

SHODIYEV A.SH., NORQULOV N.O'.



HARBIY – DALA JARROHLIGI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

Shodiyev A.SH., Norqulov N.O'.



HARBIY - DALA JARROHLIGI

O'quv qo'llanma

Tibbiyot oliy o'quv yurtlarining talabalari uchun harbiy - dala jarrohligi fanidan o'quv qo'llanma

O'quv qo'llanma Samarqand davlat tibbiyot universiteti Ilmiy Kengashining 28-fevral 2024-yilda bo'lib o'tgan yig'ilishidagi "7"- son bayonnomasiga ko'ra tasdiqlanib, chop etishga ruxsat berilgan.



2024

UO`K 617:355(075.8)

KBK 54.5+68ya73

Sh. 74

Shodiyev A.Sh., Norqulov N.O`.

Harbiy- dala jarrohligi [Matn]: o`quv qo`llanma / A.Sh. Shodiyev., N.O`. Norqulov; muharrir A.M. Mustafoyev;. Samarqand: Samarqand, 2024. – 292 b.

Tuzuvchilar:

Shodiyev A.SH -SamDTU Neyroxirurgiya kafedrasining dotsenti, t.f.d.

Norqulov N.O` -SamDTU Neyroxirurgiya kafedrasining assistenti

Taqrizchilar:

O`rinboyev P.O` -SamDTU Travmatologiya va ortopediya kafedrası professori, t.f.d

Qo`ldoshev G.A AndTI Travmatologiya-ortopediya va bolalar neyroxirurgiya kafedrası mudiri, dotsent, t.f.d.

Annotatsiya. O`quv qo`llanmada harbiy-dala jarrohligi fani dasturiga oid zamonaviy jangovar jarohatlarning kelib chiqishi, rivojlanishi, klinikasi va diagnostik usullari, shuningdek, harbiy harakatlar vaqtida, tibbiy evakuatsiya bosqichlarida jarrohlik yordamini tashkil qilish va davolash usullari yoritilgan. Barcha yirik urush harakatlarida jarohat olganlarga jang maydonida yordam ko`rsatish aksariyat hollarda jarrohlik yo`nalishiga ega bo`lmagan shifokorlar tomonidan olib borilishi shikastlanganlarning samarali darajada zaruriy tibbiy yordamni amalga oshirilishiga kafolat berolmaydi. Qo`llanmada tibbiy evakuatsiya bosqichlarining har biriga tegishli, bajarilishi lozim bo`lgan tibbiy yordam hajmi aniq ko`rsatilganligi o`quv qo`llanmaning nufuzini oshirgan, jang maydonidan tortib ixtisoslashtirilgan gospitallarga qadar yaralanganlarga yordam korsatishni samarali va qat`iy ko`rsatmalar asosida olib borish to`g`risidagi ma`lumotlar mazkur o`quv manbaning mukammalligini ta`minlash uchun asos bo`lgan. Mualliflar mazkur o`quv qo`llanma tibbiyot oliy o`quv yurtlarining Pediatriya fakultetida tahsil olayotgan talabalar uchun harbiy jarrohlik fanini o`zlashtirishlarida foydali qo`shimcha manba bo`lishi mumkin deb umid qiladilar.

ISBN 978-9910-771-49-1

© Shodiyev A.SH., Norqulov N.O`. 2024 y

© Samarqand 2024 y

QISQARTMA SO'ZLAR:

- ATB** - alohida tibbiyot bataloniga
ATO - alohida tibbiy otryad
AYUQH - aylanib yurgan qon hajmi
BABB- bemorlar ahvolini balli baholash
BVY - birinchi vrachlik yordami
BM-biologik moddalar
BrTP – brigada tibbiy punkti
BTYO - birlamchi tibbiy yordam
BTP - batalon tibbiyot punkti
VBYO -vrachgacha bo'lgan yordam
VYO- vrach yordami
VIZ- vakuumli immobilizatsion zambillar
DTP - dviziya tibbiy punkti
DF- dala feldsheri
ZM - zaharli moddalar
IA-individual aptechka
IBP - individual bog'lov paketi
KJ-kombinatsiyalashgan jarohatlar
KI-kislород ingalyatori
QQZ-qoqsholga qarshi zardob
QTS- qo'shimcha tibbiy sumka
QQS - qon quyish stansiyasi
QTQO - qonni tayyorlash va qayta ishlash otryadi
MVB-markaziy venoz bosim
MNS-markaziy nerv sistemasi
MTYO - malakali tibbiy yordam
MHDG - maxsus harbiy dala gospitali
MXYO - malakali xirurgik yordam
OB - organik birikma
PTP-polk tibbiy punkti
RM - radioaktiv moddalar
TB-tibbiy brigada
TP - tibbiy punkt
FOB-fosfor organik brikma
FOM -fosfor organik moddalar
HDG-harbiy dala gospitali
HDXG-harbiy dala xirurgiya gospitali
HDJ- harbiy-dala jarrohligi

KIRISH

Harbiy-dala jarrohligi fani zamonaviy jangovar urushlarda jarohatlarning kelib chiqishi, rivojlanishi, klinikasi va diagnostik usullarini, shuningdek, harbiy harakatlar vaqtidagi jarrohlik yordamini tashkil qilish va davolash asoslarini o'rgatadi.

Harbiy-dala jarrohligining qonuniyat va tizimlari bir necha asrlar davomida ishlab chiqilgan va shu sababli uning rivojlanishiga tegishli ma'lumotlardan ham xabardor bo'lish zarurati mavjud. Harbiy-dala jarrohligi fanining asoslarini o'rganish boshqa barcha jarrohlik fanlarini o'qib o'zlashtirish singari zarur va shartdir. Yigirma birinchi asrning birinchi choragida ham urush va harbiy to'qnashuvlar davom etayotgani ushbu fanni mukammal o'rganishni taqoza etmoqda. Bugungi kundagi urushlarda qo'llaniladigan qurollarning murakkablashtirilishi, o'ta xavfli texnikaviy vositalarning urushda qo'llanilish ko'lamining kengayib borishi talabalarning harbiy-dala fani asoslarini mukammal o'rganishlarini ta'minlash maqsadida yangi zamonaviy o'quv qo'llanmalar yaratishni taqoza etmoqda.

Barcha yirik urush harakatlarida jarohat olganlarga jang maydonida yordam ko'rsatish aksariyat hollarda jarrohlik yo'nalishiga ega bo'lmagan shifokorlar tomonidan olib borilishi shikastlanganlarning samarali darajada zaruriy tibbiy yordamni amalga oshirilishiga kafolat berolmasligi hech kimga sir emas.

Zamonaviy urushlarda yaradorlarni davolashning yutug'I - bu tibbiyot xizmatining muhim bir ajralmas sohasi - Harbiy-dala jarrohligi fanining zamonaviy yutuqlaridan unumli foydalanib, ko'plab sanitar yo'qotishlar o'chog'iga ixtisoslashtirilgan tibbiy yordamni maksimal yaqinlashtirish, yaradorlarni tezlik bilan gospitalga yetkazib berish, navbatdagi bosqichga ko'chirish vaqtida ko'chirish vaqtida ularga kerakli, yuqori malakali tibbiy yordamni ko'rsatishni, jang maydoniga yaqinlashtirishni talab etmoqda. Yaradorlarga yordam ko'rsatishning samarali bo'lishi uchun zamonaviy tibbiy-texnik vositalar va davolash usullaridan ongli ravishda foydalanish, ko'rsatmalarga asoslangan holda asoratsiz ko'chirishlarni ta'minlash, bosqichli davolashning butun sistemasini aniq va to'liq tashkil qilish lozim.

Qo'llanmada tibbiy evakuatsiya bosqichlarining har biriga tegishli, bajarilishi lozim bo'lgan tibbiy yordam hajmi aniq ko'rsatilganligi e'tiborga sazavor deb o'ylaymiz, jang maydonidan tortib ixtisoslashtirilgan gospitallarga qadar yaralanganlarga yordam ko'rsatishni samarali va qat'iy ko'rsatmalar asosida olib borish to'g'risidagi ma'lumotlar talabalarning Harbiy-dala fanidan chuqurroq saboq olishlarida foydali o'quv manba bo'lishi mumkin.

I BOB. HARBIY - DALA JARROHLIGI. HARBIY HARAKAT VAQTIDA JAROHATLANGANLARGA JARROHLIK YORDAMI BERISHNI TASHKIL QILISH ASOSLARI

1.1. Harbiy-dala jarrohligi fani va uning vazifalari

Harbiy-dala jarrohligi (HDJ) fani – bu harbiy harakatlar vaqtida yaradorlarga jarrohlik yordamini ko'rsatish va tashkil qilish usullarini o'rgatadigan jarrohlik fanlarining bir bo'lagidir. Barcha yirik urush harakatlarida jarohat olganlarga jang maydonida olganlarga yordam ko'rsatish aksariyat hollarda jarrohlik yo'nalishi bo'lmagan shifokorlar tomonidan olib borishini taqazo etishini hisobga olgan holda jang maydonida yaralanganlarga yordam ko'rsatishni aniq va qat'iy ko'rsatma asosida olib borish to'g'risida ma'lumot berish lozimdir. Bu esa ko'p sonli yaralanganlar oqimi bo'lganda turli xil qaltis, lozim bo'lmagan hatti harakatlarning oldini oladi. Harbiy jarrohlik uslubining asosi ko'p sonli yaralanganlarga regionar yordam ko'rsatish, malakalarini hal etish mumkin bo'lgan davolash va tashkiliy uslubiy muammolardan tashkil topgan. Asosiy vazifa shundan iboratki, ko'p sonli jarohatlanganlarga kam sonli vrachlar yordamida lozim bo'lgan davolash uslublarini qo'llab yaxshi natija olishdir. Harbiy harakatlar sharoitida shunday jarrohlik yordamini tanlash lozimki u qo'yilgan maqsadlarni to'la ravishda bajarishi kerak. Shu xususiyatlari bilan ham HDJ tinchlikdagi jarrohlikdan keskin farqlanadi.

Jangchilarga tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish ko'rinishlari qadimiy vaqtlarda (Gippokrat er. av. 460-377 yillar. Rim tarixi, Yevropada feodalizm davri) namoyon bo'la boshlagan, lekin aniq tizim asosida olib qo'llanishi natijasida vrachlarga porox va qo'rg'oshin bilan kuygan yaralar bog'lanmagan. Keyinchalik urush harakatlarida o'q otar qurollarining zaharlanishi haqida noto'g'ri tushuncha yuzaga kelgan buning natijasida jarohatni qizigan temir yoki qizigan yog' bilan kuydirish olib borilgan. Bunday davolash usullari oqibatida qanday natijalar olganligini tasavvur qilish qiyin emas.

Keyinchalik XVI asrda Ambruaz Pare tomonidan amputatsiyadan so'ng jarohatni kengaytirish va qon-tomirlarini kuydirish yoki ularni bog'lashni talab etgan. Fransuz jarrohi A.Ledran (1685-1770) o'qtekkan jarohatlarni keng kesib jadal jarrohlik usulini qo'llashni taklif etgan. Peres va Larrey vaqtida barcha jarohatlarni ochish va barmoq

yordamida yot jismlarni olib tashlash uchun tekshiruv o'tkazish qabul qilingan. Peres tomonidan yot jismlarni olish uchun juda katta va chuqur kesmalar qilingan.

Birlamchi amputatsiya qilish keng tadbiq qilinib, jarrohlik immobilizatsiyasiga e'tiborni keng qaratganlar. «Birlamchi amputatsiyaga vaqtni o'tkazib, biz bemorlarni yo'qotyapmiz» - degan qonun hukmronlik qilgan.

Peres (1757-1815) va Prussiyalik jarroh Gerke jarohatlanganlarni jang maydonida yordam ko'rsatish uchun tez yordam tashkil etishga o'rinishgan. J.Larrey (1766-1842) bu tizimni ishlab chiqishni amalda tadbiq etgan. Keyinchalik bu tizim yaroqsizligi ma'lum bo'lgan.

Urushda faqatgina amaliyot o'tkazish yetarli emas. Bu ishni tartibga solish lozim edi. Qrimda turgan fransuz armiyasining askarlari kasallik tufayli jarohatlarga nisbatan sakkiz marotaba ko'p halok bo'lganlar. Ruslarda esa, qurbonlar soni 30000 jarohat va infeksiyon kasalliklar natijasida halok bo'lganlar soni bundan bir necha bor ko'p bo'lgan. N.I.Pirogovning HDXga qo'shgan hissasidan biri mahalliy jarohatlarning organizmga umumiy ta'sir ko'rsatishi ta'limotini berishdan iborat bo'ldi. Bunga misol bo'lib, jarohatlanganlarda shok holatinining rivojlanishi mahalliy jarohatning umumiy organizmga ta'siri reaksiya haqida ta'limotni yaratganligidadir. N.I.Pirogov Kavkaz urushi vaqtidayok kraxmalli, 1857 yilda esa birinchi bo'lib gipsli bog'lamlarni murakkab sinishlarda immobilizatsiya qilish maqsadida qo'lladi. Birinchi marotaba Santada (1847) efirli og'riksizlantirish yo'li bilan jarrohlik operatsiyasini amalga oshirdi.



1-Rasm. A.V.Vishnevskiy V.A.Opper N.I.Burdenko

Sevastopoldagi urush harakatida xloroform yordamida og'riqsizlantirishni joriy qildi.

Rus jarroxi K.Reyer 1877-1878 yillari rus-turk urushida antiseptik eritmalar Lister usulidan foydalanib, yaralanganlarga aktiv jarrohlik ishlovini muvoffaqiyatli qo'llab jarohatlarni birlamchi jarrohlik ishlovi g'oyasiga asos soldi.

Shuni ta'kidlash lozimki, nemis jarrohi Bergman va uning izdoshlari barcha o'q tekkan jarohatlarni deyarli barchasini steril deb hisoblaganlar. Rus jarrohlari bu borada o'zlarini pioner sifatida ko'rsatdilar. Qamal qilingan Port-Arturda bosh suyagining teshib kiruvchi jarohatida jarrohlik ishlovini o'tkazdilar. Lekin umuman olganda hatto 1914-1918 yillardagi birinchi Jahon urushi davrida ham harbiy- dala jarrohlari asosan jarohatlarning infeksiyalar tushishi natijasidagi asoratlarini davoladilar.

1914 yil N.I.Petrov barcha o'q tekkan jarohatlarni birlamchi ifloslangan degan g'oyani oldinga surdi. Bu holat esa HDJ uchun yangi rivojlangan bosqichiga asos solindi. 1915 yildan keng ko'lamda birlamchi jarrohlik ishlovi berishni qo'llay boshladi. Birlamchi jarrohlik ishlovini qo'llashning tarafdorlaridan yetakchi sifatida V.A.Oppelni ko'rsatish mumkin. Erishilgan yirik progressiv yutuqlarga qaramasdan chor Rossiyasi armiyasidagi urushning oxirgi damlarigacha yaradorlarni evakuatsiya qilish asosiy vazifa bo'lib, jarrohlari jarohatning infeksiya asoratlarini davoladilar.

1916 yil fransuz jarroxlari Godve va Lepetr jarohatni kesib, o'lgan to'qimalardan tozalash bilan olib boriladigan birlamchi jarrohlik ishlovini taklif etdilar. Fridrix esa, jarohatni to'la kesib olingandan so'ng birlamchi chok qo'yishni amalga oshirgan.

1916 yilda N.I.Pirogovning ilmiy asarlariga asoslanib, V.A.Astenk avval qabul qilingan evakuatsiya tizimidan farqli «jarohatlarni bosqichli davolash» g'oyasini ilgari surdi. Bu g'oya faqat keyinroq sovet armiyasida o'zining rivoji va yo'nalishini topdi. 1941-1945 yillardagi Ulug' Vatan urushining birinchi davridayoq yengil jarohatlanganlarga maxsus davolash usullari amalga oshirildi. So'ngra N.I.Burdenko (armiya bosh xirurgi) va Smirnovning sayi-harakatlari bilan Sovet armiyasining davolash-profilaktik xizmati, qat'iy tizimli ko'rsatmasi evakuatsiya etaplarida bosqichli davolash prinsipi ishlab chiqildi (I-rasm).

Yirik harbiy dala jarrohlari A.V.Vishnevskiy, V.A. Oppel, N.N Burdenko, M.N.Axutin, Janiledze, Yepamikin, Kupriyanov, N.I.Petrov,

Ilyasov va boshqalar urush davrida yaralanganlarni va bemorlarga bosqichli davolash yordami ko'rsatish tartibini ishlab chiqdilar (1-rasm).

Amaliyotda erta jarrohlik davolash tizimini amalga oshirishdi. Rivojlanishi asosan ko'p miqdorda qon quyish, shok va infeksiyaga qarshi kurashning dastlabki bosqichlarida olib borilishi maxsus yordamning tashkil qilinishi natijasida erishildi. Erishilgan natijalar shuni ko'rsatadiki, agarda birinchi Jahon urushida yaralanganlarning 50% jang maydoniga qaytarilgan bo'lsa, ikkinchi Jahon urushi davrida bu raqam 72,3 % ni tashkil etdi.

1.2. Urushdan keyingi davrda tibbiyot erishgan yutuqlar va ularning HDJ rivojidagi ahamiyati

Urushdan keyingi davrda antibiotiklar ishlab chiqarish borasida qilingan ishlar ko'lami yanada kengaydi, bu esa infeksiyaga qarshi kurashda ijobiy o'rin tutdi, xususan HDJ imqoniyatlarini yanada kengaytirdi.

Urush vaqtida va undan keyingi davrda shunday yuqori, samarali qon o'rmini bosuvchi suyuqliklar, poliglyukin, polivenil, promedol singari suyuqliklar ishlab chiqarish yo'lga qo'yildi. Bu preparatlar HDXda keng ishlatila boshlandi. Bizning ishlab chiqarish, xususan kuyish kasalligida keng qo'llaniladigan oqsil gidrolizatlarini (BK-8 gidrolizini va boshqalar) ishlab chiqarmoqda.

Urushdan keyingi davrda yangi samarali nafas olish apparatlari ishlab chiqarilishi, reanimatologiya va anesteziologiya rivojlanishi, malakali va maxsus yordam ko'rsatish saviyasini oshishiga olib keladi. Ko'krak bo'shlig'i organlar jarohatlarida qo'llaniladigan imkoniyatlarini yanada yaxshiladi.

Moskvadagi (Vilyavin xodimlari bilan), Leningraddagi (T.Ya.Arev xodimlari bilan) qo'yish jarohatini davolash markazlarida va boshqa yirik markazlarda kuygan bemorlarni davolash borasida ishlar olib bordilar. Suyak sinishi kuzatilgan yaralanganlarda metalo-osteosintez kompressii distraksiya usullari, Guduntauri va Ilizarov apparatlarni qo'llash yo'li bilan olib borilmoqda.

Jangda jarohatlanganlarga jarrohlik yordamini tashkil qilish

Jarrohlik yordami ko'rsatma bo'yicha evakuatsiya qilinib bosqichli davolash tizimi asosida olib boriladi.

V.B. Kupriyanov va J.R. Banaytis HDJ ning quyidagi o'ziga xos xususiyatlarini ko'rsatadilar:

1. HDJ olib chiqilgan asbob uskunalar yordamida jarrohlik xizmati ko'rsatish joyini tashkil qilishni o'rgatadi. U ko'pincha «Travmatik epidemiya» ya'ni ko'p sonli jarohatlanganlar kelib tushganda ishlashni taqozo etadi.
2. HDJda yordam ko'rsatish hajmi va ishlash sharoiti yuzaga kelgan aniq harbiy va tibbiy sanitar holatga qarab aniqlanadi.
3. Jarrohlik aralashuvi hajmi va usullari turli bosqichlarda jangovar operatsiya olib borilishiga va yo'nalishiga qarab belgilanadi.
4. HDJning asosiy xizmati jarrohlik amaliyotini tashkil qilishdan iborat.
5. Jarrohlik aralashuvlaridagi ko'rsatma va qarama-qarshiliklar jarohatining xususiyatiga qarab emas, balki hozirgi davrda, shu bosqichning vazifasiga va keyingi evakuatsiya qilinish muddatiga qarab belgilanadi.
6. HDJda tashxisni oldindan bashorat qilishga, uzviy bog'langanligi bilan tinch davridagi jarrohlikda tashxis qo'yishdan farqlanadi. U nafaqat ko'rsatiladigan yordam hajmini balki jangovar jarayon kechayotgan sharoitda ko'rsatilishi lozim bo'lgan yordam hajmini belgilab beradi.
7. HDJ keng ko'lamlı jarrohlik ishini yagona doktrina asosida tashkil qilish yotadi.

1.3. Tibbiy yordam ko'rsatish tartibi

Urush jarayonida tibbiy yordam ko'rsatish bosqichlarida vrachlarning almashinuvi bilan boradi, bu esa davolash muolajalarini o'zgarishiga olib keladi. Buning uchun bosqichlarda ko'rsatiladigan davolash ishlari aniq tartib bilan olib borilishini taqozo etadi. Bosqichlarda ko'rsatilgan davolash muolajalari barcha tibbiy xodimlar u yoki bu davolash usullarini o'zlarining shaxsiy qarashlaridan qat'iy nazar yagona barcha uchun umumiy bo'lgan ko'rsatmalarga amal qilgan holda olib borishlari lozim.

Bu ko'rsatmalar yuqori rahbariyat tomonidan ishlab chiqishni hozirgi zamon fanining yutuqlarini o'zida jamlagan holda urush sharoitida qo'llanishi mumkin. Bu esa vrach tomonidan avvalgi bosqichda qo'yilgan tashxis va ko'rsatilgan yordam hajmi bilan keyingi bosqichdagilarni axborot berishini talab etadi. Buning uchun Polk tibbiy punkti(PTP)dan boshlab birlamchi tibbiy varaqa to'ldiriladi. Ma'lum qo'llanma bilan yordam ko'rsatuvchi bosqichlar-jang maydonidan ichkari tomon front orti yo'nalishida turli masofada joylashgan tibbiy

punktlarning yoki davolash muassasalarning tartib bilan joylashishi tibbiy evakuatsiya bosqichi deb ataladi (2-rasm).

I-bosqich:

- 1) Jang maydonida joylashgan o'chog'i;
- 2) Birinchi tibbiy yordam (BTYO) – vrachgacha;
- 3) PTP- birlamchi vrach yordami;

II-bosqich:

1) Malakali tibbiy yordam (MTYO) ko'rsatish evakuatsiya shu bosqichdan evakuatsiya ko'rsatma bo'yicha boradi.

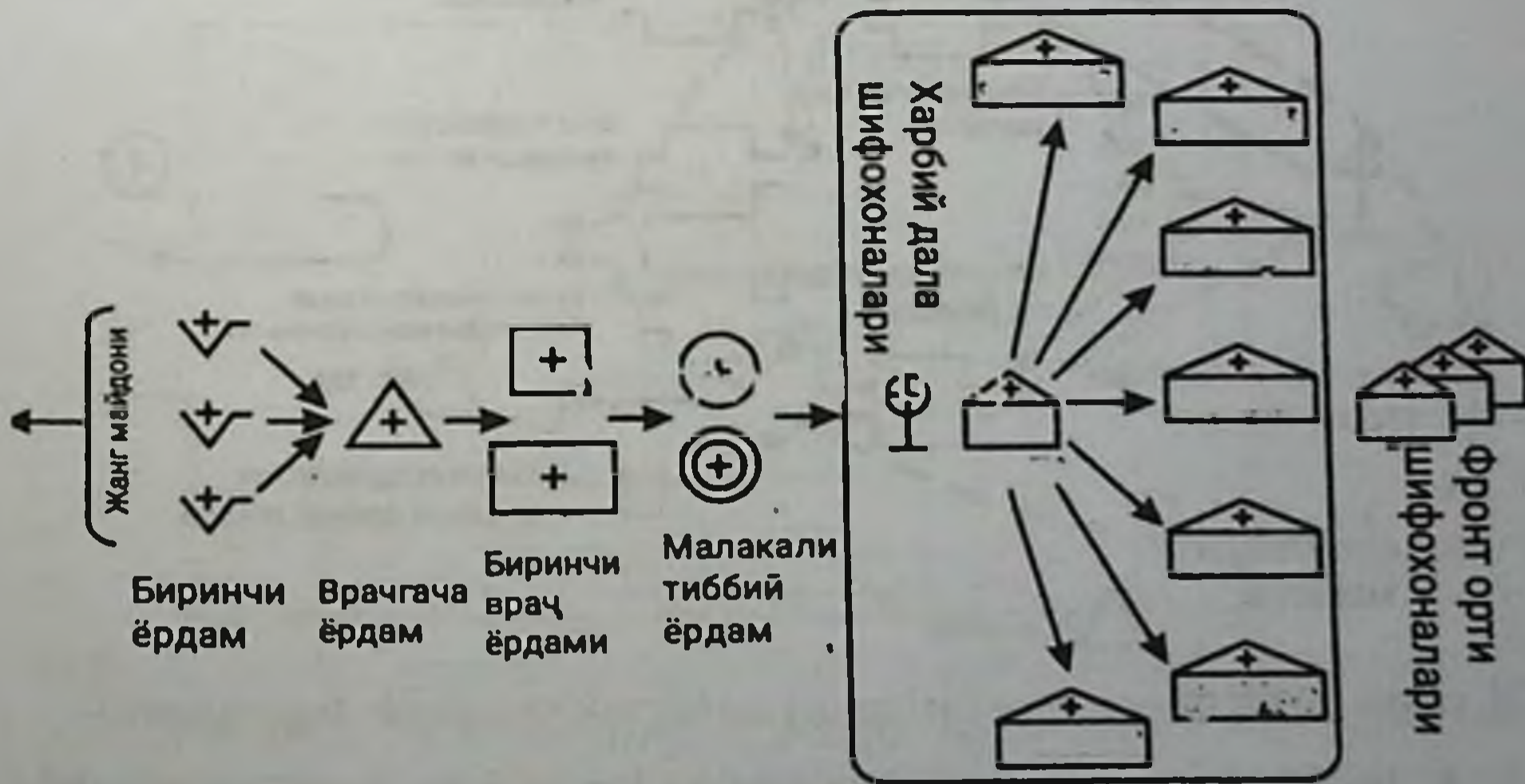
2) MXDG- maxsus harbiy dala gospitali.

III-bosqich: Front orti gospital bazasi. Yordam hajmi quyidagicha bo'lishi mumkin (2-rasm):

1) To'la (yaralanganlarga optimal hajmda yordam ko'rsatish. Jangovar sharoit bu bosqichda to'la hajmda davolash o'tkazishga sharoit yaratadi, yaradorlarni evakuatsiya qilish uchun yetarli vositalar mavjud):

2) Qisqargan (jangovar vaziyatning asoratlari yuzaga kelganda va evakuatsiya bosqichi ko'milib ketganda).

Evakuatsiya bosqichida saralash amalga oshiriladi. Yaralanganlarni va bemorlarni bir xil profilaktik va evakuatsiya davolash muolajalariga, tibbiy ko'rsatmalar asosida muhtojlik belgilariga qarab turli oqimlarga bo'lish tibbiy saralash deyiladi. Saralash tibbiy hujjatga yozib borish bilan olib boriladi.



2-rasm. Harbiy qo'shinlarni tibbiy-evakuatsiya bilan ta'minlash tizimining prinsipial sxemasi

Yaradorlarni saralash vazifasi quyidagicha amalga oshiriladi:

1. Punkt ichidagi bosqich: funksional bo'linmalarga yaradorlarning borishi tartibini aniqlaydi.

2. Evakuatsiya transporti – evakuatsiya qilishning navbati bilan evakuatsiya qilish tartibini aniqlash. Ko'pincha ularni bir vaqtda amalga oshiriladi.

Barcha bosqichda ma'lum hajmda yordam ko'rsatilgach, evakuatsion-transportli saralash o'tkaziladi. BTYO dan boshqa barcha bosqichlarda saralashda quyidagi oqimlar ajratiladi.

