Rasm arteriyalardan qon ketganda barmoq bilan bosib to'xtatish.

Jarohatni tarang tamponlash-buning uchun tampon olinib uni korsang bilan jarohatga sekin-asta va tarang qilib to'ldirish orqali qon to'xtatiladi. Odatda bu usul burun shikastlanganda qo'llaniladi. Jarohat chuqur bo'lganda undan asosan aralash (arterio-venoz, kappilyar) qon ketishlari kuzatiladi. Bunday paytda qon-tomirlarini topib boglash birmuncha qiyinchiliklar tug'diradi. Shuning uchun bunday jarohatlarni tigiz tamponlash tavsiya etiladi. Ayrim hollarda bu usul bilan qon ketishini to'xtatish uzil-keeil xarakter olishi mumkin.

Bajarnish tartibi:

- uzunligi 1-2 metr, kengligi 3-5 sm bo'lgan tampon bo'lagi olinadi;

- tamponning bir uchi pensit bilan ushlanib prujinasimon buklangan holda jarohatni tubidan boshlab yuqorisiga tomon tigiz joylashtirib qo'yiladi:

- paxtadan qattiq qilib tayyorlangan sharcha olinib 1-2 barmoqlar yordamida tish olib tashlangan joydagi jarohatga qo'yilib 5 daqiqa davomida bosib ushlab turiladi;

- bu muolaja yordam bermaganda shu paxta bo'lakchasini bemor tishlari orasiga olib 20- 25 daqiqa davomida ushlab turishi kerak bo'ladi;

- qon ketishi to'xtagach paxta bo'lagi jaroxatdan olib tashlanadi.

Qonab turgan tomirga qisqich qo'yish-Oyoq -qo'l, chanoq, qorin bo'shlig'ida chuqur joylashgan tomirlardan oqayotgan qonni to'xtatish imkoni bo'lmaganda to'xtatiladi. Bunda jarohat orqali qisqich, yoki korsang kiritilib qonayotgan qon tomiri qisilib qon

to'xtatiladi.

Tomir bo'ylab bosib turish: Bu usulda ayrim yirik arteriyalardan oqayotgan qonni to'xtatishga tomirni o'sha tomir yaqinida joylashgan nuqtalar orqali suyakka bosish yo'li bilan amalga oshiriladi.

a. O'mrov osti arteriyasini o'mrov suyagi ostida joylashgan nuqtadagi qovurg'aga, mimik muskullar birikkan to'sh suyagi dastasiga yopishgan joyi tashqarisidan bosiladi.

b. Uyqu arteriyasi barmoq bilan VI – bo'yin umurtqasining ko'ndalang o'simtasiga(mimik muskullar ichki tomoni uzunligining o'rta nuqtasiga mos keladi) bosish mumkin.

v. Son arteriyasini pupart boylamidan pastroqda qov suyagini gorizontal tarmog'iga bosiladi.

e. Taqim arteriasi yarim bukilgantizza bo'g'imi chuqurchasidan bosiladi.

f. Pastki jag' arteriyasi jag' suyagiga:

j. Chakka arteriyasi chakka suyagiga:

z. Bilak arteriyasi yelka suyagiga:

i. Yelka arteriyasini qo'ltiq ostini bosib turish bilan qon etish vaqtinchalik to'xtatiladi.

Jgut bog'lash yo'li bilan qon ketishini to'xtatish:

jgut bog'lash ayniqsa arterial qon ketishini to'xtatishda asosiy usul bo'lib, arterial qon ketishida jgutni jarohatga nisbatan markaziy tomonga qoyiladi. Jgut solishdan oldin jgut solinadigan terini qisib qo'ymaslik uchun oyoq yoki qo'lga sochiq yoki bint, paxtali matoh yoki shikastlangan kishining kiyimi bo'laklari bilan o'raladi. Jgut asosan arterial qon ketishlari kuzatilganda tananing bir suyakli sohalariga (yelka, son, barmoqlar) bog'lanadi, ayrim hollarda esa venoz qon ketishlarida ham foydalaniladi.



Jgutni bog'lashdan oldin venoz qoni dimlanib qolmasligi uchun oyoq yoki qo'lni tanaga nisbatan biroz balandroq ko'tarish tavsiya etiladi. Esmarx jgutini bir uchini o'ng, ikkinchi uchini 30-40 sm uzoqlikda chap qo'l bilan ushlab biroz cho'zish orqali bog'lanadigan sohaga qo'yiladi va birinchi o'rami tortib aylantirib bog'lanadi. O'ramlari birinchisini ustidan kesishgan holda o'raladi shuning bilan jgutning birinchi o'rami mustahkamlab olinadi. O'rab bo'lingan jgutning uchlarini zanjirchasini ilmoqqa ildirish yoki tugmachasini tugma qadagich teshigiga o'tkazish usuli bilan mahkamlab qo'yiladi. Hamda jgut o'ramlari ostiga jgut qo'yilgan vaqt va sana yozilgan matoh yoki qog'oz bo'lagi qistirib qo'yiladi; Jgutni yoz oylarida uzluksiz 1-1, 5 soat, qish paytlarida esa 30-60 daqiqa bog'lash tavsiya etiladi. Jgutni belgilangan vaqtdan ko'p vaqt davomida bog'lash lozim bo'lganda uni vaqti- vaqti bilan 3-5 daqiqaga bo'shatib, oldin bog'langan sohadan biroz yuqoriroqdan qayta bog'lash tavsiya etiladi;

Jgutni bog'lash jarayonida kelib chiqishi ma'lum bo'lgan xatolar va asoratlar:

– jgutni birinchi o'ramini yetarli ravishda tortib boglamaslik arterial qon oqishini to'xtatmasdan venoz qon dimlanishiga sabab bo'ladi, natijada soha terisi ko'karib qon oqishini kuchayishiga olib keladi;

– jgutni birinchi o'ramini qattiq tortib bog'lash yumshoq to'qimalarni (teri, mushak) va asab tolasini hamda tomirlarni ezib shikastlantiradi natijada gangrena kasalligini rivojlanishiga yoki shol kasalligiga sabab bo'ladi;

– kerakli ko'rsatmalar bo'lmaganda jgut qo'yish;

– jgut uchlarini yetarli mahkamlamaslik;

– jarohatdan ancha uzoq masofaga, faqat teriga jgut qo'yish;

– yiringli yalliglanish kasalliklari yoki jarohatlar bor sohaga jgut bog'lash chirish flegmonasini rivojlanishiga turtki bo'ladi;

– jgutni yelka sohasining pastki 1 3 qismiga bog'lash tavsiya etilmaydi, chunki bu yerda bilak nerv stvoli suyakka juda yaqin joylashgan bo'lib uni tipikastlanishi shollikka olib kelishi mumkin.

Burama jgut qo'yish.

Bunday jgut qo'yish Esmarx jguti topilmaganda arterial qon

ketishlarini to'xtatish maqsadida qo'llaniladi. Buning uchun uzunligi 70-80 sm eni 15-20 sm yumshoq va mustahkam(uzilmaydigan) mato bo'lagi olinadi, ayrim hollarda maxsus mato bo'lagi bo'lmaganda shikastlangan kishining kiyim bo'lagini (ko'ylak yengi, shim bo'lagi) shim qayishini olish mumkin. Bulardan tashqari yumshoq paxta-dokali yostiqcha yoki bint o'rami, 50-60 sm uzunlikdagi yog'och (tayoq) bo'lagi kerak bo'ladi.

O'rnatish tartibi:

- burama jgut o'rnatilishi kerak bo'lgan qol yoki oyoqni venoz qoni dimlanmasligi uchun jgutni qo'yish oldidan tanaga nisbatan biroz baland ko'tarib turish lozim;
- burama jgut o'rnatiladigan soha terisi shikastlanmasligi uchun biror mato bo'lagi bilan oldindan o'rab olinadi;
- burama jgut qo'yishga mo'ljallangan mato bo'lagi yoki kiyim uchlari bir-biriga bog'lab halqa holiga keltirib olinadi va uni o'rnatish mo'ljallangan sohaga kiygiziladi.
- halqa holidagi burama jgut ichiga yog'och(tayoq) bo'lagi kiritilib sekin-asta jarohatdan qon ketishi to'xtaguncha buraladi.

Qon ketishni batamom to'xtatish.

Qon ketishni batamom to'xtatishni bir necha xil usullari mavjud.

Jumladan:

1. Mexanik.
2. Termik.
3. Ximiyaviy.
4. Biologik

Qon ketishning batamom to'xtatish usulidagi eng muhim holatlar quyidagilar:

- a) tomimi yarada bog'lash;
- b) yaralangan tomirga tomir chokini qo'yish;
- v) qon ketayotgan a'zoni olib tashlash (ektomiya);
- g) tomimi yaralangan joyining yuqorisidan bog'lash;
- d) tomimi 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 tikib qo'yiladi, qon ketishni klips orqali to'xtatish ham mumkin.

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 yetishmovchiligidan oyoq va qo'lning pastki qismida jonsizlanishi yuzaga keladi.

Qisqichni tomirlarda qisib 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 to'g'ri keladi. Bu usul ishonchsiz bo'lib, noiloj hollarda, 4-7 kundan keyin qisqich olinganda ham qon ketishi mumkin. Qon ketishni batamom to'xtatishning asosiy usuli qon ketayotganda organni 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 xoli qilinadi, tomir choki esa tomir butunlig'ini tiklashga imkon beradi, tomirga Karl bo'yicha sirkulyar chok 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 koagulyatsiya qiladi va qon

ivishini tezlashtiradi. Ilgari qon ketishni to'xtatish uchun qizdirilgan metall bilan kuydirishi keng tarqalgan. Hozir maxsus diatermiya (elektr pichok yoki pinsept) qo'llaniladi. Yana qon ketishini batamom to'xtatish uchun hozirda lazerlar va qon ketishni elektrokoagulyatsiya orqali to'xtatish, lazerli fotokoagulyatsiyalar keng qo'llanilmoqda.

Qon ketishning to'xtatishning biologik usuli.

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

1. Tirik to'qimalarni qon oqayotgan joyga yetkazish (charvi, mushak, fastsiya) yog' to'qimasi.
2. Qonga qonsentrlangan, 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 guruhdagi 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 quyuqlashgan qonni suyultiradi, shu bilan plazma hajmi ko'payadi.

Qon ketishni to'xtatishning ximiyaviy usullari.

Hozirgi kunda qonni ivishini oshiradigan moddalardan quyidagilar ishlatiladi: 10% kalsiy xlorid, kalsiy glyuqonat eritmasi, 3%li eritmasi va kalsiy xloridning 1% li eritmasi – gemofibin, giyohlardan tashkil topgan qon ivishining tezlashtiradigan moddalar - lagoxilus, bo'ymadaron, suv garmdorisi, kapina po'stlog'i eritmaları va boshqalar. Kapillyarlardan qon ketganda, ularni devorini mustahkamlovchi moddalardan 12, 5% etamzilat, 0,

0,25% li adrenalin ishlatiladi. Qonning fibrinometik aktivligi oshganligi natijada qon ketishi ro'y bergan bo'lsa, shuningdek, o'pka, oshqozon osti va buqoq bezlar, gipoplastik anemiya, operatsiyalaridan oldin, yo'ldosh tushganda, jigar pastda fibrinolizni kamaytiruvchi E aminokislota yuboriladi.

Qon ketish asoratlari.

Kollaps – bu o'tkir yurak va qon-tomir yetishmovchiligi 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 hushdan ketishdan 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 yostiqlasidan 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 yo'qotilishi bilan birga, uning qancha vaqt davomida paydo bo'lgani ham katta ahamiyatga ega. Masalan: 1000-1500 ml qon asta-sekin yo'qotilsa, organizmning himoya kuchlari yordamida ko'ngilsiz voqea ro'y bermasligi mumkin, ammo shu miqdordagi qon birdan yo'qotilsa, bemor organizmni bunga befarq bo'lmaydi.

Gemorragik shok klinikasi uch bosqichda kechadi:

1. Kompensatsiya.
2. Subkompensatsiya (qaytarish mumkin bo'lgan).
3. Dekompensatsiya – qaytarib bo'lmaydigan shok.

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

Dekompensatsiya bosqichida esa organlarda yetishmovchilik mavjud bo'la boshlaydi.

Ichki organlarda tomirlari qisqarishi bilan arterial gipotoniya kuchayadi, to'qimalar gipotoniyasi tez rivojlanadi. Mikrotsirkulyatsiyaning kuchli buzilishini akrosianoz paydo

bo'lganidan bilsa bo'ladi. Reflektor xarakterga ega bo'lgan oligouriya (siydikning kam 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 - dekompensatsiyalashgan 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 kup). 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 akrosianoz 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 issiq holda bo'lishi kerak.

O'pkadan qon ketganda shoshilinch tibbiy yordam.

O'pka, bronxlar shikastlanganda, o'pka sili kasalligi, osmalar, absess (ho'ppoz) bronxoektaziya kasalliklarida, qon kasalliklari. mitral klapanining yetishmovchiligi tufayli o'pkalardan qon ketishi kuzatiladi.

O'pkadan qon ketishi yo'tal bilan birgalikda qonli balgam tupirish, ko'pikli och- qizil qon. aralaashmali tupirish, bazan qon laxtadari aralashgan balg'am chiqishi bilan xarakterlanadi.

O'pkadan qon ketganda bemorni yarim o'tirgan holatga olib kelish lozim. Bemorga jismoniy va ruxiy tinchlik yaratish hamda

yo'tal refleksini ushlab turishi, chuqur nafas olishi, gapirmaslik taklif qilinadi. Ko'krak qafasini qisib turgan va chuqur nafas olishga xalaqit berayotgan kiyimlarni yechib olinadi va ko'krak qafasi sohasiga mu'zli xadtacha yoki sovuk suv ho'llangan sochiq qo'yiladi.

Shifokor ko'rsatmasi bo'yicha qon to'xtatuvchi vositalar qilinadi.

Qizilungach va medadan qon ketganda shoshilinch tibbiy yordam.

Qizilungachdan qon ketishi jigar sirrozi asorati bo'lgan venadarining varikoz kengayish kasadligida, uni yarasida kuzatilsa, medadan qon ketishi uni yarasi, errochiyasi, gemorragik gastrit, kasalligida, shilliq qavatining yorililishida (Mellori - Veys sindromi) kuzatiladi.

Medadan qon ketganda bemorda ko'ngil aynishi, qora rangli qon aralashmali (kofe rangli) qusish, axlatning ham qora rangda; ajralashi kuzatiladi.

Shoshilinch tibbiy yordam:

– Bemorga tinchlik holati yaratilib u gorizantal holatda yotqiziladi.

– Epigastral sohaga (meda ustiga) muzli xaltachasi qo'yiladi.

– Suyuqlik ichish, ovqat eyish yoki dori darmonlar qabul qilish(ichish) taqiqlanadi.

– Medaga zond tushirib u muzli suv bilan yuviladi.

– Qizilungachdan qon ketayotganda uni pastki 1/3 qismiga Blekmor zondi qo'yidadi.

– Bazan bemorga muz bo'laklari yutqizish, kalsiy glyuqonat, 1% vikasol, ditsinon, aminokapron kislotasidan 5 % -100 -200 ml tavsiya etiladi.

– Bemor statsionar sharoitda davolanishga yuboriladi.

Bo'gim bo'shligiga qon quyilganda (gemartroz) shoshilinch tibbiy yordam.

– Bo'gim bo'shlig'iga qon quyilishlari uning shikastlanishlarida, bo'gim xaltasi bog'lamlari, tog'aylari yirtilganda, bo'gim hosil qiluvchi suyaklar singanda kuzatiladi.

– Bo'gimlarda shish, harakatanganda og'rik bo'lishi, harakatning chegaralanib qolishi, liqildoqlik simptomining paydo

bo'lishi kuzatiladi. Shoshilinch tibbiy yordam:

- bemorni chalqancha yotqizish va tinchlantirish;
- og'riqni qoldiruvchi dorilar in'eksiya qilish;
- bo'gimni mahkamlab tutish uchun bintli bog'lam o'rnatish;
- oyoq yoki qo'llarni immobilizatsiyalash;
- bo'gim sohasiga xloretil sepish yoki muzli xaltacha qo'yish;
- bemorni statsionarga joylashtirish.

To'qimalar orasiga qon quyilganda(gematoma) shoshilinch tibbiy yordam. To'g'ri predmetlar bilan yumshoq to'qimalarga urilganda, yiqilib tushishlardan keyin, yopiq suyak sinishlari ro'y berganda to'qimalar orasiga qon quyilishi, ya'ni gematomalar hosil bo'lishi mumkin.

Nazorat savollari.

1. Qon yo'qotgan bemorlarni ahvoli qanday baholanadi?
2. Qon ketishini vaqtinchalik to'xtatishni qanday usullarini bilasiz?
3. Qon yuqotgan bemorlarni parvarish qilishni qanday amalga oshiriladi?
4. Qon quyishda individual mosliklarni qanday aniqlaymiz?
5. Biologik mosliklar qanday aniqlanadi?
6. Qon ketishida uchraydigan asoratlarga nimalar kiradi?
7. Bemor holatiga baho berish qanday amalga oshiriladi?
8. Bemorlarni parvarish qilish qanday amalga oshiriladi?
9. Qon ketishini uzil-kesil to'xtatish qanday usullarini bilasiz?
10. O'pkadan qon ketganda qanday shoshilinch yordam ko'rsatish choralari amalga oshiriladi?
11. Qizilo'ngachdan qon ketganda qanday shoshilinch yordam ko'rsatish choralari amalga oshiriladi?
12. Bo'g'im bo'shlig'idan qon ketganda qanday shoshilinch yordam ko'rsatish choralari amalga oshiriladi?
13. Gemorragik shok klinikasining bosqichlariga ta'rif bering?
14. Kollapsga ta'rif bering?
15. Gemofiliya kasalligini ta'riflang?

VII BOB. INFUZIYA VA TRANSFUZIYA.

- Qon guruhlarini va Rezus faktorni aniqlash.
 - Bemorlarni qon quyishga tayyorlash.
 - Individual moslik, Rezus mosik, biologik moslik sinamalarini aniqlash.
 - Qon quyish tartibi.
- Qon o‘mini bosuvchi suyuqliklarni quyish.
- Qon quyish asoratlari va qon o‘mini bosuvchi suyuqliklar reaksiyasida birinchi yordam.

7.1. Qon guruhlarini va Rezus faktorni aniqlash.

Qonning tarkibi plazma va unda suzib yuruvchi hujayralardan – eritrositlar, leykositlar vatrombositlardan tashkil topgan. Eritrosit qobig‘ida yuzlab antigenlar ya‘ni glikoprotein yoki glikolipid mavjud. 1901-yilda Landshteyner kasal va sog‘lom qdamlarda qon zardobi ko‘pincha bolalar va sog‘lom odamlar eritrositlari bilan bir xil agglyutinatsiya berish holatini ya‘ni izogemaglyutinatsiyani ma‘lum qildi. Keyinchalik 1910-yilda amerikalik olim Mass qon guruhining aniqlashda ko‘pchilik odamda tekshirish natijasida IV qon guruhini aniqladi. 1928-yilda Millatlar ligasining Gigiyena komissiyasi 1920-yilda taklif qilgan qon guruhlarining harflar nomenklaturasi ishlab chiqildi. Hozirgi kunda shu nomenklatura asosida qon guruhleri nomlanadi. Inson organizmini eritrositlarida A va B aglyutinogenlar va plazmasida esa α va β aglyutininlar mavjud. Eritrositlarda:

A(II) qon guruhi-eritrositlar faqat A antigenlarini ishlab chiqaradi

B(III) qon guruhi – faqat B antigenini ishlab chiqaradi. O(I) qon guruhida A va B antigenlari mavjud emas.

AB(IV) qon guruhi- A va B antigenlari mavjud.

Plazmadagi antigenlar begona antigenlar bilan kurashuvchi va immun javobni o‘yg‘ota oluvchi oqsil birikmasidan iborat α va β aglyutininlar mavjud.

A(II) qon guruhi-zardobida faqat β antitelasi mavjud.

B(III) qon guruhi – zardobda faqat α antitelasi mavjud..

O(I) qon guruhida –zardobda α va β antitelasi mavjud.

AB(IV) qon guruhi- zardobda α va β antitela mavjud emas. Plazmadagi antigenlar begona antigenlar bilan kurashuvchi va immun javobni o'yg'ota oluvchi oqsil birikmasidan iborat α va β aglyutininlar mavjud.

Qonni guruhlarini aniqlash metodikasi. Qon guruhlarini

1. Standart zardoblar 0(I) $\alpha\beta$, A(II) β , B(III) α va AB(IV) o guruhleri:

2. Standart eritrotsitlar 0 (I), A (II), B (III) guruhleri siliklonlar (monoklonal antitanalar) anti-A va anti-B yordamida aniqlash mumkin.

Standart zardobdan foydalanib qon guruhlarini aniqlash. Standart zardoblar qon quyish stansiyalarida ishlab chiqariladi.

Har bir zardob ampulasida pasport bo'lishi kerak –ya'ni, qon guruhi, partiyasi raqami, titri, foydalanish muddati, ishlab chiqaruvchining manzili ko'rsatilgan yorliq. Qonning turiga qarab barcha standart zardoblar o'zlarining rang belgilariga ega. Standart zardoblarni $+4 - 8^{\circ} \text{C}$ haroratda saqlash kerak. Zardob ampulasi butunligi saqlangan, tiniq va shaffof bo'lishi kerak. Har xil kiritmalar, cho'kma va loyqalik mavjudligi zardobning yaroqsizligini ko'rsatuvchi belgi hisoblanadi. Har bir zardob o'z titriga ega bo'lishi kerak. Zardobning titri shundan iboratki, uni aglyutinatsiya hali ham mumkin bo'lgan darajada suyultiriladi. Titr qanchalik katta bo'lsa, zardob ishonchli bo'ladi. Qon guruhini aniqlash uchun kamida 1:32 o'lchovli titrli zardoblardan foydalanish tavsiya etiladi. Shuni esda tutish kerakki, qon zardobini sezilarli darajada suyultirish bilan aglyutinatsiya reaksiyasi bo'lmasligi mumkin. Tegishli qon guruhidagi zardob o'z seriyasiga va yuqori faolligiga ega bo'lishi kerak, aglyutinatsiyaning dastlabki belgilari 30 soniyadan kechiktirmay paydo bo'lishi kerak. Qon guruhini aniqlash uchun ikki xil standart zardob ishlatiladi. Standart zardoblarning saqlash muddati 4 oy.

Qon guruhini aniqlash maxsus idishchasiga yoki oddiy chinni tarelkalarda amalga oshiriladi. Qon zardoblarga ketma-ket ustidan tomchilanadi va ular aralashtiriladi. Zardobning qonga nisbati 10: 1 bo'lishi kerak. Keyin tarelkani aylantirilib turiladi, aglyutinatsiya jarayoni kuzatiladi.

Standart zardoblarni tomchilarni to'g'ri joylashtirish tartibi. Qon

guruhi variantlari:

1) **Birinchi qon guruhi O(I)** da agglyutiogenlar bo'lmaganligi sababli O(I), A(II) va B (III) guruhlarni standart zardoblari bilan tekshirilayotgan qon eritrotsitlari bilan agglyutinatsiya kuzatilmaydi, chunki O(I) guruh tarkibida faqat agglyutinin α va β , A(II) guruhni zardobida agglyutinin β va B (III) guruhni qon zardobida α borligi va agglyutinatsiya reaksiyasiga sabab bo'luvchi agglyutinogenlarni yo'qligi sababli reaksiya kuzatilmaydi;

2) **Ikkinchi qon guruhi A β** - tekshirilayotgan qon eritrotsitlari bilan agglyutinatsiya faqat O(I) va B (III) qon guruhlarni standart zardoblarida kuzatiladi, chunki tekshirilayotgan A(II) qon guruhida agglyutinogen A va O(I) va B (III) qon guruhlarni standart zardoblarida mos ravishda agglyutinin α va β va agglyutinin α borligi sabab bir xil nomdagi agglyutinogen va agglyutininlarni uchrashi sababli agglyutinatsiya reaksiyasi kuzatiladi, A (II) guruhi, ya'ni o'zining qon zardobida agglyutinin bo'lganligi uchun agglyutinatsiya kuzatilmaydi;

3) **Uchinchi qon guruhi B α** - tekshirilayotgan qon eritrotsitlari bilan agglyutinatsiya faqat O(I) va A (II) qon guruhlarni standart zardoblarida kuzatiladi, chunki tekshirilayotgan B(III) qon guruhida agglyutinogen B va O(I) va A (II) qon guruhlarni standart zardoblarida mos ravishda agglyutinin α va β va agglyutinin β borligi sabab bir xil nomdagi agglyutinogen va agglyutininlarni uchrashi sababli agglyutinatsiya reaksiyasi kuzatiladi, B(III) guruhi, ya'ni o'zining qon zardobida agglyutinin α bo'lganligi uchun agglyutinatsiya kuzatilmaydi;

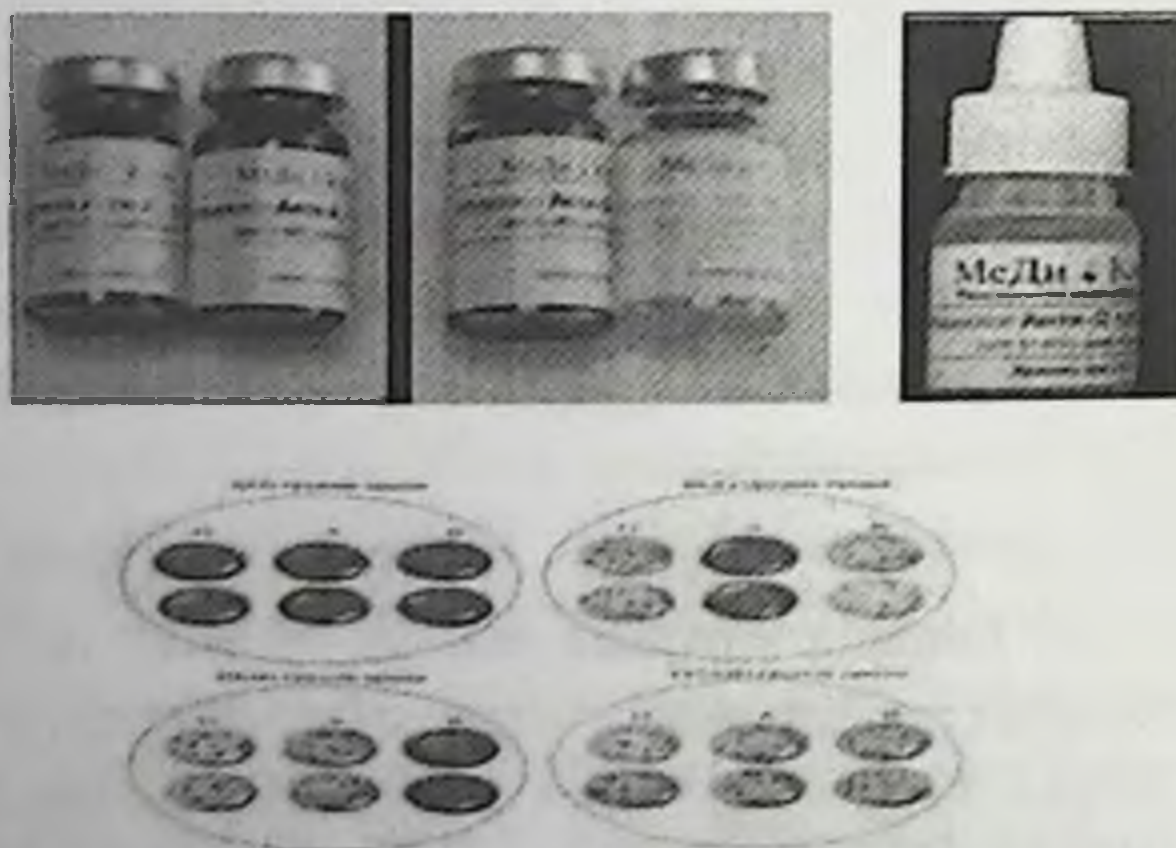
4) **To'rtinchi qon guruhi ABO** – tekshirilayotgan qon eritrotsitlari bilan hamma zardoblarda, ya'ni O(I), A(II) va B (III) guruhlarni standart zardoblari bilan agglyutinatsiya reaksiyasi kuzatiladi. Chunki AB(IV) guruhini eritrotsitlarida agglyutinogen A va B bor va O(I), A(II) va B (III) guruhlarni standart zardoblari mos ravishda α va β , β va α agglyutininlar bo'lganligi sababli agglyutinatsiya reaksiyasi kelib chiqadi. AB(IV) qon guruhi, ya'ni o'zining qon zardobida agglyutininlar yo'qligi sababli tekshirilayotgan eritrotsitlarda agglyutinatsiya reaksiyasi kuzatilmaydi. Qon guruhlari yorug' va iliq xonada + 15-25 ° C haroratda aniqlanadi, chunki past haroratda nospetsifik sovuq

aglyutinatsiya (panagglyutinatsiya) kuzatilishi yoki yuqori harorat ta'sirida aglyutinatsiya reaksiyasi susayishi yoki kechikishi kabi holatlar kelib chiqishi mumkin. Qon guruhini aniqlash vaqtida shoshilinch xulosa qabul qilib bo'lmaydi. Reaksiyani kamida 5 daqiqa davomida kuzatish kerak, chunki bemorlarda xatoliklar va kechiktirilgan agglyutinatsiya kuzatilishi mumkin, ayniqsa A2 (II) va A2B(IV) qon guruhining (bemorlarning 12%) eritrotsitlari bilan tekshirilayotgan bo'lsa mihiim ahamiyatga ega.

7.2. Bemorlarni qon quyishga tayyorlash.

Qon guruhini standart eritrotsitlar bilan aniqlash Bemor tomiridan probirkaga 5 ml qon olinadi va sentrafuga qilinadi. Sektorlarga bo'lingan tarelkada, mos yozuvlarini tagiga bir tomchidan zardob tomiziladi. Ularga 0(I), A (II) va B (III) standart eritrotsitlarning 10: 20% li suspenziyasi 5: 1 nisbatda ustiga qo'shiladi,

tarelka 3 minut davomida chayqatiladi, so'ngra bir tomchi natriy xloridni izotonik eritmasi qo'shiladi, natija 5 daqiqada aniqlanadi.



103-rasm.qon guruhini aniqlash.

4 ta aglyutinatsiya reaksiyasi varianti mavjud:

1) 0 (I) qon guruhining standart eritrotsitlari bilan agglyutinatsiya kuzatilmaydi, va A(II) va B(III) qon guruhini standart eritrotsitlarida agglyutinatsiya kuzatiladi - demak

tekshirilayotgan qon 0(I) guruhidir; **agglyutinatsiya reaksiyasi 0(I) va A(II)** qon guruhini standartnımi eritrotsitlari bilan kuzatilmaydi, V(III) qon guruhini standart eritrotsitlari bilan musbat natija berdi – demak tekshirilayotgan qon A(II) guruhga mansub;

2) agglyutinatsiya reaksiyasi 0(I) va B (III) qon guruhlarini standart eritrotsiti bilan kuzatilmaydi, A(II) qon guruhini standart eritrotsitlari bilan musbat natija bersa – u holatda tekshirilayotgan qon B (III) guruhiga mansubdir;

3) agglutinatsiya reaksiyasi O(I), A(II), B(III) qon guruhi standart eritrositlari bilan kuzatilmaydi

Solikon usuli yordamida qon guruhini aniqlash.

bu AB qon guruhiga tegishli Standart zardoblar o'miga soliklonlar (monoklonal antitela) ishlatiladi. A va B antigenlariga qarshi soliklonlar ikkita turli xil o'simta gibridomalari tomonidan ishlab chiqariladi, ular sichqon B limfotsitlarining sichqonlarni mieloma hujayralarini bilan o'zaro ta'siri natijasida hosil bo'ladi. Gibridomalar tomonidan ishlab chiqarilgan assitik suyuqligi tarkibida M immunoglobulinni bo'lib, u qon AB0 tizimining A va B antigenlariga qarshi hisoblanadi. Soliklonlar standart zardoblar va standart eritrotsitlarga nisbatan tez va aniq agglyutinatsiya reaksiyasini beradi. Yaroqlilik muddati 2 yil. Maxsus idishga ikki tomchi anti-A-soliklon va qarama-qarshi tomondan ikkita anti -V soliklon tomiziladi. Ushbu tomchilar bilan bir qatorda, bir tomchi tekshirilayotgan qon soliklondan 10marta kichikroq (10: 1) tomiziladi va individual tayoqlar yoki shishali idishning turli burchaklari bilan aralashtiriladi. Agglyutinatsiya reaksiyasi dastlabki 3-5 soniyada sodir bo'ladi va dastlab kichik qizil donachalar shaklida keyinchalik katta cho'kmalar tarzida o'zini namoyon qiladi. Kuzatuv 2-5 daqiqa ichida amalga oshirilishi kerak.

Agglyutinatsiya reaksiyalarini kelib chiqish variantlari:

1) agglyutinatsiya reaksiyasi soliklon anti-B va anti –A bilan kuzatilsa, chunki qon eritrotsitlarida agglyutinogen A va B yo'q- demak ushbu qon 0(I) guruhga tegishli;

2) agglyutinatsiya reaksiyasi soliklon anti –A bilan kuzatilsa, ya'ni tekshirilayotgan qon eritrotsitlarida agglyutinogen A mavjud- demak tekshirilayotgan qon A(II) guruhga tegishli; agglyutinatsiya reaksiyasi siliklon anti-B bilan kuzatilsa, ya'ni tekshirilayotgan

eritrotsitlarda agglyutinogen B mavjud- demak tekshirilayotgan qon B(III) qon guruhidir;

3) agglyutinatsiya reaksiyasi soliklon anti-A va anti-B bilan kuzatilsa, ya'ni qon eritrotsitlarida agglyutinogen A va B bor – demak tekshirilayotgan qon AB(IV) qon guruhiga tegishli.

Shuni ta'kidlash kerakki, insonning qon guruhi, boshqa barcha belgilar kabi, genetikaning klassik qonunlariga muvofiq meros bo'lib, ona yoki otaning xromosomalaridan olingan genlar to'plami bilan belgilanadi. Agar biz ikkala ota-onaning qon turlarini bilsak, unda bolalarning qaysi qon turiga ega bo'lishini taxmin qilish oson.

Qon guruhini aniqlashda quyidagi xatolar ajratiladi:

a) standart qon zardoblari, standart eritrotsitlar yoki soliklonlarning noto'g'ri joylashishi;

b) zardob, eritrotsitlar yoki soliklonlarning tekshirilayotgan qonga hajmli nisbatining mos kelmasligi;

v) sinov natijasi to'g'risida erta xulosa chiqarish (aglyutinatsiyaning sust yuzaga chiqishi);

g) qon guruhining noto'g'ri yozilishi;

d) nospetsifik reaksiya – ya'ni yangi qon bilan $+15 -17^{\circ} \text{C}$ haroratda hosil bo'ladigan panagglyutinatsiya. Panagglyutinatsiyani aniqlashtirish uchun planshet yoki tarelka 5 daqiqa davomida $+37^{\circ} \text{C}$ haroratda termostatga joylashtiriladi, shundan keyin panagglyutinatsiya yo'qoladi va haqiqiy aglyutinatsiya qoladi.

Standart qon zardoblari, standart eritrotsitlar, soliklonlar yoki tekshirilayotgan qonning sifatsizligi bilan bog'liq xatolar:

a) Titri 1:32 dan past bo'lgan standart zardoblar yoki yaroqlilik muddati o'tgan;

b) standart zardoblar, eritrotsitlar, soliklonlarni tayyorlash jarayonida aseptika qoidalariga rioya qilmaslik yoki noto'g'ri saqlanishi natijasida;

c) tekshirilayotgan qon eritrotsitlarining nospetsifik aglyutinatsiyasi (psevdoagglyutinatsiya, qonning bakterial ifloslanishi yoki xona haroratida uning uzoq vaqt saqlanishi natijasida kelib chiqqan Tomsen fenomeni). Psevdoagglyutinatsiya bilan bog'liq xatolarni oldini olish uchun fiziologik eritma bilan sinamani qo'llash kerak. Buning uchun aglyutinatsiya sodir bo'lgan zardob tomchilariga kamida 3 minutdan keyin bir tomchi fiziologik

eritma solinadi, aralashtiriladi va 5 minut davomida tarelka aylantirilib turiladi. Fiziologik eritma haqiqiy aglyutinatsiyani tezlashtiradi va yolg'onni bartaraf qiladi.

Qonning biologik xususiyatlari bilan bog'liq xatolar:

a) standart zardoblar yordamida qon guruhlarini aniqlayotgan vaqtda tekshirilayotgan qonda agglyutinogenlar titrini yoki standart eritrotsitlar yordamida aniqlanayotganda agglyutininlar titrini past bo'lishi;

b) kech va kuchsiz aglyutinatsiya kuzatiladigan A2 va A2B zaif agglyutinogenlarning A (II) va AB (IV) guruhlarida mavjudligi. Bunday holda, xatolar kuzatilishi mumkin, bunda A2B (IV) qoni B (III) guruhining qoni, A2 (II) qoni - 0 (I) guruhi sifatida belgilanishi mumkin.

Aniq emas yoki shubhali barcha holatlarda standart qon zardobi, soliklonlar yoki standart eritrotsitlar boshqa seriyalarni ishlatgan holda yoki «chorraha usuli» yordamida qon guruhlarini qaytadan aniqlash kerak bo'ladi.

Chorraha usuli bilan 0(I) $\alpha\beta$, A(II) β , B(III) α guruhlarini (oynadagi birinchi qator) standart zardoblari va O(I), A(II), B (III) guruhlarini standart eritrotsitlari yordamida (oynadagi ikkinchi qator) qon guruhlarini aniqlash reaksiyalarini variantlari:

- 1) tekshirilayotgan qon birinchi guruh - O (I);
- 2) tekshirilayotgan qon ikkinchi guruh - A (II);
- 3) tekshirilayotgan qon uchinchi guruh - B (III);
- 4) tekshirilayotgan qon to'rtinchi guruh - AB (IV).

7.3. Individual moslik, Rezus moslik, biologik moslik sinamalarini aniqlash.

Qon guruhi muvofiqligining klinik ahamiyati.

Zamonaviy transfuziologlar bir necha ming agglyutinogenlarni va bir necha yuz qon zardobi agglyutininlarini (MNSs, P; Kell; Duffy; Kidd sistemasi va boshqalar.) sanashadi. Ana shuning uchun bugungi kunda qonning guruh mosligini ideal darajada aniqlashni imkoni yo'qligini hisobga olish kerak. Qon quyish paytida Ottenberg qoidasini yodda tutish kerak, unga ko'ra, bemorni qoni emas, balki quyilayotgan donor qoni eritrotsitlari agglyutinatsiyaga uchraydi, chunki donor qoni agglyutininlari bemorning qonida suyuladi va

eritrotsitlarni agglyutinatsiyaga uchrata olmaydi. Bu sizga ayrim hollarda nafaqat bitta guruhli qonni, balki bemor qoni agglyutinatsiyaga uchrata olmaydigan boshqa eritrotsitlarni quyishga imkon beradi. Shunday qilib, birinchi guruhdagi eritrotsitlarni barcha guruhlarning qon zardobi agglyutinatsiya qila olmaydi va shuning uchun 0 (I) guruhdagi qonni har qanday bemorga (universal donor) quyish mumkin.

Rezus faktori haqida tushuncha.

Rezus faktori bu maxsus eritrositlar qatoridagi D-antigen oqsillari bo'lib, u dastlab Makaka zotli maymunlarning eritrotsitlarida (*Macacus rhesus*) topilgan. Bu 85% odamlarda uchraydi va ularning rezus musbat qoni deb yuritiladi. Qolgan 15% da bu faktor yo'q, shu sababli ularning qonlari rezus-manfiy deb yuritiladi. Rezus faktor juda kuchli antigendir. Rezus musbat qonini rezus manfiy odamlarga quyilganda retsipient organizmida maxsus rezus- antitelalarni paydo bo'lishiga olib keladi va rezus – konflikt, posttransfuzion reaksiyalar va anafilaktik shok kabi asoratlarni rivojlanishiga sababchi bo'lishi mumkin. Shu sababli rezus-manfiy bo'lgan odamlarda rezus musbat bo'lgan qonni quyishdan keyin organizm immunizatsiya bo'lib, unga nisbatan rezus antitelalarni ishlab chiqishi butun umri davomida davom etadi va rezusi musbat bo'lgan qon qayta quyilsa og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin. Qon quyish paytida, Rho (D) dan tashqari, rezus omilining boshqa bir nechta turlari mavjudligini yodda tutish kerak. Ularning belgilanishi uchun Viner yoki Fisher-Reys nomenklaturasi ishlatiladi: Rh⁰ (D), Rh⁺ (S), Rh⁺⁺ (E), hr (d), hr⁺ (c), hr⁺⁺ (e).

Rezus Rho(D) faktorini standart zardob va jelatinadan foydalanib konglutinatsiya reaksiyasi yordamida aniqlash metodologiyasi.

Reaksiyani amalga oshirish uchun AB(IV) guruhining donor qonidan hosil bo'lgan ikkita seriyali va tarkibida anti - Rho(D) antitelalari bo'lgan standart anti rezusli zardoblar kerak, hajmi 10 ml probirkalar; +46 dan + 48 ° C gacha isitilgan suv hammomi; termometr; 10% li jelatina eritmasi. Uchta probirka shtativga joylashtiriladi, tekshirilayotgan qon eritrotsitlaridan bir tomchi va oldindan qizdirilgan 10% jelatina eritmasidan ikki tomchidan uchala probirkalarga tomiziladi. Birinchi probirkaga bir seriyali antirezus

zardob, ikkinchi probirkaga esa ikkinchi seriyadagi antirezus zardob bir tomchidan qo'shiladi. Uchinchi probirka esa nazorat probirkasi bo'lib - bu tekshirilgan eritrotsitlarning autoantitelalari tufayli yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nospetsifik yopishishini istisno qilish uchun nazorat qilinadi va bu probirkaga antirezusli zardob qo'shilmaydi. Probirkalar silkitib aralashtiriladi va shtativ 10 daqiqa davomida $+46-48^{\circ} \text{C}$ haroratdagi suv hammomiga qo'yiladi. Probirkalarni suv hammomidan olingandan so'ng, ularga 5-8 ml 0,9% li natriy xlorid eritmasi qo'shiladi va probirkalarni teskari aylantirish orqali 1-2-marta aralashtiriladi. Sinov natijalari probirkalarni yorug' joyda ko'z bilan yoki ikki marta kattalashtiriladigan lupa yordamida ko'riladi. Natija eritrotsitlarda aglyutinatsiyaning borligi yoki yo'qligi bilan baholanadi.

Anti - Rh(D) zardobi bilan agglyutinatsiya bergan eritrotsitlar namunasi - Rho (+) musbat deb baholanadi.

Anti - Rh(D) zardobi bilan agglyutinatsiya bermagan eritrotsitlar namunasi - Rho (-) manfiy deb baholanadi.

Reaksiyada ishlatilgan antirezus zardoblarning spetsifikligini va faolligini tasdiqlash uchun rezusi-musbat va rezusi-manfiy bo'lgan standart eritrotsitlar bilan nazorat tekshirishi o'tkazilishi kerak. Rezus-musbat standart eritrotsitlar bilan aglyutinatsiyaning mavjudligi va rezus-manfiy standart eritrotsitlar bilan aglyutinatsiyaning yo'qligi reaksiyaning spetsifikligini va eritrotsitlarning rezus faktorga mansubligini aniqlash natijalarini to'g'ri talqin qilinganligini ko'rsatadi.

Shoshilinch holatlarda rezus faktorni aniqlash uchun 20-30%li albumin eritmasi yoki 30-33% poliglyukin eritmasi bilan suyultirilgan AB(IV) qon guruhining antirezus zardobini yordamidagi ekspress - metodi qo'llaniladi. Petri kosachasiga AB(IV) qon guruhining, tarkibida antirezus antitelalari bo'lgan zardobi tomiziladi va yoniga AB(IV) qon guruhining tarkibida antirezus antitelalari bo'lmagan rezus - manfiy zardobi tomiziladi. Ushbu tomchilarga tekshirilayotgan qon 2-3 baravar kamroq miqdorda qo'shiladi, va shisha tayoqchalar bilan yoki ketma ket predmet oynasining turli burchaklari bilan aralashtiriladi, keyin 3-4 daqiqa davomida idish aylantirilib turiladi, va shundan so'ng 1 tomchi natriy xloridni izotonik eritmasi qo'shiladi. Natijalar 5

daqiqadan so'ng aniqlanadi. Anti rezusga zardobi solingan birinchi tomchimizda eritrotsitlarning aglyutinatsiyasi va rezus-manfiy zardob solingan ikkinchi nazorat tomchimizda agglyutinatsiya reaksiyasini bo'lmasligi, tekshirilayotgan qon rezus-musbatligidan dalolat beradi.

Ikkala zardobda ham eritrotsitlarning aglyutinatsiya reaksiyasi kuzatilmasa, tekshirilayotgan qon- rezus – manfiy hisoblanadi.

Rezus faktorini standart zardoblar bilan aniqlashda xatolarning asosiy sabablari quyidagilar bo'lishi mumkin: rezusga qarshi zardobning aktivligi past bo'lsa, tekshirilayotgan qon va zardobning nisbatini buzilishi, harorat rejimini mos kelmasligi, ta'sir qilishining pasayishi (10 daqiqadan kam), spetsifik sinamalarni va nazoratning yo'qligi.

Monoklonal antitelalar yordamida rezus omilini aniqlash

Monoklonal reaktivlar (antitelalar) insonning eritrotsitlarida rezus tizimi bo'yicha alohida antigenlarini aniqlash uchun mo'ljallangan. Xususan, eritrotsitlarda D antigenini aniqlash uchun anti- D monoklonal antitelalar mavjud, eritrotsitlari C antigenini aniqlash uchun anti-C monoklonal antitelalar bor, eritrotsitlardagi E antigenini aniqlash uchun anti-E monoklonal antitelalar mavjud va hokazo.

Monoklonal antitelalar yordamida qonning rezus mansubligini aniqlash ikki bosqichda o'tkazilishi kerak: avval bemorning qoni anti-D monoklonal antitela reagentidan foydalanib tekshiriladi, agar ushbu reaktiv bilan manfiy reaksiya olingan bo'lsa, keyin monoklonal standart anti-C reagent yordamida qo'shimcha qon tekshiruvi o'tkaziladi. Monoklonal antitelalar tekislikda, probirkalarda va mikroplatada to'g'ridan-to'g'ri aglyutinatsiya reaksiyalarida qo'llaniladi. D va C antigenlarini aniqlash konservatsiyalangan yoki konservantlarsiz qon, va shuningdek barmoqdan olingan qonda o'tkazilishi mumkin.

Tekislikdagi aglyutinatsiya reaksiyasi laboratoriya amaliyotida eng maqbul usuldir. Shishi yuzasiga ikki tomchi yani bir tomchi antirezus reagent va tekshirilayotgan eritrotsit yoki qonning bir tomchisi tomiziladi va yaxshilab aralashtiriladi. 20-30 soniyadan keyin shisha tekislikni aylantirilib turiladi. Reaksiya natijasi 3 daqiqadan keyin aniqlanadi.

Eritrotsitlarning antirezus monoklonal antitelolar bilan agglyutinatsiya reaksiyasi kuzatilsa - eritrotsitlarda antigen mavjudligidan dalolat beradi, shuningdek test –reagentda esa antitela mavjudligini. Bunday holda, tekshirilayotgan eritrotsitlarda hr``(e) antigeni mavjud.

Eritrotsitlarning antirezus monoklonal antitelolar bilan agglyutinatsiya reaksiyasi yo‘qligi kuzatilsa, ushbu hollarda test-reagentda antitelalar bo‘lganda ham tekshirilayotgan eritrotsitlarda antigenlar yo‘qligini ko‘rsatadi. Bunday holda, tekshirilayotgan eritrotsitlarida antigen Rh`(S) aniqlanmaganligini ko‘rsatadi.

Shuni ta’kidlash kerakki, rezus - manfiy qonga ega bo‘lgan alohida shaxslar spetsifik- Rh - antigenlarni tashuvchisi hisoblanadi. Shuning uchun, barcha holatlarda, qon quyish vaqtida rezus mansublikni aniqlash uchun sinamalar o‘tkazish shart va zarurdir. Shu sababli pasport yoki boshqa bir hujjatlardan qon guruhi va rezus faktorlar to‘g‘risidagi ma’lumotni kasalxonada bemorni kasallik tarixiga o‘tkazishga yo‘l qo‘yilmaydi.

Bugungi kunda qon quyish jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan to‘qimani transplantatsiya operatsiyasi sifatida qabul qilinadi. Shuni esda tutish kerakki, donor va retsipient qonining guruhi va rezus faktori mosligini aniqlashni talablariga qat’iy rioya qilinishiga qaramay, baribir organizmda immun konflikt vujudga keladi, chunki eritrotsitar va plazma faktorlaridan tashqari boshqa ko‘plab omillar bor va ular hisobga olinmaydi, ya’ni leykotsitar, trombotsitar va boshqa omillar. Kuchli rivojlangan immun konflikt hatto minimal miqdordagi qon quyishlarda ham yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli, oxirgi vaqtlarda transfuziya taktikasining yangi prinsiplari amaliyotga joriy etilib, bunga misol qilib komponentli infuzion – transfuzion gemoterapiyani misol qilish mumkin. Bu metodni qo‘llashdan maqsad shuki, qon tarkibiy qismlarini (eritrotsitar massa, yuvilgan eritrotsitlar, trombotsitar va leykotsilar massa, plazma), uning oqsilli komponentlarini (albumin, fibrinogen, polibiolin va boshqalarn), va shuningdek qon o‘mini bosadigan suyuqliklarni qo‘llashga differensial yondashiladi. Har bir transfuzion muhitni quyishda quyish texnikasi, dozasi, usullari va yo‘llari davolovchi shifokor tomonidan belgilanadi va har bir holatga individual yondashiladi.

7.4. Qon quyish tartibi.

Qon quyish- Bugungi kunda qon quyish jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin bo'lgan to'qimani transplantatsiya operatsiyasi ifatida qabul qilinadi. Shuni esda tutish kerakki, donor va retsipient qonining guruhi va rezus faktori mosligini aniqlashni talablariga qat'iy rioya qilinishiga qaramay, baribir organizmda immun konflikt vujudga keladi, chunki eritrotsitar va plazma faktorlaridan tashqari boshqa ko'plab omillar bor va ular hisobga olinmaydi, ya'ni leykotsitar, trombotsitar va boshqa omillar. Kuchli rivojlangan immun konflikt hatto minimal miqdordagi qon quyishlarda ham yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli, oxirgi vaqtlarda transfuziya taktikasining yangi prinsiplari amaliyotga joriy etilib, bunga misol qilib komponentli infuzion – transfuzion gemoterapiyani misol qilish mumkin. Bu metodni qo'llashdan maqsad shuki, qon tarkibiy qismlarini (eritrotsitar massa, yuvilgan eritrotsitar, trombotsitar va leykotsilar massa, plazma), uning oqsilli komponentlarini (albumin, fibrinogen, polibiolin va boshqalar), va shuningdek qon o'rmini bosadigan suyuqliklarni qo'llashga differensial yondashiladi. Har bir transfuzion muhitni quyishda quyish texnikasi, dozasi, usullari va yo'llari davolovchi shifokor tomonidan belgilanadi va har bir holatga qon quyish-yuqorida ta'kidlaganimizdek toqima ko'chirib o'tkazishga xos operativ texnika hisoblanadi. To'gridan – to'g'ri, bilvosita, qayta va almashlab qon quyish usullari mavjud.

1. To'gridan- to'g'ri qon quyish - donor qonini venasidan olib bemor venasiga shu joyning uzida (tomirni tomirga ulash) kiritishga aytiladi. Bu usulda qon quyish, qonning yangiligi, konservantlar aralashmaganligi bilan ajralib turadi, ammo bu usulda qon quyishni tashkil qilish birmuncha mushkul hisoblanadi. Bugungi kunda to'g'ridan-to'g'ri qon quyish usuli shoshilinch vaziyatlarda majburiy davolash chorasi sifatida nazarda tutilib, bu to'satdan massiv qon yo'qotishlarda va shifokorning zaxirasida zarur miqdordagi qon tarkibiy qismlari (eritrotsitar massa, yangi muzlatilgan plazma, kriopretsipitat va boshqalar) mavjud bo'lmaganda qo'llaniladi. Alohida hollarda to'g'ridan-to'g'ri qon quyish o'rninga yangi tayyorlangan «iliq» qonni quyish mumkin. SPID va boshqa transmissiv infeksiyalarga tekshirilmagan qonning

quyish faqat hayotiy ko'rsatmalar bilan va yangi tayyorlangan qon yoki uning komponentlarini yo'qligi vaqtida bemor yoki qarindoshining roziligi bilan, va vrachlar konsiliumini rasmiy xulosasini kasallik tarixiga hujjatlashtirgandan keyin quyish mumkin. Ushbu hollarda tekshirilmagan donor qonini quyish, davolovchi shifokorni qon quyishdan keyin uni to'liq tekshirish uchun javobgarligini saqlab qoladi.

2. Bilvosita qon quyish - oldindan konservatsiya qilinib tayyorlangan qonni turli yo'llar bilan bemor organizmiga kiritishdir. Bu usul bilan qonni vena, arteriya qon tomirlari, suyak iligiga tomchilatib yoki bosim ostida kiritish mumkin.

3. Qayta qon quyish - bu usulni autotransfuziya yoki reinfuziya deb ham atashadi, bunda bemorni qorin, ko'krak bo'shliqlariga qon quyilib qolgan o'z qonini operatsiya vaqtida 4 qavatli steril dokadan yoki maxsus filtdan o'tkazib yana bemorga quyish, hamda rejali operatsiyalardan oldin bemordan 200 ml qon olib konservatsiyalab quyish, uni operatsiya vaqtida uni o'ziga quyish tushiniladi. Rejalashtirilgan autogemotransfuziya donor qonini quyishga nisbatan bir qator afzalliklarga ega. Bu turli xil qon quyish vaqtida uchraydigan asoratlari, ya'ni qonning mos kelmasligi, yuqumli kasalliklarning (gepatit, spid va boshqalar) yuqishini, alloimmunizatsiya xavfini va boshqalarni oldini oladi. Autogemotransfuziya usulidan foydalanish, ayniqsa bu katta qon yo'qotilishi bilan kechuvchi xirurgik operatsiyalarda, shuningdek bemorda jigar va buyrak funksiyalarini buzilgan bemorlarda samaralidir, chunki ushbu holatlarda donor qoni yoki eritrotsitlarini quyganda transfuziyadan keyingi asoratlar xavfini sezilarli darajada oshiradi. Autogemotransfuziya usuliga qarshi ko'rsatma bo'lib yallig'lanish jarayonlari va uning og'ir asoratlari natijasidagi sepsis, jigar va buyraklar yetishmovchiligi, shuningdek pansitopeniyalar hisoblanadi. Bu usulni pediatriya amaliyotida qo'llash absolyut qarshi ko'rsatma hisoblanadi.

4.. Almashlab qon quyish - organizmning kuchli zaharlanishi paytida(dorilardan) bemordan 200-300 ml qon chiqarib yuborilib uning o'mi 400-500 ml bir guruhli donor qoni bilan to'ldiriladi.

Qon quyish suyuqliklarini yuborish tezligi.

Shok holatlarida, ayniqsa katta qon yo'qotish bilan birgalikda qo'shilib kelgan bo'lsa, bemorni hayoti uchun xavfli volemik va anemik buzilishlar mavjud bo'lsa, shuningdek qon aylanish hajmini tez oshirish kerak bo'lsa, u holatlarda bir yoki bir nechta vena tomirlariga oqim bilan qon quyish tavsiya etiladi. Boshqa barcha holatlarda gemotransfuzion suyuqliklarini quyish, qoida tariqasida, asta-sekin tomchilab amalga oshiriladi. Bu usul yurak-qon tomir tizimining ortiqcha zo'riqishi bilan bog'liq hech qanday xavf tug'dirmasdan, ko'p miqdordagi transfuzion suyuqliklarini quyish imkonini beradi. Minutiga 20 ml va undan ko'p suyuqlikni yuborish oqim bilan tezlikda yuborish deb hisoblanadi. Minutiga 15 ml tezlikda yuborish taxminan minutiga 40-60 tomchi yuborish bilan mos keladi va bu tomchilab yuborish hisoblanadi.

Transfuzion suyuqliklarni quyish uchun tayyorlash.

Transfuziyadan oldin, qon komponentlari solingan konteynerni (flakonni) germetikligini vizual tekshirish, yopishtirilgan etiketkasini pasport qismini (qon guruhi, rezus faktor, donorning FISH, raqami va tayyorlanish sanasini) sinchiklab o'qish kerak. Konservangan qon komponenti sifatini makroskopik baholash, ya'ni qonda bakterial ifloslanishning borligini aniq belgilarini, quyqalar va gemoliz borligini aniqlashga yordam beradi.

Gemotransfuzion suyuqlikli konteyner yoki flakonlar muzlatgichda saqlanganligi uchun, ularni makroskopik baholashdan so'ng isitish kerak (yuborilish yo'lidan qat'iy nazar) bo'ladi. Sovuq holatdagi suyuqliklarni quyish bemorlar tomonidan yomon qabul qilinadi va ularda kuchli reaksiyalarni rivojlanishiga olib kelishi mumkin, bu ayniqsa og'ir bemorlarda, shuningdek bolalarda ham kuzatiladi. Transfuzion suyuqliklari bor konteynerni (flakonni) isitish uchun uni termostatga qo'yish kerak yoki $+37^{\circ}\text{C}$ dan yuqori bo'lmagan haroratdagi suv hammomida isitish kerak. Buning uchun flakon iliq suvli toza idishga botiriladi, keyin uning harorati asta-sekinlik bilan $+25^{\circ}$ dan $+36-37^{\circ}\text{C}$ gacha ko'tarilib boriladi. Har safar konteyner (flakon) chiqariladi, kamroq suv qo'shilib aralashtiriladi va harorati o'lchanadi. Suv sathi botirilgan flakon ichidagi transfuzion suyuqlik sathi bilan bir xil bo'lishi kerak. Suvga botirishdan oldin flakon etiketkasi rezina tasma bilan mahkamlanadi. **Notog'ri isitish usullaridan ogohlantirish kerak; qaynoq suvga**

namlangan sochiq bilan o'rash; flakonni gaz pechkasida yoki elektr pechkada isitish; gematokonteynerning issiq predmetlarga tegib turishi; sterilizatorning issiq qopqog'ini ishlatish va boshqalar. Qon, eritrotsitar massa va plazmaning noto'g'ri isitilishi plazma oqsillarining denaturatsiyasiga, eritrotsit gemolizi va boshqa o'zgarishlarga olib keladi va natijada qon quyish paytida jiddiy asoratlarda paydo bo'lib, bemorning o'limiga olib kelishi mumkin. Qon va uning komponentlarini qayta isitishga yo'l qo'yilmasligi kerak. Quruq qon preparatlarini suyultirish uchun ishlatiladigan fiziologik eritma va apirogen distillangan suvning harorati mos ravishda $+20-30^{\circ}\text{C}$ gacha bo'lishi kerak. Shoshilinch zarur bo'lgan holatlarda eritmalarni iliq suvda taxminan 30°C haroratda 10-15 daqiqa davomida isitish kerak bo'ladi.

Quyilgan qon tarkibiy qismlari resipient organizmga ijroviy ta'sir mexanizmi quyidagilardan iborat:

1. Qon o'rmini bosuvchi
2. Gemodinamik
3. Immunologik
4. Gemostatik
5. Stimullovchi

Qonni konservatsiyalash, uni saqlash va yaroqliligini aniqlash.

Qonni konservalashdan maqsad uni uzoq vaqt tarkibi buzilmagan holda saqlashdan iborat. Qonni uzoq muddat saqlash uchun 2 usul bor:

1. Uni suyuq holda 0°S gradusda yoki yuqori ($+4-6^{\circ}\text{S}$ gradusda) haroratda saqlash.
2. 0°S gradusdan past holda muzlatilgan holda saqlash.

Qon stabilizatorlari.

Qonni ivishdan saqlab turadigan moddalar stabilizatorlar deyiladi. Stabilizatsiya paytida qonning ivish sistemasidagi ma'lum komponentga ta'sir kilib, uni suyuq holda asrab turiladi. Hozirgi kunda kalsiy ionlarini yuqotuvchi stabilizatorlar qonni konservalashda keng qo'llaniladi. Stabilizatorlardan anionlar ichida kalsiy ionlarini saqlovchi limon kislota va natriy sitrat keng ishlatiladi. Sitratning bu biologik xususiyati uning stabilizatorlar sifatida keng qo'llanilishiga olib keladi. Ammo o'tkir qon ketganda

500 ml dan ortiq sitratli qon kuyiladigan bo'lsa, sitratning zaharlash xususiyati yuzaga keladi. Shuning uchun bemor venasiga 0,5 gr kalsiy xlorid yoki 5-10 % 10 ml kalsiy glyukonat eritmasi quyilishi kerak. Qonni konservalash metodlari.

Qonning ivishini to'xtatuvchi stabilizatorlardan tashqari, konservalaydigan eritmalarga eritrotsitlar va uning metabolizmida ishtirok etuvchi (glyukoza, anorganik fosfat va b.) moddalar kiradi. Shuningdek konservalaydigan eritmaga qon hujayralari metabolizmiga ta'sir qilmaydigan, ammo eritrotsitlar membranasini mustahkamlovchi, osmotik bosimga chidashga yordam beruvchi, gemolizdan saqlovchi moddalar-disaxaridlar, saxaroza, laktoza, mannit, sorbitlar qo'shiladi. Hozirgi kunda ikki bosqichli konservalash usuli qo'llaniladi. Birinchi bosqichda kimyo-farmatsevtika zavodlarida steril flakonlarda gemokonservantlar tayyorlanadi va ular bilan qon xizmati ta'minlanadi. Ikkinchi bosqichda shu konservatlarga qon donorlardan olinadi.

Keng ishlatiladigan gemokonservantlardan biri glyugitsirsolipk 7b gemokonservanti bo'lib, uning tarkibi 2 g natriy sitrat, 3 g suvsiz glyukoza, 100 ml gacha bidistillangan suv bor va muhiti pH-5,0 teng. Konservalash eritmasi 250 ml hajmdagi shisha idishlarga 50 ml dan quyiladi, u 200 ml qonni saqlashga yetadi. Keyingi yillarda konservalangan qonga turli antiseptiklar va antibiotiklar (asosan levomitsetin) qo'sha boshladilar, bu qonni saqlash muddatini va xirurgik infeksiyaga chidamligini oshirdi.

Konservalash uchun qonni donorlardan aseptika talablariga rioya qilgan holda operatsiya xonasida shifokor tomonidan Dyufo tipidagi (I-51 yoki I-52) ninalar bilan venepunksiya qilib olinadi. Qon oluvchi shifokor sterillangan flakonlarni ko'zdan kechiradi, flakonlarning butunligi, germetikligini, eritmaning tashqi ko'inishi va tayyorlangan vaqtiga ahamiyat beriladi. Qon flakonga olingach unga pasport yopishtiriladi. Qon pasportida tayyorlangan qon massasi, guruhi va rezus-omili, flakonning nomeri va qon miqdori, tayyorlangan vaqti, stabilizator turi, shifokor va donorning ismi va sharifi yoziladi, O(I) gruppaga qon pasporti etiketkasining rangi oq, A(II) uchun ko'k, V(III) -uchun qizil va AV(IV) uchun sariq yo'l chiziladi. Konservalangan qon 7 kundan 21 kungacha +4+6 gradus S temperaturada sovutgichda saqlanadi. Har gal qon quyishdan oldin

qonning tayyorlangan muddatidan qat'iy nazar uning quyishga yaroqliligini aniqlash zarur. Qon yaroqliligini tekshirish.

Qonni sovutkichdan olib, chayqatishdan oldin uning yaroqliligini tekshirish lozim. Qon plazmasi tiniq, loyqalik, turli kiritmalar, qon quyqalari, noma'lum pardalardan holi bo'lishi kerak. Globulyar massasi bir xil bo'lishi kerak, unda quyqalar paydo bo'lishi qonning yaroqsizligini ko'rsatadi.

Bugungi kunda qon quyish uchun barcha ko'rsatmalarni absolyut va nisbiylarga bo'lish mumkin.

Qon quyishga absolyut ko'rsatmalar qachonki qon komponentlari bo'lmagan hollarda, faqat ko'p miqdordagi qon yo'qotish bilan kechadigan shoshilinch vaziyatlarda ko'rsatma bo'la oladi. Qon quyishning nisbiy ko'rsatmalarga ko'ra, u kasallikning borishini yaxshilaydigan bemorlarda o'tkaziladi, ammo uni boshqa davolash usullari (travmatik shok, kelib chiqishi turli anemiyalar, qon kasalligi - aplastik va gipoplastik anemiya, Verlgof kasalligi, o'tkir va surunkali leykemiya va boshqalar) bilan almashtirib bo'lmaydi. Bugungi kunda faqat bir xil guruh va bir xil rezus faktorli qon, eritrotsitlar va plazma quyish mumkin. Faqatgina alohida holatlarda - qon quyish uchun mutlaq ko'rsatmalar bo'lsa, bir xil guruhli donor qonining va uning tarkibiy qismlarining yo'qligi sababli, bir xil rezusli «universal» 0 (I) guruhli qondan, transfuziya miqdori 500 ml dan oshmagan holda quyiladi. Bolalarga bir xil guruhli va bir xil rezusli qon quyish kerak. Shunga o'xshash holatlarda, bitta guruhli plazma bo'lmaganda, AB(IV) plazmasini har qanday qon guruhiga quyish mumkin, A (II) yoki B (III) guruh plazmasidan 0 (I) guruh retsipientlariga transfuziya uchun ishlatilishi mumkin.

Qon va uning tarkibiy qismlarini quyishga qarshi ko'rsatmalar.

Qon quyish uchun absolyut qarshi ko'rsatmalar quyidagilar kiradi:

1) jigarning og'ir shikastlanishida (o'tkir gepatit, sirroz va boshqalar);

2) buyrak kasalligida (o'tkir buyrak yetishmovchiligi, o'tkir glomerulonefrit);

3) bosh miya kasalliklarida (insult, tromboz, miya qon aylanishining dinamik buzilishlarida va boshqalar); yurak-qon

tomir tizimining o'tkir va yaqqol rivojlangan yetishmovchiligida;
4) kichik qon aylanishining dimlanishi bilan birga kechadigan o'pka kasalliklarida;

5) infiltratsiya bosqichidagi faol sil kasalligi jarayonida;

6) allergik holatlar va kasalliklarda (bronxial astma, o'tkir ekzema va boshqalar).

Shuni esda tutish kerakki, qon va uning komponentlarini quyishda har bir bemorga individual yondashilib, qon quyish uchun ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalarni hisobga olingan bo'lishi kerak.

Transfuzion muhitni tanlash. Gematransfuzion terapiyaning muvaffaqiyati va uning xavfsizligi transfuzion muhitni tanlash bo'yicha to'g'ri qarorga, dozasiga, qo'llash usuliga va metodiga bog'liq bo'ladi.

Konservalangan qon - donorning qon tomiridan olinib, ichida qon konservanti bo'lgan steril apirogen polimer konteynerga solinadi, uning saqlanish muddati gemokonservant retsepturasiga qarab belgilanadi (glyugitsir, CPD, ACD - 21 kun; siglyufad va CPDA - 35 kun; CPDA -2 - 42sutka saqlanadi. Konservalangan qon, qonning tarkibiy qismlarga ajratish uchun mo'ljallangan: eritrotsitlar, leykotsitlari, trombotsitlar va plazma. Donor qonini komponentlarga ajratish uchun refrijeratorli sentrifugalar va qon fraksionatorlari qo'llaniladi.

Anemiya, leykopeniya, trombotsitopeniya, qon ivish tizimining buzilishlarida qon quyish o'zini oqlamaydi, chunki ushbu hollarda qonning alohida komponentlarini defitsitligi sabab qon komponentlarini quyish maqsadga muvofiqdir. Shu sababli qon quyilganda kiritilishi shart bo'lmagan individual omillarni to'ldirishga sarflanadi. Bunday holatlarda qonning terapevtik ta'siri past bo'ladi, asoratlarni kelib chiqish ehtimolligi oshadi va quyilgan qonni sarflanishi konsentrlangan komponentlar yoki qon preparatlarini kiritishdan ko'ra ko'proq bo'ladi. Shunday qilib, masalan gemofiliya bilan kasallangan bemorga faqat tarkibida VIII faktori bo'lgan qon komponentini kiritish kerak. Tananing qon bilan bog'liq ehtiyojini qoplash uchun bir necha litr yangi qonni kiritish kerak, ammo bu ehtiyojni atigi bir necha mililitrli antigemofil globulin (kriopretsipitat) bilan ta'minlash mumkin. Shu sababli qon komponentlari va preparatlarini qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Hozirda gematransfuzion eritmalardan eng ko'p qo'llaniladigani bu eritrotsitar massa, yuvilgan eritrotsitlari va yangi muzlatilgan plazma hisoblanadi.