1. Atrofdagilar uchun havfli bo'lganlar – izolyatsiya va sanitar ishlovdan o'tishga muhtojlar:

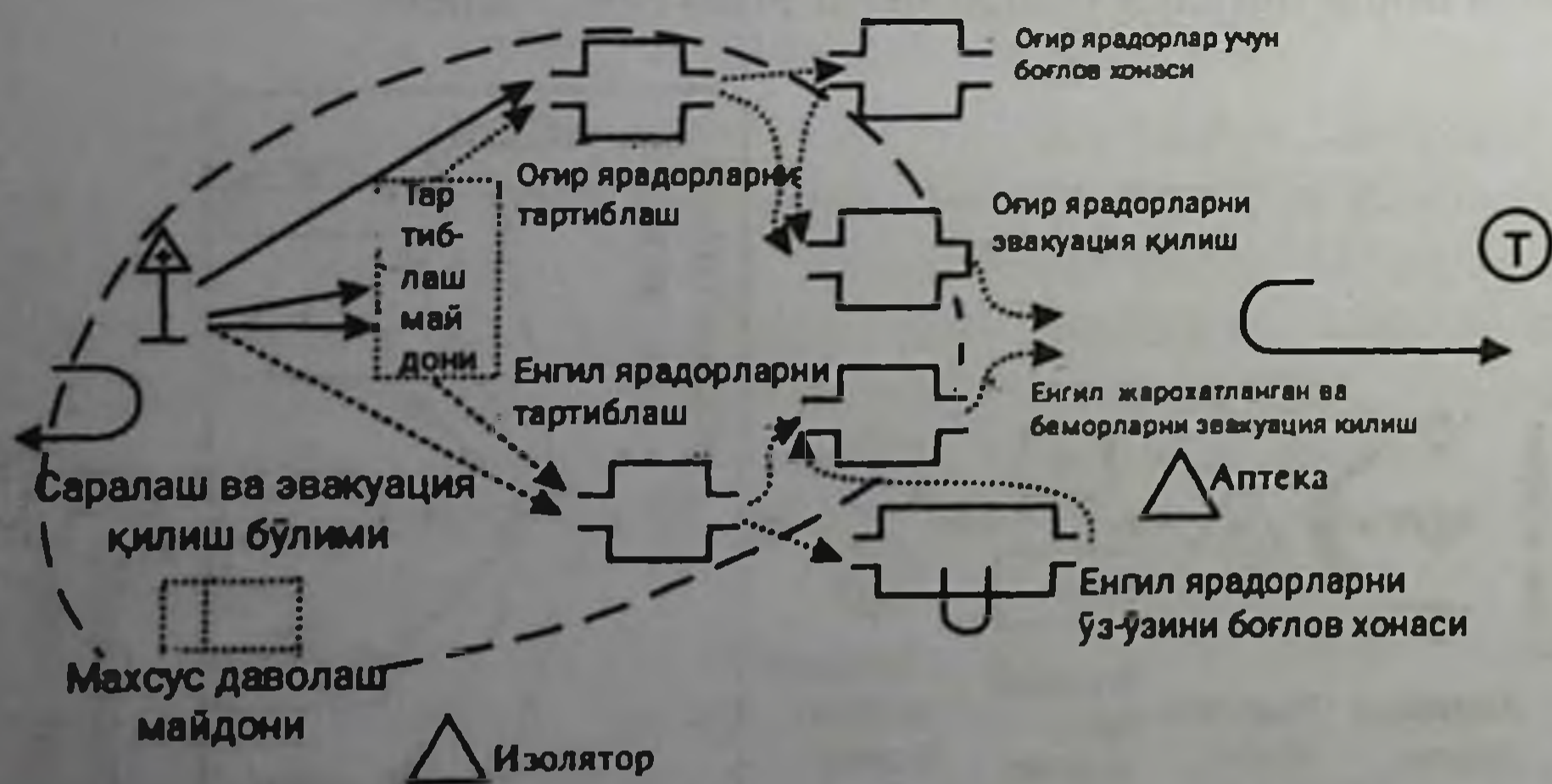
a) qisman yoki to'la sanitar ishlovlarga muhtojlar gospitalizatsiya bosqichida to'la sanitar ishlov o'tkazadilar;

b) izolyatsiya qilish lozim – bu ishni yuruvchi guruh va zambilda tashuvchilar bajaradi;

v) Sanitar ishlov va izolyatsiyaga muhtoj bo'lmaganlar.

3. Hozirgi bosqichda tibbiy yordamga muhtojligiga qarab:

a) muhtojlar; b) muhtoj bo'lmaganlar; v) hayot uchun mos bo'lmagan jarohat olganlar – agonal holatdagilar. Barcha tibbiy yordamga muhtojlar, shular jumlasidan bemorlar va yordamni olgan yaralanganlar(3-rasm).



3-rasm. Polk tibbiy punktining joylashtirish sxematik diagrammasi

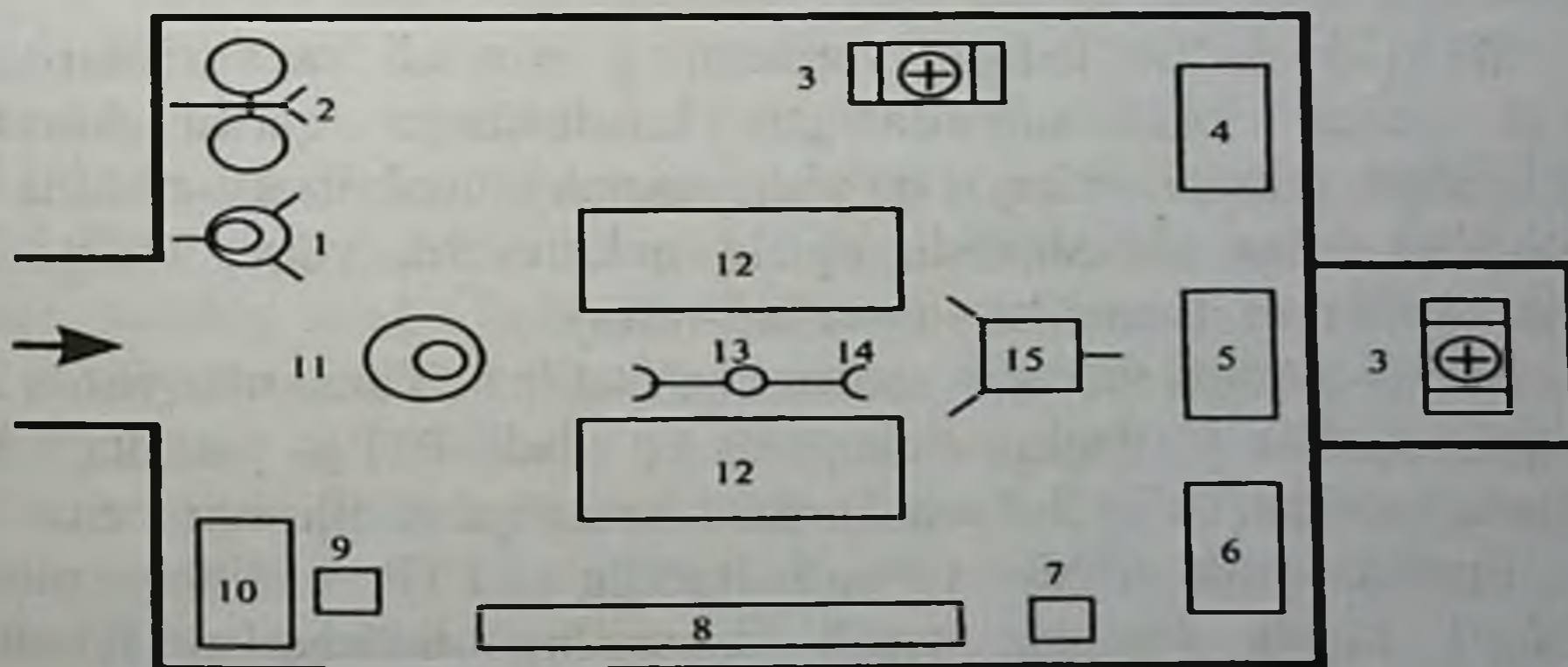
4. Evakuatsion belgilariga qarab: a) keyingi evakuatsiya qilinishi lozim bo'lganlar; b) o'z qismlarga qaytarilishi lozim bo'lganlarga; v) bu bosqichda to'la yordam ko'rsatish davolanishga muhtoj yaralangan va bemorlarda lekin vaqtida transportirovka qilinishi kechiktirilganlarga

ajratilganlar. Evakuatsion «o'ziga» yoki «o'zidan» prinsipi bilan amalga oshiriladi. Barcha zobitlarda bo'lishi shart: 1) individual bog'lov paketi (uzunligi 7m 10 sm kenglikdagi paxta marlili yostiqli 17x32 li bint), havfsiz tug'nog'ich, kog'ozli va qirqilgan tashqi qoplamalar. 2) individual aptechkaga –(IA) antidotli shprits tyubik. Bakteriyaga qarshi vositalar 2ta pinal, qusishga qarshi vositalar 1ta pinal. Sanitar, sanitar-instruktor, feldsher qo'shimcha tibbiy sumka bilan ta'minlangan (sumka antidotlar, og'riqni qoldiruvchi, bog'lov vositalari, qon to'xtatuvchi vositalar, pnevmatik shinalar, sun'iy nafas olish uchun havo o'tkazgich, termometr, qaychilar, pichoq, anatomik pinset bilan ta'minlangan).

Jang maydonida birinchi yordam o'z -o'ziga, o'zaro yordam, sanitar, sanitar - instruktor tomonidan amalga oshiriladi.

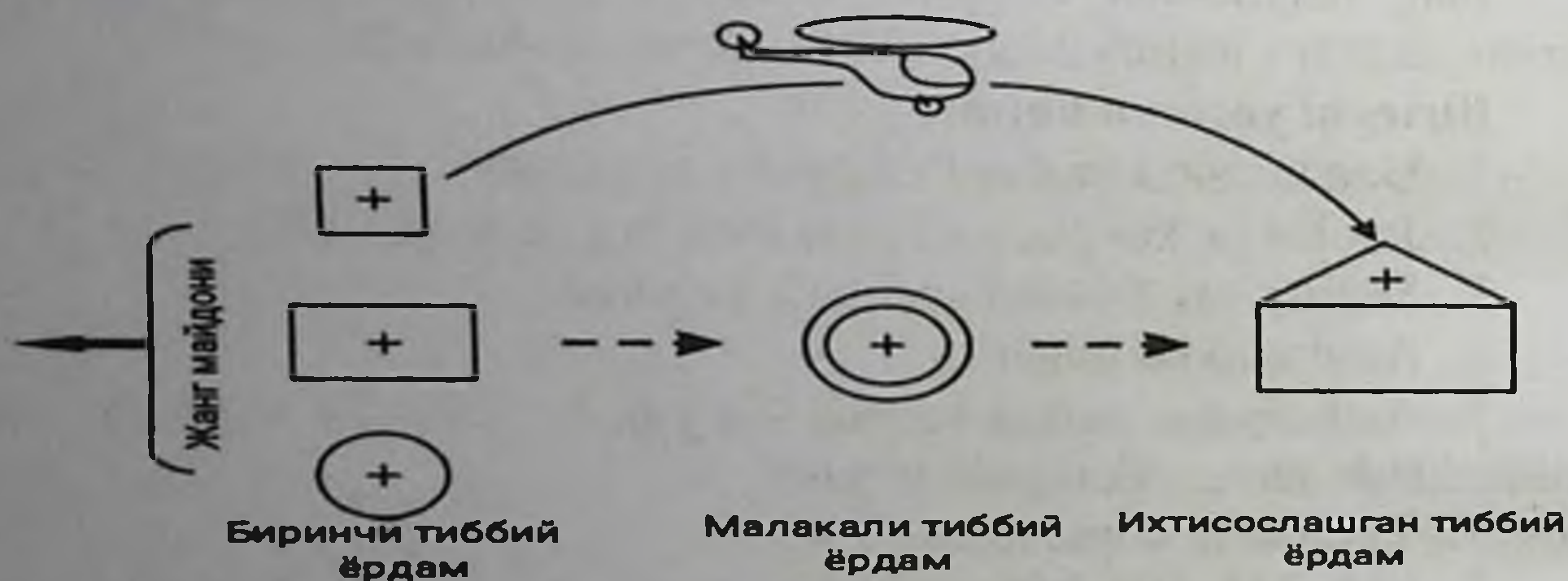
Birinchi yordam hajmi:

1. Qon ketishni (tashqi) vaqtincha to'xtatish.
2. Jarohatga, kuygan yaraga aseptik bog'lam qo'yish.
3. Shprits – tyubikdan analgetik yuborish.
4. Antibiotiklar qilish.
5. Asfiksiyaga qarshi kurash – og'iz bo'shlig'ini tozalash, tilni mahkamlash, havo o'tkazgich qo'yish.
6. Yurakning yopiq massaji.
7. RM, ZM, BM bilan zararlangan zonada – gazga qarshi niqob, zararlangan zonadan chiqarish(4-rasm).



4-Rasm. Tibbiy punktini joylashtirish sxemasi: 1- bet-ko'l yuvgich; 2- qo'llarni tozalash uchun jomlar; 3-shina va bog'lamlar to'plami; 4- dorilar uchun stol; 5- steril asboblar uchun stol; 6-steril materiallar uchun stol; 7-sterilizatorlar uchun stend; 8-qatlama dastgoxi; 9-qatlama stul; 10-ro'yxatga olish stoli; 11-pech; 12-bog'lov stoli; 13-ustunli chodir; 14-shisha ushlagich; 15-asboblar stoli;

BTYO-vrachgacha bo'lgan yordamni feldsher ko'rsatadi. Shtatlari va asbob – anjomlari: BTYO – feldsher boshqaradi. Bosqich tarkibida sanistruktur, 2 sanitar, 1 katta haydovchi sanitar, 3 haydovchi sanitarlar kiritilgan. Ta'minotda – dala feldsher kompleksi – DF, KTS- qo'shimcha tibbiy sumkalari, steril bog'lov vositalari komplektlari, shinalar, yumshoq va maxsus sanitar zambillari va vakuumli immobilizatsion zambillar (VIZ) – ikkita, sun'iy o'pka ventilyatsiyasi uchun portativ qo'l apparati, kislorod ingalyatorlari – KI – 4, boshi yaralanganlarga shlem, qizil krestli bog'lamalar, 3ta kompleksli sanitar transportyorlar, UAZ – 452A sanitar avtomobillari, 1-AP-05 avtopritsepi bo'ladi.



5-rasm. Ikki bosqichli tibbiy yordam tizimida yaradorlarni bosqichma-bosqich davolash

BTYOda ko'rsatiladigan yordamning maqsadi va vazifalari: 1. Hayot uchun havf tug'diradigan buzilishlarga qarshi kurash, bog'lamlarni tuzatish va qayta qo'yish, yasama immobilizatsion shina va bog'ichlari bilan almashtirish, og'riq qoldiruvchi, yurak faoliyatini yaxshilovchi dori-darmonlar yuborish(5-rasm).

PTPda-birinchi vrachlik yordami ko'rsatiladi. Yaradorlar yozda 30 daqiqada, qishda 45 daqiqa mobaynida ko'riladi. PTPga yaralanganlar jarohatlanganidan so'ng 3-4 soatdan kechikmay qabul qilinishi lozim.

Tarkibi: polk tibbiy xizmati boshlig'i, PTP – tibbiy punkt boshlig'i, kichik vrachlar, vrach stomatolog, feldsherlar, feldsher dorixona boshlig'i, sanitar-instrukturlar. Evakuatsiya bo'limida-bo'lim boshlig'i, sanitar, haydovchi sanitarlar.

PTPda yuk tashuvchi avtomobil, avtobog'lov sanitar avtomobillari, kichik kattalikdagi transformatorlar, oshxona pritsepi, avtopritsep mavjud. PTP sanitar texnik palatkalari, dala mebeli, individual kimyoviy bog'lov paketlari, kislorod ingalyatorlari, zambillar, shinalar,

komplekslar, «Steril bog'lov vositalari», «ambulator bog'lov», «katta bog'lov» KTS- qo'shimcha tibbiy sumkalari bilan jihozlangan. Ko'pincha 100-150, ko'pi bilan 250 yaradorni qabul qilishiga mo'ljallangan.

PTPning tarkibiy bo'linmalari: Saralash-evakuatsiya bo'limi va uning tarkibi:

1. Telefon, gilza, hushtak, fonar, shlagbaum va qizil krestik, PTP hududiga kirishda «to'xta belgisi bilan ta'minlangan, quyosh va yomg'irdan himoyalangan saralash to'sig'i. Bu yerda sanitar-instruktor dozimetrist ishlaydi. U himoya kiyimi komplekti, rentgenoradiometr PXR – MV asbobi bilan ta'minlangan(6-rasm).

2. Avtotransport turar joyi belgisi, ro'yxatga olish stoli, zambillar uchun ko'targich o'tirgichlar, zambillar almashinuv fondi, qurol uchun yashiklar.

3. 18-20 yaralanganlar uchun zambilli ko'targichlar, va bemorlar uchun dam olish joyi, antidot dorilar, antibiotiklar, qoqsholga qarshi zardoblar, bog'lov vositalari, oziq-ovqatlar qabul qilish uchun eslatmasi. «Steril bog'lov vositalari», «shinalar», «ambulator bog'lov», tibbiy qo'shimcha sumkasi, kislorod ingalyatorlar komplekti, yoritgichlar, ko'rish va tibbiy anjomlari, hisob kitoblari.

4. 20 o'rinli evakuatsion xona, bu yerda yengil yaralanganlar uchun joy tashkil qilish ko'zda tutilgan.

5. Maxsus ishlov maydonchasi- bu yerda sanitar dezinfektor yoki sanitar ishlaydi.

Punkt bog'lov xonasi – bu yerda ishlaydiganlar:

1) Kichik vrach; 2) Stomatolog; 3) O'rta tibbiy xodim; 4) Feldsher; 5) Sanitar; 6) 2chi kichik vrach, tibbiy hamshira, sanitar-haydovchi bilan avtobog'lovda ishlaydi. 2ta bog'lov stoli qo'yiladi, ampulali preparatlar, suyuqliklar, instrumentlar va bog'lov vositalari, ro'yxatga olish stollari qo'yiladi. Qo'l yuvish uchun tirgakli toz, sterilizatorli primus. Quyidagi komplektlar bilan ta'minlanadi: «Bog'lov vositasi», yaralangan va kuyganlar uchun «dori-darmonlar», «shinalar». Sovuq kunlarda pechka o'rnatiladi.

Izolyator - yuqumli infeksiyalarga mo'ljallangan 2-4 o'rinli lagerli palatkalar. Vrachning barcha tavsiyalarini saninstruktor bajaradi. Anjomlari zambillar tagiga tirgovuchlar, idish tovoqlar, bemorga qarash uchun predmetlar, qo'l yuvgichlar, dezinfeksiya vositalari.

Dorixona-lager palatkalari yoki xo'jalik xonasida joylashadi. Asosiy dori darmonlarni alohida tibbiy batalon dorixonasidan olinadi.

Oddiy suyuqliklar va malhamlar joyida tayyorlanadi. Anjomlari: Dori tayyorlash va tarqatish uchun stollar.



6-rasm. Harbiy dala punkti (PTPdagi saralash):

- 1) Atrofdagilar uchun havfli bemorlar.
- 2) Atrofdagilarga havfli bo'lmagan bemorlar: a) yuruvchilar; b) yotoqlilar.

3) Tez tibbiy yordamga muhtojlar.

Harbiy holatga qarab PTP da to'la hajmdagi yoki qisqartirilgan turdagi yordam ko'rsatiladi. To'la hajmdagi vrach yordami PTP da 4-5 soatlar oralig'ida ko'rsatiladi.

1. Kechiktirib bo'lmas muolajalar: hayot uchun havf tug'diriladigan jarohatlarda, asosan bog'lov xonasida o'tkaziladi:

a) Asfiksiyani cheklash: og'iz bo'shlig'ini tozalash, tishni, nafas olishga to'sqinlik qiladigan yumshoq to'qimalarni kesish, havo o'tkazgich kirgazish, traxeostomiya, taranglashgan pnevmotoraksda torakotsintez, ochiq pnevmotoraksda - okklyuzion bog'lam qo'yish; b) tashqi qon ketishini jarohatdagi qon tomirini tikish bilan to'xtatish, qisqich qo'yish, bog'ich qo'yishni nazorat qilish; v) shokka qarshi muolajalar-blokadalar, og'riq qoldiruvchilar, yurak faoliyatini yaxshilovchi dorilar qilish, qon va qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar quyish; g) immobilizatsiyadagi kamchiliklarni bartaraf qilish; d) yurakning yopiq massaji, nafas olish apparati bilan yoki sun'iy nafas olish apparati bilan; ye) siydik ajralishi qiyinchiligada kateterizatsiya yoki kapillyar punksiya qilish; j) Yumshoq to'qima, teri laxtagida osilib turgan qo'l-oyoqni «transportli amputatsiyasi» qilish.

2. Kechiktirilishi mumkin bo'lgan birinchi vrach muolajalari: a) o'rta og'irlikdagi shikastlanishlarda novokainli blokada va og'riqsizlantiruvchi dorilarni yuborish; b) immobilizatsiya qilingan bog'lamlarni to'g'irlash; v) yurak va nafas analgetiklarini yuborish; g) qoqsholga qarshi anatoksin va antibiotiklarni yuborish; d) oksigenatsiya o'tkazish.

Malakali jarrohlik yordamini shartli 3 guruhga bo'lish mumkin:

1) Hayotiy ko'rsatma bo'yicha olib boriladigan: a) Ichki va tashqi qon ketishini batamom to'xtatish; b) Ochiq pnevmotoraksda-plevra-mushak choklari qo'yish bilan ochiq pnevmotoraks batamom bartaraf qilinadi. v) Klapanli pnevmotoraksda torakotsintez; g) To'g'ri ichak, siydik qopining jarohatlarida - laparotomiya; d) Bosh miya ezilishida dekompressiv trepanatsiya; ye) asfiksiyani bartaraf qilish-traxeostoma qo'yish; j) Qo'l-oyoq ezilishida amputatsiya; z) Anaerob infeksiyada-keng kesma bilan yarani ochish; i) Shokka qarshi muolajalar o'tkazish.

2) Jarohatlanganda og'ir asoratlarning oldini olishga qaratilgan tez aralashuv; a) Qo'l-oyoq ishemik nekrozida amputatsiya; b) Uretra shikastlanganlarida choklar qo'yish; v) To'g'ri ichakning jarohatida su'niy orqa chiqaruv teshigini shakllantirish; g) Yumshoq to'qimalar shikastlanganda va zaharlovchi radioaktiv moddalar bilan ifloslanganda birlamchi jarrohlik ishlovini o'tkazish; d) zaharlovchi moddalar yoki tuproq bilan ifloslangan va kuygan yaralarni yuvish.

3) Ikkinchi navbat bilan o'tkaziladigan tez tibbiy yordamlar (yaradorlarga erta antibiotiklar yuborilganda va jarrohlik muolajalari majburiy kechiktirilganda og'ir asoratlar chiqishi havfi yuksak bo'lgan guruhlarda):

- a) yumshoq to'qimalar birlamchi jarrohlik ishlovi;
- b) juda ifloslangan yaralar ishlovi;
- v) pastki jag'ning defektli sinishida tishlarni mustahkamlash;
- g) yuzning laxtakli jarohatida plastik choklar qo'yish.

Maxsus jarrohlik yordami bosqichlari

Maxsus jarrohlik yordami harbiy gospital bazasi va dengiz harbiy gospitallarida mutaxassislar tomonidan ko'rsatiladi. Quyidagi maxsus yordam turlari ko'zda tutiladi: xirurgik, stomatologik, otolaringologik, ortopedo-travmatologik.

Maxsus yordam malakali yordamning eng yuqori saviyali shaklidir. Bunda barcha tibbiy diagnostik yordam to'la hajmda olib boriladi.

II BOB. O'Q TEKKAN YARALARNING XUSUSIYATLARI, ULARNI TIBBIY BOSQICHLARDA DAVOLASH VA KO'CHIRISH

2.1. Zamonaviy o'q otar qurollarning xususiyatlari

Zamonaviy portlovchi o'q – dorilarning parchalarini boshlang'ich tezligining kattiligi 1500 m/s gacha borishi bilan xarakterli. O'q otar qo'rollarning shikastlovchi elementlarining uchini tezlikdagi qarab shartli ravishda bo'linadi: kichik tezlikdagi-boshlang'ich tezligi 700 m/s dan kam bo'lganid; yuqori tezlikdagi - 800-1000 m/s haddan yuqori tezlikdagi-1000 m/sdan yuqori bo'lganda. Tajribalarda aniqlanishga 500 m/s tezlikda harakatlanayotgan qo'lay soqqiga yumshoq to'qimalarga 80 Dj. Energiyani beradi. Agar tezligini 2 marta oshirilsa unda to'qimalarga 260 Dj, agar tezligi 1300 m/s bo'lsa 440 Dj energiyani beradi. Agar snaryad o'zidagi hamma kinetik energiyani to'qimalarga bersa unda uni tezligi butunlay o'chadi va yara qo'r aya boshlaydi. Agarda kinetik energiyasi yetarli darajada yuqori bo'lsa unda yaralanish teshib o'tgan yoki yalab (tegib) o'tgan bo'lishi mumkin.

Harakatdagi yaralovchi tanani kinetik energiyasini umumiy ko'rinishi $m \times v^2/2$ formula bo'yicha aniqlanadi; bunda m-harakatlanuvchi tananing massasi; v-uni xarakat tezligi. Shunday qilib, yaralovchi snaryadning jarohatlovchi kuchi uning massasidan ko'ra uning tezligini oshirishga qaratilgan. Shu sababli jangovor qo'rollarni kalibri kichraytirish, massasini kamaytirib uning boshlang'ich tezligini oshirish yo'lidan borilmoqda.

Yaralanish vaqtida to'qimalarda bosh zarb to'lqin energiyasi va yon tomnga beriladigan zarb to'lqinlarining energiyasi yuza keladi. Birinchi yaralovchi snaryadning oldidagi qisilgan havo va to'g'ridan zarb natijasida to'qimalarning buzilishi va yara arig'ining yuzaga kelishiga olib keladi. Bosh zarb to'lqinning shakastlovchi ta'siri to'qimi ichi portlashi ko'rinishida bo'lib hosil bo'lgan detritlarning yara teshiklari bo'ladi. Bu hodisalarni impulsli rentgenografiya va tezlikda olish yo'li bilan to'liq tasdiqlanadi.

Snaryadning yon tomonga berilgan zarbani energiyasi sababli to'qimalarda atrof to'qimalarga kuchli dinamik ta'sirlovchi vaqtincha urpab turuvchi bo'shliq hosil bo'ladi. Bu bo'shliqning kattaligi yaralovchi snaryadning kalibridan 15-20 marta ortiqdir. Yara arig'idan yoye tomonga uzoqlashganda to'qimalarda kuzatiladigan

shikastlanishlar kattaligi va og'irligi vaqtincha urib turuvchi bo'shliqning kattaligi va uning davom etish vaqtiga bog'liqdir.

Yara yorig'i odatda to'g'ri nay ko'rinishida bo'lmasdan yana qo'shimcha yoriq va cho'ntaklardan ham iborat bo'ladi.

Bundan tashqari yaralovchi snaryad o'tish yo'li yo'nalishida qarshisida kelgan har xil zichlikdagi to'qimalarga uchrab to'g'ri uning yo'nalishini o'zgartiradi va yara arig'ini birlamchi og'ishiga olib keladi.

O'q bilan yirtilgan har xil mushak tolalari bir xil qisqarmasdan yara arig'ida egri-bugriklari yuzaga keltiradi. Yana shunday o'zgarishlarga sabab yaralanish jarayonida tana va boshning keng sathlarini, qo'l oyoqning harakatlari yara arig'ini ikkilamchi o'zgarishlarni yuzaga keltiradi.

Katta kinetik energiyaga ega bo'lgan o'q va o'q parchalarining yaralari yaralovchi snaryadning kattaligiga mos keladigan kirish teshigigava keng chiqish teshigi bilan xarakterlanadi.

M-16 miltiqning kichik kalibri o'qi (5,56mm.) yuqori kinetik energiyaga ega bo'lib, har xil zichlikka ega bo'lgan muhitdagi harakati vaqtida dumaloq oshish xususiyatiga ega bo'lib to'qimalarning keng ko'lamdagi buzilishlarni yuzaga keltirib kichik kirish teshigi bo'lgan holda undan ancha katta bo'lgan chiqish teshigini yuzaga keltiradi. Katta kinetik energiyaga ega bo'lgan yaralovchi snaryaddan katta uzoqlikdagi a'zo va suyaklarning sinishi yon tomoniga beriladigan zarba hisobiga yuzaga keladi.

Diametri 5mm. Bo'lgan po'lat va plastmassalardan hosil bo'lgan yaralarni kirish va chiqish teshiklari nuqtasimon bo'lib chuqurdagshi yumshoq to'qimalarning keng buzulishlari va yara arig'ining urg'usimon kengayishi bilan ajralib turadi. Bevosita suyakka tekkandagi yaralanish ko'pincha ko'r yara bo'lib suyakning katta buzilishlari bilan sodir bo'ladi.

2.2. O'q tekkan yaraning morfologik xususiyatlari

O'q tekkan yaralar arig'i yo'nalish va yon atrofidagi to'qimalarning notekis jarohatlanishi bilan ajralib turadi.

Morfologik jihatdan o'q tekkan yaralar 3 zonaga ajraladi: 1) birlamchi yara arig'i; 2) to'qimalari lat yeyishi; 3) chayqalishi. Yara yorig'i odatda ivindi qon, to'qima detriti, kiyim parchasi va boshqa yot jismlar bilan to'lgan bo'ladi. Yara arig'ini devorini tashkil qiluvchi va unga yondoshuvchi to'qimalar birlamchi o'lik zonani

tashkil etadi. Yara arig'idan uzoqlashgan sari chayqalishi zonasidagi to'qimalardagi morfologik o'zgarishlar kamayib boradi-bu ikkilamchi o'lik zona hisoblanadi.

Yara jarayoni kechishida 3 davrni ajratish mumkin (S.S.Girgolay, 1956).

Birinchi davr- yallig'lanish fazasi yoki kelajakda reparativ jarayonga tayyorlavchi davr deb ham aytiladi. U ikki bosqichdan iborat: 1) qon tomirlardagi o'zgarishlar va yarani nekrotik to'qimalardan tozalanishi (M.I.Kuzin, 1977). Yara bitishining ikkinchi davri-nekrotik to'qima o'rniga dastlabki reparativ tirik to'qima (granulyatsion) bilan qoplanishi, yangi va eski nerv bog'lamlarini yuzaga kelish davridir. U yaralanishning 2-3 kundan boshlanib taxminan 12 kungacha davom etadi.

Uchinchi davr-yarani epitelizatsiyasi va chandiq hosil bo'lishi bilan xarakterlanib yaralanishning 12-30 kunlariga to'g'ri keladi.

Amaliyotda yaraning bitishi 3 turi mavjud:

1. Yara birlamchi bitadi, qachonki yaraga birlamchi jarrohlik ishlovi berilganidan so'ng yaraga chok qo'yilgan hollarda.

2. Yara ikkilamchi bitadi. Yara yiringlashdan so'ng granulyatsion to'qimani vujudga kelishi va chandiq hosil bo'lib bitadi.

3. Yara qora qo'tir ostida bitadi. Epiteliy yaradagi defektni to'ldiruvchi yon birlashtiruvchi to'qimani ustini qoplab qo'tir ostida yara chetidan boshlab taraqqiy etadi. Yara usti yosh biriktiruvchi to'qima bilan qoplanganidan so'ng qora qo'tir ko'chib tushadi va yaraning bitish jarayoni tugallanadi.

O'q yaraning tasnifi

Yumshoq to'qimalardagi o'q yaraning tasnifi (M.N.Rusakov, 1952)

Yaralovchi qurollning turiga qarab: a) o'qli; b)parchali; v)boshqalar (ikkilamchi snaryadlar)

Yara arig'ining xarakteriga qarab: a) ko'r; b)teshib o'tgan; v) tegib o'tgan.

To'qimalarning shikastlanishining chuqurligiga qarab: a) yuzaki (teri, teri osti to'qima); b) chuqur.

To'qimalarning shikastlanishi xarakteriga qarab: a) oddiy (nuqtasimon, yirtilmagan); b) yirtilgan; v) yirtilgan-majaqlangan va yirtilgan-lat yegan.

Anatognmik joylashishiga qarab: bosh, bo'yin, ko'krak, qorin, qo'l va oyoq yaralari.

Shikast yaralanishining soniga qarab: a) yakka; b) ko'plab; v) aralash.

Jarrohlik taktikasi nuqtai nazaridan: a) birlamchi jarrohlik ishloviga lozim bo'lmaydigan; b) birlamchi jarrohlik ishloviga lozim bo'lmaydigan yuqoridagi yaralarning tasnifi o'z mazmunini yo'qotmagan bo'ladi hozirda.

Yu.G.Shaposhnikovning (1984,1995) zamonaviy tasnifidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Har bir yaradorda mavjud bo'lgan shikastlanishlarining soniga qarab bo'linadi: yakka, ko'plab, qo'shma, aralash. Yaralovchi agentning turiga qarab: o'qli, parchali, soqqali, nayzasimon, mina-portlovchili. Tanada davomligi va bo'shliqlarga nisbatan: teshib o'tgan, ko'r, tegib o'tgan, teshib kirmagan, bo'shliqqa teshib kirgan. Anatomik belgisiga ko'ra: bosh, ko'krak, qorin, chanoq, qo'l oyoq. Shikastlangan to'qimalarning belgisiga ko'ra: ichki a'zolar, suyaklar, yirik qon tomirlar, nerv o'zaklari.

2.3. O'q tekkan yaralarda jarrohlik ishlovi

O'q yaralarni sifatli davolash yara infeksiyasini oldini olish va yaralarning birlamchi bitishi uchun eng qo'lay sharoit yaratish chora tadbiri bu yaraga birlamchi adekvat jarrohlik ishlovi berish hisoblanadi.

Biroq o'q yaralarni konservativ usulda davolash o'zoq muddatga qadar hukumronlik qilib keldi. Bu yo'nalishning tarafdorgari F.Esmarx va E.Bergman hisoblanadi. Esmarx tavsiyaga ko'ra, agar yara ikkilamchi ifloslanishdan saqlovchi aseptik bog'lov bilan yopilsa yara hech qanday jarrohlik ishlovsiz bitishi mumkin. E. Bergman 1870-1871 yillardagi urush tajribalariga asoslanib o'qli yara amaliyotda steril degan nizomni olga surdi. Haqiqatdan, bir qator yaralar(ayniqsa, nuqtasimon ko'rinishdagilar) ularda mikroblar bor bo'lishiga qaramasdan yiringlamasdan va jarrohlik ishlovsiz bitishi mumkin.

Bu tizimni 1916 yilda N.I.Pirogov yo'qqa chiqardi. Faqatgina deyarli kichik yaralar jarrohlik ishlovi berilishiga zaruriyat bo'lmasligi mumkin: 1) tana bo'shliqlariga kirmaydigan yirik qon tomirlarni shikastlanmaydigan, teri va teri osti to'qimasini mayda ko'p parchali yaralanishlari; 2) yirik qon-tomir va nerv shikastlari bo'lmagan, kirish va chiqish teshiklari nuqtasimon bo'lgan qo'l oyoqni yumshoq to'qimalarini teshib o'tgan yaralanishlari; 3) Ochiq pnevmotoraksiz va plevra oralig'iga ko'p qon qo'yilishi bo'lmagan teshib o'tgan, o'qli va mayda parchali ko'krakka teshib kirgan yaralanishlar.

Ikkinchi jahon urushida 25% o'qli yaralanishlarda birlamchi jarrohlik ishlovi berishga zaruriyat bo'lmagan.

Yaralarga birlamchi jarrohlik ishlovi berishni bajarish muddatiga qarab uch turga ajratiladi: erta, kechiktirilgan va kech. Antibiotik qo'llanilgan holatlarda jarrohlik ishlovi berish yaralanishdan boshlab 24 soatga qadar bo'lsa-erta, 24-48 soat ichida bo'lsa-kechiktirilgan va 48 soatdan so'ng kechki bo'ladi.

Antibiotik qo'llanilishi yara infeksiyasining oldini olmaidi, ayrim hollarda uning rivojlanishini to'xtatadi. Shuning uchun birlamchi jarrohlik ishlovini berishni imkoniyat boriga erta bajarish o'zini oqlaydi.

Qayta jarrohlik ishlovi-bu yara asoratini rivojlanishiga qadar hisob bo'yicha ikkinchi marta bajariladigan operatsiyadir. Bunga birlamchi jarrohlik ishlovini to'la hajmda bajarilmaganligi, yarada yot jism qloldirilganligi, nekrotik to'qimalar bo'shlig'i aniqlanishi operatsiyaga ko'rsatma bo'lib hisoblanadi.

O'q yaralarga birlamchi jarrohlik ishlovi berish qo'yidagi asosiy bosqichlardan iborat:

1) Yarani kesib, yot jismlarni olib tashlash va qon oqishini to'xtatish 2) yarani chetlarini kesib tashlash (o'lgan to'qimalarni olib tashlash) 3) tiklash va qayta tiklash amaliyotlarini bajarish.

Yarani kesish-bu jarrohlik ishlovining eng muhim va birinchi elementidir. Bunga yara arig'ini reviziya qilish, fassiyani gilofidagi mushak va boshqa to'qimalarni bosilishdan saqlash, mahalliy qon oqishini to'xtatish, yara ajralmasini to'siqsiz oqib chiqishini ta'minlash maqsadida bajariladi. Qo'l oyoqda kesishni uzunasiga, tanada esa joylarning anatomik tuzulishi va teri burmalarini yo'liga

qarab bajariladi. Teri, teri osti to'qima, fassiya kesim uzunligi yaraning hamma qismini ko'rish va kirishga imkon beradigan bo'lishi kerak. Jigar, o'pka, miyadagi yara ariqlari kesilmaydi.

Yara chetlarini kesib tashlashdan maqsad-nekrotik va tiklanmaydigan to'qimalarni olib tashlash hisoblanadi. Yaraning yuza qavatlarini kesib tashlangandan so'ng ifloslangan instrumentlar tozasiga almashtiriladi, qo'lqoplar esa antiseptik eritmalar bilan yuviladi. O'qli suyak sinishlarida suyak usti pardasi bilan bog'lanmagan erkin yotgan, ya'ni oziqlanishdan mahrum bo'lgan suyak bo'laklari olib tashlanai. Ifloslangan suyak oxirlari, repozitsiya qilishga halaqit beruvchi o'tkir bo'laklar maxsus uskuna bilan olib tashlanadi.

Ikkilamchi jarrohlik ishlovi yaradagi keyingi(ikkilamchi) patologik o'zgarishlarda bajariladi. Yara infeksiyasi yaradan ikkilamchi qon oqishda ham shunday amaliyot bajariladi. Murakkab yara arig'iga ega bo'lgan yaralar, ayniqsa, ko'r yaralarga ishlov berishda ko'shimcha-qarshi tomondan ochib drenaj qo'yish zarur. Magistral qon tomir va nervlarga yaqin joylashmagan o'q yoki o'q parchasi yara chuqurida qoldirilishi mumkin.

Jarohatlarga ishlov berish va yana qayta ishlov berish amaliyotlari

Bu yaralarga jarrohlik ishlovi berishining yakuniy bosqichi hisoblanadi. Tiklash va qayta tiklash birlamchi jarrohlik amaliyotiga shikastlangan qon-tomir, nerv, paylarni tikish, suyak bo'laklarini repozitsiya qilish va mahkamlash, qon-tomirlarni vaqtincha protezlash yoki plastikasi va boshqalar shular qatoriga kiradi.

Pariyetal qorin parda, kesilgan miyaning qattiq pardasi, bo'g'imning sinovial qavati, ko'krak devorini mushaklari ochiq pnevmotoraksida birlamchi tikiladi. O'q yaralariga birlamchi jarrohlik ishlovi berilganidan so'ng chok qo'yish turlari va shartlari quyidagilar hisoblanadi: Birlamchi choklar kamdan-kam hollarda qo'yiladi, deyarldi yuz sohaga jarrohlik amaliyotini to'liq bajarilaganda yarada infeksiyali yallig'lanish belgilari va havfi bo'lmasi; magistral qon-tomir va nevr shikastlari bo'lmasdan yaradorning-umumiy ahvoli qoniqarli bo'lib shu bosqichda iplarni olguncha nazorat qilishga imkon bo'lganda.

Birlamchi provizor choklar o'rnatish. Ko'pchilik yaralarda yara infeksiyasi belgilari yoki uni havfi bo'lmagan hollarda qo'yilib yaradan chok o'tkaziladi, lekin uni tortib olinmaydi. 4-5 kundan so'ng tortib bog'lanadi.

Birlamchi kechiktirilgan yarada infeksiyali yallig'lanishi asoratlari bo'lmagan holda, yarada granulyatsiya hosil bo'lgunga qadar qo'yiladi. Bu yaraga birlamchi jarrohlik ishlov berilgandan so'ng 6-7 kunlarga to'g'ri keladi. Yara to'qimasi ikkilamchi, bitish muddati cho'ziladi.

Ikkilamchi erta choklar yaradorlarning umumiy ahvoli qoniqarli bo'lganda, yarada chuqur yara infeksiyasi belgilari kuzatilmaganda granulyatsiya boshlangan yaraga qo'yiladi. Bu birlamchi jarrohlik ishlovi berishning 8-15 kunlariga to'g'ri keladi.

Ikkilamchi kech choklar. Yaradagi chandiq va granulyatsiyalar kesib tashlanadi va chetlari yaqinlashtirib chok qo'yiladi. Bu birlamchi jarrohlik ishlov berilishining 20-30 kuniga to'g'ri keladi. Birlamchi kechiktirilgan chok katta ahamiyatga ega bo'lib davolash muddatini qisqartiradi va funksional natijalarini yaxshilaydi.

Birlamchi chok kamchiliklardan holi bo'lib birlamchi chokning hamma affzalliklariga ega. O'q yaralarga birlamchi jarrohlik ishlovi berilgandag so'ng shu bilan yara birlamchi bitadi deb aytib bo'lmaydi.

Yaradorlarga bundan keyin keng ko'lamda ta'sir etuvchi antibiotiklar, yo'qotilgan qon o'rnini to'ldirish, qon va uni bosuvchilar buyurishi, yaradorlarni och qolishdan saqlash, erta transport vositalarida bir bosqichdan boshqasiga ko'chiriladi. Ob-havoni issiq yoki sovuq ta'siridan muhofaza qilish, jarrohlik ishlovi berilgan sohani immobilizatsiyasini, organizmning immunologik holatini muvofiqlashtirish zarur.

2.4. Amaliy ko'nikma: Choklarni qo'yish va olish texnikasi

Ko'rsatma: Jarohatni davolash.

Qarshi ko'rsatma: yo'q.

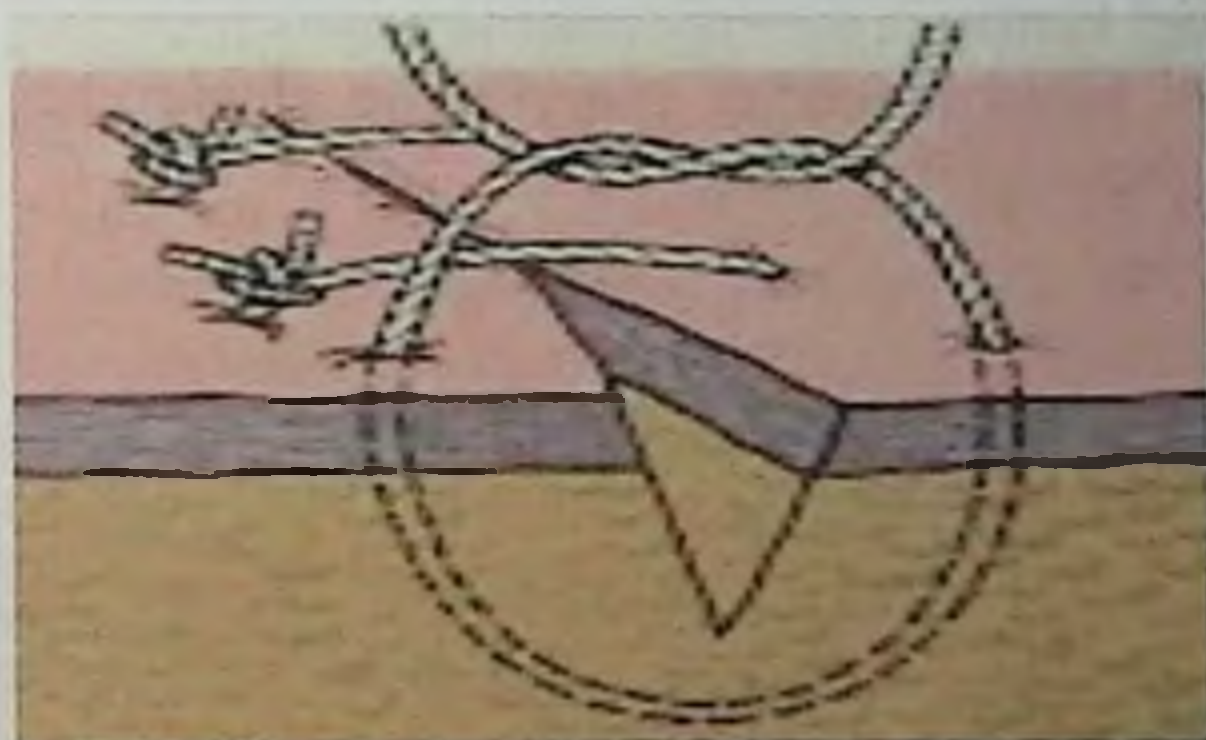
Material ta'minot:

Steril:

1. Anatomik pinset – 1, xirurgik pinset – 2;

2. Igna tutuvchi qisqich -1;
3. Qaychi – 1;
4. Ipak;
5. Kesuvchi ignalar -2;
6. Steril salfetaklar;
7. Yodonat;
8. Lotoklar;
9. Niqob;
10. Rezina qo'lgop;
11. 3% xloramin eritmasi bilan sig'im;
12. Leykoplastir.

1. **Texnikasi:** Niqobni va klyonkali fartukni taqish;
2. Qo'llarga ishlov berish, steril qo'lgop kiyish;
3. Operatsion stolni yoyish;



7-rasm. Jarohatga chok qo'yish texnikasi

4. Pinset va Gegar igna tutuvchi qichich bilan ipakli ip bilan ignani tayyorlash;
5. Jarohat qirralarini yodonat eritmasi bilan ishlov berish;
6. Jarohat qirg'og'ini pinset bilan ushlab, qirg'oqdan 5mm masofada teri va teri osti yog' qavatini igna bilan teshish, jarohatning ikkinchi qirg'og'ini ichkaridan tashqi tamonga, ignani shu masofada chiqarish;
7. Jarohat qirg'oqlarini ikkita pinset bilan yaqinlashtirish;
8. Ip uchlarini jarohatdan yon tamonda bog'lash va tugundan 0,5 sm masofada kesish;
9. Choklar 1-2 sm interval bilan qo'yilishi kerak(7-rasm);
Chokni yodonat bilan ishlov berish va steril bog'lama qo'yish.

Operatsion jarohatdan tugunli choklarni olish texnikasi

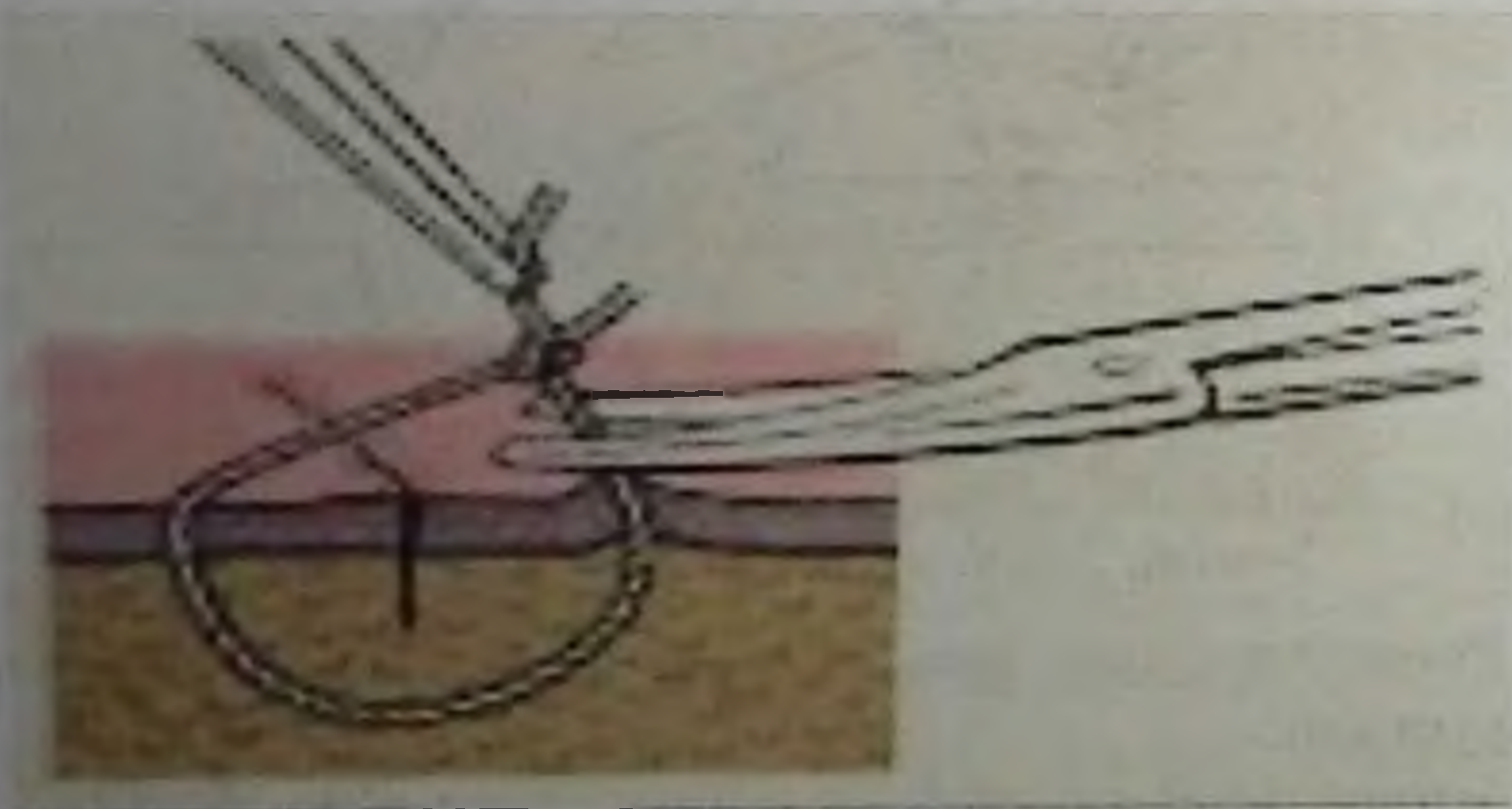
Ko'rsatma:

Operatsiyadan keyingi jarohatning bitishi.

Qarshi ko'rsatma: yo'q.

Texnikasi:

1. Jarohatdan bog'lamani olib tashlash;
2. Jarohatni ko'zdan kechirish va choklarni olish mumkinligi baholash;
3. Olish mumkin bo'lgan choklarni sanash;
4. Antiseptik eritmaga botirilgan salfetka yoki tupfer bilan operatsiyadan keyingi jarohatga ikki marotaba (keng, tor) ishlov berish;
5. Anatomik pinset bilan chok tugunin ushlab va yengilgina ko'tarish;
6. Ipni asta – sekin, ko'p kuch ishlatmasdan to'qimadan olib tashlash. Olib tashlangan ipning bir qismi yallig'lanishni chaqirib, teri ostida qolmasligi kerak;
7. Qaychi bilan tugundan yuqorida oq chiziq chegarasida, iloji boricha teriga yaqin qilib ipni kesish;



8-rasm. *Choklarni olish texnikasi*

8. Olib tashlangan ipni marlili salfetkaga qo'yish;
9. Jarohatni antiseptik bilan ishlov berish(8-rasm);
10. Jarohatga steril salfetka qo'yish va leykoplastir bilan yopishtirish.

III BOB. HOZIRGI ZAMON URUHLARIDA KOMBINATSIYALASHGAN JAROHATLARGA TIBBIY YORDAM KO'RSATISH VA DAVOLASH

3.1. Kombinatsion jarohat turlari

Kombinatsiyalashgan jarohatlar(KJ) deb organizmga ikki yoki undan ortiq, shikastlantiruvchi faktorning o'zaro ta'siriga aytiladi.

Kombinatsiyalashgan jarohat turlari:

1. Yopiq shikastlanishlar, jarohatlanish va nur kasalligi.
2. Yopiq shikastlanishlar, jarohatlanishlar termik kuyishlar bilan va nur kasalligi.

3. Terining mahalliy yorug'lik nur bilan jarohatlanishi va nur kasalligi kombinatsiyalashgan radiatsion jarohatlanishlarda asosiy ta'sir qiluvchi faktor bo'lib yadroviy portlash hisoblanadi, ya'ni to'liq zarbi, o'tuvchi radiatsiyadan va nurlanishlardan iborat. Uning ta'siri portlash quvvatiga, uni ishlatish turiga (havoda, yerda, suv tagida), ishlatish joyiga (cho'l, o'rmon, tog'larda va aholi yashaydigan maskanlarda) va meteorologik sharoitlarga bog'liq. Kombinatsiyalashgan shikastlanishlar chastotasi va raketa yadro qurolining xarakteri va qo'llanish usuliga bog'liq, atomli portlashda kombinatsiyalashgan radiatsion umumiy jarohatlarning 60-70% qismini tashkil qilgan. Dushman tomonidan yadro quroli ishlatilganda kombinatsiyalashgan radiatsion jarohatlar 45-55%ni tashkil qiladi deb qabul qilingan. (V.A.Polyakov.V.M.Xromov 1969). Yadro quroli ishlatilganda 3 ta asosiy jarohatlovchi faktor kuzatiladi:

1. Zarba to'liqini, bombaning 50% energiyasiga to'g'ri keladi.
2. Yorug'lik nurlanishi zaryadining 35%, shuni ta'kidlab o'tish kerakki tuman, yomg'ir, chang, yorug'lik impulsatsiyasi kuchini kamaytiradi.
3. Ionlashtiruvchi radiatsiyaning 15% energiyasi.

Uning shakllanishida «boshlang'ich radiatsiya» qaysiki portlash davrida gamma nurlar va neytronlar oqimidan iborat «qoldiq, radiatsiya» atom bombasi zaryadlarining bo'linish mahsulotlaridan, asta-sekinlik bilan yerga singadi va «yo'naltirilgan radiatsiya» neytronli atom bombalarining yer yoki suv ostida portlaganida hosil bo'ladigan alfa va gamma nurlanishlaridan iboratdir.

Hamma KJ lar quyidagi umumiylikga ega:

1. Bir turdagi shikastlanish ikkinchi turdagi shikastlanishning kechishini og'irlashtiradi va aksincha-o'zaro mutanosiblik sindromi yuzaga chiqadi. Har xil travma, kuyish, jarohatlanish nur kasalligini og'irlashtiradi, shu vaqtning o'zida nur kasalligining o'zi har xil jarohatlarning, kuyishning, travmalarning kechishini og'irlashtiradi.

2. Ko'p hollarda karaxtlik holati kuzatiladi bu quyidagicha tavsiflanadi. Ionizatsiyalovchi unsuming markaziy asab tizimida ta'sir regulyator funksiyasining buzilishiga olib kelib arterial bosim tushishi bilan kechadi: nurlanish jarohatidan so'nggi dastlabki kunlarda qonda ko'p miqdorda toksik gistaminsimon moddalar aniqlanadi. Atom bombasining portlashi shu holatning o'zi ham ruhiy travma bo'lib, karaxtlik kelib chiqishiga olib keladi.

3. Kombinatsiyalashgan radiatsion jarohatlar boshqa xil shikastlanishlarga nisbatan ko'p hollarda infeksiyon jarayonlar bilan asoratlanadi. Infeksiyaning rivojlanishida umumiy va mahalliy to'qimalar qarshiligini susayishi toksemiya, anemiya, o'tkazuvchanlikning oshishi, leykopeniya, organizmning himoya va toksik funksiyalarining susayishi, to'qimalarning qayta tiklanishi xususiyatlarining susayishi granulyatsion valining yo'qligidir. Natijada kombinatsiyalashgan radiatsion jarohatlarda boshqa shikastlanishlarga nisbatan keng miqyosda yiringlash - abscess, flegmona, anaerob infeksiyalar uchraydi.

4. Gemorragik diatez qon ivishi va boshqa xil buzilishlarga bog'liq bo'ladi. Bu sindrom ko'pchilik a'zolarga qon quyilishi, jarohatdan qon ketishi, kuyishning yuzaki bo'lganidan gematomalar hosil bo'lishi bilan tavsiflanadi. Bu hollarda qon ketishining to'xtashi qiyin.

5. Kombinatsiyalashgan radiatsion jarohatlarda to'qimalarning regeneratsiya xususiyatlarini kamayishi, ikkilamchi nekroz o'chog'ining paydo bo'lishi xosdir. Bu o'zgarishlar nurlanishning dozasiga to'g'ridan-to'g'ri bog'liq bo'lib avj olish davrida yaqqol namoyon bo'ladi.

O'tkir nur kasalligi uning og'irlik kechimiga qarab 4 darajaga bo'linadi:

- I. yengil-daraja (tashqi nurlanish dozasi 150-250 rentgen)
- II. o'rtacha og'irlik darajasi (250-400 rentgen)
- III. og'ir darajasi (400-700 rentgen)
- IV. o'ta og'ir darajasi (700 rentgandan baland)

1. Yengil darajali o'tkir nur kasalligida birlamchi reaksiyasiing qisqaligi, latent davrining uzoq davom etishi, leykopeniya (travmadan keyin 5-6-haftada)- leykotsitlar sonining 1500-2000 ga va trombositlar sonining 40000-50000 gacha tushishi bilan trombositopeniya kuzatiladi.

2. O'rtacha og'irlik darajasida birlamchi reaksiyasi aniq yuzaga chiqadi, latent davri 3-4 hafta davom etishi, leykotsitlar sonining 1000 tagacha va trombositlar sonining 40000 gacha pasayishi kuzatiladi.

3. Nur kasalligining og'ir darajasida uning birlamchi reaksiyasi tipik holda yuzaga chiqadi, latent davri 1-3 hafta kuzatiladi, leykotsitlar soni 1000ta va trombositlar sonining 30000gacha tushishi travmadan keyin 2-3 hafta ichida kuzatiladi.

4. O'ta og'ir darajali nur kasalligi (10-12 soat davom etganda) birlamchi reaksiyasi juda holdan toydiradigan, juda qisqa (3 kun) latent davri, leykotsitlar soni 1000 va trombositlar soni 10000 gacha tushishi travmadan keyin 1-haftaning oxirida kuzatiladi. Nur kasalligining bu davrida tuzalish qiyin va 15 sutka o'tgandan keyin o'ladi.

3.2. Tibbiy evakuatsiya etaplarida davolash

Birinchi va vrachgacha bo'lgan yordam: jgut qo'yish, protivogaz kiydirish, shikastlangan joydan evakuatsiya qilish, jarohatga bog'lam qo'yish, shinalash, og'riqsizlantirish, ikkilamchi yaralarning va kuygan yaraning mikroblifloslanishi profilaktikasi radioprotektorlar ishlatilishi o'tkaziladi. Yuqorida keltirilgan vazifalarni bajarish uchun quyidagi tadbirlar o'tkaziladi:

- yaraga (kuygan yuzaga) aseptik bog'lam qo'yish, ochiq pnevmotoraks bo'lganda germetik bog'lam qo'yiladi.

- jgut qo'yish, agar arterial qon ketish bo'lsa, bosuvchi bog'lam qo'yish(9-rasm).