7.4.1-jadval

Gematransfuzion muhitlr.

T/r	Muhit nomi	Saqlash muddati	Qo'llanilish uchun asosiy ko'rsatmalar
1	Konservalangan qon	21 kun	Qon yo'qotish, shok holati
2	eritrotsitlar massasi	21 kun	Qon yo'qotish, shok holati
3	yuvilgan eritrotsitlar	24 soat	. Kamqonlik.
4	- leykotsitlar massasi	24 soat	Agranulotsitoz.
5	- trombotsitlar massasi	24 soat	. Trombotsitopeniya.
6	- mahalliy plazma	24 soat	Qon yo'qotish, shok holati, gipoproteinemiya.
7	-yangi muzlatilgan plazma	20°-6 oy. -40° - 1 yil.	Qon yo'qotish, shok holati, gipoproteinemiya. Qon yo'qotish, shok holati, gipoproteinemiya
8	- quruq plazma	3 yil	Qon yo'qotish, shok holati, gipoproteinemiya
9	Qon preparatlari		
10	albumin 5, 10, 20 %	5 yil	Gipoproteinemiya
11	protein	5 yil	Gipoproteinemiya
12	- yangi muzlatilgan kriopretsipitat	1 yil	Qonivishi va gemofiliyada VIII va XIII omillarining yo'qligi.
13	- quruq kriopretsipitat	3 yil	Qonivishi va gemofiliyada VIII va XIII omillarining yo'qligi
14	immonuglobulin	3 yil	Immuntanqisligi.
15	fibrinogen	2 yil	Gipofibrinogenemiya.
16	gemostatik gubka	1 yil	Mahalliy gemostaz.
17	trombin	3 yil	Mahalliy gemostaz.

Eritrotsitar massa- bu tarkibidan 60-65% plazmasi chiqarilgan qon hisoblanadi. U qon bilan bir xil miqdordagi gemoglobin va eritrotsitlarini saqlaydi, faqat hajmi kam miqdorda (plazmasi olingani hisobiga) bo'ladi. Uning tarkibida sitratni, antigenlarni va antitelalarni va plazmaning oqsil faktorlarining kamligi sababli reaktogenligi past. Eritrotsitlar massasi $+4 - 8^{\circ} \text{C}$ haroratda saqlanadi. Eritrotsitlarining saqlash muddati konservantga bog'liq. Glyugitsir yoki sitroglyukofosfat eritmalarida tayyorlangan eritrotsitlar massasi -21 kun davomida saqlanadi, adrenin qo'shilgan siglyufad yoki SRDA eritmasida - 35 kungacha saqlash mumkin. Eritrotsitlar massasini asosan eritrotsitlari sonining sezilarli darajada kamayishi bilan kechadigan o'tkir yoki surunkali qon yo'qotishlar vaqtida qo'llaniladi. Eritrotsitlar massasini qon o'rmini bosuvchi suyuqliklar va yangi muzlatilgan plazma bilan birgalikda ishlatilsa qonning o'zini ishlatishdan ko'ra ko'proq effektiv ta'sir ko'rsatadi

Yuvilgan eritrotsitlari – bu fiziologik eritmada kamida 1-3-marta yuvilgan (plazmasi chiqarilgandan keyin) donor eritrotsitlaridir. Yuvilgan eritrotsitlarining saqlash muddati tayyorlangan vaqtdan boshlab 24 soatdan oshmasligi kerak (muzlatgichda $+4 - 8^{\circ} \text{C}$ haroratda saqlanadi), va dastlabki 3 soat ichida quyish yaxshi natija beradi. Yuvilgan eritrotsitlarini transfuziya qilish bemor organizmini donor qonini plazma faktorlariga nisbatan sensibilizatsiyasi baland bo'lgan holatlarida uchun qo'llaniladi.

Leykotsitlar massasi - asosan oq qon hujayralarini o'z ichiga olgan qon komponentidir. Leykotsitlar massasi qonni ma'lum muddat saqlab turish yoki sitaferez yordamida olinadi. Leykotsitlar massasi 50 ml lik flakonlarda (konteyner) solingan holda ishlab chiqariladi. Ushbu miqdor 500 ml qondagi leykotsitlar soniga to'g'ri keladigan bir leykotsitar dozani o'z ichiga oladi. Leykotsitar massani quyishda donor va retsipientni qonining guruhga mansubligini hisobga olish kerak. Leykotsitlar massasi bir kundan ko'proq vaqt davomida saqlanishi mumkin. Leykotsitlar massasi radiatsion leykopeniya va kelib chiqishi infeksiyon leykopeniyalarda, sepsisda, medikamentoz agranulotsitozda, jarohatni bitishini tezlashtirish uchun ishlatiladi. Leykotsitar massani 2-3 kun oralig'i bilan daqiqasiga 30-40 tomchi tezlikda quyilishi kerak.

Trombotsitlar massasi. U 40 ml plazmadagi trombotsitlarning 60-70% li suspenziyasi hisoblanadi. U tayyorlangandan so'ng darhol

ishlatiladi (extempore), uni saqlash mumkin emas. Trombotsitlar massasi trombositopenik qon ketishlarda keng qo'llaniladi (Vergolf kasalligi, trombotsitlar defitsiti va boshqalar). Trombotsitar massasini quyishdan maqsad qon ivish quyqasi retraksiyasini va qon ivishi vaqtini tezlashtiradi. Transfuziya vena tomiri ichiga bir daqiqada 30-40 tomchi tezlikda guruh va rezusning mosligini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Hozirgi kunda sitaferez apparatidan foydalangan holda bitta donordan 200-250 ml miqdorda trombotsitlar konsentratini olish mumkin.

Nativ plazma. U qondan 48 soat davomida $+4-8^{\circ}\text{C}$ haroratda tindirib qo'yish yoki sentrifugalash orqali olinadi. Plazma nativ (suyuq holatda) va quruq (liofilizatsiyalangan) plazma shaklida bo'lishi mumkin.

Nativ plazma muzlatgichda 24 soat davomida $+4^{\circ}\text{C}$ haroratda saqlanishi mumkin. Plazmani organizmga yuborishdan oldin makroskopik tekshiruvdan o'tishi kerak. Nativ plazma shaffof, oltin rangga ega bo'lishi kerak va chayqalganda yo'qolmaydigan quyqalar, xira pardalardan iborat bo'lmasligi kerak. Plazma yuzasida «xilyoz plyonka» deb nomlangan qatlam hosil bo'lishiga yo'l qo'yiladi.

Yangi muzlatilgan plazma - eng effektiv plazma turi bo'lib, u deyarli o'zining biologik funksiyalarini, xususan, aksariyat qon ivish omillarining (II, V, VII, VIII, X, XI, XII va XIII) saqlab qoladi. Bir yil davomida unda gemostaz tizimining labil omillari saqlanadi.

Quruq plazma - vakuumda $+37-38^{\circ}\text{S}$ haroratda quritish usuli yordamida hosil qilinadi. Quruq plazma uch yilgacha saqlanadi. Transfuziya qilishdan oldin, u ikki marta distillangan suvda yoki natriy xloridning fiziologik eritmasida $+37^{\circ}\text{C}$ haroratda eritiladi.

Plazma aksariyat hollarda travmatik shok, qon ketishi, gipoproteinemiya va boshqa holatlar bilan og'rigan bemorlarga quyiladi.

Odatdagi nativ yoki quruq plazma bilan bir qatorda maxsus ko'rsatmalar bilan ishlatiladigan maqsadli plazmalar ishlab chiqariladi: bularga antistafilokokkli, antigemofil, ko'k yiringli tayoqchaga qarshi plazma, antileptospiroz va boshqalar kiradi.

Albumin - plazmaning asosiy fraksiyasi hisoblanadi. 400 ml plazmadan 6 g oqsil ishlab chiqariladi, shu jumladan 55-60%

albumin. Albumin 5, 10, 20% li eritmalar shaklida tayyorlanadi. 5% li eritmasi aylanib yuruvchi qon hajmini tez oshirish uchun, gipoproteinemiya ni korreksiyalash uchun esa 10-20% eritmaları qo'llaniladi. Yaroqlilik muddati + 4° - 8°S haroratda 5 yilgacha saqlanadi.

Bundan tashqari albumin qondagi oqsilning keskin kamayishi (gipoproteinemiya) bilan kechadigan og'ir bemorlarni davolashda, shuningdek, kuyish shokida organizmda yuzaga keladigan gipovolemiyada, anemiyalarda keng qo'llaniladi.

Protein - plazma oqsillarining eritmasi bo'lib, 100-200 ml dozalarda chiqariladi. Tarkibida 75-80% albumin, 20-25% alfa va beta globulinlari mavjud. Proteinni quyish uchun ko'rsatmalar albumin bilan bir xil.

Kriopretsipitat. Bitta dozasi tarkibida 200 TB likdagi antigemofil globulin (qon ivishining VIII faktori), fibrinogen, shuningdek fibrinni barqarorlashtiruvchi faktor (XIII faktor) mavjud. U donor qonidan tayyorlanadi. Preparat qon ketishida, ayniqsa qon ivishida qatnashuvchi VIII va XIII faktorlarni miqdorini kamayishi bilan kechuvchi qon ketishida va gemofiliyada qo'llaniladi.

Fibrinogen - yangi donor qonini quritish yordamida tayyorlanadi. Uning tarkibida aktiv antigemofil globulin mavjud. Tarkibida 1-2 g fibrinogenni o'z ichiga olgan 250-500 ml flakonlarda chiqariladi. Yaroqlilik muddati - 2 yil. Fibrinogenni transfuziya qilishdan oldin ikki marta distillangan suvda yoki natriy xlorid izotonik eritmasida suyultiriladi.

Fibrinogen har xil qon ketishlarda, fibrinolizda, DVC sindromida, travmatik shoklarda ishlatiladi.

Immunobiologik preparatlar. Donor plazmasidan donorlarni tegishli antigen bilan aktiv immunizatsiya qilish yo'li bilan tayyorlanadi. Ular turli xil bakteriyalar va viruslarga qarshi katta miqdordagi antitelalarni o'z ichiga oladi. Olingan immunoglobulin preparati tegishli patogen bakteriyalar yoki viruslarga qarshi yuqori spetsifik aktivlikka ega.

Ushbu preparatlar ichida antistafilokokk, anti-rezus, grippga qarshi, anti-leptospiroz immunoglobulinlar, poliglobulin va boshqalar keng qo'llaniladi. Barcha immunobiologik preparatlar 1-5 ml ampulalarda chiqariladi va muzlatgichda + 4-8 ° S haroratda

saqlanadi. Yaroqlilik muddati - uch yilgacha. Ular sxema bo'yicha mushak ichiga yuboriladi.

Qon komponentlari yaqqol davolovchi ta'sir ko'rsatadi va immunologik nuqtai nazardan kamroq xavflidir, chunki ularning tarkibida antigenlar kamroq bo'ladi. Butun qonni quyish bilan solishtirganda asoratlari va reaksiyalar chastotasi bir necha bor kam bo'ladi.

Qon o'rmini bosuvchi suyuqliklar. Qon o'rmini bosuvchi suyuqliklar - bu bemor organizmiga yuborilganda, xuddi bemorga donor qonini quyilgandagiga o'xshash davolovchi ta'sir ko'rsatadigan suyuqliklardir. Qon o'rmini bosuvchi suyuqliklar asosan organizmdagi o'zgarishlarni korreksiyalash uchun ishlatiladi: arterial qon bosimini oshirish, dezintoksikatsiya qilish, aylanib yuruvchi qon hajmini (AYUQH) tiklash, qon oqsili fraksiyalarini sintez qilish va boshqalar. Ular asosan plazma o'rmini bosuvchi vositalardir.

7.4.2-jadval

Suyuqliklarni nomi	Saqlash muddati	Asosiy ko'rsatmalar
1. Gemodinamikaga ta'sir ko'rsatuvchi qon o'rini bosuvchi suyuqliklar (shokga qarshi vositalar)		
Poliglyukin	4 yil	Shok, qon yo'qotish.
Polifer	4 yil	Shok, qon yo'qotish.
Perftoran	-5-18° - 2 y. +4° - 2 haft.	Shok, qon yo'qotish, mikrosirkulyasiyani yaxshilash.
Reopoliglyukin	5 yil	Shok, qon yo'qotish, mikrosirkulyasiyani yaxshilash
Reoglyuman	5 yilgacha	Shok, qon yo'qotish, mikrosirkulyasiyani yaxshilash
Jelatinol	etiketkada	Shok, mikrosirkulyasiyani yaxshilash

Tuzli eritmalar (0, 9% li natriy xlorid, ringer - laktat, disol va boshq.)	etiketkada	Shok, qon yo'qotish, intoksikatsiya, gipovolemiya.
2. Dezintoksikatsiyalovchi ta'sirga ega bo'lgan eritmalar.		
Neogemodez	5 yil	Endo – va ekzointoksikatsiyalarda.
Polidez	5 yilgacha	Endo – va ekzointoksikatsiyalarda.
Enterodez	5 yilgacha	Endo – va ekzointoksikatsiyalarda.
Mannit eritmasi	1 yil	Endo – va ekzointoksikatsiyalarda.
In'eksiya uchun sorbit	1 yil	Endo – va ekzointoksikatsiyalarda.
3. Parenteral oziqlantiruvchi vositalar.		
Gidrolizin	5 yil	Parenteral oziqlantiruvchi (oqsil gidrolizati).
Aminopeptid	5 yil	Parenteral oziqlantiruvchi (oqsil gidrolizati).
Infuzamin	etiketkada	Parenteral oziqlantiruvchi (oqsil gidrolizati).
Poliamin	2 yil	Parenteral oziqlantiruvchi (oqsil gidrolizati).
10 % li infuzolipol	etiketkada	Parenteral oziqlantiruvchi (yog'li emulsiya).
5, 10, 20, 40% li glyukoza	har xil	Parenteral oziqlantiruvchi.
4. Suv – elektrolit va kislota - ishqor muvozanati regulyatorlari.		

Tuzli eritmalar	etiketkada	Suv – elektrolit almashinuvi va kislota - ishqor muvozanatini korreksiyalash
5 % li glyukoza		
Disol		
Trisol va boshq.		

5. Qon o'rnini bosuvchi eritmalar - gemokorrektorlar.

Ftoruglerod birikmalarni emulsiyalari	etiketkada	Qon yo'qotish, intoksikatsiya, zaharlanish.
Gemoglobin eritmasi	etiketkada	Qon yo'qotish, zaharlanish.

6. Kompleks ta'sir etuvchi qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar.

Dekstran + albumin	etiketkada	Shok, qon yo'qotish, parenteral oziqlantirish.
Gidroksietilkraxmal + gemodez	etiketkada	Shok, qon yo'qotish, intoksikatsiya.

Qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar o'zining ta'sir qilishiga qarab, barchasi oltita guruhga bo'linadi.

1. Gemodinamik ta'sirga ega bo'lgan qon o'rnini bosadigan suyuqliklar- ularni shuningdek shokga qarshi vositalar deb ham ataladi. Ularning ta'sir qilish mexanizmi gemodinamikani normallashtirishga va aylanib yuruvchi qon hajmini oshirishga qaratilgan. Bundan tashqari, ular gemostazni va eritrotsitlari agregatsiyasini kamaytiradi, shuningdek qonning reologik xususiyatlarini yaxshilaydi. Qon o'rnini bosuvchi suyuqliklarni ushbu guruhiga quyidagilar kiradi: poliglyukin, polimer, perftoran, reopoliglyukin, reoglyuman, jelatinol va boshqalar.

2. Dezintoksikatsion ta'sir etuvchi vositalarga- neogemodez, polidez, enterodez va boshqalarni misol qilsak bo'ladi. Ushbu eritmalarining davolovchi ta'siri, qondagi toksinlarni bog'lab, buyrak orqali olib chiqib tashlashi bilan bog'liqdir. Bundan tashqari, ushbu vositalar qonning reologik xususiyatlarini, shuningdek mikrotsirkulyasiyani yaxshilaydi va hujayra ichidagi suyuqlikning qon tomiri ichiga o'tishi uchun sharoit yaratadi, bu esa o'z navbatida

aylanib yuruvchi qon hajmini oshishiga va gemodinamikaning yaxshilanishiga olib keladi.

3. Parenteral oziqlantiruvchi dori vositalari- Ushbu eritmalar bemor biror - bir sababga ko'ra ovqat iste'mol qilmasa yoki oshqozon-ichak traktida ovqatni so'rilishi buzilgan holatlarda qo'llaniladi. Parenteral oziqlantiruvchilarni uch guruhga bo'lishimiz mumkin: oqsillar, yog'lar va uglevodlar metabolizmini ta'minlovchidori vositalari. Oqsilli preparatlarga quyidagilar kiradi: gidrolizin, aminopeptid, infuzamin, poliamin va boshqalar. Bular oqsil gidrolizatlari bo'lib, ular asosan hayvon va odamlarning qonidagi plazma oqsillarini fermentlar, asoslar, kislotalar bilan gidroliz qilish natijasida hosil qilinadi. Ular aminokislotalar va oddiy peptidlarning aralashmasidir. Ushbu dori vositalari 200-400 ml lik flakonlarda chiqariladi. Yog' almashinuvini korrektsiyalash uchun yog' emulsiyalari qo'llaniladi. - bular oq rangli sutga o'xshash suyuqliklardir. Yog' emulsiyalarini ishlab chiqarish uchun asosan o'simlik yog'lari ishlatiladi. Yog' emulsiyalari 400 ml flakonlarda chiqariladi. Bularga quyidagilar kiradi: infuzolinol, lipofundin, lipomayz, intralipid, lipofizan va boshqalar. Yog' emulsiyalari yordamida organizm muhim yog' kislotalari va yog'da eriydigan vitaminlar bilan ta'minlanadi. Uglevod almashinuvini ta'minlash uchun glyukoza turli xil konsentratsiyalarda qo'llaniladi, glyukoza, fruktoza va invert shakarga qaraganda yaxshiroq (fruktoza bilan glyukoza aralashmasi). Uglevodlarga qaraganda spirtlar ko'proq foydali (etanol, sorbit, ksilit) energiya manbai hisoblanadi.

4. Suv - elektrolitlar va kislota - ishqor muvozanati regulyatorlari. Bu maqsadda Ringer-Lokk eritmasi (natriy xlorid 9g, kaliy xlorid 0, 25g, kalsiy xlorid 0, 23 g, soda 0, 2 g, glyukoza 1 g, suv 1000 ml) va 0, 85% li natriy xloridni tuz kristalloidli eritmaları qo'llaniladi. Tuzli eritmalar asosan suv- elektrolitlar almashinuvini korrektsiyalash uchun ishlatiladi, ya'ni - suvsizlanish, intoksikatsiyalar, katta qon yo'qotish paytida elektrolit almashinuvi yaxshilash uchun va boshqalarda. Ular tezda so'riladi va qon oqimidan yoki umuman organizmdan tezda chiqib ketadi.

5. Qon o'rmini bosuvchi vositalar - gemokorektorlar- bular qonning nafas olish funksiyasini modellashtiruvchilar hisoblanib - bu qonda gazlarni tashuvchilardir (gemoglobin eritmasi, ftoruglerodli

birikmalarni emulsiyalari). Ushbu dori preparatlarni ta'sirini o'rganish hozir eksperimental bosqichda bo'lib, ularni klinik amaliyotda qo'llash cheklangan.

6. Kompleks ta'sir etuvchi qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar. Bular kombinatsiyalangan, ko'p funksional eritmalar bo'lib, asosan gemodinamik va dezintoksikatsion effektlarga ega. Donor va retsipientni o'rtasida qon nomuvofiqligining oldini olish.

Har qanday holatlarda, qon yoki uning komponentlarini quyishdan oldin, bemor va donorni qon guruhini va rezusini aniqlash kerak. Bundan tashqari, majburiy ravishda muvofiqlik sinamalari o'tkazilishi kerak:

1) AB0 tizimi bo'yicha **individual** muvofiqlik uchun sinama o'tkazish;

2) Eritrotsitlarni **rezus faktor** bo'yicha (transfuziyaga tayyorgarlik jarayonida) moslik sinamasini o'tkazish;

3) **Biologik sinama** (transfuziya boshida).

Dastlabki ikkita sinamani o'tkazish uchun bemorning qon zardobi kerak bo'ladi. Qon yangi olingan, ya'ni qon quyish kuni yoki undan bir kun oldin olingan (agar qon $+4 - 8^{\circ} \text{S}$ haroratda saqlansa) bo'lishi kerak.

Bemorni qon zardobini olish uchun venasidan 4-5 ml qon probirkaga olinadi, va shu vaqtni o'zida bemorning ismi va otasining ismi, uning qon guruhi va sanasi yoziladi. Shundan so'ng, bunday qon shtativga solinadi va tindirish uchun muzlatgichga joylashtiriladi. Qon zardobini ajratishni tezlashtirish uchun qon solingan probirka 5-7 daqiqa davomida 2000-3000 ayl/min sentrafuga qilinadi. Retraksiyalangan va ivib qolgan qon quyqasidan zardob ajralib chiqadi, va bu zardob esa muvofiqlikni tekshirish uchun ishlatiladi. Sinama uchun qon donor qoni solingan gemokonteyner olinadi. Individual moslikni aniqlash uchun sinov yaxshi yoritilgan xonada $+ 15-25^{\circ} \text{C}$ oralig'idagi xona haroratida, shuningdek $+ 42-48^{\circ} \text{C}$ haroratdagi suv hammomida o'tkaziladi. Bemorning zardobidan bir tomchi oq sirtga (chinni tarelka) va uning yoniga zardobdan hajmi 10-marta kam bo'lgan donor qonidan 1 kichik tomchi tomiziladi (10:1), so'ngra quruq shisha tayoqcha bilan aralashtiriladi va tarelka 5 daqiqa davomida ozgina aylantiriladi turilib, bir vaqtning o'zida reaksiya natijasi kuzatib boriladi.

Aglyutinatsiya reaksiyasining yo'qligi (manfiy sinama) AB0 tizimiga ko'ra donor va retsipientni qonining mosligini ko'rsatadi. Aglyutinatsiyaning paydo bo'lishi (musbat sinama) ularning qoni mos kelmasligini va ushbu qonni quyish mumkin emasligini ko'rsatadi. Shuni esda tutish kerakki, bemorning qon zardobida guruh antitelalarini titrini pastligi yoki donorda (A2 gruppachasi) aktivligi past aglyutinogen A sababli agglyutinatsiya reaksiyasi keyinchalik bu sodir bo'lishi mumkin. Shuning uchun kuzatuv kamida 5 daqiqa davomida o'tkazilishi kerak.

Donor va retsipientni individual qon muvofiqligi uchun manfiy sinama bo'lsa, keyin rezus faktori mosligini aniqlash uchun sinama o'tkaziladi.

Rezus omilining mosligini 33% poliglyukin eritmasi bilan aniqlash-Ushbu sinama probirkalarda 5 daqiqa davomida qizdirilmasdan amalga oshiriladi. Probirka tubiga bemorning qon zardobidan 2 tomchi, 1 tomchi donor qoni va 33% li poliglyukin eritmasidan 1 tomchi tomiziladi. Keyin probirka chayqatiladi va shunday tarzda buriladiki: ichidagi suyuqlik probirkaning devorlariga yoyiladi. Ushbu muolaja 5 daqiqa davom etadi. Shundan so'ng, probirkaga 3-4 ml natriy xloridni izotonik eritmasi qo'shiladi va aralashtiriladi, so'ng yorug'likda natija tekshirilib ko'riladi. Agar probirkadagi aralashma rangi bir xil bo'lib, aglyutinatsiya belgilari bo'lmasa, demak donorning qoni rezus faktori Rho (D) nisbatan bemor qoniga mos keladi va uni quyish mumkin.

7.4.3-jadval

T/r	O(I)	A(II)	Natijasi
1	A	ab	Donor eritrotsitlari agglyutinatsiyasi
2	ab	A	Bemorda eritrotsitlari bilan agglyutinatsiya amaliy jihatdan kuzatilmaydi. U qonsizlangan bemorga qon quyishlarda kuzatilishi mumkin, sabab shundaki donor plazmasida anti - A va anti - V immunlangan guruh antitelalari bo'lishi mumkin.

Rezus mosliklarni aniqlashda, rezus faktorining har xil tiplari aniqlanganligi sababli, oxirgi vaqtlarda rezus moslik aniqlash sinamasini yuqorida aytib o'tilgan usuli o'miga 10% li jelatina eritmasidan yordamida aniqlash metodi taklif qilingan. Ushbu sinama natijani baholash aniqroq va ko'rgazmaliroqdir. Sinama probirkalarda + 42-48 ° C haroratda 10 daqiqa davomida amalga oshiriladi. Probirka tubiga bir tomchi donor qoni quyiladi, shundan so'ng ikki tomchi qizdirib eritilgan 10% li jelatina eritmasi tomiziladi va bemorning qon zardobidan 2-3 tomchi qo'shiladi. Probirkadagi suyuqlik aralashtiriladi (silkitib) va 10 daqiqaga + 42-48°S haroratdagi suv hammomida qo'yiladi. Shundan so'ng, probirka suv hammomidan chiqariladi va 5-8 ml natriy xloridni izotonik eritmasi qo'shiladi, probirkani 1-2-marta teskari aylantirish orqali aralashtirib uning tarkibi yorug' joyda ko'z bilan yoki lupa orqali ko'rib natija baholanadi. Kichik- kichik bo'lakchalar ko'rinishdagi kiritmalarni yoki kamroq hollarda tiniq suyuqlik fonida - katta bo'lakli kiritmalar shaklidagi agglyutinatsiyaning mavjudligi donorning qoni bemorning qoniga mos kelmasligini va uni quyish mumkin emasligini anglatadi. Agar probirkadagi suyuqlik bir xil rangga bo'yalgan bo'lsa va eritrotsitlarida aglyutinatsiya bo'lmasa, unday holda donorning qoni bemorning qoniga mos keladi. Shubhali holatlarda sinamani takrorlash yoki yangisini o'tkazish kerak:

Rezus mosligini aniqlash sinamasi - juda muhimdir, ayniqsa bemorni transfuzion anamnezida qon quyish bilan bog'liq asoratlarni kuzatilgan bo'lsa (rezus omiliga mos kelmaydigan eritrotsitlar bilan transfuziya qilingan bo'lsa, unda antitelalarni ishlab chiqarilishiga olib keladi) va ayollarda - va akusherlik anamnezi (rezus faktori musbat homilaga qarshi rezusi manfiy bo'lgan ona organizmida antitelalarni ishlab chiqarilishi). Rezus faktori mosligini aniqlash uchun sinama faqat rezus-musbat donor qonini rezusi-musbat bemorga, rezus-manfiy donor qonini esa rezusi-manfiy bemorlarga nisbatan o'tkaziladi. Sinama har bir flakondagi (konteynerdagi) donor qoni, eritrotsitlari, yuvilgan eritrotsitlari bilan amalga oshiriladi. Shuni esda tutish kerakki, guruh va rezus mosliklarni aniqlash uchun sinamalar - hech qanday

tarzda bir-birini o'rinini bosmaydi va o'rmini almashtirmaslik shart. Ushbu sinamalar yordamida turli xil sharoitlarda o'zini namoyon qiladigan turli xil agglyutinogenlar va qon agglyutininlarining muvofiqligi aniqlandi. Faqat yuqorida keltirilgan ikkala sinamani vaqtida o'tkazish, mos kelmaydigan qonni quyishni o'z vaqtida oldini oladi.

Biologik sinama -qon sistemasini bemorni vena tomiriga ulangandan keyin 3 minutlik interval bilan 3-marotaba 10-15 mldonor qonini oqim bilan bemorga yuborish tushuniladi (eritrotsitlar massasi, yuvilgan eritrotsitlari). Shuni esda tutish kerakki, bolalarda biologik moslik sinamasi kattalardagidek uch marta, lekin kichik porsiyalarda amalga oshiriladi: 2 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun - 2 ml, 5 yoshgacha - 5 ml, 10 yoshgacha - 10 ml, 10 yoshdan oshgan bolalarga - 10-15 ml. Uch daqiqa oralig'ida igna ichida qonni qotib qolmasligi oldini olish uchun transfuziya sekin tomchilar bilan davom ettirilishi mumkin (daqiqada 20 tomchi). Qo'pol xato - bu ko'rsatilgan dozalarni oqim bilan emas, balki tomchilatib yuborish orqali kelib chiqadi, chunki ko'p miqdordagi mos kelmaydigan qon aniq reaksiyasiz quyilib ketishi mumkin va keyinchalik bemorda og'ir posttransfuzion shokning rivojlanishi olib kelishi mumkin. Biologik sinama paytida bemorning ahvolini diqqat bilan kuzatilishi kerak (shikoyatlar, tashqi ko'rinish, nafas olish, yurak urishi, puls).

Bemorga gematransfuzion suyuqlikni uch martali infuziyasidan keyin reaksiyaning klinik ko'rinishining yo'qligi (manfiy biologik sinama) transfuziya suyuqligining qolgan miqdorini ko'rsatmalarga qarab - tomchilab yoki oqim bilan quyishni davom ettirishga imkon beradi. Mos kelmaydigan qon bo'lsa, bemor bezovtalanadi, sog'lig'i yomonlashadi, isitma paydo bo'ladi, ko'kragida siqilish hissi paydo bo'ladi. Bemorlar bel, qorin, bosh og'rig'idan shikoyat qiladi. Puls, noto'liq va tez-tez bo'lib turadi, qon bosimi pasayadi. Nafas olish tezlashadi va yuzaki bo'ladi. Yuz terisi dastlab sianotik, keyin rangi oqarish bilan almashadi. Agar yuqorida keltirilgan belgilardan biri paydo bo'lsa, unda qon, uning komponentlarini yoki boshqa suyuqliklarni quyish darhol to'xtatilishi kerak. Bemor shifokor tomonidan ko'rikdan o'tkaziladi, agarda reaksiya yoki asoratning sababi aniqlansa, zudlik bilan zarur davolash choralari amalga oshiriladi.

Biologik muvofiqlik sinamasi AB0 tizimi bo'yicha mos kelmaydigan qonni quyish, sifatsiz qonni quyishni (gemolizlangan, infeksiyalangan, haddan tashqari qizib ketgan) oldini oladi, shuningdek har bir retsipientni donor qoniga bo'lgan yuqori sezgirligini aniqlash imkonini beradi.

Qon va uning tarkibiy qismlarini quyish texnikasi.

Har qanday transfuzion suyuqliklarni quyishda uning dozasi, usuli va yo'llarini har bir holatda davolovchi shifokor tomonidan belgilanadi.

Gematransfuzion suyuqligi bo'lgan flakon yoki konteyner makroskopik baholangandan va isitilgandan keyin qon quyish uchun mo'ljallangan sistemaga ulanadi. Buning uchun flakon tubusidagi qopqog'i olinadi va dokali salfetka yordamida 5-10% li yod yoki spirt bilan artiladi. Agar flakon qopqog'i alyuminiyli plastinka bilan yopilgan bo'lsa, plastinaning old qismidan kamroq joy ochiladi va uning tagidagi rezinali ochiq qismi antiseptik bilan artiladi. Gemakontaynerni ishlatishda: shtutser antiseptik bilan arilib ochiladi va tizimning ignasi ulanadi. Sistemani montaj qilish upakovkasida ko'rsatilgan ko'rsatmalarga muvofiq amalga oshiriladi. Agar upakovkasi shishib ketgan bo'lsa, uning yaxlitligi buzilgan yoki saqlash muddati tugagan bo'lsa, bu sistemadan foydalanish mumkin emas.

7.4.4-jadval

Biologik sinama.

T /r	Transfuzion eritmalar	O'tkazish metodikasi
1	Donor qoni, eritrotsitar massa, yuvilgan eritrotsitlar plazma	Birinchi 50 ml oqim bilan yuboriladi 10 -15 ml dan 3- marotaba 3 min interval bilan. Tomchilatib yuborish tavsiya etiladi – oqim bilan 5 - 10 ml 2 -3-marta 3 - 5 min interval bilan.
2	Fibrinogen, riopretsipitat, albumin, protein	
3	Kolloidli qon o'mini bosuvchi eritmalar: dekstran unumlari, jelatina preparatlari, gidroksietilkrox-mal eritmalar, perfloran	Birinchi 5 - 10 va keyingi 30 tomchi yuborilgandan keyin 3 minut davomida kutib turiladi. Birinchi 10 - 20 ml sekin yuboriladi (tomchilatib).

4	Laktoprotein	Uch marta 5 ml tomchilatib – keyin oqim bilan 3 minut lik interval bilan yuboriladi
5	Azot saqlovchi aralashmalar, yog‘li emulsiyalar	Uch marta 10 - 30 tomchi/min 3 - 5 minutlik interval bilan. Quyish kuyidagi tezlikda olib boriladi: azotsosaqlovchi aralashmalar - 20 - 30 tomchi/min., yog‘li emulsiyalar - 10 - 20 tomchi/minutiga
	Maqsad	Mos kelmaslikni asosiy belgilar (ko‘tara olmaslik)
	Sinama natijalari aksariyat hollarda AB0 tizimi bo‘yicha mos kelmagan qon va uning komponentlarini quyish vaqtida aniqlanadi, sifatsiz transfuzion muhitlarni quyish (bakterial infitsirlangan, gemoliz, boshqalar.), individual mos kelmaslik (ko‘tara olmaslik).	<i>subyektiv</i> - qaltirash, bosh va beldagi og‘riq, isib ketish hissi va ko‘krakni siqishi, ko‘ngil aynishi, qusish; <i>obyektiv</i> - giperemiya / yuzning va shilliq qavatni oqarishi, hansirash, taxikardiya, gipotoniya, operatsion jarohatdan sababsiz qon ketishi, siydikni rangini o‘zgarishi. Mos kelmaslik har qanday belgisi paydo bo‘lganda transfuziya darhol to‘xtatilishi kerak, sababi aniqlanishi kerak va zarur bo‘lgan yordam ko‘rsatilishi kerak.

Sistemani qon yoki uning komponentlariga ehtiyotkorlik bilan to‘ldirgandan so‘ng (havo emboliasining oldini olish), donorning qon guruhi, individual, rezus muvofiqligi tekshiriladi va biologik sinama o‘tkaziladi.

Gematransfuzion suyuqliklarni quyishda aseptika va antiseptikaning barcha talablariga rioya qilish kerak. Sistemani tayyorlash toza yuvilgan qo‘llar bilan amalga oshiriladi, qo‘llar va ignalarning boshqa narsalariga tegmasligi kerak, flakon qopqog‘idagi tizim ignasi ulanadigan joyga va terini venepunksiyaga qilinadigan joylariga antiseptik bilan ishlov beriladi.

Qon quyish paytida quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Har qanday transfuzion suyuqlik solingan gemokonteyner (flakon) sistema ignasi bilan bir marta teshilgan bo‘lishi kerak, uni bir muncha vaqt o‘tgacha boshqa joydan teshib bo‘lmaydi.

2. Transfuziya qilish faqat bir marta ishlatiladigan filtrli sistemalar yordamida olib borilishi kerak. Gemokonteynerni (flakon) germetikligi buzilgan bo'lsa va ichidagi transfuzion muhitni vizual baholamasdan turib qon quyish mumkin emas.

3. Transfuziya so'ngida 20 ml gemotransfuzion suyuqligini qoldirish va ikki kun davomida muzlatgichda saqlash kerak bo'ladi.

4. Gematransfuzion suyuqlikni quyish paytida hech qanday asoratlarni kuzatilmasa, tibbiy xodim flakon (konteyner) yuzasidagi etiketkasini olib, bemorni statsionar kartasiga yopishtirishi kerak.

Qon va uning komponentlari, qon o'rnini bosuvchi suyuqliklarni quyishda uchraydigan asoratlari.

1) mexanik xarakterdagi asoratlarni;

2) organizmning reaktivligini o'zgartirish bilan bog'liq asoratlarni;

3) bemorni donorning qoni yoki uning tarkibiy qismlarini infitsirlanishi bilan bog'liq bo'lgan transmissiv xarakterdagi asoratlarni.

Mexanik asoratlarni.

Ushbu asoratlarni asosan transfuzion vositalarini quyish bo'yicha ko'rsatmalarga amal qilinmaganda va qon quyish texnikasi buzilishi natijasida yuzaga keladi.

Hayot uchun xavfli asoratlardan bu havo emboliasidir. Sistema noto'g'ri to'ldirilganida yuzaga kelib havo venoz qon bilan birga yurakning o'ng yarmiga, u yerdan o'pka arteriyasi va uning shoxlariga o'tib, ularni yopib qo'yadi. Bu to'satdan hushning yo'qolishi, nafas (apnoe) va yurak (sinkope) to'xtashi kuzatiladi. Teri qoplamalari oqarib, sianotik rangga kiradi. Puls aniqlanmaydi, qon bosimini o'lchab bo'lmaydi. Birinchi yordam - bu krovatning bosh tomonini tezda tushirish, o'pkani suniy ventilyasiya qilish va yurakni yopiq massaj qilishdan iborat.

Ba'zida gemotransfuziya qilingan qon quyqalari emboliya (tromboemboliya) bilan asoratlanishi mumkin. Bunday asoratlarga: qonni noto'g'ri konservatsiyalanishi (stabilizatsiyasi), noto'g'ri qon quyish texnikasi, shuningdek qon quyilishidan oldin (surunkali tromboflebit) hosil bo'lgan vena tomiri ichidagi trombnii joyidan ko'chishi kiradi. Ko'pincha o'pka arteriyalari va uning shoxlarining emboliasini uchraydi. O'pka arteriyasining yoki uning kichik shoxlariga embollarni tiqilib qolishi kuchli ko'krak ortidagi og'riq,

o'tkir nafas olish yetishmovchiligi (dispnoe), yurak faoliyatining buzilishi (kollaps) va bo'yin tomirlarning zo'riqishi bilan birga keladi. Nafas olishi va qon aylanishi tezda to'xtaydi. Bunday asoratlanish ko'pincha o'pka arteriyasini magistral tomirining massiv emboliyasi tufayli yuzaga keladi. Ko'pincha o'lim bir necha daqiqada sodir bo'ladi. O'pka arteriyasining mayda shoxlarida emboliya kuzatilsa, bir muncha vaqt o'tgach o'pka infarkti rivojlanadi.

Ushbu asoratning dastlabki belgilari paydo bo'lganda, qon quyishni darhol to'xtatish kerak, zudlik bilan og'riq qoldiruvchi vositalar, spazmolitiklar, yurak preparatlari buyuriladi. O'pka infarktida pnevmoniyani profilaktikasi uchun fibrinolitik preparatlar (fibrinolizin, streptaza, urokinazalar), antikoagulyantlar (geparin, fraksiparin, kalsiparin) buyuriladi. Qonni tomir ichiga qonni bosimi ostida qon quyish qat'iyan man etiladi (flakondagi qon bilan birga havoni ham qon tomirga kirishi kuzatiladi). Trombni yoki embolik qon quyqalari qon tomir ichiga kirishini profilaktika qilish uchun filtrli sistemalarda tomchilab quyish va qonning sekinlashirib quyih tavsiya etiladi. Bunday asoratlarda bilan bir qatorda, infuziya o'tkaziladigan vena tomirida flebit va tromboflebitlar paydo bo'lishi mumkin. Bunda bemorni vena tomir bo'ylab og'riqni sezadi va palpatsiyada shishga o'xshash qattiqlashish borligi aniqlanadi. Davolashida esa isituvchi kompresslar, antikoagulyantlar (geparin, fraksiparin, pelentan, fenilin va boshqalar), heparin bilan elektroforez, oyoq-qo'llarni immobilizatsiya qilish, indovazin, troksevazin malhamlari bilan zararlangan joyni bog'lash kabi muolajalar buyuriladi.

Organizmning reaktivligining o'zgarishi bilan bog'liq asoratlarda. Ko'pincha transfuziyadan keyingi isitma kuzatiladi va bu reaksiya retsipient antiantitelalarining transfuziya qilingan leykotsitlar, trombotsitlar yoki immunoglobulinlar bilan o'zaro ta'siri natijasida yuzaga keladi. Isitma asosan gemotransfuzion suyuqlik infuziyasidan 1, 5-2 soat o'tgach sodir bo'ladi. Bemorda issiqlik hissi paydo bo'ladi, tana harorati $38-39^{\circ}\text{C}$ ga ko'tariladi, bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, qusish, ba'zida nafas qisilishi, bel va suyaklarda og'riqlar kuzatiladi. Bunday holatlarda bemorni isitish kerak (adyol bilan yopish, oyoqlariga grelka qo'yish, issiq choy ichirish). Reaksiyani kechishi og'ir bo'lsa, u holda og'riq

qoldiruvchi vositalar (promedol, omnopon, morfin va boshqalar), yurak-qon tomir tizimiga ta'sir etuvchi preparatlar (kofein, kordiamin, strofantin, korglyukon), antigistamin preparatlari (suprastin, dimedrol, diazolin), kortikosteroidlar (gidrokortizon, prednizalon), antipiretik dorilar (atsetilsalitsil kislotasi, askofen, amidopirin) lar va shular bilan birga vena tomiri ichiga 10% li 10 ml kalsiy xlorid eritmasi, 5% li glyukoza eritmasi 500 ml 5% li - 5-10 ml askorbin kislotasi eritmasi bilan yuborish zarur.

Allergik reaksiyalar.

Donor qon plazmasining turli xil oqsillariga retsipient organizmining sensibilizatsiyasi sababli rivojlanadi. Ular ko/pincha qon, plazma va oqsil preparatlarini takroriy transfuziya qilingan holatlarda uchraydi. Allergik reaksiyaning belgilari transfuziya paytida yoki qon quyish tugaganidan 5-20 daqiqadan keyin paydo bo'ladi. Bu tana haroratining $39-40^{\circ}\text{C}$ ga ko'tarilishi, isitma, terlash, bosh og'rig'i, tananing turli qismlarida allergik shish, nafas olishni qiyinlashuvi, taxikardiya va qon bosimining pasayishi bilan namoyon bo'ladi.

Davolash choralariga birinchi o'rinda gematransfuziya to'xtatiladi. Bemorga darhol 10% - 10 ml kalsiy xlorid eritmasi, 5% - 10 ml askorbin kislotasi eritmasi, antigistaminlar: dimedrol, suprastin, diazolin kabi doi vositalari yuboriladi. Og'ir holatlarda - kortikosteroidlar (gidrokortizon, prednizon) yuborishi kerak. Ko'rsamalarga qarab, strofantin, korglyukon, kofein, kordiamin va boshqalar buyuriladi.

Gematrasfuzion shok.

Mos kelmaydigan qonni quyishdan keyin yuzaga keladigan asorat (qon guruhi va rezus faktorini aniqlashdagi xatolar sababli) hisoblanadi. Bundan tashqari infitsirlangan qon yoki qonni tasodifan muzlatilgan va erigan qonni yoki $+40^{\circ}\text{C}$ dan yuqori haroratgacha qizdirilgan qonni quyilishi ham sabab bo'lishi mumkin. Ushbu asoratning asosiy sabablari qon tomirlarining tonusini va yurak faoliyatini pasayishiga olib keladigan donor eritrotsitlarini yemirilishi va gemolizi natijasida toksik parchalanish mahsulotlarining (gistamin, serotonin, kallikrein, bradikinin va boshqalar) hosil bo'lishidir. Ba'zida eritrotsitlarining gemolizi retsipientda donorning qon aglyutininlari ta'siri ostida yuzaga keladi

ayniqsa, agar faqat bitta guruhli qonni quyish qoidasiga rioya qilinmasa.

Gematoransfuzion shokni kechishida uch davr farqlanadi:

I – haqiqiy shok davri;

II - buyrak yetishmovchiligi davri;

III – sog'ayish davri.

Gematransfuzion shokning birinchi davri (dastlabki bir necha soat) mos bo'lmagan qondan 20-40 ml quyilgandan keyin paydo bo'ladi. Bemorda terining to'satdan qizarishi, qo'zg'alish, bezovtalik, o'lim qo'rquvi, ko'krak qafasi ortidagi og'riq, bel og'rig'i, taxikardiya, qon bosimining pasayishi, bemorda bo'g'ilishni paydo bo'lishi, adinamiya, teri qoplamalarini oqarishi, akrotsianoza, ko'ngil aynishi, qusish, hushning yo'qolishi, ixtiyorga bo'ysunmagan holda najas va siydikni chiqarib yuborish kabilar kuzatiladi. Gematransfuzion shokning eng erta va doimiy belgilaridan biri bu gemoglobinemiya (qondagi erkin gemoglobin darajasining oshishi) va gemoglobinuriya (siydikda gemoglobinning mavjudligi – siydik rangini qizarishi) bilan namoyon bo'ladigan tomir ichi gemolizi hisoblanadi. Tomir ichi gemolizini aniqlash uchun quruq toza probirka ichida antikoagulyanti bilan olinib va (2-3 tomchi heparin, qon tayyorlash uchun 1-2 ml konservatsiyalovchi eritmasi yoki natriy sitrat) bemorni vena tomiridan 3-5 ml qon olinadi va probirkaga solinib sentrafuga qilinadi. Sentrafuga qilingan probirkadagi qon plazmasida pushti yoki qizil rangining paydo bo'lishi erkin gemoglobinning ko'payganligini va tomir ichi gemolizini ko'rsatadi. Agar bemorga o'z vaqtida yetarli darajada adekvat tibbiy yordam ko'rsatilmasa, u holda kasallik ikkinchi davriga o'tib – buyrak yetishmovchiligining klinik belgilari paydo bo'ladi. Buyraklarni zararlanishi buyrak kanalchalarga va kapillyarlariga parchalangan eritrotsitlarni hosilasi bo'lmish gemoglobin va uning hosilalarini tiqilib qolishi tufayli yuzaga keladi. Ushbu davrning asosiy belgisi - bu oliguriya (siydik miqdorining pasayishi) hisoblanadi. Og'ir holatlarda anuriya rivojlanadi (siydik umuman chiqmasligi kuzatiladi). Qonda mochevina, kreatinin, azotli shlaklar, kaliy, magniy, fosforlarni miqdori oshadi va bu to'qimalarda suvni to'planishiga olib keladi. Tanada, o'pka va miyada tarqalgan shishlar paydo bo'ladi. Ba'zi

hollarda uremiya rivojlanib –va bu holat azotli shlaklar bilan zaharlanish, bu bosh og‘rig‘i, adinamiya, terini quruqlashishi va qon bosimining oshishi bilan namoyon bo‘ladi. Shu bilan birga, toksik parenximatoz gepatit paydo bo‘ladi. Ushbu davrda, davomiyligi 1-2 hafta, uremiya va yurak yetishmovchiligi tufayli o‘lim yuzaga kelishi mumkin.

Agar bemor oligoanuriya davridan o‘tsa, unda uchinchi davr yuzaga keladi – ya’ni bu davr buyraklar o‘z funksiyasini asta-sekin tiklash bilan xarakterlanadigan davrdir. Bu davrda siydik chiqarilishi ko‘payadi (poliuriya). Kun davomida bemor o‘rtacha 3-5 litrgacha siydik chiqaradi, bu esa organizmning suvsizlanishiga (degidratatsiya), elektrolitlar almashinuvidagi buzilishlariga – qonda kaliy miqdorini kamayishiga (gipokaliemiya), yurak faoliyatini og‘ir buzilishlariga zamin yaratishi mumkin. Gematransfuzion shok ijobiy kechganda qondan asta sekin toksik mahsulotlar (azotli shlaklar) chiqariladi, suv - elektrolitlar almashinuvi normallasadi, buyrak va jigar faoliyati tiklanadi. Bemorni sog‘ayishi o‘rtacha 3-6 oy davom etadi. Gematransfuzion shokdan o‘lim 20-30% hollarda kuzatiladi.

Gematransfuzion shokni davolash asoratlarini kelib chiqishi davri bilan bog‘liq. Davolash shokni birinchi belgilari paydo bo‘lishi bilan darhol boshlanishi kerak. Bemorni isitilishi kerak, unga issiq choy ichirish kerak, iliq grelkalar atrofiga qo‘yilgan bo‘lishi va issiq adyol bilan o‘ralgan bo‘lishi kerak. Bemorga 1% li promedol yoki omnopon eritmasi, insulinli glyukoza va vitaminlar vena ichiga yuboriladi. Vena ichiga qon bosimini oshirish uchun kortikosteroidlar (gidrokortizon, prednizolon), 400-450 ml reopoliglyukin, gemodez, 4% - 400-500 ml natriy bikarbonat eritmasi yuborilishi kerak. Giperkalemiyaga qarshi kurashish uchun kalsiy preparatlari (kalsiy glyukonat, kalsiy xlorid) yuboriladi.

Qon quyish shokining ikkinchi davrida uremiyani likvidatsiya qilish uchun davolash ixtisoslashgan bo‘limlarda o‘tkazilishi kerak, chunki bu bo‘limlarda zaruratga qarab «sun‘iy buyrak» apparati yordamida gemodializ o‘tkazilishi mumkin. Ushbu davrda suyuqliklarni kiritishni cheklash kerak. Organizmga kiritilgan suyuqlik miqdori bemorni siydigi, najasi, qusish va havo bilan chiqarib yuboriladigan suyuqlik miqdoriga teng bo‘lishi kerak. Bemorda ushbu davrda oqsillarning massiv parchalanishi

(katabolizm) mavjud bo'lganligi sababli, quruq va nativ plazmalar, albuminlar quyilishi kerak, shuningdek bemorga anabolik preparatlar (nerabol, retabolil, fenobolil) buyuriladi. Bemorlar oqsilli dietada bo'lishi kerak va sutkasiga organizmga kiritilgan suyuqlik miqdori 600-700 ml gacha bo'lishi kerak.

Poliuriya bosqichida davolash asosan suvsizlanish va elektrolitlar muvozanatining buzilishini oldini olish qaratilgan bo'lishi kerak. Shu bilan birga, buyrak va jigar faoliyatini tiklash choralari ko'rilishi zarur. Bemorga 20-40% glyukoza eritmasi (200-400 ml) askorbin kislotasi va insulin bilan birga (100 g quruq glyukoza uchun 40-50 TB) yuboriladi. Qonning reologik xususiyatlarini yaxshilash va dezintoksikatsiya qilish uchun gemodez, reopoliglyukin, reogluman, albumin, plazma oqsillari va boshqalar buyuriladi.

Organizmdan toksik mahsulotlarni chiqarib yuborilishini kuchaytirish uchun bemorlarga enterosorbentlar (enterosgel), tozalovchi va sifonli klizmalar buyuriladi.

Gematransfuzion shokini o'tkazgan bemorlarga sinchkovlik bilan parvarish qilish katta ahamiyatga ega. Pnevmoniya profilaktikasi uchun nafas gimnastikasini o'tkazilish va og'iz bo'shlig'ini infeksiyon asoratlarning oldini olish uchun doimiy sanatsiya qilinish, ichki kiyimni o'z vaqtida almashtirish, choyshabning burmalarini to'g'irlash, bemorni holatini o'zgartirish, orqa tomonini massajni qilish va boshqalar kabi muolajalar bajarilishi talab qilinadi.

Sitratli shok

Ushbu asorat tarkibida ko'p miqdordagi natriy sitrati bor qon quyilganda kelib chiqadi. Natriy sitratning toksik dozasi 10 mg / kg / min ni tashkil qiladi, bu 1 kg retsipientning tana vazniga nisbatan 1 minutda 2-3 ml konservalangan qonning kiritilishiga to'g'ri keladi.

Klinik jihatdan sitrat shoki bezovtalik, pulsni tezlashishi, aritmiya, qon bosimining pasayishi, nafas olish qiyinlashuvi, talvasalar bilan namoyon bo'ladi. Sitrat shokining belgilari qon quyish paytida yoki transfuziya oxirida paydo bo'lib, oldini olish uchun har 500 ml donor qoni yuborilganda 10% -10 ml kalsiy xlorid yoki kalsiy glyukonat eritmasini yuborish tavsiya etiladi, chunki sitratlangan qon kiritilganda, natriy sitrat retsipientning qon

zardobidagi kalsiyni o'ziga biriktirib, organizmda yuqoridagi buzilishlarni keltirib chiqaradi.

Bemorga infitsirlangan donor qonini quyish bilan bog'liq bo'lgan transmissiv asoratlari.

Qon quyish orqali virusli gepatit, sifilis, OITS, bezgak, toksoplazmoz, brutsellyoz va boshqa infeksiyon kasalliklarni bemorga yuqtirish mumkin. Bu kasalliklar orasida virusli gepatit eng keng tarqalgan. Bu retsipientlarning 2-3 foizida uchraydi va jigar sirrozini rivojlanishiga sabab bo'ladi. Bemorlarning 10-15% da implantatsion gepatit o'limga olib keladi. Gepatit V (zardobli gepatit) ning inkubatsiya davri 9-26 haftani tashkil etadi.

OITS infeksiyasini oldini olish uchun barcha donorlik qonlari viruslar antitelalarni aniqlash uchun tekshiriladi.

Gemotransfuziya paytida retsipientning qoniga spetsifik infeksiyaning kirib borishi bilan bir qatorda uning qonini oddiy mikroblar tomonidan (stafilokokklar, streptokokklar, ko'k yiring tayoqchasi, proteuslar va boshqalar) ham bakterial ifloslanishi mumkin. Ushbu holatlar qon quyish va uni tayyorlash vaqtida aseptika qoidalarining buzilishi tufayli kuzatiladi. Qon quyish va tayyorlash bilan shug'ullanadigan tibbiy xodimlar aseptik qoidalariga qat'iy rioya qilishi kerak.

Gematransfuziya vaqtida va undan keyin bemorni kuzatish.

Gematransfuzion suyuqliklarini quyish vaqtida va undan keyin bemorlar sinchkovlik bilan parvarish qilinadi. Bemorning ahvoli, uning hatti-harakatidagi o'zgarishlar yoki shikoyatlarining har qanday ko'rinishi asoratning dastlabki belgilari sifatida qabul qilinishi kerak.

Transfuzion suyuqliklarni quyishdan keyin bemorga 2 soat davomida yotoq rejimi buyuriladi. Ikki soat davomida tana haroratini o'lchash kerak, agar isitma ko'tarilsa 4 soat davomida har soatda tana haroratini o'lchab turiladi. Transfuziyadan keyingi kun ertalab bemorga umumiy qon va siydik tahlillari buyuriladi.

Transfuziyadan keyingi davrda siyishni, siydikning miqdorini va uning rangini kuzatib borish muhimdir. Siydik rangini pushti yoki jigarrangga kirishi gematransfuzion asoratlarning paydo bo'lganligini ko'rsatadi. Agar posttransfuzion asorat yuzaga kelsa, qon quyishni darhol to'xtatilishi va zudlik bilan shifokorga xabar

berilishi hamda shifoxona ma'muriyati va qon quyish stansiyasini ham xabardor qilish muhim ahamiyatga ega.

Transfuziya bilan bog'liq hujjatlar.

Davolash muassasaning qon xizmati yaxshi tashkil etilgan va tegishli hujjatlari o'z vaqtida rasmiylashtirilishi kerak. Har bir shifoxonada, bosh shifokorning buyrug'iga binoan, ma'sul xodimga gematansfuzion suyuqliklarni, bir martalik transfuzion tizimlarni, standart zardoblarni va boshqalarni qayd etish, olish, saqlash va tarqatish uchun moddiy javobgarlik yuklatilgan.

Qon va uning komponentlari, preparatlari va qon o'mini bosadigan suyuqliklarni har birini quyish uchun kasallik tarixiga «Qon va uning tarkibiy qismlarini quyish protokoli» ga binoan qayd etilib, ushbu joyga transfuziyadan olingi epikriz to'ldiriladi, ya'ni gematransfuzion suyuqligining quyish maqsadi, usuli, yo'nalishi va turi, yuborilish yo'llari gematransfuziya vaqtidagi va keyingi ma'lumotlar, trasfuziyadan keyin asoratlar kuzatilganmi yoki yo'qmi avtomatlashtirilgan holda hisobga olish uchun yirtilgan talon va boshqalar qayd etiladi.

«Transfuzion muhitlarni quyishni ro'yxatdan o'tkazish varag'ida» quyidagi ma'lumotlar ko'rsatiladi:

- 1) Transfuziya o'tkazilgan sana va vaqt;
- 2) Qon quyish uchun ko'rsatmalar;
- 3) Transfuziya usuli (yuborish usuli, transfuzion suyuqlikni yuborish tezligi), transfuziya qilingan suyuqlik miqdori;
- 4) Har bir qon flakonining (konteynerni) pasport ma'lumotlari, eritrotsitlar massasi (donorning familiyasi, ism-sharifi, qon turi, qon guruhi va rezus - mansubligi, flakon yoki konteynerning raqami, preparat seriyasi, qon o'mini bosuvchi suyuqlik nomi, qon tayyorlangan sanasi, eritrotsitlar massasi miqdori);
- 5) AB0 tizimiga muvofiq bemorning qon guruhini tekshirish tekshiruv natijasi;
- 6) Flakondan yoki konteynerdan olingan donorning qonini AB0 tizimiga muvofiq guruhini tekshirish tekshiruv natijasi;
- 7) AB0 tizimiga muvofiq donor va retsipientning qon guruhlari muvofiqligi bo'yicha sinov natijasi;
- 8) Rezus faktoriga mosligini tekshirish usuli va natijasi;
- 9) Biologik sinov natijasi;

10) Shifokor imzosi. Ushbu varaq bemorning kasallik tarixiga yopishtiriladi.

Har bir gematransfuzion suyuqligini quyilgandan keyin ularni transfuzion varaqqa rasmiylashtirish bilan birga, transfuzion muhitlarni quyishni rasmiylashtirish jurnaliga ham qayd etiladi. Gematransfuzion suyuqliklar quyiladigan shifoxonaning har bir bo'limida ushbu jurnal yuritiladi.

Qon va boshqa suyuqliklarni quyishni batafsil ro'yxatga olish tibbiy xodimlarning ishini kuzatish, kelib chiqishi mumkin bo'lgan xato va kamchiliklarni o'z vaqtida aniqlash va oldini olish imkonini beradi.

Nazorat savollari.

1. Qon ketishi, uning tasnifi?
2. Qon ketishi diagnostikasi, qon ketish darajasini baxolash asoslari. Qon ketish asoratlari?
3. Qon ketganda organizmning himoya mexanizmlari?
4. Qon ketishini vaqtinchalik to'xtatish usullari, uning samaradorligi baholash?
5. Qon ketishini uzil-kesil to'xtatish usullari, ularning mohiyati?
6. Qon guruhlari haqidagi ta'limotning zamonaviy tavsifi, O'zbekistonda qon quyish xizmatini tashkil qilish?
7. Quyilgan qonning organizmga ta'siri, qon quyish maqsadlari?
8. Gemotransfuziyaga ko'rsatmalar, qarshi ko'rsatmalar?
9. Qon guruhlarini aniqlash, qon quyish sinamalarini bajarish va ularni baholash?
10. Qon quyish usullari va texnikasi. Qon quyish hujjatlarini to'g'ri olib borish asoslari?
11. Qon quyish asoratlari, tasnifi, diagnostikasi?
12. Qon quyish asoratlarda hamshiralik yordami va uni tashkil qilish?
13. Qon komponentlari va preparatlari, ularni tayyorlash, saqlash va ishlatish asoslari?
14. Qon o'rni bosuvchi eritmalar, ularni qo'llash asoslari?

VIII BOB. YIRINGLI YALLIG'LANISH KASALLIKLARIDA HAMSHIRALIK ISHI.

- Xirurgik infeksiya haqida tushuncha.
- O'tkir va surunkali xirurgik infeksiya.
- Mahalliy yiringli xirurgik infeksiya kasalliklari etiologiyasi, klinikasi, umumiy va mahalliy davolash xususiyatlari, profilaktikasi, bemorlarni parvarish qilish.
- Umumiy yiringli infeksiya. Sepsis.
- O'tkir anaerob infeksiya: qoqshol, gazli gangrena qo'zg'atuvchilari, klinikasi, davolash xususiyatlari, profilaktikasi
- Surunkali spesifik xirurgik infeksiya.
 - Aktinomikoz, suyak va bo'g'imlar tuberkulyozi, klinik belgilari, davolash va bemorlarni parvarishlash xususiyatlari.

8.1. Xirurgik infeksiya haqida tushuncha.

Xirurgik infeksiya-deganda, davolash asosan xirurgik metodlar bilan olib boriladigan yallig'lanish kasalliklari tushuniladi.

Xirurgik infeksiya xirurgiyaning eng dolzarb va abadiy muammolaridan biridir.

Operatsiyadan keyingi jarohatlarning turli sohalarida yiringli-septik asoratlarning chastotasi 14 - 20% ga yetadi va pasayish tendentsiyasi yo'q. Operatsiyadan keyingi o'limning 40% yiringli asoratlar tufayli yuzaga keladi.

Xirurgik infeksiya atamasi ikki xil jarayonlarni o'z ichiga oladi.

– davolashda jarrohlik aralashuv juda muhim bo'lgan infektsion jarayon (absess, flegmon, mastit, paraproktit).

– operatsiyadan keyingi davrda yuzaga keladigan va rivojlanadigan infektsion asoratlar (rejalashtirilgan va shoshilinch jarrohlik aralashuvlardan keyin).

Yiringli infeksiyani yiringlatuvchi kokklar va sterptokokklar, stafilakokklar, ko'k yiringlatuvchi tayoqcha va boshqalar keltirib chiqaradi. Ular to'qimalarga tushib, ko'payib, zaharli moddalar-toksinlar ishlab chiqaradi. Organizmning patogen mikroorganizmlar tushishiga javob reaksiyasi 1 chi navbatda mahalliy yallig'lanish rivojlanishida namovon bo'ladi. Yallig'lanish zonasida

mikroblarning leykositlar (fagositlar) va biriktiruvchi to'qima xujayralari (to'kima fagositlari) tomonidan hazm qilinadi. Qo'zg'atuvchilarning ta'siri to'qimalar butunligining buzilishiga nekrozga uchrashiga olib keladi. Shu bilan birga tomirlar o'zgarib tezda kengayib ketadi. Yallig'lanish sohasida mahalliy geperimiya paydo bo'ladi (qizarish).

Mahalliy to'qimalar hujayralari ko'payib borib, shish-infiltrat hosil qiladi. Shu zonadan o'tadigan nerv tutamlari yallig'lanish tufayli ta'sirlanadi va og'riq reaksiyasi paydo bo'ladi. Qon to'liqligining mahalliy oshishi va to'qimalarning parchalanishi hisobiga ro'y bergan jarayonlar temperaturaning oshishiga olib keladi. To'qimalar shishishi va og'riq gavdaning shu qismi funksiyasini buzadi.

Yallig'lanish jarayonlari bo'lganda markaziy nerv sistemasida o'zgarishlar (uyqusizlik, lohaslik, bosh og'rish) ro'y beradi. Bundan tashqari boshqa organlar funksiyasi ham buzilishi mumkin. Organizmning himoya kuchlari holatiga kasallik qo'zg'atuvchisining virulentligiga va markaziy nerv sistemasining holatiga ko'ra yallig'lanish turli darajada namoyon bo'ladi:

1. Normergik (o'rta darajadagi yallig'lanish)
2. Giperergik (jadal kechadigan jarayon)
3. Gipoergik yoki anergik (mahalliy, umumiy belgilar susaygan jarayon)

Xirurgik infektsiya klassifikatsiyasi.

I. Klinik kechishi bo'yicha:

1. O'tkir xirurgik infektsiya

a) Nospetsifik.

- yiringli
- chirituvchi
- anaerob

b) Spetsifik.

- qoqshol
- kuydirgi

2. Surunkali xirurgik infektsiya.

a) Nospetsifik (yiringli infektsiyaning surunkali turlari)

b) Spetsifik

- sil

- zaxm
- aktinomikoz.

8.2. O'tkir va surunkali xirurgik infeksiya.

O'tkir yiringli xirurgik infeksiyasi - yiringli floradan kelib chiqadigan turli xil lokalizatsiyadagi o'tkir yallig'lanish jarayondir. Uning rivojlanishi uchun uchta elementning mavjudligi zarur.

1. infeksiya chaqiruvchisi (yiring hosil qiluvchi mikroorganizmlar),
2. infeksiya kirish darvozasi,
3. makroorganizm va uning reaktivligi

Antibiotiklarning keng nazoratsiz ishlatilishi va ularning mikroorganizmlarga mutagen ta'siri natijasida, aksariyat antibiotiklarga qarshilik ko'rsatiladi. Stafilokokklarning antibiotiklarga chidamliligi 70% dan oshadi, bu shtammlarning ko'pi penitsillinaza va sefalosporinazalarni sintez qiladi -b-laktaza. 1 gramm to'qimaga bakteriyalarning kritik soni - 105. 1 gramm uchun 105 dan kam bakteriyalarning kirib borishi odatda infeksiya uchun yetarli emas.

Yiringli infektsiyaning kirish yo'llariga qarab quyidagilarga bo'linadi:

- A) ekzogen
- V) endogen

Yiring yig'ilishini aniqlash.

1. Flyuktuatsiya yoki ta'sirlanish simptomi
2. Diagnostik punktsiya
3. UTT
4. Rentgenologik tekshirish
- 5KT va MRT

O'tkir yiringli patologiyaning mahalliy asoratlari.

1. Limfangit.
2. Limfadenit.
3. Tromboflebit (pileflebit).
4. Teri va boshqa to'qimalarning nekrozi.
5. Tomirlar erroziyasi va qon ketish
6. Piopnevmoreaks.

7. Organlar perforatsiyasi.

Davolash prinsiplari.

Mahalliy davo.

- Yiringli o'choqni ochish (nekrotik to'qimalarni kesish, yiringli cho'taklar va qo'shimcha bo'shliqlarni ochish).
- Absess bo'shlig'ini ultratovushli, lazerli kavitatsiya, pulsatsiyalanuvchi oqimi ta'sirida antiseptik bilan yuvish.
- Abssessni yetarli darajada drenajlash.
- Yara jarayonining bosqichiga qarab, antiseptik vositalardan mahalliy foydalanish, immobilizatsiya.

Umumiy davolash.

1. Antibakterial terapiya

A) Empirik.

B) Maqsadga muvofiq (bak. ekma natijasi va sezuvchanlikni aniqlashdan so'ng)

- peroral:
- mushak ichiga:
- vena ichiga:
- arteriya ichiga:
- bo'shliqqa:
- suyak ichiga:
- endolimfatik.

2. Detoksikatsion terapiya.

- Boshqariladigan gemodilyutsiya.
- Ekstrakorporal detoksikatsiya.

a) gemosorbtsiya:

b) plazmosorbtsiya:

v) limfosorbtsiya:

d) plazmaferez.

- Ko'krak limfa tomirini drenajlash.
- Qonni elektroximik tozalash.
- Qonni UBN (UFO).
- Qonni kvantli nurlash.

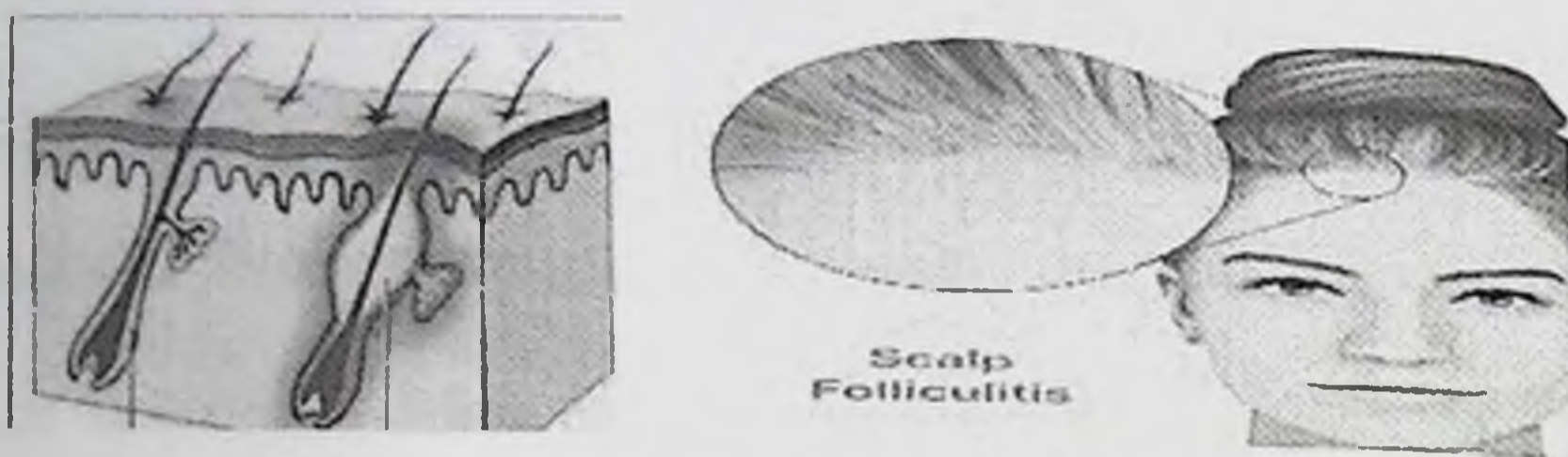
3. Immunokorreksiya.

4. Simptomatik davolash.

Mahalliy xirurgik infeksiya.

Folikulit (folliculitis) — soch xaltasining yiringli

yalliglanishidir.



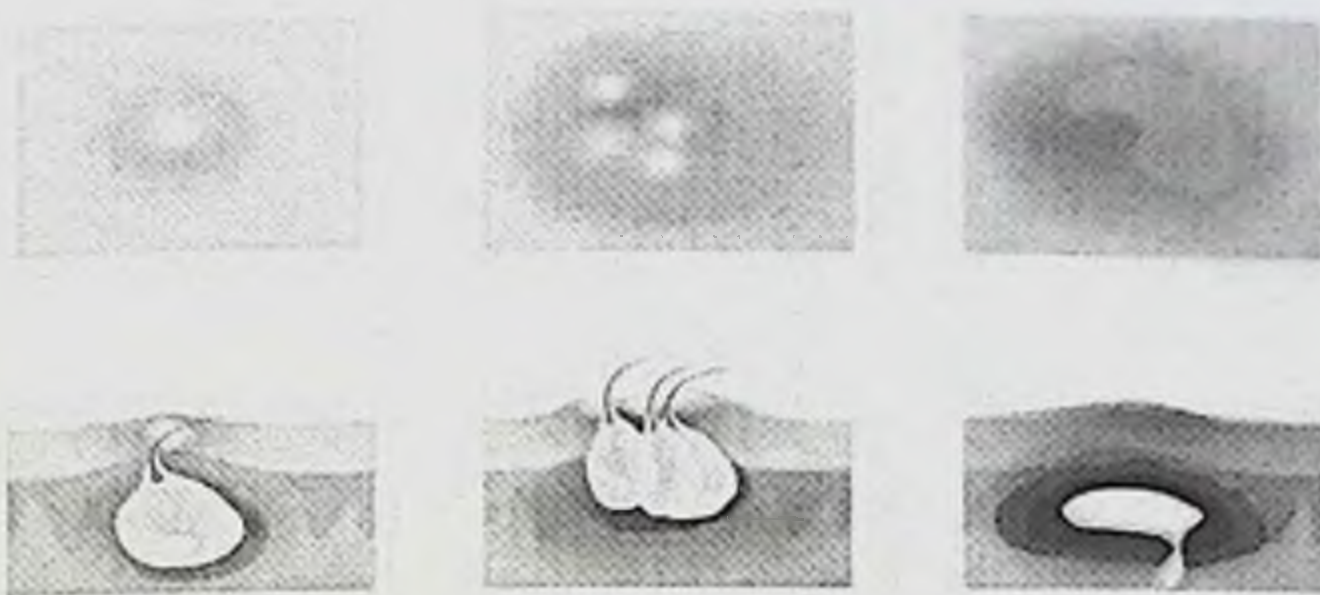
104- rasm -follikulit

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

Klinik manzaralri. Soch asosan atrofida deyarli og'riq bermaydigan yiringli pufak paydo bo'ladi. Bu pufak kasallangan sochni yulib olib tashlagandan so'ng bir necha kun ichida bitib ketadi. Agar bir joyda zich joylashgan sochlar xaltachalari yallig'langan bo'lsa, u holda surunkali kechadigan shikastlanishlar yuz beradi. Bunday kasallikga yorqin misol-sokoldagi sikozdir.

Davosi. Gigena qoidalariga rioya qilish, tuklarni qirish, 2% salitsil spirt bilan ishlov berish. Gigienik vannalar tavsiya etilmaydi. Follikulalar steril igna bilan ochilib, yod eritmasi, brilliant yashili bilan ishlov beriladi. Surunkali follikulitlarda yo'ldosh kasalliklarni birgalikda davolab, antibakterial terapiya, immunoterapiya, vitaminoterapiya, modda almashinuvi buzilishi korreksiyasi (masalan, qandli diabetda) amalga oshiriladi. Fizioterapevtik vositalar –yallig'lanish o'chog'ini ultra binafsha nur bilan nurlash, elektroforez stafilokokkli fag yoki antibiotiklar bilan, diadinamik – terapiya amalga oshiriladi.

Furunkul (furunculus) -soch xaltachasi va teri yog' bezining o'tkir yiringli -nevrotik yallig'lanishidir.



105- rasm. Furunkul-karbunkul – flegmona.

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.

8.2. Mahalliy yiringli xirurgik infeksiya kasalliklari etiologiyasi, klinikasi, umumiy va mahalliy davolash xususiyatlari, profilaktikasi, bemorlarni parvarish qilish.

Etiologiyasi va patogenezi-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 yetishmasligi), moddalar almashinuvining buzilishi (ko‘pincha qand kasalligi bilan og‘rigan bemorlarda) - furunkul chiqishiga imkon yaratuvchi asosiy omillardir. U kiyim ko‘prok ishqalanadigan joylarda - odamning bo‘yni, yelkasi, beli va dumg‘za sohalarida uchraydi.

Patologoanatomik manzarasi. -Dastlabki bosqichda soch xaltachasida yiringli do‘mboqcha paydo bo‘ladi. Unda neytrofil leykotsitlar, stafilokokklar va fibrin mavjud. Infeksiya tarqalishiga ko‘ra terining so‘g‘on qatlamiga tushib, 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‘mi asta-sekin, taxminan 2 hafta davomida granulyasion to‘qima bilan to‘lib boradi va

chandiqlik hosil qiladi.

Klinik manzarasi. Avvaliga teri qichishadi, keyin bilinar-bilinmas og'riqlik paydo bo'ladi. Soch xaltachasi yoki yog' bezi atrofida qizarish, o'rtacha kattalikda shish paydo bo'ladi. Mazkur simptomlar 1-2 kecha-kunduz davomida rivojlanadi. Keyinchalik yallig'lanish yuz bergan joydagi terining rangi ko'kish-och qizil tus oladi, infiltrat kattalashadi, og'riqlik zo'rayib boradi. Yallig'lanish o'chog'i markazida yiringli pufakcha yuzaga keladi. Yiring tufayli nobud bo'lgan to'qimalarda nekrotik o'zak rivojlanadi. Birinchi haftaning 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'riqlik yo'qoladi. Nekrotik bo'shliqlik granulyatsion to'qima bilan to'lib boradi va bitib ketadi. Furunkul ko'pincha bemorning og'ir holatda bo'lishi bilan kechmaydi. Tana harorati odatda subfebril bo'ladi, lekin $39-40^{\circ}\text{S}$ 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 venalarini 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 ($40-41^{\circ}\text{S}$), 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.

Differensial tashxis. 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 atrofida 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 xarorat va zaxarlanish bilan davom etsa, yotib davolanish, jaroxatlangan qo'l-oyoqlarni immobilizatsiya qilish zarur. Antibiotiklar, sulfanilamidlar va boshqa antiseptik dori-darmon tayinlanadi

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 xolatlarda autogemoterapiya (mushaklar orasiga bemorning 5-10 ml qoni yuboriladi) tavsiya etiladi, davolash kursi uchun uch-besh marta in'eksiya qo'llaniladi. Achitqi konsentratlyari, V gruppavi vitaminlari, shuningdek aktovegin, salkoseril ishlatiladi. Stafilokokk anatoksini yoki stafilokokk vaktsinasini yuborish, kam dozalarda rentgen nuri bilan nurlantirish va qon preparatlari (antistafilokokk plazma, gemostimulin) qo'llash naf beradi. Stafilokokk vaktsinani 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 dozasini 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) - apokrin ter bezlarining yiringli yallig'lanishiga aytiladi.



106- rasm. Hidroadenitni rivojlanishi va obyektiv ko'rinishi.

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), xaddan tashqari terlash, terining ifloslanishi.

Patalogoanatomik manzarasi. Ter bezlarida yallig'lanish infiltrati paydo bo'lgach, ter bezi nekrozi yuz berishi bilan yiringli yallig'lanishga duchor etadi.

Klinik manzarasi.

Gidradenitni uch bosqichda kechadi:

1. Birinchi bosqich - bu jarayonda bitta ter bezini o'z ichiga olgan mayda to'qima infiltratsiyasi.

2. Ikkinchi bosqich - bu jarayonda atrofdagi to'qimalarga yiringli infiltratsiya va zich infiltrat shakllanishi bilan bir nechta ter bezlari ishtirok etadi.

3. Uchinchi bosqich abscessning shakllanishi, rivojlangan hollarda – flegmona hosil bo'ladi.

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.

Differensial tashxis. Hidradenitni furunkuldan, spetsifik bo'lmagan limfadenitdan, qo'ltiq osti limfatik tugunchalar silidan, limfogranulomatoz va limfosarkomadan farqlay bilish lozim.

Davolash:

1. gidradenit lokalizatsiya qilingan joyning gigienasi:
2. antibiotiklar bilan davolash
3. imunoterapiya
4. analgetiklar

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. Abscess 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) - yonma-yon joylashgan bir necha soch xaltachalari 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 olgai 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 xaroratning sezilarli darajada ko'tarilishi va qattiq og'riq bilan boshlanadi. Qizarib shishib chiqqan soxa tez kattalashib boradi (boshlanishida bir nechta infiltratlar bo'lishi mumkin, lekin ular tezda bir-biriga qo'shib 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 yerdagi rang asta-sekin oqarib boradi, teri yupqalashib yoriladi) tushib ketadi. Bir nechta tuynukchalar paydo bo'lib, ulardan yiring ajralib chiqib boshlaydi. Ayrim tuynukchalar bir-biriga qo'shib 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: xarorat ba'zan 40°C darajaga ko'tariladi va u et uvishishi, bexuzur bo'lish, qayt qilish, boshning qattiq og'rish, uyqusizlik va bexushlanish bilan kechadi. Karbunkul odamning yuzida, ayniqsa, yuqori labda bo'lsa xatarlidir. Yiring chiqib, nekrotik to'qimalar tushib ketgach, bemorning umumiy ahvoli sezilarli ravishda yaxshilanadi.

Davosi. Bemor jarrohlik bo'limiga albatta yotqizilishi kerak. Dastlabki bosqichda novokain-ampitsillin eritmali infiltrativ blokadalarni yoki penitsillin bilan elektroforezni qo'llash mumkin. Shuningdek, qisqa to'liq 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 yetarlicha 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‘lamalar qo‘yiladi. Proteolitik fermentlardan foydalaniladi. Nekrotik to‘qimalar, shuningdek 25% salitsil kislota 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

Yiringli mastit (mastitis)

Kasallik yiringli, abstsess, flegmona shakllanishi, sut bezida nekroz, sepsis rivojlanishi va hatto o‘limga olib kelishi mumkin. Sutda bakteriyalar qayd qilinsa, emizish to‘xtatilishi kerak. Kasallik beparvolik natijasida rivojlanib ketsa, sut bezi deformatsiyalari, mastopatiya va ko‘krak bezi saratoni rivojlanishi ehtimoli ortadi.



107- rasm. Flegmonoz va panmastit obyektiv ko‘rinishi.

Mastit -sut bezlari to‘qimalarining yallig‘lanishi. Sut bezlarini bakteriyalar bilan infektsiyalanishi tufayli rivojlanadi. Bunda ko‘krak kattalashadi, shisahdi, og‘riy boshlaydi, sezuvchan bo‘lib qoladi, terisi qizaradi va tana harorati ortadi.

Emizikli onalar orasida mastit kasalligi mintaqaga qarab 1% dan 16% gacha o‘zgarib turadi. O‘rtacha bu ko‘rsatkich emizaytogan ayollarning 5 foiziga to‘g‘ri keladi va so‘nggi yillarda kasallikning kamaytirilishiga qaratilgan chora-tadbirlar samarasiz bo‘lib qolmoqda. Mastit bilan kasallangan ayollarning katta qismi (85%) birinchi marta tuqqanlar (yoki birinchi marta emizayotganlar) hisoblanadi. Buning sababi sutni sog‘ib tashlash malakasi bo‘lmaganligi tufayli sutni bezlarda ushlanib qolishidir. 30 yoshdan katta, emizishi birinchi marta bo‘lmagan ayollar organizmning himoya qobiliyati pasayishi yoki hamrohlik qilayotgan surunkali kasalliklar tufayli mastitga duchor bo‘ladi. Bunday hollarda mastitning alomatlariga asosiy kasallikning klinik belgilari hamroh

bo'ladi.

Mastit sabablari.

Mastit ko'pincha stafilokok infektsiyasi sabab yuzaga keladi. Lekin organizmda bakterial flora mavjud bo'lsa (nafas olish tizimi, og'iz bo'shlig'i, siydik yo'llari, jinsiy a'zolar infektsiyalari), mastit ular tomonidan ham chaqirilishi mumkin. Ba'zida sut bezlari ichak tayoqchasi bilan infektsiyalanadi. Bakteriyalar sut beziga qon oqimi va sut kanallari orqali kiradi.

Ko'pincha mastit uzoq muddatli patologik laktostaz tufayli rivojlanadi (sutni turib qolishi). Sut bezining biron qismidan uzoq vaqt davomida sut chiqmasligi kuzatilsa, o'sha sohada bakteriyalar rivojlanishi uchun qulay muhit paydo bo'ladi, rivojlangan infektsiya yallig'lanish jarayoni, isitma va yiring paydo bo'lishiga turtki bo'ladi.

Sut bezlari interstitsiyasi parenximasining o'tkir yiringli yallig'lanishi

Klassifikatsiya:

Mastitlarning klinik yo'nalishi bo'yicha farqlari:

1. Seroz
2. Infiltrativ
3. abscesslashgan:
 - Solitar abscess
 - Ko'plab abscesslar
 - Apostematoz abscess
4. Flegmonoz
5. Gangrenoz

Yiring joylashuviga qarab:

- Teri osti
- Subareolar
- Intramamar
- Retromamar
- Panmammar

Sut bezida yiringli o'choqning lokalizatsiyasi.

Mastit alomatlari va belgilari.

Tug'ruqdan keyingi o'tkir mastit ko'pincha emizikli onalarda laktostazning yallig'lanishli asorati hisoblanadi. Ba'zida sutning turib qolishi belgilari kuzatilmagan holda rivojlanadi. Kasallik sut

bezlarida og'riqli zichlanishlar, ular atrofidagi terining qizarishi va haroratining ortishi, isitma va umumiy inoksikatsiya alomatlari bilan namoyon bo'ladi. Yanada rivojlanishi bilan og'riqlar kuchayadi, ko'krak kattalashadi va juda issiq bo'ladi. Emizish va sog'ish juda og'riqli, sutda qon va yiring aniqlanishi mumkin. Yiringli mastit ko'pincha sut bezining abstsessi rivojlanishiga ulanadi.

Plazmahujayraviy mastit — bu laktatsiya muddati tugashi bilan bir necha bor tuqqan ayollarda rivojlanadigan kam uchraydigan kasallik. U siyna ostidagi to'qimalarni plazmatik hujayralar tomonidan infiltratsiyalanishi va chiqaruvchi kanallar epiteliyasining giperplaziyasi bilan tavsiflanadi. Bunday mastit yiringlamaydi va ko'krak bezi saratoni bilan o'xshash umumiy tashqi alomatlarga ega.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar mastiti — har ikki jinsdagi bolalarda yetarlicha tez-tez uchraydigan kasallik bo'lib, sut bezlari shishi va ularni bosganda ajralma ajralishi (qoida tariqasida, onaning qoldiq jinsiy gormonlari ta'siri natijasidir) bilan namoyon bo'ladi.

O'tkir yiringli yallig'lanishda va abstsess shakllanishida yiringli o'choqda xirurgik sanatsiya o'tkaziladi, ammo ko'pincha alomatlar uch yoki to'rt kun ichida pasayadi.

Mastit tshxisi.

Sut bezidagi yallig'lanish o'chog'i palpatsiya yordamida aniqlanadi. Shuningdek shikastlangan ko'krak tomonidagi qo'ltiq limfa tugunlarining kattalashishi (ba'zida palpatsiya paytida og'riq seziladi) qayd qilinadi. Yiringlash flyuktuatsiya alomatining aniqanishi bilan xarakterlanadi.

Sut bezining ultratovush tekshiruvi o'tkazilganida sut bezi yallig'lanishining odatdagi tasviri kuzatiladi. Seroz mastit bezning differentsiatsiyalangan tuzilmalari exografik tasvirining silliqanishi, sut kanallarining kengayishi, terining va teri osti to'qimasining qalinlashishi bilan ifodalanadi. Sut bezlaridagi infiltrat yaxshi chegaralangan cheklangan past exogenlik sohalar kabi ko'rinadi, yanada rivojlanishida «asalari ini» surati paydo bo'ladi. Shuningdek UTTda abstsess shakllanishlari yaxshi ko'rinadi, nekroz zonalari aniqlanadi. Uslubning o'ziga xosligi va ishonchliligi 90% ga yetadi.

Mastit tashxisini qo'yish odatda qiyinchilik keltirib chiqarmaydi, shuning uchun odatda mammografiya o'tkazilmaydi. Shubhali UTT suratlarida gistologik tahlil uchun aspirat olinadi

(ultratovush tekshiruvi ostida sut bezining ingichka ignali aspiratsion biopsiyasi). Bakteriologik tekshiruvlar uchun bezdan sut namunasi olinishi mumkin. Yallig'lanishning sust kechishi va uning atrofida fibroz to'qima bolishchasi shakllanishida surunkali mastit haqida gapiriladi. Bunday holatda klinik ko'rinishlar odatda zaif ifodalanadi, ammo palpatsiyada kamharakat, zich, teri bilan birikib ketgan o'choq aniqlanadi.

Mastitni davolash-Sut bezida yallig'lanish mavjudligiga zarracha gumon bo'lsa ham darhol mammologga murojaat qilish kerak, chunki ushbu kasallikni davolashda mastitni keltirib chiqargan sabablarini o'z vaqtida aniqlash va infeksiyon jarayonni bostirish uchun zarur choralarni qo'llash o'ta muhim hisoblanadi. Mustaqil davolanish bilan shug'ullanish yoki mutaxassisga tashrifni kechga qoldirish tavsiya etilmaydi, chunki sut bezining yallig'lanishi yanada kuchli rivojlanishga, yiring shakllanishiga va abstsessga o'tishga moyil bo'ladi.

Yiringli mastit rivojlangan bo'lsa, xirurgik davolash kerak bo'ladi. Kasallik seroz yallig'lanish yoki infiltrat bosqichida aniqlansa, konservativ davolash amalga oshiriladi. Kuchli ta'sir ko'rsatadigan keng ta'sir doirasiga ega antibiotik terapiyasi belgilanadi. Bunday holatda seroz mastit, qoida tariqasida, 2-3 kunda o'tib ketadi, infiltratning so'rilib ketishi 7 kungacha davom etishi mumkin. Agar yallig'lanish og'ir umumiy intoksikatsiya bilan birga kechsa, detoksikatsion muolajalar (elektrolitlar, glyukoza eritmasi infuziyasi) o'tkaziladi. Yaqqol ortiqcha laktatsiyada uning oldini olish uchun vositalar tayinlanadi.

Mastitning yiringli shakllari odatda jarrohlik aralashuvni talab qiladi. Sut bezida rivojlangan abstsess favqulotda jarrohlik sanatsiyasi uchun ko'rsatma hisoblanadi: mastit ochiladi va yiringli o'choq drenaj qilinadi.

Progressiv mastit uning bosqichidan qat'iy nazar, keyingi emizishlar uchun qarshi ko'rsatma bo'lib hisoblanadi (shu jumladan sog'lom ko'krak bilan ham), chuni ko'krak suti, qoida tariqasida, infeksiyalangan va tarkibida to'qima parchalanishidan qolgan toksik moddalarni saqlaydi. Bolada patologik o'zgargan sut ichak disbakteriozi va ovqat hazm qilish tizimining funktsional buzilishlariga sabab bo'ladi. Mastitni davolash antibiotiklarni o'z

ichiga olganligi bois, bu davrda ham bolani emizish xavfsiz emas. Antibiotiklar a'zolar va to'qimalarning normal rivojlanishi va o'sishiga sezilarli darajada zarar yetkazishi mumkin. Mastitni davolash davrida sut sog'ib olinishi, pasterizatsiya qilinishi va undan keyin bolaga berilishi mumkin.

Laktatsiyani to'xtatilishi uchun ko'rsatmalar: antibiotiklar bilan davolashda uch kun davomida seroz va infiltratif mastit dinamikasi yo'qligi, kasallikning yiringli shakli rivojlanishi, yallig'lanish o'chog'inig bevosita siyna ostida joylashishi, ona anamnezida yiringli mastit mavjudligi, a'zolar va tizimlarning hamroh patologiyalari, ona o'zini yomon his qilishi.

Mastit profilaktikasi.

Mastitni oldini olish chora-tadbirlari laktostazniki bilan o'xshash, chunki aksariyat hollarda aynan laktostaz ushbu kasallik rivojlanishi uchun turtki bo'lib xizmat qiladi.

– Sut turib qolishini oldini olish uchun sut bezlari to'liq bo'shatilishi kerak: muntazam emizish va ortiqchasini sog'ib tashlash.

– Agar bola bir ko'krakdagi sutdan to'ysa, keyingi safar uni boshqa ko'krakdan emizish kerak. Bola ko'krakni faqatgina tinchlanishi, sutsiz emishiga yo'l qo'ymang.

– Sut bezining yallig'lanishiga siynadagi yoriqlar ham sababchi bo'lishi mumkin, shuning uchun ko'krakni emizishga tayyorlash, gigiena qoidalariga amal qilish, chaqaloqni emizish uchun tri ushlash kerak.

Mastit rivojlanishining profilaktik chora-tadbirlaridan biri sifatida kasallikni o'z vaqtida aniqlash va organizmdagi infektsiya o'choqlarini sanatsiya qilishdir, ammo yodda tutish kerak, emizish davrida umumiy antibakterial terapiya qarshi ko'rsatiladi.

O'tkir yiringli paraproktit (paraproctitis) -To'g'ri ichak atrofidagi kletchatkaning o'tkir yiringli yallig'lanishidir. **Paraproktit** – to'g'ri ichak yoki anal teshigi atrofida joylashgan yog' to'qimalarining nospetsifik yiringli yallig'lanish jarayonidir. Xalq orasida 0, 5 % odamlarda uchraydi, mehnatga layoqatli yoshli insonlar orasida, turli ma'lumotlarga ko'ra, 6, 1-22, 4 % uchraydi. O'tkir paraproktitda yiringli bo'shliq ochilib ichki teshik bartaraf qilinmagan hollarda, keyinchalik shu bemorlarning 50-100 % ida to'g'ri ichak

oqmalari shakllanadi. To'g'ri ichak oqmalari bo'yicha operatsiyadan keyin 15-30 % bemorlarda kasallik qaytalanadi va 5- 33 % bemorlarda anal sfinkter yetishmovchiligi kuzatiladi.

O'tkir paraproktit sabablari.

Paraproktitning kelib chiqishi va rivojlanishida to'g'ri ichak yallig'lanishi (proktit) va natijada u osonlik bilan jarohatlanishi katta rol o'ynaydi. Ayniqsa, issiq iqlim sharoitida, ovqatlanish tartibini buzish, achchiq taomlarni ko'p iste'mol qilish umuman yo'g'on ichak yallig'lanishiga (kolit) va shu jumladan to'g'ri ichak faoliyati ham buzilishiga olib keladi. Ammo paraproktit – to'g'ri ichakni jarohatlantirishining boshqa sabablari, ya'ni jarrohlik va davolash muolajasi yoki yot jinlardan jarohatlanishi (baliq suyagi, meva danaklari va boshqalar) natijasida ham kelib chiqishi mumkin. Ko'p yillik tajriba va kuzatish natijasi shuni ko'rsatadiki, kasallikning boshlanishi to'g'ri ichak devoridagi anal bezchalari ochiladigan anal kriptlari orqali o'tgan mikrofloralar pararektal, ya'ni to'g'ri ichak atrofidagi yog' to'qimalariga tushib rivojlana boshlaydi. Ushbu muammo bilan shug'ullangan olimlarning fikricha, deyarli hamma holatda paraproktitning ichki teshigi to'g'ri ichak devorida, ya'ni anal kriptlarida bo'ladi. Demak, o'tkir paraproktit rivojlanishida «anal kripta»lar yallig'lanib, o'z faoliyatining buzilishi asosiy sabablardandir

Tasnifi.

1 Etiologik xususiyatga ko'ra paraproktit farqlanadi:

- Nospetsifik
- Spetsifik

2. Klinik kechishiga ko'ra:

- O'tkir
- Surunkali qaytalanuvchi
- Surunkali

3. Joylashishiga ko'ra:

- Teri osti
- Shiliq osti
- Ishiorektal
- Pelviorektal

4. To'g'ri ichak devoriga nisbatan:

- Retrorektal

– Yon devor Taqasimon.

O'tkir paraproktit — sabablari, turlari, belgilari, davolash usullari

Paraproktit – to'g'ri ichak yoki anal teshigi atrofida joylashgan yog' to'qimalarining nospetsifik yiringli yallig'lanish jarayonidir. Xalq orasida 0, 5 % odamlarda uchraydi, mehnatga layoqatli yoshli insonlar orasida, turli ma'lumotlarga ko'ra, 6, 1-22, 4 % uchraydi. O'tkir paraproktitda yiringli bo'shliq ochilib ichki teshik bartaraf qilinmagan hollarda, keyinchalik shu bemorlarning 50-100 % ida to'g'ri ichak oqmalari shakllanadi. To'g'ri ichak oqmalari bo'yicha operatsiyadan keyin 15-30 % bemorlarda kasallik qaytalanadi va 5-33 % bemorlarda anal sfinkter yetishmovchiligi kuzatiladi.

O'tkir paraproktit sabablari

Paraproktitning kelib chiqishi va rivojlanishida to'g'ri ichak yallig'lanishi (proktit) va natijada u osonlik bilan jarohatlanishi katta rol o'ynaydi. Ayniqsa, issiq iqlim sharoitida, ovqatlanish tartibini buzish, achchiq taomlarni ko'p iste'mol qilish umuman yo'g'on ichak yallig'lanishiga (kolit) va shu jumladan to'g'ri ichak faoliyati ham buzilishiga olib keladi. Ammo paraproktit – to'g'ri ichakni jarohatlantirishining boshqa sabablari, ya'ni jarrohlik va davolash muolajasi yoki yot jinslardan jarohatlanishi (baliq suyagi, meva danaklari va boshqalar) natijasida ham kelib chiqishi mumkin. Ko'p yillik tajriba va kuzatish natijasi shuni ko'rsatadiki, kasallikning boshlanishi to'g'ri ichak devoridagi anal bezchalari ochiladigan anal kriptlari orqali o'tgan mikrofloralar pararektal, ya'ni to'g'ri ichak atrofidagi yog' to'qimalariga tushib rivojlana boshlaydi. Ushbu muammo bilan shug'ullangan olimlarning fikricha, deyarli hamma holatda paraproktitning ichki teshigi to'g'ri ichak devorida, ya'ni anal kriptlarida bo'ladi. Demak, o'tkir paraproktit rivojlanishida «anal kripta»lar yallig'lanib, o'z faoliyatining buzilishi asosiy sabablardandir.

O'tkir paraproktit belgilari. Kasallik odatda o'tkir boshlanadi, prodromal davrdan so'ng – 3 kunda tana harorati ko'tarilishi, titroq, to'g'ri ichakda, oraliqda kuchayib boruvchi og'riqlar. Ushbu simptomlarning namoyon bo'lish darajasi har xil bo'lishi mumkin, bu narsa jarayonning joylashuviga, mikrofloraga va organizm kurashuvchanligiga bog'liq. Ba'zi hollarda klinik kechishida

umumiy intoksikatsiya belgilari birinchi o'ringa chiqib, mahalliy simptomlar esa parda ortida qolganday bo'ladi. Bu ko'pincha jarayon pararektal yog' to'qimasida chegaralangan abscess shaklida emas, balki flegmona shaklida rivojlanganda kuzatiladi. Jarayon tarqalib borishi bilan bemorning umumiy ahvoli yomonlashadi: holsizlik oshib boradi, ishtaha yo'qoladi, kechqurunlari titroq, kuchli terlash. Yiringli jarayon chegaralanishi bilan og'riqlar kuchayib, «lo'qillovchi» xususiyatga ega bo'ladi. Agar shu paytda adekvat davo o'tqazilmasa, abscess to'g'ri ichak bo'shlig'iga yoki teri orqali tashqariga yorilishi mumkin.



108- rasm -1 – teri osti, 2 - ishiorektal, 3 - pelviorektal,

Davolash.

– O'tkir yiringli paraproktit bo'lsa, jarrohlik davolash ko'rsatiladi.

– Operatsiya umumiy og'riqsizlantirish ostida amalga oshiriladi.

Amaliyot bosqichlari:

1. bo'shliqni punktsiya qilish va yiring aspiratsiyasi
2. abscess bo'shlig'iga 0, 5% metilen ko'ki eritmasi va 3% vodorod peroksid eritmasi bilan aralashma yuboriladi.
3. rektal kriptalari sohasidagi nuqsonli lokalizatsiyani aniqlash.
4. yiringli bo'shliqni ochish
5. kripta sohasidagi ochilgan jaroxatga chok qo'yish
6. Xo'ppoz shakllanishi bilan jarrohlik davolash ko'rsatiladi - xo'ppozni ochish

8.3. Umumiy yiringli infeksiya. Sepsis.

Umumiy yiringli infeksiya.

Sepsis-Turli mikroflora va ularning toksinlari ko'zg'atadigan

og'ir infeksiyon kasallik. Uning ko'zg'atuvchisi va mikroblari turli bo'lishiga qaramay, klinikasi bir xil kechadi. Sepsis bir necha soatdan bir necha yilgacha davom etadi.

Kechishining og'ir yengilligi:

Turiga va virulentligiga

Infeksiya kirish o'chog'i va zararlangan to'qimalar hajmiga

Organizmning himoya kuchiga bog'liq.

Quyidagi turlari tafovut qilinadi.

1. Ko'zg'atuvchisiga ko'ra:

- a. Stafilakokkli.
- b. Streptokokkli.
- c. Pnevmonokokkli.
- d. Gonokokkli.
- e. Kolibasellyar Ye) Aralash.

2. Manbalar bo'yicha:

- Jarohat sepsisi.
- Ichki a'zolar kasalliklari.
- Operatsiyadan keyingi.
- Kriptogen sepsis

3. Birlamchi o'choqning joylashishi bo'yicha:

- Ginekologik.
- Urologik.
- Osteogen.

4. Klinik kechishi bo'yicha:

- Yashin tezligidagi formasi.
- O'tkir sepsis.
- Yarim o'tkir sepsis.
- Qaytalanuvchi sepsis
- Surunkali

5. Klinik anatomik jihatdan:

- Septisemiya- viringsiz metastazlar bennaydigan.
- Septikopemiya-yiringli metastazlar beradigan.

Klinikasi:

1. MNSda bo'ladigan buzilishlar: bosh og'rig'i, uykusizlik, saiga achchiklanish, asab faoliyatining buzilishi.

2. Umumiy intoksikasiya belgilari: Tana xarorati 40° S gacha ko'tarilishi, et uvishishi, arriklash.

3. Yurak-tomir faoliyatining buzilishi. Qon tarkibining buzilishi: anemiya, soe oshgan, limfasitlar kamayishi, leykositoz, qonda bakteriyalar bo'lishi.

4. Parenxematoz organlar tomonidan bo'ladigan o'zgarishlar: siydikning nisbiy zichligi kamayishi, oksil va shaklli elementlar bo'lishi, bilirubinning oshishi, azot va mochevina koldiklarining oshishi.

Septik jarohat belgilari:

1. Granulyasiyaning yumshokligi»
2. Loyka tusli, irigan suyuklik ajralishi.
3. Tomirlaming trombozi.
4. Jarohat bitishining kiyinligi.

Yashin tezligidagi sepsis. Jadal rivojlanib, simptomlaming to'liq kompleksi bir necha scat ichidayok namoyon bo'ladi. O'tkir sepsisda bu holat bir necha kun talab kiladi. Sepsisning yarim o'tkir formasida simptomlar ikkala formadagidek anik bo'lmaydi. Proses bir necha xafta davom etadi. Kaytalanuvchi sepsisda zo'rayish davrlari remissiya davrlari bilan almashinadi.

Davosi:

- Kompleks bo'lishi va ko'zg'atuvchilarga karshi kurash.
- Intoksikasiyani kamaytirish.
- Organizmning himoya kuchini oshirish.
- Moddalar almashinuvi va ichki organlar faoliyatini yaxshilash.

Qon -aratish faoliyatini va ichki organlar faoliyatini yaxshilash asosiy davo muolajalari hisoblanadi.

Anaerob infeksiya.

Anaerob infeksiya- kislorod bo'lmaganda rivojlanadigan mikroorganizmlar tomonidan ko'zg'atiladi. Ularga gazli gangrena, qoqshol kiradi.

Gazli gangrena- ko'zg'atuvchilari cl perfringis, cl oedematiens, vebrion septicum cl histoliticus. Ko'p xollarda kasallikni shu mikroblar kombinasiyasi vujudga keltiradi. Gazli gangrenaning rivojlanishida shikastlangan va nekrotik yumshok to'kimalarning borligi hamda qon aylanishi buzilishi katta ahamiyatga ega. Kasallshik ko'pincha muskullarga jarohat yetganda, qattiq ifloslangan va yirtilgan. lat vegan ko'p jarohatlarda paydo bo'ladi. Inkubasion davri 7 kungacha. Inkubasion davri qancha uzoq bo'lsa,

kasallik shuncha og'ir o'tadi. **Klinikasi:** Kasalikda yallig'lanish reaksiyasi ro'y bermaydi. Unda to'kimalaming irishi, shish. paydo bo'lishi va toksinlar ta'sirida gaz paydo bo'ladi.

Patologo-anatomik o'zgarishlar va klinik kechishi bo'yicha qiyudagi formalari tarq qilinadi.

1. Shish formasi- to'kimalaming kattik shishishi va organizimning intoksikatsiyasi bilan o'tadi.

2. Enfezimotoz forma- to'kimalarda gaz hosil bo'ladi.

3. Aralash-kattik shish bilan birga ko'p gaz ajraladi.

4. Nekrotik forma- to'kimalar nekrozga uchraydi.

5. Flegmonoz l'orma-to'kimalarda yiringlash xolati ro'y beradi.

6. To'kimalami eritadigan formasi-to'kimalaming irishi, kuchli intoksikasiya ro'y beradi. **Umumiy klinikasi:** MNS ko'zg'alishi yoki tormozlanishi, bemor es-xushini yo'qotmaydi, uxlamaydi. Temperatura 39-40° S gacha, tomirlar minutiga 120-160-marta uradi. Yurak faoliyati susayib ketadi. AI3 80-90 simob ustuniga pasayadi. Nafas kupincha yuzaki. Qonda leykositoz. EChT oshgan juda kuchli og'riq jarohatda paydo bo'ladi. Teri avval rangsizlanib, teri ostidagi venalar yaxshi ko'rinadi.

Davosi. Rivojlanayotgan gazli gangrena yumshok to'qimalami uzunasiga suyakkacha kesiladi, vodorod peroksid bog'lamlar qo'yiladi. Venaga gangrenaga karshi zardob kuyiladi. Ko'prok suyukliklar, qon kuyiladi. Yurakni quvvatlovchi dorilar. antibiotiklar beriladi. Og'ir hollarda operativ davo qilinadi.

Qoqshol. Kasallikni qoqshol tayoqchasi ajratadigan toksinlar keltirib chiqaradi. Ular tabiatda keng tarkalgan bo'lib, tuprok va go'ngda ko'p bo'ladi. Qoqshol sporalari juda chidamli bo'lib.

uzoq muddat saqlanadi. Qoqshol toksini nerv sistemasiga ta'sir qiladi. Inkubasion davri 7-10 kundan 1, 5 oygacha.

Klinikasi: Avvaliga chaynov musk. ullari tortishib qisqaradi. Bemorlar og'zini ocha olmaydi (trizm), keyin yuzning mimika muskullari tortishadi, bu yuzga azob chekilayotgan qiyofa beriladi (sardonik tabassum). Keyinthalik qisqarish butun tanaga yoyilib, gavda holati o'ziga xos shaklni oladi. Bemor boshini orqaga tashlab, yoy kabi egilib opistotonus xolatida yotadi.

Davosi: Rivojlanayotgan koksholga spesifik davo choralari yo'k, chunki nerv sistemasi bilan bog'langan toksinlarni neytrallab

bo'lmaydi. Qonda aylanib yurgan, bog'lanib ulgurmagan toksinlarni neyrallash uchun qoqsholga qarshi zardoblar davo dozalari beriladi (3000TB).

Xronik spesifik infeksiya. Xronik spesifik infeksiyaga spesifik qo'zg'atuvchilar vujudga keltiriladigan yallig'lanish proseslari (tuberkulyoz, aktinomikoz, bruselyoz) kiritiladi. **Aktinomikoz**- to'kimalning nursimon zamburug'dan zaralanishidir. Organizmga aktinomisid nafas yo'llari yoki me'da-ichak yo'llaridan tushadi. Aktinomisit kirgach nur shaklida tarkalib, to'g'nog'ich boshidan yo'g'onlashib turadigan druzalar, zamburug'lar koloniyasini hosil qiladi. Druza atrofida zich infiltrat paydo bo'ladi. Keyinchalik ular yupkalashib, okmalar hosil qiladi. O'pka aktinomikozida klinik manzara o'tkir va xronik abscess. bronxopnevmoniya ko'rinishida bo'ladi.

Davosi. Antibiotiklarning katta dozalari va aktinomilaz bilan spesifik davo (0, 1 dan 2 ml gacha har 2-3 kunda, jami 20 tacha) shuningdek rentgenoterapiya buyuriladi.

Tuberkulyozning xirurgik formalari: suyaklar va bo'g'imlar tuberkulyozi.

Xirurgik tuberkulyoz gruppasiga tuberkulyoz mikobakteriyalari ko'zg'atgan va xirurgik davolash metodlari talab etiladigan. turli sohalarda joylashgan kasalliklar kiradi.

Tuberkulyoz mikobakteriyalari organizmga ko'yidagi yo'llar bilan tushadi. Nafas yo'llari- chang va tuberkulyoz mikobakteriyalari tushgan xavo bilan nafas olishda: Hazm yo'llari- tuberkulyoz mikobakteriyalari tutgan ovqat iste'mol qilishda.

Teri va shilliq pardalari orqali- ular shikastlanganda bundan tashqari organizm himoya kuchlarining sustligi, ruhan zo'rikish va boshqalar ham sabab bo'lishi mumkin.

Xirurgik tuberkulozga: suyaklar-bug'imlar: limfa tugunlar, seroz pardalar (qorin parda, plevra), me'da, ichaklar, buyrak, kovuk, moyaklari tuberkulyozi kiradi.

Suyak-bug'imlar tuberkulyozi: kasallik xamisha ikkilamchi bo'ladi, birlamchi o'chok o'pkada yoki qorin bo'shlig'ida joylashadi. Kasallik bilan ko'prok bolalar zararlanadi. Ko'pincha umuilkas pog'onasi zararlanadi- tuberkulyoz spondiliti, chanok son

bo'g'imi- tuberkulyoz koksiti va tizza bug'imi- tuberkulyoz goniti uchraydi.

Bo'g'imlar zararlanganda ko'yidagi formalar fark kilinadi.

a. Sinovial-ekssudativ

b. Fungoz forma

c. Suyak formasj.

Tuberkulyoz spondilitda zararlanish o'chog'i hamisha umurtqa tanasi oldingi qismining g'ovak moddasida bnshlanadi. So'ngra mag'izning tezda suyuqlanishiga olib keladi. Yemirilgan umurtqaning «shakli o'zgaradi» bu umurtqa pog'onasining bukri ko'rinishida qiyshayib qoladi. *Klinikasi.* Bo'g'imalanting sil bilan zararlanishi uchun kasallikning zimdan boshlanishi kerak. U asta sekin rivqjlanib, xronik kechadi.

Kasallik avj olgan davrda quyidagi simptomlar paydo bo'ladi.

1. Og'riq -doimiy, jismoniy harakatda paydo bo'lgan ko'pincha og'riq ko'chuvchan

2. Bo'g'im funksiyasining buzulishi.

3. Mushaklar atrofiyaga uchrashi, oyoq-qo'llaming harakatsiz bo'lishi.

4. Teri burmasi va teri osti yog' katlamining qalinlashuvi.

5. Bo'g'im shishi. Avval seroz, keyin yiringli suyuqlik shimilishi.

6. Yiring tashqariga yorilganda yumshoq oqmalar hosil bo'ladi.

7. Defarmatsiya, kiyshayish, bo'g'imning kalta tortilishi.

Davosi. Bemorlar maxsus davolanadi. Yaxshi va to'yimli ovqatlar, ultra binafsha nurlar bilai nurlantirish, havo, kuyosh vannalari ko'llaniladi. **Jarrohlik infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarni davolash va parvarishlash da hamshiraning roli.**

Hamshira «yallig'lanish» sindromi bilan bemorlarni davolash- va parvarishlashda muhim rol o'ynaydi. Hamshira palatalarda ideal tozalik, aseptika qonun-qoidalariga rioya qilishni doimo nazorat qilishi va davolash ishlarida shifokorga faol yordam berishi zarur. Agar jarrohlik bo'limda bitta qayta bog'lov xonasi bo'lsa xhmshira oldin «toza» jarohatli, kun oxirida esa «yiringli» bemorlar jarohatini qayta bog'lashni tashkil qilishi va ushbu muolajalarning asosiy qismini o'zi bajarishi zarur. Ertalabki ko'rik

paytida shifokor hamshira bilan birga «yiringli» bemorlarni 2 guruhga ajratadi.

1-guruhga yiringli jarohatning 2-bosqichi (degidratatsiya bosqichi) davom etayotgan bemorlar,

2-guruhga esa operatsiyadan keyingi erta davrdagi (gidratatsiya bosqichi jarohati bo'lgan) bemorlar kiradi.

1-guruh bemorlari bog'larni hamshiraning o'zi almashtirishi mumkin. Ikkinchi guruh bemorlari esa jarohatlari eng ifloslangan bo'lganligi sababli kechroq qayta bog'lov xonasiga olinadi va ushbu bog'larni shifokor bilan birga qo'yadi.

Hamshira bemorlar kayfiyatini doimo ko'tarib turishi, ular bilan o'zaro muloqotda bo'lganida kasallik ijobiy yakunlanishi haqida ta'kidlab turishi zarur. Hamshira tomonidan o'z vaqtida qo'yilgan hamshiralik tashxisi natijasida kechiktirilmasdan boshlangan muolajalar sababli kasallik yaxshi natija bilan tugaydi. Ayrim hollarda bemor yuzidagi kichik furunkul sababli o'lim yuz berishi yoki juda to'g'ri boshlangan va davom ettirilgan davolash muolajalari bilan og'ir kechayotgan sepsisdan bemor to'liq halos bo'lishi mumkin. Shu sababli, hamshiraning ushbu bemorlarni davolash va parvarishlashdagi roli beqiyos, deb hisoblanadi.

Jarohatga qo'yilgan bog'lam va drenajlar holatidan kun davomida bir necha marta habar olish zarur. Bog'lam doimo quruq, toza turishi, jarohat ochilib qolmasligi kerak. Drenaj va tamponlarni kaltalatish, tortish, olib tashlash vrach zimmasiga yuklatiladi. Agar tampon va drenajlar o'z o'zidan chiqib ketsa, darhol navbatchi yoki davolovchi shifokorga xabar beriladi. Namlangan, ifloslangan bog'larni shifokor va hamshira nazorati ostida almashtiradi. Agar bog'lam ko'p miqdorda qon bilan namlangan bo'lsa, hamshira shifokorni chaqiradi, steril materiallarni tayyorlaydi va bemorni qayta bog'lov xonasiga olib boradi. Agar bog'lam seroz-qonli suyuqlik bilan namlansa, uning ostida shish hosila paydo bo'lsa, choklar sitilib ketib, eventratsiya yuz beradi. Eventratsiya asosan yo'taldan, aksirishdan, to'satdan o'girilishdan keyin paydo bo'lishi mumkin. Bunday hollarda ham zudlik bilan vrach chaqiriladi va bemor operatsiyaga tayyorlanadi. Eventratsiya profilaktikasi qorinni choyshab, maxsus bandajlar bilan tortib bog'lashdan iborat.

Yiringli jarohatlarni tozalash. - yiringli jarohatlar aseptik holatda jarroh qo'lini oqar suvda yuvib spirtga ho'llangan sharcha bilan artib steril qo'lqop kiyilgan holda amalga oshiriladi. Yiringli o'choq og'riqsizlantirilib, scalpel yordamida kesiladi. Qisqich yordamida jarohat kengaytiriladi. Jarohatdan yiring chiqarilib antiseptik vositalar bilan yuviladi. Yiringli bo'shliqqa drenaj naycha kiritiladi. Yiringning doimiy oqib chiqishi ta'minlanadi.

Aseptik bog'lam qo'yiladi.



109-rasm. Jarohatga ishlov berish.

Jarohatni birlamch xirurgik tozalash.

- Birlamch xirurgik ishlov berish quyidai bosqichlardan iborat:
- Jarohatdagi yot jismlar olib tashlanadi.
- Jarohat atrofidagi tuklarni olib tashlash, tozalash.
- Jarohat atrofini yod yoki spirt eritmasi bilan tozalash.
- Jarohat atrofiga 0. 5% novokain eritmasini kiritib og'riqsizlantirish.
- Jarohat chetlarida uzilib yulinib qolgan to'qimalarni kesib olib tashlash.
- Qon ketishni uzil-kesil to'xtatish.
- Jarohatni iliq antiseptic eritmalar bilan 3%li vodorod peroksid eritmasi bilan hamda 1:5000 furatsillin bilan yuvish
- Jarohat qirg'oqlarini bir-biriga yaqinlashtirib tikish va unga aseptik bog'lam qo'yish lozim.

Yiringli jarohatlarga ishlov berish.

Ifloslangan infeksiya yuqqan jarohatlar 4-5kunda yiringlab ketishi mumkin. Bu vaqtda jarohatdagi bog'lam yiringli suyuqlik bilan namlanadi.

Jarohatga ishlov berishda steri pinset yordamida jarohatdagi namlangan bog'lamni olib ytashlash, agar bog'lam jarohatga

yopishib qolgan bo'lsa terini doka sharcha qistirilgan qisqich bilan bosib turib ajratish lozim, Jarohatga to'liq yopishib qolgan bogllamni 3%li perekis vodorod eritmasiga obdon ho'llab ajratib olinadi. Jarohat atrofini efir yoki etil spiritiga ho'llangan doka sharcha bilan artib tozalash va 3%li perekis vodorod peroksid, 1:5000 nisbatdagi iliq furatsillin eritmalari bilan yuviladi. Jarohatni quritish maqsadida nekrozlangan to'qimalar bo'lsa ularni kesib olib tashlash, agar yiringli yallig'lanish jarayoni, to'qimalarni yemirilishi davom etayotgan bo'lsa jarohatga 10% natriy xlorid eritmasiga namlangan bog'lam qo'yish nekrolizni tezlashtiruvchi malhamlar-levomikol qooyish tavsiya etiladi. Jarohatda yiringli jarayon kamayib, u donador to'qima bilan to'layotgan bo'lsa etakridinlaktat, xlorgeksidin eritmalari bilan namlangan bog'lamlar yoki antibiotikli malhamlardan foydalanish tavsiya etiladi. Jarohat qirg'oqlarini spirt, yod eritmalari bilan tozalab Lassar pastasidan surtib keyin toza steril bog'lam qo'yiladi.

Yiringli jaroxatlarga ishlov berish:

Yiringli jarohatlarga ishlatilgan xirurgik asboblarni sterilizatsiyaga tayyorlash algoritmi.

Kerakli anjomlar.:

Issiq suv, 5% li lizol eritmasi, 0, 1% li diotsid eritmasi, sterilizator.

Bajarilish tartibi:

Ishlatilgan xirurgik asboblari oqar suvda 5 daqiqa shyotka bilan yuviladi.

Lizolning 5% li eritmasi yoki diotsidning 0, 1% li eritmasiga 30 daqiqa solinadi.

Shu eritmada shyotka bilan obdon yuviladi.

So'ngra yuvuvchi eritmada yana yuviladi.

Oqib turgan issiq suv bilan 5-10 daqiqa davomida yana qaytadan yuviladi.

Asboblari distillangan suvda 1 daqiqa davomida yana bir marta chayqab tozalanadi.

Quruq havo sterilizatorida 85°C da issiqlikda namligi batamom yuqolgunicha quritiladi.

8. Shundan so'ng asboblari sterillashga tayyor hisoblanadi.

Bo'shliqlarni drenaj qilish algoritmi.

Kerakli anjomlar:

Sterillangan lotok, antiseptik eritmalar, sterillangan bog'lovchi materiallar, suyuqliklarni quyish uchun bir marta ishlatiladigan sistema, 70° li etil spirti, rezina qo'qoplar.

Bajarilish tartibi.

– Bemorni jarohat yoki bo'shliqdan ajralayotgan suyuqlikni oqishiga qulay bo'lgan holda yotqizish.

– Antiseptik eritmalarini tomchilab yuborish uchun bir martalik sistemani tayyorlash.

– Rezina qo'lqoplarni kiyish.

– Tomchilab dori yuboradigan sistemani ikki tomonlama naychali drenajning bir uchiga birlashtirish.

– Ikki tomonlama drenajli naychaning ikkinchi uchini sterillangan idishga tushirish.

– Tomchilarning tomishini 1 daqiqada 40-60 tomchilashiga moslash.

– Bemorning ahvolini va suyuqlik yig'iladigan idishning to'lishini nazorat qilish.

Nazorat savollari.

1. Yiringli jarohatlarga ishlatilgan xirurgik asboblarni sterilizatsiyaga tayyorlash.

2. Yiringli jarohatlarga ishlatilgan xirurgik asboblarni sterillashni;

3. Shifokor ko'rsatmasiga binoan drenaj orqali bo'shliqlarni yuvish.

4. Shifokor ko'rsatmasiga binoan drenaj orqali bo'shliqlarga dori-vositalarni yuborishni;

5. Shifokor ko'rsatmasiga binoan mikroirrigator orqali dorilarni yuborishni

6. Drenaj qo'yilgan bemorlarni parvarish qilish.

7. Infuzion terapiya o'tkazishni;

IX BOB. TAYANCH-HARAKAT APPARATINING XIRURGIK KASALLIKLARIDA HAMSHIRALIK ISHI

- Tayanch-harakat apparatining anatomo-fiziologik xususiyatlari.
- Shikastlar haqida tushuncha.
- Shikastlar tasnifi.
- Tekshirish va davolash usullari.
- Yumshoq to‘qima shikastlari.
- Lat yeyishi, paylar chuzilishi, uzilishi.
- Suyaklar sinishi.
- Suyaklar chiqishi.
- Mahalliy belgilari.
- Birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish, davosi.
- Bemorlarni parvarish qilish xususiyatlari.
- Umurtqa, tos suyaklari shikastlari. Klinik belgilari, birinchi yordam, transportirovka qilish, davolash va parvarishlash xususiyatlari.
- Jarohatlar haqida tushuncha, turlari, belgilari, jaroxatni birlamchi xirurgik tozalash, davosi, bitishi.
- Qoqshol, gazli gangrena, quturish kasalliklarini oldini olish

9.1. Tayanch-harakat apparatining anatomo-fiziologik xususiyatlari.

Odamning tayanch-harakat tizimi deganda undagi skelet va skelet muskullaridan tashkil topgan majmua tushuniladi. Dastavval, bu tizim butun bir organizmning tayanchi va ichki organlarni (yurak, o‘pkalar, me‘daichaklar, buyraklar, taloq va boshqalar) o‘rab turuvchi himoya qobig‘i hisoblanadi. Har bir tirik organizmning yashash usuli bo‘lib harakat hisoblanadi. Uning yuzaga kelishini aynan mana shu tayanch-harakat tizimi amalga oshiradi. Organizmdagi barcha hayotiy jarayonlar doimiy harakat bo‘lgandagina me‘yorida saqlanadi.

Tayanch harakatlanish tizimi— 3 qismdan iborat:

1. Suyak.
2. Muskel
3. Pay

Odamning tayanch - harakat tizimi 2 qismdan iborat:

1. Passiv harakat apparat – suyak tizimi (skelet) Aktiv harakat apparat – skelet mushak tizimidan iborat. Erkaklarda skeletning umumiy og'irligi tana vaznining 18%, xotin - qizlarda 16% va bolalarda 14% tashkil qiladi Bolalar suyaklari tarkibida organik moddalar anorganik moddalarga nisbatan ko'p bo'ladi, shuning uchun ham ularga davomli va og'ir jismoniy yuklamalar berilishi suyaklarning shaklini o'zgartirib, skeletning noto'g'ri o'sishiga olib kelishi mumkin.

Suyak to'qimasining morfologik tarkibi.

1. Hujayra elementlari

1. Osteositlar – bu gomeostaz tizimini ushlab turuvchi, bo'linmaydigan etuk xujayra.

2. Osteoblastlar – bu yosh suyak hosil kiluvchi xujayralar.

3. Osteoklastlar – emiruvchi yoki buzuvchi xujayra.

2. Hujayralararo modda tola

Tayanch harakat tizimidagi asosiy modda 70% mineral kompleksdan iborat.

Osteoblastlar - suyak hosil bo'ladigan zonalardagi o'suvchi hujayralardir, osteoklastlar esa suyakli moddalarni parchalanishini ta'minlaydi. Osteoblast va osteoklastlarning hamkorlikdagi faoliyati suyaklarni o'sishi va funktsiyalarini o'zgarishi paytidagi ularii davriy qayta tuzilishining o'zgarishi asosida yotadi. Parchalanish va yaratish jarayonlarining o'zaro bog'liqligi tufayli suyak to'qimasi yuksak regenerativ qobiliyatga ega. Suyak tarkibida 60% ma'danli moddalar, 30% organik moddalar va 10% suv bo'ladi. Ma'danli moddalar kaltsiy tuzlari, fosfor, magniy hamda qator mikroelementlar (alyuminiy, ftor, marganes, temir, kobalt va boshqalar) ko'rinishida bo'ladi. Odam tanasidagi kaltsiy elementining 99%i suyaklarda bo'ladi. Organik moddalardan kollagen (tolasimon oqsillar: ossein, osseinomukoid), uglevodlar, nuklein kislotalar va boshqalar bo'ladi. Ma'danli moddalar suyaklarga qattiqlik bersa, organik moddalar ularni egiluvchan qiladi.

Tayanch harakat tizimi quyidagi vazifalarni o'taydi.

1. Himoya.

2. Tayanch.

3. Lokomotor.

4. Qon ishlab chiqarish. Mineral almashinuvi.

Agar harakat cheklansa o'sish va rivojlanish ham sekinlanadi. Masalan, bir paytda tug'ilgan hayvon (it) bolalaridan bir-ikkitasini erkin harakat qilish imkoniyatidan mahrum etilsa, ularning tana massasi bir oy ichida boshqa hayvonlarnikiga nisbatan uch marotaba kamayib ketishi tajribada aniqlangan. Shunday ekan, tayanch-harakat tizimining yosh bilan bog'liq asosiy xususiyatlarini va unga qo'yiladigan gigiyenik talablarni o'rganish dastavval me'yoriy o'sish va rivojlanishni ta'minlash uchun juda muhimdir. O'sayotgan organizm uchun mehnat va jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini hamda kun tartibini maqsadga muvofiq ravishda tashkil qilish zaruriy holatdir. Oilada va ta'lim-tarbiya muassasalarida qo'yilgan gigiyenik talablarga rioya etmaslik, avvalo yosh organizmning jismoniy rivojlanishiga, qolaversa, ruhiy jihatdan shakllanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Suyaklarning ontogenezda rivojlanishi Ontogenez jarayonida skelet suyaklari rivojlanishining 3 ta bosqichi kuzatiladi: pardali bog'lovchi - to'qimali, tog'ayli va suyakli. Ushbu bosqichlarni deyarli barcha suyaklar o'taydi, bosh chanog'ini to'plam suyaklari, yuz qismini suyaklari hamda o'mrov suyaklari qismini suyaklari bundan istisno. Ular tog'ayli bosqichni o'tmaydilar. Suyak moddasi organik moddalardan, asosan osseindan va noorganik moddalarda: asosan kaltsiy tuzlaridan, ayniqsa, fosfor kislotali ishqordan (51%) tarkib topgan. Suyakning elastikligi osseinga, mustahkamligi esa mineral tuzlarga bogliq. Ular birgalikda suyaklarni mustahkam va pishiq qiladi. Suyaklarning kimyoviy tarkibi yoshga bog'liq bo'lib, bolalarda suyaklarni o'ta elastik qiluvchi organik moddalar ko'p bo'ladi. Qari odamlarda organik moddalarning miqdori ancha kamayadi va bu hol, suyaklarni oson va yomon o'sishi uchun sharoit yaratadi. Suyak to'qimalariga osteotsitlar, osteoblast va osteoklastlar kiradi. Osteoblastlar - suyak hosil bo'ladigan zonalardagi o'suvchi hujayralardir, osteoklastlar esa suyakli moddalarni parchalanishini ta'minlaydi. Osteoblast va osteoklastlarning hamkorlikdagi faoliyati suyaklarni o'sishi va funksiyalarini o'zgarishi paytidagi ularni davriy qayta tuzilishining o'zgarishi asosida yotadi. Parchalanish va yaratish jarayonlarining o'zaro bog'liqligi tufayli suyak to'qimasi yuksak regenerativ

qobiliyatga ega.

Suyaklar tasnifi

1. Naysimon-uzun kalta suyaklardan iborat
2. G'ovak-uzun, kalta –sesamasimon suyaklardan tashkil topgan
- 3 Yassi-miya qutisi va chanoq suyagidan iborat.
4. Aralash suyak.

Suyak to'qimasi to'qimasi kalsiy va fosfor uchun depo hisoblanib, ularning to'planishi va safarbarligi qalqansimon old bezning gormoni- paratgormon va qalqansimon bezning parofolikulyar to'qimasi gormoni-kaltsitonin yordamida amalga oshadi. Paratgormon osteoklastlar faolligini rag'batlantiradi va bu hol, hujayralararo suyuqlikdan kalsiy va fosforni erkin ajralib chiqishiga olib keladi, buyraklarda kaltsiyni reabsorbsiyasiga va uning miqdorini qon plazmasida ortishiga ko'maklashadi hamda ichakda D vitamini miqdori yetarli darajada bo'lsa kaltsiy absorbsiyasini kuchaytiradi. Kaltsiytonin suyak to'qimasidan kaltsiyni chiqishini ushlab qolib, uni plazmadagi miqdorini pasaytiradi

Suyak tarkibida 60% ma'danli moddalar, 30% organik moddalar va 10% suv bo'ladi. Ma'danli moddalar kaltsiy tuzlari, fosfor, magniy hamda qator mikroelementlar (alyuminiy, ftor, marganets, temir, kobalt va boshqalar) ko'rinishida bo'ladi. Odam tanasidagi kaltsiy elementining 99%i suyaklarda bo'ladi. Organik moddalardan kollagen (tolasimon oqsillar), uglevodlar, nuklein kislotalar va boshqalar bo'ladi. Ma'danli moddalar suyaklarga qattqlik bersa, organik moddalar ularni egiluvchan qiladi. Bolalar suyaklari tarkibida organik moddalar anorganik moddalarga nisbatan ko'p bo'ladi, shuning uchun ular egiluvchan, elastik va shaklini oson o'zgartiradigan (deformasiyalanadigan) bo'ladi. Shuning uchun ham ularga davomli va og'ir jismoniy yuklamalar berilishi suyaklarning shaklini o'zgartirib, skeletning noto'g'ri o'sishiga olib keli

– Bolalarda suyaklar yoshga qarab o'sib, rivojlanib boradi. Ularning bo'yiga o'sishi suyak uchlari bilan tanasi orasidagi tog'ay hisobidan bo'lsa, eniga o'sishi suyak pardasining ichki yuzasidagi hujayralar hisobidan bo'ladi. Skeletning rivojlanishi ayollarda 18-21 yoshgacha borsa, erkaklarda 20- 24 yoshga borib nihoyasiga yetadi. Skelet umurtqa pog'onasi va ko'krak qafasidan iborat bo'lgan tana

skeleti, qo'l-oyoqlar skeleti va bosh quti skeletidan iborat Tashqi muhitning kishi organizimiga ta'siri natijasida to'qima va organlarda anatomik va funksional o'zgarishlar paydo bo'lishi shikastlanish deyiladi. Grekchada «trauma»- shikastlanish degan ma'noni anglatadi.

Organizmga ta'sir qilish omiliga ko'ra shikastlanishning quyidagi turlari farqlanadi.

1) Mexanik shikastlanishlar (kuchli zarb tegishi, ezilish, cho'zilish).

2) Fizikaviy shikastlanishlar (issiq va sovuq ta'siri, elektr toki ta'siri, radioaktivnurlanishlar)

3) Kimyoviy shikastlanishlar (kislotalar, ishqorlar ta'siri).

4) Ruhiy shikastlanishlar (qattiq qo'rqish, vahima qilish). Shikastlanishlarning og'ir-yengilligi bu omillarning kuchiga va ta'sir qilish vaqtiga bog'liq. Shikastlanishlar bo'yicha quyidagi tasnif qabul qilingan.

1. Ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lmagan shikastlanishlar. Bular o'z navbatida transport shikasti, temir yo'l, avtomobil, tramvay va hokoza, piyoda ketayotganda, sport shikasti, sport bilan shug'ullanganda, tabiiy ofatlar ta'sirida shikastlanishlar, yer qimirlash, sel kelish va hokazo, turmushda urush-janjallar oqibatida uchraydigan shikastlanishlarga bo'linadi.

2. Ishlab chiqarish bilan bogliq bo'lgan shikastlanishlar, ko'pincha sanoat korxonalarida va qishloq xo'jaligida ko'proq uchraydi.

1. Transportdan shikastlanish (temir yo'l, avtomobil)

– Piyoda yuz beradigan shikastlar V) Maishiy shikastlanishlar.

– Sport shikastlari.

– Boshqa shikastlar.

3. Qasddan qilingan shikastlanishlar; harbiy holatlarda, o'z-o'zini o'ldirish, birovni qasddan o'ldirish va hakazo farqlanadi.

Mexanik kuchlarning ta'siriga qarab shikastlanishlar:

– bevosita

– bilvosita shikastlanishlarga bo'linadi:

4. Shikastlanish xarakteri ho'yicha:

– Yopiq (teri va shilliq pardalar shikastlanmaydigan)

– Ochik (teri va shilliq pardalar shikastlanadigan)

– Bo'shliqlarga teshib kiradigan (qorin pardasi, plevra, sinovial

parda kabilar shikastlanganida). Bo'shliqlarga teshib
kirmaydigan (baryer tusiklar shikastlanmaydigan)
– Yakkam-dukkam
– Ko'p sonli
– Oddiy (to'qimalarning bitta uchastkasigina shikastlanadigan).
– Kombinasiya kilingan shikastlar (bir kancha organlar
shikastlanganida)

5. Ta'sir qilgan vaqti bo'yicha.

– O'tkir (ta'sir bo'lishi xamon yuz beradi)
– Xronik (shikast yetkazuvchi agent kup marta ta'sir etganda
paydo bo'ladi).

9.2. Shikastlar haqida tushuncha.

Travmatizm – deganda travma (shikastga) olib kelgan
momentlarning sabablari tushuniladi. Shikastlanish yuz bergan
sharoitlar va joyiga ko'ra:

1. Sanoat
2. Qishloq xo'jaligi
3. Transport.
4. Sport
5. Maishiy
6. Jarbiy travmatizm tafovut qilinadi.

Travmatizmning turini hisobga olib, tegishli reja profilaktika
choralari ishlab chiqiladi.

Travmatizm profillaktikasi `quyidagi tadbirlardan iborat.

1. Mexnat va xavsizlik texnikasini to'ri tashkil etish.
2. Ishlovchilarning shaxsiy xavfsizligi yaxshilash.
3. Ko'cha harakati qoidalariga rioya qilish.

Lat yeyish. A'zo va to'qimalarning bevosita biror to'mtoq narsa
bilan urilishi natijasida teri butunligining buzilmay zararlanishi lat
yeyish deyiladi. Odamga zarb tekkanda yoki biror qattiq narsa ustiga
yiqilib tushganda badani lat yeydi.

Klinikasi. Lat yeganda shish, qon quyilishi, og'riq va organ
funksiyasining buzilishi qayd qilinadi. Avvaliga og'riq va yumshoq
to'qimalarning zararlanishi yuzaga keladi. Lat yegan joy biroz
shishadi qizaradi va ko'karib qoladi. Shish va qon talashlar ko'pi
bilan 2-3 kunda shikastdan kcyin paydo bo'ladi. Harakat qilganda,
lat yegan sohada og'riq kuchayadi, tinch turganda kamayadi. Qon

talashning rangiga qarab qachon paydo bo'lganini aniqlash mumkin birinchi kunlari gematoma sohasi qizil bo'ladi so'rilish boshlangandan so'ng yashil va sarg'ish rangga kiradi, teri ostiga quyilgan qon rangi vaqt o'tishi bilan o'zgaradi va so'rila boshlaydi. Og'ir lat yeyishdan so'ng harorat ko'tarilishi va umumiy holatning buzilishi qayd qilinadi. Lat yeganda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish. Shikastlangan kishiga avvalo tinch sharoit yaratish kerak. Qon talashni kamaytirish va og'riqni qoldirish uchun lat yegan sohani yuqori ko'tarib qo'yish kerak hamda muz, sovuq kompress buyuriladi (sovuq suvga namlangan sochiq qo'yiladi), bintli bog'lam qo'yiladi. Og'riqni kamaytirish uchun analgin yoki baralgin tabletkasi ichiriladi. Gematomaning so'rilishini tezlatish uchun 2-3 kundan keyin issiq kompress, vanna, UVCH va massaj qilinadi.

Paylar cho'zilishi. Ko'pincha boldir-tovon bo'g'imlarining paylari cho'zilishi sport bilan shug'ullanuvchilarda ko'p uchraydi. Oyoq qayrilib yiqilganda uchraydi.

Paylar cho'zilganda bo'g'im sohasida og'riq, oqsab yurish, oyoqni bosganda og'riqning kuchayishi kuzatilib, ikkinchi kunlari shish, og'riq kuchayadi. Pay cho'zilishi tizza bo'g'imlarida ham uchraydi, lekin kam uchraydi. Boldir-tovon bo'g'imlarining paylari cho'zilishi odat bo'lib qolishi mumkin.

Birinchi yordam. Bemorga osoyishta sharoit yaratish kerak. Pay cho'zilgan sohaga sovuq kompress qo'yish, qattiq qilib bog'lash kerak. O'sha soha qo'l ostida bo'ladigan shinabop narsalar bilan shinalanadi. Odat bo'lib qolishini oldini olish uchun tezda kasalxonaga yotqizish kerak.

9.3. Shikastlar tasnifi.

Muskullarning yirtilishi-Muskul qattiq cho'zilganida va unga zo'r kelganida masalan og'ir yuk ko'tarilganida u yirtilishi mumkin. Qorin muskullari oyoq va qo'llarni yozuvchi muskullar eng ko'p yirtiladi. Muskullar qisman va to'liq yirtiladi. Yirtilgan zonani paypaslab ko'rganimizda muskul to'liq yirtilganda og'rik seziladi. Keyinrok gemotoma hosil bo'ladi. Odatda shu muskul funksiyasi pasayadi yoki butunlay yo'qoladi. Muskullar yirtilgan qismlarini maksimal darajada yaqinlashtirilgan holatda unga orom berish zarur. Sovuq muolajalar buyuriladi. Keyinrok issiq qo'yiladi. Muskul to'liq yirtilganida operasiya qilinadi-muskullarning yirtilgan kislari

tikeladi. **Bosilish sindromi.** Bosilish sindromi deganda oyoq'-qo'llar yumshoq to'qimalarning zilzila vaqtida bosib qolishda va daraxt, toshlar tuproq ostida bosilishi oqibatida yuz beradigan ma'lum simptomlar kompleksi tushuniladi. Oyoq yoki qo'lni bosib turgan narsadan ozod qilingandan so'ng to'qimalarda yig'ilgan toksinli moddalar, shuningdek og'riq impulslari oqimi organizmga tushadi va shokni eslatuvchi holatini keltirib chiqaradi. Bosilish sindromining profilaktikasi va uni davolashm oyoq yoki qo'lni bosib turgan narsalaridan ozod qilish, bosilgan joy vukoqisidan jgut bog'lash, futlyar novokain blokadasi va shokka qarshi tadbirlar o'tkazishdan iborat. Keyinchalik rivojlanayotgan, buyrak yetishmovchiligi, toksikoz va oyoq- qo'llardagi mahalliv o'zgarishlarga davo qilinadi.