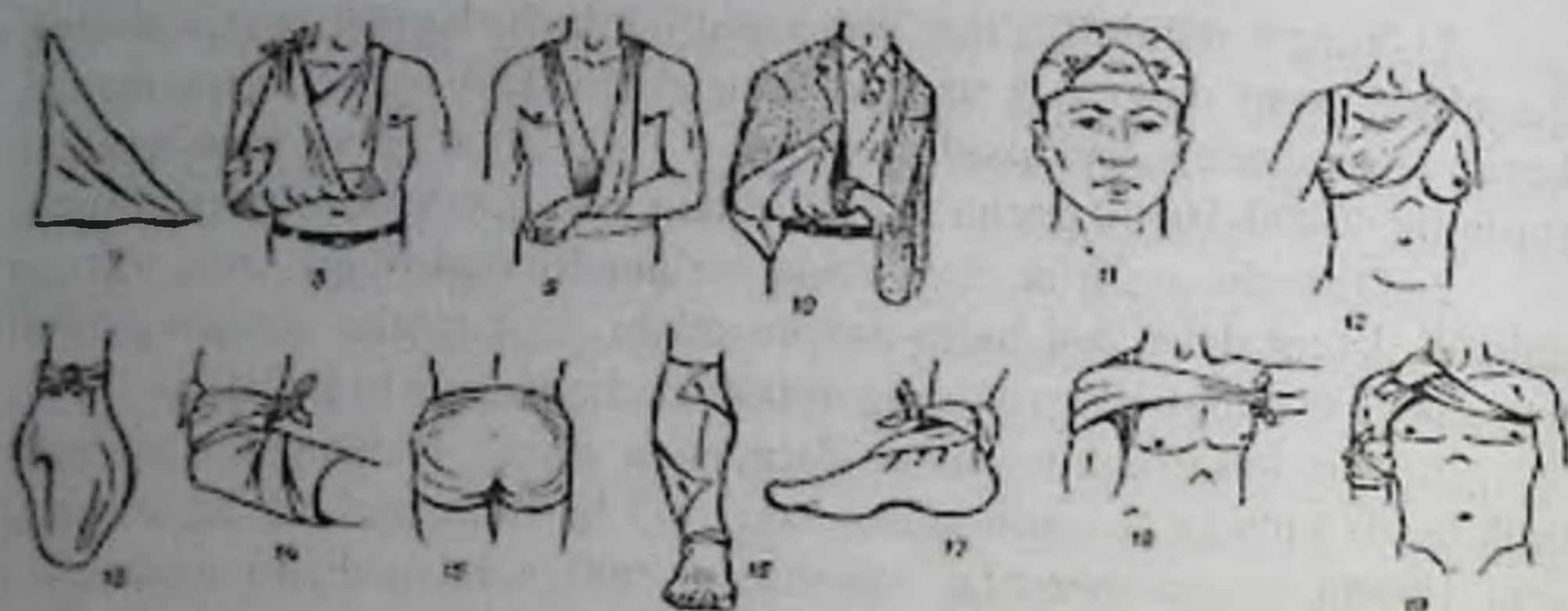
- og'iz va burun bo'shliqlarini har xil iflos narsalardan tozalash va protivogaz (gazga qarshi niqob) kiydirish.

- nafas to'xtaganda sun'iy nafas oldirish(og'izdan-og'izga, og'izdan-burunga). - qo'l-oyoqlar singanda immobilizatsiya qilish.

- og'riqsizlantiruvchi dorilar (2%-promedol 1ml), yurak dorilari (10%- kofein 1ml), nafas analeptiklari (0,1% lobelin 1 ml), shprits-tyubikdagi moddalar yuboriladi.

- Antibiotiklar va radioprotektorlar beriladi.

- Yaradorlarni radioaktiv moddalar bilan zararlangan maskandan chiqarish.



9-rasm. Bog'lam qo'yish turlari

Birinchi vrachlik yordami:

- vaqtincha qo'yilgan qon to'xtatuvchi jgutlarni nazorat qilish
- shokning oldini olish va unga qarshi kurashish
- immobilizatsiya qilish va A.V. Vishnevskiy usulida blokadalar qilish
- infeksiyon asoratlarning profilaktikasi, qisman maxsus ishlov berish, radiatsion mahsulotlarni oshqozon-ichak tizimidan chiqarib tashlash.
- radiatsion kuygan yaraga qo'yilgan bog'lamlarni tekshirish.

Malakali vrachlik yordami:

Radioaktiv zararlanganlar uchun alohida bog'lov xonasi ajratiladi. Nur kasalligining avj olish davrigacha radioaktiv yaralarni radikal operatsiya qilishga ulgurish kerak. Chunki, nur kasalligi rivojlangandan keyin yaralardagi regeneratsiya protsessi pasayadi. Bu holatlarda yaralarni birlamchi xirurgik ishlovidan keyin yaralar tikilmay ko'pincha kechiktirilgan birlamchi choklar qo'yiladi. Bordi-yu qo'l-oyoq suyaklari singanda operativ davolashdan keyin yaralardagi infeksiyon asoratning profilaktikasi o'tkazilishi kerak. Nur kasallagi rivojlangandan keyin quyidagi hollarda operatsiya qilinadi. Gemorragik sindromlar rivojlanib qonning ivish vaqti sekinlashganda quyidagi tadbirlar o'tkaziladi. Jarohatga geomostatik gubka qo'yiladi 10% kalsiy xlorga namlangan tampon tomir ichiga trombositlar massa, eritrotsitar massa, plazma 250-500 ml qon, qon ivishini oshirish uchun qo'yiladi.

3.3. Kombinatsiyalashgan kimyoviy jarohatlar

Hozirgi zamonaviy harbiy konfliktlarda dushmanlar tomonidan har xil ximik qurollar ishlatilish havfi yuksak, ular quyidagi holatlarda uchraydi:

- Zaharlovchi moddalar ta'sirida hosil bo'lgan yaralar va kuyishlar.
- Zaharlovchi moddalar bilan nafaqat teri qoplamasi va kuyish yuzalari nafas olish yo'llarining kuyishi, me'da-ichak tizimi, ko'zlar va terida yiringlatuvchi yaralar hosil bo'ladi.
- Yopiq mexanik jarohatlar teri qoplamasi, me'da-ichak tizimi, nafas yo'llari va ko'zlarning zaharlovchi moddalar ta'sirida zararlanishi bilan qo'shma bo'lishi mumkin.

Zaharlangan yaralarning va kuygan yuzalarning paydo bo'lishi gazsimon yoki har xil aerosol shaklidagi kimyoviy zaharlovchi moddalarning organizmga tushganda yuzaga chiqadi. Ular yaralarga kimyoviy snaryad o'qlarining parchalari, bombalar, har xil yot jismlar, ust kiyimlar va tuproq orqali ta'sir qilishi mumkin.

Zaharlovchi moddalarning teriga ta'siridan hosil bo'ladigan yaralarni ma'lum guruh moddalar chaqiradi(iprit, lyuzit) va ular quyidagi xarakterga ega.

- Yara atrofida to'qimalarda chuqur degenerativ va nekrotik o'zgarishlar yuzaga chiqib yaralarning yiringli, chirigan, anaerob, qoqshol kabi og'ir infeksiyali asoratlariga olib keladi.
- Zararlangan yaralarning bitishi juda ham cho'ziladi.
- Zaharlovchi moddalar yara orqali organizmga so'riladi va umumiy ta'sir qiladi.

Yara atrofida o'lgan to'qimalar pishgan go'shtni eslatib mushaklardan qon oqish bo'lmaydi, ularning qisqarish kobiliyati yo'qoladi va yengil yirtiladi. Yara yuzasi g'uborli, juda ham sust qonamaydigan granulyatsiya bilan qoplangan, yara atrofida terining qadoqlashishi va uning tagida chuqur yiringli jarayonlar yuzaga chiqadi. Shuning uchun yaradan ancha uzoqda mushaklar orasi flegmonasi va uzoq vaqt yopilmaydigan yiringli oqmalar yuzaga keladi. Suyaklar zararlanganda nekrotik ostit rivojlanadi va kech joyidan ko'chadigan osteomiyelit sekvestrlari paydo bo'ladi. Bo'g'imlar zararlanganda og'ir artritlar va paraartrikulyar flegmonalar rivojlanadi.

Iprit ta'sirida hosil bo'lgan yaralarning quyidagicha alohida xususiyatlari bor:

- yaradan maxsus iprit hidi keladi (yongan rezina, sarimsoq piyozi yoki qalampir hidi).
- ipritning yaraga tushganda og'riq bo'lmaydi.
- yara yuzasida tim qoramtir moysimon zaharlovchi modda dog'i paydo bo'ladi, to'qimalar tim malla rangga ega bo'ladi.
- yashirin davri 2-3 soat davom etadi.
- zaharlovchi modda ta'siridan 34 soat o'tib yara atrofida shish va giperemiya yuzaga chiqadi. Birinchi sutkaning oxiriga borib yara atrofida mayda pufakchalar paydo bo'ladi va ular bir-biri bilan qo'shilib ichida sarg'ish rangli suyuqlik bor katta pufakka aylanadi.
- 2-3 kun o'tgandan keyin yara yuzasida nekroz paydo bo'ladi.
- 48 soat mobaynida ipritga qo'yilgan sinama doimo musbat bo'ladi.
- agar iprit yaraga katta miqdorda tushganda uning rezorbtiv ta'siri: apatiya, uyquchanlik, atrof muhitga e'tiborsizlik yuzaga chiqadi.

Yaradorlarda quyidagi klinik belgilar aniq rivojlanishi kuzatiladi - tana haroratining ko'tarilishi (39 s gacha), pulsi 110-120 martagacha, siydikda oqsil, eritrotsitlar, gialinli va donador silindrlar paydo bo'ladi. Og'ir holatlarda talvasa, o'pka shishi, qon bosimining tushishi va koma holati rivojlanadi. Iprit bilan zararlangan yaraning bitishi juda ham sust bo'ladi va bitgandan keyin ham katta artof to'qima bilan chandiqlashgan teri dog'lari hosil bo'ladi. Ana shu yuzalar keyinchalik yaralanadi va ifloslanadi.

3.4. Kombinatsiyalashgan kimyoviy jarohatlanishlarga tibbiy evakuatsiya etaplarida yordam ko'rsatish

Birinchi tibbiy yordam. O'z-o'ziga va o'zaro yordam sanitarlar, saninstruktorlar yordam ko'rsatadilar: protivogaz kiydirish, maxsus ta'sir qiluvchi antidotlar yuborish, teri yuzasi va kiyimlarga qisman sanitar ishlov berish. Individual bog'lov paketi, su'niy nafas oldirish, vaqtincha qonni to'xtatish, yaraga himoya bog'lami qo'yish, qo'l-oyoqlarni immobilizatsiya qilish, shprints-tyubikda og'riqsizlantiruvchi moddalar qilish: zararlangan o'choqdan bemorlarni chiqarish.

Vrachgacha bo'lgan yordam (VBYO): quyidagi tadbirlar o'tkaziladi: ko'rsatma bo'yicha antidotlar qaytadan yuboriladi, ahvoli og'ir nafas olishi buzilishi yuzaga chiqishi bo'lgan yaradorlarda protivogazni olish, ko'zni 1% natriy bikorbonat suyuqligi bilan yuvish (iprit va lyuzit bilan zararlanganda) Me'dani zondsiz yuvish va ularga adsorbent berish, nafas olish va yurak faoliyati buzilganda, yurak va nafas faoliyatini yaxshilovchi dorilar berish, ho'l bo'lgan bog'lamlarni almashtirish, jgutni nazorat qilish, qo'l-oyoqlar jarohati bo'lganda immobilizatsiya qilish (avval qo'yilgan bo'lmasa), og'riqsizlantiruvchi dorilar yuborish, protivogazni yechgandan keyin tabletkali antibiotiklar berish.

Birinchi vrachlik yordami: fosfor organik moddalar (FOM) bilan zaharlanganda antidotlar yuborish, talvasaga qarshi moddalar, ko'zni 2%li natriy bikarbonat eritmasi yoki bor kislotasi, 0,5%li monoxloraminning suvli eritmasi yoki kaliy permanganat eritmasining 1:2000 suyuqligi bilan yuvish. Agar me'da ichak tizimiga tushganda me'dani issiq suvda yoki 0,5% li kaliy permanganat eritmasi qo'shib va unga 25g aktivlashgan ko'mir II suvga solib yuviladi. Ko'rsatma bilan su'niy nafas oldirish qo'l bilan yoki og'izdan-og'izga usulida qilinadi, oksigenoterapiya, og'riqsizlantiruvchi moddalar yuborish, yurak va nafas olish analeptiklari, antibiotiklar, stolbnyak anatoksini 0,5ml, novokain blokadasi, transport immobilizatsiyasi (tabel vositalar bilan), vaqtincha qonni to'xtatish, ochiq pnevmotoraksda okklyuzion bog'lam, klapanli pnevmotoraksda, plevra bo'shlig'ini punksiya qilish, traxeostomiya qo'yish, kuygan yaradorlarga ko'p suv ichkizish.

Zaharlovchi moddalar(kuyganda) bog'lov xonasida ximik degozatsiya qilinadi:

- fosfor organik birikmalarning -iprit bilan zaharlanganda teri yuzasini ishlash uchun 8%li natriy bikorbonat eritmasi, 5% vodorod periks eritmasini bir xil hajmda aralashtirilib ishlatiladi.

- Iprit bilan teri qoplamasi va kuygan yuza atrofi 10%li xloraminning spirtli eritmasi bilan artiladi, yaraning o'zi esa 5%li xloraminning suvli eritmasi bilan yuviladi.

- lyuzit bilan zaharlanganda yaraga 5%li yod eritmasi bilan yoki Lyugol eritmasi yoki 5%li vodorod periks eritmasi bilan yuviladi.

Malakali yordam ko'rsatish: Chidamli teri-rezorbktiv ta'sir qiluvchi zaharlovchi moddalar (iprit, lyuizit) bilan zaharlanganda asosiy qilinadigan tadbir yaralarga xirurgik ximik ishlov berish. Yaralar keng kesib olinadi. Asosan bunday xirurgik tadbir zaharlangandan keyin 3-6 soat mobaynida o'tkazilishi yaxshi natija beradi. Xirurgik ishlovlar keyinchalik ham o'tkazilishi mumkin. Ammo xirurgik ishlov berishni zaharli moddalarning teri -rezorbktiv ta'sir qiluvchilari ishlatilganda kechiktirish jiddiy ko'rsatma bilangina qoldirilishi mumkin. Xirurgik brigadalar bog'lov xonasida, operatsion xonalarida, maxsus xalatlari kiygan holda ishlaydilar, maska, fartuk, qo'lqoplar va xirurgik qo'lqoplar bo'lishi kerak. Hamma o'tkaziladigan xirurgik tadbirlar asboblari orqali o'tkazilishi kerak. Bordi-yu qo'lqoplar yirtilishi yoki teshilishi alomati kuzatilganda qo'lqoplar yechilib, qo'l spirt yoki xloramin bilan yuviladi. Asboblarni zararsizlantirish uchun benzin bilan ho'llangan paxta bilan artiladi keyinchalik 20-30minut mobaynida 2%li bikorbonat natriy eritmasi bilan qaynatiladi. Zaharlangan bog'lov materiallari degazatsiya qilinadigan bakka yig'iladi va keyinchalik yoqiladi.

Maxsus yordam ko'rsatish: Zaharlovchi moddalar bilan jarohatlangan yaradorlarni malakali yordam ko'rsatilgandan keyin maxsus gospitalarga evakuatsiya qilinadi. Bunday yaradorlarni gospitallarda davolashda albatta zaharlovchi moddalarning organizmga alohida ta'sirini hisobga olgan holda davolaydilar. Chunki zaharlovchi moddalar ishlatilganda umumiy organizmning zaharlanishi yuzaga chiqadi. Shularni hisobga olgan holda xirurgik davolash albatta toksikoterapevtik tadbirlar bilan qo'shma olib borilishi kerak.

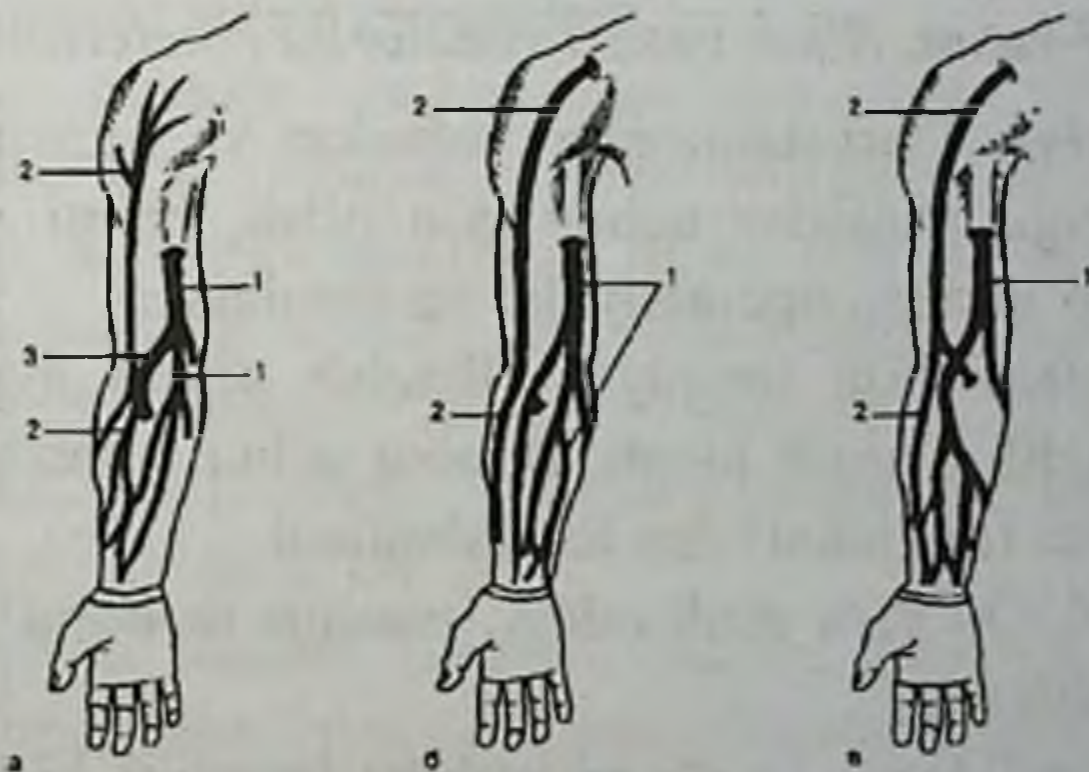
3.5. Amaliy ko'nikma: Vena tomiriga suyuqliklar quyishni bajarish

Bemorlarga intensiv terapiya o'tkazish maqsadida infuzion-transfuzion davo choralari o'tkazish muhim o'rinlardan birini egallaydi. Infuzion-transfuzion davoni ta'minlashda markaziy va periferik venalar kateterizatsiyasi zarurdir. Venalar punksiyasi va kateterizatsiyasining turli usullari mavjud bo'lib(10-rasm), ana shu vaqtdagi bemorning ahvoli tibbiyot xodimlari oldiga bir qator muammolarni qo'yadi:

1. Shoshilinchli (darhol yoki kechiktirilsa bo'ladi).
2. Muolaja tezligi (uzoq yoki qisqa muddatga).
3. Infuziyalar hajmi (oz yoki ko'p).

4. Usulning o'ziga xosligi (murakkablik, asoratlar miqdori).
5. Imkoniyatlar (kateterizatsiya usulini o'zlashtirilganligi, asboblardan ta'minlanganligi, organizmning individual xususiyatlari):
Har qanday holatda ham kateterizatsiya va punktsiya muolajasiga individual yondoshiladi.

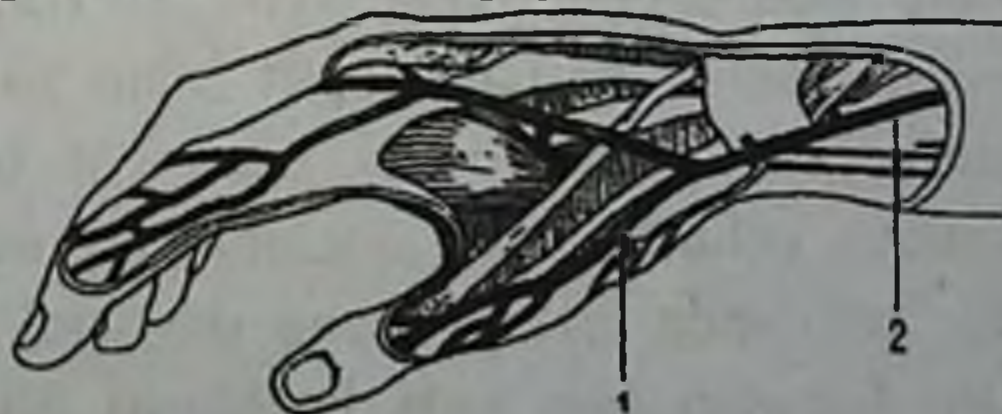
Periferik venalar punktsiyasi va kateterizatsiyasi



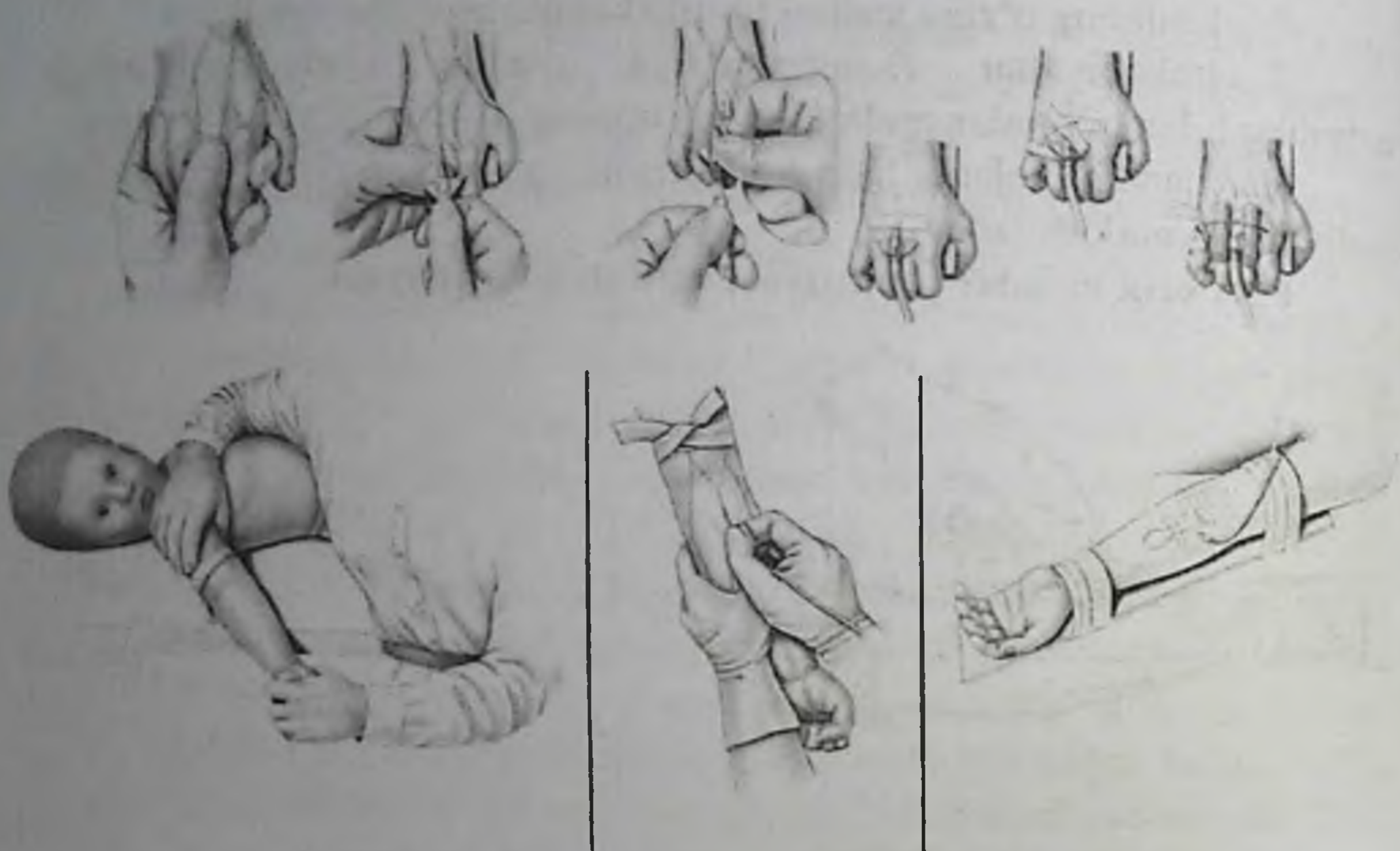
10-rasm. Bilak yuzaki venalarining joylashishi

1 - bilakning medial teri osti venasi; 2 - bilakning lateral teri osti venasi; 3 - oraliq vena;

Qo'l-kaft venalar joylashishi(11-rasm)



11-rasm. Qo'l-kaft venasini kateterlash
1 - dorzal barmoq venasi; 2 - lateral teri osti venasi.



12-rasm. Bilak yuzaki venalarini kateterlash

Ko'rsatmalar. Dori-darmonlar, infuzion va transfuzion eritmalar hajmining kamligi, analizlar uchun qon olish, hajmi va davomiyligi bo'yicha katta bo'lmagan operatsiyalar va muolajalar.

Infuzion-transfuzion terapiya o'tkazish uchun tomirlar o'zaniga doimiy va ishonchli ulanish lozim. Buning uchun yumshoq, egiluvchan periferik kateterlar (angiokat) dan foydalaniladi.

Afzalliklari. Qo'yish usuli oddiy, maxsus mahorat talab qilmaydi, qon ketish ehtimoli oz.

Kamchiliklari. Uzoq vaqta ishlatib bo'lmasiligi, tromboflebit.

Texnikasi. Punksiya va kateterizatsiya uchun panja, bilak, tirsak va to'piq venalaridan foydalaniladi.

Vena yanada yaqqol ko'rinishi uchun punksiya qilinadigan joydan yuqoriga jgut qo'yib bog'lanadi. Agar vena ko'rinmasa, paypaslab topiladi. Teriga aseptik ishlov beriladi (spirt bilan yaxshilab artiladi), vena yonidan teshiladi, so'ngra venani punksiya o'rnidan pastdan barmoq bilan fiksatsiya qilinib (vena qochmasligi uchun) igna vena ichiga kiritiladi. Bir urinishda teri va vena devorini teshib punksiya qilish ham mumkin. Ignadan qon kela boshlashi bilan unga kateter kiritiladi.

Uzun kateter qo'llanilganda lateral venadan ko'ra medial tirsak venasini punksiya qilish ma'qulroq (u orqali ko'krak bo'shlig'i venalariga yo'l yaqinroq). Agar kateter kalta (5-7 sm) bo'lsa, vena tanlashning prinsipial farqi yo'q.

Qo'lning medial teri osti venasi, panjaning orqa yuzasidan bilak old yuzasining tirsak tomoniga o'tadi va tirsak buklamida (o'rta vena vositasida) lateral teri osti venasi bilan anastomoz hosil qiladi, so'ngra ikki boshli yelka mushagi egatchasidan borib fassiya ichidan teshib o'tadi va yelka venasiga quyiladi. Qo'lning lateral teri osti venasi panja orqa yuzasidan bilakning old yuzasiga nursimon qirg'oq orqali o'tadi va bilakning qolgan venalari bilan qo'shib, tirsak chuqurchasiga yo'naladi va tirsak soqasida medial teri osti venasi bilan (o'rta vena vositasida) anastomoz qosil qilib, yelka ikki boshli mushagining yonbosh egatchasi bo'ylab borib qo'ltiq osti venasiga quyiladi.

Ignaning ichi yoki aksincha tashqi qismi bo'ylab venaga kiritiladigan kateterlar ishlab chiqariladi.

Igna ichidan punksiya va kateterizatsiya qilish. Venani teri orqali punksiya qilinib, igna ichidan kateter yuborilganda, kateter biror to'siqqa uchrasa, kateterni igna bilan birga olib tashlanadi. Agar igna ichidaligida kateterning o'zini olib tashlashga harakat qilinganda, ignaning kesimi bilan kateter qirqilib ketishi mumkin. Kateterizatsiyadan so'ng kateter ignadan ingichka bo'lgani uchun biroz qon sizib chiqib turishi mumkin.

Kateterni igna ustidan kiritish. Bunda maxsus, ustiga kateter mahkamlangan igna bilan vena punksiya qilinadi. Kateter venaga kirishi uchun igna uchini ichkariga 3-5 mm ga kiritiladi. So'ng kateterni venaga kiritib, igna olib tashlanadi.

Seksion kateterizatsiya. Xuddi veneseksiyadagidek teri, teri osti klechatkasi, yuzaki fassiya kesilgach, o'tmas yo'l bilan venani ajratiladi. Bog'lamasdan igna bilan punksiya qilinadi va o'tkazgich kiritiladi. Terining alohida joyidan (jarohatdan tashqi) igna bilan teshilib, igna orqali o'tkazgichning ikkinchi uchi tashqariga chiqariladi. Keyin o'tkazgich orqali kateter venaga kiritiladi. Jarohat to'liq tikib berkitiladi. Kateter teriga mahkamlanadi. Choklar o'rni va atrofiga ishlov berilib, aseptik bog'lov qo'yiladi. Bu odatiy veneseksiyadan qulayroq hisoblanadi.

Veneseksiya. Odatda tirsak buklami venalari, son teri osti katta venasi, to'piq oldi venasida o'tkaziladi (oyoq venalarida tromboembolik asoratlarni ko'proq uchraydi).

Teriga spirt bilan aseptik ishlov beriladi. Tirsak chuqurchasida ko'ndalang kesim bajariladi (agar kelloid chandiqlik hosil bo'lsa, qo'l harakatida chegaralanish bo'lmasligi uchun) teri, teri osti va yuzaki fassiya kesilgach, vena ajratilib, ostiga ikkita ipak ip o'tkaziladi. Periferik tomon bog'lanib, vena devori kesiladi, ichiga kateter yuboriladi va fiksatsiya qilinadi. Teri tikilib, kateter qo'shimcha maxkamlanadi. Teriga ishlov, aseptik bog'lam qo'yiladi.