Suyaklar chiqishi. Bir yoki bir qancha suyaklarning bo'g'imlardagi normal holatidan surilishi suyak chiqishi deb ataladi. Shu bilan birga bir suyakning bo'gim sathi ikkinchi suyakning bo'g'im sathidan surilib ketadi va bo'g'im xaltachasining yurilgan joyidan chiqib ketadi.

Suyaklar to'la va qisman chiqishi mumkin. Agar surilish natijasida bo'g'im yuzalari bir-biriga tegmay qolsa, to'la suyaklar chiqishi deyiladi. Agar, surilish natijasida bo'gim yuzalari bir-biriga qisman tegib tursa, to'la bo'lmagan qisman suyaklar chiqishi deyiladi.

Suyaklar chiqishi sabablariga ko'ra quyidagi turlarga bo'linadi:

- 1) tug'ma suyaklar chiqishi;
- 2) travmatik suyaklar chiqishi;
- 3) patologik suyaklar chiqishi;
- 4) odat bo'lib qolgan suyaklar chiqishi farqlanadi.

Klinik belgilari. Bemor kishi asosan bo'g'imi og'riyotgani va harakat qila olmayotganidan shikoyat qiladi, harakat qilishga urinib ko'rilganda bo'g'imdagi og'riq kuchayadi, shishadi, chiqqan oyoq yoki qo'l uzunligi o'zgaradi. Qo'l-oyoq chiqqan bo'gimda kuchli og'riq bo'lib, uni o'z o'miga qo'yishga harakat qilinsa, yana asl holiga keladi. Bu belgi prujinasimon fiksasiya simptomi deyiladi. Ba'zan zararlangan qo'l - oyoq karaxt bo'lib qolishi ro'y beradi, bu holat nerv tolasi qisilishidan va chiqqan suyak bo'lagini spastik ravishda qisqargan mushaklar qimirlatmay qo'yishi natijasida kelib chiqadi. Ko'zdan

kechirish paytida qo'l-oyoqning noto'g'ri holati va bo'g'im sohasining shakli buziladi. Ba'zida suyakning siljigan uchi o'z joyida emasligi aniqlanadi. Masalan: yelka suyagi chiqqanda uning boshi qo'litiq ostida yoki ko'krak mushagi ostida ekanligini ushlab aniqlash mumkin. Bemor odatda, tirsagini bukkan holda gavdasidan uzoqroq qilib turadi. Nerv qisilib qolgan bo'lsa, bemor oyoq-qo'li holsizlanganligidan shikoyat qiladi. Suyaklar chiqishini tashxisi rentgenografiya yordamida aniqlanadi, unda simmetrik bo'g'imlar solishtirilib ko'riladi.

9.4. Tekshirish va davolash usullari.

Suyaklar chiqqanda birinchi shifokorgacha yordam ko'rsatish. Suyagi chiqqan ya'ni shikastlangan oyoq yoki qo'lning bo'g'im sohasiga sovuq kompress qo'yish kerak. qimirlamaydigan qilib immobilizasiya qilinadi. Qo'l ostida bo'ladigan taxta, reykalalar bilan immobilizasiya qilish kerak. Qo'l suyaklari chiqqanda kosinka yordamida bo'yinga osib qo'yiladi, oyoq suyaklari chiqqanda oyoqni taxtakach yoki qo'shimcha vositalar bilan mahkamlash kerak. Og'riq kuchli bo'lganda, og'riq qoldiradigan dorilar (analgin, baralgin) ishlatish kerak. Bemor tezda davolash muassasasiga olib boriladi. Chiqqan suyak o'z o'rniga solinadi.

Suyak sinishlari. Suyak sinishi deb, suyak butunligining buzulishiga aytiladi. Suyak sinishida kupchilik xollarda suyak siniklari siljishi ro'y beradi. Birok qator hollarda suyak siniqlari siljimaydi. Bu suyak pardasi nomini olgan va suyak usti pardasi butunligi buzilmaydigan, bolalarda kuzatiladigan suyak sinishidan yoki suyak siniqlaridan o'zaro qisilishi va bosilishidan iborat.

Suyak sinishi tug'ma va orttirilgan bo'lishi mumkin. Homila ona komidagi turli omillar ta'sirida yuz beradigan shikastlanish turiga tug'ma sinish deyiladi. Katta yoshdagi kishilarda va bolalarda qanday bo'lmasin mexanik omillar natijasida yuz beradigan sinish turlari orttirilgan suyak sinishi deb atash rasm bo'lgan. Tug'ruq vaqtida yuz beradigan sinishlar orttirilgan suyak sinishlari deyiladi. Suyak kasalliklarida osteomiyelit, o'sma, kista kasalliklarida sinish patologik sinish deyiladi.

Suyaklarning elastikligi yo'kolishi natijasida keksa yoshdagi odamda suyak sinishi ko'proq uchraydi. Suyak sinishlari uchrash

darajasiga ko'ra ko'yidagicha taqsimlanagan:

- Ko'llar-50%
 - Oyoqlar-31%
 - Umurtqa pog'onasi-12% Kalla suyagi-6% hollarda uchraydi.
- Suyak sinishlari kelib chikish mexanizmiga ko'yidagi turlarga

bo'linadi:

1. Bosilishdan sinish. Bu vaqtda suyakning bir uchi ikkinchi uchiga kirib ketishi mumkin. Masalan suyak diafizi epifizga kirishi qoqilgan sinish. Suyak siniqlari qisilishi yoki yassilanib qolishi mumkin.

2. Suyakning egilib sinishi. Bu suyak sinishining eng ko'p uchraydigan turidir. Suyak ko'ndalang ko'rinishda sinib egilgan tomonida suyak uchburchagi hosil bo'ladi

3. Suyakning burilib sinishi. Torsimon, vintsimon, spiralsimon sinishlar kiradi.

4. Suyakning sinib o'zilib ketishi. Muskullar kattik qisqarganida ro'y beradi. Bunda muskulning suyakka yopishgan joyidagi suyak qismi o'zilib ketadi.

Sinish tekisligining suyak o'qiga nisbatanyo'nalishiga ko'ra:

Ko'ndalangiga sinish.

Uzunasiga sinish.

Qiyshiq sinish.

Vintsimon sinish.

Suyak sinishlari asoratlangan va asoratlanmagan bo'ladi. Teri butunligi buzilganda suyak sinishini yopiq sinish va teri suyak sinig'idan shikastlanganida ochiq sinish deyiladi.

Transport immobilizatsiyasi. Suyak sinishlarida va yumshoq to'qimalar ancha shikastlanganda gavdaning shikastlangani qismiga orom berish, og'rikni kamaytirish, to'qimalarni keyingi shikastlanishning oldini olishga va travmatik shokni oldini olishga, transportirovkadan oldin immobilizatsiyani qo'llash zarur. Immobilizatsiyaning quyidagi turlari bor:

1. Oddiy immobilizatsiya: Bunda bemor gavdasining sog'lom qismlaridan foydalaniladi.

2. Mavjud vositalar bilan immobilizatsiyalash.

3. Zavodda ishlab chiqarilagan transport shinalari yordamida.

Transport shinalari ikki qismga bo'linadi:

1. Fiksasion shinalalarga Kramer shinasi kiradi. U yordamida gavdaning shikastlangan qismi fiksasiya qilinadi. U yumshok simdan tayyorlanadi. Distraksion shinalar. Shinalaming bu gruppasiga Detirixs shinasi kiradi.

Sihq suyak sinishlarini davolash. Jarohat chetlariga yod eritmasi surtish, aseptik bog'lam qo'yish, immobilizasiya transportirovka qilish. Ko'rinib turgan bo'lsa uni to'g'rilash mumkin emas, stasionarda to'g'rilanib keyin xirurgik ishlov beriladi (jarohat yo'k bo'lsa

Jarohat deganda teri yoki shillik pardalaming mexanik shikasti tushunilib, bunda ichkarida yotgan to'qimalarga ham shikast yetgan bo'lishi mumkin. Jarohatlar klassifikasiyasi. Jarohatlangan narsaning xarakteri bo'yicha quyidagi jarohatlar tafovut qilinadi.

Kesilgan jarohatlar- to'qimalariga birorta keskir narsa (pichoq, shisha vatemir) ta'sir qilganida paydo bo'ladi. Jarohatning teridagi cheti tekis (odatdagi) ostidagi to'qimalarga odatda kam shikast yetadi. Jarohat ochiq bo'lib qonab turadi. Boshqa jarohatlarga ko'ra osonroq bitadi.

Shilingan jarohatar. -Kesilgan jarohatning bir turi bunda teri va teri osti klechatkasi ostida yotgan to'qimalardan ko'hib chiqqan bo'ladi.

Chopilgan jarohat- O'tkir va og'ir narsa bolta qilich bilan urilganda hosil bo'ladi. Ostida yotgan to'qimalaming anchagina shikastlanishi kuzatiladi. Bir muncha sekin bitadi.

Sanchilgan jarohat. Sanchadigan o'tkir buyumlar (bigiz, mix, nayza) sanchilishidan hosil bo'ladi. Bu jarohatlar teriga ozroq shikast yetishi va ozroq ichkarida yotgan organlar va to'qimalaming ko'proq shikastlanishiga olib keladi. Yirik qon tomirlar, o'pka, yurak, jigar va hokazolarning shikastlanishiga olib keladi. Tashqariga ham qon chiqadi. biroq chuqur joylashgan to'qimalardan qon ko'p miqdorda ketishi mumkin.

Chopilgan-kesilgan jarohatar-jarohataming qo'shma turi. ham tashqi, ham ichki tomonidan anchagina qon oqishi bilan xarakterlanadi.

Urilgan jarohat- Birorta tumtok buyum tayoq tosh bilan urilganida paydo bo'ladi. IJlar yumshoq to'qimalaming anchagina mahkamlanishi va ozroq qonashi bilan xarakterlanadi. To'qimalaming og'ir majaqlanishi tufavli jarohat chetlari

jonsizlanadi. Jarohatni xirurgik tozalashda yashab ketmaydigan to'qimalarni batamom olib tashlash talab qilinadi.

Yulangani jarohatar- Urib olingan jarohatlarga yaqin turadi. Odatda mashinalar va mexanizmlarning jarohatlanadigan qismlaridan vujudga keladi. O'lchamlari katta chetlari notekis bo'ladi. Uzoq muddatda turli infeksiyalar bilan bitadi.

Tishlangan jarohat. -Odam yoki yayvonlarning tishlashidan sodir bo'ladi. Jarohat hamisha infeksiyalangan bo'ladi. Kech va ko'p asoratlari bilan bitadi.

O'k tegishidan yuz bergan jarohatar-o'q otar qurolidan zararlanish natijasida, o'q. sochma o'q, snaryad parchasi kabilar yuz berishi mumkin. Bu jarohatar teshib o'tgan, bunda jarohatovchi buyum to'qimalarda qoladi.

Infeksiya tushishi darajasi bo'yicha aseptik va infeksiya tushgan jarohatarga bo'linadi. **Jarohatarning klinik manzarasi.** Jarohatning klinikasi og'riq, chetlari ochilib tunshi. qon oqishi, gavdaning shu qismida yuz beradigan funksional buzilishlar xarakterlanadi.

Jarohatarning bitishi. Jarohatarning bitishi murakkab fiziologik presessdir. Shartli ravishda 3 davr yoki fazadan iborat

1. Gidrotasiya fazasi Bevosita tarvmadan sung yuz beradi va bir necha sutka davom etadi. Yallig'lanish alomatlari bilan o'tadi. Jarohat suyuqligining oqib chiqishi bilan xarakterlanadigan sharoitlar yaratish zarur.

2. Degidratasiya fazasi Jarohatning tozalanishi yallig'lanish kamayishi, yashab ketmaydigan to'qimalar va fibrin ivindilarning lizisi granulyasiyalar hosil bo'lishi ro'y beradi. Granulyasion to'qimalar hosil qilish uchun sharoit yaratish zarur. Eritmalar, mazlar, bog'lamlar qo'yish kerak. **Epitelizasiya fazasi** Jarohat nuqsoni berkitadigan epitelial to'qima qosil bo'lishi. Ayni vaqtda granulyasion to'qimadan chandiqli to'ima hosil bo'ladi. Aktiv jarohatar, issiq muolajalar, maz bog'lamlar qo'llaniladi.

Jarohatarga birinchi yordam ko'rsatish.

Qon oqishni vaqtincha tuxtatish, bog'lash, jgut qo'yish, infeksiya tushishining olidini olish (bog'lam ko'yishdan oldin jarohat chekkalariga yod eritmasi surtish).

Kiyimni ehtiyotlik bilan yechish kerak. Og'riganda uni kiyimlarini chokidan qirqish kerak. Bog'lam qo'yishda individual

bog'lov paketidan foydalanish tavsiya qilinadi. Vaqtincha qon tuxtatish va transport immobilizatsiyasini tegishli bo'lishida (namoyon kilish) bayon etilgan qoidalar asosida bajariladi.

Jarohatarni davolash. Jaroxat yuzasini tozalashda va birlamchi chok solish. Jaroxat atrofidagi junlar kiriladi. Terisi benzin yoki spirt va yod eritmasida artiladi. Bemorga fakat teri Ekskoriyasi bo'lsa aseptik bog'lam qo'yiladi

Jarohatlarning klinikasi va asoratlari.

Har qanday jarohat og'riq, terining ochilib qolishi va qon oqishi bilan o'tadi Og'riq jarohat yuzaga chiqqan zahoti kuchli bo'ladi. Og'riqning keskin kuchayishi xarakterining o'zgarishi jarohatlarda asoratlari yiringlanish, anaerob infeksiya avj olayotgankanligidan dalolat beradi. Yara chetlarining ochilishi-yumshoq to'qimalarning qayishqoqligiga va qisqarish xususiyatlariga bog'liq. Jarohat qancha katta va chuqur bo'lsa, chetlari shuncha ko'p ochilib qoladi. Jarohatdan qon oqishi shikastlangan tomirlarning turiga (arteriya, vena, kapillyar) arterial bosim darajasiga va jarohatning xarakteriga bog'liq.

Asotatlari: Qon oqishi, jarohatlangan organlar funksiyasi buzilishi, peritonit, pnevmotoraks, shok, hushdan ketish va terminal holatlarga bog'liq bo'ladi. Jarohatlanishda qon oqishi va jarohatga infeksiya tushishi katta xavf tug'diradi. Chuqur jarohatlar ko'p qon oqishi bilan kechib, kamqonlikka sabab bo'ladi.

Umurtqa pog'onasining shikastlari

Orqa miya va uning tutamlarini zararlamasdan umurtqa pogonasi shikastlanishi asoratsiz shikastlanish deyiladi. Ular ichida okibatlari nazarda tutilsa, eng ogari umurtqalarning chiqishi va sinishi hisoblanadi. Bunday shikastlanishlarni uz vaqtida tugirlamaslik umurtqalarning ikkilamchi shikastlanishiga va orqa miya va uning tutamlarining ham zararlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Shuni esda saqlamoq joizki, umurtqalarning shikastlanishi tola inkor qilingandan keyin «orqa soha, boylamlar va boshqa a'zolar lat yegan» degan tashxis qoyish mumkin.

Umurtqa tanalarining sinishi va chiqishi- Umurtqa tanalarining shikastlanishi ko'proq bilvosita ta'sirotdan, umurtqa pogonasi o'qi bo'ylab yuk tushishi, to'satdan haddan tashqari uning bukilishi yoki (kamroq) yozilishidan kelib chqadi. Ayrim xollarda

ikki va hatto uch turdagi ta'sirotlarning qo'shilishi kuzatiladi. Masalan, mashina urtib yuborgan yoki birdan to'xatilganda «xipchin urish» mexanizmida umurtqa pogonasi bo'yin qismining kuchli bukilishi uning yozilishi bilan qoshilib keladi. Kattalarda umurtqa pogonasini fiziologik qiyshayishlarining biri-ikkinchisiga o'tish qismlari, ya'ni pastki boyin va yuqori ko'krak pastki ko'krak va yuqori bel umurtqalari ko'proq shikastlanadi. Bo'yin sohasida ko'proq chiqish, ko'krak va bel sohalarida sinish va sinib-chiqish kuzatiladi. Umurtqa pogonasi shikastlanishini barqaror-beqaror orqa boylam majmuasi butunligi bilan aniqlanadi. Orqa boylam kompleksiga o'tkir o'siqlararo, o'tkir o'siqlar usti va sariq boylamlar hamda umurtqalararo bugimlar kiradi. Shikastlanish orqa boylam majmuasining tola buzilishi bilan kechsa beqaror, qolganlari barqaror shikastlanish deb ataladi. Beqaror shikastlanishlarda umurtqalarning oldingi-orqa tarafga surilishgamyoyillik bo'lib, dural ko'pincha ichidagilarni ezib qo'yish xavfi bor. Barqaror sinishda bunday moyillik va xavf yuq. **Beqaror shikastlanishlarga**-umurtqalarning chiqishi va sinib chiqishi, umurtqa tanasi oldingi qismining yarim balandligi va undan ko'proq darajada ponasimon ezilib sinishi, shu bilan birga, buralib bukilgan sinishlar kiradi.

Umurtqa tanalarining beqaror sinishlariga - tana burchagining qo'porilishi, umurtqa tanasining yarim balandligidan kam darajada ponasimon ezilish va «portlagan» sinishlar kiradi. «Portlagan» sinish umurtqa pogonasi bukilmagan va yozilmagan holda o'qi bo'ylab og'irlik tushganda hosil bo'ladi va umurtqa tanalarining ustki va pastki yuzalarini qoplab turuvchi plastinkalari parchalanadi. Dirildok yadrolar umurtqa tanalari ichiga kiradi va gidravlik zarba tamoyili bo'yicha ularni bulaklarga parchalab tashlaydi. Barqaror shikastlanishlar beqaror shikastlanishlarga nisbatan ko'proq uchraydi.

Tashxis. Bemorlarning dastlabki vaqtlarda ko'p shikoyatlari umurtqa pogonasining shikastlangan qismidagi ogriqdir. Ogriqning darajasi suyaklar sinishining ogirligigina emas, balki yumshoq tuqimalarning shikastlanishi, bemorning umumiy ahvoli, shaxsiy sezgirligi va boshqa omillarga bogliq. Umurtqa pogonasining shikastlanishi boshqa a'zolar jarohatanishi bilan birgalikda kelsa, bemor shifokor diqqatini umurtqa pogonasidagi ogriqqa qaratmasligi

natijasida uning shikastlangani aniqlanmay qolishi mumkin. Bunday hollarda to'g'ri tashxis qoyishga to'la yig'ilgan anamnez va klinik tekshirish yordam beradi. Qon quyilish, shilinishlar shikastlanish sohasini, ta'sirot kuchini aniqlayishda qo'l keladi. Umurtqa pogonasi singanda bemorlar majburiy holatni egallaydilar, ayniqsa, u bo'yin sohasining singani yoki chiqqani ko'zga tashlanadi. Orqadan ko'rilganda, avvalo umurtqa pogonasining fiziologik qiyshayishlariga diqqatni jalb qilish kerak. Chin bukurlik kam uchraydi, ammo bel lordozining tekislanishi yoki ko'krak kifozining kuchayishi ko'p kuzatiladi. Qator hollarda yonga qiyshayish (skolioz) ham paydo bo'lishi mumkin. Mushaklari yaxshi rivojlangan shaxslarda shikastlangan umurtqalar sohasida orqa uzun mushaklar qisqarib, teri ostidan arqon kabi o'tkir o'siqlardan ikki tomonga qarab bo'rtib turadi. Bo'yin umurtqalari shikastlanganda bu sohada mushaklarning spastik qisqarishi doimiy uchraydigan belgi hisoblanadi. O'tkir o'siqlarni paypaslaganda og'riq seziladi. Ogriqdan tashqari, paypaslaganda singan umurtqa o'tkir usigining orqaga turtib turgani va o'siqlar orasi shikastlangan sohada kattalashgani aniqlanadi. Bel umurtqalari singanda qorinda ogriq bo'lishi va qorin oldingi devori taranglashishi mumkin. Bu qorin seroz pardasi orqa sohasida gematoma borligi bilan bogliqdir. Qorin parda orqasidagi gematoma, quyosh chigali va chegara simpatik ustuni zararlanishi yoki qattiqlanishi soxta o'tkir qorin klinikasini berishi mumkin, ayrimlarida u shunday yaqqoll bo'ladiki, natijada tashxislovchi laparoskopiya, hatto laparotomiya qilishga to'g'ri keladi. Bel yoki pastki ko'krak umurtqalari singanini orqa yumshoq to'qimalari shikastlangani va ko'ndalang o'sikdar singanidan qiyoslash uchun qornida yotgan bemorni yozilgan oyog'larini ko'tarib, o'tkir o'siklar paypaslanadi (Silin belgisi).

Yumshoq to'qimalar lat yeganida, cho'zilganida yoki ko'ndalang o'siklar singanida ogriq kuchaymaydi, umurtqa tanalari, o'tkir o'siklari va yoyi singanida ogriq juda kuchayadi. Bu belgi shikastlanishdan ko'pgina vaqt o'tgan bo'lsa, umurtqalarning singanini aniqlashda katta ahamiyat kasb etadi, chunki boshqa belgilar aniq bo'lmaydi. Bemorning tovoniga urib yoki boshini bosib umurtqa pogonasi o'qi bo'ylab ta'sirot berish faqat yotgan holda o'tkazilishi

mumkin. O'q bo'ylab qo'pollik bilan umurtqa pogonasi harakat hajmini aniqlash, ayniqsa, vertikal holatda man etiladi. Rentgenologik tekshirishni ikki yuzada, fastsial va profil holatlarda olinadigan suratlar bilan boshlanadi. Keyinchalik ko'rsatmaga qarab mo'ljal suratlar, tomografiya, rentgenogrammalar qiyshiq yuzalarda olinadiki, ular umurtqa tanalari va ularning orqa qismlari: yoylari, bo'gim va o'tkir o'siqlarida kuzatiladigan patologik o'zgarishlarni mayda qismlari bilan ko'rishga imkon beradi. Umurtqa tanasi singanining doimiy belgisi bo'lib, yon tomondan olingan rentgen suratida ko'rinadigan ponasimon deformasiya hisoblanadi.

Pastki ko'krak va bel umurtqalari sinishini davolash. Umurtqa pogonasi sinishiga shubxalanayotgan bemorga birinchi yordam berilayotganda umurtqa pogonasini harakatlantirish, ayniqsa, bukish mumkin emasligi, aks holda u umurtqa pogonasi va orqa miyaning yanada ko'proq shikastlanishiga olib keladi. Bunday bemorlar ostiga taxta qo'yilgan maxsus moslamalarda, umurtqa pogonasini bukilishga yo'l qo'yilmagan holda shifoxonaga yotqizilishi zarur. Umurtqalar sinishini davolash uchun ko'p usullar ichida eng ko'p qo'llaniladigani bir zumda yopiq repozisiya qilib, korset qo'yishdan, funksional usul bo'lsa, asta-sekinlik bilan repozisiya qilib, korset quyishdan iborat. Bir zumda yopiq repozisiya va ketidan korset qoyish umurtqa tanalarining yarim balandliga va undan ortiqroq darajada ezilib, ponasimon bo'lib qolishida qo'llaniladi. Usul tamoyili. Singan umurtqani kuch bilan orqaga to'girilash va shu holda qadoqlanish bo'lguncha ekstenzion korset qo'yish. Bir zumda repozisiyani umumiy yoki mahalliy ogriqsizlantirish bilan amalga oshiriladi. Eng soddasi, Beler usulida ogriqsizlantirishdir. Unda singan umurtqalar sohasida o'tkir o'siklar orasiga 2-4 sm chuqurlikka 0,5% novokaindan 20 ml yuboriladi. Mahalliy ogriqsizlantirish teri ostiga analgetiklar yuborish bilan to'ldiriladi. Repozisiyani turli balandlikdagi stollarga bemorni qorni bilan yotqizib, umurtqa pogonasini orqaga bukib, Uotson-Djons-Beler usulida yoki qorni bilan yotgan bemorni oyoglaridan yuqoriga tortib (Devis usuli) qilish mumkin. Lekin universal ortopedik stolda repozisiya qilish ko'proq maqsadga muvofiq. buladi. Bunda umurtqa pogonasini orqaga bukish prujinalovchi tasmalar kiyshikligini

stollarni yaqinlashtirish bilan uzgartirish orqali erishiladi. Bir zumda yopi qrepozisiya qilib, rentgen nazorati o'tkazilgach, tezda umurtqa pogonasini orqa yuzaga bukilgan qolda korset qo'yiladi. Bemor holatini korset qo'yilayotgan chog'da o'zgartirmaslik ko'zda tutiladi. Umurtqa pogonasi ezilib singanda gipsli korsetning o'ziga xos xususiyatlari bor. Uning asosiy maqsadi - orqaga bukilgan holda turgan umurtqa pogonasini oldinga burilishiga yo'l qo'ymaslik. Shuning uchun ham bunday korset ekstenzion deb ataladi. Korsetning uch tayanch nuqtasi bulishi kerak: tush, simfiz va umurtqa pogonasining bel lordozining eng botiq sohalari. Iloji boricha tana orqa qismi Ochiq qolishiga intilgan ma'qul. Bu keyinchalik orqa mushaklarni uqalash, fizioterapevtik va gigienik muolajalar o'tkazishni osonlashtiradi. Korset Yumashev, Silin va Talambum usulida kuyiladi. Bu korsetning uziga uxshagan ekstenzion korsetlardan farqi shundaki, unda gipsli bintlar yuk tushuvchi chiziqlar bo'ylab o'tkaziladi. Shuning uchun material chiqimi eng kam, korset vazni yengil va tananing ko'p sohasi Ochiq qoladi. Birinchi kunlardan boshlabok fizioterapiya, uqalash, davolovchi jismoniy tarbiya o'tkaziladi. Repozitsiyadan 3 hafta o'tgach, korsetda yurishga ruxsat beriladi. 4-6 oydan sung korset olinadi. Ishga layoqatlilik singandan bir yil o'tgach tiklanadi. Uchdan bir qism balandligidan ko'p bo'lmagan ezilib umurtqa tanasining asoratsiz sinishlarida funksional usul bilan davolashga ko'rsatma bo'ladi.

Harakatsizlantirish o'rinda yotish rejimi va umurtqa pogonasi bo'ylab tortish bilan erishiladi, erta davolovchi jismoniy tarbiya (LFK) to'laqonli tabiiy «mushakli korset» yaratishga qaratiladi. Umurtqa pogonasi qiyshiqligi keyinchalik kushni qismlarning moslashish, kompensasiya qilish hisobiga to'grilanadi. Korset ham qo'yilmaydi. Bu usul V. V. Gorinevskaya va Ye. F. Drevinglar tomonidan taklif qilingan bo'lib, mamlakatimizda keng qo'llaniladi. Qiyshiq yuzada qo'ltiq osti sohasidan tortib, umurtqa pogonasiga o'q bo'ylab tushuvchi ogirlikni yo'qotiladi, buning uchun fiziologik qiyshayishlar ostiga bolishlar quo'yib, yordam beriladi. Yostiqchalar tabiiy qiyshiqliklarni to'latibturishi lozim, umurtrqaning orqaga bukilganini ular kuchaytirmasligi kerak. Bemor birinchi kundanoq? jismoniy tarbiya bilan shugullanishi lozim. O'rinda yotish rejimi

muddati 1,5-2 oy. 4-6 oy o'tgach ishga layoqatliligi daqiqada ketadi. Lekin katta jismoniy kuch bilan bogliq. Asta-sekin repozisiya qilish usuli uchun ko'rsatmalar bir zumda repozisiya qilingani kabidir.

Umurtqalar o'tkir o'siqlarini sinishi. O'tkir usiqlar ham bevosita, ham bilvosita shikastlanishdan sinishi mumkin. Bir necha o'tkir usiqlarning birvarakayiga sinishi ham kuzatiladi.

Tashxis. Bemorlarni singan sohasidagi mahalliy og'riq. bezovta qiladi, og'riq. umurtqa pogonasini orqaga yoki oldinga bukkanda kuchayadi. Singan o'tkir o'siqlar ustida hosil bo'lib paypaslanganda og'riydi. Ayrim hollarda o'tkir o'siqlar orasining o'zgargani, ularning hararakatchanligi va o'rta chiziqdan yonga surilganligi aniqlanadi. Yon tomondan olingan rentgen suratida sinish chizigi ko'rinadi.

Davolash. Singan sohalarga 5 ml dan 0,5-1% novokain eritmasi yuboriladi. Ogriq. davom etaversa, ogriqsizlantirish 2-3 kunda qaytariladi. 2-3 hafta o'rinda yotish rejimiga rioya qilinadi. Ishga layoqatlilik 3-5 haftadan so'ng tiklanadi.

Umurtqa pog'onasining shikastlanish asoratlari-Umurtqa pogonasini yopiq shikastlanishida orqa miya va ot dum! tutamlarining turli darajada zararlanishi kuzatiladi mikroskopik uzgarishlardan lat yeyish, majaqlanishgacha kuzatilishi mumkin. Anatomik uzilib ketishi mumkin. Bularda orqa miya shishi kuzatilib, unda qattiq pardani chegaralab turuvch! kanal ichi butunlay to'lib qoladi. Orqa miya shikastlanish darajasiga, orqa miya va undan chiquvchi tutamlardagi o'tib ketuvchi va o'tmaydigan o'zgarishlarga qarab A. L. Polenov nomidagi Leningrad neyrojarrohiya ilmiy tekshirii instituti taklif kqilgan tasnifga asosan orqa soxaning asoratlari shikastlanishi uch guruhga bulinadi:

Birinchi guruh - orqa miya va ot dumi tutamlarining qaytalangan funksional o'zgarishlari (orqa miya chayqalishi, qon aylanishnin qaytar angionevrotik buzilishlari bilan kechaadi);

II chi guruh - qaytar va qaytmas orqa miya va ot dumi tizimchalaridagi zgarishlarning qo'shilib kelishi (orqa miya lal yeyishi va ezilishi).

Uchinchi guruh - orqa miya ko'ndalangiga anatomik uzilishi yoyiuning tuqimalarini butun ko'ndalangini egallagan qon quyilishi bilan kechuvida qaytmas o'zgarishlar.

Orqa miya jarohatanish ogirligi qaytmas morfologik o'zgarishlarning ustunligi, faoliyatining tiklanishi esa qayta funksional o'zgarishlarning yo'qrlishta bogliq..

Jarohat olingan vaqtdan o'tgan davrga bogliq. holda, orqa miyadagi o'zgarishlar tom ma'noda travmatik shikastlanish (ular shikastlanii vaqtida va ta'siri ostida paydo bo'ladi) va angionevrotik xarakterga ega bo'lgan ikkilamchi o'zgarishlarga va sistemali hamda sistemasi demielinizasiya va degenerasiya, shikastlanishdan o'tgan uzoq. vaqt uning jarohatlariga kiradi. Asoratlari esa soha tuqimalarining so'rilib tiklanish, chandiqlanish va ichki turli to'qimalar bilan to'la kistalar hosil bo'lish jarayonlari bilan xarakterlanadi. travmatik kasalligi deb ataladi. I. Ya. Razdolskiy orqa miya travmatik kasalligini 4 davrini ajratdi:

1) **2-3 kunni ishg'ol qiluvchi**- bu davr uchun betartib klinik manzara xos bulib, orqa miyaning turli darajada shikastlanishidan kelib chqadi va spinal karaxtlik (shok) rivojlanishi bilan bogliqdir. Bu davrda orqa miya okir shikastlangani hozirgi zamonda klinik manzaraga asoslanib, orqa miya va ot dumi tizimlarida morfologik o'zgarishlar xarakterini amaliy jihatdan aniqdab bo'lmaydi;

2) **erta davri** 2-3 xafta davom etadi. Bu davr ham orqa miyaning to'la funksional uzilish belgilari bilan korinadi. Bu belgilar majmuasining kelib chiqishida qon, limfa va orqa miya suyuqligi almashuvining mutadil oshib buzilishi hamda orqa miya kulrang modsasida mikroskopik o'zgarishlar yotadi. Bu nekroz va qon quyilishlar jarrohlik yo'li bilan orqa miya tekshirilganda anatomik butunligi saqlangandek tuyuladi, ammo lat yegan, majaqlangan va qon quyilgan o'choqlar topiladi. Orqa miya to'qimasi bukilib suyuqlik bilan shimilgan bo'ladi;

3) **Oraliq davr** odatda 3-4 oygacha davom etadi. Uning boshlang'ich fazasida spinal karaxtlik alomatlari yuqoladi va zararlangan sohada chandiqlanish jarayoni ketadi hamda shikastlanishning chin xakteri aniqlanadi. Bu davr uchun orqa miya o'sib boruvchi kistoz degenerasiyasining klinik-morfologik o'zgarishlarining boshlanshch bosqichi xosdir;

4) **orqa miya travmatik kasalligining kech davri** (4 oydan ko'proq) zararlangan o'chokda avval glial, so'nga qo'pol biriktiruvchi tqimadan chandiq rivojlanishi bilan xarakterlanadi.

Miya tuqimasida, ko'pincha, posttravmatik kistalar hosil bo'ladiki, ular orqa miya faoliyatini yanada ko'proq buzadi va miya tuqimasining qayta tiklanish jarayonini ko'p hollarda yomon oqibatlarga olib keladi. Orqa miya pardalari va epidural qavatida rivojlanadigan chandiqli o'zgarishlar hamda shikastlangan umurtqalarda hosil bo'luvchi suyak kadog'i kech davrda orqa miyani ezib quyishi, qon va suyuqlik aylanishini buzishi, bukishiga olib kelishi mumkin, bular o'z navbatida ikkilamchi nekrotik o'choqlar va hatto' qon quyilishlar paydo bo'lishiga olib keladi.

Sinishlarni davolash qoidalari.

1. Sinishlarni davolash asosini suyak siniqlarini joy-joyiga solish (repozitsiya) va suyak

qadog'ihosil bo'lguncha ularni shu vaziyatda tutib turish (fiksatsiya) tashkil qiladi.

2. Suyak siniqlarini repozitsiya qilishda oldin mahalliy og'riqsizlantirish (singan sohaga 10—20 ml 2% li novokain eritmasi yuborish) tavsiya etiladi.

3. Og'riqsizlantirish og'riqni qoldirishdan tashqari, skelet mushaklarining bo'shashishiga imkon beradi, bu esa suyak siniqlarini joy-joyiga to'g'ri solishni osonlashtiradi.

4. Suyak siniqlarini to'g'ri vaziyatda ushlab turish uchun: 1) gips bog'lam qo'yiladi; 2) teri ustidan va skeletdan tortiladi;

3. Suyak siniqlari xirurgik usullar bilan fiksatsiya qilinadi.

Nazorat savollari.

1. Shikastlanish deganda nimani nazarda tutiladi?
2. Shikastlanish tasnifini ta'riflang?
3. Jarohat nima?
4. Lat yeyish nima?
5. Umurtqa pog'onasi shikastlar haqida ma'lumot bering?
6. Tayanch harakat tizimi anatomo –fiziologik xususiyatlari haqida ma'lumot bering?
7. Shikastlanishni davolash qoidalari qanday etaplardan iborat?
8. transport shinalari nima maqsadda qo'llaniladi?
9. Transport immobilizatsiya nima?
10. Jarohatda qanday yordam ko'rsatiladi.

X BOB. KUYISH, SOVUQ OLISHI, ELEKTR SHIKASTLARIDA BIRINCHI YORDAM KO'RSATISH

- Kuyish klinik belgilari, darajalari.
- Sovuq olish, klinik belgilari, darajalari.
- Elektrotravma

10.1. Kuyish klinik belgilari, darajalari.

Teri qoplami-Inson terisini umumiy yuzasi 1.5 dan -2,5 m²ni tashkil etib kuyish yuzasini aniqlashda o'rtacha 1,7m²deb qabul qilingan. Teri hajmi tananing 1/6-1/7 qismini tashkil etadi hamda teri massasi qon massasiga teng, Terining qalinligi tananing har sohasida 0.5dan 4.0 mmni tashkil etadi. Teri ikki qavatdan epidermis qalinligi 0.07-1.8 mm nisbatil/10-1/35, derma qalinligi 0.6-3.0 mmni nisbati 1/10-1/35 ni tashkil etadi

Kuyish-VOZ bo'yicha termik shikastlanishlarni 6%ni tashkil etadi. SNG mamlakatlarida esa shikastlanishlarni 5-10%ni tashkil etadi.

Kuyish –combusto-bu yuqori harorat yoki elektr energiyasi, kimyoviy moddalar ta'sirida to'qima va organlarni shikastlanishidir. Termik kuyish boshqa kuyishlarga qaraganda ko'proq uchraydi. To'qimaning 52 C dan ortiq qizishi oqsillarni qaytarib bo'lmas koagulyasiyaga uchratadi. Kuyish issiqlik nuri, qizigan havo, to'g'ridan-to'g'ri issiq narsalarga tegish yoki alanga ta'sirida vujudga keladi. Ko'pincha oyoq kuyishdan shikasti topadi (47%). Kalla, qo'l va tananing boshqa qismlari bir xil zararlanadi.

Termik kuyish sabablari

1. konveksiya-issiq bug' yoki gaz ta'siri.
2. O'tkazilish-qizitilgan predmet yoki issiq suyuqlik bilan bevosita kontakt
3. Radiatsiya-issiqlik nurlanish ta'siri.

Ko'pincha 50% olovdan kuyish uchrab, ulardan 20% hollarda suv yoki bug' ta'sirida, 10% qizdirilgan predmetlar bilan kontakt natijasida hosil bo'ladi.

Kuyish tasnifi

1. Termik.
2. Kimyoviy.

3. Elektrik.

4. Nur ta'sirida.

Kuyish tasnifi. Kuyish chuqurligini aniqlashda, uning darajasiga ahamiyat beriladi. 1960-yil xirurglar anjumanida 4 darajali tasnif taklif qilindi:

1 - **darajali**-yuzaki epidermal kuyish-giperimiya shish paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi.

2 - **darajali**-teri yuqori qavatining kuyishi —epiteliy zararlanib so'g'ichli qavat saqlangan holda bo'lib, epidermis ko'chishi, shafof suyuqlik pufakchalar paydo bo'ladi. Ko'chgan epidermis plasi ostida bazal qavat qoladi.



110-rasm. II darajali kuyish.

3 - **darajali** — ba'zi joylardagi kuyish terining butun qavatini, ba'zi joylar esa yuqori qavatini egallaydi.

III a daraja — epidermis va dermaning yuza qismi zararlanib soch piyozchalari va ter-yog' bezlari shikastlanmaydi. Terining qisman nekrozi yuzaga keladi.

III b darajasi — Teri butunlay shikastlanadi



111- rasm I-II-III darajali kuyishlarda terining shikastlanishi.



112- rasm. III darajali kuyish

4 - darajali -chuqur to'qimalarning, ya'ni pay suyak, mushaklarning kuyishi.



113- rasm III va IV darajali kuyish.

Kuyish yuzasi maydonini aniqlashning eng oddiy usuli -bu A. Uolles tomonidan 1951-yil taklif etilgan «To'qqizlik qoidasi» hisoblanadi. Kuyish maydoni foizlarda 9 karraliksonga teng bo'lgan anatomic sohalarda ajratishga asoslangan. kalla va bo'yin-9%, qo'l-9%, oyoq-18%, tana oldingi qismi-18%, orqa qismi-18%, oraliq sathi-1%. Shuningdek kaft qoidasi bor. Kishining kafti yuza tanasining 1 % maydonini tashkil qiladi. Kishi tanasining umumiy sathi 16000 sm² ga tengdir. Metod uncha aniq bo'lmasada lekin kuyish maydonini tez va oson aniqlash imkonini yaratadi.

B. N. Postnikov usulida kuyish maydonini aniqlash- kuyish yuzasi steril selofan varaqlar bilan yopilib, kuyish konturi aylantirib chiziladi, so'ngra selofan varaq mmli qog'ozga qo'yilib kuyish yuzasining maydoni kvadratsantimetrda hisoblanadi. Olingan absalyut maydonko'rsatgichlarga asoslanib butun tana yuzasiga nisbatan foizda hisoblanadi. metod qiyin bo'lib hozirda qo'llanilmaydi.

B. A. Dolini tomonidan ancha oddiy variant ishlab chiqilgan -Shtampda inson tanasining orqa va oldingi silueti 100 ta segmentga

bo'lingan bo'lib, har bir segment tana yuzasining 1%ni tashkil qiladi.

Kuyish chuqurligini aniqlash-maqsadida ishlatiladigan klinik simptomlar uch turga bo'linadi

1. Nekroz belgilari.
2. Qon aylanish buzilish belgilari.
3. Og'riq sezgisini holati.

Kuyishda prognozni aniqlashda kuyishni qachon oddiy lokal patologik jarayon sifatida ko'rmaslik, kritik holat bo'lib, total 100% I darajali kuyishda, tana yuzasining 30% dan oshiq II va IIIa darajali kuyishda, IIIb va V darajali kuyish hayot uchun xavfli hisoblanadi. Yuz, genitaliy va oraliq kuyishlari 10% dan oshsa, qo'l va oyoqlar, tana kuyishi 15% dan oshganda, bolalar va qariyalarda kamroq % li kuyishlar ham hayot uchun xavfli.

Yuzlik qoidasi.

1. Prognostik ko'rsatgich jabrlangan shaxs yoshi va kuyish yuzasining nisbiy summatsiyasi orqali olinadi (umumiy tana yuzasiga % hisobida)

10.1.1-jadval

T/r	Ko'rsatgich	Natija
1	60dan past	Ijobiy
2	61-80	Nisbatan ijobiy
3	81-100	Gumonli
4	100dan yuqori	Yomon

Frank indeksi.

H. Frank zararlanish kengligi va chuqurligini baholashga asoslangan va nisbiy birlikda ifodalangan prognostic ko'rsatkichni taklif etgan.

10.1.2-jadval

T/r	Ko'rsatgich	Natija
1	30dan past	Ijobiy
2	31-60	Nisbatan ijobiy
3	61-90	Gumonli
4	91dan yuqori	Yomon

Kuyishning klinikasi.

Kuyish kasalligi klinikasida 4 davr qayd etiladi

1. Kuyish shoki.

2. O'tkir toksemiya.

3. Rekonvalestsensiya.

Kuyish shoki 3 darajadan iborat.

1. I-daraja

2. II-daraja.

3. III —daraja.

Toksemiya – davri kuygandan keyin 2-4 sutkada paydo bo'ladi. Bunda organizmda yemirilgan to'qimalar, modda almashinuvi buzilishi natijasida hosil bo'lgan oraliq mahsulotlari, toksik moddalar va kuyish zonasidagi mikrofloralar toksinlari bilan organizm intoksikatsiyasi vujudga keladi bu davr 1-2 hafta davom etadi.

Septikotoksemiya davri –keng hajmli III a daraja va chuqur kuyishlarda paydo bo'ladi. Odatda zaharlanish 10-15 sutkadan so'ng paydo bo'ladi va II fazadan iborat.

I-faza qobiq ko'chishidan to yraning tozalanishigacha bo'lgan davr bo'lib davomiyligi 2-3 haftani tashkil etadi.

II-faza-granulyatsiyalangan yara davridan to yaraning to'liq tuzalishigacha bo'lgan davr.

Rekonvalestsensiya davri-kuyish kasalligini oxirgi etapi hisoblanadi. Bunda yaralar bitgan bo'lishiga qaramay organizm, organ va sistemalaridan o'zgarishlar to'liq tiklanmagan holda bo'ladi. Yangi yuzaga kelgan teri qoplamlarida xususiyatlarini to'liq tiklashi uchun aniq bir evolyutsion davrni o'tishi lozim. Bu davr asosan buzilgan funksiyalarni asta –sekinlik bilan tiklanish davri hisoblanadi.

Mahalliy va umumiy belgilar farq qilinadi. Katta bo'lmagan kuyishda umumiy belgilar uncha ahamiyatli bo'lmasa, keng maydon zararlarganda esa kuyish kasalligi kelib chiqadi. Mahalliy belgilar kuyish darajasiga bog'liq bo'ladi.

Kuyishning zararlanish chuqurligiga qarab 4 darajasi bor;

1 darajali kuyish- yallig'lanish bilan kechadi. Yuqori harorat ta'sir qilgan joy kuchli qizaradi va shishadi. Kuchli og'riq paydo bo'ladi. Bir necha kundan so'ng bu belgilar yo'qolib, teri qo'ng'ir rang

oladi. 1 darajali kuyishga quyoshdan kuyish misol bo'la oladi.

3. **Ikkinchi darajali kuyish**- yallig'lanish kuchli bo'ladi, kapillyarlar kengayadi, shish kattalashadi. Terining epidermal qavati zararlanadi, pufakcha hosil qiladi. Pufakchaning ichi tiniq seroz suyuqlik bilan to'lgan bo'ladi. Og'riq 3-4 kun davom etadi. Bu kuyish chandiqsiz bitadi va qaynoq suv yoki bug' ta'sirida yuzaga keladi.

3 a -darajali kuyish- nafaqat teri balki uning chuqur qavatlar ham zararlanadi. Pufakchalar paydo bo'ladi, ular rangsiz. qoraroq va timqora bo'ladi

3b- darajali kuyish- so'rg'ich qavat, teri osti yog' kletchatkasi zararlanadi.

4- darajali kuyishda esa chuqur to'qimalar, suyaklar zararlanadi. To'qimalar qora ko'mirga aylanadi va amputasiyani talab qiladi.

Kuyishda birinchi yordam ko'rsatish.

1. Shikastlangan kishiga yuqori harorat ta'sir qilishini to'xtatish zarur: yonayotgan kiyim-boshni o'chirish, shikastlangan kishini yuqori harorat zonasidan chiqarish, tana yuzasidan tutib, tutab turgan va qizigan kiyimlarni yechib tashlash kerak.

2. Alanga olgan kiyimni suv sepib yoki biror qalin matoga o'rab o'chiriladi.

3. Kiyimlarni tez yechish uchun qirqish mumkin

4. Teri qoplamalariga zarar yetkazmaslik uchun qo'pol harakat qilmaslik lozim.

5. Kuygan yuza tez vaqt ichida bog'lam qo'yib bekitilishi zarur.

6. Og'riqsizlantirish va shokka qarshi terapiya o'tkaziladi.

7. Jabrlangannisatsionarga yetkazish, Kuygan yuzani hech narsa bilan yuvmaslik, unga qo'l tekkizimaslik, pufakchalarni sitmaslik, yopishgan kiyim parchalarini ko'chirmaslik, biror yog' surtmaslik, poroshok sepmaslik zarur va bemor tezlik bilan kasalxonaga yetkazilishi lozim.

10.2. Sovuq olish, klinik belgilari, darajalari.

Sovuq urishlar tasnifi: Sovuq urishning 4 darajasi farq qilinadi.

Sovuq urishning birinchi darajasi - to'qimaning 40 daqiqadan

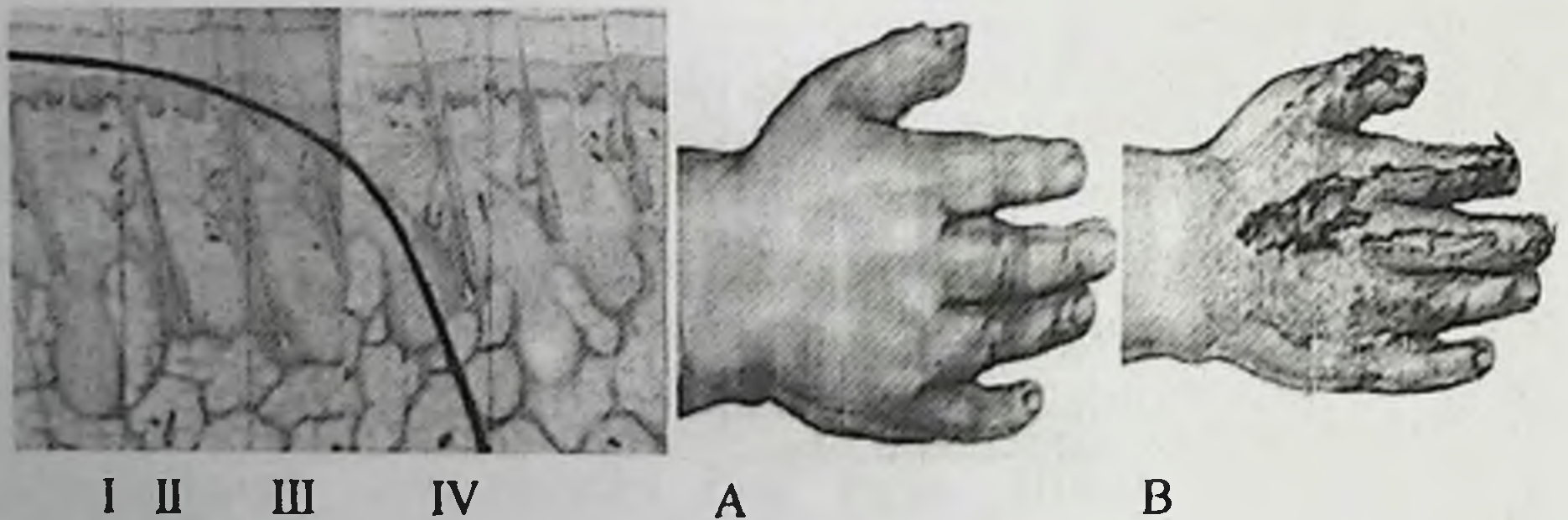
60 daqiqagacha sovuq urishi faqatgina teriga ta'sir qiladi, vaqtincha qon aylanishi buziladi. Sovuq ta'sirida teri rangsizlanadi, qonsizlanadi va qotadi. Soha isitilishi bilan tomirlar spazmi kamayadi, giperemiya fazasi boshlanadi. Shikastlangan to'qimada shish paydo bo'ladi.

1-darajali sovuq urishi-1-2 hafta ichida qon aylanishi normal bo'ladi, sovuq urish belgilari yo'qoladi. Teri issiq, qizargan, ba'zan qo'ng'ir ko'k rangda bo'ladi, shish vujudga keladi. «sovuq urish bezi» ko'k-qizil rangni eslatib, og'riydi, qichishadi,

2-darajali sovuq urishi-terining malpigiylar qavatigacha yuzaki nekroz bo'ladi. Sovuq ta'sirida tomirlar spazmi kuchli va uzoq davom etadi, so'ngra to'qimalarning isitilishi, ularni kislorod yetishmovchiligiga olib keladi. Terida pufakchalar hosil qiladi, og'riq bo'ladi va shishadi.

3-darajali sovuq urishi- terining chuqur qavatlari va teri osti yog' kletchatkasi zararlanadi.

4-darajali sovuq urishi- terining chuqur qavatlari hatto suyaklar ham nekrozga uchraydi, 4-6 sutka o'tgach aniq o'lgan to'qimalar belgilanadi, nekroz chuqurlasha boradi. Sovuq urgan tovon, panjalar 4 hafta ichida, tovon esa 1-2 oy orasida uzilib tushadi.



114- rasm sovuq urishi. A-variant. I-II darajali sovuq urishi, B-variant II-III darajali sovuq urishi

Sovuq urishida birinchi yordam ko'rsatish.

Sovuq urishini reaktiv davrida davolash, tomirlar spazmini yo'qotishga qaratilgan bo'lib, bunda kislorodga bo'lgan ehtiyojni qondirish zarur.

Mahalliy soha spirt, gibitan suyuqligi yoki teri rangiga ta'sir

qilmaydigan antiseptik moddalar bilan dezinfeksiya qilinadi va isituvchi steril doka, paxta bog'lab qo'yiladi. Sovuq urgan sohaga issiq grelka yoki kompress qo'yiladi, sovuq olgan sohaga maz, yog' surtmaslik kerak. Bemor зудlik bilan kasalxonaga yetkazilishi lozim.

10.3. Elektrotravma

Elektr tokidan shikastlanish.

Sanoat, qishloq xo'jaligi va kundalik hayotda elektrlashirishni ko'p qo'llash, elektr tokidan shikastlanishlar sonini ko'paytirib yubordi. Elektr simlarining ikkala qutbini ushlaganda tokdan shikastlanish ro'yobga keladi, bu boshqa kuyishlardan farq qiladi. Elektr tokining ta'sir qilishi **uning** kuchiga, kuchlanishi va ta'sir davomiyligiga bog'liq bo'ladi. Elektr tokining ta'siri natijasida elektroliz (bug' yoki gaz hosil bo'lishi) ro'yobga kelib, suyakda fosfor tuzlari eriydi. **Yuqori** kuchlanishdagi shikastlanish nafaqat terini balki mushak va suyaklarni ham zararlantiradi. Mushak ko'chadi. «Tunel» paydo bo'lib, qontalash kuzatiladi. Bu o'zgarishlar tokning kirish, shuningdek, chiqish joylarida ro'y beradi. Elektr tokidan shikastlangan sohada sarg'ish- qo'ng'ir yoki kulrang kuyish jarohatlari yuzaga keladi. Ular odatda katta bo'lmasdan 2-3 mm. o'rtasi past va atrofi do'mboqcha kabi ko'tarilib turadi. Termik kuyishdan farqli elektrdan kuyishda giperemiyu va og'riq bo'lmaydi. Bu belgilar tok chiqish joyida mavjud bo'lishi mumkin. Chuqurligini qiyin, ba'zida mushak, nerv, qon – tomirlar, suyaklar zararlanishi, tok o'tgan sohada **tunel** yoki bo'shliqlar hosil bo'lishi mumkin. Elektr tokidan shikastlanganda mahalliy va umumiy belgilar kuzatiladi. Umumiy belgilar har xil bo'ladi, u tokning ta'sir qilish davriga bog'liq. Yengil hollarda qo'rquv, darmonsizlik, hushdan ketish, ko'ngil aynishi kuzatiladi. Og'ir hollarda esa shok belgisi, chala o'lim holatiga ham sabab bo'ladi. Shikastlanganda nafas olishning to'xtashi, yurak fibrillyasiyasi yuzaga keladi.

Yengil darajasida: (Tok kuchlanishi katta, tok uzoq vaqt ta'sir etsa). Qon bosimi pasayadi, ekstrosistoliya, puls tez yoki sekin aritmik xolatda, nafas olish qiyinlashgan, 19-20-marta, ko'z qorachig'i kengaygan, teri oqarishi, qattiq qo'rqish,

esankirash kuzatiladi. Mahalliy belgilari: tok urgan joy qizarishi, kuyishi, qabarishi, titrashi mumkin. **Og'ir darajasida:** Tok tekkan joy bilan tok chiqib ketgan joy qorayib ko'mirga o'xshab qoladi. Tok agar markaziy nerv tizimi, yurak qon tomirlar tizimi orqali o'tsa juda xavflidir (shok, koma, klinik ulim holatiga olib keladi) O'limga ko'pincha mexanik asfiksiya, shok, yurak faoliyatining buzilishi sabab bo'ladi. Sovuq urishi IV darajadan iborat.

I-daraja – qo'rqish, titrash bilan.

II-daraja – qon bosimining 80/40mm. smb. ust. gacha pasayishi mumkin, behushlik kuzatiladi.

III-daraja – koma, o'tkir nafas etishmovchiligi, laringospazm, aritmiya.

IV-daraja – klinik o'lim, yurak fibrillyasiyasi, qon aylanish to'xtaydi.

Tashqi muhit harorati va boshqa faktorlar tasirida klinik o'lim 5-8 daqiqa cho'zilishi mumkin.



115- rasm. Qo'l terisida elektr toki urishidan hosil bo'lgan jarohat.

Tez yordam choralari. Shifokor kelgunicha. Tok urishni I darajasida:

1. Tok ta'siridan xalos qilish, xavfsiz joyga olib o'tish
2. Issiq choy, valeriana tindirmasi, 10-20 tomchi ichishga (Bolalarga 1 tomchidan yoshiga).

Tok urishni III darajasi. Shifokorni kutmasdan:

1. Ditilin 1%-2ml v/i yoki 0, 25% 20-40 tomchi 1 daqiqaga. Bolalarga 0, 5-1 ml/kg. v.
2. Koma, o'tkir nafas etishmovchiligi, laringospazm, aritmiya chora-tadbirlari. (1-2 bobda berilgan).
3. Gospitalizasiya. Shaxsiy nazorat bilan. Pulsi, nafas olishi, qon

bosimi kuzatiladi.

Tok urishni IV darajasi. Shifokorni kutmasdan.

1. Yurakni tashqaridan uqalab ishga tushirish, sun'iy nafas berish (1 bobda berilgan).

2. Defibrilyasiya o'tkazish Gospitalizasiya. Qon bosimi, puls, nafas olish nazoratda bo'lishi lozim.

3. Tok urishni yengil, o'rta darajalarida shok, koma, laringospazm boshlanishiga yo'l qo'ymaslik lozim. Bemorni tokdan ajratishda, xavfsizlikni ta'minlash lozim. Shifokor kelguncha (dori-darmonlar topilmasa, qilinmasa) bemor nam joyga yotqizilib, choyshab bilan o'raladi. (yurakni tashqi tomondan uqalab ishga tushirish, sun'iy nafas berish ishlari olib boriladi³. Kuygan joyga bog'lam qo'yish zarur.

4. Bemorni isitish, issiq choy yoki kofe berish lozim.

5. Shikastlangan kishi tezda kasalxonaga yetk

Hayvonlar tishlagan jarohatga ishlov berish.

Bemordagi o'zgarishlar:

1. **Terisida:** Uy hayvonlari tishlaganda ko'pincha qo'l-oyoqlar terisida. Yertqich hayvonlar tishlaganda yuz-buyin, qo'l-oyoqlarda terisida tishlangan va yertilgan jarohatlar bo'ladi. Jarohatlarni chetlari qizargan, shishgan, qonab turadi va titraydi.

2. **Asab tizimida:** Titroq, qurquv, vahima, yig'lash, duduqlanish, behushlik, siyib quyuish.

3. **Nafas olish a'zolarida:** Hansirash, dispnoe, sionoz.

4, **Yurak qon tomirlarda:** PS tez, aritmik, A/D kutarilgan.

Bemorga qulay sharoyit yaratiladi. Qul savunlab yuvilib rezina qo'lqop kiyiladi. Jarohat bor joylar oqar suvda yuqoridan pastga ohista yaxshilab sovunlab yuviladi. (Imkoni bo'lsa) Pinset bilan steril salfetka olinib jarohatni 3% perikis vadorod bilan yuviladi, yot jismlar (tosh, qum, ip) olib tashlanadi. Pinset bilan yangi salfetka olinib 1:5000 furatsillin bilan yuviladi va quritiladi. 5% yod bilan jarohat artiladi. Steril bog'lam quyiladi. Jarohat bir nechta yoki katta bo'lsa og'riq qoldirish uchun 50% Analgin 2 ml m/o qilinadi. Yoki 0,5 gr Analgin ichishga beriladi. Tinchlantiriladi.

Antirabik immunoglobulini Bezredko usulida qilish. Passiv immunizasiya qilish. Bemor ogohlantiradi va qulay sharoit yaratiladi. 2 gr shprisga 0,1 ml immunoglobulini olinadi. Bilakni

ichki o'rta sohasi spirtga namlangan paxta bilan artiladi. Teri ichiga 0.1 ml immunoglobulin junatiladi.

O'sha joyda pufakcha hosil bo'lsa sinama manfiy hisoblanadi. 5 gr shprisga 3 ml immunoglobulin olib, qorin teri osti yog'qatlamiga junatiladi. (20-25 kun).

Shartsiz ko'rsatma-aniq qutirgan hayvon tishlaganda yoki itga tashxis quyilmaganda 1 kg/0, 5 ml qilinadi. 38° - 40° qizdirib junatish lozim.

Shatrli ko'rsatma- qutirish belgilari bo'lmasa va 10 kun kuzatilgandan so'ng 1 kg/0, 25 ml qilinadi. 38° - 40° qizdirib junatish lozim. Immunoglobulini bir qismini Jarohat joyiga junatish mumkin.

Antirabik vaksinani qilish. Aktiv immunizasiya qilishda-5 gr lik 1- shprisga 0, 5 ml Virorap vaksina olinadi. Bemorning dumbasini tashqi yuqori kvadrati spirtlangan paxta bilan artiladi. O'sha joyga vaksina junatiladi. Vaksina 6 kun bir vaqtda 6-marta qilinadi. Jarohat bosh yoki yuzda bo'lsa bir kurs qilingandan so'ng 10-15 kun o'tkazib yana bir bor qilinadi. (Revaksinatsiya)

Qoqsholga qarshi aktiv va passiv emlash. Shikastlarning katta kichikligiga og'ir yengilligiga qaramasdan shoshilinch holatda 0, 5 ml qoqshol anatoksinidan kiritish lozim. Agar birinchi qayta emlash 6 oydan ko'p bo'lgan bo'lsa. Ikkinchisidan keyin bir yildan ortiq vaqt o'tmagan taqdirda bu tadbir qilinmaydi. Emlanmagan yosh bolalarda yoki kattalarda zudlik bilan 1 ml qoqshol anatoksini kiritiladi.

Nazorat savollari.

1. Kuyishni darajalari haqida ma'lumot bering.
2. Kuyish kasalligidavrlarin sanab o'ting?
3. Kuyish davrlari haqida ma'lumot bering?
4. Sovuq urish qachon vujudga keladi.
5. Kuyishga olib keluvchi sbablar?
6. Elektr tokidan shikastlanis haqida tushuncha bering?
7. Elektr tokidan shikastlanganda qanday yordam ko'rsatiladi?
8. Kuyishda birinchi yordam ko'rsatish?

XI BOB. NAFAS A'ZOLARI VA KO'KRAK KAFASINING XIRURGIK KASALLIKLARIDA HAMSHIRALIK PARVARISHI.

- Ko'krak qafasi shikastlari.
- Nafas a'zolari va ko'krak qafasining xirurgik kasalliklarida hamshiralik parvarishi xususiyatlari.
- Nafas a'zolarining anatomo-fiziologik xususiyatlari.

11.1. Ko'krak qafasi shikastlari.

Ko'krak qafasi a'zolari anatomo- fiziologiyasi. O'pkalar ko'krak qafasida yurakning ikki yonida joylashgan juft nafas a'zosi bo'lib, o'ng va chap o'pka pulmo dextra et pulmo sinister dan iborat. O'pkalar kesilgan konusning yarmiga o'xshaydi. Konusning asosi - bazis pulmonis past tomondan diafragma tegib tursa, uchi - apex pulmonis birinchi qovurg'adan 3-4 sm yuqorida yoki o'mrov suyagidan 2-3 sin yuqoriroqda turadi. O'pkalarning qovurg'alarga tegib turgan facies costales bir-biriga qaragan fasies mediastinalis va diafragma qaragan yuzasi fasies diaphragmaticalar tafovut qilinadi. Har qaysi o'pkada uchta: oldingi, ostki va orqa qirra farq qilinadi. O'pkalarning medial yuzasida yurak o'ymasidan bir oz yuqoriroqda o'pkalarga kiradigan bronx, o'pka arteriyasi va o'pkadan chiqadigan o'pka darvozasi o'ymasidan bir oz yuqoriroqda o'pkalarga kiradigan bronx, o'pka arteriyasi va o'pkadan chiqadigan o'pka darvozasi bor. O'pka darvozasiga kiruvchi va u yerdan chiquvchi qon va limfa tomirlari hamda nervlarga o'pka ildizi deyiladi. O'ng o'pka chuqur ariqchalar yordamida uch bo'lakka, chap o'pka esa ikki bo'lakka bo'lingan. O'ng o'pkadan o'tgan ariqcha uni uch bo'lakka ajratadi. Chap o'pkadan o'tuvchi va pastga hamda medial tomonga yo'naladigan ariqcha uni ikki bo'lakka, ya'ni yuqori bo'laklarga bo'lib turadi. O'ng o'pka chapdagiga qaraganda kattaroq va hajmi katta bo'lishiga qaramay, bo'yi chap o'pkaga qaraganda kichikroq bo'ladi. O'pkada gaz almashinadi. Shu sababli, o'pkalarga faqat arterial qon emas, venoz qon ham keladi. O'pka tashqi tomondan plevraning ichki va tashqi varaqlari bilan o'ralgan bo'lib, plevra bo'shlig'ini hosil qiladi. Plevra bo'shlig'i o'pka harakatlarini engillashtiradi jarrohligining rivojlanishi munosobati bilan o'pkaning tuzilishi haqidagi mavjud

ma'lumotlar yetarli bo'lmay qoldi. Qancha Nafas olish tizimini bir qancha xirurgik kasalliklari mavjud bo'lib shulardan

Qovurg'alarning sinishi. Ko'krak qafasining ezilishi va bosilishi oqibatida qovurg'alaming yorilishi, suyak usti pardasi ostidan sinishi va bitta yoki bir necha qovurg'alaming to'liq sinishi, siniqlaming o'midan siljishi yoki siljimasligi bilan kechishi mumkin. Ba'zan qovurg'alar sinib, plevra yoki o'pkaning shikastlanishi bilan birga kechishi mumkin.

Qovurg'alar yakka singanda o'tkir, siniq chegarasi sohasida ogriq kuzatiladi, bu nafas olganda, yo'talganda va gavda vaziyatini o'zgartirganda kuchayadi. Paypaslash yo'li bilan ogriq nuqtasi aniqlanadi, suyak siniqlari siljigan sinishda qovurg'alaming shakli pog'onasimon bo'lib o'zgaradi.

Qovurg'alar ko'p joyidan singanda klinik belgi yomonlashib, bemor shok holatida bo'lishi mumkin. O'pka to'qimasi zararlanganda havo teri yog qatlamiga chiqib emfizemani paydo qiladi, teri bosilganda gijirlash seziladi. Bemor qon tuflab, nafas olishi qiyinlashadi, akrosianoz (lab, burun uchi, quloq chig'anog'i, barmoqlaming uchi ko'karadi) va taxikardiya kuzatiladi. Plevra bo'shlig'iga qon quyilganda gemotoma kelib chiqadi. Bunda bemorni o'tirgan vaziyatida perkussiya qilinib gorizontal sathdagi siniqlik aniqlanadi. Agar o'pka teshilib plevra bo'shlig'iga xavo to'plansa, xavo pnevmotoraksi kelib chiqadi. Bunda o'pka siqilib, perkussivada baland perkutor tovush qayd qilinadi, auskultasiyada esa o'pkaning nafas olishi eshitilmaydi.

Qovurg'alaming sinishi faqat klinik jihatdan aniqlansada, tashxisni tasdiqlash uchun rentgenologik tekshiruvning ahamiyati katta, lekin qator hollarda sinish faqat klinik tekshiruvda aniqlanadi. Tashxis qo'yishda klinik belgisi asos qilib olinadi.

Davosi. Shikastlangan sohaga 5-10 ml 2% li novakain eritmasi yuborilib blokada qilinadi. Agar qovurg'a ko'p joyidan sinsa, sohaga 0,5% li novakain eritmasi bilan mahalliy og'riqsizlantiriladi yoki shu tomonning o'ziga vagosimpatik blokada qilinadi.

Ogriqsizlantirishning chuqur va davomli bo'lishi uchun sinish soxasiga 5-10 ml 2% li novakain eritmasi yuboriladi. 10 minut o'tgach ignani chiqarmay turib qo'shimcha ravishda 5 ml dan 0,2%-2% li lidokain eritmasi yuborish lozim bo'ladi.

11.2. Nafas a'zolari va ko'krak qafasining xirurgik kasalliklarida hamshiralik parvarishi xususiyatlari.

Bemorda o'pka yallig'lanishining oldini olish uchun nafas gimnastikasi bajariladi, antibiotiklar va sulfanilamidlar buvuriladi. Qovurg'alar singanda pnevmoniyaning oldini olish uchun choralar ko'riladi, bemoming ko'krak qafasini bintlamagan ma'qul.

O'mrov suyagining chiqishi- aksariyat yelka bilan viqilganda sodir bo'ladi. O'mrov suyagi akromial va to'sh uchlarining chiqishi farq qilinadi. Ko'pincha o'mrov suyagi akromial uchining chiqishi kuzatiladi. Boylam apparatining virtilish darajasiga ko'ra uning to'la va qisman chiqishi tafovut qilinadi. To'la chiqishda shu sohadagi boylam apparati batamom yirtiladi yoki qisman saqlanib qoladi. O'mrov suyagi akromial uchdan chiqqanda yelka usti sohasida akromial uchining chiqib qolishi sababli pog'onasimon deformatsiya ko'zga tashlanadi. Yelka suyagi uzoqlashtirilganda va o'mrovning chiqib turgan uchi bosilganda o'mrov joyiga tushadi. yelka suyagi pastga tushirilganda uning uchi yana yuqoriga ko'tariladi. («klavisha simptomi»). Tashxis rentgenologik tekshiruvda tasdiqlanadi. Yelka suyagi qisman chiqqanda o'mrovning akromial uchi ro'y-rost turtib chiqmaydi.

Davosi. O'mrov suyagining chiqqan uchi joyiga solinadi. Kramer shinasi yoki gips bog'lam bilan fiksasiya qilinadi. Qator hollarda, ayniqsa o'mrovning akromial uchi chiqqanda bu usul g'oyat yaxshi natija berishi mumkin. O'mrovning chiqqan uchini tutib turishining to'g'rilashning iloji bo'lmagan hollarda operatsiya yo'li bilan davolanadi. Operatsiyaning mohivati shundan iboratki, o'mrov suyagining akromial uchi chiqqanda uni ko'rakning akromial uchiga, o'mrovning to'sh uchi chiqqanda uni to'sh suyagiga fiksasiya qilinadi.

O'mrov suyagining sinishi- Bevosita zarb tushganda yoki yozilgan qo'lga, tirsakka, yelkaning «o'ng yuzasiga yiqilganda o'mrov suyagi sinadi. Bolalarda aksari suyak ustki pardasining ostidan qo'yih suyak siniqlarining unchalik siljimasligi kuzatiladi. Katta yoshdagi kishilarda ko'ndalang, va parchalanib sinish qayd qilinadi. Odatda o'mrov sinishi suyak siniqlarining siljishi bilan o'tadi. Markaziy suyakning sinishi to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon mushakning tortishishi hisobiga yuqoriga va oldinga, pereferik siniq o'mrov

mushagining tortishishi hisobiga pastga va ichkariga siljiydi. Suyak siniqlari tomir-nerv tutamini, plevra gumbazi yoki terini shikastlashi mumkin.

Davolash- shikastlangan sohaga novakain yuboriladi yoki uzoq ta'sir qiladigan blokada -qilinadi. Bemoming yelkalari iloji boricha uzoqlashtiriladi va ikkala yelka uchi sohasiga ikkita halqa kiygizilib, ular rezina naycha bilan bog'lanadi - Delbe usuli. Kerilgan yelkalar ustiga halkalar o'rmiga sakkizsimon bog'lam qo'yilsa ham bo'ladi. Suyak siniqlari 3-4 hafta ichida bitadi. Suyak siniqlarini ko'rsatilgan usullar bilan joy-joyiga solib bo'lmasa, xirurgik yo'l bilan davolanadi. Operasiya suyak simqlarim lavsan ip yoki sim bilan, shuningdek, o'mrov suyagining ikkala uchidan o'tkazilgan po'lat kegay bilan biriktirishdan iborat bo'ladi.

Ko'krak qafasiga teshib kiruvchi shikastlar.

Ko'krak qafasini teshib kiruvchi shikastlarga teri, teri osti kletchatkasi, mushak qavati bilan birga pariyetal plevra jaroxatlanishlari kiradi. Bunda o'pka shikastlanmasligi ham mumkin. Ko'krak qafasini teshib kiradigan jaroxatlarni o'tkir predmetlarning sanchilishi va sovuq quroldan otilgan o'q sodir qilishi mumkin.

Ko'krak qafasini teshib kiruvchi shikastlanishlarda ko'pincha pnevmotoraks (plevra bo'shlig'iga xavo yig'ilishi), gemotoraks (plevra bo'shlig'iga qon yig'ilishi) va pnevmogemotoraks (xavo va qon yig'ilishi) kuzatiladi.

Pnevmotoraks. Plevra bo'shlig'iga ko'krak devoridagi jaroxat teshigi orqali (tashqaridan) yoki shikastlangan o'pka orqali havo kirishi (ichkaridan) natijasida pnevmotoraks hosil bo'ladi. Havo plevral bo'shliqqa tushganda o'pka siqiladi va bu havo miqdoriga bog'liq bo'ladi.

Pnevmotoraks:

6. Yopiq.

7. Ochiq

8. Klapanli turlarga bo'linadi.

1. **Yopiq pnevmotoraks-** plevra bo'shlig'iga kirgan havo tashqi muh it bilan tutashmaydi, bunda ko'krak qafasi yoki o'pkadagi jarohat kanali bekilib qoladi:

2. **Ochiq pnevmotoraks-** jarohat kanali ochilib turadi va plevra bo'shlig'iga tushgan havo tashqi atmosfera bilan bimalol tutashadi:

3. **Klapanli pnevmotoraks**- jarohat kanalining xususiyatlariga ko'ra havo plevra bo'shlig'iga bimalol kirib. qaytib chiqa olmaydi.

Shunga ko'ra bemor nafas olgan sayin plevra bo'shlig'iga tobora ko'proq havo vig'ila boshlaydi.

Bunda o'pkaning anchagina ezilishi va ko'ks oralig'i a'zolarining sog'loin tomonga siljishi kuzatiladi. Qator hollarda (klapanli pnevmotoraksda) xavo teri osti kletchatkasiga chiqib teri osti emfizemasi paydo bo'lishiga olib keladi.

Ko'krakda ezilish sezgisi, nafas siqishi paydo bo'ladi, bemor ko'karib ketadi, ko'krak qat'asining shikastlangan tomonida nafas olish yo'qoladi va birmuncha sustlashadi, tovush titrab chiqadi. Ochiq va klapanli pnevmotoraksda nisbatan bemorlarning ahvoli ayniqsa ogir bo'ladi.

Gemotoraks. Ko'pincha qon plevra bo'shlig'iga jarohatlangan o'pka tomirlaridan, ba'zan ko'krak devorining shikastlangan tomirlaridan oqib tushadi. Oqib tushgan qon miqdori 1,5-3 l ga yetishi mumkin. Infeksiya qo'shilgan hollarda plevra yiringlab enfizema rivojlanadi. Bemorda ichki qon oqish alomatlari paydo bo'lib teri va shilliq pardalar oqaradi, sovuq ter chiqadi, puls tezlashadi, arterial bosim tushib ketadi. Bu simptomlarga nafas siqishi va nafasning qiyinlashuvi qo'shiladi Perkussiyada qon oqib tushgan sohada perkutor tovushning bo'g'iqligi qayd qilinadi.

Pnevmoqemotoraks -klinik jihatdan pnevmoteraks va qemoteraksning birga uchrashi bilan xarakterlanadi. Perkussiyada plevra bo'shlig'ida suyuqlikning gorizonta sathi aniqlanadi.

Qopqoqli pnevmotoraksda takroriy plevra punksiyalar qilinib, havo tortib olinadi. Troakar orqali ochiq pnevmoteraksda aylantiriladi yoki Byulau usulida drenaj qo'yiladi. Biroq bunday hollarda klapan mexanizmini darhol operatsiya yo'li bilan bartaraf qilish yaxshi bo'ladi. Gemotoraksda qon oqishi operativ yoki konservativ yo'l bilan to'xtatiladi va plevra bo'shliqdan qon olib tashlanadi O'pka shishganda shoshilinch yordam ko'rsatisli.

Belgilari: Hansirash, ko'karish, yo'tal qonli ko'piksmon balg'amning ajralishi.

Perkussiyada: O'pka sohasida tovushining o'zgarganligi (hatto o'pkadan yiring pufaksimon xirrilash bilinadi). Eshitib ko'rilganda ho'l xirrilash eshitiladi. Bemorning rangi oqarib ketadi, badani

muzdek ter bilan qoplanadi, terisi och-ko'k tusga kirib qoladi. Pulsi tezlashgan -avvaliga puls tarang bo'lib, keyinchalik arang bilinadigan bo'lib qoladi. Nafas bo'g'ilib borayotgan bemor ko'pincha o'zidan ketib qoladi va ba'zan xuruj boshlanganidan bir necha minut oldin bemor halok bo'ladi.

Yordam ko'rsatish:

1. Qativ yotish tartibi.
2. Yarim o'tirgan holda boshini yuqoriga ko'tarish
3. Qo'lga va oyoqqa grelka qo'yish yoki oyoqqa issiq vanna qilish
4. Bronxlardan shilimshiqni chiqarish

O'pka arteriyasida tromboemboliyada shashilinch yordam ko'rsatish

Sabablari: Yurak tomir sistemasi kasalliklarida miokard infakti, flebotromboz, oyoqlardagi tromboflebitda operatsiya vaqtida, fizik holatlarda hosil bo'ladi.

Belgilariri-Ko'krak qafasida og'riq, hansirash, ko'karish kolaps, jigami shishishining kattalashishi, o'pka arteriyasida 2-ton akuenlanadi gapo ritmi eshitiladi. O'tkir nafas va o'tkir yurak etishmovchiligi kelib chiqadi. Bemor qon qusib, hushdan ketadi, tana haroratining ko'tarilishida pnevmaniya va quruq plevtit rivojlanadi, yo'tal va taxikardiya, venoz qon bosimi ko'tariladi. Qonda neyτροφelli lekositoz, ECHT-tezlashadi, animiya kuzatiladi, qonining iviganligi oshgan bo'ladi.

Yordam ko'rsatish:

1. Kislorod

Geparin 10000-20000 TB tomir ichiga yuboriladi.

Bosh suyagi jarohatlari.

A. Sabablari: jarohatlar turli hil bo'lishiga qaramay ularni keltirib chiqaradigan sabablar asosan quyidagilardan iborat.

- 1) Avariylar. Baxtsiz hodisalar.
- 2) Texnika xavfsizligi qoidalarini buzish.
- 3) Ehtiyotsizlik (bolalarni qo'pol o'yinlari).
- 4) Jinoiy suiqasd qilish.
- 5) Alkogolizm oqibatida.

B) Tasnifi: 1) Bosh suyagi gumbazi sinishlari.

2) Bosh suyagi asosini sinishi.

Turlari: A) ochiq va yopiq sinish.

B) yorilish, noto'liq sinish, parchalanib sinish, itarilib kirib sinish.

Mahalliy belgilar: Jarohat joyining og'rishi, qonashi, qon quyilishi, yorilishi, achishish, lo'qillash.

Umumiy belgilar: es-hush yo'qolishi, noaniqligi, koma, nafas olish buzilishi, yuz nervlari ish faoliyati buzilishi, (chaynash, yutish, nutq, ta'm bilish, va h. kz) puls, qon bosim o'zga-rishi. Ko'rish, eshitishni, buzilishi, quloq, burun, og'izdan qon kelishi mumkin. Amneziya, Diplopiya, Paralichlar. Belgilar jarohat boshni qaysi tomonida, qaysi sohada ekan-ligiga, jarohatning chuqurligi, hajmi, bemor ahvoliga (mast, sog') qarab har xil bo'ladi. Ba'zan bemorlar shok va koma xolatiga tushadilar.

Tez yordam choralari Shifokor kelguncha: Xavfsiz joyga olib o'tilgandan so'ng.

1) Jarohat tozalanadi, yuviladi, furasillin 1:5000, vodorod perikisi 3%, illiq suv bilan.

2) Steril bog'lam qo'yiladi.

3) Protezlar, ko'zoynaklar echiladi.

4) Qon ketayotgan bo'lsa tez yordam choralari ko'rilib qon to'xtatiladi.

5. Shaxsiy nazorat bilan gospitalizasiya qilinadi.

Eslatma: 1) Gemorragik shok boshlanishi mumkin

2) Mast holatda koma boshlanishini o'tkazib yubormaslik kerak.

3) Behushlikda qon, shilliq moddalar bilan aspirasiya bo'lishdan ehtiyot bo'lish kerak.

4) Travmatik komada dorilar parenteral jo'natiladi.

5) Bir vaqtning o'zida bosh suyagi asosi va gumbazi sinishi mumkin.



116-rasm. Bosh jarohatlarida yordam ko'rsatish.

Yuz jarohatlari.

Turlari: 1) ochiq 2) yopiq.

Ochiq jarohatlar: qon quyilishi, lat eyish, suyaklar, sinishi, chiqishi, mushaklar, nervlar, paylar uzilishi, yirtilishi.

1) Yuqori jag' suyaklarining sinishi.

2) Pastki jag' suyaklarining sinishi.

3) Pastki jag'ning chiqishi.

Tez yordam choralari.

Shifokor kelguncha: Bemor xafvsiz joyga olib o'tiladi, so'ng

1) Analgin, baralgin 2-3 ml m/o. Bolalarga 1-2 ml m/o. Qattiq og'riganda promedol 1%-1 ml m/o. Bolalarga 0,5-0,8 ml

2) Mahalliy og'riqsizlantirish 1 yoki 2% novokain 5-10 ml.

3) Nafas yo'llari, qon va shilliq moddalardan tozalanadi.

4) Jarohatlangan joyga aseptik bog'lam qo'yiladi.

5) Immobilizasiya qilinadi. (28-rasm)

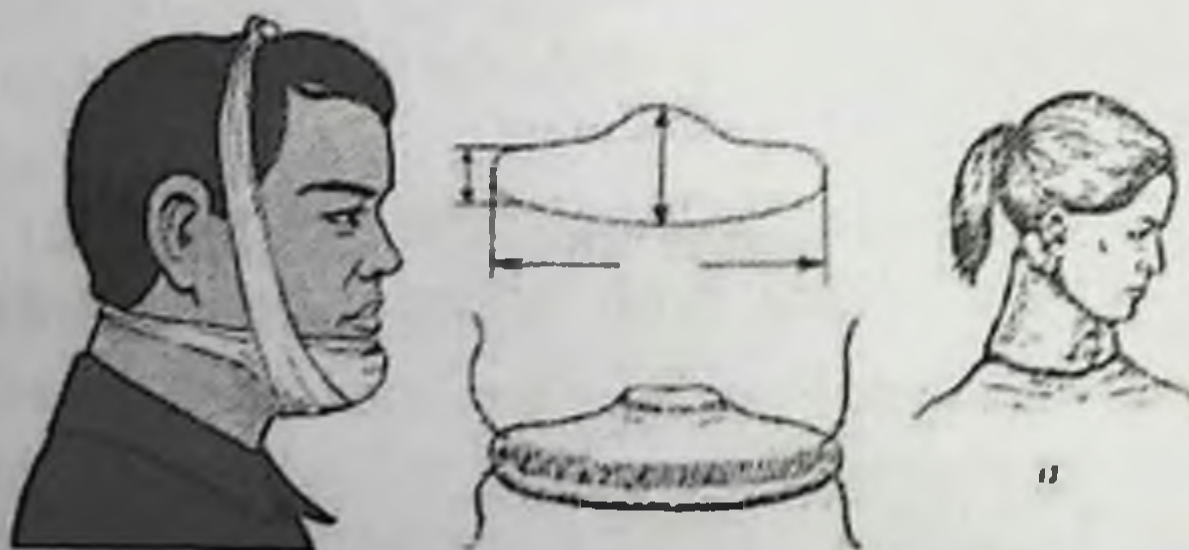
6) Pastki jag' chiqqanda joyiga tushiriladi.

7) Singan tishlarni olib tashlab, tampon qo'yiladi.

8) Burundan qon ketishda burunga tampon qo'yiladi.

9. Shaxsiy nazorat bilan gospitalizasiya qilinadi.

Eslatma: travmatik shokdan ehtiyot bo'lish lozim. Aspirasiyani oldini olish kerak. Behush bemorlarda qon qizilo'ngach orqali oshqozonga ketishi mumkin.



117-rasm. Pastki jag'va buyin singanda bog'lam qo'yish

Ko'rish organlari jarohatlari.

Sabablari:

1) Avariylar, baxtsiz hodisalar (portlash, yiqilish).

2) Ish jarayonida ehtiyotizlik bilan ishlash.

3) Texnika qoidalarini buzish (maxsus ko'zoynaklarni taqmaslik).

Belgilari: Ko'zning qaysi qismini, qanday, nima bilan jarohatlanganligiga qarab har xil bo'ladi.

Mahalliy belgilar: qizarish, shishish, og'riq, achishish, ko'rishni buzilishi, yo'qolishi, diplopiya. Qonash, ko'z suyuqligi oqishi (hkz), ko'z yoshi oqishi, yorug'likdan qo'rqish. Qovoq tushishi, ko'z suyagi sinishi.

Tez yordam choralari Shifokor kelguncha:

1) Jarohatlar tozalanadi, yuviladi, furasillin, illiq suv, o'lgan to'qimalar, yot jismlar olib tashlanadi.

2) Qattiq og'riqlarda Analgin yoki baralgin 2 ml, promedol 1%-1 ml mushak orasiga. Dezinfeksiyalovchi tomchilar, sulfasil-natriy 30%, yoki 0,25% levomisitini tomiziladi.

3) Qovoqlar, ko'z atrofi tuqimalari jarohatlari tozalanib, brilliant ko'ki 1% surtiladi.

4) Qon quyilganda Disinon 12,5%-2 ml m/o. Bolalarga 1 ml

5) Laziks 1 tabletka (0,04 g) ichishga. Bolalarga 0,02

6) Glyukoza 40%-20 ml v/i. Bolalarga 10 ml. kg. v.

7) Kalsiy xlor 10%-10 ml v/i. Bolalarga 1,2 ml/kg. Massasiga.

8) Antibiotik mazlar (tetrasiklin, sintomisin) surtiladi.

9) Aseptik bog'lam qo'yiladi.

Eslatma: Gospitalizasiya shaxsiy nazorat bilan.

Jarohatlangan ko'zni iflos qo'l bilan ishqalashga yo'l qo'ymaslik kerak.

Quloq, burun, hiqildoq a'zolari jarohatlari

Sabablari:

1) Baxtsiz hodisalar (yong'in, avariylar, yiqilish).

2) Jinoiy-suisidal maqsadda jaroxatlash.

Belgilari: qaysi organ, qanday, nima bilan qancha jarohatlanganligiga qarab har hil bo'ladi.

1) Burun: qon ketish, burun bitishi, hid bilishning buzilishi, ovoz o'zgarishi, shakli o'zgarishi, og'riq.

2) Halqum: qon ketish, ovoz o'zgarish, tomoq, achishish, yo'tal, qayt qilish, og'riq, nafas olish tezlashishi.

3) Hiqildoq: ovoz o'zgarishi, nafas olish tezlashishi, xirillash, bo'g'ilish, asfiksiya, laringospazm, yo'tal, qon tuflash, og'riq, qayt qilish, puls tezlashishi, ovoz yo'qolishi.

4) Quloq: og'riq, qon ketish, qon quyilish, eshitish pasayishi, yo'qolish, quloq shang'illashi, g'uvillash, bosh og'rishi.

Tez yordam choralari Shifokor kelguncha:

Bemor xavfsiz joyga olib o'tiladi keyin.

1) Jarohatlar tozalanadi, yuviladi, artiladi, furasillin 1:5000, Vodorod perikisi 3%, brilliant ko'ki 1%.

2) Qon to'xtatiladi (aseptik bog'lam, tomponida, trundalash).

3) Shilliq qavatlar tozalanadi. 4) Qattiq og'riqlarda analgin, baralgin 2 ml m/o. 5) Qon ketayotganda vikosol 1%-1 ml m/o. Glyukoza 40%-20 ml v/i. (Bolalarga 10 ml. kg. v) v/i. Askorbin kisloga

Nazotrat savollari.

1. Pnevmtoraks tushunchasiga ta'rif bering?
2. Ochiq pnevmatoraks deganda nimani tushunasiz?
3. Ochiq pnevmatoraks deganda nimani tushunasiz?
4. Yopiq pnevmatoraks deganda nimani tushunasiz?
5. Klapanli pnevmatoraks deganda nimani tushunasiz?
6. Gematoraks deganda nimani tushunasiz?
7. Pnev mogematoraks deganda nimani tushunasiz?
8. Qopqoqli pnevmatoraks deganda nimani tushunasiz?

XII BOB. YURAK QON-TOMIRLARNING XIRURGIK KASALLIKLARIDA HAMSHIRA PARVARISHI

- Yurak qon –tomir tizimini anatomo-fiziologik xususiyatlari.
- Obliteratsiyalovchi endarterit, obliteratsiyalovchi ateroskleroz va venalarni varikoz kengayishi.
- Kelib chiqish sabablari, klinik belgilari, diagnostikasi, davolash usullari.
- Tromboz va emboliyalar.
- Trofik o'zgarishlar
- Nekroz.
- Quruq va nam gangrena.
- Oqma yaralar.
- Qon tomirlarida xirurgik kasalliklari bo'lgan bemorlarni parvarish qilish xususiyatlari.

12.1. Yurak qon –tomir tizimini anatomo-fiziologik xususiyatlari.

Yurak va qon tomirlar butun organizmda moddalar almashinuvining harakatlantiruvchi markaziy a'zolari bo'lib. ular tarkibiga markaziy muskulli a'zo yurak, aorta, katta arteriyalar, kichik arteriyalar, arteriolalar, to'qimalardagi kapillyarlar, mikrotsirkulyator to'r, venulalar, kichik venalar, katta venalar yuqori va pastki kovak venalar, kichik qon aylanish doirasi qon tomirlari, barcha limfa tomirlari kiradi. O'rta yashar odamning yuragi daqiqasiga 70-75-marta kiskarib turadi. Yurakning o'rtacha og'irligi erkaklarda 300-500 g, ayellarda esa bir oz kamroq - 220-250 g bo'ladi. Yurak devori uch qavatdan: ichki qavat endokard, o'rta qavati yaxshi rivojlangan miokard va tashqi qavat epikarddan tuzilgan. Yurak devori ichki qavatining tuzilishi va tarqkkiy etishi qon tomirlar devoriga o'xshash bo'lib, yurak muskul qavatining ichki yuzasini qoplab turgan yupqa pardadir. Endokard pardasi talaygina elastik tolalar. silliq muskul xujayralari va biriktiruvchi to'qimalardan tuzilgan. Yurak tashqi tamondan chegaralovchi perikard xaltasi ichida joylashgan, bu xalta yurakning doimiy harakatlarini engillashtirad. Ko'krak qafasi tashqi tomondan muskullar va qovurg'alar bilan chegaralangan.

Nekroz- bu to'qima yoki organlarning mahalliy o'lishi -nobud

bo'lishidir.

Sabablari: Og'ir travmalar. To'qimalarning uzoq vaqt bosib qolinishi Travmatik va kimyoviy omillar ta'siri. Toksinlar ta'siri. To'qimalar innervasiyasining buzilishi.

Turlari: qo'l yoki oyoqdagi yirik qon tomirlar o'tkazuvchanligining buzilishidan gangrena kelib chiqadi. Uning ikkita turi mavjud.

9. Ho'l gangrene.

10. Quruq gangrena.

Quruq gangrena nekrotik to'qimalarning asta-sekin zararlanishi va qurishi (mumifikasiya). Bu qon ta'minoti buzilganda rivojlanib, sog'lom va o'lgan to'qimalar o'rtasida granulatsion to'qimalardan iborat demarkatsion chiziq hosil bo'ladi.

Xo'l gangrena venoz qon aylanishi buzilishida yoki infeksiya tushganda tomir bo'shlig'i bitib qolishidan yuzaga keladi. Bunda to'qimalar shishib, qizil yoki kulrang dog'lar va suyuqlik bilan to'lgan pufakchalar paydo bo'ladi.

Davosi Nekrozning turli formalarini davolashda asosan uni keltirib chiqaradigan sabab bartaraf etiladi. Qon tomirlari shikastlanganda uni tikib, tomir tromb yoki emboldan bekilib qolganda tromb yoki embolektomiya qilinadi. Ho'l gangrenani davolashda nekroz uchastkasida to'qimalar quritiladi. Buning uchun sterill bog'lamlar, yod eritmasidan foydalaniladi. Demorqasion chiziq paydo bo'lganda nekroektomiya qilinadi.

Tromboz va emboliyalar.

Qonning ivish sistemasi buzilishlarida yoki tomir devori shikastlanganda qonda uning shaklli elementlari (fibrin, eritrositlar, leykositlar) cho'kadi. Ular o'zaro yopishib, tomir bo'shlig'ini berkitadigan kompakt massa tromb hosil qiladi. Bu massa tromb, tomirga tiqilib qolishi tromboz deyiladi. Natijada kollaterallar, mayda tomirlar orqali qon aylanishi yuzagakeladi. Trombning asosiy bir qismi massadan uzilib chiqishi va embolga aylanishi mumkin.

Embol tomir bo'shlig'ini berkitib qo'yishi holati emboliya deyiladi.

Yog' bo'lakchalari, havo pufakchalari, mikroblar tiqilishi ham embol bo'ladi. Emboliyada qon aylanishi to'qimada buziladi, kollaterallar rivojlanishga ulgurmaydi, natijada to'qimalar va organlar tezda

nekrozga uchraydi. Bosh miya, yurak va o'pka tomirlarining emboliyalari juda xavfli, tezlikda o'limga olib keladi.

Klinikasi. Tromb hosil bo'lishining tezligi tomiming katta-kichikligiga va kollaterallar miqdoriga bog'liq. Venalar trombozi qon aylanishining buzilishi, qon dimlanishi bilan kechadi. Arteriyalar emboliyasida keskin og'riq, oyoqlar sovuqqotadi, tomirlar urmay qoladi va genggrena paydo bo'ladi. Bosh miya, o'pka, yurak emboliyasida ularning funksiyasi to'xtab qoladi

Davosi: Konservativ tadbirlar tomirlar spazmini yo'qotuvchi preparatlar (papaverin, novokain) va antikoagulyantlar qo'llaniladi. Bemorga mutlok dam beriladi. Yirik arterial tomirlar emboliyasida zudlik bilan operatsiya qilinadi-embolni olib tashlash-embolektamiya bajariladi.

Yaralar -teri yoki shilliq pardaning ba'zan ichkarida joylashgan to'qimalarga o'tadigan, bitishga moyilligi kam nuqsoniga avtiladi.

Sabablari:

1. To'qimalar oziqlanishi buzilishi.
2. Venalarning varikoz kengayishi.
3. Obletirasiyalovchi endoartrit va aterosklerozlar.
4. Nerv stvollarining shikastlanishi.

Davosi: yarani hosil qilgan sabab aniqlanadi. Venalar varikoz kengayganda ulami olib tashlanadi yoki bog'lab qo'yiladi. Yara kesilib, teri nuqsoni teri transplantati bilan berkitiladi. Bug' jelatinali bog'lamlar (25g shx oksid bilan jelatina, 60g gliserin, 120ml suv) qo'llaniladi.

Oqma yaralar- joylashgan to'qimalar, organlar va bo'shliqlardan gavdaning tashqi yuzasiga (tashqi fistula) yoki boshqa organga (ichki fistula) keladigan yo'lidir. Kelib chiqishiga ko'ra fistulalar 3 xil bo'ladi.

Tug'ma - embrional davrda yoriqlar va yo'llarning o'sib yetilmasligidan hosil bo'ladigan fistulalar. Bo'yin, kindik, qovuq va boshqalar.

Orttirilgan - yiringli yallig'lanishlar va turli xil yaralanishlar oqibatida yuz beradi.

Sun'iy - muayyan ko'rsatmagalarga binoan xirurg tomonidan hosil qilingan fistulalar. (me'da, qovuq, najas fistulalari.)

Davolash: Fistula hrozosil bo'lishiga olib kelgan sabab bartaraf etiladi. Tug'ma va orttirilgan fistulalarda ko'pincha ulami operatsiya

yo'li bilan berkitiladi.

12.2. Obliterasiyalovchi endartrit va ateroskleroz:

Obliterasiyalovchi endartrit- arterial tomirlarning asta-sekin obliterasiyalanishi bilan o'tadigan kasallikdir. Oyoq tomirlari ko'proq zararlanadi. Ko'proq vosh erkaklar kasallanadi. Oyoqlarning sovuq qotishi, nerv-psixik travma, tamaki chekish, xronik intoksikasiya kasallikka moyillik qiluvchi omillardir. Avvalida tomirlar spazmi, keyin tomirlar devorida biriktiruvchi to'qimalarning o'sib qalin tortishi ko'rinishidagi morfologik o'zgarishlar yuz beradi.

Obliterasiyalovchi ateroskleroz-yoshi ulg'aygan kishilarda umumiy ateroskleroz zahirida va oyoq tomirlarining biriktiruvchi to'qimaning o'sib qalin tortishi va ularning aterosklerotik zararlanishi hisobiga morfologik o'zgarishlari bilan xarakterlanadi.

Klinikasi- obliterasiyalovchi endoartrit bilan aterosklerozning klinik manzarasi bir biriga o'xshash. Avval zararlangan oyoq sovuq qotadi oyoqlarda chumoli o'rmayotgandek sezgi paydo bo'ladi.

So'ngra boldir mushaklarida og'riq boshlanadi. Og'riqlar yurganda paydo bo'lib, to'xtaganda yo'qoladi. Bu galma-gal oqsoqlanish simptomi. Teri rangsizlanib, po'st tashlaydi, timoqlar mo'rtlashib qoladi. Oyoq panjasi dorzal arteriyasi va katta boldimning orqa arteriyasida puls yo'qoladi. Keyinchalik oyoq panjasining bosh barmog'ida kichkina yara paydo bo'ladi, u kattalashib barmoq gangrenasiga, so'ngra oyoq gangrenasiga aylanadi.

Davosi. Qon ta'minoti yaxshilanadi. Bemoming ko'p harakat qilmasligi buyuriladi. Spazmolitiklar va tomir kengaytiruvchi vositalar: diprofin (kuniga 0,25-0,5g), paxikarpin (kuniga 3-marta 0,12 g), padutin yoki angiotrofin (kuniga 1 ampula), vitaminlar B1, B2 va askorbin kislota yuboriladi. Arteriyaga novokain morfin bilan qo'yish Vishnevskiy usulida buyrak atrofidagi klechatkaga novokain blokadasi qilish, barokamera ma'lum darajada ta'sir qiladi. Konservativ davo naf bermaganda operasiva metodlari qo'llaniladi. Tomirda chegaralangan uehastkaga morfologik o'zgarishlar yuz berganda tromb intima bilan birga olib tashlanadi (intimoektomiya). Transplantat yordamida aylana anastamoz qo'yiladi yoki tomining shu qismi rezeksiya qilinadi. Obliterasiyalovchi endartritda ko'krak

yoki bel simpatik tugunlari olib tashlanadi. Gangrenada nekrektomiya yoki oyoqning tegishli qismi amputasiya qilinadi

Venalarining varikoz kengayishi asosan oyoqlarda paydo bo'lib, katta teri osti venasi sistemasini zaralantiradi.

Sabablari. -Endoknn regulyasiyani buzilishi. Tomirlar innervasiyasining buzilishlari. Ilomiladorlikning asorati sifatida. Uzoq vaqt tik turib yurish va ishlash. Oyoqlarning hamisha zo'riqishda bo'lishi.

Klinikasi. Zararlangan oyoq tez charchaydi, og'irlik sezgisi paydo bo'ladi. Tik turganda boldir va oyoq panjasiga shish keladi. Teri osti venalarining egri-bugriligi va kengayganligi ochik-ravshan ko'rinib turadi. Teri yupqalashib po'st tashlaydi, ekzema va tuzalmaydigan yaralar paydo bo'ladi. **Davosi.** Konservativ va operasiva usullaridan foydalaniladi. Konservativ davo qilishda tashqi, elastik bintlar qo'yish tavsiya etiladi. Varikoz yarada venaga sklerozlaydigan moddalar yuboriladi. Katta prosessda operasiya yo'li bilan davo qilish buyuriladi. Vena zond yordamida olib tashlanadi, ochiq usulda qirqiladi

Nekrozlar, tomir kasalliklari, yaralar va okmalar bilan kasallangan bemorlarni parvarishlash.

Bemorlarni davolashda ularning psixik xolatini normaga solish katta ahamiyatga ega. Obliterasiyalovchi endarterit va ateroskleroz bilan og'rikan bemorlarni davolash birinchi sharti- tamaki chekishni taqiqlash. Oyoqlarni issiq tutish va ozoda saqlash kerak. Mayda timalishlardan va shilinishlardan saqlash lozim. Og'riq tutganda uni yo'qotish uchun tomir kengaytiradigan preparatlarni qo'llash lozim. Venalari varikoz kengaygan bemorlarni parvarish qilishda oyoqlarni elastik bint bilan o'z vaqtida to'g'ri bintlash hamda elastik paypoq kiyish kasallik rivojlanishining oldini oladi. Trofik yaralarni davolashda aseptikaga qattiq amal qilinishi lozim.

Nazorat savollari.

1. Nekroz tushunchasiga ta'rif bering?
2. Gangrena qanday hollarda yuzaga kelishini ta'riflang?
3. Gangrenaga olib keluvchi holatlar nimalardan iborat?
4. Venalarni varikoz kengayishi sabablari va klinik belgilari haqida ma'lumot bering?
5. Oqma yaralar deganda nimani tushunasiz?

6. Obliteratsiyalovchi endarterit qachon paydo bo'ladi?
7. Obliteratsiyalovchi endarteritni klinik belgilari nimalardan iborat?
8. Obliteratsiyalovchi ateroskleroz tushunchasini ta'riflang?
9. Obliteratsiyalovchi endarteritni davolash usullari?
10. Oqma yaralarni davolash?

XIII BOB. OVQAT HAZM QILISH A'ZOLARINING XIRURGIK KASALLIKLARIDA HAMSHIRALIK PARVARISHI

- Ovqat hazm qilish a'zolarining anatomo-fiziologiyasi;
- «O'tkir qorin og'rig'i» haqida tushuncha;
- «O'tkir qorin og'rig'i» bilan kasallangan bemorlarni tekshirish usullari:
 - «O'tkir qorin og'rig'i» ni etiologiyasi, klinik belgilari, diagnostikasi;
 - «O'tkir qorin og'rig'i» da birinchi tibbiy yordam, bemorni kasalxonaga transportirovka qilish;
 - «O'tkir qorin og'rig'i» operatsiyalaridan keyingi erta va kechki asoratlarda bemorlarni parvarish qilish xususiyatlari.

13.1. Ovqat hazm qilish a'zolarining anatomo-fiziologiyasi;

Ovqat hazm qilish a'zolari -odam organizmini to'liq energiya bilan ta'minlovchi sistema bo'lib, ko'pchilik a'zolaridan tashkil topadi. Ularni shartli ravishda ikki asosiy guruhlarga ajratishimiz mumkin. Ovqat hazmining asosiy a'zolari. Og'iz va og'iz bo'shligi, qizilo'ngach, oshqazon, ingichka va yo'g'on ichaklar, sigmasimon ichak va to'g'ri ichak.

1-Ovqat hazmining yordamchi a'zolari. So'lak bezlari, jigar, oshqazon osti bezi.

Ta'rif: Zamonaviy xirurgiyada «o'tkir qorin og'rig'i» termini saqlanib qolmoqda. Qorin pardasining ta'sirlanishi yoki yallig'lanishidan yuzaga kelgan simptomlar kompleksi shunday nomlanadi.

Sababi:

1. Ichki organlarning travmatik shikastlari.
 2. o'tkir yallig'lanish prosessi.
 3. Kovak organlar teshilishi.
 4. Qorin bo'shlig'iga gemotogen yoki limfogen yo'llar bilan patogen mikroblar tushganda qorin pardasining yallig'lanish prosessi
- Klinik manzarasi:** Qorinda ro'y-rost og'riq bo'lishi, qorin muskuillarining ancha taranglashishi bilan xarakterlanadi. Qorin

devoriga barmoq bilan sekin bosilsa va uni tez tortib olinsa, og'riq keskin kuchayadi. (Shetkin Blyumberg simptomi). Bunga qusish va ich ketish xodisalari qo'shilishi mumkin. Temperatura 39-40° S gacha ko'tariladi, yuqori leykositoz qon formulasining chapga surilish ko'rinadi. «o'tkir qorin og'rig'i» bo'lgan bemomi zudlik bilan kasalxonaga votkizish zarur. «o'tkir qorin og'rig'i» ga shubxa bo'lganda suyuqlik ichish, tozalovchi klizma qilish, antibiotiklar va ayniqsa narkotiklar yuborish va grelka qo'yish taqiqlanadi.

Ovqat ichish va suv ichish, shuningdek suvni klizmada yuborish patologik prosessni, masalan me'daning teshilgan yarasi yoki yorilgan appendisitda o'tkir qorin og'rig'ida kasallikni kuchaytirish mumkin. Antibiotiklar va narkotiklar klinik manzarani o'zgartirib, to'g'ri diagnoz qo'yishni qiyinlashtiradi.

QORIN DEVORINING SHIKASTLARI

Ta'rif: Qorin devorining shikastlari qorinning bevosita travmasida, og'ir yuk ko'targanida ko'zatiladi. Qorin devorining sof shikastlari 2 ga bo'linadi.

1. Yopiq turi
2. Ochiq turi

Bunda qorinnning kirib bormaydigan jaroxatlari va kirib bordigan jaroxatlari (qorin pardasi shikastlanganda) lark qilinadi. Kirib boradigan jaroxatlari ichki organlarning shikastlanishi bilan o'tishi mumkin.

Klinik manzarasi: Qorin devorining yopiq shikastlari uchun maxalliy og'riq va gemotoma xarakterlidir. Qorinning to'g'ri muskuli yirtilganda qon ketishi qorin to'g'ri muskulining kesilishi bilangina chegaralanadi. Palpasiya qilinganda gemotoma o'smasimon zich to'zilma ko'rinishida aniqlanadi. Qorin bo'shlig'ida o'sma bo'lganida qorin muskullarini taranglashtirilgan taqdirda o'smani palpasiya qilib bo'lmaydi. Ba'zan qorin devori tomirlarining yirtilishi kuzatiladi. Bunda gemotoma asosan qorin pardasi ustida joylashib, anchagina maydonni egallaydi. Klinik jihatdan qorin muskullarning taranglanishi aniqlanadi. Kator xollarda qorin pardasining shikastlanganini jaroxatni birlamchi xirurgik tozalashda aniqlanadi. Bu maqsad uchun zond ishlatish mumkin emas.

Davosi: Qorin devori yopiq shikastlanganda bemorga tinch

sharoit yaratiladi. keyinchalik issiq inuolajalarga o'tiladi. Qorin jaroxatlanganda jaroxatni birlamchi xirurgik obrobotka qilish kerak

QORIN BO'SHLIG'I ORGA NLARINING SHIKASTLARI

Qorinning to'ntoq trvmasida ko'pincha ichki organlarning teri osti shikastlari kuzatiladi. Kirib boradigan jaroxatlarda shikastlar deyarli xamisha kuzatiladi

Klinik manzarasi: Parenxematoz organlar (jigar, talok) shikastlanganda simptomlar kompleksida ichga qon oqish yetakchi o'rin tutadi. Butun qorin bo'ylab diffuz og'riq ro'y beradi, bemor yotgan vaziyatda bo'lganda qorinning chekka joylarida perkutor tovushning bo'g'ikligi, arterial

bosimining pasayib ketganligi, gemoglobin va eritrostar miqdorining kamayganligi, o'rtacha leykositoz qayd qilinadi/kovak organlar shikastlanganda o'tkir peritonitning klinik manzarasi rivojlanadi, butun qorin bo'ylab tutash og'riq bo'ladi, qorin muskullari taranglashgan, Sh. Blyumberg simptomi musbat, temperatura ko'tariladi, leykositoz oshadi.

Davosi: Unchalik ko'p qon oqmaganda konservativ davo qo'llaniladi, bemorga orom beriladi, qoringa sovuq qilinadi, gemostatik vositalar (kalsiy xlorid, vikasol, gemofobin, epsilon-aminokapron kislota) ishlatiladi. Qolgan xollarda operatsiya davo qilinadi. Jigar yorilganda yoriqni tikiladi. Ba'zan jigardagi jaroxatni charvi bo'lakchasi bilan qo'shimcha choklar yordamida tamponlanadi. Taloq yorilganda uni olib tashlanadi. (splenektomiya). Kovak organlar yorilganda yorilgan joyni tikiladi, qattiq shikastlanganda shu soxani rezeksiya qilinadi.

ME'DA VA O'N IKKI BARMOQ ICHAKNING YARA KASALLIGI.

Kasallik bilan asosan 20-40 yoshdagi erkak kishilar kasallanadi. Asoratlanmagan yangi yaralarda shilliq parda osti qavatini qisman egallagan shilliq parda nuqsonigina bo'ladi

Uzoq kechganda yara chetlari chandiqlanib, perifakel chandiqli prosess- kaleyoz yara hosil bo'ladi. Ba'zan yara qo'shni organlar (charvi, ko'ndalang chambar ichak, me'da osti beziga) o'tib, ularga yopishadi-penetrasiyalovchi yara me'daning chiqish bo'limida yoki o'n ikki barmoq ichakning boshlang'ich qismida bo'lganda bu bo'lim torayib qolishi mumkin- stenozlovchi yara. Yara erkin qorin

bo'shlig'iga botib kirganda uni teshib kirgan (perforativ) yara deyiladi. Uzoq vaqtgacha tuzalmaganda yara aynib. rakka aylanadi. **Klinik manzarasi:** Kasallik bir necha yilgacha cho'ziladi. Bahorda va kuzda zo'rayadi. Bemorlar to'sh osti soxasidagi og'riqdan nolihsadi. Og'ir ovqat yeyilagan zaxoti (ilk og'riqlar), 2-3 soat o'tgach (kech og'riqlar) va ko'p vaqt o'tgandan so'ng (ochlik og'riqlari) paydo bo'ladi.

13.2. «O'tkir qorin og'rig'i» hakida tushuncha.

Stenozlovchi yaralarda qusish ayniqsa ro'v-rost ko'rinadi, bunda me'dada ovqatning turib qolishi kuzatiladi. Me'da va o'n ikki barmoqli ichakning yara kasalligi ko'pincha me'da shirasining kislotaligi anchagina oshganda paydo bo'ladi. Diagnostikasida endoskopik va rentgenologik tekshirishning ahamiyati katta. Hozirgi vaqtda maxsus asbob- gastrofibraskop yordamida me'da shilliq pardasini bevosita ko'zdan kechirish katta diagnostik ahamiyatga ega bo'lmoqda.

Davosi: Yangi yaralarda konservativ terapiya tavsiya qilinadi. U suyuq va muloyim ovqatlar tayinlash, ruxan orom berish, chekish va ichkilik ichishni tashlashdan iborat. Sanatori- kurortlarda perforativ yara, kalioz va stenozlaydigan yara va nisbiy ko'rsatmalar-qonab turadigan yara, konservativ davo natija bermaganda rezektsiya o'tkaziladi. Rezeksiyaning turi yaraning qayerda joylashganligiga bog'liq. Yara yukoriroqda joylashgan bo'lsa, me'daning kardial bo'limi rezektsiya qilinadi, yoki uni batamom olib tashlanadi, pilorik bo'lim yarasida bu bo'lim rezektsiya qilinadi. Me'daning tegishli bo'limi olib tashlanganidan so'ng qolgan qismni o'n ikki barmoq ichak yoki ingichka ichakning boshlang'ich bo'limiga ulanadi. (anastomozlanadi). Me'da rezektsiya qilinganda, yarani olib tashlashdan tashqari me'da shirasining kislotaligi kamayadi. bu yaraning kattalinish holatini kamaytirdi.

Yara kasalligining asoratlari.

Yaraning teshilishi- perforasiyasi. Yara uzoq muddat kechganda shilliq qavat, shillik parda osti qavati va qisman muskul qavatining yemirilishi kuzatiladi.

Jismoniy ish, ko'p ovqat yeyish, me'dani vuvish va shu kabilarda me'daning yara zonasidagi yupqalashgan qavati yoriladi.

Me'daning suyuqligi hosil bo'lgan teshik orqali erkin qorin bo'shlig'iga chiqadi va peritanit paydo bo'lishiga olib keladi.

Klinik manzarasi: Teshilish vaqtida to'sh osti soxasida to'satdan kattiq og'riq paydo bo'ladi. Bu og'riqni qoringa xanjar urishga taqqoslanadi va uni «*xanjar urish*»dagi og'riq deyiladi. IJ shok xolatiga olib kelishi mumkin bunda qorin ichiga tortiladi, qorin muskullari taranglashgan bo'ladi. Bemor oyoqlarini yig'ib olib, chalqancha yoki vonboshlab yotadi. Shchetkin-Blyumbergning musbat simptomi qayd qilinadi. Qorin bo'shlig'i rentgenoskopiva qilinganda diafragma ostida xavoli «o'choq» aniqlanadi. Bemoming vuzi so'lib qoladi, bo'zaradi

Davosi: Qorin devori yopiq shikastlanganda bemorga tinch sharoit yaratiladi. keyinchalik issiq inuolajalarga o'tiladi. Qorin jaroxatlanganda jaroxatni birlamchi xirurgik obrobotka qilish kerak

Nazorat savollari.

1. Osqozon yarasinini kelib chiqish sabablari nimadn iiborat?
2. O'n ikki barmoqli ichak yara kasalligi kelib chiqish sabablari?
3. O'tkir qori n sindromi kelib chiqish sabablari?
4. Oshqozon yarasini klini belgilari, davolash usullari?
5. Meda yarasi asoratlari nimadan iborat?
6. Penetratsiya nima?
7. Perforatsiya nima?
8. O'tkir qorin og'rigida kuzatiladigan simptomlar?

XIV BOB. BUYRAK VA SIYDIK YO'LLARINING XIRURGIK KASALLIKLARIDA HAMSHIRALIK ISHI.

- ✓ Buyrak va siydik yo'llarining anatomo-fiziologik xususiyatlari.
- ✓ Siydik ajratish a'zolarini laborator va instrumental tekshirish usullari
- ✓ Buyrak shikastlari, buyrak-tosh, siydik-tosh kasalligi, gidronefroz, pionefroz.
- ✓ Prostata bezi adenomasi.
- ✓ Prostatit. Moyak istisqosi. (Gidrotseli) Fimoz. Parafimoz. Balanopostit.
- ✓ Orxit.
- ✓ Sistit, etiologiyasi, klinik belgilari, davosi va profilaktikasi.
- ✓ Bemorlarni parvarish qilish xususiyatlari.
- ✓ O'tkir siydik tutilishida birinchi tibbiy yordam.

14.1. Buyrak va siydik yo'llarining anatomo-fiziologik xususiyatlari.

Buyraklar -Ular retroperitoneal mintaqada joylashgan u'murtqa ustunning har ikki tomonida va katta tomirlarda joylashgan juft a'zodir. Bu hayot uchun muhim organ, chunki u chiqindi moddalarning chiqarilishini, gidro-elektrolitlar muvozanatini va hatto qon bosimini tartibga soladi.

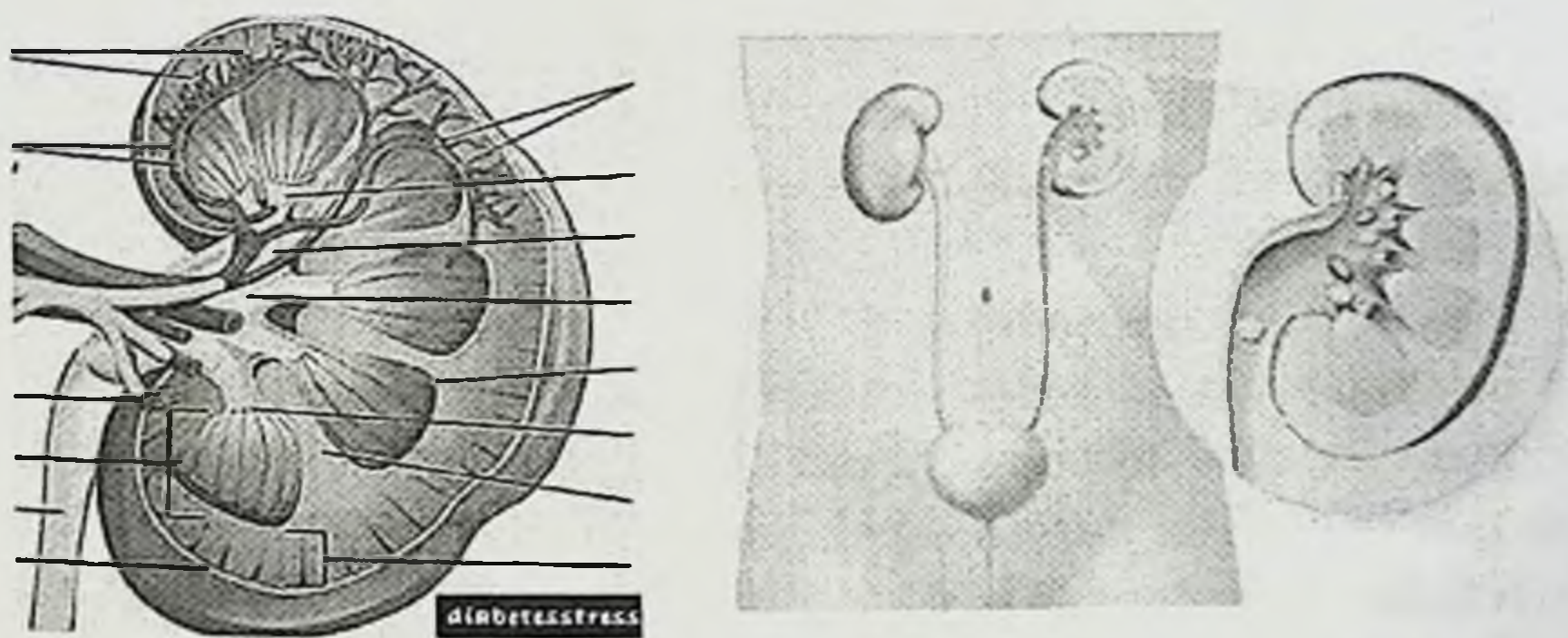
Buyrakning funksional birligi - Organizm faoliyatini boshqarishda buyrakning ahamiyati juda katta. Buyrak organizmdan parchalanish mahsulotlarini, ortiqcha suv, tuzlarni, ba'zi dorilarni chiqarib tashlaydi. Shunday qilib, bu a'zo suv-tuz almashinuvida, kislota asos muvozanatini boshqarishda, osmoregulyatsiyada faol ishtirok etadi. Ichki muhit barqarorligini ta'minlaydi. Endokrin faoliyati rening, eritropoez, urokinaza moddalarini ishlab chiqarishda namoyon bo'ladi. Buyrakning oqsil, yog', uglevod, mineral tuzlar almashinuvida faol ishtirok etishi aniqlangan. Yangi tug'ilgan bolalarning buyragida ona sutining oqsillari parchalanadi. Buyrak, siydik naylari, siydik pufagi, siydik chiqaruv kanali- siydik ajratish tizimiga kiradi. Buyrak-ajratish tizimining asosiy a'zosi

hisoblanadi va buyrakning asosiy vazifasini bajarishga mas'ul bo'lgan qon tomir hujayralari va ixtisoslashgan hujayralardan tashkil topgan hujayra elementlari to'plami nefron bo'lib ularning siydik orqali chiqarilishini ta'minlaydigan qondan iflosliklarni ajratuvchi filtr vazifasini bajarishda ishtirok etadi.

Funktsiyasini to'liq bajarish uchun buyrak turli xil tuzilmalarga, masalan, siydik pufagi (juft, har bir buyrakka nisbatan ikkala tomonda), siydik pufagi (siydik rezervuari vazifasini bajaruvchi toq organ bo'lib, o'rta chiziqda joylashgan, tos suyagi darajasida) va siydik chiqarish yo'llari (chiqaruvchi kanal) dan iborat.

Ushbu tuzilmalarning barchasi siydik chiqarish tizimi deb ataladigan tizimni hosil qiladi, ularning asosiy vazifasi siydik ishlab chiqarish va ajratishdan iborat.

Bu hayotiy organ bo'lsa-da, buyrak juda muhim funksional zaxiraga ega, bu odamga faqat bitta buyrak bilan yashashga imkon beradi. Bunday holatlarda (bitta buyrak) mavjud bo'lmagan qarama-qarshi buyrakning funktsiyasini qoplash uchun organ gipertrofiyaga uchraydi (kattalashishi).



118-rasm. Buyrakni anatomik tuzilishi.

11. Buyrak piramidasi
12. Efferent arteriya
13. Buyrak arteriyasi
14. Buyrak venasi
15. Buyrak hilum
16. Buyrak tos suyagi

17. Ureter
18. Kichik piyoz
19. Buyrak kapsulasi
20. Pastki buyrak kapsulasi
21. Yuqori buyrak kapsulasi
22. Afferent tomir
23. Nefron
24. Kichik piyoz
25. Asosiy chalice
26. Buyrak papilla
27. Buyrak orqa miya.

14.2. Siydik ajratish a'zolarini laborator va instrumental tekshirish usullari

Buyrakning tuzilishi juda murakkab, chunki uni tashkil etuvchi anatomik elementlarning har biri ma'lum bir funktsiyani bajarishga yo'naltirilgan. Shu ma'noda biz buyrak anatomiyasini ikkita katta guruhga bo'lishimiz mumkin: makroskopik anatomiya va mikroskopik anatomiya yoki gistologiya.

Turli darajadagi tuzilmalarning normal rivojlanishi (makroskopik va mikroskopik) organning normal ishlashi uchun juda muhimdir.

Makroskopik anatomiya.

Buyraklar retroperitoneal bo'shliqda, umurtqa ustunning har ikki tomonida va o'ng tomonda jigar bilan chap tomonda taloq bilan yuqorida va oldinda yaqin aloqada joylashgan.

Har bir buyrak uzunligi 10-12 sm, kengligi 5-6 sm va qalinligi taxminan 4 sm bo'lgan ulkan buyrak loviyasiga o'xshaydi, botiq yuzasida chuqurchasi bor u yerda tomir va nervlar joylashadi. Organ perirenal yog ' deb ataladigan qalin yog' qatlami bilan o'ralgan.

Buyrakning kapsulasi deb ataladigan eng tashqi qatlami asosan kollagendan tashkil topgan tolali tuzilishga ega. Ushbu qatlam organi perimetri atrofida qoplaydi.

Buyrak ustidan yupqa biriktiruvchi to'qimidan iborat po'stloq bilan o'ralgan. Buyrak 10-12 sm kattalikda bo'lib, og'irligi 150-170 g ni tashkil etadi. Buyrak uzunasiga kesib ko'rilganda, unda ikki

soha-po'stloq va mag'iz moddalardan iborat buyraklar ko'riladi. Po'stloq va mag'iz moddalarning chegarasi notekis bo'lib, bir-biriga botib kirgan. Po'stloq modda mag'iz moddaga Bertinin ustunchalari sifatida botib kirsa, mag'iz modda po'stloq moddaga Ferreyn nurlari sifatida botib kiradi. Buyrak mag'zida nefronlar (buyrakning funksional bo'linmalari), shuningdek, unga xarakterli qizil rang beradigan arterial kapillyarlarning keng tarmog'i mavjud.

Bu yerda buyrakning asosiy fiziologik jarayonlari amalga oshiriladi, chunki filtrlash va metabolizm nuqtai nazaridan funksional to'qima shu sohada to'plangan.

Mikroskopik anatomiya (gistologiya).

Buyrakning tuzilma-faoliyat birligi – nefronidir. Har bir buyrakda 1mln. gacha nefron bo'ladi. Nefron va yig'uvchi naylar orasida biriktiruvchi to'qima bo'lib, ularda qon tomirlar, nervlar, prostoglandin ishlovchi interstisial xujayralar yotadi. Nefronlarning po'stloq va mag'iz moddada joylashishiga qarab uch xil turi farqlanadi:

1. Superfital nefronlar.
2. Intrakortikal nefronlar.
3. Yukstamedullyar nefronlar.

Dastlabki ikki xil nefronlar 80-85 foizni tashkil etadi va ularning buyrak gipertenziyasida ahamiyati kattadir. Nefronlarning quyidagi bo'limlari ajratiladi:

- 1) buyrak tanachasi;
- 2) nefronlarning proksimal bo'limi;
- 3) nefronlarning ingichka bo'limi;
- 4) nefronlarning distal bo'limi.

Bir necha nefronning distal bo'limlari o'zaro birikib, bitta yig'uv naychasiga ochiladi.

Buyrak tanachasi tomirlar ichidan va ustidan o'rab turuvchi kapsuladan iborat. Kapsulaning visteral va parietal varaqlari farqlanadi. Buyrak tanachasida buyrakning endokrin apparati-yukstaglomerulyar apparat (YUGA) joylashgan. YUGA nefronlarda bo'lmaydi. Tomirlar chigali kapillyarning endotelisi, bazal membranasi va podositlar- buyrak kapsulasining visteral varag'i hujayralari bilab birga 3 qavatda iborat filtratsion to'siqni hosil qiladi. Shu to'siq orqali kapsula bo'shlig'iga qon plazmasining

tarkibiy qismlari filtrlanib o'tib, birlamchi siydikni tashkil etadi. Bu to'siq qonning shaklli elementlarini malekulyar massasi katta bo'lgan oqsillarni, immun tanachalarini fibrogen va boshqalarni o'tkazmaydi. Buyrak kasalliklarida bu to'siqdan shaklli elementlar va yirik oqsillar o'tadi, natijada protenuriya kuzatiladi.

Proksimal bo'lim hujayralari silndrsimon shakilli bo'lib, birlamchi siydikning qarib 80 %ini qayta so'rilishini ta'minlaydi. Ayniqsa oqsil va qand tamomila so'riladi. Hujayralari proteolitik fermentlarni saqlovchi lizasomalarga boy bo'ladi. birlamchi siydikning qolgan qismi nefronning ingichka (hujayralar shakli yassi bo'ladi) va distal bo'limida (hujayralar shakli kubsimon bo'ladi) so'rilib, ikkilamchi siydik hosil bo'ladi. arteriyasi kiradi (qorin aortasining bevosita filiali).

Glomerulus.

O'z navbatida afferent arteriol, glomerular kapillyarlar va efferent arteriol bilan birlashtirilgan; bularning barchasi Bouman kapsulasi bilan o'ralgan.

Glomerulalar yonma-yon joylashgan buyrakning endokrin funktsiyalari uchun mas'ul bo'lgan glomerulyar apparatdir.

14.3. Buyrak shikastlari, buyrak-tosh, siydik-tosh kasalligi, gidronefroz, pionefroz.

Buyrak tubulalari.

Ular Bouman kapsulasining davomi sifatida shakllanadi va har biri o'ziga xos funktsiyaga ega bo'lgan bir nechta bo'limlarga bo'linadi.

Shakllari va joylashuviga qarab tubulalar proksimal konvolutlangan tubulalar va distal konvolutlangan tubulalar (buyrak korteksida joylashgan) bo'lib, ular Genle qovuzlog'ini tashkil etuvchi to'g'ri tubulalar bilan birlashtirilgan.

Rektus tubulalari buyrak medulasida, shuningdek, distal konvolutlangan tubulalar bilan bog'langan korteksda hosil bo'lgan va keyin buyrak piramidalarini hosil qiladigan buyrak medulasiga o'tadigan yig'uvchi tubulalarda ham mavjud.

To'plash tizimi.

Bu siydik to'plash va uni tashqi tomonga yo'naltirish uchun mo'ljallangan tuzilmalar to'plamidir. Birinchi qism kichikroq jomlardan iborat bo'lib, ularning asoslari medulla tomonga, tepasi

esa katta jomlar tomon yo'naltirilgan. Kichkina jomchalar buyrak papillalarining har biridan oqib chiqadigan siydikni yig'ib, uni kattaligi kattaroq jomlar tomon yo'naltiradigan voronkalarga o'xshaydi. Har bir kichkina chuqurchalar birdan uchgacha buyrak piramidalaridan oqimni oladi, ular kattaroq jomga yo'naltiriladi. Kattaroq jomlar kichkintoylarga o'xshaydi, lekin kattaroq. Ularning har biri o'z tubida (voronkaning keng qismida) 3 dan 4 gacha kichik jomchalar bilan bog'lanadi, ularning oqimi cho'qqisi orqali buyrak pelvisiga yo'naltiriladi.

Buyrak tos suyagi - buyrakning umumiy hajmining taxminan 1/4 qismini egallaydi. U erda katta jomlardan suydik siydik yo'llariga chiqariladigan siydikni bo'shatib, yo'lini davom ettiradi.

Ureter buyrakni ichki tomonida (umurtqa pog'onasiga qaragan) buyrak hilum deb nomlanuvchi hudud orqali qoldiradi, u orqali buyrak venasi ham chiqadi (pastki kovak venasiga tushadi) va buyrak

Fiziologiya.

Buyrak fiziologiyasi kontseptual jihatdan oddiy:

- Qon afferent arterioladan glomerulyar kapillyarlarga oqib chiqadi.

- Kapillyarlardan (kichikroq kalibrli) qon bosim ostida efferent arteriolaga majburlanadi.

- Efferent arteriolning afferentga nisbatan tonusi yuqori bo'lganligi sababli, glomerular kapillyarlarga uzatiladigan katta bosim mavjud.

- Bosim tufayli suv ham, erigan moddalar ham, chiqindilar ham kapillyarlar devoridagi «teshiklar» orqali filtrlanadi.

- Ushbu filtrat Bouman kapsulasi ichida to'planadi, u erdan proksimal konvolutlangan tubulaga oqib tushadi.

- Distal konvolutlangan tubulada, tashqariga chiqarilmasligi kerak bo'lgan eritilgan moddalarning yaxshi qismi, shuningdek suv (siydik konsentratsiya qila boshlaydi) qayta so'riladi.

- U erdan siydik bir nechta kapillyar bilan o'ralgan Henlning ilmoqchasiga o'tadi. Qarama-qarshi oqim almashinuvi mexanizmi tufayli ba'zi ionlar ajralib chiqadi, boshqalari esa so'riladi, barchasi siydikni yanada ko'proq konsentratsiyalashga qaratilgan.

- Nihoyat, siydik distal konvolutlangan tubulaga etib boradi, u

erda ammiak kabi ba'zi moddalar ajralib chiqadi. U quvurli tizimning so'nggi qismida chiqarilganligi sababli, qayta so'rilish ehtimoli kamayadi. Distal o'ralgan tubulalardan siydik yig'uvchi tubulalarga va u erdan tananing tashqi tomoniga o'tib, siydik chiqarish tizimining turli bosqichlaridan o'tadi.

Xususiyatlari.

Buyrak, asosan, filtri vazifasi bilan tanilgan (ilgari tavsiflangan), ammo uning funktsiyalari ancha oldinga siljiydi; Darhaqiqat, bu shunchaki eritmalarni erituvchidan ajratib olishga qodir filtr emas, balki chiqadigan va qolgan moddalarni ajratib turadigan juda ixtisoslashgan filtrdir.

Ushbu imkoniyat tufayli buyrak tanadagi turli funktsiyalarni bajaradi. Eng ko'zga ko'ringanlari quyidagilar:

- kislota-ishqor muvozanatini boshqarishga yordam beradi (nafas olish mexanizmlari bilan birgalikda).
- Plazma hajmini saqlaydi.
- gidro-elektrolitlar balansini saqlaydi.
- Plazma osmolyar boshqarishga imkon beradi.
- Bu qon bosimini tartibga solish mexanizmining bir qismidir.
- Bu eritropoez tizimining ajralmas qismidir (qon ishlab chiqarish).
- D vitamini almashinuvida qatnashadi.

Gormonlar.

Yuqoridagi ro'yxatdagi so'nggi uchta funktsiya endokrin (gormonlarning qon oqimiga tushishi), shuning uchun ular gormonlar sekretsiyasi bilan bog'liq, ya'ni:

Eritropoetin.

Bu juda muhim gormon, chunki u suyak iligi tomonidan eritrotsitlar ishlab chiqarilishini rag'batlantiradi. Eritropoetin buyrakda hosil bo'ladi, ammo uning suyak iligi gematopoetik hujayralariga ta'siri bor.

Buyrak to'g'ri ishlamasa, eritropoetin darajasi pasayadi, bu esa davolanishga chidamli surunkali anemiya rivojlanishiga olib keladi.

Renin.

Renin - renin-angiotensin-aldosteron tizimining uchta gormonal tarkibiy qismlaridan biri. U juxtaglomerulyar apparat tomonidan afferent va efferent arteriolalardagi bosim o'zgarishiga javoban

ajralib chiqadi. Efferent arterioldagi arterial bosim afferent arteriolnikidan pastroq tushganda, renin sekretsiyasi kuchayadi. Aksincha, agar efferent arterioldagi bosim afferentdan ancha yuqori bo'lsa, u holda bu gormonning sekretsiyasi pasayadi.

Reninning vazifasi antiotensinogenning (jigar tomonidan ishlab chiqarilgan) angiotensin I ga periferik konversiyasidir, bu esa angiotensin konvertatsiya qiluvchi ferment tomonidan angiotensin II ga aylanadi.

Angiotensin II periferik vazokonstriksiya uchun javob beradi va shuning uchun qon bosimi uchun javob beradi; xuddi shunday, buyrak usti bezi tomonidan aldosteronning ajralishiga ta'sir qiladi.

Periferik vazokonstriksiya qancha yuqori bo'lsa, qon bosimi shunchalik yuqori bo'ladi, periferik vazokonstriksiya pasayganda qon bosimi darajasi pasayadi.

Renin darajasi oshgani sayin, aldosteron darajasi ham aylanib yuradigan angiotensin II darajasining bevosita natijasi sifatida oshadi.

Ushbu o'sishning maqsadi buyrak tubulalarida suv va natriyning reabsorbsiyasini kuchaytirish (kaliy va vodorodni ajratib chiqarish) plazma hajmini oshirish va shu sababli qon bosimini ko'tarishdir.

Kalsitriol

Bu aynan gormon, kalsitriol yoki 1-alfa bo'lmasa-da, 25-gidroksixolekalsiferol D vitaminining faol shakli bo'lib, u bir necha gidroksillanish jarayonlarini boshidan kechiradi: jigarda birinchi bo'lib 25-gidroksixolekalsiferol (kalsifediol) ishlab chiqaradi va keyin buyrak, bu yerda u kalsitriolga aylanadi.

Ushbu shaklga etib borganidan so'ng D vitamini (hozirda faol) suyak almashinuvi va kaltsiyning singishi va qayta so'rilishi jarayonlarida fiziologik funktsiyalarini bajarishga qodir.

Hozirgi vaqtda buyrak va siydik ajratish yo'llari patologiyasini aniqlash ancha qiyin masalalardan biribo'lib qolmoqda, chunki nefrologik kasalliklarning ko'p qismi uzoq vaqt latent kechadi (bemorlar shikoyat qilmaydilar va vrachga bormaydilar), shuning uchun u tasodifan aniqlanadi.

Buyrak kasalliklarini tekshirishga ko'p mashhur va taniqli olimlar ahamiyat berganlar. Nefrologiyaning rivojlanishi ingliz

klinitisti Rechard Brayd (1789-1858) bilan bog'liq, U tomonidan yozilgan buyrak kasalliklarining 3 ta shakli hozirgi vaqtdagi buyrak amilidozi, nefrit va nefroskleroz tushunchalariga to'g'ri keladi. Brayddan 100 yil o'tgandan so'ng Evgeniy Mexaylovich Tareevning birinchi

«Braytiklar anemiyasi» degan monografiyasi yozilib, bu monografiyada va E. M Tariyevning ko'pdan- ko'p boshqa ishlarida nefrologiya muammoilarining rivojlanishi avj olib ketdi.

Tekshirish. So'rab surishtirish. So'rab surishtirish bemorning shikoyatidan boshlanadi. Bemorlar ko'pincha umumiy xarakterga ega bo'lgan shikoyatlar qiladi; xolsizlik, tez charchab qolish, ish qobiliyatini pasayishi. Bu shikoyatlar kasallik zo'raygan vaqtda kuchayadi. Buyrak kasalliklarida ahamiyatga ega bo'lgan shikoyatlardan belda va siydik yullarida og'riq bo'lishi, siydik ajralishining buzilishi, shishlar:

umumiy zaharlanish belgilari (ko'ngil aynish, qusish, diareya, teri qichishi) hisoblanadi.