IV BOB. JAROHATLAR VA JAROHATLARNING INFEKSION ASORATLARI

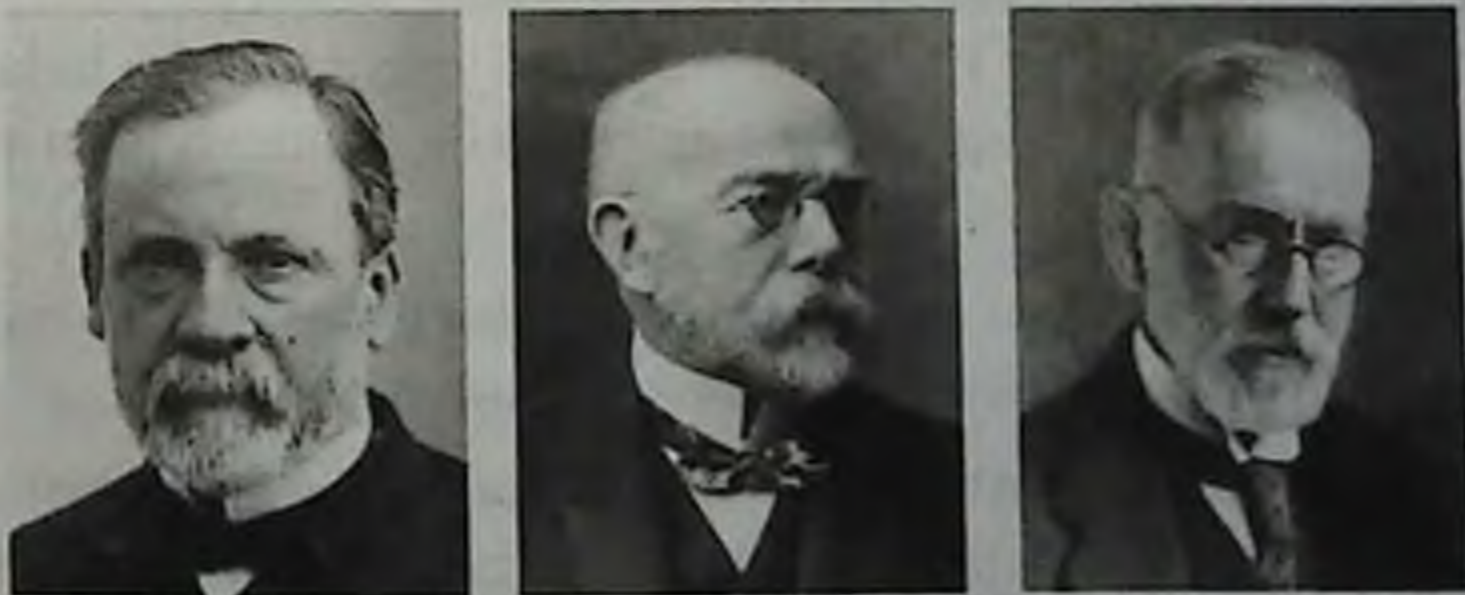
4.1 Jarohatlarning infeksiyon asoratlari tushunchasi va rivojlanish tarixi

Jarohatlanganlarda infeksiyon asoratlar (IA) jarrohlik patologiyasi bo'lmagan bemorlarga qaraganda 5-6 marta tezroq rivojlanadi. Jangovar jarohatdan keyingi kech muddatlarda vafot etgan jarohatlanganlarning 80 foizida infeksiyon asoratlar o'lim sababidir.

Arxeologik topilmalar shuni ko'rsatadiki, hatto oldingi odamlar ham ov paytida va jangovar to'qnashuvlar paytida olingan jarohatlarni va ularning asoratlarini davolagan. Darhaqiqat, jarohatlarni davolash fani Gippokratdan (miloddan avvalgi 460-370) boshlanadi. U flegmona va abscesslarning klinikasini tasvirlab bergan va ularni davolashning asosiy tamoyili - "ubi pus ibi evakua" ni ilgari surgan.

Afsuski, hozirgi vaqtda jarohatlarning yiringli asoratlarini jarrohlik yo'li bilan davolash ko'pincha faqat ushbu hodisa bilan cheklanadi. Keyingi asrlarda jarohatni davolash fanida konservativ usullar (issiq temir va qaynayotgan moy bilan kuydirish, turli malhamlardan foydalanish) va faol jarrohlik davolash (jarohatlarni kesish va kesish, drenajlash, tikish) usullaridan foydalanila boshlandi.

Mikrobiologlar (L. Paster, R. Koch, P. Ehrlich) tomonidan infeksiya qo'zg'atuvchilari haqidagi ta'limotning kashf etilishi 19-asr oxirida aseptika va antiseptika ta'limotining (I.Zemmelveys, D.Lister, T.Billrot, E.Bergman, K.Shimmelbush) paydo bo'lishiga olib keldi (13-rasm).



13-rasm. L.Paster (1822-1895), R.Kox (1843-1910) va P.Erlix (1854-1915).

Ushbu g'oyalarga asoslanib, o'sha vaqt uchun yangi, o'q otish jarohatlarini profilaktik maqsadda jarrohlik usulida davolash noto'g'ri deb topildi. Jarohatlarni davolashda asosiy rol jarohatni mikroblardan himoya qilishga qaratildi.

O'q jarohatlari va ularning asoratlarini konservativ davolashning to'liq muvaffaqiyatsizligini 1877-1878 yillardagi Rossiya-Turkiya urushi (K.K.Reyer, N.V.Sklifosovskiy, E.Bergman, S.P.Kolomnin), 1904-1905 yillardagi rus-yapon urushi (R. R. Vreden, V. B. Gubbenet), keyin esa 1914-1918 yillardagi Birinchi jahon urushi (N.A. Velyaminov, V.A. Oppel, N.N. Petrov va boshqalar) tajribasi ko'rsatib berdi. Jarrohlik davolash zarurligini tan olish jarohat infeksiyasi haqidagi ta'limotda asosiy inqilob bo'ldi.

1940-yillarda tibbiyotda antibiotiklardan oldingi davr nihoyasiga yetdi. Antibiotiklar paydo bo'lishi bilan o'q otish jarohatlarida yaxshi natijalarga umid katta edi. Biroq, 1960-yillarga kelib jarohat infeksiyasini etiotropik yondashuvga asoslangan usullar bilan davolash natijalari yomonlashdi. Antibiotiklarga tezda qarshilik ko'rsatadigan mikroorganizmlarning shifoxona shtammlari paydo bo'ldi. Bu jarohat infeksiyasining etiologiyasi va patogenezini yana ham o'rganish uchun turtki bo'lib xizmat qildi. Jarohat infeksiyasining turli shakllari ko'pincha oportunistik patogenlarning bir xil yoki o'xshash assotsiatsiyasi tufayli yuzaga kelishi aniq bo'ldi. Jarohat infeksiyasining paydo bo'lishida zararning patogenetik omillarining hal qiluvchi roli aniqlandi. Diagnostika va davolashning yangi algoritmlari jarohat infeksiyasining paydo bo'lishi va rivojlanishining zamonaviy kontsepsiyasini shakllantirdi.

A.P. Kolesov (anaerob infeksiyani davolash), I.I. Deryabin, I.A. Eryuxin, E.K. Gumanenko (Sil konsepsiyasi), I.A. Eryuhin va V. Ertel (Xirurgik endotoksikoz va sepsisning sitokin konsepsiyasi) "Tizimli yallig'lanish reaksiyasi" (TYR) tushunchasi paydo bo'lishida muhim konsepsiyalarni ishlab chiqdi va bu jarrohlikda umumiy lashtirilgan IA haqidagi g'oyalarni tizimlashtirishga imkon berdi (R. E. Boun).

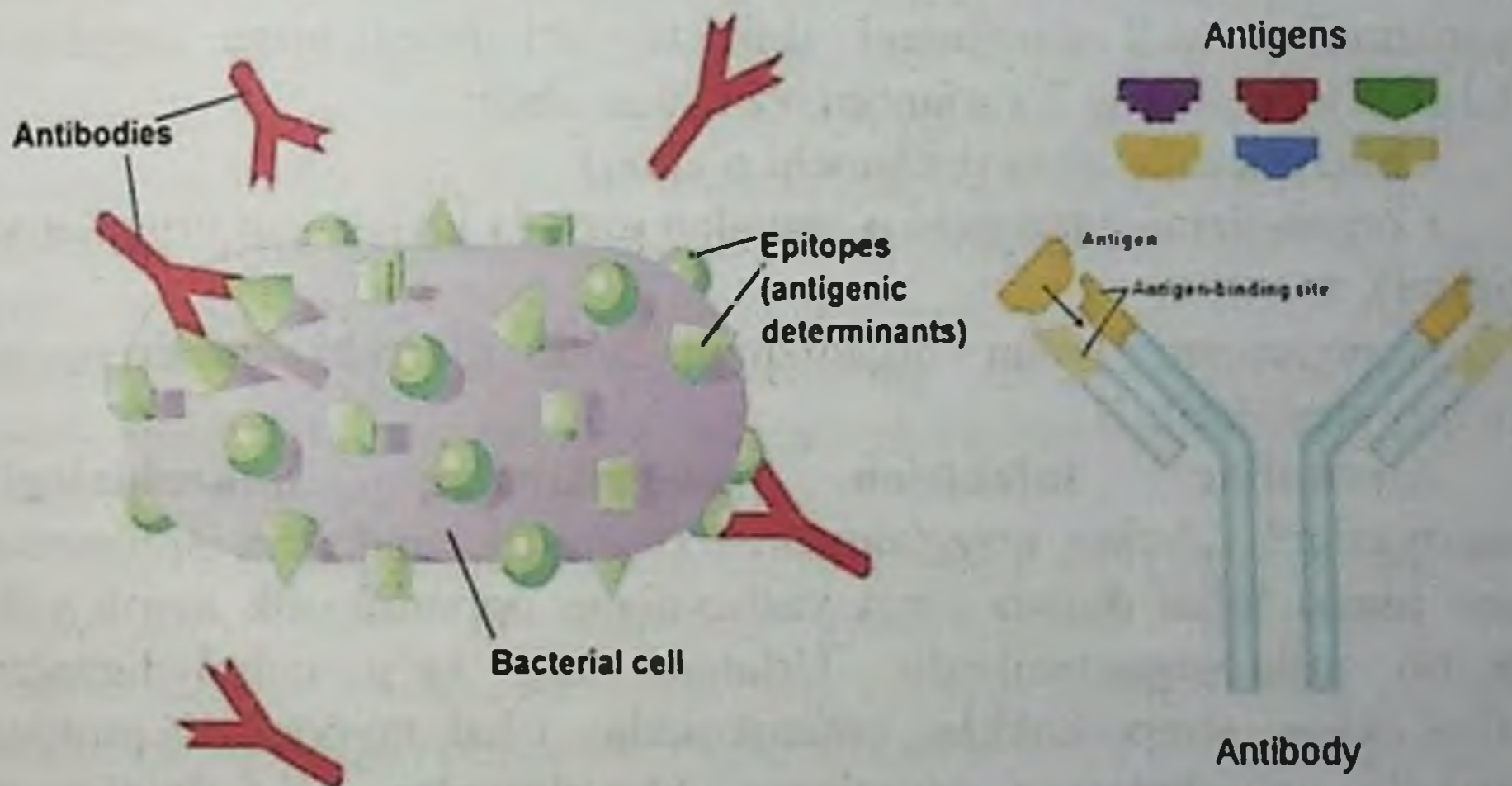
4.2. Jarohat va jarohat infeksiyon asoratlari klassifikatsiyasi va patogenezining zamonaviy konsepsiyasi

Jarohatlar va jarohatlarning IA haqida umumiy qabul qilingan g'oyalar yuqumli jarayon, jarohatning yiringlashi va jarohat infeksiyasi kabi asosiy tushunchalar bilan bog'liq.

Yuqumli jarayon mikroorganizmlar va makroorganizmlarning antagonistik o'zaro ta'siri bo'lib, mikroblarning patogen xususiyatlarining

namoyon bo'lishiga javoban makroorganizmning dinamik rivojlanayotgan patologik, himoya-adaptiv va kompensatsion reaksiyalari bilan tavsiflanadi.

Har qanday shikastlanish va mikroblarning jarohatga kirishi (kontaminatsiya) bilan tananing antigenik barqarorligini va chegara to'qimalarining funksiyalarini tiklashga qaratilgan yallig'lanish reaksiyalari majmuasi boshlanadi. Bu reaksiyalar har qanday tabiatdagi antigenga teng darajada javob beradigan o'ziga xos bo'lmagan qarshilik tizimlari va o'ziga xos antigen tufayli o'ziga xos javob hosil qiluvchi (fagotsitoz, komplement sistema) immunitet tizimi tomonidan amalga oshiriladi. Jarohatlar va jarohatlarda antigenlarning manbai jarohat infeksiyasining qo'zg'atuvchisi va ularning metabolik mahsulotlari, shuningdek, o'z to'qimalarining parchalanish mahsulotlari – autoantigenlardir (14-rasm).



14-rasm. Antigen-antitela reaksiyasining sxematik ko'rinishi

Jarohatning yiringlashi - birlamchi va ikkilamchi nekroz sohalaridagi infeksiyon jarayon bo'lib, nekrotik to'qimalarni olib tashlashni, jarohatni davolashga tayyorlashni talab qiladi.

Jarohatning tozalanishi ekzogen va endogen antigenlarning (tananing zararlangan hujayralari va jarohat mikroflorasi) fagotsitozi natijasida yiring hosil bo'lishi bilan o'lik to'qimalarning "erishi" tufayli sodir bo'ladi. Biologiya nuqtai nazaridan, yiringlash - bu jarohatni davolash bosqichi, "fiziologik vosita" bo'lib, u patogen mikroblarni va ichki muhitdan zararlangan to'qimalarni ajratib olishga, tananing

antigenik doimiyligini ta'minlashga yordam beradi. Bu jarayon 2 shartning mavjudligini nazarda tutadi:

1 - jarohatlangan tananing tirik va o'lik to'qimalar chegarasida himoya to'sig'ini hosil qilish qobiliyati;

2 - jarohatdan yiringning erkin chiqib ketish imkoniyati.

Ushbu shartlar bo'lmasa, yiring yopiq bo'shliqda to'planib, jarohat bo'shlig'ining devorlariga singib keta boshlaydi, ya'ni infeksiyon jarayon o'lik to'qimalardan tashqariga chiqadi. Jarohat infeksiyasi rivojlanadi.

Jarohat infeksiyasi – jarohat olinganda, shikastlangan sohaga shu zahoti yoki bir muncha vaqt o'tgach, unga kirgan mikroblar ta'sirida rivojlanadigan va hujayrali tuzilmalarning shikastlanishi va nobud bo'lishi bilan birga keladigan yuqumli jarayon.

Jarohat infeksiyasi infeksiyon jarayonning nozologik shaklidir.

Umuman olganda, "Jarohatlar va shikastlanishlar IA" tushunchasi organizmning turli darajadagi shikastlanishi bilan birga keladigan infeksiyon jarayonning 3 variantini o'z ichiga oladi:

- hujayra va to'qima (birlamchi o'choq);
- organ-tizim (birlamchi o'choqdan uzoqda joylashgan organlar va tizimlar);
- organizm (butun organizmga ta'sir qiluvchi infeksiyaning umumiy shakllari).

Jarohatlar infeksiyon asoratlarning mikrobiologik xususiyatlari. IAning qo'zg'atuvchisi (tasodifiy, endogen, shifoxona) inson tanasi bilan doimo birga yashaydigan opportunistik aerob yoki anaerob mikroorganizmlardir. Urlardan eng ko'p uchraydiganlari stafilokokklar, streptokokklar, enterokokklar, ichak tayoqchasi, proteus, klebsiella, pseudomonas aeruginosa, klostridiyalar, bakteroidlar va fusobakteriyalardir.

Jarrohlik infeksiyasining paydo bo'lishi va rivojlanishining zamonaviy kontseptsiyasi, IA va jarohatlarning oldini olish, tashxislash va davolash algoritmlarini belgilaydi, bu yuqumli patologiyaning turli klinik va morfologik shakllarini tizimlashtirishga asoslanadi. S.M. Kirov nomidagi harbiy tibbiyot akademiyasining harbiy-dala jarrohligi kafedrasida IA tasnifi ishlab chiqilgan. Bu tasnif har qanday favqulodda ta'sirga javoban tananing "sistemali yallig'lanish reaksiyasi (SYR)" rivojlanishining bosqichlari haqidagi patofiziologik g'oyalarga va jarohatlanganlarning eng og'ir kontingentida jarohat infeksiyasini tashxislash va davolashdagi klinikaning katta tajribasiga asoslanadi.

Jarrohlik infeksiyasining etiopatogenezi tushunchasi va IA tasnifi bir vaqtning o'zida travmatik kasallik konsepsiyasining ajralmas qismidir.

Zarar va yoki kontaminatsiya uchun SYR - bu organizmning antigenik doimiyligini ta'minlash uchun zarur bo'lgan murakkab bosqichli patofiziologik jarayondir. SYR o'ziga xos bo'lmagan qarshilik mexanizmlari "sitokinlar tarmog'i" bilan ta'minlanadi va ularning faollashishi bilan birga keladi. "Sitokinlar tarmog'i" - funktsional jihatdan bog'liq bo'lgan immunokompetent hujayralar (fagotsitlar, polimorfonukulyar leykotsitlar, limfotsitlar, trombotsitlar, endoteliotsitlar va boshqa hujayralar tizimi) va ular chiqaradigan sitokinlar majmuasidan iborat.

SYR kontsepsiyasi mualliflari (R.E. Bone va boshq., 1992) bu tipik patofiziologik jarayonning 3 bosqichini ajratib ko'rsatishadi.

Birinchi bosqichda antigenga (mikrob va autoantigenlarga) javob rivojlanishi bilan reaksiyada birinchi navbatda nospesifik qarshilikning hujayra omillari - makrofaglar ishtirok etadi. Bu hujayralar yallig'lanish mediatorlari vazifasini bajaradigan sitokinlarni ishlab chiqaradi, ya'ni, o'sma nekrozi omili TNFa, interleykinlar - IL-1, IL-6. Bular esa o'tkir mahalliy yallig'lanish o'chog'ini tananing ichki muhitidan ajratadi. Ushbu bosqichda tana jarohatni tozalashga va oxir-oqibat jarohatlangan hududdagi to'qimalarni tiklashga intiladi.

Ikkinchi bosqichda qon aylanish tizimiga oz miqdorda sitokinlar chiqariladi. Bular granulotsitlar (mikrofaglar), limfotsitlar va trombotsitlar bo'lib, ular jarohat o'chog'iga jalb qilinishi orqali mahalliy qarshilikning kuchayishiga olib keladi. Keyin o'tkir bosqich reaksiyasi boshlanadi. Yallig'lanishga qarshi sitokinlarning darajasi va faolligi ushbu bosqichda yallig'lanishga qarshi sitokinlarni ishlab chiqarish orqali yaxshi nazorat qilinadi. SYR ning II bosqichi jarohat bitishi, mahalliy infeksiyon jarayonning bartaraf etilishi va gomeostazning tiklanishigacha davom etadi.

Jarohat faktorining organizmga haddan tashqari kuchli ta'sir qilishi oqibatida (to'qimalarning massiv parchalanishi, ko'p qon yo'qotish, travmatik shok, ekzogen va endogen toksinemiya) SYR ketma-ket uchinchi bosqichga o'tadi va bu davrda yallig'lanishga qarshi sitokinlar tizimli ravishda faollashadi. Sitokinli "olov" deb ataladigan ("portlash") rivojlanadi. Ushbu bosqich klinik jihatdan ko'plab a'zolar va a'zolar

sistemi funksiyalarining buzilishi bilan sepsis yoki septik shok shaklida namoyon bo'ladi (15-rasm).



15-rasm. Yallig'lanish reaksiyasi patogenezining sxematik ko'rinishi.

Ushbu hodisalar ketma-ketligi umumiy moslashish nazariyasi va travmatik kasallikning zamonaviy kontseptsiyasiga mos keladi.

Haddan tashqari travmatik ta'sir tufayli - shikastlanishdan keyingi birinchi kunda (travmatik kasallikning birinchi va ikkinchi davrlari) immunitet tizimining shikastlanishdan keyingi disfunktsiyasi shakllanadi va buning kelib chiqish ehtimoli juda yuqori. Yallig'lanishning kuchayishi (intensivlashishi) bu tizimlarning noto'g'ri ishlashi bilan bog'liq. Bu endoteliyning tizimli shikastlanishi, to'qimalarning ishemiyasi va erta (infeksion bo'lmagan) poliorgan yetishmovchilik (POY) rivojlanishi bilan birga keladi. Ushbu faollashuv tipidagi immunitet disfunktsiyasining kuchayishi, o'z navbatida, shikastlanishning og'irligiga, qon yo'qotish va qon quyish miqdoriga, organ va hujayra gipoksiyasining chuqurligiga, tananing energiya-plastik imkoniyatlariga, organizmning holatiga bog'liq. Og'ir jarohatlarda immunitet buzilishining rivojlanishi tabiiydir. Immunitet tizimining disregulyatsiyasi va keyinchalik disorganizatsiyasi - travmatik kasallikning ikkinchi va uchinchi davrlarida - immunosupressiv buzilishlar ustunligida og'ir mahalliy va visseral IA, shuningdek jarohat sepsisi va kech (septik) POY patogenezi uchun asosdir.

Jarohatlar va jarohatlarning IA batafsil tasnifi quyidagilarga qarab tizimlashtirilgan: tarqalishi - mahalliy, visseral, generallashtirilgan;

etiologik omil - aerob va anaerob infeksiyalar; klinik variant - yiringlash, abscess, flegmona, yiringli oqma; morfologik shakl - sellyulit, fassiit, miozit, mionekroz, tendovaginit, osteomielit; lokalizatsiya - organlar (visseral) tizimlari - markaziy asab tizimi, yurak-qon tomir tizimi, nafas olish tizimi, ovqat hazm qilish tizimi, siydik ajratish tizimi, poliserozit; og'irlik darajasi - sepsis, og'ir sepsis, septik shok; patologik jarayonning davomiyligi - o'tkir, surunkali.

I. Mahalliy IA – jarohatni o'rab turgan tirik to'qimalarda mikroblar ta'sirida rivojlanadigan, hujayra tuzilmalarining shikastlanishi yoki o'lishi va organizmning klinik jihatdan aniq umumiy reaksiyasi bilan kechadigan infeksiyon jarayonning klinik va patogenetik shakli hisoblanadi(16-rasm).

Umumiy biologik nuqtai nazardan o'q jarohatining yiringlashini asorat bilan bog'lash mumkin emas. Birlamchi va ikkilamchi nekroz bilan kechuvchi o'qdan olingan jarohatning o'z-o'zini tozalashi va davolashi faqat yiringlash orqali amalga oshishi mumkin. Bunday sharoitlarda - yiringlash asorat emas, balki jarohatni davolashning majburiy bosqichidir.

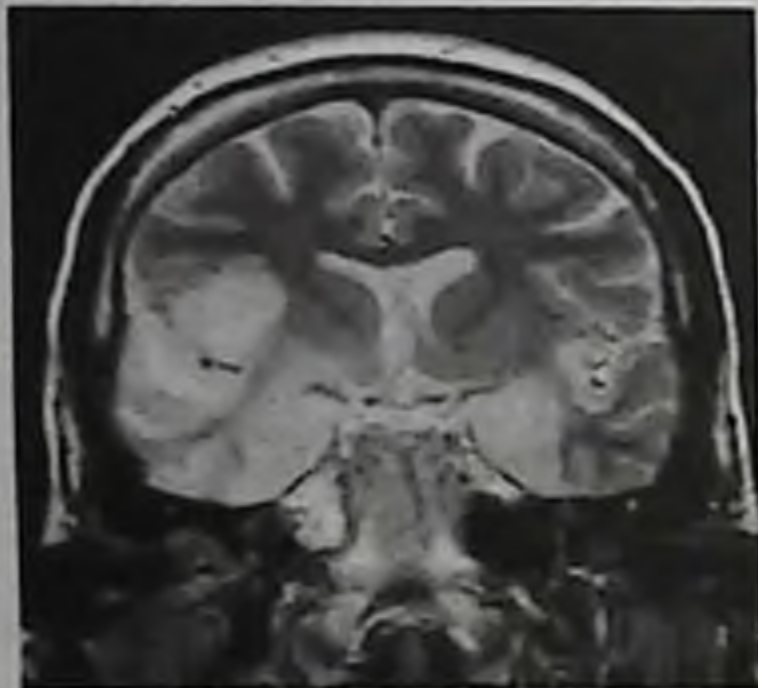


16-rasm. Mahalliy infeksiya – furunkul. Sxematik ko'rinishi.

Jarrohlikdan keyingi jarohatlarning yiringlashi davolash natijasi bo'lsa, asorat sifatida qaralishi kerak (jarrohlik davolashda nekroz o'choqlari va o'lgan to'qimalarni to'liq olib tashlamaslik; operatsiyadan keyingi jarohatlarning infeksiyalanishi; operatsiyadan keyingi davolanish va drenajlashning yetarli emasligi; travmatik davrda yangi nekroz o'choqlarining shakllanishi).

II. Visseral IA – infeksiyon jarayonning klinik va patogenetik shakli bo'lib, u tananing a'zolari va tizimlarida birlamchi markazdan uzoqda rivojlanadi.

1. MNS (17-rasm - meningit, ensefalit, meningoensefalit).
2. Nafas olish organlari (traxeobronxit, pnevmoniya).
3. Yurak-qon tomir tizimi (tromboflebit, miokardit, endokardit).
4. Oshqozon-ichak trakti (pankreatit, xoletsistit, antibiotiklar bilan bog'liq kolit, shu jumladan psevdomembranoz kolit).
5. Siydik chiqarish tizimi (nefrit, pielonefrit, sistit, uretrit).
6. Biriktiruvchi to'qimalarning tizimli shikastlanishi - poliserozit (plevrit, sinovit, poliartrit, assit, perikardit).



17-rasm. Posttravmatik ensefalitning MRT tekshiruvidagi ko`rinishi.

III. Umumiy IA – bu mikroblar ishtirokida SYRning yetarli darajada rivojlanmaganligi natijasida yuzaga keladigan infeksiyon jarayonning klinik va patogenetik shakllari, bu organizmning infeksiya o'chog'idan tashqarida jarohat infeksiyasi patogenlarini lokalizatsiya qilish va bostirish qobiliyatini yo'qotishi bilan birga keladi va o'z-o'zini tiklash qobiliyatining yo'qligi bilan tavsiflanadi:

1. Sepsis: SYR sindromi va infeksiya o'chog'i.
2. Og'ir sepsis (shu jumladan, diffuz peritonit: sepsis va POY).
3. Septik shok: sepsis va refrakter gipotenziya.

Tasniflashning eng muhim xulosalari va talablaridan biri shifokorning barcha e'tiborini ko'pincha an'anaviy ravishda faqat mahalliy emas, balki jarohatlar IAning barcha uch guruhini diagnostika qilish zaruratidir. Shuni ham ta'kidlash kerakki, sepsis bilan og'riq jarohatlanganlarda yangi mahalliy va visseral IA ikkilamchi septik o'choqlar sifatida ko'rib chiqilishi kerak va bu septik jarayonning rivojlanishining belgisidir.

Jarohatlar va jarohatlarning IA tasnifi travmatik kasallik konsepsiyasining majburiy komponenti bo'lib, ushbu patologiya doirasidagi IAning butun xilma-xilligini tavsiflaydi. O'z navbatida, travmatik kasallik konsepsiyasining nazariy ma'nosi dinamikada patologik jarayonlar o'rtasidagi sabab-oqibat munosabatlarini mantiqiy o'rganishdan,

har bir vaqt oralig'ida patologik va himoya-moslashuvchan jarayonlar nisbati va shu asosda kasallikning rivojlanishini modellashtirishdan iborat. Aynan shu yondashuv sxema bo'yicha hodisalarning tabiiy munosabati va ketma-ketligini tushuntiradi: og'ir shikastlanish/travma - shok - SYR - poliorgan disfunktsiyasi - IA.

Bundan travmatik kasallik tushunchasining amaliy ma'nosi kelib chiqadi - bu jarayonlarni bashorat qilish va o'z vaqtida aniqlash, himoya va adaptiv reaksiyalarni boshqarish va patologik jarayonlarni bartaraf etish, asoratlarning o'z vaqtida oldini olish va ilg'or davolash.

4.3. Jangovor xirurgik travmalarda infeksiyon asoratlarning diagnostik prinsiplari

Quyidagi klinik belgilar jarohatlangan odamda IA rivojlanishidan dalolat beradi:

1. Mahalliy yallig'lanishning beshta klassik belgilarining mavjudligi - og'riq, giperemiya, shish, yuqori harorat, disfunktsiya (dolor, rubor, tumor, calor, functio laesa, 18-rasm).



18-rasm. Mahalliy yallig'lanishning 5 ta klassik belgisining qadimiy ramziy ifodasi.

2. SYRning klinik ko'rinishi.
3. Birinchi va ikkinchi belgilarning birikmasi.

Klinik ko'rinishlarning birinchi varianti mahalliy IAga mos keladi. Ikkinchi holda, visseral IAning o'ziga xos shaklini tashxislash zarur va sepsis rivojlanish ehtimoli yuqori. Uchinchi variant aniq sepsis sifatida tavsiflanadi.

Qo'shimcha klinik, laborator va instrumental diagnostika quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- yuqumli jarayonning klinik ko'rinishlarini tahlil qilish;
- umumiy qon va siydik tahlillari;
- qonning biokimyoviy tahlillari (glyukoza, bilirubin, kreatinin, mochevina, umumiy oqsil, alanin va aspartat aminotransferaza va boshqa ko'rsatkichlar);
 - yallig'lanish (c-reaktiv oqsil), infeksiyon (prokalsitonin testi - PCT) jarayonlarining markerlari va ko'rsatmalarga muvofiq immunogramma;
 - EKG;
 - radiatsion diagnostika usullari - ultratovush tekshiruvi (UTT), rentgen, kompyuter tomografiyasi (KT), magnit-rezonans tomografiya (MRT);
 - instrumental tekshirish - punksiyon usullar, fibrobronxoskopiya (FBS), ezafagogastroduodenoskopiya (EFGDS), fibrokolonoskopiya (FKS), endovideojarrohlik usullari;
 - mikrobiologik usullar - jarayonning lokalizatsiyasiga muvofiq jarohatning surtmasi, jarohat devorlari, biologik suyuqliklarni o'rganish; anaerob infeksiyaga shubha qilingan taqdirda, Gram bo'yicha bo'yagan holda bakterioskopiya qilish. Olingan ma'lumotlarga asoslanib, IA tashxisi qo'yiladi.