Og'riqlar: bel soxasida bir yoki ikki tomonlama joylashib simillovchi xususiyatga ega bo'lishi mumkin. Bunday og'riqlar davomli bo'ladi. Uning kelib chiqishi buyrak qobig'ining cho'zilishi bilan bog'liq Bundan tashqari og'riq o'tkir to'lg'oq shaklida, buyrak sanchig'i xuruji ko'rinishida bo'lishi mumkin. Ular beldan siydik yo'li orqali pastga, siydik pufagi sohasiga va siydik chiqaruv naychalari hamda dumg'aza sohasiga tarqaladi. Bu vaqtda qorin dam bo'lishi ko'ngit aynishi va qusish kuzatilishi mumkin. Ko'pincha bunday og'riqlar buyrak tosh kasalligiga xos hisoblanadi, ammo buyrak infarktida, buyrak jomchasida siydik tutilib qolganda (harakatchan buyrak), ham kuzatilishi mumkin Siydik ajralganda achishish bilan kechadigan, qoviq soxasidagi oqriq, siydik pufagi kasalliklarida kuzatiladi. Yana shuni ta'kidlash kerakki og'riq buyrak kasalliklarida doimiy belgi hisoblanmaydi. Buyrakning o'ta og'ir diffuz shikastlanishi (nefrit, nefroz) ko'pincha hech qanday og'riq sezgisini bermaydi.

So'rab surishtirishda og'riqning nimaga boo'liqligini aniqlash kerak Masalan, buyrak sanchig'i xurujida og'riq keskin harakat qilganida boshlanadi (chopganda, sakraganda, chayqalib ketganda). Bu vaqtda issiq qo'llash og'riq o'tib ketishiga imkon beradi. Siydik

ajralishining buzilishi turlicha bo'lishi mumkin. Siydik chiqarishning buzilishi dizuriya deyiladi. Bu siydik hosil bo'lishining va ajralishining kamayishi bilan kuzatilishi mumkin.

Sutkada ajralayotgan siydik miqdori 500 mldan kam bo'lsa - oliguriya deyiladi. agar 100 ml dan kam bo'lsa- anuriya deyiladi (Anuriyada siydik qovuqqa tushmaydi) Siydik yullari to'silib siydik to'planib qolishi ishurya deyiladi. Haqiqiy anuriya yani siydikni siydik qopiga tushishini to'xtashi, ayniqsa klinik ahamiyatga ega, chunki u o'tkir nefritda, simob bilan zaxareanganda, har xil shoklarda, jumladan kardiogen shok bo'lganda) rivojlanadi va ko'pincha o'tkir buyrak etishmovchiligi belgisi hisoblanadi. Ishuriyada bemor mustaqil ravishda siydik chiqara olmaydi, u nerv muskul apparatining buzilishi (MNS kasalliklarida), prostata bezining adenomasi va rakida, paraproktitda, xushsizlik xolatida, narkozli analgetiklar qo'llaganda, atropin, gangloblokatorlar va n. k larda kuzatiladi. Bunda qovuqning ancha kattalashganligini to'killatish orqali aniqlashimiz mumkin. Poliuriya - ko'p miqdorda siydik ajralishi. (sutkada 3 litrdan ortiq). U suyuqlik ichish tartibi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Patologik hollarda esa poliuriya shish qaytayotganda, diabet kasalligida, harorat pasayganda kuzatiladi. Uni tez -tez siydik chiqarishga intilish, pollakiuriyadan farqlash kerak. U ko'pincha siydik qopi kasalliklarida kuzatiladi. Siydikning qiyin va og'riqli chiqishi- stanguriya deyiladi. Nikturiya - tungi siydik ajralishining tezlashishi. Bunda tunda ajraladigan siydik miqdori kunduzgiga nisbatan ko'p bo'ladi. Har bir siydik chiqarish miqdorini aniqlash - ancha ko'p va kam bo'lishi mumkin. Agar poliuriya bilan nikturiya birga kelsa, ko'pincha surunkali buyrak kasalligi va buyrak etishmovchiligi topiladi. Bu belgilar uzoq vaqt kasallikning birdan bir ko'rinishi bo'lishi mumkin. (surunkali glomerulonefrit, nefroskleroz)

So'rashda yana siydikning tashqi ko'rinishini aniqlash kerak: Avvalo u makrogematuriya - siydikda ko'p miqdorda eritrositlar ajralishida ko'rinadi. Siydik «go'sht yuvindisiga» o'xshab qoladi. Odatda u buyrak sanchig'idan keyin paydo bo'ladi- Buyrakdan kelayotgan qon siydikning hamma qismini baravar bo'yaydi.

Kasallik anamnezi. Buyrak kasalliklari ko'pincha qator omillar ta'siridan keyin rivojlanadi. Bularga quyidagilarni ko'rsatish

mumkin: Sovqotish Streptokokli infeksiyalar: angina, qizilcha, infeksiyon endokardit Allergik reaktsiyalar: dorili, vaqtsinadan keyingi Homiladorlik gistozi Dorilar ta'siri: oltin preparatlari, pentsilamin, tutqanoqqa qarshi dorilar. Ayniqsa analgetiklar, alkogol, narkotiklar (geroin) ni ko'p ishlatishni ahamiyatini ko'rsatish kerak. Anamnezni o'rganishda sistemali kasalliklarni o'rganishda (SKV revmatoidli artrit) jigar tsirrozi, qandli diabet, podagra, gepertoniya kasalligi va aterotskleroz, surunkali yiringli (ostiomieliit, roxiektatik kasalliklar va onkologik kasalliklarni hisob olish kerak.) Bu kasalliklar buyrakka asorat berishi mumkin. Ayollarda homiladorlik qanday o'tganligi to'grisida so'rash kerak. Bu vaqtdagi shishish homiladorlik nefropatiyasi, surunkali nefritni keltirib chiqargan bo'lishi mumkin.

Hayot anamnezida -bemorning kasbiga e'tibor qaratish kerak. Qo'rg'oshm va simob bilan zaharlanish eng ko'p uchraydigan hodisa hisoblanadi. Anamnezida sil, virusli gepatit, zaxm bo'lgan bo'lmaganligini so'rash kerak.

Oilaviy anamnezda- irsiy nefritlarni genitik amiloidozni, fermentopatiyalarni isbot qilish kerak. Ko'zdan kechirish Ko'rishda bemorning umumiy ahvoliga diqqatni qaratish kerak.

Obyektiv tekshirish: Undan tashqari uning faolligiga, to'shakda yotgandagi vaziyatiga, tana tuzilishiga, teri osti yog' qatlamiga, muskullariga, ozib ketish yoki tana vaznining og'irlab ketishiga yoki jumladan teri osti suv yigilishida terining rangiga, gemoragiyalar paydo bo'lishiga va hakovzolarga ahamiyat berish kerak. Buyurak yetishmovchiligi rivojlanganda tirishish es-hushini yuqotish kuzatilishi mumkin. Buyurak sanchigi tutgan vaqtda bemor o'zini qo'yishga joy topolmay. to'lg'onadi. O'ta og'ir behushlik holati buyurak yetishmovchiligining terminal bosqichida, qachonki uremik koma rivojlanib, bemorning og'zidan siydik hidi kelib va chuqur shovqinli Kusmaul nafasi bilan kuzatiladi. Gemodializda yotgan bemorlarda ba'zan psixozlar yoki o'ziga xos demensiya kuzatiladi. Og'ir glomerulonefrit homiladorlik nefropatiyasida (buyurak eklamsiyasi - gipertenziv sindrom miya shishi) bemorlarda kuchli qo'zg'alish bo'lib, tirishish holati bilan tilini tishlab olishi mumkin. Ko'rishi buziladi. Juda ko'p buyurak kasalliklarining boshlang'ich bosqichida bemorlarning vaziyati faol bo'ladi. Uremik komada -

passiv. Paraneftida esa majburiy. Ko'pgina buyurak kasalliklarining (o'tkir va surunkali glomerulonefrit, nefrotik sindrom, buyurak amiloidozi va h. k.) muhim va hos belgisi bo'lib shish hisoblanadi.

Shish: yuzdan boshlanib butun tanaga tarqaladi. U juda tez bir necha soat ichida paydo bo'lishi mumkin. Shishlar har xil rivojlangan bo'ladi. Kichik shishlardan to anosarkagacha, seroz bo'shliqlarida ham suyuqlik yig'ilishi mumkin. Bemorning yuzi oqaradi, qovoqlari shishib ko'zlari qisqaradi. Shishlar klinik ko'rinishga yetguncha intersistial bo'shliqda 5 litrgacha suyuqlik yig'ilishi mumkin. Bunday yashirin shishlarni aniqlash uchun tana vaznini ulchab turish lozim.

Oldrich sinamasi: (0.2 ml natriy xlor eritmasini teri ichiga qilish kerak, u tezroq 40 minutga yetmasdan so'riladi). Buyrak shishlari yurak shishlaridan farqlanadi. Buyrak shishlari tez rivojlanadi, qisqa vaqtda butun tana shishib ketadi, yurak shishi esa asta rivojlanadi. Buyrak shishlari odatda yuzdan boshlanib tanaga tarqaladi, yurak shishlari oyoqdan boshlanadi. Buyrak shishlari yumshoq va harakatchan, yurak shishlari qattiq va harakatsiz. Yurak shishlarida ko'pincha jigar kattalashadi.

Teri qatlami: oqaradi (periferik kapilyarlarning qisilishi hisobiga o'tkir glomerulonefritda yoki rivojlangan shishda). Anemik oqarish, terining quruq bo'lishi va sarg'iltir-yashil bo'lishi rivojlangan SBE bo'ladi. SBE uchun terida qichish lzlari va quruq karash til ham xarakterli. Buyrak soxasida ba'zan bo'rtib chiqqan joyni ko'rishimiz mumkin. Bu holat paranefritda va buyrak yoki buyrak usti bezining katta o'smalarida kuzatiladi.

Paypaslash: Ko'p hollarda buyrak paypaslanmasa ham, lekin bu usulni doimo qo'llash kerak, chunki kattalashgan buyrakni aniqlash juda muhim. Buyrakning kattalashishida gidronefroz, puffak va o'smalar sabab bo'lishi mumkin. Ikkala buyrak kattalashsa polikistozga shubha qilish mumkin. Paypaslashda nefroptozni aniqlashimiz mumkin (buyrakni pastga tushishi «adashgan buyrak»). Buyrak orqaga yotgan holda turganda bimanual ikki qo'l bilan paypaslanadi. Sifokor yoki hamshira bemorning o'ng tomoniga o'tirib, uning o'ng qo'li qorin to'g'ri muskulining tashqi tomoniga, qovurg'a yoyiga perpendikulyar quyiladi. Chap qo'l orqadan 12 qovurg'a ostiga, umurtqa pog'onasiga yaqin joyga qo'yiladi, oldin o'ng buyrak, so'ngra chap buyrak

paypaslanadi. Paypaslash vaqtida bemordan chuqur nafas olish so'raladi. Bemor nafas olganda buyrakni harakatlanishidan foydalanib o'ng qo'l chap qo'lga yaqinlashtiriladi. Odatda buyrak qo'lga unnamaydi. Paypaslashda buyrakning yuzasi va og'riqliligi aniqlanadi.

Perkussiya: Klinik ahamiyati yaqin bo'lgan «shappatlash» va pasternatskiy belgilarini farqlash kerak.

Shappatilash - bu buyrak sohasiga chap qo'lni kaftini qo'yib o'ng qol bilan urganda og'riq bo'lsa shappatilash simptomi musbat deyiladi.

Pasternatsskiy simptomi- bu tana holati keskin o'zgartirilganda yani oyoq uchida turib keyin keskin tovonga o'tganda og'riq bo'lsa bu simptom musbat deyiladi. Bu og'riqlar ko'pincha buyrak jomchasini yallig'lanishidan dalolat beradi (pielonefrit, gidronefroz), yiringli paranefritda kamroq -buyrak kapsulasini cho'zilishidan (o'tkir glomeailonefrit)

Tukkillatish bilan qovuqni siydik bilan to'lganligini ham aniqlash mumkin.

Auskultatsiya: Eshitish ancha qimmatli ma'lumot berishi mumkin. Nefrologik bemorlarning hammasida eshitish o'tkazish kerak. Arterial bosim yo'qori bo'lgan bemorlarda, pulsi qo'lda assimetrik bo'lganda buyrak soxasida stenotik shovqin bo'lsa, buyrak arteriyasini jarohati to'g'risida o'ylashga to'g'ri keladi.

Laborator va asbobiy tekshirish usullari. Kasallikning kechishi, ayniqsa yashirin shakli (latent) va xususiyati to'g'risida fikr yuritish uchun siydikni tekshirish katta axmiyatga ega.

Siydik ertalab toza quruq idishga yig'iladi va u 1, 5 soat davomida tekshirilishi kerak, aks holda uning tarkibi buzilib xususiyati o'zgaradi.

Siydik miqdori. Odatda katta odamda sutkadagi siydik miqdori 800 ml dan 1.5 l gacha bo'ladi. 500 ml dan kam va 2 l dan ko'p bo'lsa patologiya hisoblanadi.

Yangi ajralgan siydik tiniq somon sariq rangga ega. Siyultirilgan siydik to'q sarik, konsintirlangan sariq jigar rang. SBE da siydik juda och rang (uroxrom ajralmaydi).

Siydikda qon gemoglobin, dori moddalari bo'lganda uning rangi o'zgaradi. Furagen, rifometsin to'q sariqqa, fenilin pushtiga

metronidazol to'q jigar ranga bo'yaydi. siydikning loyqalamshi unda ko'p miqdorda lekotsitlar. bakteriyalar, tuzlar ajralganda bo'ladi. Siydik cho'kmasida uratlar ko'p bo'lganda u to'q qizil, fosfatlarda - jigar rang qizil bo'lib qoladi. Maksimal kislotali reaksiyada siydikning rN 5 dan kam, maksimal ishqoriy reaksiyada 7.5 dan ko'p bo'ladi. Siydikning reaksiyasi odatda kislotali. Siydik ishqoriy reaksiyaga o'tishi ovqatlanish bilan bog'liq, sabzavot va mevalarni ko'p iste'mol qilsa siydik reaksiyasi ishqoriy bo'ladi.

Kimyoviy tekshirish. Siydikda oqsilning paydo bo'lishi buyrak shikastlanishining asosiy belgilaridan hisoblanib keladi. Lekin shuni nazarda tutish kerakki, oqsil ajralishi buyrak kasalligisiz ham bo'lishi mumkin (isitma ko'tarilganda, uzoq vaqt vertikal holatda bo'lganda (ortostatik protinuriya), yugurganda soldatlarda yugurganda funksional proteinuriya bo'ladi). Siydik 0.033 g/l oqsil ajralganda sifat reaksiyasi musbat bo'ladi. Ajralganda sifat reaksiyasi musbat bo'ladi. Oqsilni sulfosalisil usuli bilan fotoelektrokolorimetrdan aniq miqdorini bilish mumkin.

Branderberg-Roberts-Stolnikov usuli - siydikdagi oqsil miqdorini aniqlash. suyultirilgan siydik bilan azot kislotasi o'rtasida 2-3 daqiqadan so'ng halqa paydo bo'ladi. Agar siydikdagi oqsil miqdori 0.053 r/l ga yetsa. Bu usul oddiy lekin hamma vaqt ham to'g'ri natija bermaydi. Eng aniq natija beradigan usul biyret reaksiyasi usuli bo'lib, ham sifat ham miqdori aniqlanadi; kolorimetriya qilganda gunafsha yoki qizil rang mis sulfati eritmasi qo'shgandan keyin paydo bo'ladi. Oxirgi vaqtlarda mikroalbuminuriyani (25 dan 200 mkg/min tezlikda albuminlar ajratishi) aniqlash uchun immunoximik yoki radioimmun usullarni qo'llashga katta ahamiyat berilmqda, u buyrak shikastlanishining hali klinik va laborator belgilari paydo bo'lmasdan oldin aniqlashga imkon beradi. Mikroalbuminuriyani aniqlash buyrakning har xil shikastlanishlarida eng erta tashxis qo'yish uchun asos bo'ladi, masalan diabetik nefropatiyani aniqlashda yoki arterial gipertenziyani buyrak asoratini baholash. Sutkalik proteinuriyani aniqlash alohida ahamiyatga ega. Agar 3, 0-3, 5 r/sut oqsil ajralsa u tez vaqtda qonni oqsil tarkibini buzilishiga olib keladi (ginoproteinemik, gipoalbuminemik) nefrotik sindrom uchun xos oqsil miqdorini dinamik nazorat qilishga diqqatni qaratish kerak.

Sutkalik oqsil miqdorini ortib borishi ko'pincha surunkali buyrak kasalligini faolligi oshganligidan dalolat beradi. Oqsil miqdorini barqaror kamayishi kasallikni remissiyaga o'tishini yoki dori-darmonlarni effekt berayotganligini belgisi hisoblanadi. Ammo SBE istisno qilish kerak, chunki SBE da proteinuriya kamayadi u shish sindromi bilan bog'liq. Ajralayotgan oqsilning sifati ma'lum diagnostik ahamiyatga ega. Siydik bilan yirik molekulali globulinlar, kanalcha oqsillari (mukoproteinlar), transferrin, mioglobin va gemoglobin ajralishi mumkin. Bularni elektroforez yo'li bilan ajralishi sutkada 0, 3 g/sut tashkil qiladi.

Siydikdagi qandning miqdori polyarimetri va altgauzenning kalorimetrik usullari bilan aniqlanadi.

Bilirubin normada siydikda aniqlanmaydi. Patologiyada konyugirlangan bilirubin siydikda aniqlanadi, ya'ni to'g'ri bilirubin.

Siydik cho'kmasini mikroskopda tekshirish. Siydik cho'kmasi siydikni sentrifugada 2000 oborotda 10 min. davomida aylantirgandan so'ng olinadi. Hosil bo'lgan cho'kmadan 1 ml. olib mikroskop ostida ko'riladi. Agar siydik kislotali reaksiyaga ega bo'lsa u holda sistin kristallari va siydik kislotasi aniqlanadi. Agar isqoriy bo'lsa unda fosfat va oksalat kalsiy kristallari bo'lishi mumkin. Har xil kasalliklarda siydikda har xil hujayralar - eritrositlar, leykositlar, epiteliyalari (buyrak naycha epiteliyalari, siydik yo'li va siydik pufagi epiteliyalari) bo'lishi mumkin. Bunda eritrosit va leykositlar siydik yo'llarining har qanday yeridan siydikka tushishi mumkin. Agar ertalabki siydikda ko'rish maydonida mikroskop ostida 2 donadan ortiq eritrosit ko'rinsa eritrosituriya (gematuriya) deyiladi. Eritrositlar o'zgargan yoki o'zgarmaganligi fazokontrast mikroskop usulida aniqlanadi. Ko'pincha gematuriya, leykosituriyadan va ba'zan proteinuriyadan ustun keladi. Demak siydik cho'kmasining mikroskopiya o'zgarmagan eritrositlar, eritrosit silindrlari va o'zgargan eritrositlarni aniqlashga imkon beradi. Sog'lom odam siydigida mikroskop ostida ko'rish maydonida 5 donagacha leykosit bo'ladi. Ularning ko'payishi leykosituriya deyiladi. Siydikda yiring ajralsa piuriya deyiladi. Siydikdagi leykositlarni morfologik tekshirish ya'ni siydik cho'kmasidan surtma tayyorlab Romanov Gimza bo'yicha bo'yalsa, leykositlarni xususiyatini bilish mumkin. Agar neytrofillar

ko'p bo'lsa u holda infeksiyon yallig'lanish belgisi bo'ladi. Limfositlar ko'p bo'lsa immun yallig'lanish hisoblanadi. Siydikda ba'zan yassi epiteliy va buyrak epiteliysi (dumoloq) aniqlanadi, ularni bir-biridan farqlash qiyin. Siydik cho'kmasida siydik yo'llari o'smasiga xos bo'lgan atipik epitelial xujayralar aniqlanishi mumkin. Bakteriyalar. Siydikda bakteriyalar topilishi mumkin. Gramm bo'yicha bo'yalganda ular yaxshi aniqlanadi. Siydik cho'kmasini bakterioskopik tekshirish asosan zambrug' va sil tayoqchalarini aniqlash maqsdidagi qo'llaniladi. Bakteriya darajasini miqdor jihatidan aniqlash uchun siydikni ekish muhim ahamiyatga ega. Agar 1 ml siydikda 100 mingdan ortiqroq bakteriya ajralsa bakteruriya deyiladi. Siydikni ekishda qo'zg'atuvchini va uning antibiotigini sezgirligini anqlaymiz. Har xil kontingentlarni ommaviy tekshirishda (dispanserlash, epidemiologik tekshiruv) maxsus qog'oz plastinkalardan foydalanish mumkin. Silindrlar. Har xil patologik holatlarda hosil bo'ladigan silindrlar siydikning buyrak ichida sekin oqishi yoki rivojlangan eroteinuriya bilan bog'liq bo'lib, uning tarkibidagi elementlariga qarab ifodalanadi, - eritrositar - leykositar Buyrak naychalarining hujayralari bo'lgan - donachali - gialinli - mumli Silinduriya naychalar devoriga oqsil cho'kish bilan bog'langan. Ular faqat oqsilli bo'lishi mumkin (gialingli, mumli) va hujayrali (eritrositar, leykositar, epitelial silindrlar). Parchalangan buyrak epiteliy hujayralaridan donachali silindrlar hosil bo'lib, ular rangsiz, o'tkir qirrali bo'ladi. Mumli silindrlar o'tkir qirrali bo'lib gomogen va yaltiroq och sariq rangga ega. Bu silindrlar naychalarda uzoq vaqt oqsil ushlanib qolganda hosil bo'ladi. Gialinli silindrlar siydikda eng ko'p uchraydi. Bu silindrlar sog'lom odamlarda jismoniy mehnatdan so'ng uchrashi mumkin va ular katta diagnostik ahamiyatga ega emas. Siydikda donachali va mumli silindrlarning paydo bo'lishi buyrak parenximasining ancha chuqur shikastlanganligidan dalolat beradi. Siydik cho'kmasini miqdoriy tekshirish usullari standartlashtirilgan, u siydikning umumiy analizidan farq qiladi. Eritrositlar, leykositlar, silindrlar miqdori ma'lum hajmdagi siydikda yoki vaqtda aniqlanadi. Sog'lom odamda 1 ml siydikda 1000 ta eritrosit, 2000 donagacha leykosit, 20 tagacha silinde bo'ladi.

Buyrakning funksional holatini aniqlash. Buyrakning funksional holatini aniqlash bemorni tekshirishning muhim etaplaridan biri hisoblanadi. Kundalik hayotda buyrakni azot ajratib chiqarish funksiyasi tekshiriladi (qon zardobida kreatinin va mochevina). Tekshirishlar ichida eng muhimi qonda kreatinin miqdorini tekshirish va siydikni solishtirma og'irligini umumiy analizda kamida Zimniskiy sinamasida aniqlash hisoblanadi. Siydikni funksional tekshirishning asosiy usullari: - siydikni solishtirma og'irligini bir martalik tekshirishda aniqlash - Zimniskiy sinamasi - buyrakni konsentrlash, siydikni suyultirish va kislotali siydik hosil qilish qobiliyati - qonda kreatinin konsentrasiyasini aniqlash - koptokcha filtrasiyasi holatini aniqlash Agar ertalabki siydikda uning hisobiy solishtirma og'irligi 1, 018 dan yuqori bo'lsa, ikkala buyrakning funksional holati yaxshi hisoblanadi- Agar 1, 018 dan kam bo'lsa u holda alohida tekshiruvlar o'tkazishga to'g'ri keladi. Zimniskiy sinamasi. Hozirgi vaqtda Zimniskiy tomonidan taklif qilingan sinama hamma joyda qo'llaniladi. U sinamaning fiziologik asosini ta'riflab bergan. «Faqat konsentrlash xususiyati buyrak ishi to'liq ma'noda buyrak faoliyati hisoblanadi)). Bu usulda asosan 1 sutkada har 3 soatda 8 porsiya siydik yig'iladi. Har bir porsiyada uning miqdori va solishtirma og'irligi aniqlanadi. Bunda bemor suv rejimini saqlashi kerak, ya'ni 1, 5 litr suv ichish kerak. Bu vaqtda kunduzgi va tungi yig'ilgan siydik miqdori aniqlanadi. Sog'lom odamda kundizgi siydik miqdori ortiq bo'lib. sutkalik miqdorning 2/3, 3/4 ni tashkil qiladi. Buyrakni funksional yetishmovchiligida tungi diurez ko'payadi Funksional faoliyati pasayishi hisobiga buyrakning «ishi» cho'ziladi. Me'yorida har xil porsiyalardagi siydik miqdori 50 ml dan 250 ml gacha bo'lishi mumkin, nisbiy solishtirma og'irligi 1, 018 ortiq bo'lishi kerak. Buyrak faoliyati ancha buzilganda siydikning solishtirma og'irligi bir xil bo'lib qoladi (1, 009-1, 010). Buyrak yetishmovchilik darajasini aniqlash uchun qonda siydikchil, indikan, qoldiq azot, kreatinin, kaliy, natriy, kalsiy, magnii va fosfatlar konsentrasiyasini aniqlash kerak. Faoliyat ko'rsatuvchi nefronlar massasi 30% dan kam bo'lsa buyrak yetishmovchiligi kelib chiqadi. Ularning «o'lchagichi)) bo'lib glyukozaning maksimal reabsorbsiyasi va kalava filtrasiyasining miqdori hisoblanadi. Kalava filtrasiyasi normada 110-120 mg bo'lib,

glyukozani maksimal reabsorbsiyasi 300-350 ml/min. Ma'lum vaqtda olingan siydik bilan qonning bir vaqtda tekshirilishi buyrakning shikastlanish darajasini miqdoriy jihatdan hisoblashga imkon beradi. Bu tekshirish tozalanish koeffisienti yoki klirensini aniqlashga asoslangan. Klirens - vaqt birligida buyrak orqali tozalangan zardobning hajmiga to'g'ri keluvchi modda. Tozalanish koeffisientini hisoblash uchun oldin «S» konsentration indeksi aniqlanadi. I - siydikdagi shu modda konsentratsiyasi P - qon zardobidagi konsentratsiyasi So'ngra «S» indeksi daqiqali diurezga ko'paytiriladi. Shunday qilib tozalanish koeffisienti $S \cdot P$ ml/daqqa.

Buyrakning kreatinin bo'yicha filtratsiyasi va reabsorbsiyasi funksiyalari Reberg sinamasi orqali aniqlanadi. Reberg bu usulda endogen yoki ekzogen kreatininni aniqlashni taklif qilgan. Me'yorida kalava filtratsiyasi 65 dan 125 ml/daqiqagacha bo'ladi. Naychadagi qayta so'rilish 96, 5-99%. Buyrak yetishmovchiligida kalavadagi filtratsiya (5-30 ml va undan kam), naychada qayta so'rilish (80-60%) bo'ladi. Kalava filtratsiyasi yosh o'tishi bilan kamayib boradi, bundan tashqari u fiziologik sharoitga bog'liq holda o'zgarib boradi. Odamda eng past kalava filtratsiyasi ertalab azonda bo'ladi, kunduz kuni maksimumga etadi, kechqurun Yana kamayadi. Ko'p suyuqlik ichsa, yoki ko'p oqsilli ovqat esa kalava filtratsiyasi ortadi. Og'ir jismoniy mehnatda, salbiy ruhiy hayajonda filtratsiya kamayadi. Patalogik holatlarda, shokda, qon yo'qotganda, dehidratatsiyada yoki qon tomir yetishmovchiligida kalava filtratsiyasi kamayadi. Kreatinin klirensi 30-50 ml/min ga tushganda azotemiya va qon zardobida kreatinin konsentratsiyasini ortishi kuzatiladi. Ayrim moddalarning klirensi (diodrast, fenolrot pag) shu darajada kattaki u buyrak qon aylanish miqdoriga to'g'ri keladi (buyrakdan 1min o'tadigan qon miqdori) shunday qilib bu moddalar klirensi orqali buyrak qon aylanishini bilish mumkin.

Ultratovush tekshiruvi Buyrak diagnostikasini asboblari bilan tekshirishlar ichida ultratovush tekshiruvlari hozirgi vaqtda oldingi o'rinda. Bu usul deyarli aniq, zararsiz va bir necha marta bemorni sog'lig'iga zarar qilmasdan tekshirish mumkin. Bularning hammasi bu usulni ustunligini ko'rsatadi. Ultratovush tekshirishi buyrak o'lchamini, shaklini, qirrasini, parenxima va kosacha-jomcha tizimi

holatini baholashga imkon berishi bilan birga, undagi pufaklarni, o'smalarni, toshlarni aniqlaydi.

Rentgenologik tekshirish. Rentgenoskopiyada odatda buyrak ko'rinmaydi. Klinikalarda ekskretornaya urografiya qilinadi. Be'morga tarkibida yod bo'lgan kontrast modda venasiga yuboriladi (u buyrak orqali ajraladi), va bir necha marta rentgenogramma qilinadi. Bunda buyrakni o'lchami joylashishi jomcha shakli siydik yo'lini joylashishi va toshlar aniqlanadi.

Retrograd pielografiya - ancha murakkab bo'lib, be'morlar uni og'ir o'tkazadi. Bunda kontrast modda-20% li sregozim eritmasi, kordiotrast, dioton sistoskop orqali maxsus kateterlar yordamida buyrak jomchasiga yuboriladi va va rentgen surati olinadi.

Buyrak angiografiyasi- son arteriyasi orqali kontrast modda aortaga va buyrak arteriyasiga yuboriladi va qator rentgen suratlari olinadi.

Komp'yuter tomografiya - diagnoz qo'yish qiyin bo'lgan bemorlarda ishlatiladi. Bunda buyrakni qavatma qavat tasvirga olinadi va bu ancha ko'p ma'lumot beradi.

Sistoskopiya- Siydik pufagini sistoskop yordamida ko'rish. U metaldan yasalgan truba bo'lib ichida yoritgich sistema bor.

Xromosistoskopiya- bu metodika buyraklar funksiyasini aniqlash imkonini beradi. Buning uchun venaga 4 ml 0,4% li endigokannin eritmasi yuboriladi. Qovuqqa sistoskop kiritiladi. Normada 3-5 minut o'tgach, ko'k rangga bo'yalgan siydik ajraladi.

Siydik yo'llarini keteterizasiya qilish. — Tekshirish uchun maxsus kateterizasion sistoskop qo'llaniladi. Uining yordamida siydik yo'lga maxsus kateter kiritiladi.

Venaga kontrast modda yuborib urografiya qilish. Venaga 40% li sergozin eritmasidan 50 ml yuboriladi va 20-30 minutdan keyin siydik yo'llarining rentgen surati olinadi. Bu buyraklar funksiyasini tekshiradi.

Sistografiya- 10-20% li sergozin, diodan yoki kordiotrans eritmasidan 150-100 ml qo'shib to'ldirilgan qovuqni rentgenografiya qilish.

Uretrografiya- Uretraga 10-20% li sergozin, kordiotprans yoki diodan eritmasidan 10-20 ml yuborilgandan keyin rentgenografiya qilishdir.

Buyrak biopsiyasi- Biopsiya diagnostika maqsadida qo'llaniladi, Buning uchun maxsus uzun igna bilan bel tomondan buyrak sohasiga suqiladi va material olinadi. Olingan buyrak to'qimasi mikroskop ostida tekshiriladi. Pielonefritda mikrobnani aniqlash uchun va uning antibiotikka sezgirligini bilish uchun u ekiladi. Buyrak biopsiyasi bir qator asoratlar berishi mumkin. Shuning uchun u maxsus ko'rsatma bo'lgandagina qilinadi.

Radioizotop tekshirish usullari. -Buyrakni radioizotop renografiya qilib uning faoliyati aniqlanadi. Buning uchun venaga diodrast yoki gippuren yuboriladi va uning miqdori o'zgarishini egri chiziq orqali aniqlab boriladi. Bu usul eng sezgir usul hisoblanadi. Buyrakni radioizotop skanerlash usulida yuborilgan preparatni buyrakda to'planish jadalligi, a'zoning shakli, o'lchami, joylashishi aniqlanadi.

Asosiy klinik sindromlar. Buyrak kasalliklarining belgilari juda ko'p. Ayrim belgilarining patogenezi umumiy bo'lganligi uchun ularni sindromlarga birlashtirish mumkin.

Nefrotik sindrom - Buyrak shishlari Buyrak shishlarining kelib chiqishi o'ziga xos va boshqa shishlardan ajralib turadi. Ular avvalo yumshoq to'qimalarda paydo bo'ladi (qovoq, yuz). Bu shishlar juda tez paydo bo'lishi va tez yo'qolishi mumkin. shishlar faqat teri va teri osti yog' qatlamida bo'lmasdan, balki ichki a'zolarida ham bo'ladi. Nefrotik sindrom bilan kechadigan buyrakning juda ko'p kasalliklarida shishni kelib chiqishida kapillyarlar devori o'tkazuvchanligining ortib ketishi katta rol o'ynaydi. Oxirgi yillarda gialuronidaza aktivligini ortib ketishiga katta ahamiyat berilmoqda. Chunki u hujayralararo modda mukopolisaxaridlarni depolimerizasiya qiladi. Natijada ularning o'tkazuvchanligi ortadi. Kolloid-osmotik bosimni to'qimada baland bo'lishi u yerda suyuqlikni ushlab qolish uchun sharoit yaratadi. Kolloid-osmotik shish (gipoproteynemik) nefrotik sindromda va buyrak amiloidozida kuzatiladi. U qon zardobidagi onkotik bosimni kamayishi hisobiga yuzaga keladi. Bu holat yuqori proteynuriyada va oqsillarning to'qimaga o'tishi natijasida kelib chiqadi. Bunda oqsil ro'l o'ynaydi. Nefritda odatda mayda dispersli oqsillar yo'qotiladi. Albuminlar gipoproteynemik shishlar qondagi oqsil 3, 5-4% va albumin 1-1, 5% bo'lganda vujudga keladi. Natriemik shishlar qon va to'qimalarda

natrini ushlanib qolishi natijasida vujudga keladi. Natrini to'planib qolishida gormonlar aldosteron va antidiuretik gormon rol o'ynaydi. Har qanday shishda osmoregulyasiya buziladi ya'ni bunda aldosteron antideuretik gormon sistemasi. Buyrakda siydik hosil bo'lishi kamayganda yoki to'xtab qolganda, hamda ayrim buyrak kasalliklarining terminal bosqichida shish paydo bo'lishi mumkin. bu shishlarning rivojlanish mexanizmining birortasi ham o'zicha alohida kelmaydi, balki u yoki bu hollarda bir-birini qoplaydi.

Nefrotik sindrom etiologiyasi

1. Birlamchi glomerulonefrit. (o'tkir va surunkali)
2. Buyraklarni zararlanishida: - tizimli kasalliklar - amiloidos - qandli diabet - o'tkir osti infeksiyon endokardit - parazitlar kasalliklar (malayariya, shistosomoz) - surunkali virusli gepatit - o'smalar (bronxogen rak, buyrak parenximasi saratoni, yomon sifatli limfoma)
3. Buyrakning dori vositalari bilan zararlanishida
4. Veno'z bosimni ortishi: dimlanish yurak etishmovchiligi, konstiriktiv perikardit, buyrak venalari tro'mbo'zida.

Buyrak arterial gipertenziiyasi- Buyrakning ko'p kasalliklari avvalo o'tkir va surunkali glomerulonefrit, pilonefrit, nefroskleroz va qon tomirlarining har hil shikastlanishlari arterial qon bosimini ko'tarilishi bilan gipertenziya kechadi. Arterial gipertenziyaning patogenezi asosan gumoral bo'lib buyrakda ishemiya bo'lgan vaqda yukstaglomerulyar apparat tomonidan ko'p miqdorda renin ishlab chiqariladi. U o'z navbatida qondagi gipertenzinogenga ta'sir qilib angiotenzinogenga aylantiradi va u ferment ta'sirida angiotenzinga aylanadi. Angiotenzin aldosteronni ishlab chiqarishni ko'paytiradi, arteriollarni toraytiradi, arterial bosimni ko'taradi. Buyrak gipertenziiyasi hamma gipertenziiyalar ichida 10-12%ni tashkil qiladi, Gipertenziya kasalligi ham hamma arteriolalarni toraytirib a'zolarida qon aylanishni buzilishiga olib keladi. Jumladan buyrak arteriyasida ham u reninni ko'p ishlab chiqarishga sabab bo'ladi. Shuning uchun ham gipertoniya kasalligining ma'lum bosqichida buyrak mexanizmi qo'shiladi. Buyrak gipertenziiyasining o'ziga xos xususiyatlaridan biri bu diastolik bosimning yuqori bo'lishidir. Gipertenziyaning klinik ko'rinish xilma-xil: qattiq bosh og'rig'i. quloqda muntazam shovqin, paresteziya, ya'ni sezgilarning pasayishi, tirishish ba'zan

ko'ngil aynishi, qusish kuzatiladi. Har xil qon oqishlar va qon quyilishlar paydo bo'lishi mumkin, gipertenziya tufayli yurak qon tomir etishmovchiligi kuzatilishi mumkin. Bu vaqtda harsillash, yurakning tez urishi, yurak sohasida og'riq bo'ladi.

Bo'g'ilish huruji -o'tkir yurak astmasi shaklida bo'lib o'pka shishiga olib kelishi mumkin. bundan tashqari ko'z tubida o'zgarish rivojlanadi. Vena qon tomirlari kengayib arterial qon tomirlar torayadi. To'r parda shishib unga qon quyilishi mumkin. «Ko'z tubi - buyrak oynasi» deyiladi. Neyroretinitda ko'z xiralashib bemor ko'pincha ko'z do'xtiriga murojaat qiladi. Gipertenziya va ateroskleroz natijasida miya qon aylanishi buzilishi, falaj bo'lishi, sezgilar buzilishi va nihoyat infarkt bo'lishi mumkin. Shunday qilib buyrakning ayrim kasalliklarida uning klinik ko'rinishida gipertoniya sindromi birinchi o'rinda bo'lib, kasallik kechishini va yakunini hal qiladi.

Buyrak eklampsiyasi- Eklampsiya - (grekcha - eklampsis - tirishish) o'tkir glomerulonefritda xomiladorlar nefropatijasida kuzatilib, uning patogeneza miya ichi bosimini ortishi miya to'qimasini shishi va serebral angiospazm katta rol o'ynaydi. Bunda qattiq bosh og'riydi, qusish, qisqa vaqt hushidan ketish, gapirolmay qolish, o'tib ketadigan falajlik, arterial bosimning tez ko'tarilishi kuzatiladi. Tirishish birdan boshlanadi. Oldin tonik qisqarish bo'lib 1-1, 5 daqiqadan so'ng klinik qisqarishga o'tadi. Bemorning yuzi ko'karadi, bo'yin venalari bo'rtib chiqadi, har tomonga og'adi, tilini tishlab oladi, og'zidan ko'pik ajraladi. Ko'z qorachig'i kengaygan va yorig'likka reaksiya bermaydi. Ko'z olmasi qattiq. Pulsu tarang sirak, arterial qon bosimi baland. Buyrak eklampsiyasi huruji bir necha minut davom etadi, so'ngra bemor biroz vaqt sopor yoki koma holatida yotadi keyin o'ziga keladi. Bu klassik shaklida shunday kechadi. Buyrak etishmovchiligi, uremik koma. Buyrak etishmovchiligi shunday holatki, bunda buyrak faoliyati buzilishi natijasida azot modda almashinuvida hosil bo'lgan chiqindilar qonda ushlab qolinadi. O'tkir buyrak etishmovchiligi. O'tkir buyrak etishmovchiligi. Bu to'satdan buyrak shikastlanganda ya'ni shokda, organizm zaharlanganda, yuqimli kasalliklarda kelib chiqadi. Bunda buyrak kalavasida va naychalarida distrofik o'zgarishlar kelib chiqadi. Ba'zan zaharlar buyrak parenximasiga ta'sir qilishi

mumkin. ikkala holatda ham buyrak kalavasida filtrasiya buziladi va oliyguriya kelib chiqadi. U anuriyagacha borishi mumkin. Organizmda kaliy, natriy, fosfor, azot chiqindilari to'planadi. O'tkir buyrak yetishmovchiligi tez rivojlanib bemorlar og'ir holatda bo'ladi, ular qusadi, nafas olishi buziladi, aretrial bosim ko'tariladi, shish paydo bo'ladi. Agar bir necha sutka ichida anuriya va azotemiya yo'qotilmasa u holda bemor o'ladi.

O'tkir buyrak yetishmovchiligini to'rtta bosqichi bor.

1. Bimecha soatdan 1-2 sutkagacha bo'ladi. Bunda bir kasallik simptomi bo'ladi.

2. Oligoanurik bosqichi - diurez o'zgaradi (anuriya), uremik zaharlanish, suv - elektrolit buzilishi siydikni tekshirganda proteinuriya, silindruriya, eritrosituriya aniqlanadi. Bu bosqichda bemor yo o'ladi yo tuzaladi.

3. Poliuriya bosqichi - siydik ajrahshi ko'payadi, azot chiqindilari qonda kamayadi, siydikda patologik o'zgarishlar yo'qoladi.

4. Sog'ayish bosqichi - qoldiq azot, mochevina va kreatinin miqdorini qonda me'yoriga kelish kunidan boshlab 3-12 oy davom etadi. Surunkali buyrak yetishmovchiligi. Sekin rivojlanib boruvchi qaytarib bo'lmaydigan patologik jarayon bo'lib unga nefroskleroz olib keladi. Buning yashirin davri va klinik davri bo'ladi. Buyrak yetishmovchiligining birinchi belgilari faoliyat ko'rsatayotgan buyrak parenximasining 1/4 qismi kamayganda ko'rinadi. Jarayon rivojlanib borishi bilan siydik ajralishining sutkalik ritmi o'zgaradi (izuriya, nikturiyagipogenostenuriya) kuzatiladi. Asta sekin qonda azot chiqindilari oshib boradi (qoldiq azot, mochevina, kreatinin, indika). Shuni ta'kidlash kerakki qonda indikanni ortishi (norma 0,02-0,08 mg%) surunkali buyrak yetishmovchiligining birinchi va eng aniq belgisi hisoblanadi, chunki uning qondagi miqdori oqsilga bog'liq emas va u to'qmalarda to'planmaydi. Keyinchalik azot chiqindilarining qonda ko'payishi bilan uremiya kelib chiqadi. Uremiyaning ayrim belgilari teri shilliq qavatlari orqali azot chiqindilarining ajralishi hisobiga bilinadi. Teridan ammiak hidi keladi. Bu qonda azot qoldig'i 100 mg% ga etganda paydo bo'ladi. Azot chiqindilari ayniqsa mochevina meda-ichak shilliq qavatidan ajralib ammiak tuzini hosil qiladi va meda shilliq qavatini ta'sirlab,

ko'ngil aynish, qusish (uremik gastrit), ich ketishi (uremik kolit) ga olib keladi. Nafas yo'llarini ta'sirlanishi laringit, traxeit, bronxit keltirib chiqaradi. Og'izda stomatit, gingivit bo'ladi. Terida mochevina tuzlarini ko'rish mumkin. Ular chidab bo'lmaydigan qichishga olib keladi. Zaharlanish rivojlanib borishi uremik pankarditga olib keladi. Yurak sohasida perikard ishqalanish shovqini eshtiladi. Bu shovqin kasallikning terminal bosqichida eshtiladi. Umumiy zaharlanish sababli uyqu, xotira buziladi, apatiya rivojlanadi, ko'rish xiralashadi. Bemorlarda modda almashinuvi keskin o'zgaradi, kaxeksiya rivojlanadi, jigar faoliyati, ilikda o'zgarish bo'ladi, toksik uremik anemiyaga olib keladi. Leykositoz, trombositopeniya kelib chiqadi. Har xil qon oqshlar kelib chiqadi, terida gemorragiyalar bo'ladi. Keyinchalik zaxarlanish rivojlanishi bilan bemor tez-tez es xushini yo'qotadi va komaga tushadi (uremik koma). Nafas olishi siyrak shovqinli, chuqur (kusmaul nafasi) Ohirgi bosqichida bemor chuqur komada yotadi; vaqti -vaqti bilan ayrim muskullaris tirishadi, bir necha kundan so'ng bemor o'ladi.

Uremiya (grek urina - siydik, kaima- qon) - siydikni qonga o'tib ketishi -organizmni og'ir zaharlanishi. O'tkir uremiya nefrotoksik moddalar bilan zaharlanganda (simtob, qo'rgoshin. barbituratlar) vujudga keladi. Surunkali uremiya juda ko'p surunkali buyrak kasalliklarning ohirgi bosqichida rivojlanib nefroskleroz bilan tugaydi. (Surunkali, glomerulonefrit, buyrak tomiridagi shikastlanishi va h. k.). bunda organizmda juda ko'p miqdorda organik moddalar ayniqsa oqsil metabolizimining hosilalari, ammiak, siydik kislota, kreatin, ammonin kislotalar, undan fenollar peptidlar va boshqa moddalar ushlab qolinadi. Oksidlanish qayatarilish jarayonlari buzilib, gipoksemiya va to'qima gipoksiyasi vujudga keladi.

Xususiy patologiya. -Buyrak kasalliklari ancha kop tarqalgan kasalliklar qatoriga kirib u birlamchi va ikkilamchi bolishi mumkin.

Birlamchi - bunda patalogik jarayon buyrakdan boshlanadi yallig'lanish allergic autoimmun jarayon hisoblanadi.

Ikkilamchi bu vaqtda boshqa kasallik hisobiga buyrak shikastlanadi, masalan gipertoniya kasalligL ateroskleroz, qandli diabet, kollagenozlar, podagra va h. k.

Diffuz glomerulonefrit -Yoyilgan glomerulonefrit - umumiy autoimun yallig'lanish kassalligi bo'lib buyrak kalavasining

shikastlanishi ustunligi bilan kechadi. O'tkir va surunkali glomerulonefrit farqlanadi. O'tkir glomerulonefrit Etiologiyasi. Odatda o'tkir yuqumli kasallik o'tkazgandan so'ng tezda boshlanadi (angina, qizilcha, o'tit pnevmoniya). Bunda gemolitik streptokoke A gruppasining 12 tipi katta rol o'ynaydi. Bazen qattiq sovqotgandan, vaksinasiyadan keyin ham glomerulonefrit rivojlanishi mumkin. Patogenezi O'tkir nefritni boshlanishi streptokokka qarshi antitelo ishlab chiqarish vaqti bilan mos keladi. Antigen antitelo kompleksi buyrak kalavasining endoteliya va epiteliya, hamda bazal membranasida o'tirib ularni shikastlaydi. Doim ikkala buyrak shikastlanadi. Klinik ko'rinishi. O'tkir nefri bilan ko'proq yoshlar o'smirlar kasallanadi. Bemorlar shishib ketishdan, siydik ajralishi kamayishidan, bosh og'rigi, harsillash qusish, yurak bel sohasidagi og'riqdan, ko'rish yomonlashishidan, umumiy holsizlani. sh. dan shikoyat qiladilar. Kasallik klinikasida uchta asosiy alomat hos. Shish, arterial gipertenziya va siydikda o'zgarish bo'lishi. Shishlar kasallikning eng dastlabki va doimiy belgilaridan biri hisoblanadi. U 80% - 90% da kuzatiladi. U yuzda ayniqsa qovoqlarda bo'lib, ko'z yumulib ketadi. Shish tanaga tez tarqaladi. Ichki bo'shliqlarga ham yig'ilishi mumkin. Arteriya bosimining ko'tarilishi ham erta paydo bo'ladigan belgilardan hisoblanadi. Asosan diastollik bosim ko'tariladi, u arteriya devorining tarangligiga bog'liq. Odatda o'tkir nefritda arterial bosim uzoq vaqt saqlanmaydi, u meyorigacha pasayadi. Agar bosim (3-4 hafta) saqlanib tursa, u holda chap qorincha gipertrofiyasi rivojlanadi. Siydikdagi o'zgarish uning 500-400 ml. gacha kamayishidan boshlanadi. Og'ir hollarda anuriya bo'ladi. Makrogematuriya bo'lsa siydik rangi go'sh yuvindisiga o'hshab qoladi. Bu 15% bemorlarda uchraydi. Siydikning solishtirma og'irligi baland. proteinuriya aniqlanadi, silindrlar bo'lishi mumkin. Azotemiya kamroq rivojlanadi, u faqat uzoq vaqt davom etgan anuriyada kuzatiladi. Agar kasallikning umumiy va mahalliy belgilari 6 oy davomida o'tib ketmasa, surunkali turga o'tadi deb hisoblash mumkin. Surunkali yoyilgan glomerulonefrit. Ko'pincha bu o'tkir nefritning natijasi hisoblanadi. Kasallik rivojlanishida organizimda sensibilizatsiya reaksiyasini ushlab turuvchi guruhlar infeksiya o'chog'i katta ahamiyatga ega.

Klinik ko'rinishi- Holsizlik, bosh og'rishi, harsillash, ishtahaning pasayishi, bel sohasida simillagan og'riq kuzatiladi. Keyinchalik shishlar, arterial gipertenziya, gematuriya qo'shiladi. Bemorning tashqi ko'rinishi sog'lomga o'hshaydi, ammo siydikda patologik o'zgarishlar aniqlanadi. Yurak chegarasi chapga siljiydi asta - sekin yurak etishmovchiligi belgilari rivojlanadi. Ko'z tubi o'zgaradi, gipertenziya rivojlanadi. Surunkali nefri to'liqinsimon kechadi, siydikda o'zgarish bo'lishi, shishlar bo'lmasidagi, o'zini yaxshi his qilishi kasallikning qaytalanib turish davri bilan almashadi (shish, gipertenziya) kasllikning qayatalanishiga o'ta sovqatish, charchash, ruhiy shikastlanish va boshqalar imkon yaratadi. Kasallik ko'pincha kuz va qish oylarida zo'rayadi. Kasallikning kechishi va uning belgilariga qarab surunkali nefritning quyidagi turlari farqlanadi.

1. Nefrotik tur.
2. Gipertonik tur.
3. Aralash tur.

Latent davri engil kechadi rivojlanayotgan buyrak yetishmovchiligining birinchi belgisi siydikning solishtirma og'irligi pasayishi hisobalanadi. (gipostenuriya) shundan so'ng sutkada ko'p 3-4 litr siydik ajrala boshlaydi -bu kompensator poliuriya bosqichi deyiladi. Poliuriya azot chiqindilarini organizmdan yuvib chiqarishga imkon beradi. Keyinchalik konsentratsiyalash qobiliyati pasayadi va gipoizostenuriya rivojlanadi, so'ngra ikkilamchi bujmaygan buyrak hosil bo'ladi.

Nefrotik turi -buyrakning distrofik shikastlanishidan kelib chiqadigan simptomlar majmuasi bo'lib, rivojlangan proteinuriya, gipoproteinemiya, giperlipidemiya va shishlar bilan kechadi. U o'tkir va surunkali bo'ladi. O'tkir nefrotik sindrom yoki zaharlangan buyrak ko'pincha og'ir kechadigan yuqumli to'kzik kasallilarda ich terlami, bezgak, gripp, nefrotoksiklar bilan zaharlanganda (simob, tetrahlid) kuyganda, va boshqalarda kuzatiladi. Klinik ko'rinishi og'ir shaklida oliguriya bo'ladi, siydik konsentirlangan, solishtirma og'irligi baland, oqsil bo'ladi, har-xil tsilindirlar, eritrotsitlar biyrak epiteliya hujayralari lekotsitlar uchraydi. Eng ogir hollarda anuriya bo'ladi qonda azot chiqindilari to'planadi bemor uremiyadan o'ladi.

Surunkali glomerulonefritda, bezgakda, sepsizda, silda kollaginozlarda, qantli diabetda, amiloidozda va boshqa kasalliklarda kuzatiladi. Buning rivojlanishida ohirgi vaqtlarda anatomik mehanizmlarga e'tibor qaratilmoqda. Klinik ko'rinishi. Birdan-bir va asosiy shikoyati ko'pincha shish hisoblanadi. Ayniqsa u yuzda ko'rinadi: qovoqlari shishgan, oqargan ko'zlari qisil, ertalab ko'zi qiyinchilik bilan ochiladi. Shish belga, oyoq qo'llarga tarqalishi mumkin, arterial bosim o'zgarmagan yoki past. Shish paydo bo'layotganda diurez kamayadi. Ko'pincha 250 dan 400 ml gacha siydik ajraladi, uning solishtirma og'irligi baland bo'ladi va ko'p miqdorda oqsil bo'ladi, 10-20% gacha, asosan mayda dispers albuminlar. Barqaror Rivojlangan albuminuriya bo'lishi kasallikning harakterli belgilaridan hisoblanadi- Proteinuriyani kelib chiqishida filtratsiya bilan oqsil chiqishini kuchayishi va shikastlangan naychalarda reabsorsiyani pasayishi rol o'ynaydi. Siydik cho'kmasida ko'p miqdorda donachali, mumli va buyrak epiteliyasi aniqlanadi. Cho'kmada eritrositlar, leykotsitlar bo'lishi nefrotik sindrom uchun xarakterli emas. Bu sindromda yana bir doimiy belgilardan biri keskin lipideymiya hisoblanadi. Qon zardobida holestirin miqdori keskin ko'payadi. Hamda fosfolipidlar va neytral yog ham kopayadi. Shunday qilib laboratoriya tekshiruvlar nefrotik sindrom uchun 3 ta xarakterli o'zgarishlarni ko'rsatadi: proteinuriya, gipoproteinemiya va giperholestirinemiya. Bu sindromda azotemiya kuzatilmaydi. Kechishi uzoq yillab. Vaqt vaqti bilan shish va siydik sindromi kuchayib turishi kuzatiladi. Buyrak amiloidozi Umumiy ameloid kassaligining bir ko'rinishi bo'lib, genetik birlamchi va ikkilamchi amiloidozlar farqlanadi. Amiloidozning hamma hillarida klinik ko'rinishi asosan birhildir, ikkilamchi amiloidoz asosiy kasallikka bog'liq (sil, oqma) hamda boshqa azolarning shikastlanishiga aloqador. Odatda buyrak amiloidozi nefrotik sindrom bilan kechadi. Kasallar holsizlik, tanada og'irlik sezish va boshqalardan shikoyat qiladilar, shishlar asosiy belgi hisoblanadi va ular yuzda bo'ladi. Diures ko'pincha kamaygan, siydikning solishtirma og'irligi past, unda oqsillar aniqlanadi. Buyrakning funksional qobiliyati uzoq vaqt saqlanib qoladi. Kasallikning 3ta davri farq qilinadi. Birinchisi yashirin davr. Bu shishsiz davr bo'lib, faqat poliuriya va qonda oz moz holestirin oshishi mumkin.

Ikkinchisi shish davri. Kasalning umumiy ahvoli o'rtacha. Uchinchisi kaheksiya davri. Shishlar ketib, og'ir buyrak etishmovchiligi boshlanadi. Bu kasallik rivojlana borib bujmaygan buyrak tusini oladi va arterial bosim ko'tarilmasligi bilan boshqa bujmaygan buyrakdan farq qiladi.

Buyrak tosh kasalligi- Buyrak kosachalarida va jomlarida toshlar tuplanadi. Ko'proq erkaklarda uchraydi. Siydik yo'llarida infeksiya, shikastlar, diatez saab bo'lishi mumkin. Toshlar mayda va yirik, bitta va ko'p sonli bo'ladi. Toshning tarkibi siydik tuzilishiari uratlar, fosfatlar, oksanatlar, karbonatlar, hisoblanadi.

Klinikasi: Avval hech qanday alomatlar bilinmaydi. Bemoming bel sohasida sanchiqli og'riq. Erkaklarda qovuqqa, moyakka, ayollarda jinsiy lablarga beriladi. t^o ko'tarilib, ko'ngli aynib, kusadi. Keyin siydikda qon, yiring paydo bo'ladi. Og'ir hollarda reflektor anuriya kuzatiladi.

Bu kasallikning asosida buyrak jomchasida har-xil kimyoviy tarkibga ega bo'lgan toshlar hosil bo'lishi yotadi. Ko'p hollarda fosfatli kalsiyli toshlar aniqlanadi. So'ngra kamroq oksalatlar uratlar uchraydi. Klinik korinishda

1. Xurujli davri - buyrak sanchig'i
2. Xurujsiz davri farq qiladi.

Hurujsiz davrda bemorlar ko'pincha shikoyat bildirmaydi, Ayrim bemorlarda belda simillagan og'riq bo'ladi. Pasternatskiy symptom musbat. Siydikda ko'pincha tuz kristallari aniqlanadi. Ko'pincha kasallikning birinchi belgisi bo'lib buyrak sanchig'i huruji hisoblanadi. U toshni siydik yo'lidan o'tayotganda vujudga keladi. Xuruj birdaniga qo'qisan boshlanadi. Og'riq bel sohasida joylashib, sidik yo'li bilan pastga tarqaladi. Og'roq juda kuchli bo'lib, bemor o'zini qo'yishga joy topolmaydi. Xuruj og'riqli siydik kelishi va boshqa reflector simptomlar bilan kuzatiladi. (ko'ngil anish, qusish, qorinni dam bo'lishi) ba'zan reflector anuriya bo'ladi. Siydikda erirotsitlar, oqsillar uchraydi, xuruj tosh siydik qopiga tushgandan so'ng to'htaydi Xurujsiz davrda ultra tovush va rentgen yordamida toshni ko'rish va diagnoz qo'yish mumkin ko'pincha tosh piyelit berishi va piyelonefritga aylanishi mumkin. Agar tosh siydik yo'lida turib qolsa, siydik to'planib buyrak jomi kengayib

gidronefrozga olib keladi. U esa buyrak to'qimasini atrofiyasiga olib keladi.

Davosi: Dastlab parxez buyuriladi. Bel sohasiga grelka qo'yiladi yoki issiq vannaga tushiriladi, teri ostiga promidol va atropin yuboriladi. Siydik haydovchi preparatlar buyuriladi. Infeksiyaga qarshi antibiotiklar va Vishnevskiy usulida navokain blokadasini qilinadi. Naf bermaganda operatsiya: toshlar buyrak jomidan (piyelonefritotomiya), buyrakdan, siydik yo'lida (ureterolitotomiya) olib tashlanadi.

Qovuq kasalliklari.

Sistit-qovuqning yallig'lanishi. Normada siydik steril. Qovuqqa infeksiya jomlardan, siydik yo'llaridan tushadi.

Klinikasi: o'tkir va xronik sistit farqlanadi. Bemor qovuq sohasida og'riqdan va tez-tez siygi qistashidan noliydi. Siydik loyqa, yiring, bazan qon bo'ladi.

Davosi: Yotoq rejimi. Parxez taomlar buyuriladi. Antibiotiklar va sulfanilamidlar bilan davolanadi. Ko'p suyuqlik ichiriladi, salol beriladi. Keyin esa qovuq kumush nitrat, simob oksianid eritmalari bilan yuviladi.

Qovuq tosh kasalligi – qovuqqa kichikrok «toshlar jomlardan tushishi mumkin, ko'pchilik hollarda ular o'z-o'zidan hosil bo'ladi. Epiteliy, shilimshiq, yot jismlar toshlar uchun asos bo'ladi.

Prostata bezi adenomasida, jomda siydik dimlanishi sabab bo'ladi. Toshlar bitta va ko'p sonli, mayda va juda katta bo'lishi mumkin.

Klinikasi: Qovuq sohasida og'riq, tez-tez siygi qistashi, siyib bo'lishi bilan og'riq paydo bo'lishi, siydik chiqarish kanali tosh, qon laxtasi, shilimshiq bilan bekilib, siydik chiqishi to'satdan to'xtashi xarakterli.

Davosi: Qovuqdagi toshlarni maxsus asboblari: litotriptor yoki sistoskop-litotriptor (URAT-1) aparati bilan maydalanib, keyin yuvib tushiriladi. Davoning boshqa yo'li-operatsiya

Pielonefritlar: Pielonefrit - bu buyrakning yallig'lanish kasalligi bo'lib, u buyrak jomining bevosita infeksiya bilan zararlanishidan kelib chiqadi. Pielonefrit keyingi yillarda ko'p uchramoqda va arterial gipertenziyaning asosini tashkil etmoqda kasallik o'tkir va surunkali bo'ladi.

O'tkir piyelonefrit. -Piyelonefrit bir yoki ikki tomonlama bo'lishi mumkin. O'tkir piyelonefrit ko'pincha yoshlarda bo'lib, infeksiya tushganda buyrak naychalari orasidagi to'qimada nospesifik yallig'lanish vujudga keladi. Buyrakda siydikni tutib qoluvchi har-xil holatlar: xomila, toshlar, prostata be'zi gipertrofiyasi, qandli diabet va boshqalar. Kasallikning rivojlanishiga imkon yaratadi. Klinik ko'rinishi. Kasallik bemorning umumiy og'ir holati bilan namoyon bo'ladi. Etunjikishi, yuqori harorat, bosh og'rishi, yurakning tez - tez urishi, harsillash bilan o'tkir boshlanadi. Belda va ko'pincha qovuq ustida simillagan og'riq bo'ladi. Ob'ektiv tekshirganda til quruq, karash bog'lagan. Pasternatskiy belgisi ijobiy. Siydikda piuriya va bakteruriya bo'ladi. Siydik loyqalanib yiringli ipir-ipir cho'kmalar hosil bo'ladi. O'tkir piyelonefritda shish va arterial bosimning ko'tarilishi kuzatilmaydi.

Surunkali piyelonefrit Bunda nospesifik yallig'lanish, buyrak jomining shilliq qavatini egallab olib intertubulyar oraliq to'qimaga o'tib, qil tomirlarni shikastlaydi. etiologiyasida ko'pincha shartli patogen mikroob ichak tayoqchasi rol o'ynaydi. Klinik ko'rinishi uzoq vaqt yashirin kechadi- Bu vaqtda klinik zaharlanish belgilari bo'lishi mumkin: lohaslik, ko'p terlash, bosh og'rishi ishtaha bo'lmasligi. Belda simillagan og'riq bo'lishi va chot orasiga qovuq sohasiga tarqalishi mumkin kasallik qaytalanganda og'riq kuchayadi, siydikda oqsil va lekositlar kuzatiladi. Kasallik asta - sekin buyrak funktsiyasini buzilishiga olib keladi. Avvalida konsentratsiyalash pasayadi - gipostenuriya rivojlanadi va poliuriya bo'ladi. Arterial gipertenziya bo'lishi mumkin. Kasallikning ohirgi bosqichida naycha apparatining nobud bo'lishi natijasida nefroskleroz va uremiya rivojlanadi. Siydik cho'kmasida leykotsitlarning ko'payishi niyelonefrit uchun xos. Buyrak bir tomonlama yoki ikki tomonlama shikastlanganligini bilish uchun kateterlash yo'li bilan har - bir buyrakda olingan siydik alohida-alohida tekshiriladi. Buyrak jomi deformatsiyasini aniqlash uchun ultratovush skanografiya, renografiya katta ahamiyatga ega.

Paranefrit-buyrak atrofidagi yog' klechatkasining yallig'lanish prosessi hisoblanadi. Yiringli prosess infeksiyasi uzoqroqdagi sohalardan gematogen va limfagen yo'l o'tganda yuzaga keladi.

Paranefritda buyrakni o'rab turgan butun yog' klechatkasi yiringlab irishi mumkin.

Klinikasi: Bemorning temperaturasi ko'tariladi, et uvishishi va bel sohasini o'tkir, og'ir og'riq kuzatiladi. Yirinnglagan joy qorin bo'shlig'iga yoki plevra bo'shlig'iga yorilishi mumkin. Qonda ham o'zgarishlar paydo bo'ladi.

Davosi: Boshlang'ieh bosqichlarda antibiotiklar buvuriladi. Konservativ davo naf bermaganda, yiringlagan joy kesilib, drenaj qo'yiladi

Buyraklaming yopiq shikastlari.

Buyraklaming yopiq shikastlari bel sohasining to'mtoq narsadan shikastlanishi balanddan yiqilishlari ikkita predmet o'rtasida qisilib qolish natijasida sodir bo'ladi. Bunda, kichikroq subkapsulyar shikastlar shuningdek buyrakning to'la yorilish va uining siydik yo'lidan o'zilishigacha og'ir shikastlar uchraydi.

Klinikasi: Bel sohasining shikastlangan varmida og'riq, shish paydo bo'ladi. Siydikda qon ajraladi. Siydik yo'li uzilganda undan siydik ajralmaydi.

Davosi: Kichikrok shikastlarda konservativ terapiya qo'llaniladi. Gemostatik terapiya: kalsiy xlorid, vikasol, epsilon-aminokapran kislota katta shikastlarda operasiya qilinib, buyrak yoki siydik yo'litning yirtilgan qismi choklanadi. Travmalarda buyrakning l tasi olib tashlanadi. (nefrektomiya).

Prostata bezi kasalliklari.

Prostata bezi adenomasi: Bezsimon to'qima va biriktiruvchi to'qimaning prostata bezi kattalashishi, va bezning o'sib kalinlashuvi bilan o'tadigan kasallikdir. Bezning kattalashuvida siydik chiqarish tutilib qoladi. Natijada qovuqda, siydik yo'llari va jomlarda paydo bo'ladi.

Klinikasi. Boshlang'ich bosqichlarda siydik chiqarish qiyinlashadi. Tez-tez siygisi qistab, ko'prok tunda kuchayadi. Siydik chiqarish kanalidan siydik tomchilab turadi.

Davosi: Siydik birdan tutilib qolganda yumshoq kateter, keyin metall kateter kiritiladi. Boshqa iloj bo'lmasa kovuq punksiyasi qilinadi. Sinestrol, sustanon, endokrin preparatlar buyuriladi. Radikal davo prostata bezini olib tashlashdan iborat. Bemorning ahvoli og'ir bo'lganda qov usti fistulasi qo'yish mumkin.

Prostatit. Bezning o'tkir va xronik yallig'lanishi. Konservativ davo qilinadi.

Moyak va pardalarning kasalliklari.

Moyak istisqosi. Istisqo- moyakning asl pardasi bo'shlig'ida suyuqlik yig'ilishi. U tug'ma va ortirilgan bo'ladi. To'plangan suyuqlik sarg'imtir tusli bo'lib. 1-2 litrgacha yetadi.

Klinikasi. Yorg'oqning tegishli yarmi kattalashadi. Moyak pardasi istosqosida butun yorg'oq kattalashadi. Palpasiyada og'rimaydi, flyuktuasiya qayd qilinadi.

Davosi. Operasiya radikal o'tkaziladi. Vinkelman usuli pardalarni qirqish va ulami ichki vuzasini tashqariga ag'darishdan iborat.

Epididimit-moyak ortiqlarining yallig'lanishi.

Jinsiy olat kasalliklari.

Fintozi. Chekka kertmak teshigining ancha torayishi, bu jinsiy jinsiy olat boshchasini ochishga to'sqinlik qiladi. Bu ko'proq bolalarda tug'ma bo'ladi. Kattalarda chekka kertmak teshigi travmasidan yoki yallig'lanishidan keyin rivojlanadi. Teshik torayganda siyish qiyinlashadi. Siydik ushlanishiga yallig'lanish aralashib (balanopostit) anchagina og'riqqa sabab bo'ladi

Davosi. Chekka kertmak gir aylantirib qirqiladi yoki kesiladi. Balanopostitda antiseptikli mahalliy vannalar buyuriladi.

Parafimoz- Fimozning asorati Jinsiy olat boshchasi toraygani chekka kertmakdan sirg'alib chiqadi va qisilib qoladi. Olatda qon aylanishi buzilib, u shishadi va ko'karadi. Yordam berilmasa olat boshchasi nekrozlanadi.

Davosi. Jinsiy olat boshchasiga vazelin surtilib. olatni 2-3 barmoqlar bilan ushlab, bosib to'g'rilanadi. Keyinchalik chekka kertmagi orqa yuzasi bo'yicha kesiladi Buyrak va siydik ajratish tizimi a'zolarining tuzilishi va vazifalari.

Nazora savollari.

1. Bemorlarni tekshirish usullari, kasallik simptomlari, klinik holati?
2. Buyrak va siydik ayirish tizimi a'zolari kasalliklari bilan og'rigan bemorlarda hamshiralik parvarishini olib borish?

3. Glomerulonefritning mohiyati, sabablari va klinik belgilari?
4. Glomerulonefritning asoratlari, davo choralari?
5. Sistitning kelib chiqish sabablari nimalardan iborat?
- 6.. Sistitning klinik belgilarisanab o'ting?
7. Sistitni davolash va oldini olish nimalardan iborat?
8. Buyrak va siydik ajratish tizimi a'zolarining tuzilishi va vazifalari?
9. Bemorlarni tekshirish usullari, kasallik simptomlari, klinik holati?
10. Buyrak va siydik ayirish tizimi a'zolari kasalliklari bilan og'rigan bemorlarda hamshiralik parvarishini olib borish?

XV BOB. O'SMALAR.

- Xavfli va xavfsiz o'smalar haqida tushuncha.
- Onkologik bemorlarni tekshiruvga tayyorlash.
- Dispanser nazoratiga olish.
- Onkologik bemorlarni davolash tamoyillari.
- Onkologik bemorlarni parvarish qilish xususiyatlari.

15.1. Xavfli va xavfsiz o'smalar haqida tushuncha.

O'smalar, blastomalar — organizmdagi o'zgargan va o'zining odatdagi shakli hamda funksiyasini yo'qotgan (sifati buzilgan) hujayralardan iborat to'qimalarning zo'r berib o'sib ketishi. O'sma hujayralari O'smalarga sababchi omillar to'xtagandan keyin ham ko'payaveradi. Oxirgi yillarda molekulyar biologiya va genetika yutuqlariga asoslanib o'smalar qayta tuzilishda yangi molekulyar genetik ma'lumotlar olinmoqda, Shunga qaramay o'smalar etiologiyasi, patogenezi, morfogenezi, o'smalarning rivojlanish muammolari o'z yechimini topa olmaganini bizga ma'lum. O'sma so'zi grek-yunon va lotin tili terminidan olingan bo'lib «o'sma»-neoplazma-neoplasm: blastoma, tumor, onkos, hamda xavfli o'smalarni bildiruvchi —rak yoki karsinoma —cancer, carcinoma va sarkomalarni nazarda tutish mumkin. O'smalarni o'sish muammosi uzoq tarixga borib taqaladi. 1967-yilda R. A Vills xavfli o'smani chaqiruvchi omillar bartaraf etilganda ham to'xtovsiz koordinatsiyasiz o'suvchi patologik to'qima massasi deb ta'rif bergan. O'smalarni turlicha tarqalishi va uchrashi faqat genetic omillar bilan aniqlanibgina qolmay balki aholining turli guruhlarini ijtimoiy statusiga ham bog'liq, zarali chiqindilarni chiqaruvchi sanoat korxonalarida ishlovchilar, shu korxonalar atrofida yashovchi shaxslar, sil kasalligi bilan kasallanganlar orasida o'pka rakini tarqalishi bunga misol bo'la oladi.

Dunyo bo'yicha barcha davlatlarda onkologik kasalliklarning o'sishi kuzatilmoqda. Shu bilan birgalikda o'lim ko'rsatkichi yildan-yilga o'sib borayotgani sir emas. Buning asosiy sabablaridan biri o'sma kasalliklarining o'tib ketgan bosqichlarda aniqlanishi, yashirin kechishi va erta bosqichda aniqlanmasligidir.

Har yili dunyo bo'yicha 14 milliondan ortiq kishida onkologik

kasallik turlari aniqlanadi, o'lim ko'rsatkichi esa 8 millionga yaqinkishini tashkil qiladi. Onkologik kasalliklar ichida eng ko'p uchraydigan turlari – o'pka, sut bezi, to'g'ri va ko'ndalang chamber ichak, me'da, teri, jigar va prostata bezi saratonlaridir. Oxirgi yillarda tuxumdon, sut bezi, og'iz bo'shlig'i a'zolari, bosh miya, buyrak, siydik qopi o'smalarining ko'payishi kuzatilmoqda. Bolalarda xavfli o'sma kasalliklari 2, 5-3 foizni (umumiy kasalliklar strukturasida) tashkil qiladi. Onkologik kasalliklarni barvaqt bosqichlarda aniqlash imkoniyati haligacha yaratilmagan, bu esa o'lim ko'rsatkichi o'sishiga olib kelmoqda. Kasallikni erta aniqlashda uning dastlabki belgilari (simptomlari) ga e'tibor berish kerak.

Kasallik rivojlanishida klinik belgilar muhim ahamiyatga ega. O'sma jarayoni uzoq yillar rivojlanishini inobatga oladigan bo'lsak, (10-20 yilgacha) va u 80 foiz bemorning to'qimalarida o'smaoldi o'zgarishi yoki o'smaoldi kasalliklaridan keyin rivojlanishi mumkin. Shuning uchun o'sma kasalliklarining o'ziga xos belgilari kuzatilmaydi, bo'lsa ham uni ilg'ab olish qiyin. Bundan tashqari, har bir a'zoning o'ziga yarasha o'smaoldi kasalliklari mavjud bo'lib, ma'lum bir klinik ko'rinishga egadir.

Karsinogeneznining zamonaviy nazariyalari: Geografik hududlarni ta'siri, atrof muhit omilari, qarish jarayoni, irsiyat ta'siri hamda ximiyaviy, fizikaviy kanserogenlar nazariyasi, virusogenetik va polietiologik nazariyalar mavjud. O'smalarni keltirib chiqaradigan turli etiologik faktorlar kanserogenlar deyiladi. Kanserogen agentlarni uch guruhi mavjud:

1. Ximik.
2. Fizik.
3. Virusli.

O'smalarni kanserogen agentlar ta'sirida rivojlanishi – kanserogenez deyiladi. Ximiyaviy kanserogenlar nazariyasini birinchi bo'lib J. Nill va Sir Persvall Patt aniqlab dori kukunlarini hidlagan bemorlar burun shiliq qavatida polipoz yuzaga kelishiniva mo'ri tozalovchi o'smirlar moyagida rak rivojlangan. Ximiyaviy kanserogen moddalarni 1000dan ortiq turi ma'lum bo'lib ulardan 20 ga yaqini tabiiy sharoitlarda o'sma jarayonini vujudga keltira oladi. Kanserogen agentlar hujayra DNKsiga genotoksik va epigenetic

ta'sir qiladi. Genotoksik kanserogenlarga polisiklik aromatikuglevodlar, nitrobirikmalar, aromatik aminlar, epigenetik kanserogenlarga xlororganik birikmalar, immunodepressantlar kiradi. Genotoksik kanserogenlar hujayra DNKsiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qilib ular bevosita kanserogenlar deyiladi. Qolgan kanserogenlar ma'lum ximiyaviy o'zgarishlarga uchrab aktivlashadi va hujayra yadrosida to'planib DNKga ta'sir etadi va bilvosita ta'sir etuvchi kanserogenlar deyiladi. Ximiyaviy kanserogenlar ekzo va endogen kanserogenlarga bo'linadi.

1. Endogen kanserogenlar: xolesterin, o't kislotalari, aminokislotalar, triptofan, steroidli gormonlar hisoblanadi. genotoksik kanserogen hujayra DNKsi bilan to'qnashuvi natijasida DNK transformatsiyasi hamda hujayra genomini qayta tuzilishi yuzaga keladi. shundan so'ng hujayra malignizatsiyaga uchraydi va nazoratsiz ko'paya boshlaydi.

O'smalar atipizmi-grekcha so'z bo'lib normadan chetlashish deyiladi. O'smalarda 4 xil atipizm farqlanadi:

1. Morfologik tipizm-to'qima va hujayra atipizmidan iborat.
2. Bioximik atipizm-o'sma va to'qimalardagi metabolic o'zgarishlar hisoblanadi.

3. Antigenli atipizm 5 xil antigenlar farqlanishi bilan kechadi.

1. O'smalarni virusli antigenlari.

2. Kanserogenlar tomonidan chiqarilgan antigenlar.

3. O'smalarga xos transplantatsion tipdagi izoantitelalar.

4. Onkofetal-antigenlar-embrional antigenlar.

5. Geterogen antigenlar.

Funksional atipizm –hujayra va to'qimalarni maxsus fraksiyalarini yo'qolishi natijasida boshqa farqli funksional xusussiyatlarni paydo bo'lushidir.

O'sma to'qimasi parenxima va stromadan iborat. O'sma parenximasi –o'sma hujayralaridan tashkil topgan bo'lib, xavfli transformatsiya tufayli o'zak hujayralardan yoki ularni klonal proliferatsiyasidan hosil bo'lgan. Strukturaviy o'zgarishlar o'sma hujayralarning hamma komponentlarida kuzatilib, yadroda, sitoplazmada, hujayra membranalarida, organellalarda, sitoskeletonda ham kuzatiladi. Bu holatga morfologik atipizm deyiladi.

O'smaning o'sish turlari-3 xil bo'ladi.

1. Ekspansiv-Xavfsiz o'smalar ekspansiv tarzda, xavfli o'smalar esa infiltrlanib o'sishi bilan ta'riflanadi. Xavfsiz o'smalar faqat o'zi paydo bo'lgan joyda o'sib boradi, ular infiltrlanish, invazyalanish layoqatiga ega bo'lmaydi, turli organ va to'qimalarga metastazlar bermaydi. Ba'zi xavfsiz o'smalar, masalan, fibroma va adenoma asta-sekin o'sib borib, o'z atrofida kapsula hosil qiladi. Kapsula hosil bo'lishida o'sma stromasi ishtirok etadi. Biroq, xavfsiz o'smalarning hammasi ham kapsula bilan o'ralavermaydi. Masalan, bachadon leyomiomasi kapsula hosil qilmaydiyu, lekin atrofdagi to'qimalardan aniq-ravshan ajralib turadi, ularni bosib qo'yadi va chegaralari yaxshi bilinib turadi. Ba'zi o'smalar kapsula hosil qilmaydi va atrofdagi to'qimalardan aniq ajralib ham turmaydi. Masalan, tomir o'smalari shular jumlasidandir. Demak, o'smada kapsula yo'qligi uning xavfli o'sma ekanligini ko'rsatadigan belgi bulib hisoblanmasligini esda tutish kerak

2. Appozitsion Xavfsiz o'smalar ahyon-ahyonda atrofdagi to'qimaga kirib boradigan psevdopodiyalar hosil qilishi mumkin (masalan, lipoma), bunday psevdopodiyalar o'smaning asosiy qismidan aniq bilinib turadi, o'sma chegarasi bo'ylab o'sib boradi, shunga ko'ra ularni xavfli o'smaning infiltrativ tarzda o'sishidan ajratib olish qiyin bo'ladi. Xavfli o'smalar infiltrativ tarzda tobora tez o'sib borishi, invazyalanishi, atrofdagi to'qimalar tuzilishini aynatib yuborishi bilan ta'riflanadi. O'zining o'sish jarayonida ular kapsula hosil qilmaydi. O'sma hujayralari perinevral tirqishlar, limfa tomirlari bo'ylab tarqalib borib, birlamchi o'sma tugunidan ancha nariga ketib qolishi va atrofdagi to'qimani turli yo'nalishlarda kesib o'tishi mumkin. Xavfli o'smalarni operatsiya yo'li bilan olib tashlash mahalida jarrohlar ularning shu xususiyatini hisobga oladi.

3. Infiltrativ(invaziv) -O'smaning invazivligi hali yetarlicha o'rganib chiqilmagan murakkab fenomendir. O'smaning tarqalib borish jarayoni hozirgi vaqtda ikki bosqichdan iborat deb hisoblanadi: 1) ekstratsellyulyar matriks invazyasi; 2) o'smaning tomirlardan tarqalib borib, metastazlar hosil qilishi. Ma'lumki, ekstratsellyulyar matriks bazal membranalar va interstitsial biriktiruvchi to'qimadan iborat. Invaziya fenomeni asosida uchta omil yotadi, deb taxmin qilinadi: o'sma hujayralarining matriks

tarkibiy qismlariga. yopishib olishi, yopishib olgan joyidagi ekstratsellyulyar matriksning yemirilishi; o'sma hujayralarining harakatlanishi migratsiyasi (bir joydan ikkinchi joyga o'tishi).

Ma'lumki, bazal membrana asosan IV tipdagi kollagendan, laminin singari proteoglikanlardan tuzilgan. Epiteliy hujayralari normada ham bazal membrana lamininiga tegishli retseptorlarga ega bo'ladi, lekin ular kam bo'lib, hujayralarning bazal yuzasida yotmaydi. Invaziya jarayonida o'sma hujayralarida bir talay laminin retseptorlari hosil bo'lib, hujayralarning butun yuzasiga yoyiladi, shu retseptorlar o'sma hujayralarning atrofdagi tuzilmalarga yopishib olishini ta'minlaydi. Mana shu kollagenaza epiteliy va tomirlar bazal membranasi kollagenini parchalaydi. Xavfsiz o'smalardagi proteazalar faolligi xavflilaridagiga qaraganda pastroq bo'ladi. Bazal membrana yemirilib, o'sma atrofidagi interstitsial to'qima proteolizga uchraganidan keyin o'sma hujayralari migratsiyasi boshlanadi. O'sma hujayralaridan ishlanib chiqadigan sitokinlar shunga yo'l ochadi. Osmalar bajaradigan funksiyasiga ko'ra:

1. Maxsus vazifani bajarmaydigan, ma'lum a'zolarga xos bo'lmagan epiteliy o'smalari-organospetsifik epithelial o'smalar.
2. Ekzokrin bezlar va epithelial qoplamlar o'smalari-organospetsifik epithelial o'smalar.
3. Mezenximal o'smalar.
4. Melanin hosil qiluvchi o'smalar.
5. Nerv to'qimasi va miya qobiqlari o'smalari.
6. Qon hosil qiluvchi to'qima o'smalari-gemablastozlar.
7. Teratomalar.

Onkogenez mexanizmi tabiatan ikki fazalidir. Shu tushunchaga muvofiq, onkogenezning birinchi fazasi mutatsiya natijasida somatik hujayradan o'sma hujayrasi paydo bo'lishi, ya'ni initsiatsiyadir. Ikkinchi fazasi qo'shimcha kokanserogen omillar (promotorlar) ta'siri ostida o'sma murtagi va o'smaning o'zi rivojlanib borishi, ya'ni promotsiyadir, buning natijasida onkogen ta'sir kuchayib boradi.

Onkogen - bu geni, uning mahsuloti xavfli o'smaning shakllanishini rag'batlantirishi mumkin. Onkogenlarni faollashtiradigan mutatsiyalar hujayraning saraton hujayrasiga aylanish ehtimolini

oshiradi. O'smalar o'sish tezligi jihatidan ham bir-biridan farq qiladi.

Anaplaziya (yun. ana – teska-ri, plasis – tuzilma) – to'qima va hujayralarning norma va patologi-yada differensiallanmagan holatga qaytishi, bunda ular o'ziga xos funksiyalarini o'tamay qo'yib, cheksiz o'sadigan bo'lib qoladi.

O'sma progressiyasi-Yangi paydo bo'lgan o'sma hujayralari ota-ona hujayralardan farq qilib turadigan yangi xossalarni kasb etadi. Mana shunday xossalarni kasb etib borish «o'sma progressiyasifenomeni deb ataladi.

Polip, polipoz- (yunoncha poly many + p [us] oyoq; yunoncha poly many + p [us] leg + -osis) - bu kelib chiqishi turli patologik shakllanishlar, shilliq qavat ustidan to'qimalarning g'ayritabiiy tarqalishi degan ma'noni anglatadi.

adenoma deb bez tuzilmalarini hosil qiluvchi epiteliydan paydo bo'lgan xavfsiz o'sma

Teratoma- yuksak darajada ixtisoslashgan germinogen epiteliydan yuzaga keluvchi germinogen o'smalar jumlasiga kiradi.

Yassi hujayrali rak-Malignizatsiyalangan hujayralar bazal membrana doirasidan tashqariga chiqmaydi. Bazal membrana yorilganida yassi hujayrali rak paydo bo'ladi.

Adenokarsinoma-Metastazlar saratonning ikkinchi darajali manbalari hisoblanadi.

Mayda hujayrali rak-kam differensiallangan rak. Limfositsifat hujayralardantuzilgan.

Shilliq / kolloid / shilliq ko'krak bezi saratoni - oval, lobular yoki yumaloq osmasi Унда купинча некроз ва кон куйилишлар аникланади.

Fibroz rak-Medullyar o'smalarga qarama-qarshi bo'lgan zich fibroz o'smalar bor, bularning eng ko'rinarli vakili skirr yoki fibroz rakdir.

Xavfsiz o'smalar-odatda, asta-sekin o'sib boradi. Shu munosabat bilan o'sma bir qadar katta bo'lib olishi uchun oylar va yillar o'tishi kerak bo'ladi. Shu bilan bir vaqtda bundan istisno hollar ham uchray turadi, ana shunday hollarda xavfsiz o'sma xavfli o'smadan ko'ra tezroq o'sib boradi. Masalan, bachadon leyomiomasi shular jumlasidandir. Uning o'sishiga estrogenlar ta'sir

o'tkazadi, shu munosabat bilan homiladorlik mahallida bu o'sma tez kattalashib boradi. Xavfsiz o'smalar o'sishining tezligi ularning qon bilan nechog'lik yaxshi ta'minlanishiga ham bog'liq-dir. Masalan, gipofiz adenomasi qon bilan ta'minlanish darajasiga qarab har xil tezlikda o'sadi.

Xavfli o'smalar -o'sishining tezligi ularni tashkil etadigan hujayralarning nechog'lik tabaqalashganiga bog'liqdir. Masalan, yuksak darajada tabaqalashgan o'smalar tuban darajada tabaqalashgan o'smalarga qaraganda tezrok o'sib boradi. O'smaning o'sishi to'xtab qolgan yoki o'sma nekrozga uchrab, o'z-o'zidan yo'qolib ketgan hollar ham ma'lum. Xavfli o'sma o'z-o'zidan yo'qolib ketgan mahallarda uning metastazlari yashashga qodir bo'lib qolaveradi.

O'smaning o'sish tezligi hujayralarning bir qancha kinetik xossalriga, mitotik siklining qancha davom etishi, o'suvchi qismlarning katta-kichikligi, o'sma xujayralarining nechog'lik tez-tez halok bo'lib turishiga bog'liq.

O'sma xujayralarining ko'payish tezligi normal hujayralarning ko'payish tezligi bilan bir xil (1660 soat atrofida) yoki sal pastroq. Malignizatsiyaga uchragan bitta hujayradan diametri 1 sm keladigan o'sma paydo bo'lishi uchun ba'zan yillar o'tishi kerak bo'ladi.

Ma'lumki, normal hujayra bo'lingan mahalda ikkita qiz hujayra paydo bo'ladi, shularning biri nasl berish, ikkinchisi esa o'ziga tegishli funksiyani bajarish layoqatini kasb etadi. Normal hujayralardan farq qilib, o'smaning har bir qiz hujayrasi bo'linishga qodir bo'laveradi. Mitotik bo'linishda ishtirok etadigan hujayralar sonining (o'sma o'suvchi qismining) muhim ahamiyati bor. O'smaning o'suvchi qismi o'rta hisobda 30 foizdan 70 foizgacha boradi, bu quyidagilarning natijasi bo'lishi mumkin: hujayralarning qaytmas tarzda tabaqalanishi, masalan, ularning muguzlanuvchi yassi hujayrali rakka aylanishi, o'sma xujayralari oziqlanishining buzilishi va immun jarayonlar boshlanishi tufayli o'lib ketishi.

Xavfli o'smaning rivojlanishi har bir a'zoga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Organizmdagi o'smaoldi kasalliklarini o'z vaqtida aniqlab, uni davolash uning rivojlanishini bartaraf qiladi. O'smaoldi kasalliklariga tug'ma anomaliyalar, surunkali o'zgarishlar, uzoq

vaqtdan buyon bitmayotgan yaralar, oqmalar, jarohatdan keyingi o'zgarishlar, xavfsiz o'smalar, to'qimalardagi giperplastik va o'smaoldi o'zgarishlari kiradi.

Metastaz degan so'z -o'sma hujayrasining birlamchi o'sma tugunidan ajralib chiqib, ikkinchi joyga borib payvandlanib qolishini, o'sma bilan aloqasi uzilgan implantatlar paydo bo'lishini bildiradi. Metastazlar ancha olisdagi to'qimalarda ham paydo bo'lishi mumkin. O'smaning metastaz berishga qodirligi uning xavfli ekanligidan darak beruvchi belgi bo'lib hisoblanadi. Biroq, xavfli o'smalarning hammasi ham metastaz beravermaydi, masalan, terining bazal xujayrali raki (bazalioma), markaziy nerv sistemasining birlamchi o'smalari shular jumlasidandir. Bular o'zi paydo bo'lgan joyda yuksak darajada invaziv bo'lishi bilan ajralib turadiyu, lekin kamdan-kam hollarda metastaz beradi. Odatda, ko'proq anaplaziyaga uchragan va yirik o'smalar tez metastazlanadi. Xavfli o'smalar uch yo'l bilan metastaz beradi:

1. Tana bo'shliqlariga payvandlanish yo'li bilan:
2. limfa tomirlari bo'ylab:
3. Gematogen yo'l bilan.

Payvandlanish, ya'ni implantatsiya xodisasi o'sma tana bo'shliqlariga o'tgan maxallarida kuzatiladi. Masalan, yo'g'on ichak raki qorin bo'shlig'iga o'tib (penetratsiya), korin pardasiga payvandlanib qolishi mumkin. O'pka raki plevra bo'shligiga o'sib kirganida, rak hujayralari plevrage payvandlanib olishi mumkin. Shunisi diqqatga sazovorki, o'sma seroz pardalariga payvandlanganida shu parda tagidagi organ va to'qimalarga invaziyalanib o'tmaydi. Markaziy nerv sistemasining medulloblastoma va ependimoma singari o'smalari o'sib, miya qorinchalariga o'tishi, orqa miya suyuqligi bilan miya pardalariga, orqa miyaga yoki bosh miyaning boshqa joylariga oqib borishi mumkin. Shu bilan birga, kuzatuvlardan ma'lumki, o'smalar hych qachon o'zi paydo bo'lgan joydan pastga metastaz bermaydi. Masalan, buyrak jomi raki qovuqqa, me'da raki esa ichakka metastaz bermaydi. Metastazlanishning limfogen yo'li rak uchun ko'proq xarakterlidir. Biroq, limfa sistemasi bilan qon sistemasi o'rtasida bir talay o'zaro bog'lanishlar bo'lganligi uchun rakning

hamma xillari ham gematogen, ham limfogen yo'l bilan metastazlar berishi mumkin.

O'smaoldi kasalliklari.

Barcha o'smaoldi kasalliklari 2 turga bo'linib, ular xavfli o'smaga ikki xil yo'l bilan aylanadi:

1. *Fakultativ o'smaoldi kasalliklari*- teridagi qarilik keratozi, bachadon bo'yni leykoplakiyasi, eroziyasi, me'da, yo'g'on ichak polipi, fibroz-kistoz mastopatiya, fibroadenoma, teratomalar, kuygandan keyingi chandiqlar, oqma yaralar, bachadon bo'yni gormonal giperplaziyasi. Ushbu kasalliklar o'ziga xos belgilarga ega bo'lib, uzoq vaqt mobaynida organizmda rivojlanib, 5 foizgacha xavfli o'smalarga aylanishi mumkin.

2. *Obligat o'smaoldi kasalliklari*-aksariyat hollarda xavfli o'smaga aylanishi mumkin. Shuni inobatga olib, olimlar xavfli o'sma kasalliklarining dastlabki simptomlarini obligat kasalliklardan qidirish kerak, deyishadi. Obligat kasalliklar turiga yo'g'on ichak polipozi, terining pigmentli kserodermasi, teri Bouen dermatози, Pedjet kasalligi, bachadon bo'yni displaziyasi, me'daning tana qismi kallyoz yarasi, eroziv egofagit, yarali rektit, indurativ pankreatit va boshqa kasalliklar kiradi. Ushbu kasalliklarning xavfli o'smalarga o'tishi uzoq davrni tashkil qiladi (20-30 yil).

Xavfli o'smalarning klinik belgilari

Xavfli o'sma rivojlanishi uzoq davom etadigan jarayon bo'lib, klinik simptomlar shunga yarasha namoyon bo'ladi. Klinik simptomlarning rak kasalligida paydo bo'lishi ko'p jihatdan xavfli o'smaning qaysi bir a'zoda paydo bo'lishiga, uning gistologik strukturasiga, kasallik bosqichiga, metastaza borligiga va klinik shakliga bog'liqdir. Xavfli o'sma klinik simptomlarining paydo bo'lishi, ko'p jihatdan o'sma jarayonining rivojlanishiga bog'liq.

L. Shabad (1979-y.) xavfli o'smalar organizmda rivojlanishida quyidagi bosqichlardan o'tadi:

1. Kasallik rivojlanadigan a'zodagi hujayralarda diffuz giperplaziya, yallig'lanish yoki regenerativ o'zgargan to'qimalar davri;
2. Diffuz giperplaziya o'mida o'choqli proliferatlar rivojlanadi;

3. O'choqli proliferatlar qo'shilib, xavfsiz o'sma shaklini qabul qiladi;

4. Xavfsiz o'smalar keyinchalik qulay sharoitda xavfli turga aylanadi. Mana shu davrda xavfli o'smalarning dastlabki simptomlari paydo bo'lishi mumkin. Shuning uchun kasallikni ushbu bosqichda aniqlash maqsadga muvofiqdir.

Xavfli o'sma kasalliklarining asosiy klinik simptomlari:

– mahalliy (tugunli o'smaning aniqlanishi, o'choqli o'zgarishlar, o'smadan qon ketishi, yaralanishi, undan turli ajralmalarning hosil bo'lishi, og'riq, boshqa a'zolar faoliyatining buzilishi va boshqalar);

– umumiy (tana harorati ko'tarilishi, varaja, terlash, uyqusizlik, kaxeziya, havo yetishmasligi, qorinda og'riq, qorin va ko'krak bo'shlig'ida suyuqlik yig'ilishi va boshqalar);

– o'smaning metastatik zararlanish simptomlari (patologik sinish, og'riq sindromi, havo yetishmasligi, qorin va ko'krak bo'shlig'ida suyuqlik yig'ilishi, ichki a'zo faoliyatining buzilishi, nevrologik buzilish va boshqalar).

Onkologik ehtiyotkorlik.

Onkologik ehtiyotkorlik quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Shifokor kasallikning erta bosqichdagi simptomlarini bilishi;
2. O'smaoldi kasalliklari haqidagi axborotga ega bo'lishi va uni davolashi;

3. Onkologiya xizmatining holatini bilish va bemorni kerakli mutaxassisga yuborish;

4. Bemorni sinchkovlik va zamonaviy usullar bilan tekshirish, malakali mutaxassisga yuborish;

5. Bemorga onkologik kasallikning tashxisini qo'yishda malakali mutaxassislarni jalb qilish va davolash taktikasini hal qilish.

15.2. Onkologik bemorlarni tekshiruvga tayyorlash.

Onkologik kasalliklar ichida dastlabki bosqich quyidagi a'zolarida ko'proq aniqlanadi: teri saratoni va melanomasida, sut bezi, og'iz bo'shlig'i, bachadon bo'yni va to'g'ri ichak, prostata bezi saratonida. O'pka, jigar va me'da saratonlarida zamonaviy tekshirish usullarini keng miqyosda qo'llab erta bosqichda aniqlash mumkin

(ultratovush usuli, multispiral kompyuter tomografiyasi, videogastrofibroskopiya).

15.3. Xavfli o'sma kasalliklarida skrining tekshiruvi foydalari.

Aholi orasida skrining tekshiruvining o'tkazilishi xavfli o'smalarni hali simptomlari paydo bo'lmasdan yoki dastlabki simptomlar namoyon bo'lganda aniqlash imkoniyatini yaratadi. Hozirda keng miqyosda quyidagi kasalliklarda skrining tekshiruvi qo'llanilmoqda:

1. Mammografiya va o'sma markerlarini aniqlash (SA-15-3) – sut bezi saratonida (50 yoshdan oshgan ayollarda bir yilda bir marta).

2. Najasda qonni aniqlash (gemokult), sigmoskopiya, kolonoskopiya to'g'ri va yo'g'on ichak saratonida (bir yilda bir marta).

3. Pap-test va kolposkopiya bachadon bo'yni saratonida (har 6 oyda).

4. Ultratovush tekshirish usuli va o'sma markerini aniqlash (RSA) prostata bezi saratonida (har 6 oyda). 5. Multispiral kompyuter tomografiya o'pka saratonida (1 yilda bir marta). Ushbu tekshirishlarni aholi orasida xavf omiliga ega bo'lgan insonlarda o'tkazish yuqori darajada o'sma kasalliklarini barvaqt aniqlash imkonini yaratadi. Bundan tashqari, xavfli o'smalarning klinik simptomlari namoyon bo'lmaganda, morfologik jihatdan surunkali kasalliklar yoki xavfsiz o'smaning xavfli o'smaga o'tish bosqichini morfologik o'zgarishlar darajasida aniqlash kelajakda bemorni to'liq davolash imkonini beradi. Bemor bilan shifokor orasidagi suhbatda kasallikning rivojlanish bosqichiga (anamnez), klinik simptomlari rivojlanishiga va bemorning umumiy ahvoriga e'tibor qaratish kerak. Yuqorida aytib o'tilganidek, tashqi a'zolarida joylashgan o'smalarda (teri, sut bezi, og'iz bo'shlig'i, yumshoq to'qima) va vizual jihatdan ko'rish imkoniyati bor a'zolardan (bachadon bo'yni, qin, prostata bezi, to'g'ri ichak, burun-halqum) xavfli o'smalarini aniqlashda dastlabki simptomlar quyidagilardan iboratdir: paypaslanadigan hosila, chegaralari noaniq, atrof to'qimada infiltrativ o'zgarish borligi bilan ifodalanadi. 6. O'smaning rivojlanishi unda yara hosil bo'lishi, qonashi, hidli ajralmalar hosil bo'lishi bilan kechadi. Ushbu jarayonni o'z vaqtida aniqlash va baholashda instrumental yoki

kompyuter tomografiya tekshiruvini o'tkazish shart emas. Shuni ta'kidlash lozimki, aksariyat hollarda bu o'zgarishlarni bemorning o'zi aniqlaydi.

Lekin bemorning kasallikdan cho'chib, tashxisi salbiy chiqishidan qo'rqishi, bir necha oy mobaynida vrachga emas, aksincha tabibga murojaat qilishi o'smaning rivojlanib ketishiga, dastlabki bosqichdan keyingi bosqichga o'tishini tezlashtiradi (I bosqichdan III-IV bosqichgacha). Shuning uchun har bir inson organizmida yuqoridagi simptomlar paydo bo'lishi bilan darhol onkolog ko'rigi va maslahatiga borishi kerak. Agar bemor o'z vaqtida shifokorga murojaat qilsa va davolovchi-vrach klinik simptomlarni to'g'ri talqin qilsa, yuqorida ko'rsatilgan kasalliklarning 70 foiziga dastlabki (I-II bosqichda) rivojlanish davrida to'g'ri tashxis qo'yish mumkin va ular to'g'ri davolansa, 90 foiziga 5 yillik ko'rsatkichga erishish mumkin. Ichki a'zolarida joylashgan xavfli o'smalarda klinik simptomlar ko'pincha o'tib ketgan bosqichda namoyon bo'ladi. Bemorda o'z-o'zidan ozib ketish, og'riq paydo bo'lishi, ishtaha bo'g'ilishi, ko'ngil aynashi, qayt qilish, ich ketishi yoki qotishi, ichakdan patologik ajralmalarning ketishi (qon, shilimshiq, hidli ajralma, ichning qora kelishi, axlatda yoki siydikda qon paydo bo'lishi, qayt qilganda qon bo'lishi, yo'talganda balg'am bilan qon ketishi, qorin yoki ko'krak qafasida suyuqlik yig'ilishi, oyoq yoki qo'lning o'sma rivojlanishi natijasida sinishi) dardning o'tib ketgan bosqichlarida aniqlanadigan simptomlaridir. Aksariyat holatda ichki a'zolar xavfli o'smasida klinik simptomlar dastlabki bosqichda yaqqol namoyon bo'lishi mumkin. Ko'pchilik bemorlar (80 foizgacha) onkologiya muassasalariga kasallikning o'tib ketgan bosqichlarida xuddi shunday simptomlar bilan murojaat qiladi. Kasallikni erta bosqichda aniqlash uchun xavf omillari bor bemorlarga ko'proq e'tibor qaratish kerak, ularni dispanser hisobiga olib, tez-tez davolash, morfologik tekshiruvlarini o'tkazib turish kerak (surunkali kasalliklarda, xavfsiz o'smalarda, irsiyatga moyil bo'lgan yallig'lanish jarayoni ko'p xuruj beradigan aholi guruhlarida). Aholi orasida xavf guruhi ichida klinik simptomlar rivojlanishiga va namoyon bo'lishiga e'tibor qaratish kerak. Albatta, ushbu guruhga mansub aholi orasida zamonaviy tibbiy asbob-anjomlar bilan tekshirishni yo'lga qo'yish kerak

(magnit-rezonans tomograf, multispiral kompyuter tomografiya, dopler ultratovush tekshiruvi, endoskopik tekshiruvlar, radioizotop tekshiruvi, pozitron-emission tomografiya). Aholi orasida xavf guruhi ichida klinik simptomlar rivojlanishiga va namoyon bo'lishiga e'tibor qaratish kerak. Albatta, ushbu guruhga mansub aholi orasida zamonaviy tibbiy asbob-anjomlar bilan tekshirishni yo'lga qo'yish kerak (magnit-rezonans tomograf, multispiral kompyuter tomografiya, dopler ultratovush tekshiruvi, endoskopik tekshiruvlar, radioizotop tekshiruvi, pozitron-emission tomografiya). Shuni aytish mumkinki, xavfli o'sma kasalliklarini barvaqt aniqlash imkoniyati mavjud. Birinchi navbatda, kasallikning klinik simptomlarini to'g'ri talqin qilish, aholi orasida xavf guruhiga mansub bo'lgan insonlarni to'liq tekshirish va dispanser hisobiga olish, o'z vaqtida o'smaoldi kasalliklarini aniqlash, ularning nazoratini olib borish va davolash, zamonaviy tibbiy usullarni keng miqyosda qo'llash (molekulyar-biologik, molekulyar-genetik, endoskopik, ultratovush, kompyuter tomografiya) maqsadga muvofiqdir. Bu asosiy vazifa umumiy amaliyot shifokoriga yuklatiladi, sababi, bemor birinchi marotaba umumiy amaliyot shifokoriga murojaat qiladi.

Nazorat savollari.

1. Kanserogenez deganda nimani tushunasiz?
2. O'sma oldi kasalliklari haqida ma'lumot bering?
3. Fakultativ o'sma oldi kasalliklariga ta'rif bering?
4. Obligat o'sma oldi kasalliklari haqida ma'lumot bering?
5. O'smaning o'sish turlari haqida ma'lumot bering?
6. Xavfli o'sma kasalliklarining klinik belgilari haqida ma'lumot bering?
7. Onkologik ehtiyotkorlik deganda nimani tushunasiz?
8. Xavfli o'smalarning skrining tekshiruv foydalari nimadan iborat?
9. Metastaz nima?
10. O'smalar atipizmi deganda nimani tushunasiz?

XVI BOB. REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA HAQIDA TUSHUNCHA. TERMINAL HOLATLAR. ELEMENTAR O'PKA-YURAK REANIMATSIYASI.

- ✓ Reanimatsiya va intensiv terapiya haqida tushuncha
- ✓ Reanimatsiya bo'limining tarkibi va vazifalari
- ✓ Intensiv terapiyani o'tayotgan bemorlarni jismoniy va ruhiy holati.
- ✓ Hamshiralik parvarishining maqsadlari va hamshiraning tutgan o'mi. Intensiv kuzatuv apparatlaridan foydalangan holda bemorlarni nazorat qilish.
- ✓ Terminal holat sabablari, bosqichlari, klinik belgilari.

16.1. Reanimatsiya va intensiv terapiya haqida tushuncha

Insonda tiriklik belgilarining susayishi-zudlik bilan reanimasion choralarni qo'llashni talab qiluvchi hayotiy zarurat, ya'ni har bir insonning hayotiy burchi hisoblanadi. Qadim-qadimdan insoniyat tiriklik va o'lim haqida turli fikrlar qamrovida yashab kelmoqda, o'lgan odamlarga hayot bag'ishlash esa hozirgi davrgacha ham tibbiyotning asosiy orzularidan biri bo'lib qolmoqda. Lekin zamonaviy tibbiyotda ayrim sabablarga ko'ra o'lgan yoki o'lim oldi holatida bo'lgan insonlarni qayta tiriltirish mumkin ekanligi isbotlandi va shu tariqa reanimatologiya alohida tibbiyot sohasi sifatida shakllandi hamda toboro rivojlanib bormoqda.

Inson borki reanimasion yordamga ehtiyoj sezgan, bu yordam turli davrlarda turlicha ko'rsatilgan bo'lib qadimgi tabiblar har xil usullarni qo'lashgan. Dastlabki ilmiy izlanishlar XIX-asr boshlariga to'g'ri keladi. V. N. Muxin o'pkaga havo kiritishni o'rgangan. 1925-yilda I. D. Petrov va 1938-yilda V. A. Negovskiylar o'zlarining tajribalariga asoslanib yurak va nafas faoliyati to'xtagandan so'ng ham ma'lum muddat davomida insonni tiriltirish mumkin bo'lgan vaqt mavjudligini, ya'ni bu vaqt tiriklikdan batamom o'limga o'tish uchun interval-oraliq bosqich ekanligini topishdi. Ular bu o'lim bosqichi-davrini klinik o'lim davri deb atashdi.

Shu tariqa reanimasiya fani shakllandi va hozirgacha rivojlanib kelmoqda. O'zbekistonda reanimasiya va anesteziologiya fanlari asoschilari S. Zarzar va V. Ye. Avakovlar hisoblanadi. Fan

rivojlanishi bilan shaharlar tumanlar markazlarida maxsus bo'limlar tashkil qilingan. Hozirda har bir tibbiyot institutlarida kafedralar va shifoxonalarda alohida reanimasiya va anesteziologiya bo'limlari faoliyat yuritmoqda.

Reanimatsiya (re. va lot. animatio — jonlantirish, tiriltirish) — klinik o'lim holatidagi kishilarni tiriltirish, shuningdek, hayotiy muhim a'zolarining baxtsiz hodisalar, kasallik va uning asoratlari natijasida to'satdan yo'qolgan yoki o'zgargan funksiyalarini tiklash uchun ko'riladigan chora-tadbirlar majmui. Nafas olish va yurak faoliyati to'xtaganda yoki amalda nafas ham, qon aylanish ham organizm ehtiyojini ta'minlay olmay qolgan hollarda qo'llaniladi. Reanimatsiya masalalarini reanimatologiya o'rganadi. Reanimatologiya tashkilotining taraqqiy etishi endilikda reanimatsion usullaridan bevosita jonlantirishda emas, balki moddalar (suvelektrolit, gaz) almashinuvining keskin buzilishi, qon aylanishi, nafas, jigar, buyrak faoliyatining nuqsonlarida hamda operatsiyalardan so'ng a'zolar funksiyasini tiklashda ham foydalanish imkonini berdi. Yashashga qobiliyatli organizmnigina tiriltirish mumkin. Reanimatsion tadbirlarini ogir mexanik shikastlanishdan, shu jumladan, shikastlanish oqibatidagi shok, qon ketishi, tok urishi, kuchli zaharlanish, bo'g'ilish, suvga cho'kish, termik kuyish, sovqotish va h. k. dan o'layotgan vaqtda qo'llash lozim. R. ni ko'pincha «intensiv terapiya», «intensiv parvarish» deyiladi. Demak, to'satdan yuz beruvchi o'lim bilan tugaydigan har qanday tang holat reanimatsion tadbirlarni zudlik bilan amalga oshirishni taqozo etadi. R. o'tkazishda turli vositalar, jumladan, elektron asboblari (defibrillyator, elektrostimulyator va h. k.) va boshqa apparatlar, xirurgiya usullari (traxeostomiya, punksiya, yirik tomirlarga kateter qo'yish), doridarmonlardan foydalaniladi, shuningdek, yurakni bevosita (ya'ni, ko'krak qafasini ochmay turib) massaj qilish, apparatsiz sun'iy nafas oldirish va h. k. usullar qo'llaniladi. R. ni vrach, hamshiralar, shuningdek, maxsus tayyorgarlikdan o'tgan boshqa sohadagi kishilar bajaradi, tez yordam xodimlari malakali reanimatsion yordam ko'rsatadi.

Reanimatsion chora-tadbirlarining to'la kompleksi maxsus reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limlarida o'tkaziladi, bu bo'limlar nevrologiya, kardiologiya, xirurgiya va boshqa

markazlarda tashkil topsa, shu asosda tarmoqlar (kardiologik, toksikologik va h.k.) ga bo'linadi. Yirik viloyat yoki shahar kasalxonalarida tuzilgan. R. markazlari ko'p tarmokdi bo'ladi.

Anesteziologiya (an-inkor ma'nosida, estezion-sezish, logia-fan.) fani odam organizmi sezuvchanligini kamaytirish yoki butunlay yo'qotish ma'nosini bildirib, uning usullaridan asosan jarroplik amaliyotida (og'riqsizlantirish) keng miqyosda qo'llanib kelinadi.

Intensiv terapiya - soat atrofida davolash usuli, muhim belgilaridan doimiy nazorat bilan vena ichiga Infuziya yoki detoksikatsiya usullari foydalanishni talab etadi. Ular tez-tez yomonlashuvi va bemorning tana funktsiyalari takomillashtirish tez-kuzatish uchun takrorlanadi qon va tana suyuqliklari orqali amalga oshiriladi.

Qachon intensiv terapiya kerak?

Bir yoki bir nechta organ tizimni ishlamay qolganda, intensiv parvarish zarur.

- o'pka.
- buyraklar.
- yurak.
- ovqat hazm qilish tizimi.

Organ tizimlarning ishdan chiqishiga olib kelishi mumkin bo'lgan turli xil holatlar va holatlar mavjud. Eng keng tarqalgan ba'zi narsalarga quyidagilar kiradi:

jiddiy avariya - masalan, yo'l-transport hodisasi yoki og'ir bosh jarohati.

- jiddiy o'tkir (qisqa muddatli) sog'liqni saqlash holati - masalan, yurak xuruji (qonga to'satdan qon bilan to'sqinlik qiladigan joyda) yoki qon tomir (miyada qon ta'minoti to'xtatilgan)

- jiddiy infektsiya - masalan, og'ir pnevmoniya (o'pkaning yallig'lanishi) yoki sepsis (qon bilan zaharlanish)

- katta jarrohlik - bu operatsiyadan keyin tiklanishingizning bir qismi sifatida ICUga rejalashtirilgan kirish yoki operatsiya paytida asoratlar bo'lsa favqulodda choralar bo'lishi mumkin Ikkinchi yo'li nazorat qilish - bu foydalanish kardiomonitor, gaz analizatorlari, Elektroensefalograf va uskunalar, boshqa turlari bo'yicha apparat amalga oshirilmoqda

16.2 Reanimatsiya bo'limining tarkibi va vazifalari

Reanimatsiya bo'limlari (shifoxonalar) kasalxonalarining maxsus bo'limlaridan biri hisoblanadi. Ular og'ir kasal yoki beqaror ahvolda bo'lgan odamlarni intensiv terapiya (davolash va monitoring) bilan ta'minlaydi. ICUda bo'lgan odam tanasining ishlashini ta'minlash uchun doimiy tibbiy yordam va yordamga muhtoj bo'lib, ular o'z-o'zidan nafas ololmasliklari va ko'plab organlar yetishmovchiligi kuzatilishi mumkin. Tibbiy asboblarning ushbu funktsiyalar o'rni egallaydi, odam sog'ayib ketganda esa bemor o'z ehtiyojlarni mustaqil qondira oadi va tibbiy asbob uskunalarga ehtiyoj sezilmaydi.

Reanimatsiya va intensiv muolaja bo'limi -shok zali, intensiv terapiya va dinamik kuzatuv palatalari, izolyatordan iborat bo'lib, bu yerda xodimlar nafaqat bo'limning ishi balki kechki va tungi paytlarda klinikaning ham laborator tekshiruvlarini amalga oshirishadi.

Bemor reanimatsiya bo'limiga qabul qilingandan so'ng hamshira birinchi navbatda, qilinadigan ishlar tartibini tuzadi. Sun'iy nafas berish apparatida turgan bemorlarga alohida e'tibor beradi. Navbatchilikni qabul qilayotgan hamshira dori -darmondan tortib xonadagi barcha asboblarning ishga taxligini va hujjatlarni tekshiradi. tekshiradi. Reanimatsion palatada: asbob -uskunalar mavjudligi, palata shinam yorug' bo'lishi har bir bemor o'rni oldida kislorod yostiqchasi, kislorod berish uchun tegishli apparatura va niqoblar, kateterlar, sun'iy nafa berish apparati, reanimatsiya stolchasi yoki shkaf, dorilar yoki ayrim preparatlar, qon va plazmani saqlash uchun sovutgich, steril holda tayyor turgan venapunksiya venaseksiya qilish uchun asboblarning to'plami, yozuv stoli, stullar, aloqa tizimi, har bir bemor hohlagan holatini egallash uchun funksional krovatlar bo'lishi lozim

Shamollatish moslamasi.

Agar bemor o'pkasi ishlamay qolsa va o'zi nafas ololmasa, shamollatish moslamasiga ulanishi kerak. Ventilyator - bu kislorod bilan boyitilgan havoni o'pkaga va ichkarisiga harakatga keltiruvchi mashina bo'lib gaz almashinuvini hosil qilishga ishtirok etadi.

Shamollatish moslamasini qo'yishdan oldin odatda bemorni

tinchlantirish kerak bo'ladi, chunki aks holda bu juda noqulay bo'ladi. Ventilyatorlar turli darajadagi nafas olish yordamlarini taklif qilishlari mumkin. Agar bemorga faqat ikki kun davomida nafas olish yordami kerak bo'lsa, nafas olish apparati og'ziga (endotrakeal naycha yoki ETT), ba'zan esa burunga joylashtirilgan naycha yordamida amalga oshiriladi. Naycha odatda bemor bo'yiningizning orqasida ushlab turiladi.

Ammo, agar bemorga bir necha kundan ko'proq vaqt davomida nafas olishda yordam kerak bo'lsa, traxeostomiya deb nomlangan qisqa operatsiyani bajariladi. Bemor og'zidagi naycha o'mini qisqaroq trubka bilan almashtiradi, u to'g'ridan-to'g'ri traxeyaga joylashtiriladi (nafas olish trubkasi).

Traxeostomiya qulayroq bo'lish bilan bir qatorda o'pkanni tozaligini osonlashtiradi va odatda tinchlantirishni talab qiladi.

Ba'zi hollarda invaziv bo'lmagan shamollatish vositasi yordamida nafas olishga yordam berishi mumkin. Bu invaziv nafas olish naychalari va tinchlantirishga bo'lgan ehtiyojni bartaraf qiladi va shamollatish vositasining infektsiyani keltirib chiqarishi xavfini kamaytiradi.

Invaziv bo'lmagan shamollatish paytida niqob bemorning og'ziga yoki ikkala burunga ishonchli tarzda o'rnatiladi. Nafas olishga yordam beradigan havo niqobga o'tadi.

Monitoring uskunalari.

Tananing muhim funktsiyalarini o'lchash uchun simlar tananing turli qismlariga kompyuter uslubidagi ekranlar bilan bog'langan datchiklar orqali ulanishi mumkin. Yaqindan kuzatilishi mumkin bo'lgan funktsiyalarga quyidagilar kiradi.

- yurak va yurak urish tezligi (elektrokardiogramma yoki EKG bilan o'lchanadi)

- o'pkangizga havo oqimi

- qon bosimi va qon oqimi

- tomirlarda bosim (markaziy venoz bosim yoki CVP deb nomlanadi)

- qonda kislorod miqdori

- tana harorati

Kuzatuv uskunalari bemorning tanasidagi har qanday mayda o'zgarishlarni kuzatib boradi va xavfli o'zgarishlar bo'lishi mumkin

bo'lsa, ICU xodimlarini ogohlantiradi. Agar bemorda bosh jarohati bo'lsa yoki miya sohasida operatsiya qilingan bo'lsa, boshi ichidagi bosim kuzatilishi mumkin. Bu intrakranial bosim (ICP) ko'rsatkichi sifatida tanilgan.

Ba'zi hollarda qorin bo'shlig'idagi (oshqozon sohasidagi) bosimni ham kuzatish mumkin. Bosim darajasining ko'tarilishi yetarli miqdordagi qonni organlaringizga yetishishiga to'sqinlik qilishi va qo'shimcha davolanishni talab qilishi mumkin.

IV liniyalar va nasoslar-Vena ichiga yuborilgan naychalar (qo'l, ko'krak, bo'yin yoki oyog'ingizdagi tomir ichiga) tanani doimiy ravishda zarur suyuqlik, vitaminlar, ozuqa moddalari va dorilar bilan ta'minlaydi. Bo'ynin sohasidagi asosiy tomirlarga kiritilgan naycha markaziy chiziq sifatida tanilgan.

Ushbu naychalarga IV chiziqlar, IV yoki tomchilar deyiladi. Ular ko'pincha ustunga osilgan bir yoki bir nechta suyuqlik sumkalariga ulanadi (tomizuvchi stendlar) va etkazib berishni doimiy ravishda tartibga soladigan nasoslarga (shprits haydovchilari) biriktiriladi. Shuningdek, IV tomir yordamida qon tomir orqali yuborilishi mumkin.

Intensiv terapiyada IV tomonidan asta-sekin va doimiy ravishda beriladigan dorilar quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin.

– tinchlantiruvchi vositalar - xavotirni kamaytirish va uxlashga undash:

– antibiotiklar - odatda yuqori dozalarda beriladigan va bakteriyalar qo'zg'atadigan infektsiyalarni davolash uchun ishlatiladigan dorilar

– og'riq qoldiruvchi vositalar - og'riq qoldiruvchi vositalar deb ham ataladi

Ba'zi hollarda IV qatorga kanyula deb nomlangan kichik moslama o'rnatiladi. Bu tomirga chiziqni qo'shmasdan yoki qayta o'rnatmasdan, oqimni kran kabi yoqish va o'chirishga imkon beradi.

Buyrakni qo'llab-quvvatlash.

Buyraklar qondagi chiqindilarni filtrlaydi va tanadagi suyuqlik miqdorini boshqaradi. Agar buyraklar yaxshi ishlamasa, dializ apparati bu funktsiyani almashtirishi mumkin.

Dializ paytida qon barcha chiqindilarni olib tashlaydigan mashina orqali oziqlanadi. Keyin qon tanaga qaytariladi.

Oziqlantiruvchi naycha.

Agar nafas olish apparati orqali nafas olish yordami kerak bo'lsa, siz normal yutolmaydi.

Oziqlantiruvchi naycha bemor burniga, tomoq orqali va oshqozonga tushishi mumkin. Bunga nazogastrik naycha yoki NG naycha deyiladi va uni suyuq ovqat bilan ta'minlash uchun ishlatish mumkin.

Suyuq ovqat tarkibida kerakli miqdordagi barcha foydali moddalar mavjud, jumladan:

- oqsil.
- uglevodlar.
- vitaminlar va minerallar
- yog'lar

Agar bemor oshqozon-ichak tizimi ishlamayotgan bo'lsa, ovqatlanishni qo'llab-quvvatlash to'g'ridan-to'g'ri tomirlaringizga tushishi mumkin.

Drenajlar.

Jarrohlikdan so'ng yara joyida qon yoki suyuqlikni yig'ish uchun drenaj deb nomlangan naychalardan foydalanish mumkin. Odatda ular bir necha kundan keyin olib tashlanadi.

Kateterlar.

Kateterlar siydik pufagiga kiritilishi mumkin bo'lgan ingichka, egiluvchan naychalardir. Ular hojatxonaga tashrif buyurmasdan tanadan siydik chiqarilishiga imkon beradi.

Bemor karavoti yonida aniq sumka osilgan bo'lishi mumkin. Bu Foley kateter deb ataladi va siydik pufagiga tushadigan naychaga ulanadi. U buyrak ishlab chiqaradigan siydik miqdorini o'lchash uchun ishlatiladi. Bu buyraklar qanchalik yaxshi ishlayotganligini ko'rsatadi.

Shlangli nasoslar.

Boshqa naychani endotraxeal trubkanni ichki qismidan (nafas olish naychasidan) o'tkazib, assimilyatsiya pompasiga ulash mumkin. Shlangli nasoslar ortiqcha sekretsini (suyuqlik) olib tashlash va nafas yo'llarini toza saqlashga yordam beradi.

16.3. Intensiv terapiyani o'tayotgan bemorlarni jismoniy va ruhiy holati.

Neonatal intensiv terapiya uskunalari.

Neonatal intensiv terapiya (NIC) bo'limlarida o'zlarini yomon his qiladigan va muddatidan oldin tug'ilganlarni (homiladorlikning 37-haftasigacha) parvarish qilish uchun maxsus jihozlar mavjud

Reanimatsion chora-tadbirlar quyidagi holatlarda amalga oshiriladi.

Biror kishini ICUga qabul qilishning bir qancha holatlari mavjud bo'lib, bunga operatsiyadan keyin yoki baxtsiz hodisa yoki og'ir kasallikdan keyin kiradi.

ICU yotoqlari juda qimmat va cheklangan manba hisoblanadi, chunki ular quyidagilarni ta'minlaydi:

- maxsus monitoring uskunalari
- yuqori darajadagi tibbiy ekspertiza
- yuqori malakali hamshiralarga doimiy kirish (odatda har bir yotoq uchun bitta hamshira)

Ba'zi ICUlar muayyan sharoitlarni davolaydigan joylarga birlashtirilgan. Boshqalar ma'lum guruh odamlarini parvarish qilishga ixtisoslashgan. Masalan, ICU ixtisoslashishi mumkin:

- asab kasalliklari
- yurak kasalliklari
- chaqaloqlar (neonatal intensiv terapiya, NIK) - masalan, yurak nuqsonlari kabi og'ir sharoitlarda tug'ilgan yoki tug'ilish paytida asorat bo'lsa
- bolalar (bolalarning intensiv terapiyasi, PIC) - 16 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun

ICU bemor uchun ham, ularning oilasi va do'stlari uchun dahshatli muhit bo'lishi mumkin. ICU xodimlari buni tushunishadi va parvarish qilinayotgan kishiga yordam berish va ularning oilasiga yordam berish uchun bor. Yalpi ichki kasallikdagi bemorlarga tez-tez og'riq qoldiruvchi vositalar va ularni uyqusirab (tinchlantiruvchi) dorilar buyuriladi. Buning sababi shundaki, ishlatilgan ba'zi uskunalar juda noqulay bo'lishi mumkin. Bir qator naychalar, simlar va kabellar bemorni ushbu uskunaga bog'lab turadi, bu dastlab

qo'rqinchli ko'rinishi mumkin.

Qayta tiklash

Biror kishi yordamsiz nafas oladigan bo'lsa, endi u intensiv terapiyada bo'lishga hojat yo'q va tiklanishni davom ettirish uchun boshqa bo'limga o'tkazilishi mumkin. Ularning ahvoliga qarab, odam intensiv terapiyadan bir daraja past bo'lgan yuqori qaramlik bo'limiga (HDU) yoki umumiy bo'limga o'tkaziladi. Qayta tiklash uchun vaqt odamdan odamga juda farq qiladi. Bu, shuningdek, yoshi, sog'lig'i va jismoniy tayyorgarligi darajasi, shuningdek, bu holat qanchalik og'irligiga bog'liq.

Reanimatsiya bo'limi (kasalxonada) ko'pincha kasalxonada yotgan bemor va ularning yaqinlari uchun juda katta joy bo'lishi mumkin. Shuning uchun nima kutish kerakligi haqida bir oz ma'lumot olishga yordam berishi mumkin.

Intensiv palata-to'g'ridan –to'g'ri yoki toza sitratli qon quyish zarurati tug'ilganda bemorning qon guruhini aniqlash uchun zardoblar, shpritslar, qon olish uchun kerakli jihozlar, qon guruhi oldindan aniq bo'lgan donorning manzili uy telefoni bo'lishi juda muhim. Palatalar bemorlar va kasallik (miokard infarktlar, operatsiyadan keying bemorlar, yiringli kasalliklar uchun.) turiga qarab bo'linadi.

Reanimatsion zal-Reanimatsiya bo'limining asosi bo'lib, kattaligi 24-30m² ni tashkil qilib, zal operatsiya xonasidek shinam toza bo'lib, kvars lampasi bilan ta'minlanishi lozim. Bu zalda bemorlar ahvoliga qarab boshqa bo'limlar palatalar yoki tez yordam mashinasida to'g'ridan-to'g'ri keltirilishi mumkin. Zalda defibrillyator, monitoring bo'lishi bemorning ahvolini kuzatish, kerak bo'lganda unga zudlik bilan yordam ko'rsatishda muhim. Bemorlar zalda 2-3 sotadan bir necha kungacha davolanishi mumkin.

Izolyator-ahvoli og'ir lekin hali tashxisi mavhum bo'lgan bemorlar yotqiziladigan joy bo'lib, u yerda yotgan bemorlarga ishlatilgan asbob uskunalar alohida bo'lishi, islatilgach alohida zararsizlantirilishi lozim.

Ekspress laboratoriya –reanimatsiya bo'limining asosiy qismlaridan hisoblanib bo'lim yonida yoki ichida bo'lishi ishda ancha qulaylik hosil qiladi. Ekspress laboratoriyada ko'gina

ko'rsatgichlar bo'yicha tekshirishlar o'tkazib berishi lozim.

1. Gemoglobin-qizil qon tanachalari tarkibida bo'lib kislorod tashuvchi vazifani bajaradi.

2. Gematokrit ko'rsatkichi qon zardobini eritrositlarga nisbati yo'qotilgan qon miqdorini aniqlashga yordam beruvchi ko'rsatgich,

3. Umumiy oqsil miqdori.

4. Buyrak ish faoliyatini aniqlash.

5. Qon va siydikda qand miqdorini aniqlash.

Reanimatsion bo'limda bemorning har xil vaziyatlarga moslashish holatlari

Notanish joylar.

ICUdagi bemorlar, odatda, ularning holatini kuzatish uchun ko'plab naychalar, simlar va kabellar orqali intensiv terapiya uskunalariga ulanadi.

Yallig'lanish bo'limidagi bemorlar ba'zida biroz shishgan ko'rinishi mumkin. Shishish bemorning davolanishi va uning harakatlana olmasligi tufayli yuzaga keladi. Ular ko'karishlar yoki jarohatlar kabi ko'rinadigan jarohatlarga ham ega bo'lishi mumkin. Bu ko'rishni xafa qilishi mumkin, ammo bemorni parvarish qilish uchun mas'ul bo'lgan shifokorlar va hamshiralar har doim imkon qadar qulay bo'lishlarini ta'minlaydilar.

Notanish tovushlar.

Odatda ICUda noma'lum tovushlar bo'ladi, masalan, uskunadan signal va signal. Ular ICU xodimlariga bemorlarni kuzatishda yordam beradiva aksariyat shovqinlar tashvishlanadigan narsa emas ICU xodimlari yuqori malakaga ega va odatda juda tushunarli bo'ladi.

Tashrif.

ICUdagi tashrif soatlari odatda moslashuvchan. Ammo, ba'zida kutish kerak bo'lgan holatlar bo'lishi mumkin - masalan, bemorga ICU xodimlaridan darhol yordam kerak bo'lsa, bemorning xavfsizligi uchun odatda yotoq atrofida ruxsat berilgan odamlar soni cheklangan bo'ladi. Davolash to'g'risida qarorlar Agar ICUga yotq izilgan bemor uyg'oq bo'lsa va muloqot qila olsa, muomala qilayotgan xodimlar bilan hamkorlikda to'liq ma'lumot olish va davolanishi to'g'risida qaror qabul qilish huquqiga ega Ammo, bemor qattiq sedativ bo'lsa, muayyan davolanish yoki protseduraga

rozilik (ruxsat) bera olmasligi mumkin. Bunday holda, davolaydigan ICU xodimlari eng yaxshisini hal qilishadi. Ular har doim ICUda bo'lgan bemorga nima qilayotganlarini tushuntirib berishadi, hatto u odam ularni eshitmasligi mumkin bo'lsa ham. Iloji bo'lsa, rejalashtirilgan muolajalar va protseduralar, shuningdek, bemorning oilasi bilan muhokama qilinadi. Biroq, bu favqulodda vaziyatda har doim ham imkoni bo'lmasligi mumkin. Belgilangan qaror qabul qiluvchi.

Belgilangan qaror qabul qiluvchini nomlash haqida o'ylashi mumkin. Agar ICU ichidagi bemor hushidan ketgan bo'lsa, belgilangan qaror qabul qiluvchi har qanday rejalashtirilgan muolajalar yoki protseduralar to'g'risida so'nggi so'zlarni aytadi. Shu bilan birga, belgilangan qaror qabul qiluvchi faqat quyidagi nomzodlar bilan ko'rsatilishi mumkin:

- doimiy ishonchnoma - kasalxonada bo'lgan bemor birovga ularning nomidan qaror qabul qilish vakolatini bergan yuridik hujjat.
- sud tomonidan deputat etib tayinlangan shaxs.
- Shuning uchun favqulodda vaziyatda ICUga qabul qilingan shaxs belgilangan qaror qabul qiluvchini nomzod qilib ko'rsatolmaydi.

Keyingi klinikalar.

Ba'zi shifoxonalar intensiv terapiyada bo'lgan bemorlar uchun keyingi klinikalarni yoki aholiga xizmat ko'rsatishni taklif qilishadi. Ushbu klinikalar intensiv terapiya vaqtida reanimatsiya xodimlari bilan suhbatlashish uchun imkoniyat yaratadi. Bu quyidagilarni amalga oshirishga imkon beradi:

- bemorga berilgan muolajalar va protseduralarni tushunib olishga imkon beradi.
- xotirani tinchlantirish natijasida yuzaga kelgan barcha bo'shliqlarni to'ldirish uyquchan qiladigan dori)
- tiklanishini tezlashtirishi mumkin bo'lgan tiklanish va har qanday muammolarni muhokama qilish.

Tez-tez tiklanish muammolari

Reanimatsiyada bo'lish ham jismoniy, ham ruhiy jihatdan katta yukni keltirib chiqarishi mumkin. Kasalxonadan chiqqaningizdan keyin ham sog'ayish sust kechishi mumkin.

Kuchli zaiflik va charchoq.

Kuchli zaiflik va charchoq - tiklanishning eng keng tarqalgan muammosi. Bu qancha davom etishini taxmin qilish qiyin, ammo vaqt o'tishi bilan yaxshilanadi. Reanimatsiyada bo'lgan ko'plab odamlar ikki-uch oydan keyin o'zlarini yaxshi his qila boshlaydilar.

Ammo energiya darajasi to'liq normal holatga kelguniga qadar olti oy davom etishi mumkin. Agar bosh jarohati kabi og'ir jarohatlar olinsa, bu ko'proq vaqt talab qilishi mumkin.

Og'irligi va mushak kuchini yo'qotish

Agar uzoq vaqt davomida intensiv terapiyada bo'lgan bo'lsa, vazn va mushaklarning kuchini yo'qotgan bo'lasiz. Bunga sizning harakatsiz bo'lgan vaqti sabab bo'ladi. Bo'g'imlar ham juda qattiq bo'lishi mumkin.

Og'irligi va mushak kuchini yo'qotish.

Agar bemor uzoq vaqt davomida intensiv terapiyada bo'lgan bo'lsa, vazn va mushaklarning kuchini yo'qotadi.

Yurish orqali kuch va muvozanatni tiklash muhim, lekin dastlab hamshira yordamisiz yurishga urinmaslik kerak. Suzish, yugurish yoki velosipedda harakatlanish kabi mashg'ulotlarning yanada faol shakllarini boshlashdan oldin shifokor yoki fizioterapevt bilan suhbatlashmoq lozim.

Zaif ovoz

Agar bemor intensiv terapiyada bo'lganida nafas olish uchun yordam beradigan shamollatish moslamasida bo'lgan bo'lsa, ovozi xirillagan bo'lishi mumkin. Biroq, bu juda tez yaxshilanishi kerak.

Kichik narsalarni ushlay olmaslik.

Bir muncha vaqt intensiv terapiyada bo'lgan bemorlarda kichik narsalarni ushlashda qiynalishi mumkin. Masalan, dastlab yozish uchun qalam ushlay olmasligi mumkin.

Agar bemor bir muncha vaqt intensiv terapiyada bo'lgan bo'lsa, keyinchalik o'zini juda past his qilishi mumkin. Ba'zi odamlar ICUda tashvishlanishni (bezovtalik hissi) boshdan kechiradilar va ba'zi hollarda bu bo'shatilgandan keyin yomonlashishi mumkin. Ba'zi bemorlarr:

- g'azablanmoq
- ko'z yoshlarim
- vahima his qilish

- orqaga qaytish

- tush ko'rmoq

- Og'ir holatlarda, intensiv terapiyada bo'lgan ba'zi mlarda travmadan keyingi stress buzilishi (TSSB) rivojlanadi. Bu uyqu muammolarini va vahima qo'zg'ashini, shuningdek, bezovta qiluvchi tasvirlarni yoki hissiyotlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Agar TSSB bo'lsa, u kasalxonadan chiqqandan keyin bir oy ichida o'tishi kerak. Ammo, agar bunday bo'lmasa yoki boshqa biron sababga ko'ra sizni engishga qiynalayotgan bo'lsa, shifokoringizga tashrif buyurish yoki kuzatuv klinikaga yoki tashqi xizmatga qaytish kerak.

Kognitiv funktsiya

Reanimatsiyada bo'lgandan keyin ba'zi odamlar o'zlarining bilim faoliyati (aqliy qobiliyati) bilan bog'liq muammolarga duch kelishadi. Masalan, jamlash qiyin bo'lishi yoki narsalarni eslashda qiynalishi mumkin.

Reabilitatsiya

Agar iloji bo'lsa, siz hali ham kasalxonada yotganingizda, ICUda bo'lganingizdan keyin jismoniy yoki hissiy qiyinchiliklarga duch kelishingizni aniqlaysiz. Masalan, sizdan biron bir narsa haqida so'rashingiz mumkin:

- jismoniy muammolar

- O'zida bo'lgan muammolar

- ruhiy tushkunlik yoki tashvish kabi psixologik alomatlar

Agar sog'ayish paytida muammolarga duch kelish xavfi mavjud bo'lsa, siz reabilitatsiya maqsadlarini qo'yish mumkin.

Reabilitatsiya doirasida quyidagilar bo'lishi mumkin:

- har qanday kerakli ma'lumotlar bilan ta'minlangan - masalan, parh, qachon avtoulov haydash mumkin va qachon ishiga qaytisi mumkin

- sog'liqni saqlashning keyingi mutaxassislariga murojaat qilish - masalan, kasbiy terapevt kundalik hayotida o'zini kiyintirish kabi muammolarni aniqlashga yordam beradi, shuningdek amaliy echimlarni ishlab chiqishda yordam beradi.

Reanimatsiya bo'limlari (ICU) turli xil ixtisoslashtirilgan uskunalarni o'z ichiga oladi, ular har bir bo'limda boshqasiga farq qilishi mumkin.

ICU jihozlarining turi u davolanishga ixtisoslashgan bemorlarning turiga bog'liq bo'ladi. Masalan, neonatal ICUda og'ir kasal bolalar uchun inkubatorlar bo'ladi.

ICU'dagi mashinalar turli xil tovushlarni chiqaradi, masalan, bip va signal. Ba'zi tovushlar xodimlarni bemorning ahvolidagi ozgina o'zgarishlar haqida xabardor qiladi yoki biror narsaga e'tibor zarur bo'lganda ularni ogohlantiradi. Bir nechta signalizatsiya hamshiraning zudlik bilan e'tiborini talab qiladi, ammo aksariyati standart monitoringni ko'rsatadi.

Reanimatsiyada bo'lgan chaqaloqlar inkubatorlarga joylashtiriladi, ular tiniq, yopiq yotoqchalar bo'lib, ular bolaning tana haroratini boshqaradi va ularni yuqtirishdan saqlaydi. Inkubatorlarda intensiv terapiya shifokorlari va hamshiralari sizning chaqalog'ingizga kirishga imkon beradigan qo'l o'lchamidagi teshiklari mavjud.

Reanimatsiyada bo'lgan chaqaloqlar kuzatiladi va davolanadi, kattalar singari. Farzandingizning tana harorati ularning terisidagi kichik datchik yordamida kuzatilishi mumkin. Shuningdek, ularning qonidagi kislorod miqdorini ularning qo'llariga yoki oyoqlariga yopishtirilgan klip yordamida o'lchash mumkin.

Agar chaqalog'ingiz o'z-o'zidan nafas ololmasa, ular shamollatish vositasi orqali sun'iy shamollatishni talab qiladi. Shuningdek, ular tomir orqali (to'g'ridan-to'g'ri tomir ichiga naycha orqali) oziqlanishi kerak bo'lishi mumkin.

Termunal holat haqida tushuncha.

Terminal holat deb hayot va o'lim orasidagi bemor boshidan kechiradigan davrga aytiladi.

Terminal holat davrlari.

I. Preagoniya.

II. Agoniya.

III. klinik o'lim.

I. Preagoniya davri-Terminal holatning boshlang'ich davri hisoblanib, es-hushning tormozlanishi, sistolik bosimning 50-60 mm cim ust teng bo'lishi, pulsning tezlashuvi yoxud pasayishi, teri rangini o'zgarishi, sianoz, oqarish, teri rangini marmarsimon bo'lishi bilan namoyon bo'ladi. Bu davr bir necha daqiqadan bir necha soat yoki bir kunga yetadi.