Jarohatning yiringlashi va jarohat infeksiyasining differentsial diagnostikasi mahalliy va umumiy belgilarga asoslanadi:

- jarohatda yiring paydo bo'lishi bilan birlamchi nekrozning erish o'choqlari shaklida mahalliy simptomlar ustunlik qilsa, jarohatning yiringlashi tashxisi qo'yiladi. Umumiy belgilar zaif ifodalangan - subfebril harorat 38°C gacha, o'rtacha leykotsitoz $12 \times 10^9/\text{l}$ gacha;

- yuqumli jarayonning klinik ko'rinishlari umumiy ko'rinishlardan boshlangan bo'lsa, jarohatning yiringli infeksiyasi tashxis qilinadimi? belgilari – febril isitma, ya'ni 38°C va undan yuqori, leykotsitoz $12 \times 10^9/\text{l}$ va undan ko'p, limfopeniya - leykotsitlar formulasining chapga siljishi. Neytrofiloz o'tkir yallig'lanish jarayonining faolligini ko'rsatadi, limfopeniya immunosupressiya va stress holatini ko'rsatadi, bu fonda eozinofillarning mavjudligi nisbiy buyrak usti etishmovchiligi va adaptiv javobning kamayishini ko'rsatadi.

Surunkali jarohat infeksiyasi asosan oqma shakllanishi bilan namoyon bo'ladi. Ko'pincha zich biriktiruvchi to'qima (fassiit, tendovaginit) yoki suyak (osteomielit) mikroblar ta'siriga duchor bo'ladi (19-rasm).



19-rasm. Osteomiyelitning sxematik ko`rinishi.

Jarohat infeksiyasining aerob yoki anaerob xususiyatini aniqlash

Anaerob jarohat infeksiyasining patognomonik va doimiy belgilari quyidagilar hisoblanadi.

1. Eksudatning yoqimsiz, chirigan hidi (uchuvchan yog kislotalari, oltingugurt birikmalari, indol, vodorod, azot, metan hosil bo'lishi).

2. Nekrozning chirigan tabiati - kulrang, kulrang-yashil yoki jigarrang rangdagi strukturasis detritlar.

3. Yog 'tomchilari bilan kulrang-yashil yoki jigarrang rangli suyuq eksudat ajraladigan jarohatlar; Gram bo'yalgan jarohat surtmalarining mikroskopda ko`rinishida ko'p miqdordagi mikroorganizmlar va leykotsitlar yo'qligi (yiring yo'q!) va shu bilan birga, leykotsitlarning aniqlanishi va yiringli yemirilishning mavjudligi infeksiyon jarayonning anaerob komponentini istisno qilmaydi.

4. Anaerob infeksiya o'choqlarida gaz hosil bo'lishi va bu 2 xil variantda kuzatiladi:

- palpatsiya va auskultatsiyada (krepitatsiya), shuningdek rentgenografiyada (sellyulit);

- anaerob gazli abscess - rentgenogrammalarda "gaz-suyuqlik" darajasining shakllanishi bilan to'qimalar va bo'shliqlarda gaz to'planishi.

5. Anaerob infeksiya bilan har qanday jarohat infeksiyasi jarayoniga xos belgilar ushbu asoratdan shubhalanishga imkon beradigan o'ziga xos xususiyatlarga ega:

- og'riq tez o'sib boradi, analgetiklar qo'llanilganda ham og'riq yo'qolmaydi;

- jarohat infeksiyasi rivojlanishining dastlabki davrida og'ir endotoksikoz fonida aniq tashqi yallig'lanish belgilarining yo'qligi; faqat terining engil giperemiyasi, yiring shakllanishining yo'qligi, nekroz zonalarini o'rab turgan to'qimalar yallig'lanishining seroz tabiati mavjud; to'qimalar rangpar ko'rinishga ega;

- endotoksikoz belgilari: terining rangsizligi, skleraning sarg'ayishi, taxikardiya (yurak urishi 1 minutda 120 gacha yoki undan ko'p), har doim haroratning yuqoriligi, eyforiya letargiya bilan almashtiriladi, anemiya va gipotenziya tez kuchayadi;

- belgilarning dinamikasi: paydo bo'lgandan so'ng, simptomlar bir kun yoki bir kechada kuchayadi (anemiya, taxikardiya va boshqalar).

Anaerob infeksiyaning turli shakllarining differensial belgilari dastlabki bosqichlarda, har qanday muayyan turdagi to'qimalar ta'sirlanganda aniqroq namoyon bo'ladi. Murakkab holatlarda bu farqlar yo'qoladi va shifokorga tegishli davolash taktikasini ishlab chiqish uchun faqat infeksiyon jarayonning anaerob xususiyatini aniqlash imkoniyatigina qoladi.

Yakuniy etiologik tashxis quyidagi tarzda amalga oshiriladi.

1. Ozuqa muhitga ekib ko'rish. Buning uchun materialdan namuna olish jarohatning chuqur qatlamlaridan, iloji bo'lsa, jarohatning oqishi kuzatilayotgan joyidan, jarohat yuzasini antiseptik va 0,9% natriy xlorid eritmasi bilan davolashdan so'ng jarohat devorining bo'laklaridan amalga oshiriladi. Jarohat infeksiyasining qo'zg'atuvchisi tirik to'qimalarda topiladi va jarohat yuzasida o'sadigan mikroblardan farq qilishi mumkin.

2. Natijalarni talqin qilish. Opportunistik mikroorganizmlarni ajratib olishda ularni quyidagi toifalardan biriga kiritish kerak:

- mikroorganizm infeksiyaning haqiqiy qo'zg'atuvchisi bo'lsa, agar u birlamchi steril joydan (sog'lom odamda steril bo'lgan organlar, to'qimalar va tana suyuqliklarining mikrobiologik holatini tavsiflovchi atama) ajratilgan bo'lsa; 1 g to'qimalarga 10⁵ dan ortiq bakteriya;

- mikroorganizm - lokusning normal mikroflorasining tarkibiy qismi, masalan, teridan ajratilganda *S. epidermidis* yoki tomoqning shilliq qavatidan ajratilganda *S. viridans*;

- mikroorganizm - kolonizatsiya qiluvchi lokus, agar past patogen mikroorganizm infeksiyon o'choqdan oz miqdorda olingan bo'lsa. Masalan, *Enterococcus* spp. yoki immunokompetent jarohatlangan

insonning jarohatida topilgan *S. epidermidis*, qoida tariqasida, patologik jarayonda ishtirok etmaydi;

- mikroorganizm - ifloslangan (kontaminatsiyalangan) klinik material, agar mikroorganizmlarning yagona koloniyalari - teri yoki havo mikroflorasi vakillari olingan bo'lsa. Klinik materialning ifloslanishi surtmani oldindan ko'rish orqali aniqlanishi kerak. Epiteliy hujayralarining mavjudligi va surtmada leykotsitlarning yo'qligi klinik materialning massiv kontaminatsiyasi ehtimolini ko'rsatadi.

3. Anaerob infeksiyani bakteriologik diagnostikasi uchun maxsus anaerob asbob-uskunalar - maxsus muhitlar, anaerob sharlar va boshqalardan foydalanish talab etiladi. Bir necha soat Gram usulida bo'yalgan ekssudat surtmalarning mikroskopiya yanada sodda va qulayroqdir: - ko'p miqdordagi mikroorganizmlar va leykotsitlarning yo'qligi infeksiyaning anaerob xususiyatini tasdiqlaydi; - yaxshi aniqlangan kapsulaga ega bo'lgan katta gramm-musbat tayoqchalarning mavjudligi klostridial infeksiyani ko'rsatadi; - zanjirlar yoki klasterlar ko'rinishidagi gramm-musbat kokklar anaerob kokkli monoinfeksiyani ko'rsatadi; - kichik gramm-manfiy tayoqchalar, shu jumladan, shpindel shaklida, bakterioidlar yoki fusobakteriyalardir.

Laboratoriya va instrumental tadqiqot usullari natijalarini baholash.

1. Umumiy qon tahlili juda informatsion testdir. Leykotsitozning kuchayishi, limfopeniya, leykotsitar formulaning chapga siljishi, EChTning oshishi va boshqalar - antigenik yukning ortishi va yallig'lanish jarayonining rivojlanishini ko'rsatadi, ya'ni, jarohat infeksiyasi haqida. Neytrofiloz o'tkir yallig'lanish jarayonining faolligini ko'rsatadi, limfopeniya immunosupressiya va stress holatini ko'rsatadi, bu fonda eozinofillar sonining ko'payishi nisbatan adrenal etishmovchilikni va adaptiv javobning kamayishini ko'rsatadi.

2. Ultratovush tekshiruvi juda tez va ishonchli tarzda to'qimalarda seroz yallig'lanish, flegmona, abscess va gaz hosil bo'lish sohasini aniqlash va lokalizatsiya qilish imkonini beradi.

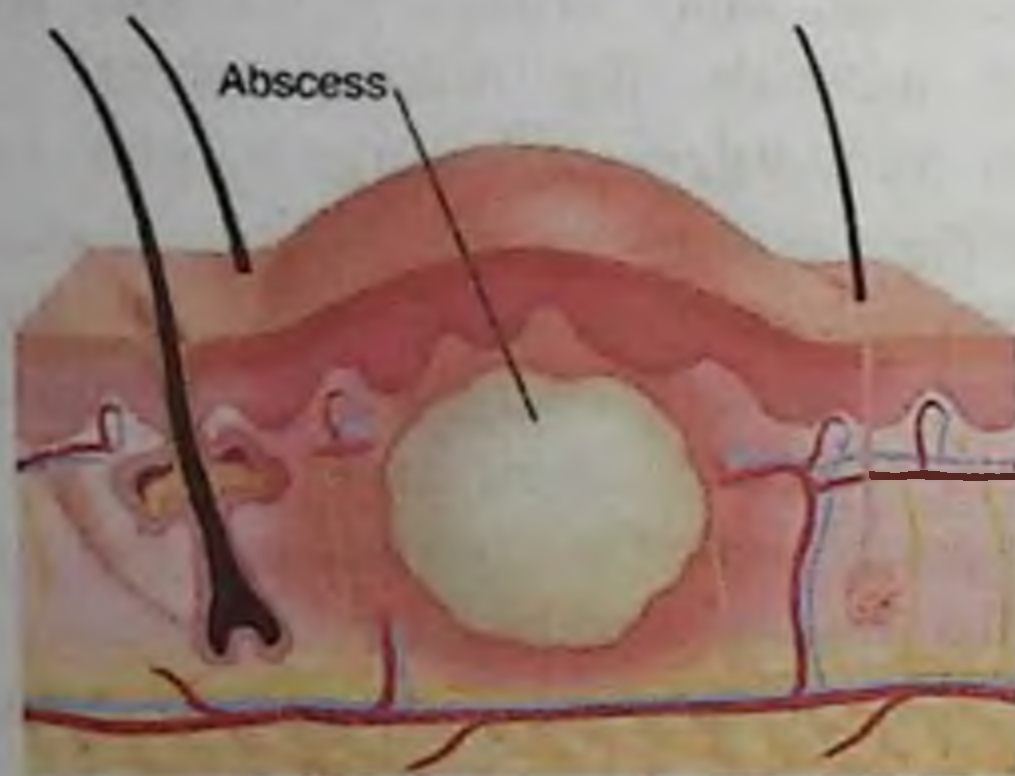
3. Infeksiyaning oqma, anaerob shakllarini aniqlash, suyaklardagi destruktiv jarayonni aniqlash uchun rentgen tekshiruvi o'tkaziladi.

4. Mahalliy IAning ayrim lokalizatsiyalarida (intrakranial va intraperitoneal abscesslar, yiringli mediastinit, paranefrit va boshqalar) KT, MRT, sintigrafiya qilish kerak.

Tashxis jarohatlanganlarni davolashning taktik yechimini, shifokorlar o'rtasidagi bog'liqlikni va ilmiy tahlil qilish imkoniyatini ta'minlashi kerak.

4.4. Abscess etiologiyasi va klinikasi

Abscess – bu atrofdagi to'qimalardan leykotsitar demarkatsion devor yoki fibroz kapsula yordamida ajralgan, lokal yiringli-yallig'lanish jarayoni (20-rasm) hisoblanadi. Bu mahalliy belgilardan shish, giperemiya, og'riq va qizarish, umumiy somatik belgilardan bosh og'rig'i, isitma, xolsizlik, uyqu buzilishi kabilar mavjudligi bilan tavsiflanadi.



20-rasm. Teri osti abscessining sxematik ko'rinishi.

Abscessning paydo bo'lishi mikroorganizmlarning to'qimalarga kirib borishi bilan bog'liq. Ko'pincha, Stafilokokklar, Streptokokklar, Escherichia coli, Proteus, Pseudomonas aeruginosa, Clostridia va boshqa patogen mikroorganizmlar patogen bo'lishi mumkin.

Kasallikning asosiy sabablari:

1. Travmatik shikastlanishlar (piogen mikroorganizmlarning kirib borishi ko'pincha jarohatlar, shikastlanishlar, mikrotravmlar, kuyishlar, muzlash va ochiq sinishlar natijasida terining yaxlitligi buzilganida sodir bo'ladi).

2. Boshqa infeksiya o'choqlari (abscess organizmda allaqachon mavjud bo'lgan surunkali infeksiya o'choqlaridan mikroorganizmlar tarqalganda paydo bo'lishi mumkin, masalan, sinusit, surunkali tonsillit, faringit, furunkul, karbunkul, pioderma va boshqalar).

3. Tibbiy manipulyatsiyalar (infeksiya infeksiyalangan igna bilan in'eksiya qilishda paydo bo'lishi mumkin).

4. Yemiruvchi suyuqliklar (kamdan-kam hollarda aseptik abscess kuzatiladi, bu ularning nekroziga olib keladigan suyuqliklarning to'qimalarga tushishi natijasida paydo bo'ladi (kerosin, benzin va boshqalar).).

Klinik belgilari: Teri abscessining belgilari quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin:

- teridagi shish;
- zararlangan hududda og'riq va sezgirlik;
- zararlangan hududda issiqlik va qizarish;
- zararlangan hududda teri ostidagi oq yoki sariq yiringning ko'rinadigan to'plami;
- yuqori harorat;
- titroq;

Organ ichida yoki organlar o'rtasida paydo bo'ladigan abscesslarni aniqlash teri abscesslariga qaraganda birmuncha qiyin. Simptomlar noaniq bo'lishi mumkin va kasallikning aniq tashqi belgilari bo'lmasligi mumkin.

Ichki abscessning belgilari, shuningdek, abscess tananing qayerida rivojlanishiga qarab farq qilishi mumkin. Misol uchun, jigar abscessi sariqlikni (teri va ko'zning sarg'ayishi) keltirib chiqarishi mumkin, o'pka ichida yoki yaqinida joylashgan abscess yo'tal yoki nafas qisilishiga olib kelishi mumkin.

Ichki abscessning umumiy belgilari quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

- abscess sohasida noqulaylik;
- yuqori harorat;
- terlashning kuchayishi;
- o'zini yomon his qilish;
- titroq bo'lishi;
- agar abscess qorin bo'shlig'ida bo'lsa, shu sohada og'riq yoki shish;
- ishtahani yo'qotish va vazn yo'qotish;

Mahalliy infeksiyon asoratlarni jarrohlik va konservativ usullarda davolash

Mahalliy IAning oldini olish va davolashning asosiy yo'nalishlariga quyidagilar kiradi:

- jarohatdan nekrotik to'qimalarni olib tashlash;

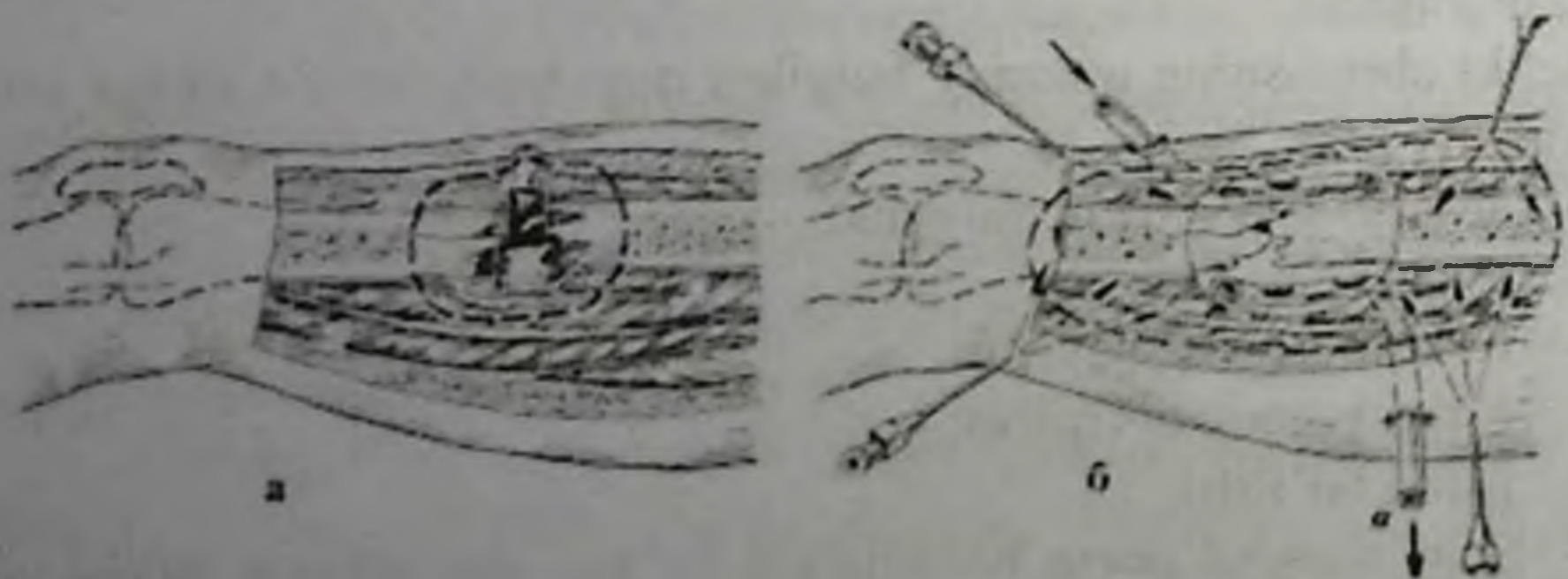
- passiv yoki faol drenajlash yo'li bilan jarohat oqmalarining chiqib ketishini ta'minlash;
- shishlarni bartaraf etish, mikrosirkulyatsiyani tiklash va biokimyoviy jarayonlarni normallashtirish orqali nekroz zonalarini o'rab turgan to'qimalarning hayotiylikini tiklash;
- jarohat infeksiyasining qo'zg'atuvchisini bostirish (mikroblarga qarshi profilaktika va terapiya);
- jarohatni tikuv yoki himoya bandaj bilan yopish orqali tashqi muhitdan mikroblarning (jumladan, shifoxona shtammlari) kirib kelishining oldini olish.

Ular jarohatlar va jarohat infeksiyalarini davolashning jarrohlik va konservativ usullari bilan amalga oshiriladi.

Jarohatlarning mahalliy infeksiyon asoratlarini davolashning jarrohlik usullari

Jarohat infeksiyasini davolashda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lgan usul jarohatga ikkilamchi xirurgik ishlov (IXI) berish hisoblanadi. Jarohatga IXI operatsiyasining o'ziga xos xususiyatlari.

1. Infeksiyalangan jarohatlarni jarrohlik davolashda umumiy yoki mahalliy og'riqsizlantirishdan foydalaniladi. Keng yiringli jarohatlar bo'lganda mahalliy og'riqsizlantirish barcha o'lgan to'qimalarni olib tashlash, jarohatni drenajlash, fassiotomiya va choklar qo'yish uchun yetarli bo'lmaydi (21-rasm, a, b).



21-rasm. Jarohatga ikkilamchi xirurgik ishlov berish yo'li bilan davolash bosqichlari:

a) ikkilamchi jarrohlik davolashda kesiladigan to'qimalarning hajmi; b) jarohat bo'shlig'ini va yallig'lanishga qarshi blokada zonasini faol drenajlash A.S.Rojkov.

2. Jarohatni kesish fassial bo'shliqlarni keng ochishni o'z ichiga olishi kerak, bu nafaqat jarohatni yaxshi tekshirishga imkon beradi, balki

shishgan to'qimalarning dekompressiyasi tufayli to'qimalarning hayotiylikini tiklashni va ularning qon bilan ta'minlanishini yaxshilashni ta'minlaydi.

3. Jarohatdagi o'lgan to'qimalarni olib tashlash - IXI operatsiyasining asosiy mazmuni. Uning maqsadi jarohatdan nekrotik va yashovchan bo'lmagan to'qimalarni olib tashlashni ta'minlash va shu bilan tanani jarohatni davolashning biologik bosqichi sifatida "yiringlashdan foydalanish" zaruratidan xalos qilishdir. Olib tashlash hajmi quyidagilar bilan belgilanadi:

- nekroz chegaralari;
- tirik to'qimalarning yiringli va seroz yallig'lanish chegaralari;
- ta'sirlangan to'qimalarning turi va funksional ahamiyati;
- anatomik va funksional maqsadga muvofiqligi;
- konservativ davo yordamida jarohat infeksiyasidan ta'sirlangan to'qimalarni saqlab qolish imkoniyatlari;
- bemorning ahvoli.

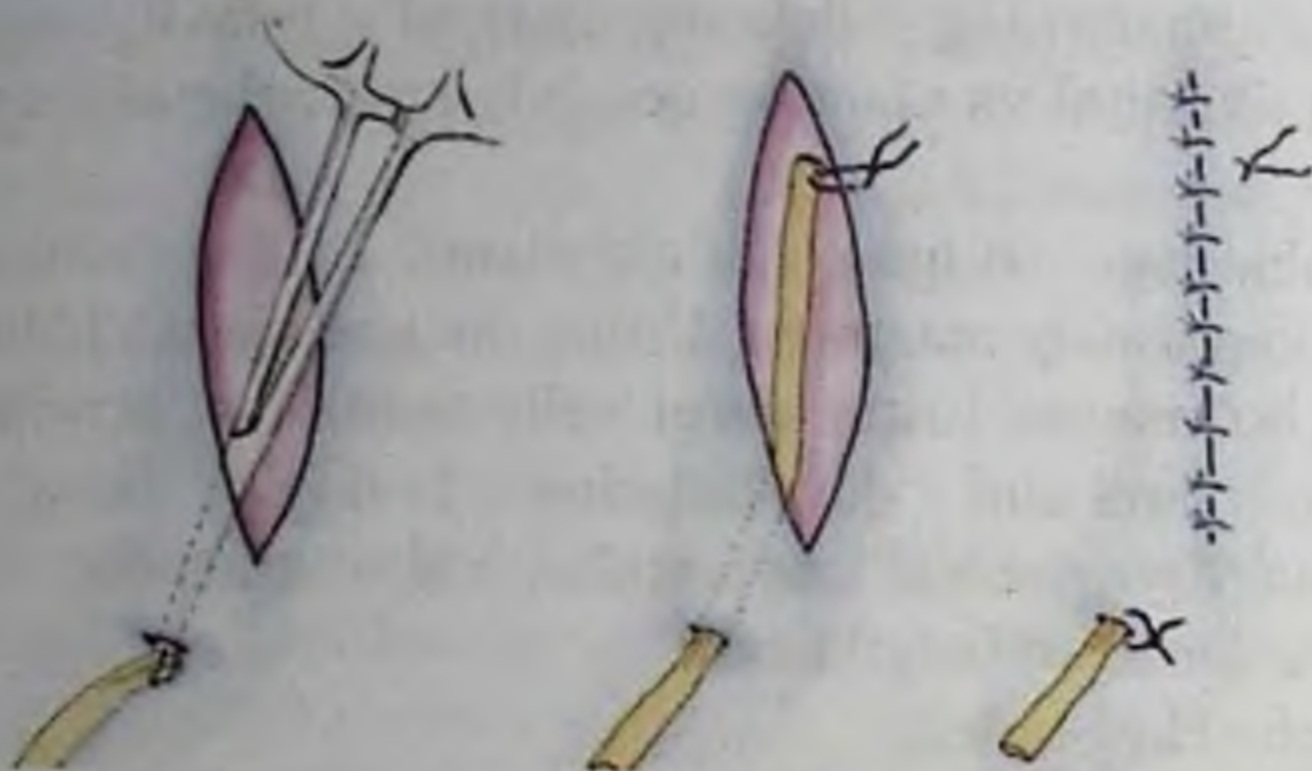
4. Mikroorganizmlarning kolonizatsiyasi va ko'payishi uchun sharoitlarni maksimal darajada bartaraf etish, tashqi muhit va infeksiyaga chidamliligi past bo'lgan to'qimalar o'rtasida to'qima to'siqlari (teri, mushak) orqali jarohat infeksiyasining patogenlarini bostirish, gematomalarning shakllanishiga yo'l qo'ymaslik uchun puxta gemostaz qilish.

5. Jarohatni ertaroq yopishga intilish.

Jarrohlik davolashdan keyin infeksiyalangan jarohatga chok qo'yishni faol drenaj bilan birlashtirish kerak, bu jarohat bo'shlig'idan oqimning to'liq chiqishini ta'minlaydi. Agar jarohatning chetlarini birlashtirish qiyin bo'lsa, terini autotransplantatsiya qilish kerak bo'ladi.

Bundan tashqari, dermatotenziya usuli qo'llaniladi, bu uzoq vaqt davomida yumshoq to'qimalarning keng jarohatlarini ochiq davolashni teri maydonini bosqichma-bosqich oshirish bilan birlashtirishga imkon beradi. Bu infeksiyon jarayonni to'xtatgandan so'ng darhol jarohatni to'liq integumentar to'qimalar bilan yopish imkonini beradi.

6. IXIda jarohat drenaji passiv yoki faol bo'lishi mumkin. Passiv drenaj - gazli tamponlar, rezina (qo'lqop) va turli diametrli nayli drenajlardan foydalanish - faqat jarohat infeksiyasining minimal belgilari bo'lgan jarohatlarni davolashda qo'llaniladi(22-rasm).



22-rasm. Jarohatni passiv drenajlash muolajasi bajarilishining sxematik ko`rinishi.

Jarohat infeksiyasi bilan asoratlangan jarohatlarni davolash uchun passiv drenajlash usullari unchalik samarali emas va ko'pincha bemorga bevosita zarar etkazadi, chunki yiringning fizik-kimyoviy xususiyatlaridan kelib chiqqan holda jarohat oqimining tezda to'xtashi bilan birga keladi.

Faol drenaj quyidagilarning kombinatsiyasi hisoblanadi:

- jarohat bo'shlig'idan suyuqlikning aspiratsiyasi;
- jarohat bo'shlig'ini doimiy yuvish;
- eritmada yuboriladigan antibiotiklar, antiseptiklar va proteolitik preparatlar yordamida jarohat mikroflorasi va jarohat bo'shlig'i devorlariga bevosita ta'sir qilish(23-rasm).



23-rasm. Jarohatga qo`yilgan aktiv va passiv drenajlarning sxematik ko`rinishi.

4.5. Jarohatlar va jarohatlarning mahalliy infeksiyon asoratlarini konservativ davolash tamoyillari.

Jarohat jarayonining I-bosqichida (yallig'lanish) jarohatning tozalanishini tezlashtiradigan, salbiy yallig'lanish omillarini (shish, qon aylanishining buzilishi, proteolizning haddan tashqari faollashishi) neytrallashtirish va jarohatning yetarli drenajini ta'minlaydigan choralar samarali bo'ladi. Bularga quyidagilar kiradi:

1. Mikroblarga qarshi, yallig'lanishga qarshi va og'riq qoldiruvchi ta'sirga ega preparatlarni vena ichiga yuborish bilan.

2. Yallig'lanish bosqichidagi yangi va yiringli jarohatlarni gidrofil bo'lgan va jarohatga murakkab, ko'p yo'nalishli ta'sir ko'rsatadigan - mikroblarga qarshi, suvsizlantiruvchi, nekrolitik, yallig'lanishga qarshi va og'riq qoldiruvchi vositalar bilan qo'llash.

3. Protein molekulalarini mahkamlaydigan faollashtirilgan uglevodorod tolasi materiallari bilan sorbsiya qilish. Ushbu sorbentlardan foydalanish anaerob infeksiyalar uchun xos bo'lgan granulyatsiyalarni yo'q qilish fonida degenerativ-nekrotik jarayonlarning ustunligi bilan jarohat infeksiyasini davolashda ham samaralidir.

4. 0,25% novokain eritmasida yoki 0,2% lidokain eritmasida (100-200 ml) keng spektrli antibiotiklar bilan jarohat atrofidagi yumshoq to'qimalarni qayta infiltratsiya qilish.

5. Yallig'lanishga qarshi paravulnar blokadalar. Glyukokortikoidlar, proteaz ingibitorlari va antibakterial dorilarning yuqori dozalarini qo'llash. Aralashmaning tarkibi quyidagi ingredientlarni o'z ichiga oladi: 0,25% novokain eritmasi (0,2% lidokain eritmasi) - 250,0 gacha (kattaroq hajmda quruq novokain miqdori 0,6 g dan oshmasligi kerak); gidrokortizon 175-375 mg (ekvivalent dozalarda boshqa glyukokortikoidlar); kontrikal - 30 000 antitripsin birligi (ATrE) yoki ekvivalent dozalarda gordoks, trasilol; yuqori bir martalik dozalarda antibakterial preparatlar (keng spektrli antibiotiklar, 5% metronidazol eritmasi - 100,0). Aralash eritma tayyorlanadi va novokain bloki kabi yumshoq to'qimalarga yuboriladi.

6. Zararlangan segmentni to'liq immobilizatsiya qilish, shu jumladan, suyak sinishlarini ekstrakokal aniqlash usullarini keng qo'llash. Agar jarohatni tozalash va granulyatsiya paydo bo'lishidan keyin jarohatni yopish mumkin bo'lmasa (tikuv, plastik jarrohlik),

epitelizatsiya va chandiq paydo bo'lishiga yordam beradigan yog'ga asoslangan preparatlar yordamida vaqti-vaqti bilan bog'lab qo'yiladi.

Jarrohlikda antibiotiklarni profilaktika maqsadida qo'llash operatsiyadan keyingi IA xavfini kamaytirish uchun ularni perioperativ (operatsiyadan oldin, operatsiya vaqtida va undan keyin ma'lum holatlarda) qo'llash kerak. IAlarning antimikrobial profilaktikasi, ayniqsa, ularning paydo bo'lish xavfi yuqori bo'lgan hollarda muhimdir.

4.6. Anaerob klostridial infeksiya (gazli gangrena)

Klostridial spora hosil qiluvchi, *gazli gangrena* nomi bilan ma'lum spetsifik anaerob infeksiya Ikkinchi jahon urushida 1-2% yaradorlarda kuzatilgan. Bu eng og'ir jarohat infeksiyalaridan biri bo'lib, 20-50 % hollarda o'limga olib keladi. Ularning rivojlanishiga mikroorganizmlar hayot faoliyatining bir qator qulay sharoitlari, ya'ni, katta massiv shikastlangan va o'lgan to'qimalar, jarohatlarning chuqur cho'ntaklari va mushaklararo yoriqlarning yot jism va detritlar bilan to'lganligi; jarohatning tuproq bilan ifloslanganligi; qon tomir shikastlanganligi natijasida qon aylanishining buzilishi, qo'l-oyoqda jgutning uzoq muddat turganligi, ko'p qon yo'qotish, jarohatga kech va to'liq bo'lmagan jarrohlik ishlovi kabilar sabab bo'ladi.



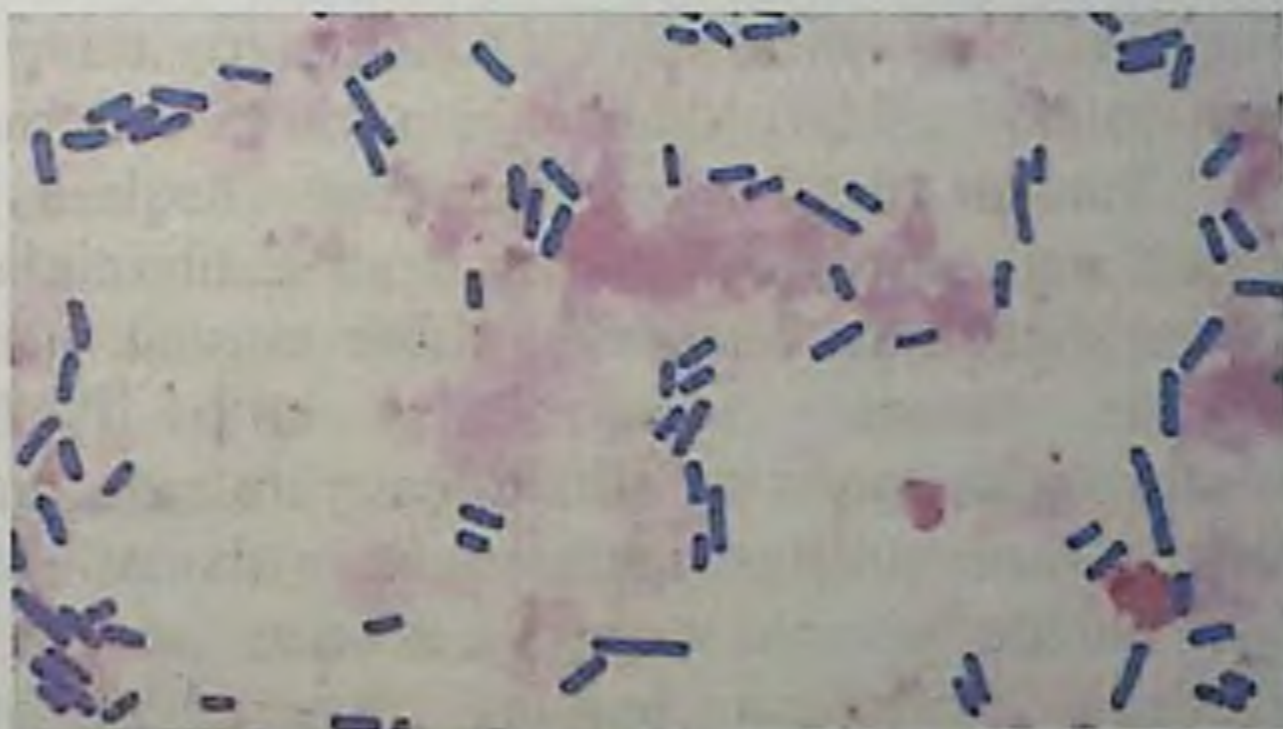
24-rasm. Chap oyoq panjasi va boldirning pastki sohasi gazli gangrenasi.

Bu kasallikni chaqiruvchi asosiy to'rtta turdagi infeksiyalar ma'lum. Gazli gangrena klostridiyasi (*Cl perfringens*) intensiv gaz hosil qilish xususiyatiga ega bo'lgan kuchli nekrotoksik va gomotoksik toksinlarni chiqaradi. Zararli shish klostridiyasi (*Cl oedematus*)

to'qimalarda tez tarqaluvchi shishni chaqiradi. To'qimalami erituvchi klostridiy (*Cl hystoliticum*) proteolitik fermentlar chiqarib atrof to'qimalarning tez erishiga olib keladi. Septik klostridiy (*Cl septicum*) to'qimalarda gaz hosil qilish, shish va to'qimalarning chirishli parchalanishini chaqiradi(25-rasm).

Gazli gangrena dumba, son va boldir sohalarining jarohatlanishlarida ko'proq uchraydi. Oyoqlarda anaerob infeksiya qo'ldagiga nisbatan 5 marta ko'p uchraydi(24-rasm). Uning rivojlanishida bir qancha omillar muhim rol o'ynaydi. Yilning bahor - kuz oylarida kuzatiladigan loygarchilik va namgarchilik, jarohatlanish vaqtida kiyim parchalarining jarohat sohasiga kirishi anaerob infeksiya manbayi bo'lib hisoblanadi. Parchalangan jarohatlanishlarda anaerob infeksiyaning asorati o'qli jarohatlanishga qaraganda 1,5 marta, ko'r jarohatlarda teshib o'tgan jarohatlanishga qaraganda 2 marta ko'p uchragan.

Qo'l-oyoqlar jarohatlanib, suyaklar sinishi kuzatilganda, yumshoq to'qimalarning jarohatlanishiga qaraganda 3,5 marta; magistral qon tomir shikastlarida 8 marta ko'p uchraydi.



25-rasm. Gazli gangrena qo'zg'atuvchisi *Cl. Perfringens*ning mikroskopda ko'rinishi.

Klinik belgilari. Infeksiyani chaqaruvchi mikroorganizm turiga ko'ra mahalliy va umumiy belgilar darajasi aniqlanadi. Gazli gangrenaning bir qator o'ziga xos belgilari mavjud:

1) gazli gangrenaning eng birinchi belgisi jarohat atrofidagi shishning ortib borishi. Qo'l-oyoqqa qo'yilgan ligatura 1-2 soatdan so'ng shishning progressiv kattalashuvi sababli teriga botib kiradi (Melnikov belgisi);

2) jarohat sohasida quruq va seroz-gemorragik ajralma bilan tiqilib borish hissi kabi og'riqning kuchayishi.

3) paypaslaganda jarohat atrofida krepatatsiya (g'ijirlash) aniqlanadi. Jarohat chetlariga bosilganda gaz pufakchalari ajraladi;

4) «qaynatilgan go'sht» tusli mushaklarning jarohatga chiqishi;

5) jarohat hidsiz yoki achigan karamni eslatuvchi hidli bo'lishi mumkin;

6) jarohatlangan joyning terisi ichida gemorragik suyuqlikli pufakchalar, jarohat atrofida qoramtir va yashilsimon dog'lar bo'lishi;

7) bemorning umumiy ahvoli tez yomonlashishi, tana harorati ko'tarilishi ($37,5—38,5^{\circ}\text{S}$), pulsning bir daqiqada 120 martagacha tezlashishi kuzatiladi.

Gazli gangrena gumon qilingan bemorlar ATO yoki gospitalning alohida xonasiga yotqiziladi. Tashxis bog'lov yechilgandan so'ng aniqlanadi. Rentgenografiya yordamida to'qimalarda gaz borligi, infeksiyaning chuqurligi, teri osti to'qimasida (epifassial forma) kunlab havo pufakchalarining («ari ini») bolishi, archasimon xarakterdagi ko'rinishi aniqlanadi va bu mushaklararo gaz tarqalganligining belgisidir.

Gazli gangrenaning oldini olish. Gazli gangrenaning oldini olish istalgan jarohat infeksiyasida o'tkaziladigan chora-tadbirlar bilan bir xildir: yarani bundan keyin ifloslanishdan saqlash, qo'l-oyoq immobilizatsiyasi, yara atrofidagi to'qimalarga antibiotiklar yuborish, qon yo'qotish va shok bilan kurashish. Katta mushak qatlamlarining keng jarohatlarida, yaraning tuproq bilan ko'p ifloslanishlarida, magistral qon tomir va suyaklar shikastida yaralarga erta jarrohlik ishlovi berish va yara atrofiga antibiotiklar yuborish hal qiluvchi ahamiyatga ega. Yaradorlar tashxis qo'yilgandan so'ng alohida anaerob xonaga yotqiziladi. Ishlatilgan bog'lov materiallari va yog'och taxtakachlar yoqiladi. Kiyim, xalatlar alohida 2% natriy gidrokarbonat eritmasida ivitiladi va so'ngra 1 soat davomida qaynatiladi. Bunday bemorlarga bog'lov materiallari, xalatlar, qo'lqoplar alohida tutiladi. Bog'lov stoli, kleyonka, taglik lizol eritmasi bilan ishlanadi.

Davolash. Gazli gangrenaning birinchi belgilari paydo bo'lishi bilanoq uni davolashning asosiy usuli jarrohlik amaliyotidir. Kasallikning joylashishi, tarqalganligi va xususiyatiga qarab jarrohlikning 3 turi qollaniladi:

- shikastlangan qo'l-oyoqda keng «tasmaimon» kesishlar;
- zararlangan to'qimalarni kesib olib tashlash;

- amputatsiya (ekzartikulyatsiya).

Qo'l-oyoq amputatsiyasiga ko'rsatmalar:

- yashin tezligida rivojlanuvchi gangrena;
- qo'l-oyoq gangrenasi;
- keng va chuqur anaerob jarayon va qayta tiklanmaydigan gangrena;
- ko'p parchali, ayniqsa bo'g'imdagi o'qli suyak sinishlarida, magistral qon tomir shikastlari bilan asoratlangan anaerob infeksiya, tarqalgan formalari.

Jarrohlik ishlovidan so'ng yara vodorod perikisi bilan yuviladi, tampon 10% li natriy xlorid eritmasi bilan shimdirilib, yaraga bosmasdan qo'yib chiqiladi. Yara atrofiga katta miqdorda antibiotiklar yuboriladi. Qo'l-oyoqqa albatta taxtakach yoki gipsli langeta qo'yiladi. Og'ir intoksikatsiyani yuzaga keltiruvchi bakterial toksinlarni neytrallash maqsadida gangrenaga qarshi polivalentli zardob qo'llaniladi. 50000 antitoksin birlikda antiperfringens, antiedematikus va anti-septikus (jami 150000 AB) aralashtiriladi, 5 marotaba natriy xloridni izotonik eritmasida aralashtirilib, tomchilab vena tomiriga yuboriladi. Mushak ichiga yuborilganda zardob aralashtirilmaydi. Bakteriologik tekshiruv natijalari olingandan so'ng faqat aniqlangan mikrobgga qarshi zardobni (monovalentli) to anaerob infeksiyaning mahalliy belgilari yo'qolgunga qadar yuboriladi.

Vena tomiri orqali katta miqdorda antibiotiklar yuboriladi; sutkasiga 40000000-60000000 TB penitsillin, sutkasiga 3 marta 250000 TB morfosiklin va boshq. Bir vaqtda kandidozning oldini olish maqsadida sutkasiga 2 marta 500000 TB nistatin buyuriladi. Bemorlarni o'tkir jarayon o'tib ketmaguncha va og'ir holatda transport vositalarida ko'chirish mumkin emas. Bu jarayon tahminan 7-10 kunlarga to'g'ri keladi. Adabiyotlardan ma'lumki, so'ngi vaqtlarda uchlik davosini (jarrohlik, antibiotiklar, oksibaroterapiya) o'tkazish natijasida anaerob infeksiyadan o'lim 70% dan 41% gacha kamaygan.

4.7. Qoqsholning etiologiyasi, klinikasi, profilaktikasi va davolash usullari

Urush va tinch vaqtdagi jarohat asoratlaridan biri bo'lgan qoqshol qadim zamonlardan beri shifokorlarga ma'lum. Gippokrat va Abu Ali ibn Sino asarlarida qoqsholning klinik ko'rinishlari haqida ma'lumotlar yozib qoldirilgan. Qoqsholdan o'lim yer yuzida har yili 160000 dan ko'p kishini tashkil qilib, vabo, chechak, o'lat va

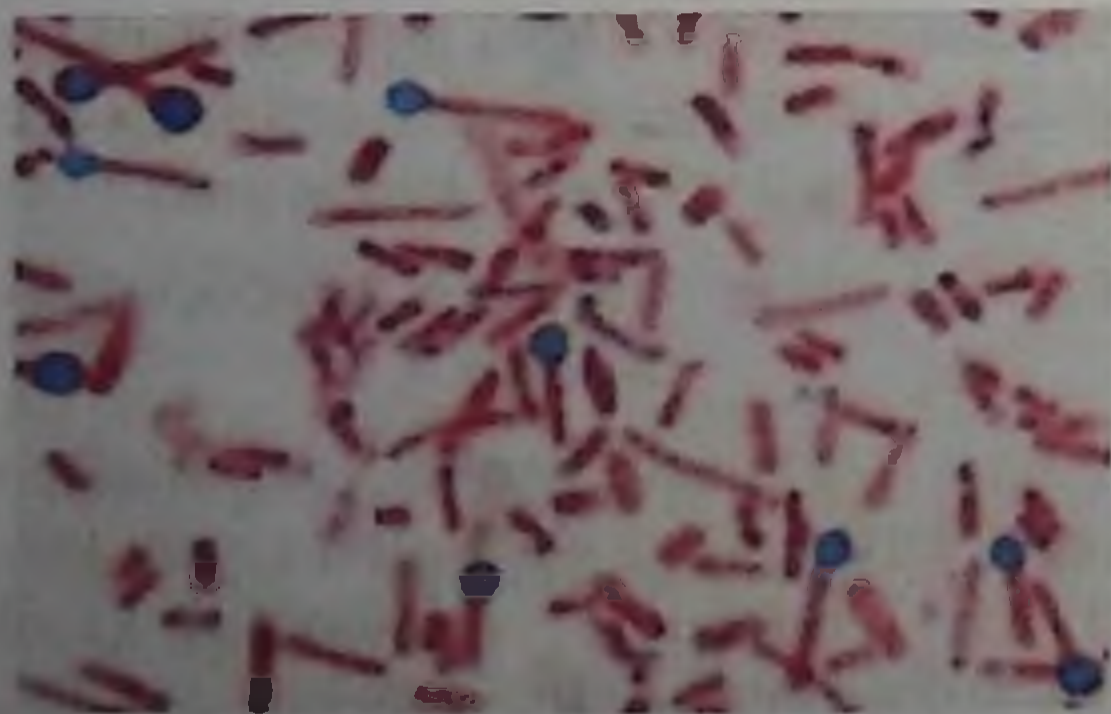
quturish kasalliklaridan o'lganlarning barchasi qo'shib hisoblaganda ham ko'pchilikni tashkil qiladi.

Hozirgi vaqtda qoqsholdan o'lim yoshlar orasida 25—50%ni, o'rta va katta yoshlilarda 70-80ni tashkil qiladi. Harbiylarni aktiv emlash natijasida Ikkinchi jahon urushida (1941—1945 yy.) qoqshol bilan kasallanish 0,07% gacha kamaydi. Biroq o'lim yuqoriligacha qolib 50% va undan ko'proqni tashkil qildi.

Qoqshol ko'pincha o'qli jarohatlardan ko'ra parchali jarohatlanishlarda ko'proq uchraydi. Ikkinchi jahon urushida o'qli jarohatlanib, suyaklarning sinishi bilan bo'lgan yaradorlarda qoqshol ikki barobar ko'p uchragan (0,13%). Uzun naysimon suyaklarning sinishi bilan kechuvchi ko'plab jarohatlarda qoqshol asorati 6 marta ko'p uchragan (0,36%) bo'lsa, teshib o'tgan jarohatlarda 0,06% ni tashkil qilgan.

Qoqshol tayoqchasi anaerob bo'lib, kuchli ta'sir etuvchi toksinlarni, ya'ni tetanospazmin, mushaklarning torayishi (spazmi) va tirishishni chaqirsa, tetanogemolizin eritrotsitlarni gemolizga uchratadi (26-rasm). Qoqshol yuzaga kelishi uchun mikroblar jarohatga tushsa bas, uning katta-kichikligining ahamiyati yo'q. Infeksiyaning rivojlanishi uchun to'qimalarning nekrozi, shikastlangan tana sohasida qon bilan ta'minlanishning pasayishi va mikroblar uchun qulay anaerob sharoit bolishi zarur. Qoqsholda inkubatsion davr 4—14 kundan 1 oy va undan ortiq bo'lishi mumkin. Inkubatsion davr qanchalik qisqa bo'lsa, qoqsholning klinik kechishi shunchalik o'tkir, og'ir bo'ladi va o'lim yuqori boladi.

Odatda yashin tezligida rivojlanuvchi qoqshol yaralanishdan so'ng birinchi 2-3 kunda namoyon bo'lib og'ir kechadi va ko'p hollarda o'lim bilan tamom bo'ladi.



26-rasm. Qoqshol qo'zg'atuvchisi Cl. Tetanining mikroskopda ko'rinishi.

Klinik belgilari. Mahalliy qoqshol kam uchraydi (3%) va u og'riqlar, fibrillar tortishish, jarohat sohasida mushaklarning tonik tirishishi, mahalliy giperrefleksiya bilan xarakterlanadi, natijasi odatda yaxshi. Umumiy yoki tarqoq qoqshol ko'p uchraydi. Qoqsholning klinik alomatlari halqum va ensa mushaklarining gipertonusidan boshlanib, sekin-asta pastga tushuvchi yo'nalishda yangi mushak guruhlarini qamrab oladi yoki jarohat sohasida og'riq va mushak tortishishlari boshlanib, sekin-asta yangi guruhlarini qamrab olib, yuqoriga yo'nalish bo'yicha ko'tariladi.

Qoqshol boshlang'ich davrida (birinchi-ikkinchi sutkalarida) quyidagi alomatlar bilan xarakterli:

1. Yarada tortishuvchi og'riq va mushaklarning atrofida fibrillar pay reflekslarning ortishi.
2. Bosh og'rig'i, uyqusizlik, serjahllik.
3. Disfagiya, yutinganda og'riqlar.
4. Og'izni keng ocholmaslik, chaynash mushaklarining tirishishli qisqarishi (trizm).
5. Ensa mushaklari qotishining qo'shilishi, boshni oldinga egishning chegaralanganligi.

Infeksiyaning rivojlanishi bilan birga yangi guruh mushaklarining qotishi qamrab olinadi va kuchayib boradi.

Qoqsholning og'ir darajasida quyidagi xarakterli alomatlar yuzaga keladi:

1. Mimik mushaklarning qisqarishi yuzga «sardonik tabassum» ifodasini beradi(27-rasm).
2. Tana, bo'yin, qo'l-oyoq mushaklarida vaqti-vaqti bilan sezilarli og'riqli tirishishlar xuruji. bo'ladi.
3. Mushaklarni tetanik qisqarishi bilan sodir bo'lib tana orqaga kuchli egiladi, bunda bemor to'shakka ensa va tovoni bilan tegadi (opistotonus).
4. Ongi saqlangan holda tirishishli xuruj vaqtida arterial va venoz bosim ko'tarilib, bo'yin venalari tolshadi, ko'karish boladi.
5. Tetanotoksinni markaziy ta'siri natijasida tana harorati 40-41°S gacha ko'tariladi.
6. Yoqimsiz "otxona hidi" li ter oqadi.
7. Uzoq muddatli nafas mushaklarini va diafragmani tonik tirishishlarida nafas buzilishlari asfiksiyaga qadar va o'limga sabab bo'ladi. Ancha kech o'limga olib kelish sabablari ozish, ikki tomonlama

pnevmoniya va sepsis hisoblanadi. Qoqsholning diagnostikasi boshlang'ich davrlarda qiyin va infeksiyalardan erta belgilariga e'tibor berishni talab etadi. Ko'ruv vaqtida, ayniqsa qoqsholga gumon hollarda yaradordan og'zini ochishni (trizm, og'izni keng ochishning qiyinligi), boshini ko'tarish, engak bilan ko'krakka tegish (ensa mushaklarining qotishi).



27-rasm. Qoqshol bilan og'rigan bemorda "sardonik tabassum".

Qoqsholning oldini olish. Turg'un aktiv qoqsholga qarshi immunitet qoqshol anatoksinini teri ostiga 0,5 ml dan 1,5 oy oralig'ida va 1 yildan so'ng 3 marta yuborilganda erishiladi. Revaksinatsiya har 5 yilda bir marta o'tkaziladi. Hamma yaralanishlarda, kuyishda, sovuq olishda birinchi vrach yordami tariqasida shoshilinch qoqsholga qarshi profilaktikasiga ko'rsatma bo'ladi.

Qoqsholga qarshi rejali emlash olgan bemorlarga terisi ostiga 0,5 ml qoqshol anatoksinini, emlash olmaganlarga 1 ml va bir oydan so'ng qayta 0,5 ml anatoksin yuboriladi. Hozirgi vaqtda emlangan shaxslarga qoqsholga qarshi zardob yuborish zaruriyati yo'q.

Nospetsifik profilaktika chora-tadbirlariga eng avvalo erta va to'liq yaralarga jarrohlik ishlovi berish, yot jismlarni olib tashlash, antibiotiklar va antiseptiklarni qo'llash, ishonchli immobilizatsiya kiradi. Ayniqsa, majaqlangan va tuproq bilan aniq ifloslangan yaralarga jarrohlik ishlovidan so'ng chok qo'yish kerak emas. Agarda qoqsholni birinchi belgilari yoki uni boshlanayotganiga gumon bo'lgan hollarda qo'yilgan choklar tezda olib tashlanadi, yaraga esa qayta jarrohlik ishlovi beriladi.

Davolash. Yaradorlarni imkon boricha ajratib, tinchlik holati yaratilishi zarur, chunki har bir tashqi ta'sirlovchi: baland gapirish, yorug' chiroq tirishish hurujini chiqaradi.

Qonda aylanib yurgan tetanotoksinni neytrallash maqsadida iloji boricha erta katta miqdorda qoqsholga qarshi zardob yuboriladi: birinchi va ikkinchi kunlarda 100000 TB, shulardan 50000 TB—vena tomiriga 5 marta izotonik natriy xlorid eritmasida suyultirilib, 50000 TB mushak ichiga tirishishiga qarshi davoni neyroleptik aralashmalarni: 2 ml 2,5% aminazin eritmasini, 1 ml 2 % promedol eritmasini 0,5 ml 0,1% atropin eritmasini mushak ichiga yuborishdan boshlanadi.

Tirishishga qarshi ta'sirni oshirish maqsadida tiopental-natriy yoki 5 ml 10 % geksenal eritmasini mushak ichiga yuboriladi. Ko'rsatilgan davo natija bermasa vena tomiriga miorelaksantlar (tubokurarin, diplatsin) yuboriladi, traxeyani intubatsiya qilinib 2—4 kun va undan ortiq nafas olishini boshqarishga o'tiladi.

Disfagiya va tirishishlar sababli yaradorlar mustaqil ovqat qabul qila olmaydilar. Ovqatlanish burun orqali oshqozonga tushirilgan zond orqali amalga oshiriladi. Yotoq yara, pnevmoniya, tromboflebitni oldini olish chora-tadbirlari o'tkaziladi. Vaqti-vaqti bilan qon o'rnini bosuvchi dezintoksikatsion, 5% li glukoza eritmasi, oqsilli preparatlar bilan infuzion davo o'tkaziladi. Yana yurak darmonlari, vitaminlar beriladi.

Qoqshol bilan kasallangan yaradorlarda, operativ davo (o'choqli infeksiyani yo'qotish uchun amaliyotini) bajarishni esdan chiqarish kerak emas. Qoqsholda operativ davoni qoqsholga qarshi zardob himoyasida, umumiy jarrohlik ko'rsatmalariga ko'ra erta muddatda, albatta yot jismlarni olib tashlab, abscesslar, cho'ntak va yiringli to'plamlarni ochish asosida olib borish zarur.

4.8.Sepsis kasalligi

Sepsis — yiringlatuvchi mikroblarning mahalliy infeksiya o'chog'idan qon oqimiga, limfa yo'llariga, ulardan esa bemorning barcha to'qima va a'zolariga tarqalishidan kelib chiqadigan umumiy infeksiyon kasallikdir.

Sepsis turlari. Ginekologik sepsis jinsiy a'zolar faoliyatidagi ayrim o'zgarishlar yoki kasalliklar (masalan, noqulay sharoitda qilingan abort, tug'ruqning og'ir o'tishi, yiringli endometrit, salpingit)dan so'ng ro'y beradi.

Kriptogen sepsis ko'pincha autoinfeksiyalar tufayli ma'lum sharoitda vujudga keladi, ya'ni infeksiyalar bodomcha bezlarida, tish granulomalarida, kengaygan bronxlarda, ichaklarda, taloqda o'rnashgan bo'lishi mumkin.

Tonzillogen sepsis ko'pincha bodomcha bezlarning yiring boylashi va nekrozli yallig'lanishi (angina) natijasida paydo bo'ladi.

Rinogen sepsis burun va uning yondosh bo'shliqlaridagi yiringli kasalliklar asoratidir.

Urosepsis siydik-tanosil a'zolariga infeksiya tushishi, ularning zararlanishi hamda bu a'zolardagi yiringli jarayonlar oqibatida vujudga keladi.

Jarrohlik sepsis turli jarrohlik kasalliklari (ayniqsa, yiringli peretonit, plevrit, appenditsit, o'pka absessi hamda kuyish jarohati) asorati sifatida uchraydi.

Bulardan tashqari, sepsis jarayoni yangi tug'ilgan go'daklarda ham kuzatiladi.

Chaqaloqlar sepsisi (neonatal sepsis) bakteriyalarning infeksiya o'chog'idan qonga tushishi bilan kechadigan umumiy infeksiyon kasallikdir. Chaqaloq organizmiga infeksiya antenatal (tug'ruqqacha), intranatal (tug'ruq paytida) va postnatal (tug'ruqdan keyin) davrlarda o'tishi mumkin. Ayniqsa, chala tug'ilgan go'daklarda sepsis juda tez rivojlanadi.

Infeksiya tushgan jarohat va turli sohada joylashgan yiringli kasalliklar (masalan, chipqon, absess, flegmona) sepsis manbai bo'lishi mumkin. Odatda stafilokokk, streptokokk, ba'zan pnevmokokk, gonokokk, ichak tayoqchasi kabi mikroblar ham sepsisni qo'zg'atishi mumkin. Aslida sepsis organizmdagi jarohat va yallig'lanish jarayonining asorati hisoblanadi. Uning rivojlanishida og'ir kasalliklar, jarrohlik operatsiyalari, ko'p qon yo'qotish, birdaniga ozib ketish, vitamin yetishmovchiligi, yetarli ovqatlanmaslik natijasida organizmning himoya kuchlari susayishi muhim rol o'ynaydi.

Sepsis og'ir kechganda qondagi mikroblar juda tez ko'payadi va ular qonni o'z zaharli mahsulotlari (toksinlari) bilan zararlaydi, ya'ni qizil qon hujayralari (eritrotsitlar)ni yemiradi. Bu sepsisning toksemiya va septitsemiya fazalari hisoblanadi. Sepsis rivojlanganda bemorning tana harorati 39-40 darajaga ko'tariladi, eti uvishadi, ba'zan qattiq terlaydi. Ayrim paytda esa teri sarg'imtir tusga kirib, unga toshmalar toshadi.

Sepsis birmuncha yengil o'tganda mikroblar qonda ko'paymaydi, balki qon oqimi bilan turli a'zo va to'qimalarga tarqaladi, natijada ularda ko'p sonli yiringli o'choqlar hosil bo'ladi. Bu sepsisning septikopiyemiya fazasi hisoblanadi. Bunday vaqtda sepsis uzoqroq kechadi va yiring to'planayotganda bemorning ahvoli biroz og'irlashib, yiring kapsulasi yorilgandan so'ng (yoki operatsiyadan keyin) esa bir qadar yengillashib turadi. Sepsisning har ikki holatida ham bemorning tana harorati ko'tariladi, boshi og'riydi, ko'p terlaydi, arterial bosimi pasayadi, holsizlanadi, ishtahasi yo'qoladi, ko'pincha uyqusizlikdan aziyat chekadi. Bundan tashqari, jigar va taloqning kattalashishi, shishishi, yurak va buyraklar faoliyatining yomonlashishi kuzatiladi. Bemorning oyoq-qo'llarida mayda qora dog'lar paydo bo'lib, bo'g'im va mushaklarida yallig'lanishlar ro'y beradi. Yosh bolalarda esa sepsis ko'pincha zotiljam (pnevmoniya) shaklida kechadi.

Sepsisning paydo bo'lishida tashqi va ichki omillar muhim rol o'ynaydi. Teridagi ochiq jarohatlarga infeksiya tushganda, jarohatlarning bitishi kechikkanda, turli gangrenozlar (asosan oyoq gangrenasi)da, qorin bo'shlig'i a'zolaridagi jarrohliklardan so'ng va o'tkir xirurgik kasalliklar asorati sifatida paydo bo'ladi.