II. Agoniya-es hushning yoʻqligi, koʻz reflekslarining yoʻqligi, yurak tonlarini boʻgʻiqligi, arterial bosimning yoʻqolishi, periferik pulsning yoʻqligi, uyqu arteriyasida ipsimon kuchsiz puls borligi, nafas olish sonini kamayishi, patologik nafas turlarini paydo boʻlishi bilan xarakterlanadi. Bu davr bir necha daqiqadan bir necha soat statsionarda davom etadi.

16.3.1-jadval

Terminal holatlar kuzatilishi.

№	Klinikasi	Agoniya oldi (shokIV- daraja)	Agoniya davri	Klinik oʻlim davri
1	Es, xushi	+	-	-
2	Qon bosimi	+	-	-
3	Pul's	+	+	-
4	Nafas olishi	+	+ -	-
5	Koʻz qorachigʻi xolati			
6	Atrofga reaksiyasi	+	-	-
7	Yurak faoliyati	+	-	-

III. Klinik oʻlim – organizmning nafas va qon aylanishning buzilish va bosh miya poʻstlogʻining tirikligi bilan kechuvchi jarayon.;1-4-5minut davom etishi mumkin. M-n: barcha reflekslar nafas Rs, qon bosimi yoʻqoladi, koʻz qorachigʻi kengaygan, qoʻl-oyoqlar, teri sovuqligi kuzatiladi.

Biologik oʻlim - bu hayotning toʻliq soʻnishi va toʻxtashi bilan kechuvchi jaraon hisoblanadi.

Obyektiv belgilari:

Gipostastik oʻlim dogʻlari:

Tana haroratining sovushi:

Tananing qotishi.

Klinik o'lim vujudga kelganda kuzatiladigan belgilar.

Qon aylanishni yo'qligi.

Ko'z qorachig'ini kengayishi, yorug'likka reaksiyasining yo'qolishi:

Es-hushning yo'qolishi, arefleksiya:

Qon aylanishni to'xtashini aniqlashning eng oddiy usuli uyqu arteriyasida pulsning yo'qolishi hisoblanadi.

Auskultatsiyada yurak tonlarini eshitilmasligi:

Nafas olishnin yo'qolishi- ko'krak qafasi ekskursiyasi bo'lmasligi, burun sohasiga ip yoki paxta tutilganda harakatni yo'qligi yoki oyna tutilganda bug' hosil bo'lmasligi:

Ko'z qorachig'ini yorug'likka bo'lgan reaksiyasining yo'qolishi yurak to'xtagandan 40-60 daqiqa o'tgandan keyin paydo bo'ladi.

Klinik o'lim sodir bo'lganda zudlik bilan amalga oshiriladigan chora – tadbirlar.

Bemorga o'z vaqtida yordam ko'rsatish-tez yordamga murojaat qilish.

O'z vaqtida reanimatsion chora tadbirlarni ko'rsatish.

Bemor ahvolini baholash

1970-yillarda reanimatsion chora tadbirlarni harakatlar ketma ketligini tartibga olish algoritmini Petr Safar fanga kiritgan.:

Yurak reanimatsiyasi tamoyillari:

Es-hushni baholash:

Yordamga chaqirish.

Defibrillyator

A-O'tkazuvchanlik: nafasni tiklash.

B-nafasni baholash va CHO o'tkazish:

C-Qon aylanishi: yurak ishini aniqlash.

D-Defibrillyatsiya.

Pyetr Safar usulining eng afzalligi tibbiyot sohasidan xabari bo'lmagan kishilar ham bimalol qo'llay oladigan qadamma qadam alfavit ketma ketligida joylashgan.

A-Airway open – yuqori nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tekshirish.

B. - Breathe for viktum-CHOni boshlash.

C-Circulation –yurak tashqi massajini boshlash.

D- Drugs-Markaziy tomirlarga dori yuborish,

E-EKG- yurak to'xtashi sabablarini va yurak to'xtash turi diagnostikasi.

F-Fibrillatsion- defibrillatsiyani boshlash.

G-gauge- bemor umumiy ahvolini baholash.

H-hipotermiya –miya himoyasi.

I-intensiv terapiya.

I faza Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklash fazasi.

A-Airway open – yuqori nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tekshirish.

B. - Breathe for victim-CHOni boshlash.

C-Circulation –yurak tashqi massajini boshlash.

A faza

Nafas yo'llari obstruksiyasi sabablari:

Yot jism

Tilning orqaga qaytishi.

Bodomcha bezlarning kattalashishi.

O'tkir epiglotit

Yuqori nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklash usullari, bosni orqaga egish, iyakni tepaga ko'tarish, yelka ostiga valik qo'yish, pastki jag'ni yuqoriga ko'tarish lozim.

Suniy o'pka yurak ventilyatsiyasini noqulay tomonlari.

Kasallikni yuqtirib olish – havo tomchi va qon orqali:

Ko'krak qafasi travmasi.

Havoning oshqozonga o'tish

II-faza Bemor hayotini tiklash. Shifoxona sharoitida quyidagi chora tadbirlar amalga oshiriladi.

D- Drugs-Markaziy tomirlarga dori yuborish,

E-EKG- yurak to'xtashi sabablarini va yurak to'xtash turi diagnostikasi.

F-Fibrillatsion- defibrillatsiyani boshlash.

Dori vositalarini organizmga kiritish usullari

1. Yurak ichiga. (hozirda qo'llanilmaydi)

2. Vena ichiga.

3. O'mrov osti venasiga

4. Bo'yintiriq venasi.

5. Til ostiga.

6. Endotraxeal usulda amalga oshiriladi.

Dori vositalari.

1. Adrenalin-miokardaga ta'sir qilib yurak qisqarish qobiliyatini oshiradi. birinch marta 1mg-1ml-0. 1% samara bermasa 2-3ml kiritiladi. 5mlgacha yuborish mumkin. Adrenalin organizmda tez parchalanadi. ta'sir vaqti 2-3 daqiqa.

2. Atropin-hozirda qo'llanilmaydi

3. Kaltsiy xlorid 10%li eritmasi-5-10 ml hamma vaqt ishlatilmaydi.

4. Natriy gidrokarbonat eritmasi-CHO fonida 250-300ml tomchilab yuboriladi.

Defibrillyatsiya-elektrik razryad vaqtida bemorga va uni krovatiga tegib ketish man etiladi, chunki bundan o'zi ham zarar ko'rishi mumkin.

Defibrillyatsiyaning 4 bosqichi mavjud

1. Uskunani yoqish.

2. Bemorga monitorni ulash.

3. Yurak ritmi analizi

4. Razryad.

III-faza-bemor hayotini ta'minlab turish.

G-gauge- bemor umumiy ahvolini baholash.

H-hipotermiya –miya himoyasi.

I-intensiv terapiya.

G-gauge- bemor umumiy ahvolini baholash.

1. sovuq suv sinamasi.

2. Vena ichiga atropine kiritish. EKG.

3. Vena ichiga bemegrid kiritish. EEG.

4. Ko'z qorachig'ini baholash.

5. Tana haroratini baholash.

6. Gemodinamikani baholash.

Nazorat savollari.

1. Reanimatsiya so'ziga ta'rif bering?

2. Anesteziologiya nima ma'noni anglatadi?

3. Intensiv terapiya nima?

4. Terminal holat nima?
5. Klinik o'lim belgilari nimadan iborat?
6. Biologik o'lim belgilari?
7. Klinik o'lim vujudga kelganda amalga oshiriladigan chora-tadbirlar ko'lamini nimadan iborat?
8. Dedirillyatsiya nima maqsadda foydalaniladi?
9. Terminal holat davrlarini ta'riflang?
10. Agonal holatga ta'rif bering?

XVII BOB. SHOK VA KOMA HOLATLARIDA REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA.

- ✓ Shok va koma haqida tushuncha.
- ✓ Shok va koma kelib chiqish sabablari.
- ✓ Shok va koma turlari, reanimatsion yordam chora –tadbirlari.

17.1. Shok va koma haqida tushuncha.

Shok o'tkir rivojlanuvchi, hayot uchun xavf tug'diruvchi patologik proses bo'lib, markaziy nerv sistemasi, qon aylanishi sistemasi, nafas sistemasi va moddalar almashinuvi kabi hayot uchun zarur sistemalar faoliyatining izdan chiqishi bilan kuzatiladi.

Asosan shok kelib chiqishining sabablari quyidagilar.

- Umumiy aylanib yuruvchi qonning miqdoriy kamayishi. (qon ketish-lar, diareya, poliuriya, kuyishlar va x-zo.)
- Qon aylanishining buzilishi. (yurak xususiy kasalliklari.)
- Toksiko intoksikasion- xayot uchun zarur markazlarning zararlanishidan.

Shokning klinik ko'rinishi:

Shok qanday kelib chiqishidan qat'iy nazar uning klinik rivojlanishini quyidagi fazalar ko'rinishida kuzatishimiz mumkin.

1. Erta (kompensatsiya) fazasi. -Unda taxikardiya, A/B oshishi, puls tezlashgan, hansirash, teri ko'karishi (marmarli teri), periferik sohalarda sovuqlik, diurez saqlangan, tirnoqlar ko'karishi, hushi aniqligi, psixomotor bezovtalik kuzatiladi.

2. Aniq (rivojlangan) fazasi-Unda taxikardiya, AB tushishi, Puls ipsimon, taxipnoe, teri qoplamalari va periferik soxalarda aniq oqarish va ko'karish, oliguriya, behushlik kuzatiladi.

3. Kechki(dekompensatsiya) fazasi-Sistolik A/Bning 60 mm sim ust pastligi, teri va shilliq qavatlarda tarqalgan sianoz, anuriya, pul's va nafas harakatlari aniqlanmasligi, hushsizlik, agonal holat kuzatiladi.

Shok fazalarining davomiyligi uning kelib chiqishi, rivojlanishi va organizmning reaktivligiga bog'liq ravishda turlicha kuzatiladi. Ba'zi shoklarda birinchi faza kuzatilmasligi ham mumkin. (anafilaktik, toksik) Shunday ekan o'tkaziladigan davo choralari ham turlicha bo'lib, uning fazasiga asosiy proses geneziga bog'liq

ravishda olib borilishi kerak. (ya'ni patogenetik va simptomatik davolanadi)

Shok turlari: (asosiy ko'p uchrovchilari)

1. Gemorragik shok
2. Kuyish shoki
3. Anafilaktik shok
4. Kardiogen shok
5. Travmatik shok
6. Infeksion – toksik shok
7. Angidremik shok

1. Gemorragik shok- Umumiy qon miqdorining 1/4-1/3 qismi yo'qotilishidan kelib chiqadi. Bezovtalik, bemor rangining oqarishi, pul's tezlashgan 82-92-martagacha minutda, qon bosimi 80/40 mm. sim. ust. va undan ham past, oligouriya, anuriya, stupor xolati yuzaga keladi.

Reanimasion yordam.

1. Bemor oyoqlari 15-200 ko'tarilgan xolatda yotqiziladi.
2. Qon ketishini to'xtatish (boglash, bosish, va x, k)
3. Qon va suyuqliklar quyish. (Reopoliglyukin, poliglyukin 200-300 ml/ vena ichiga tomchilab)
4. Kislorod terapiya 15-20 daqiqa.
5. Garmonlar. (Gidrokortizon 3-5 ml musqo'l orasiga)
6. Umumiy quvvatlovchi dori vositalar. (Askorbin kislota 5%-3-6 ml.
 - a. Natriy gidrokarbonat 4%-150 ml
 - b. Glyukoza 5%-300ml+ 12 TB insulin
 - c. Kal'siy xlorid 10%-10ml
 - d. Vikasol 1%-2ml
 - e. Rutin tabletkada)
7. Doimiy kuchli nazorat olib boriladi.
8. Muolajalar yordam bermaganda o'pka- yurak reanimasiyasi o'tkaziladi.

2. Kuyish shoki- teri sathining 5% dan ko'p qismi kuyishidan kelib chiqadi. Kuchli achishish, pufaklar paydo bo'lishi, Teri shilinib tushishi, og'ir xollarda muskullar ham kuyishi, kuchli og'riq va oqarib ketish kuzatiladi.

Reanimasion yordam.

1. Ogriqsizlantiruvchi dori vositalar. (anal'gin 50% -baralgin, dimedrol, promedol)

2. Suyuqliklar. (Poliglyukin 200-400 ml vena ichiga, Natriy xlorid - 0,9%-20-300 ml, Gidrokartizon 2-4ml muskul orasiga)

3. Kuygan joyga ishlov berish (1: 5000 furasillin, 3% vodorod peroksid, kaliy permanganat) va aseptik bog'lam qo'yiladi

3. Anafilaktik shok- allergenlarning allergik reaksiya qo'zg'atishi natijasida chiqadi. Bezovtalik, qichishish, qizarish, pufaklar, toshmalar, xansirash, pul's tezlashgan (1 daqiqada 80-90-marta), yurak og'rig'i, xavo yetishmasligi, lab va qavoqlarning shishib ketishi, talvasa, qon bosimi ko'tarilishi, (130/90 dan yuqori) kuzatiladi.

Reanimasion yordam.

1. Organizmga allergenlar kirishini to'xtatish (barcha dori vositalari ta'qiqlanadi.

2. Dori yuborilgan soxadan yuqoriga jgut qo'yiladi va 0,1%-1-2 ml adrenalin dori yuborilgan sohaga yuboriladi.

3. Yuvuvchi dori vositalar. (Glyukoza 40%- 300ml+adrenalin0,1%-1-2 ml Kordiamin 2ml, Eufillin2, 4%- 10 ml, Suprastin2%-2ml, gidrokortizon 3-5 ml vena ichiga.

4. Intubasion nay (nafas yetishmovchiligida, bo'g'ilishda)

5. Kislorod terapiya 20 –25 daqiqa davomida.

6. Oyoq qo'llarga issiq vannalar qo'yiladi.

4. Kardiogen shok- yurak kasalliklari (miokard infarkti, miokarditlar, zaharlanishlar, yurak jarohatlari) dan kelib chiqadi. Boshlanish davrida oqarish, sovuq ter bosishi, sianoz, venalar puchayishi, karaxtlik, qon bosimi pasayishi (60/20 mm sim ustgacha) pul's kamayishi, yurak sohasida kuchli og'riq kuzatiladi.

Reanimasion yordam.

1. Ogriq qoldiruvchilar. (Promedol 1%-1ml mezaton, morfin)

2. Kislorod bilan davolash. (30-45 daqiqa davomida)

3. Glikozidlar. (nitrogliserin+ natriy xlorid)

4. Antiaritmik. (Lidokain 2% -10ml +natriy xlorid 0,85%-100ml)

5. Tomir toraytiruvchilar. (0,2%-1-2 ml + natriy xlorid 0,85%-200ml)

5. Travmatik shok- og'ir jarohatlardan shikastlanishlardan kelib chiqadi. Jarohat sohasida kuchli ogriq, ko'karish, hushi bor yoki yo'q, qon ketishlar, bemor rangi oqargan, qorachiqalar torayib borishi, teri sezgisi yo'qolib borishi, A/B va Pul's tabora pasayib boradi.

Reanimasion yordam.

1. Qon ketishi to'xtatiladi. (jgut, bog'lamlar, tikish)
2. Og'riqsizlantirish. (baral'gin, anal'gin, maksigan, promedol, morfin- 1%-1ml, turli blokadalar 0, 5%-0, 25% novokain)
3. Suyuqliklar. (Reopoliglyukin yoki poliglyukin 300-400ml, glyukoza 20%-100ml + kokarboksilaza20-40 mg)
4. Garmonlar. (Gidrokartizon 3-4 ml musqo'l orasiga)
5. Kislorod terapiya 10-15 minut
6. Emboliyadan xtiyot bo'lish choralari.
7. Ichki qon ketish mumkinligini hisobga olgan holda qon bosimini doimiy nazorat qilib borish. (60 mm sim ust pastligi xavfli.)

8. Transportirovka davomida ham infuzion davo davom ettirilib boriladi.

6. Infeksion-toksik shok- Yuqumli kasalliklar intoksikasiyalarida ular toksinlari ta'sirida (sepsis, meningit, bo'g'ma, gepatitlar, ichak infeksiyalari) kelib chiqadi. Tana haroratining ko'tarilishi, darmonsizlik, oqarish, pul's 100va undan yuqori bo'lishi, qon bosimi 60/20 mm sim ust past bo'lishi, keyinchalik tana xarorati taboro pasayib borishi hamda qon bosimi va pul's ham pasayib boradi, talvasa-gipertermiya tufayli, terida gemorragik toshmalar paydo bo'lishi, kofe rangli qusish, shilliq qavatlardan va siydik yo'lidan qon kelishi kuzatildi. (Ayrim infeksiion kasalliklarda tipik belgilar kuzatiladi.)

Reanimasion yordam.

1. Haroratni tushirish. (Anal'gin+ dimedrol+ navokain)
2. Garmonlar. (Gidrokartizon 4-7-ml)
3. Suyuqliklar. (Reopoliglyukin yoki poliglyukin 300-400ml, glyukoza 20%-100ml + kokarboksilaza20-40 mg)
4. Qon bosimini har 10 daqiqada nazorat qilib borish.
5. Antibiotiklar. (infeksiya turiga qarab 24 soat davomida)

6. Transportirovka davomida ham infuzion davo davom ettirilib boriladi.

7. Angidremik shok-Ko'p suyuqlik(qusish, ichak kasalliklari) qisqa vaqt davomida yo'qotilishidan kelib chiqadi. Suvsizlanish, darmonsizlik, ishtaha yo'qolishi, behollik, karaxtlik, teri oqarishi, sovuqligi, lablar qurishi va yorilishi, qon bosimi va pul's taboro pasayib borishi (bolalarda liqildoqlar botib turishi) kuzatiladi.

Reanimasion yordam.

1. Suyuqliklar. (Reopoliglyukin yoki poliglyukin 300-400ml, glyukoza 0%-100ml + kokarboksilaza20-40 mg, natriy gidrokarbonat 4%- 200-300ml vena ichiga)

1. Kislorodterapiya 30 daqiqa namlab.

2. Qon bosimini nazorat qilib borish.

3Ko'rsatma bilan kordiamin, kofein 10% -2ml

4Qo'shimcha infeksiyaning oldini olish chora tadbirlari.

17.2. Shok va koma kelib chiqish sabablari.

Shokning barcha ko'rinishlarida tez yordam chora tadbirlari qo'llaniladi va ular effektivligi aniqlanadi, hamda bemor axvolidan kelib chiqqan holda reanimasion bo'limga yotqizilib davo choralari davom ettiriladi.

Koma (yun. kota — chuqur uyqu), komatoz holat — hayotga xavf tug'diruvchi holat; markaziy nerv sistemasi faoliyatining izdan chiqishi, butunlay hushdan ketish, tashqi ta'sirotlarga javob bermaslik va organizmning hayot uchun muhim funksiyalari boshqarilishining buzilishi bilan ifodalanadi.

Markaziy asab sistemasi yaxlit organizmning barcha a'zo va sistemalari faoliyatini idora etadi, ularni funksional jihatdan birlashtiradi va tashqi muhit bilan bog'laydi. Asab sistemasi, asosan, neyronlar va ularning o'simtalaridan tashkil topgan. Neyronlar bir-biri bilan sinapslar orqali tutashgan. Neyronlar: reseptorlar yoki sezuvchi neyronlar (ular sezuvchanlikni ikkinchi neyronlarga ya'ni, tutashtiruvchi yoki reseptor bilan markazni bog'lovchi neyronlarga uzatadi) va harakatlantiruvchi yoki ish bajaruvchi neyronlarga bo'linadi.

Asab sistemasi shartli ravishda ikkita: katta somatik va vegetativ

asab sistemalariga bo'linadi. Somatik asab sistemasi, asosan, organizmni tashqi muhit bilan bog'laydi va sezuvchanlik hamda mushaklarning harakatini ta'minlaydi. Vegetativ asab sistemasi moddalar almashinuvi, hayot uchun zarur a'zolar ishini, gomeostazni, organizm haroratini va kishilarning ruhiy holatini boshqaradi. Bu sistema simpatik va parasimpatik sistemalarga, u esa o'z navbatida markaziy va periferik qismlarga bo'linadi.

Koma markaziy asab sistemasi faoliyatining tormozlanishi bo'lib, barcha analizatorlar funksiyasining buzilishi bilan xarakterlanadi. Koma grekcha so'z bo'lib, qattiq uyquga ketish ma'nosini bildiradi. Qattiq uyquni biror taassurot bilan uyg'otish mumkin. Komadagi kishini tashqi ta'sir bilan uyg'otib bo'l-maydi. Ayrim bemorlar yoki kasalliklarda komagacha bo'lgan holatlar quyidagi ko'rinishda bo'lishi mumkin.

Normal holatda- kishi savollarga javob beradi, lekin retrograd amneziya bo'lgani uchun bo'lgan voqealarni eslay olmaydi.

Yengil karaxtlik, -bunda kishi muloqoti chegaralangan, savollarga to'xtab, o'ylab javob beradi; qayerda yotganini bilmasligi ham mumkin; uyquchan; tez charchaydi, ko'p savol berib darmonsizlanib qoladi; og'riqni sezadi, harakatlari yaxshi.

Karaxtlikning chuqurlashishi- bunda kishi qayerdaligini bilmaydi, chuqur uyquda, vaqti-vaqti bilan qo'zg'aluvchan, shifokor bilan kontaktda bo'lishi qiyin, oddiy topshiriqlarni bajaradi, inyeksiya va boshqa ta'sirlardan o'zini himoya qilmoqchi bo'ladi, chanoq a'zolarining ish faoliyatini nazorat qila olmaydi. Sopor holati, bunda kishining hushi bo'lmaydi, ingraydi; og'riq va tashqi ta'sirotlarga avtomatik tarzda javob qaytaradi; harakatlari, reflekslari saqlangan; siydik va axlatni nazorat qila olmasligi mumkin.

Deleriya holatida kishi o'zini tuta bilmaydi. Bu holat miya po'stlog'i va po'stloqosti markazlarining qo'zg'alishi natijasida sodir bo'ladi; harakatlari, gaplari bir-biriga qovushmagan, organizmining qismlari katta yoki kichik bo'lib qolganidan shikoyat qiladi.

Komaning quyidagi darajalari bor:

birinchi daraja — bemorning hushi yoki harakatlari, ayrim reflekslari kuchaygan, hamma tashqi ta'sirlarga reaksiya yo'q, yutinishi qiyin, organizmning muhim bo'lgan funksiyalari stabil,

lekin sfinkterlar ishining nazorati yo'q;

ikkinchi daraja — yuqoridagi holatlardan tashqarigipertonik krizlar, mushaklar gipotoniya, reflekslar pasaygan, yurak-tomir va nafas sistemalarining ish faoliyati buzilgan, shish bor;

uchinchi, ikkinchi darajada ham ahvol shunchalik og'irbo'ladiki, hayot uchun zarur bo'lgan sistemalar ishi og'irlashadi;

O'ta og'ir darajada bemorlarni komadan chiqarib bo'lmaydi.

Komalarning patogenezi asosida gipoksiya yotadi. Gipoksiya natijasida miyada qon va suyuqliklar aylanishi buziladi, miya shishishi oqibatida paydo bo'lgan zaharli moddalar neyronlarni o'ldiradi, markazlarni ishdan chiqaradi.

Koma turlari. Miya nozik va eng oliy a'zo bo'lib, unda qon aylanishining 10 s ga to'xtashi bemor hushining yo'qolishiga olib keladi. Qon aylanishi 20—30 s ga to'xtaganda elektroensefalografiya tishlar yo'qoladi, 60 s ga to'xtaganda ko'z qorachig'i kengayadi. 3—5 min ga to'xtasa, miya neyronlari o'ladi. Miyada o'ta kuchli energetik jarayonlar bo'lib o'tadi. Organizmga sarf bo'ladigan kislorodning 20 % ini miya o'ziga sarflaydi. Miyada qon aylanishi ham boshqa a'zoldagidan boshqacha kechadi. Miya bosimining doimiy bo'lishi uning normal ishlashi uchun muhimdir. Miyada qon aylanishi (qon bosimi past bo'lganda ham) metabolik va avtoregulatsiya hisobiga sodir bo'ladi. Undan tashqari, miyada qon aylanishining normal ta'minlanishida venadevorlarida joylashgan xemoretseptorlar va kinin sistemasining ahamiyati kattadir Klinik jihatdan koma og'ir holat bo'lib, u o'z ichiga bir necha sindromlarni oladi: yutinishning buzilishi har qanday komada yo'ldosh hisoblanadi va komaning patogenezi belgilaydi, chunki bunday holatda aspiratsiya va so'lak ajralishi kuchayadi. Giper-toniya sindromining bo'lishi organizmni yana orqaga tortadi, energiya ko'p sarflanishi natijasida organizm holdan toyadi. Gemodinamika tez o'zgarib, ya'ni tushib-ko'tarilib turishi va nafasning buzilishi kuzatiladi. Tutqanoq tutishi tufayli aspiratsiya bo'lishi mumkin; nafas olish qiyinlashadi. Giperkinezlar, yotoq yaralarning paydo bo'lishi, sepsis kelib chiqishi koma holatini chuqurlashtiradi. Koma holatiga qarab davolash taktikasi tanlanadi.

Kelib chiqish sababi: qaysi organizm a'zosi yoki sistema komaga olib kelishiga qarab, koma quyidagi turlarga bo'linadi: sere-bral

koma, bunda miyaga qon quyiladi, endotoksik komalar, bu-larga diabetik koma, jigar komasi, uremik koma, anafilaktik shok natijasida kelib chiqadigan koma va eklampsiyadan keyingi komalar kiradi; ekzotoksik koma, bularga tashqi muhitdan organizmga tushgan zaharli moddalar natijasida kelib chiqadigan komalar kiradi; shikastlanish komasi va hokazolar.

Diabetik koma.

Diabetik koma ko'p uchraydi. Qand kasali bilan kasallangan bemorlar diabetik komaga tushadilar. Komaga tushishga ruhiy shikastlar, operatsiyalar, ko'p qusishlar va yiringli kasalliklar sabab bo'ladi. Diabetik komada modda almashinishining hamma turi buziladi. Uglevodlar almashinishining buzilishi natijasida organizm qand moddasi bilan zaharlanadi, qonda insulin miqdori kamayib ketadi, organizm suvsizlanib qoladi, mikroelementlar munosabati (kaliy, natriy) buziladi. Organizmda gipovolemiya sodir bo'lib, asidoz holati vujudga keladi.

Klinik belgilari. Komaga tushishdan oldin bemor o'zini behol seza boshlaydi, tez charchab qoladi, ishtaha bo'lmasdan tashnalik bezovta qila boshlaydi, quloqlariga turli-tuman tovushlar chalina boshlaydi. Organizm ko'p miqdorda siydik ajratib chiqara boshlaydi.

Bemorning tashqi ko'rinishida quyidagi o'zgarishlarni kuzatish mumkin: terisi qurigan, lablari va shilliq qavatlari yorilgan; tovonostida, kaftlarida sariq qasmoqlar qoplami ko'zga tashlanadi (lipoidlar qasmog'i); og'zidan aseton hidi kelib turadi; badanlarida yiringli yaralar paydo bo'ladi. Agar bemor davolanmasa, komaoldi holatidan komaga o'tib qoladi yoki bemor juda holsizlanib o'midan tura olmaydi. Nafas olishi og'irlashadi, qon bosimi pasayib, tomir urishi ipsimon bo'ladi, qusadi. Nafas olishi chuqur va sekin — 12—14-marta bo'lib, mushaklari bo'shashgan, oyoqlarida gangrena boshlanishi mumkin. Qondagi qand miqdori 300 mg. % dan oshadi, siydikda ham qand paydo bo'ladi.

Davolash. Diagnostika qo'yilgandan keyin, davolash tomirga insulin yuborishdan boshlanadi. Bemorning behushligi bunga to'g'ridan-to'g'ri ko'rsatma bo'ladi. Davolashdan maqsad quyidagicha: qonda insulin miqdorini ko'paytirish, keton tanachalari miqdorini va qandni kamaytirish, barcha modda almashishlarini

normallashtirish, elektrolitlar miqdori tengligini ta'minlash va dezintoksikatsiya metodlarini qo'llash. Agar bemor komaga tushganiga 1—2 soat bo'lgan bo'lsa yoki yengilkomadabo'lsa, 100 ta'sir birlikda insulin yuboriladi; o'rtacha darajali komada 120—160 ta'sir birlik; og'ir komalarda 200 ta'sir birlikda insulin yuboriladi. Yuqoridagi dozalarning 50 % tomir ichiga, qolgani teri ostiga yuboriladi.

Bemor 60 yoshdan oshgan bo'lsa, insulinni 100 ta'sir birlikdan o'tkazmaslik tavsiya qilinadi.

Navbatdagi insulin dozasi bemorning holatiga, laboratoriya ko'rsatkichlariga qarab belgilanadi. Bemor organizmida 2—3 soat ichida qand miqdori oshsa, insulin miqdorini 25—50 % gacha ko'paytirib venaga yuborish kerak. Agar shu vaqt ichida qand miqdori o'zgarmasa, yuqorida ko'rsatilgan insulin miqdori 1, 5-marta (25—40 % ga) kamaytirib boriladi. Qand miqdori 3, 0 gr/litrdan past bo'lsa, insulin yuborishdan ehtiyot bo'lish kerak. « Shuning uchun 2—4 soat davomida qonning tahlilini tekshirib turish kerak, aks holda bemor gipoglikemiyaga tushib qoladi. Bemorni komadan chiqarish uchun 200—300 dan ortiq 1000 TBgacha insulin kerak bo'ladi. Insulin organizmda yig'ilib kumulatsiya bo'lish xususiyatiga ega. Qonda insulin miqdori 2, 0 g/l bo'lsa, insulin yuborilmaydi, bemor doirhiy nazorat ostida bo'ladi.

Asidozning oldini olish maqsadida 4—8 % li soda eritmasidan 500 ml tomir ichiga yuboriladi.

Degidratatsiyaning oldini olish yoki davolash maqsadida ikki soat ichida 1, 5 litr fiziologik suyuqlik yuboriladi. Sutkalik umumiy

suyuqlik miqdori 5—6 litr bo'lishi kerak (bemor yuragi sog'-lom bo'lsa, shuncha suyuqlik yuboriladi). Bunda albatta sutkalik siydik miqdori hisoblab boriladi. Bemor gipoglikemiyaga tushib qolmasligi uchun har 3—4 soatda 5 % li glukoza va fiziologik suyuqlik 1:1 nisbatda vena ichiga yuboriladi. Siydik ajralishini ko'paytirish giponatremiya, gipoxloremiya holatlariga olib keladi. Bunda insulin olishning imkoni bo'lishi uchun 30 ml 10 % li natriy xlorid, 7, 5 % li kaliy xlor eritmasi, og'ir holatlarda 10—12 g kaliy xlor eritmasi tomir ichiga yubor. Yurak-tomir, nafas sistemasining ishini yaxshilashga qara-tilgan reanimatsiya usullari ham qo'llaniladi. Bulardan tashqari, komadagi bemorni parvarish qilish, yotoq

yaralarning oldini olish, ovqatlantirishning ahamiyati katta. Bemor hushiga kelgandan 3—4 kun keyin umumiy rejimga o'tkaziladi

Giperosmolyar koma.

Giperosmolyar koma qand kasali bilan kasallangan bemor-larda uchrab turadi. Bu komada qonning osmotik bosimi giperglikemiya va gipernatremiya hisobiga, ya'ni 400—500 mushak orasiga sm/litracha ko'tariladi. Normada esa osmotik bosim 275—290 mushak orasiga sm/litrni tashkil qiladi. Bu komada keton asidoz bo'lmay, koma kelib chiqishiga asosiy sabab insulin yetishmovchiligi bo'ladi.

Etiologiyasi, kechishi giperglikemik komaga o'xshashdir. Bemor bir necha soat davomida sopor holatdan komaga tushib qoladi.

Klinik belgilari. Bemorning hushi bo'lmaydi; tomir urishi ipsimon; qon bosimi past bo'lib, nafas olishi yuzaki, keyinchalik sekinlashadi; ko'z kosasi yumshoq bo'lib, terisi quruq bo'ladi, nafasida aseton hidi bo'lmaydi; siydikda oqsil, natriy xlor bo'lib, siydik miqdori oshadi; bu koma o'lim bilan tugaydi. Davolashda degidratatsiya va giperglikemiyaga qarshi kurash olib boriladi, ya'ni 2, 5 % glukoza va insulin yuboriladi. Yuboriladigan umumiy suyuqlik miqdori bir sutkada 6—8 litrdan 10 litrgacha bo'lishi mumkin. Insulin 80—150 ta'sir birlikda, 50 % tomir ichiga yuboriladi, qolgan dozalar laboratoriya ko'rsatkichlariga qarab qo'llaniladi. Bemorni komadan chiqarish uchun 250—1000, hatto 2000 ta'sir birlikkacha insulin kerak bo'ladi.

Gipoglekemik koma.

Bu koma ko'pincha giperglikemik komani davolashdan keyin kelib chiqadigan asorat yoki o'smalarning asorati natijasi hisoblanadi.

Gipoglekemik komada miyaning qon bilan ta'minlanishi yomonlashadi, natijada miya to'qimalari gipoksiyaga uchrab degenerativ (qaytmas holatlar) o'zgarishlar sodir bo'ladi. Bemor to'satdan og'ir holatga tushib qoladi. Shuning bilan ham boshqa komalardan farq qiladi. Bemorning hushi bo'lmaydi; tutqanoq tutadi; bemor epilepsiyadagi kabi qo'zg'aluvchan bo'lib, hushi bo'lsa och qolganidan shikoyat qiladi; ko'p terlaydi; yuzi qizaradi. Tashxis qo'yishda laboratoriya ko'rsatkichlariga asoslaniladi. Qonda qand miqdori

0,6 g/l dan kam bo'lsa, bemor komaga tushadi. Qondagi qand miqdori 1,025—2 g/l bo'lishi kerakligi haqida ko'rsatma beriladi va shu miqdorda ushlab turiladi. Davolash. Tomirga tezda 50 ml 40 % li glukoza yuborilib, qandchoy beriladi. Yuqoridagi shikoyatlarning yo'qolishi qo'yilgan tashxisni yana bir bor tasdiqlaydi. Og'ir holatlarda 1—1,5 litrgacha 10 % li glukoza quyiladi va teri ostiga adrenalin va kortiqoste-roidlar yuboriladi. Agar koma uzoq davom etsa, miya shishuviga qarshi chora ko'riladi; insulin miqdori doim aniqlanib turiladi. O'tkir jigar yetishmovchiligi, jigar komasi.

Jigar kasalliklari, zaharlanishlar va boshqa og'ir kasalliklar oqibatida jigar faoliyati izdan chiqib, o'tkir jigar yetishmovchiligiga olib keladi. O'tkir jigar yetishmovchiligi juda og'ir kechadi. Bunda bemor komaga tushsa 90 % o'lim bilan tugaydi.

Etiologiyasi. Jigar va o't yo'llari kasalliklari, turli sirrozlar, gipoksiyavashikastlar, shoklar o'tkir jigar yetishmovchiligiga sabab bo'ladi.

Patogenezi. Jigar to'qimalari (gepatotsitlar) nekrozga uchrashi natijasida o't ishlab chiqarish jarayoni buziladi. Bu holat o'tkir gepatit kasalligida namoyon bo'ladi. Gepatotsitlar haddan tashqari nekrozga uchraydi, bemor sarg'ayib ketadi. Jigarda oqsilning sintez qilinishi buzilib, bemorning badanida mayda qon quyilishlar paydo bo'ladi.

Jigar to'qimalarining kasallanishi o'tkir yoki surunkali gepatit deyiladi. Gepatitlar davolanmasa, jigar sirroziga aylanadi.

Jigar sirrozida gepatotsitlarda degenerativ o'zgarishlar sodir bo'ladi. Jigar to'qimalari o'mida qo'shimcha to'qimalar, jigarda turli chandiqlar paydo bo'ladi, bujmayadi yoki qotadi. Tekshi-rishlar shuni ko'rsatdiki, jigari olib tashlangan hayvonlar 15—27 soatdan keyin o'lgan.

Klinik belgilari: Bemor ko'p uxlaydi, injiq bo'lib, mushak-lari tortiladi; teri qoplamalari sarg'ayib, laboratoriya ko'rsatkichlari o'zgaradi. ALT, AST miqdori ko'payib, siydikning kamaya boshlashi gepatorenal sindromdan darak beradi. Bemorning boshi og'riydi, holsizlanadi, ishtahasi past bo'lib, organizm harorati pasaya boshlaydi. Bemor qo'zg'aluvchan bo'lib, vaysay boshlaydi. Qizilo'ngachdan qon ketishi mumkin.

Davolash: asosiy maqsad imkoni borichajigar to'qimalariga qo'shimcha glikogen to'plashdan iborat. Metabolik asidoz va elektrolitlar yetishmovchiligini to'ldirish kerak. Bemorga uglevodlarga boy ovqatlar beriladi, yog'lar ovqat ratsionidan umuman olib tashlanadi. Oqsillar oz miqdorda beriladi. Umumiy oqsil miqdori aniqlanib, agar kam bo'lsa, oqsil moddalar (albumin, protein, plazma) quyiladi. B guruh vitaminlar, folat kislota bilan birga buyuriladi. Jigar to'qimalarining kuchini va kasallikka nisbatan chidamliligini oshirish maqsadida metionin, vitamin C va B₁₂ lar qo'llanilsa, foydasi katta bo'ladi. Dezintoksikatsiya maqsadida 10 % li gemodez, glukoza, 10 % li glutamin kislota va sodali eritmalar quyiladi. Bemorni tinchlantirish — uning qo'z-g'aluvchanligini bartaraf etish jigar yetishmovchiligini davolashda asosiy o'rinni egalaydi. Chunki qo'zg'aluvchanlik, og'riq va tinchlikning saqlanmasligi organizmda kislorodga bo'lgan eh-tiyojni oshiradi. Antibiotiklardan kanamitsin 6 g gacha yuboriladi, doim kislorod berib turishning ahamiyati katta. Ichak ishini yaxshilash maqsadida magneziy sulfat eritmasidan ichishga beriladi. Gormonlardan foydalanish, gemasorbsiya, gemodializ va qonni almashtirish metodlari bemor ahvoliga qarab belgilanadi. Jigar komasi- jigarning o'tkir distrofiyasi, kuchli zaharlanishlar, shikastlar, sirrozlar oqibatida yuz beradi.

Eklampsiyadan keyingi koma.

Eklampsiya murakkab patogenez va turli xil klinik ko'rinishlarga ega. Eklampsiya tutqanog'idan keyin onaning ham, homilaning ham ahvoli og'irlashadi. Eklampsiya tutqanoqlaridan keyin tug'ilgan chaqaloqlar jadal davolashga muhtoj bo'ladilar.

Eklampsiya quyidagi klinik belgilarga ega: qon bosimining yuqori bo'lishi, organizmda, xususan, oyoqlarda shish bo'lishi, protenuriya. Shu simptomlar eklampsiyaning yo'ldosh belgilari hisoblanadi. Teriosti yoki ko'z pardasiga mayda qon quyilishi, tutqanoqlarning tez-tez tutishi oqibatida bemor komaga tushadi; shuningdek, o'tkir nafas yetishmovchiligi, koagulopatik qon ketishlar, o'tkir buyrak va jigar yetishmovchiligi, ko'z to'r pardasiga qon quyilishi ko'zning xiralashishiga va ko'rmay qolishiga sabab bo'ladi. Yuqorida qayd etilgan xavf-xatarlar, klinik belgilar va asorat-larni hisobga olib, homilador ayolning toksikoz belgilarini

iloji boricha o'z vaqtida topib, eklampsiyagacha olib kelmaslik chora-larini ko'rish kerak. Eklampsiyaning oldini olish, uning asoratlari davolashdan afzaldir.

Eklampsiya kechki toksikoz asorati hisoblanadi. Kechki toksikozi bor homiladorlarga biriktirilgan hamshiralar, akusher-kalar ularni doim nazorat qilib turishlari kerak. Eklampsiya tutqanoqlari to'satdan sodir bo'lishi mumkin, shularni hisobga olib bemorlar o'zlari bilan tutqanoqqa qarshi dori-darmonlar olib yurishlari kerak.

Klinik belgilari. Bemor komaga tushishidan oldin ovqatdan qoladi; og'zi achchiq bo'lib, bosh kuchli og'riydi; qusadi, jigar sohasida qattiq og'riq sezadi; behollik oshib boradi; kunduzi uxlab, kechasi uyqusiz bo'ladi; organizm harorati ko'tariladi, sariqlik ko'payib ketadi; ayrim hollarda ich ketib, ichakdan, burundan qon ketadi. Qonda bilirubin miqdori oshib ketadi, bemor injiq bo'lib, har narsaga qo'zg'alish bilan javob beradi; ko'p gapiradi; baqiradi, yig'laydi, bu belgilar perekoma holati deb aytiladi. Agar jadal davolash qo'llanilmasa, bemor komaga tushadi. Bemorning hushi boimaydi oyoq-qo'llari sovib, teriosti, shilliq qavatlari, ko'z sklerasiga qon quyiladi; og'zidan hid keladi, qon qusadi; qon bosimi past, ipsimon; yurak tonlari past eshitiladi; ko'z qora-chig'i kengayib, yorug'ga reaksiyasi bo'lmaydi; minimal simptomlar paydo bo'ladi. Nafas olishi chuqur bo'lib, bo'linib nafas oladi; siydik miqdori kamayib, qoramtir rangda bo'ladi; albuminuriya, bilirubinuriya bo'lib, qonda leykopeniya bilirubin miqdori 10—15 % dan oshadi. Jigar komasiga tushgan bemorlar hayoti doim xavf ostida bo'ladi. Jadal davolash usullari qo'llansagina bemorni saqlab qolish mumkin.

O'tkir buyrak yetishmovchiligi

O'tkir buyrak yetishmovchiligi yoki o'tkir tomir yetishmovchiligi bemor hayotiga xavf soladigan asoratlardan biri bo'lib, buyrakning ishdan chiqqanligidan darak beradi. Agar davolash ishlari o'z vaqtida olib borilmasa, bemor hayoti xavf ostida qoladi. O'tkir buyrak yetishmovchiligida moddalar almashinuvining barcha turlari — birinchi navbatda suv, elektrolitlar muvozanati va ishqoriy-kislotali muhit buziladi.

Etiologiyasi. Turli xil shoklar, yurak-tomir yetishmovchiligi bilan bog'liq bo'lgan kollapslar o'tkir buyrak yetishmovchiligining

kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Qon bosimi 60 mm. sim. ustunidan past bo'lib, bu holat uzoq vaqt davom etsa, o'tkir buyrak yetishmovchiligi kelib chiqishi muqarrar, chunki uzoq davom etgan gi potoniyada buyrakning siydik ajratish qobiliyati yo'qoladi, ya'ni siydik ajratish naychalari nekrozga uchraydi. Turli xil zaharlanishlar, degidrotatsiya holatlari ham o'tkir buyrak yetishmovchiligiga olib keladi.

Klinik belgilari. O'tkir buyrak yetishmovchiligi quyidagi bosqichlarda kechadi.

Birinchi bosqich — boshlang'ich yoki shok bosqichi bo'lib, o'tkir buyrak yetishmovchiligini keltirib chiqargan kasalliklar sabablarining belgilari bilan xarakterlanadi. Bemor-lardan so'ralganda anamnezida uzoq vaqt davomida kollapsda yotganini aytib, davomida nima bo'lganini eslay olmaydi, keyin siydik miqdori kamayganini aytadi. Shuning uchun ham turli shikastlar, operatsiyalar va og'ir holatlardan keyin siydik miqdoriga ahamiyat berish kerak.

Ikkinchi bosqich — oligoanuriya bosqichi bo'lib, bir sutkadagi siydik miqdori 300—500 ml yoki 500 ml. dan oshmaydi. Bu bosqichda hamma belgilar ko'zga tashlanadi. Bemorning butun organizmida shish paydo bo'ladi, gipogidrotatsiya (to'qi-malarda suv yig'ilishi), giperkalemiya, qonda siydik miqdori-ning ko'payishi kuzatiladi. Betoblik, asidoz va anemiya osha boradi, markaziy asab sistemasi faoliyati buzilishi natijasida bosh kuchli og'riydi, befarqlik ortadi, uyqu bosadi.

Uchinchi bosqich — poliuriya bosqichi bo'lib, ayrim hollarda bemorlar qo'zg'aluvchan bo'ladi, ishtaha bo'lmaydi, til quriydi, ko'ngil aynib, qusadi, qon bosimi oshadi, tomir urishi tezlashadi, bemor 3—4 kun ichida uremiyadan o'lmasa, 12—i 5 kundan boshlab poliuriya (ko'p miqdorda siydik ishlab chi-qarish) bosqichiga o'tadi. Bu bosqich siydik ajratib chiqarish bosqichi yoki yaxshi bo'la boshlash bosqichi deyiladi. Bu bosqichda koptokchalarning ishi o'z holatiga qayta boshlaydi, lekin organizmida hali kasallik davom etadi. Bu bosqich shunisi bilan xavfli-ki, agar quyilgan va ajralib chiqqan siydik miqdori hisobga olinmasa, siydik bilan birga ko'p miqdorda elektrolit yo'qotish mumkin, oqibatda bemor ahvoli birdaniga og'irlashib qoladi.

To'rtinchi bosqich — sog'lomlashish bosqichi bo'lib, yuqorida qayd etilgan shikoyatlar siydik va qondagi o'zgarishlardan asorat ham bo'lmaydi. Bemor kun osha o'zini yaxshi his qila boshlaydi. Shunga qaramasdan bemorni davolashni davom ettirish kerak. U doimo terapevt nazoratida bo'ladi.

Davolash. Davolashda keltirib chiqargan sabablarga qarshi kurashiladi. Bu haqida yuqorida bayon qilingan. Chunonchi, gipovolemiyalarga qarshi kurashish, buyraksohasiga issiq grelka qo'yish, quyilgan va yo'qotilgan suyuqlik miqdorini hisobga olish (yo'qotilgan suyuqlik 500 ml dan oshmasligi kerak) lozim.

Oqsillar normadan bir-ikki marta kam yuborilishi kerak. 10—20 % li glukoza quyish hisobiga energiya bilan ta'minlanadi. Metabolik asidozga qarshi 4 % li bikarbonat natriydan 200—400 ml, siydik haydovchi dorilardan 20—10 ml gacha, anti-biotiklardan penitsillin va uning guruhiga kiruvchi antibiotiklar, yurak glukozidlari, gormonlar, zarur bo'lsa, geparin qo'llash kerak bo'ladi.

Oliguriya yoki anuriya bosqichi 6—7 kundan, giperkalemiya, giperazotomiya osha boshlasa gemodializga o'tiladi.

Uremik koma.

Kasalliklar natijasida buyrakning funksiyasi buziladi va qonda siydik miqdori ko'payib, azot qoldiqlari bilan organizm qattiq zaharlanadi.

Uremik komaga tushishdan oldin bemorning ishtahasi bo'lmaydi, ko'ngli ayniydi, qusadi, qorin sohasida kuchli og'riq paydo bo'ladi, siydik ajralib chiqsa, o'rtacha og'irlik sig'imi past bo'ladi. Qonda azot qoldiqlari ko'payishi tufayli boshda kuchli og'riq bo'ladi; ko'zoldi qorong'ilashadi; karaxtlik paydo bo'ladi. Ich ketishning paydo bo'lishi, siydik qoldiqlarining ichaklar shilliq qavati orqali ajralib chiqishi bilan bog'liq, anemiya kuchayadi;

qonda leykotsitoz bo'ladi; bemor qayerda yotganini aniq bilmaydi, tez charchab yonidagilarga e'tiborsiz bo'ladi. Keyinchalik hushi batamom yo'qoladi; qon bosimi oshadi, tomir urishi sekinlashadi, og'zidan mochevina hidi keladi. Bemorlar alahsiraydi yoki qo'rqinchli tushlar ko'rib gallutsinatsiyalar paydo bo'ladi. Agar bemorni komadan chiqarishga muvaffaq bo'linsa, u o'zida kuzatilgan klinik belgilarni aytib beradi. Tashxis qo'yish uchun amneziya buyrakning surunkali kasallari hisobga olinadi.

Bemorda quyidagi belgilar paydo bo'lsa, uremik koma hayot uchun xavfli hisoblanadi: epileptik tutqanoqlarning bo'lishi; nafas olishning Cheyn-Stoks tipida bo'lishi; bemorning qo'zg'aluvchan bo'lishi; tez-tez qon aralash qusish; mochevina miqdorining qonda haddan tashqari oshib ketishi va teridan mochevina hidi kelishi. Davolash. Diagnostika aniqlangandan keyin davolash doimiy dezintoksikatsion va hayot uchun zarur bo'lgan a'zolar faoliyatini yaxshilashga tez kirishiladi. Davolash qancha tez boshlansa foydasi shuncha yaxshi bo'ladi.

Nazorat savollari

1. Shok tushunchasini va turlarini, sabablari, klinik belgilari.
2. Kardiogen shok klinik belgilari parvarish qilish xususiyatlari.
3. Reanimasion chora-tadbirlarni shok holatlarida bajarish usullari?
4. Shokni oldini olish chora tadbirlari va ularni bartaraf qilish?
5. Anafilaktik shok deganda nimani tushunasiz?
6. Angidremik shok klinik belgilari, parvarish qilish xususiyatlari?
7. Infeksion toksik shok belgilari, parvarish qilish xususiyatlari?
8. Kuyish shoki belgilari, parvarish qilish xususiyatlari?
9. Koma terminiga ta'rif bering?
10. Koma kelib chiqish sabablari, turlari haqida ma'lumot bering?

XVIII BOB. O'TKIR NAFAS VA YURAK TOMIR YETISHMOVCHILIGIDA REANIMATSIYA VA INTENSIV TERAPIYA.

- ✓ O'tkir nafas etishmovchiligi sindromi (O'NES) tushunchasi;
- ✓ O'tkir nafas yetishmovchiligi darajalari;
- ✓ O'pka shishishi, astmatik holatlarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish;
- ✓ Traxeostomiyaga ko'rsatmalar, kekirdak intubasiyasiga ko'rsatmalar;
- ✓ O'tkir yurak tomir yetishmovchiligi turlari;
- ✓ Yurak ritmining o'tkir buzilish sabablari;
- ✓ Miokard infarkati klinik belgilari;
- ✓ Kardiogen shok sabablari;

18.1. O'tkir nafas etishmovchiligi sindromi (O'NES) tushunchasi;

O'tkir nafas yetishmovchiligi ko'pchilik reanimasion kasalliklardan kelib chiqadi va asosan yuqori nafas yo'llari zararlanishi (kasallanishi) bilan kechuvchi holatlarda ko'p kuzatiladi. O'tkir nafas yetishmovchiligi ko'pchilik hollarda bolalarda (infeksion kasalliklardan so'ng) kuzatiladi va tez rivojlanadi, bu asosan nafas yullari anatomofiziologik farqi bilan tushuntiriladi.

- Nafas yullari torligi
- Shilliq qavati yaxshi shakllanmaganligi.
- Nafas muskullari yaxshi shakllanmaganligi.
- Nafas markazi yaxshi rivojlanmaganligi.
- Immun sistema yaxshi shakllanmaganligi.

O'tkir nafas yetishmovchiligi—polietiologik patologik sindrom bo'lib, unda qanday kasallik qay shaklda rivojlanganligidan qat'iy nazar oqibatda qonda O₂ – kislorod miqdori kamayishi (gipoksiya) va CO₂ – karbonat angidrid miqdori ko'payishi (giperkapniya) kelib chiqishi bilan kuzatiladi. Umuman kelib chiqishi va rivojlanishi jarayoniga ko'ra o'tkir nafas yetishmovchiligi uch xilda kuzatiladi.

Nafas yullari obstruksiyasi. (patologik yoki mexanik apnoe-nafas to'xtashi)

- O'pka ventilyasiyasi buzilishi. (dispnoe)

– Aralash. (1+2)

– Asoratlangan. rivojlanuvchi pnevmoniya, ko'krak qafasi travmalari

Organizmnda kelib chiqqan o'tkir nafas yetishmovchiligini quyidagicha baxolashimiz mumkin. (darajalarda)

18.1.1-jadval

Belgilari	I- daraja	II- daraja	III- daraja
Xushi	Bor, (qo'zgalgan)	Qo'zgalish	Xushsiz, (sopor)
Fizik aktivligi (xarakatlar)	Saqlangan	Chegaralangan	Kamxarakat, majburiy xolatda.
Nafas soni Normada 18-24-marta	Normal yoki tezlashgan (30% normadan yuqorigacha) Normapnoe, taxipnoe	Aniqsezilarli ekspirator xansirash (30- 50% normadan yuqori)	Aniq sezilarli aralash xansirash (bradipnoe)
Nafas aktida yordamchi musqo'llar qatnashuvi	Sezilmaydi	Sezilarli	Aniq sezilarli
Teri qoplamalari	Kam ko'karish (yokifizik zuriqishda) Sianoz burunlab uchburchagida, paraorbital.	Ko'karish-Sianoz burunlab uchburchagida, paraorbital.	Sariq, marmarsimon, diffuz-Sianoz
Pul's soni	Normayoki ko'paygan 78-84-98-marta	Aniq ko'paygan 82-93-108-marta	Tez ko'paygan yoki bradikardiya.

18.2. O'tkir nafas yetishmovchiligi darajalari.

O'tkir nafas yetishmovchiligida shoshilinch yordam quyidagicha ko'rsatiladi.

1. Nafas yullari o'tkazuvchanligini ta'minlash.
2. Aero-oksigenoterapiya.
3. Gemodinamikani yaxshilash. (O_2 ning to'qimalarga transportirovkasini ta'minlash)
4. To'qimalarda gaz almashinuvini ta'minlash.
5. Reanimasion manipulyasiyalar. (Terminal xolat va klinik o'lim davrida)

Astmatik holat- har qanday bronxial astma kasalligining asorati sifatida kelib chiqishi va o'tkir nafas yetishmovchiligi bilan kuzatiluvchi xolat bo'lib u quyidagi belgilar bilan kuzatiladi.

- Tez rivojlanuvchi bronxial obstruksiya.
- Nafas yetishmovchiligining taboro rivojlanib borishi.
- Balg'amsiz yo'tal.

Astmatik holat quyidagi bosqichlar bilan o'tadi.

I- Bosqich. Bronxial astmaning davomi bo'lib, dorilar ta'sir etishi susayadi. O'pkaning har yerida quruq xirillashlar, ekspirasiya paytida yo'tal paydo bo'ladi.

II- Bosqich. Xirillashlar, nafas shovqinlari yo'qoladi. Bronxlar yopishqoq, quyuq shilimshiq massa bilan to'lgan. Eshitib ko'rilsa, ba'zi joylarda nafas olish eshitiladi, ba'zi joylarda eshitilmaydi.

III- Bosqich. Bemorning xushi noaniq, savollarga javob bermaydi, gipoksik koma belgilari, so'ngra nafas, pul's tuxtaydi, o'z vaqtida reanimasion yordam ko'rsati-lishi shart.

Astmatik xolatda shoshilinch yordam:

1. Allergen bilan aloqani yo'qotish.
2. Ingalyasion dori vositalarni qo'llash (berotek, alupent, salbutamol)
3. Parenteral dori vositalar (2- noeffektiv bo'lganda 0, 25-0, 5 mg 0, 05 % alupent + izotonik suyuklik, vena ichiga)
4. Ksantin preparatlari (2, 4%- 10ml eufillin v/i)
5. Glyukokortikoidlar. (1-2-3-4- noeffektiv bo'lganda) 125-250 mg gidrokortizon yoki 60-90- mg prednizalon.

Traxeya intubatsiyasi. Sun'iy nafasni uzoq vaqt to'liq ta'minlash, sekretlarni so'rib olish hamda operatsiyalarda narkozni ta'minlash maqsadida qo'llaniladi: bemor qattiq sohaga orqa bilan yotqiziladi va boshi maksimal orqaga egiladi vayelka sohasiga yostiqcha qo'yiladi. So'ngra o'ng qo'l bilan bemor og'zi ochiladi, chap qo'l bilan og'iz bo'shlig'iga laringoskop kiritiladi va laringoskopning yongan lampochkasi bilan vizual ko'rib kiritilib boriladi. Halqumdan o'tishda tilcha harakati va traxeya anatomik joylashuvi e'tiborga olinadi. Hiqildoqqa tushganligi aniqlangach intubatsion trubka yuboriladi vato'g'ri tushganligini aniqlash uchun havo yuborilganda ko'krak qafasi harakati, auskul'tatsiyada nafas shovqinlari, ko'krak qisilganda trubkadan havo chiqishi kuzatiladi. Intubatsiya 3-minutdan ortiq vaqt o'tkazilmaydi, agar uzoq davom ettirilishi zarur bo'lsa kislorod va sun'iy nafas berilib, keyin qayta bajariladi.)

Asoratlari: Nayning qizilo'ngachga o'tib ketishi yoki yon a'zolarni jarohatlashi mumkin.

18.3. O'pka shishishi, astmatik holatlarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish;

O'pka shishi: Turli kasalliklardan shakllanuvchi (kichik qon aylanish doirasida gipertenziya tufayli kelib chiquvchi) og'ir asoratli xolat bo'lib, o'pka to'qimasi suyuqligining alveolyar soxaga diffuz yo'l bilan o'tishi bilan kuzatiladi. Kasallik kechishi va rivojlanishi bo'yicha ikki xilda kuzatiladi.

Yurakga bog'liq va yurakga bog'liq bo'lmagan holda.

1. Yurakga bog'liq bo'lmagan o'pka shishi quyidagi hollarda kuzatiladi.

- MNS –travmalari
- Bosh miya qon quyilishlari
- Miya tomirlari trombozi va emboliyalari
- Epilepsiyalar
- Miya shishida
- Gipertoniya kasalligida

2. Yurakga bog'liq o'pka shishi quyidagi hollarda kuzatiladi.

- Chap bo'lmacha yetishmovchiligi (Miokardit)
- Mitral klapan stenozi.

– Miokard infarkti.

O'pka shishida I-yordam va reanimasion chora tadbirlar kasallik kelib chiqishi va rivojlanganligiga qarab olib boriladi.

Gipertoniya kasalligida o'pka shishi bo'lsa bosh og'rig'i, bosh aylanishi, charchoq, bo'g'ilish belgilari, A/B yuqori bo'lishi, kuzatiladi.

Davolash. Vena ichiga tezlikda 5% - 0, 5- 1 ml pentamin 60-120 mg laziks2, 5% -2-4 ml droperidol A/B normal xolga tushirilgandan so'ng 0, 05%- 0, 25-0, 5 ml strofantin va til ostiga nitrogliserin Miokard infarktidan o'pka shishi kelib chiqsa, o'pka shishiga xos klinik belgilar kuzatiladi.

Nafas soni 22-26-marta minutiga pasaygandan so'ng ko'piksmon balg'am va nam xirillashlar hamda sianoz yo'qolgandan so'ng gospitalizasiya qilish mumkin. har qanday transportirovka sharoitlarida ham davo muolajalari tuxtatilishi mumkin emas.

Butun organizm barcha to'qimalari xayotiyiligini doimiy ravishda ta'minlab turish uchun to'qimalarda moddalar almashuvi muhim xayotiy prosess hisoblanadi. To'qimalarda moddalar almashuvini ta'minlash uchun normal xolatda doimiy ravishda qon aylanishi bilan arterial tomirlar to'qimalarga oziq massasini yetkazib berilishini va venoz tomirlar esa to'qima uchun keraksiz bo'lgan mahsulotlarni olib ketilishini, ya'ni transport vazifasini qon bajaradi. Qonni doimiy xarakatlantirish va butun organizmga doimiy ravishda qonni yetkazib berish vazifasini esa yurak bajaradi. (Bu yurak ishi deb belgilanadi) Yurak ishi uchun uning xususiy to'qimalariga ozik massa kerak buladi uni esa toj tomirlar yetkazib beradi. Toj tomirlar yurak tez ishlaganda ko'proq qon oladi va sekin ishlaganda kamrok qon oladi, shu tarika bu moslashuv uning ehtiyojlarini tulik koplaydi. Lekin ba'zi xolatlar, kasalliklar tufayli bu moslashuv yuz bermasa yurak oziklanishi kamayishi va okabatda yurak ishi ham kamayishi kelib chiqadi bu esa yurak yetishmovchiligi ya'ni markaziy va periferik to'qimalarga ozik massasining normal yetkazib bera olmasligiga olib keladi. Misol uchun taxikardiya davrida yurak diastola davri kamayadi natijada yurak xususiy musqo'llari oziklanishi ham kamayadi va yana yurak tomir yetishmovchiligi kelib chiqadi, okibatda periferik to'qimalarda ham oziklanish buzilib kompensator taxikardiya kelib chiqadi, undan esa

yurak ishi yanada og'irlashadi. Yurak yetishmovchiligining asosiy sabablari yurak mushaklari qisqarishi va oziklanishining ishdan chikishidir. Bu esa turli poroklar, gipertoniya, bronxial astma, zotiljam, o'pka emfizemasi kabi kasalliklarning asorati sifatida rivojlanadi. Masalan gipertoniya kasalligida chap korincha zurikishi kelib chiqadi va okibatda chap korincha yetishmovchiligi rivojlanadi. O'pka emfizemasi, pnevmoskleroz kabi o'pka kasalliklari o'ng qorincha yetishmovchiliklariga sababchi bo'ladi. Yurak toj tomirlari aterosklerozi esa yurak mushaklari oziqlanishi buzilishiga sababchi bo'ladi.

Bu holat jismoniy zo'riqishdan so'ng, kasalliklarda esa stenokardiya xuruji sifatida ifodalanadi.

Klinik jihatdan yurak yetishmovchiligining barcha turlarida yurakda quyidagi o'zgarishlar kelib chiqishi kuzatiladi.

- Moslashuv. (sportchilar va ayrim xolatlarda)
- Kompensasiya. (kasallik boshlanish davrida)
- Dekompensasiya. (kasallik kelib chiqqan davrida) Haqiqiy kasallikning klinik belgilari quyidagicha kuzatiladi.

Shu o'zgarishlarga mos ravishda yurak ish faoliyatida ham o'zgarishlar kelib chiqadi va dastlab taxikardiya (unda tomir to'lishishi pasayadi) kuzatilib to'qimalarga kislorod yetkazilishi kamayib boradi. Yurak mushaklari qisqarishi susayishidan unga oqib kelayotgan qonni xaydab chiqarishi xususiyati ham pasayadi va katta qon aylanish doirasida dimlanish kuzatiladi. Dimlanish kichik qon aylanish doirasida ham rivojlanib o'pka belgilarini keltirib chiqaradi.

O'tkir yurak-tomir yetishmovchiligini o'tkir yurak yetishmovchiligidan quyidagicha belgilar asosida farqlash mumkin

Kuzatuvda Ps-1min da – 150-210-marta, yurak tonlari bo'g'iq, nafas- yuzaki tezlashgan, bo'yin venalari shishi, qo'l va oyoqlarda shishlar sianotik ravishda, dispeptik belgilar, o'pka shishi belgilari qo'shiladi. Intensiv davolash asosan quyidagi patologik uzgarishlarni davolashga qaratilgan bo'ladi.

1. Gipoksiya va gipoksemiyaga qarshi. Bemorga namlangan kislorod berish bilan miokarddagi kislorod miqdori oshiriladi va bu bilan miokardning qisqarish faoliyati buzilishlari belgilari (sianoz, to'qimalarda O₂ yetishmovchiligi) yo'qotiladi.

2. Qon aylanish doiralarida dimlanishni yo'qotish. Depolash-

jgut, oyoq vaziyatini o'zgartirish. Organizmda umumiy suyuqlik miqdorini kamaytirish. (Siydik xaydovchi dori vositalaridan foydalanish).

18.3.1-jadval

№	Belgilari	Qon tomirlar yetishmovchiligi	Yurak yetishmovchiligi
1	Bo'yin venalari shishi.	-	+
2	Bo'yin venalari puchayishi	+	-
3	Oqarish, so'nggi ko'karish	+	-
4	Akrosianoz	-	+
5	Nafas olish o'rta, qiyin	-	+
6	Nafas olish o'rta va yuzaki	+	-
7	Yurak chegaralari o'zgarishi	-	+

Suyuqliklarni kam iste'mol qilishni buyurish.

1. Yurak ish faoliyatini normallashtirish. Glikozidlar-miokardni kislorod bilan ta'minlanishini yaxshilaydi. (Strofantin, korgliqon, erinit). Kortikosteroidlar tomirlar o'tkazuvchanligini normallashtiradi va yurak qisqarishlarini yaxshilaydi. (Prednizolon 60-100 mg, gidrokortizon-100-200 mg)

Yurak mushaklarida metobolizmni yaxshilash uchun vitaminlar qo'llaniladi. B1- B6- B12- S – PP va hokozolar.

Miokard infarkti- yurak musqo'l qavati ma'lum qismida o'tkir qon aylanishi buzilishi natijasida kelib chiquvchi ishemik nekroz xolati hisoblanadi. Yurak toj tomirlarida har xil o'zgarishlar natijasida (ateroskleroz, tromboemboliya) shu qon tomirlar ta'minlovchi qismida avval ishemiya va uning oqibatida nekroz kelib chiqadi.

Yurak mushaklariga qon kam borishi yoki butunlay bormay qolishi natijasida shu soxa to'qimalarida ishemik metabolizm buzilishi oqibatida nekroz rivojlanadi.

Umuman infarkt nevro-psixik-tomir- trombozli-nekrotik kasallik

hisoblanadi.

Sog'lik → Ishemiya → Infarkt oldi holati → Infarkt.

Ishemiya va infarkt oldi holatida klinik jihatdan bir necha bor stenokardiya xurujlari (ko'krak qafasida tarqaluvchan sanchuvchi og'riqlar) kuzatiladi, shu davrda nitrogliserin sinamasi asosiy tashxis uchun yaxshi foyda beradi.

Nazorat savollari.

1. O'tkir nafas yetishmovchiligi haqida tushuncha bering?
2. Yurak to'xtashi sabablari haqida tushuncha bering?
3. Miokard infarkati klinik belgilari va unda yordam ko'rsatish?
4. O'pka shishi, astmatik holatlarda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish usullari?

TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR

1. A. J. Hamrayev, A. V. Alimov, T. A. Agzamho'jayev. «Xirurgiya va reanimasiya asoslarida hamshiralik ishi». Toshkent, 2000-yil «O'qituvchi» nashriyoti.
2. A. J. Hamrayev, M. A. Hamedova. «Xirurgiya». Toshkent, 2002-yil «O'qituvchi» nashriyoti.
3. M. Bekmurodova. «Jarrohlik va reanimasiya asoslarida hamshiralik ishi». Toshkent, 2005-yil.
4. M. F. Ziyayeva, M. A. Hamedova, G. M. Mirrahimova, R. T. Murodova. «Jarrohlikda hamshiralik ishi». Toshkent – 2005 Milliy ensiklopediya.
5. B. S. Tursunov. «Xirurgik bemorlar parvarishi». Abu Ali Ibn Sino, 2001-yil.
6. F. M. Ahmedov. «Klinikagacha bo'lgan xirurgiya» Abu Ali Ibn Sino, 2001-yil.
7. Н. В. Барикина, О. В. Чернова. «Сест – с делов хирургии». Феникс, 2002 г.
8. В. Кузнесова. «Сест. дело в хирургии» Феникс, 2000 г.

Z.B. Kurbaniyazov, S.A. Ruziboev, F.O. Mizamov,
Yo.Ye.Xursanov

**JARROHLIK AMALIYOTIDA
HAMSHIRALIK ISHI**
Darslik

Muharrir: Z.N. Bobodustov

Texnik muharrir: N. Ergashev

*Darslik Samarqand Davlat tibbiyot universiteti Ilmiy
Kengashining 2025-yil 02-maydagi majlisda muhokama
qilingan va nashrga tavsiya etilgan. (A/F 201-sonli buyrug'i.
Ro'yxatga olish raqami G/000415-2025).*

“STAP-SEL” MChJ nashriyoti, Samarqand - 2025

ISBN: 978-9910-648-48-9

Nashrga ruxsat etildi: 23.05. 2025 y.

© “STAP-SEL” MChJ nashriyoti.



2025 yilda chop etildi.

Qog'oz bichimi A5, 60x84¹/₁₆, Ofset qog'oz.

“Times New Roman” garnituras.

Nashr bosma tabog'i 28.12

Buyurtma № 0043A/25. Adadi 50 nusxa

“STAP-SEL” MChJ

Nashriyot - matbaa bo'limida chop etildi.

Tasdiqnona № 033337 (27.07.2022)

**Manzil: Samarqand vil. Nurobod sh. Mustaqillik ko'chasi, 16
uy.**

ISBN: 978-9910-648-48-9



9789910648489