Hozirgi kunda yuz-jag' sohasidagi yallig'lanish kasalliklari, ayniqsa bolalardagi bunday jarayonlar ko'pgina holatlar septik asoratlar bermoqda. Odontogen sepsis milk yoki jag'lardagi yiringlash tufayli yuzaga kelib, ko'p hollarda jag' osti limfa tugunlari yiringlashi va og'iz bo'shlig'i flegmonasi bilan birga kechadi.

Ba'zan oyoqdagi yara-chaqalar va badanning turli joylaridagi shikastlanishdan keyingi jarohatlar tuzalishi kechiksa yoki ularga o'z vaqtida davo qilinmasa, sepsis rivojlanishiga sharoit yaratiladi. Umuman, sepsis ko'zi yorigan va bola oldirgan ayollarda, bir yoshgacha bo'lgan go'daklarda hamda turli xil jarrohlik xastaliklari bilan og'rikan bemorlarda tez-tez uchrab turadi.

Qorin va ko'krak bo'shlig'i a'zolaridagi yiringli yaralarda, ayniqsa, chipqon va katta chipqon (karbunkul) chiqqanda, ularni qo'l bilan ezganda sepsis yuzaga keladi. Ba'zan arzimagan jarohatlar (ehtiyotsizlik tufayli tananing biror joyi shilinsa yoki kesilsa) ham sepsis rivojlanadi. Ayrim paytlarda ayollarda sut bezlarining yallig'lanishi (mastit)dan so'ng sepsis kelib chiqishi mumkin.

Davolash. Mikrofloraning ta'sirchanligini aniqlab, katta dozada mahalliy va vena tomiriga antibiotiklar qo'llaniladi. Dezintoksikatsiya

maqsadida katta miqdorda vena tomiriga natriy xloridning izotonik eritmasi, 5%li glukoza eritmasi, gemodez, reopoliglyukin, qon, plazma, oqsilli preparatlar quyiladi. Yuqori kaloriyali oqsillarga va vitaminlarga boy ovqatlar, ayrim hollarda ozuqalar aralashmasini oshqozonga qo'yilgan zond orqali berish zarur. Immun himoya sistemasining kuchini oshirish maqsadida stafilokokka qarshi gamma-globulin, immun plazma qo'llaniladi. Sepsis kasalligi bor jarohatlanganlar to umumiy yiringli infeksiya tugatilmagunga qadar transport vositalarida ko'chirilishga yaroqsiz hisoblanadi.

4.9. Tibbiy evakuatsiya bosqichlarida yordam ko'rsatish prinsiplari

Kasalxonagacha bo'lgan bosqichda jarohatlar IA va shikastlanishlarining oldini olish bo'yicha tibbiy yordamning vazifalari quyidagilardan iborat: ikkilamchi mikrobial kontaminatsiyaning oldini olish, jarohat atrofidagi to'qimalar ishemiyasini yo'q qilish, jarohatda patogenlarning tarqalishining oldini olish va bostirish.

Birinchi yordam. Jang maydonida jarohat infeksiyasining oldini olish uchun quyidagilar ayniqsa muhimdir:

- individual kiyinish paketi (IKP) yordamida aseptik bandajni qo'llash;

- oyoq-qo'llarning distal qismlarida qon oqimining maksimal darajada saqlanib qolishi bilan qon ketishini vaqtincha to'xtatishning tejamkor usullaridan foydalanish;

- transport immobilizatsiyasi, shu jumladan, yumshoq to'qimalarga zarar yetkazmaslik;

- individual birinchi yordam to'plamidan doksisisiklinni og'iz orqali yuborish.

Birinchi tibbiy yordam. IA jarohatlarining oldini olishga qaratilgan eng samarali choralar:

- noto'g'ri kiyilgan aseptik kiyimlarni tuzatish yoki o'zgartirish;

- antibiotiklarning bir martalik yuqori dozalari bilan paravulnar novokain blokadasi;

- antibiotiklarning profilaktik dozalarini parenteral yuborish;

- oyoq-qo'llarining ishemiyasini kamaytirish uchun turniketni qon ketishini vaqtincha to'xtatishning boshqa usuli bilan almashtirish;

- standart jihozlar orqali zararlangan hududni immobilizatsiya qilish.

Malakali tibbiy yordam. Zamonaviy sharoitda jarohatlanganlarning ko'pchiligi 2-3 soatdan kechiktirmay malakali tibbiy yordam ko'rsatish bosqichiga yetkaziladi. Jarohat olgan bemorlarning polk tibbiy punktida bo'lish muddati o'rtacha 2 kundan oshmaydi. Bunday sharoitda IA malakali tibbiy yordam ko'rsatish bosqichida, qoida tariqasida, rivojlana olmaydi.

Jarohatlarning IA oldini olish quyidagi tadbirlarni o'z ichiga oladi:

- Jarrohlik aralashuvi paytida o'q otish jarohatlarining majburiy birlamchi xirurgik ishlovi (BXI).

- O'q otish jarohatlari va oyoq-qo'llarining amputatsiyasini jarrohlik yo'li bilan davolashdan keyin birlamchi chok qo'yishdan bosh tortish.

- Faqat jarohatlar bilan davolanayotgan bemorlarga 100-300 ml 0,25% li novokain eritmasida keng spektrli antibiotiklarni paravulnar yuborish.

- Jarohatlanganlarni jarrohlik yoki anesteziyaga tayyorlash vaqtida keng spektrli antibiotiklarni profilaktika maqsadida tomir ichiga yuborish. Ushbu turdagi mikroblarga qarshi profilaktika IAning yuqori xavfini keltirib chiqaradigan sharoitlar (ochiq jarohatlar, nekroz o'choqlari, travmatik shok belgilari va boshqalar) bartaraf etilgunga qadar davom etadi, bunda ishlatiladigan antibiotikning terapevtik konsentratsiyasini saqlab turishga imkon beradi.

- Singan suyaklarning immobilizatsiyasi amalga oshiriladi.

- Anaerob infeksiya xavfi yuqori bo'lgan hollarda (ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'ining ichi bo'sh organlarning shikastlanishi, asosiy tomirlarning shikastlanishi, oyoq-qo'llarning ishemiyasi bilan kechadigan) mikroblarga qarshi profilaktika metronidazol bilan birgalikda keng spektrli antibiotiklar bilan amalga oshiriladi.

- Anaerob infeksiyaga shubha qilingan barcha jabrlanganlar malakali tibbiy yordam bosqichidan keyingi evakuatsiya qilinishi shart emas. Ular anaerob infeksiyani davolash uchun chodirga yuboriladi. Infeksiyani yuqtirishning kontakt yo'lini istisno qilish uchun anaerob infeksiyasi bo'lgan yaradorlar uchun tegishli sanitariya-gigiyena rejimini yaratish kerak. Anaerob infeksiya bartaraf etilgandan so'ng yaradorlarni tashish mumkin bo'ladi, ya'ni jarayonning qulay kechishi bilan operatsiyadan 2-3 kun o'tgach evakuatsiya qilish mumkin.

Ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam. IA bilan yaradorlarga ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatish jarohat infeksiyasining

barcha zamonaviy terapevtik va profilaktika choralarini o'z ichiga oladi. Jarohatning yiringlashi va jarohat infeksiyasi o'rtasidagi differentsial diagnostika muhim ahamiyatga ega. Jarohatlanganlar va jarohat infeksiyasining o'tkir shakllari bilan kasallanganlar asoratlarni bartaraf etilgunga qadar rehabilitatsiyaga evakuatsiya qilinmaydi. To'liq davolanishda qisqa muddatli majburiy tanaffus ham jarohat infeksiyasining yomonlashishiga va uning tarqalishiga olib keladi. Uzoq muddatli davolanishni va takroriy rekonstruktiv aralashuvni talab qiladigan IAning uzoq muddatli shakllari bilan yaradorlar (vaziyat barqarorlashganidan keyin) rehabilitatsiya markazlariga evakuatsiya qilinadi.

V BOB. UZOQ MUDDATLI BOSILISH SINDROMI

5.1. Uzoq muddatli bosilish sindromi, terminologiyasi, patogenezi

Uzoq muddatli bosilish sindromi(UMBS) ko'p uchraydigan va urush, ofatlarning qochib bo'lmas hamrohi hisoblanadi. Ikkinchi jahon urushida Angliya shaharlari bombardirovkasida uzoq muddatli bosilish sindromi jabrlanganlarining 3,5% ida, Xirosima va Nagasaki shaharlari atom bombardirovkasida esa 15—20% ida kuzatilgan. Birinchi jahon urushi davrida fransuz jarrohi Kenyu birinchilardan bo'lib uzoq muddatli bosilish sindromiga ta'rif bergan: «Yerto'laga granata tushganda, uning ichida bir fransuz ofitseri boredi. Portlash vaqtida uning oyoqlariga katta xoda tushib, uni shu qadar ezib qo'ydi, u harakatlanolmay qoldi. ma'lum bir uzoq vaqt o'tganidan keyin, qutqaruv otryadi uni topdi va shu narsa ma'lum bo'ldiki, uning xoda ostida qolgan oyoqlari to'q qizil rangda edi. Bemorning Ahvoli yaxshi edi, hattou o'zini qutqarish bo'yicha yo'llanmalar berardi. Lekin xoda olinishi bilan unda shok rivojlandi, natijada u halok bo'ldi».



28-rasm: *Uzoq muddatli bosilish*

Garchi Kenyu o'lim sababini aniq ko'rsatmagan bo'lsaham, (chunki o'lim sababi shok emas, balki organizm bosilishidan ozod

bo'lgan oyoqlarning yumshoq to'qimalari ezilish o'choqlari intoksikatsiyasi sabab bo'lgan), etiologik sabablari yumshoq to'qimalarning uzoq muddatli bosilish va ular tomonidan mahalliy o'zgarishlar bo'lishini aniq ko'rsatgan. Shunday qilib, uzoq muddatli bosilish sindromi etiologiyasi bo'lib qo'l va oyoqlarning uzoq ezilishi hisoblanadi(28-rasm).

1941-yilda Kenyudan 23 yil keyin ingliz olimi Bayuoters Londonni fashist aviatsiyasi bombardirovkasi natijasida yaralanganlarni davolash vaqtida uzoq muddatli bosilish sindromini o'rgandi.

Yaradorlar vayronalardan ozod qilingandan so'ng, ular uzoq vaqt davomida (1 soat yoki undan ko'proq vaqt davomida) og'ir jismlar tomonidan ezilganidan keyin rivojlanadigan o'ziga xos patologik kasalliklar majmuasi uzoq muddatli bosilish sindromi deb ataladi. Turli nomlar bilan tavsiflangan UMBS ning paydo bo'lishi (uzoq muddatli ezilish sindromi, ezilish sindromi, travmatik toksikoz, travmatik rabdomiyoliz va boshqalar) shikastlangan va uzoq muddatli ishemik to'qimalarda qon aylanishining tiklanishi bilan bog'liq. Keng miqyosli urushda UMBS rivojlanish chastotasi 5-20% ga yetishi mumkin.

UMBS bilan yaralanganlarda, asosan, oyoq-qo'llarning shikastlanishi qayd etilgan (90% dan ortiq hollarda), chunki, ichki organlarning shikastlanishi tufayli bosh va tananing siqilishi ko'pincha o'limga olib keladi.

Jarohatlar bo'yicha jarrohlikda, UMBSga qo'shimcha ravishda, jabrlanuvchining bir holatda yotgan o'z vazni bilan uzoq vaqt siqilish natijasida tananing qismlari (qo'l-oyoqlari, elka kamari, chanoq son va boshqalar) ishemiyasi natijasida pozitsion bosilish sindromi ham mavjud (koma, alkogol bilan zaharlanish). Resirkulyatsiya sindromi uzoq muddatli ishemik a'zodagi shikastlangan arteriyani tiklash yoki uzoq muddatli turniketni olib tashlashdan keyin rivojlanadi.

Yuqoridagi o'xshash patologik holatlarning patogenezinining asosi to'qimalar ishemiyasi va reperfuzion mahsulotlar bilan endogen intoksikatsiya hisoblanadi. Siqilgan to'qimalarda to'g'ridan-to'g'ri travmatik nekroz joylari bilan birga ishemiya zonalari hosil bo'ladi, bu erda anaerob metabolizmning kislotali mahsulotlari to'planadi.

Yaradorlar siqilishdan chiqarilgandan so'ng, ishemik to'qimalarda qon va limfa aylanishi tiklanadi, bu kapillyar o'tkazuvchanlikning oshishi bilan tavsiflanadi. Bu to'qimalarning reperfuziyasi deb ataladi. Bunday holda umumiy qon aylanish tizimiga toksik moddalar (mioglobin, buzilgan lipid peroksidatsiyasi mahsulotlari, kaliy, fosfor, polipeptidlar, to'qimalar fermentlari - gistamin, bradikinin va boshqalar) kiradi.

O'tkir buyrak yetishmovchiligi(O'BE) shakllanishi bilan *ichki organlarning, birinchi navbatda o'pkaning toksik zararlanish bog'liqligi mavjud. Giperkalemiya o'tkir yurak disfunktsiyasiga olib kelishi mumkin.*

Anaerob metabolizmning kam oksidlangan mahsulotlari (sut kislotasi va boshqalar) ham ishemik to'qimalardan yuviladi, bu esa aniq metabolik *atsidozni keltirib chiqaradi.*

Ishemik ko'ndalang mushaklardan qonga ko'p miqdorda *miyoglobin oqsilini chiqarishdir.* Mioglobin buyrak glomerulilarida erkin filtrlanadi, ammo buyrak kanalchalarini yopib qo'yadi, metabolik atsidoz sharoitida erimaydigan gematin gidroxloridini hosil qiladi (agar siydikning pH 6 dan ortiq bo'lsa, UMBSda buyrak etishmovchiligining rivojlanish ehtimoli kamayadi). Bundan tashqari, miyoglobin buyrak kanalchalarining epiteliysiga bevosita toksik ta'sir ko'rsatadi, bu birgalikda miyoglobinurik nefroz va *o'tkir buyrak etishmovchiligi* ga olib keladi.

Shikastlangan va uzoq muddatli siqilgan to'qimalarning tez rivojlanayotgan postishemik shishi gemo-kontsentratsiyali o'tkir *gipovolemiyani keltirib chiqaradi* (BCC 20-40% yoki undan ko'proq kamayadi). Bu shok klinikasi bilan birga keladi va oxir-oqibat, buyraklar faoliyatining yomonlashishiga ham yordam beradi.

UMBS tasnifi, to'qimalarning siqilish darajasi va davomiyligiga qarab, sindromning uch darajadagi zo'ravonlik darajasini ajratishni nazarda tutadi (1-jadval).

Yengil UMBS nisbatan kichik miqyosda va siqilish vaqti bilan rivojlanadi (masalan, bilakni 2-3 soat ichida siqish). Endogen intoksikatsiya ahamiyatsiz bo'lishi mumkin, oliguriya bir necha kundan keyin to'xtaydi. To'g'ri davolash o'tkazilganda engil UMBS

prognozi xabfli emas bo'lib O'rtacha UMBS 6 soatgacha bo'lgan vaqt davomida oyoq-qo'llarining kattaroq siqilish joylari bilan rivojlanadi. Bu jarohatlardan keyin bir hafta yoki undan ko'proq vaqt davomida endotoksikoz va buyrak funksiyasining buzilishi bilan kechadi. O'rtacha UMBS prognozi birinchi yordam ko'rsatish muddati va sifati, shuningdek, ekstrakorporeal detoksifikatsiyani erta qo'llash bilan keyingi davolash bilan belgilanadi.

1-jadval

UMBSning og'irlik darajasi bo'yicha tasnifi

Tyazh yemoq oqimlari	Mintaqa siqilish oyoq-qo'llar	Siqilishning taxminiy shartlari	ekspressivlik endotoksikoz	Prognoz
UMBS osongina Oh daraja	Bir oz va men (bilak yoki pastki oyoq)	2-3 soatdan ortiq emas	Endogen intoksikatsiya ahamiyatsiz, oliguriya bir necha kundan keyin yo'q qilinadi	To'g'ri davolash bilan, qulay
UMBS o'rtada tortishish kuchi	Ko'proq keng qamrovli uchastkalar siqilish I (kestirib, elka)	Soat 2-3 dan 6 gacha	O'rtacha endotoksikoz va jarohatlardan keyin bir hafta yoki undan ko'proq vaqt ichida o'tkir buyrak etishmovchiligi	Ekstrakorporeal detoksifikatsiyani erta qo'llash bilan birinchi yordam va davolashning vaqti belgilanadi.
UMBS og'ir daraja	Bir yoki ikkita siqish oyoq-qo'llar	6 soatdan ortiq	Endogen intoksikatsiya tez kuchayadi, o'tkir buyrak etishmovchiligi, PON va boshqa hayot uchun xavfli asoratlar rivojlanadi.	Gemodializ yordamida o'z vaqtida intensiv davolanish bo'lmasa, prognoz noqulay.

Og'ir UMBS bir yoki ikkita oyoq-qo'lni 6 dan ortiq vaqt davomida siqqanda rivojlanadi, og'ir UMBS bilan endogen intoksikatsiya tez kuchayadi, o'tkir buyrak etishmovchiligi, PON va boshqa hayot uchun xavfli asoratlarda rivojlanadi. Gemodializ yordamida o'z vaqtida intensiv davolanish bo'lmasa, prognoz noqulay.

Shuni ta'kidlash kerakki, *hayotiy organlarning funktsiyalarida buzilishlarning zo'ravonligi va to'qimalarni siqish ko'lamini va davomiyligi o'rtasida to'liq muvofiqlik yo'q.* O'z vaqtida yoki etarli darajada tibbiy yordam ko'rsatilmagan engil UMBS anuriya yoki boshqa o'linga sabab bo'ladigan asoratlarga olib kelishi mumkin. Boshqa tomondan, oyoq-qo'llarning juda uzoq vaqt siqilishi bilan (2-3 kundan ortiq), nekrotik to'qimalarda qon aylanishining tiklanishi yo'qligi sababli UMBS rivojlanmasligi mumkin.

Bayuoters (1941), M.I. Kuzin (1959) va boshqa mualliflarning ma'lumotiga ko'ra uzoq muddatli bosilish sindromi patogenezida 3 omil asosiy rol o'ynaydi: 1. Markaziy nerv sistemasida qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlarining buzilishini yuzaga keltiruvchi og'riq hissiyoti. 2. Shikastlangan mushaklarda parchalangan mahsulotlarning surilishi natijasida travmatik toksemiya. 3. Shikastlangan qo'l-oyoqlarning massiv shishi natijasida ikkilamchi plazma yo'qotish (29-rasm).



29-rasm. Qo'lning uzoq bosilishi

Og'riq hissi to'qima parchalanish mahsulotlari va plazma yo'qotish bilan birgalikda nafas a'zolarining faoliyatini va qon aylanishini buzadi. Natijada tomirlar reflector spazmi, siydik ajralishi buzilishi, qonning quyuqlashishi, qon yo'qotishga chidamsizlik rivojlanadi.

5.2. Uzoq muddatli bosilish sindromining klinik belgilari

UMBS erta, oraliq va kech davrlari mavjud. Uzoq muddatli siqilish sindromini *erta davrining klinikasi (1-3 kun)* sezilarli darajada farqlanadi. O'rtacha va og'ir UMBSda, siqilishdan bo'shatilgandan so'ng, travmatik shokning klinik manzarasi rivojlanishi mumkin: umumiy zaiflik, rangparlik, arterial gipotenziya va taxikardiya(2-jadval).

Giperkalemiya natijasida yurak aritmiyalari qayd etiladi (ba'zan yurak to'xtatilishigacha). Keyingi 1-2 kun ichida klinik ko'rinish nafas olish va qon aylanish tizimlarida beqarorlik bilan namoyon bo'ladi. Og'ir UMBSda *o'tkir buyrak etishmovchiligi va o'pka shishi birinchi kunlarda rivojlanadi* (anuriya belgilari qanchalik erta paydo bo'lsa, ular prognostik jihatdan xavfliroq)

Uzoq muddatli bosilish sindromining davriy xususiyatlari

Boshqa hollarda, umumiy holat dastlab qoniqarli. Jiddiy kraniokerebral shikastlanishlar bo'lmasa, UMBS bilan barcha yaradorlarning ongi, qoida tariqasida, saqlanadi. Vayronalar ostidan chiqarilgan yaradorlar shikastlangan a'zodagi kuchli og'riqdan shikoyat qiladilar, u tez shishib ketadi. Oyoq terisi tarang, rangpar yoki siyanotik bo'lib, teginish uchun sovuq, pufakchalar paydo bo'ladi. Shish tufayli periferik arteriyalarning pulsatsiyasi aniqlanmasligi mumkin, sezuvchanlik va faol harakatlar kamayadi yoki yo'q. DFS bilan yaralanganlarning yarmidan ko'pi ham siqilgan oyoq-qo'llarining suyaklarining sinishiga ega, ularning klinik belgilari DFSning erta tashxisini qiyinlashtirishi mumkin.

Yuzaga shish tufayli, zich suyak-fassial holatlarda o'ralgan ekstremitalarning mushaklaridagi to'qimalar bosimi ishemiyaning yanada chuqurlashishi bilan kapillyarlardagi perfuzion bosimdan (40 mm Hg) oshib ketishi mumkin. Nafaqat UMBS bilan yuzaga kelishi mumkin bo'lgan bunday patologik holat *kompartiment sindromi* (inglizcha "bo'lim" - korpus, vaginadan) yoki "intrakaza ichidagi bosimning oshishi" sindromi atamasi bilan belgilanadi.

O'rtacha va engil UMBS bilan og'riqan yaradorlarning ko'pchiligida tez tibbiy yordam ko'rsatilganda umumiy holat vaqtincha barqarorlashadi (UMBS "yorug'ligi").

Laboratoriya qon tekshiruvda gemokonsentratsiya belgilari (gemoglobin, gematokritning ko'payishi, BCC va VCPning pasayishi), aniq elektrolitlar buzilishi (kaliy va fosforning ko'payishi), kreatinin, karbamid, bilirubin va glyukoza darajasining oshishi aniqlanadi.. Giperfermentemiya, gipoproteinemiya, gipokalsemiya, metabolik atsidoz qayd etiladi. Siydikning birinchi qismlarida hech qanday o'zgarishlar bo'lmasligi mumkin, ammo keyin miyoglobinning chiqishi tufayli *siydik jigarrang rangga* ega bo'lib, pH ning kislota tomoniga sezilarli siljishi bilan yuqori nisbiy zichlik bilan tavsiflanadi. Siydikda ko'p miqdorda protein, eritrotsitlar, leykotsitlar, silindrlar ham aniqlanadi.

Uzoq muddatli siqilish sindromining oraliq davri

UMBSning oraliq davrida (4-20 kun) endotoksikoz va o'tkir buyrak etishmovchiligi belgilari birinchi o'ringa chiqadi. Qisqa muddatli barqarorlashuvdan so'ng yaradorning ahvoli yomonlashadi, toksik ensefalopatiya belgilari paydo bo'ladi (chuqur hayratlanarli, stupor).

Og'ir UMBSda muhim organlarning disfunktsiyalari tez o'sib boradi. O'tkir buyrak etishmovchiligining rivojlanishi oligoanuriya (soatlik diurez tezligining 50 ml / soat dan kam pasayishi) bilan belgilanadi. Anuriya, qulay holatda, o'tkir buyrak etishmovchiligining poliurik bosqichiga o'tish bilan 2-3 haftagacha davom etishi mumkin. Giperhidratsiya tufayli o'pka qon aylanishining ortiqcha yuklanishi, o'pka shishigacha bo'lishi mumkin. Miya shishi, toksik miokardit, DIC, ichak parezlari, doimiy toksik anemiya va immunosupressiya rivojlanadi.

2-jadval

UMBSning davrlari

UMBS davrlari	Vaqt Rivojlanish	Asosiy tarkib
Erta	1-3 Sutka	Engil UMBS bilan, yashirin kurs. O'rtacha va og'ir UMBSda travmatik shokning rasmi
O'rtacha	4-20 Sutka	AKI va endotoksikoz (o'pka va miya shishi, toksik miokardit, DIC, ichak parezlari, anemiya, immunosupressiya)
Kech (tiklovchi)	4 haftadan boshlab 2-3 oydan keyin ezilgan	Buyraklar, jigar, o'pka va boshqa ichki organlarning funktsiyalarini tiklash. Sepsis rivojlanishining yuqori xavfi

O'rtacha va engil og'irlikdagi UMBS asosan oligoanuriya, endotoksikoz va mahalliy ko'rinish belgilari bilan tavsiflanadi.

Shikastlangan ekstremitalarning shishishi davom etadi yoki yanada kuchayadi. Siqilgan oyoq-qo'llarning mushaklarida, shuningdek, pozitsion siqilish joylarida endogen intoksikatsiyani qo'llab-quvvatlovchi progressiv ikkilamchi nekroz o'choqlari hosil bo'ladi. Ishemik to'qimalarda ko'pincha yuqumli (ayniqsa, anaerobik) asoratlarni umumlashtirishga moyil bo'ladi.

Oligoanuriya rivojlanishi bilan *laboratoriya tadqiqotlari kreatinin va karbamidning sezilarli darajada oshishini aniqlaydi.* Giperkalemiya, kompensatsiyalanmagan metabolik atsidoz, og'ir anemiya mavjud. Siydik cho'kmasining mikroskopik tekshiruvda desquamatsiyalangan quvurli epiteliy, miyoglobin va gematin kristallaridan iborat silindrsimon shakllanishlar aniqlanadi.

Uzoq muddatli siqilish sindromining kech davri UMBSning *kech (tiklash) davrida - 4 haftadan keyin va siqilishdan keyin 2-3 oygacha* - qulay holatlarda yaradorlarning umumiy holatida bosqichma-bosqich yaxshilanish kuzatiladi. Ta'sirlangan ichki organlarning (buyraklar, jigar, o'pka, yurak va boshqalar) funktsiyalarining sekin tiklanishi mavjud. Biroq, ulardagi toksik va distrofik buzilishlar, shuningdek, kuchli immunosupressiya uzoq vaqt davom etishi mumkin. Ushbu davrda UMBS bilan yaradorlarning hayotiga asosiy tahdid umumiy AI hisoblanadi.

Mahalliy o'zgarishlar ekstremitalarning uzoq muddatli davolanmaydigan yiringli va yiringli-nekrotik yaralarida ifodalanadi. UMBSda oyoq-qo'llarning shikastlanishini davolashning funktsional natijalari ko'pincha qoniqarli emas: mushaklarning atrofiyasi va biriktiruvchi to'qima degeneratsiyasi, qo'shma kontrakturalar va ishemik nevrit rivojlanadi.

UMBS diagnostikasiga misollar:

1. *Ikkala pastki ekstremitalarda og'ir UMBS. terminal holat.*
2. *Chap yuqori ekstremitaning o'rtacha darajasining UMBSi.*
3. *O'ng pastki ekstremitaning og'ir UMBS. O'ng oyoq va oyoqning gangrenasi. III darajali travmatik shok.*

N.N.Yelanskiy uzoq muddatli bosilish sindromining klinik ko'rinishini ezilgan mushaklardan toksik mahsulotlarning so'rilishideb

tushuntiradi. Ma'lum bo'lishicha, shikastlangan mushak 75% mioglobin, 70% kreatinin, 66% kaliy, 75% fosfor moddalarini yo'qotadi. Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, UMBSning klinik belgilari ezuvchi factor bartaraf etilgandan so'ng yuzaga keladi.

Autoliz mahsulotlari ichida mioglobin muhim rolo'ynaydi, u buyraklar distal kanal-chalarida to'planadi va buyrak epiteliysida degenerative o'zgarishlar chaqiradi. Buesa o'tkir buyrak yetishmovchiligi klinikasi rivojlanadigan buyraklar filtrining buzilishiga olib keladi. Giperkaliyemiya kardiotsik ta'sir qiladi. Giperkaliyemiya va giperfosfotemiya UMBS ning erta davrlardagi o'tkir yurak yetishmovchiligining asosiy sabablari bo'lib hisoblanadi.

UMBS ning klinik kechishida 3 davr farqlanadi:

I davr—erta yoki gemodinamik o'zgarishlar davri (kasallikning 1—3-kuni).

II davr—oraliq (3—4 kundan 8—12 kungacha) o'tkir buyrak yetishmovchiligi bilan xarakterlanadi.

III davr—kechki (9—12 kundan 1—2 oy oxirigacha) to'qimalar shikastining mahalliy simptomlari bilan xarakterlanadi (30-31-rasmlar).

UMBS ning turli davrlaridagi klinikasi

I davr. Jabrlanganlarning oyoq-qo'li bosilishdan ozod etilgandan so'ng umumiy ahvoli yomonlashuvi bilan birga kuchli shish rivojlanadi. Bemorni holsizlik, tormozlanish, ko'ngil aynishi, qusish bezovta qiladi. Bemorning rangi oqaradi, tanasi sovuq ter bilan qoplanadi, puls tezlashadi (100 -120 ta). AQB og'ir hollarda 60 - 80 mm sim.ust. va undanham past. Bu davrda UMBSning klinik ko'rinishi shokning torpid fazasini eslatadi.

II davr. Oraliq davr. UMBS ning 4-kuni o'tkir buyrak yetishmovchiligi simptomlari yuzaga chiqadi: past diurez, ko'ngil aynishi, qusish, holsizlik, apatiya, belda og'riq kuchayadi.

III davr. Kechki davr. Birinchi o'ringa mahalliy simptomlar chiqadi, Mushak to'qimasi to'kilib, o'miga biriktiruvchi to'qima o'sadi, to'qimala ratroflyasi, bo'g'imlarda harakat cheklanishi, kontrakturalar rivojlanadi.



30-rasm. Oyoqning UMBS klinikasi

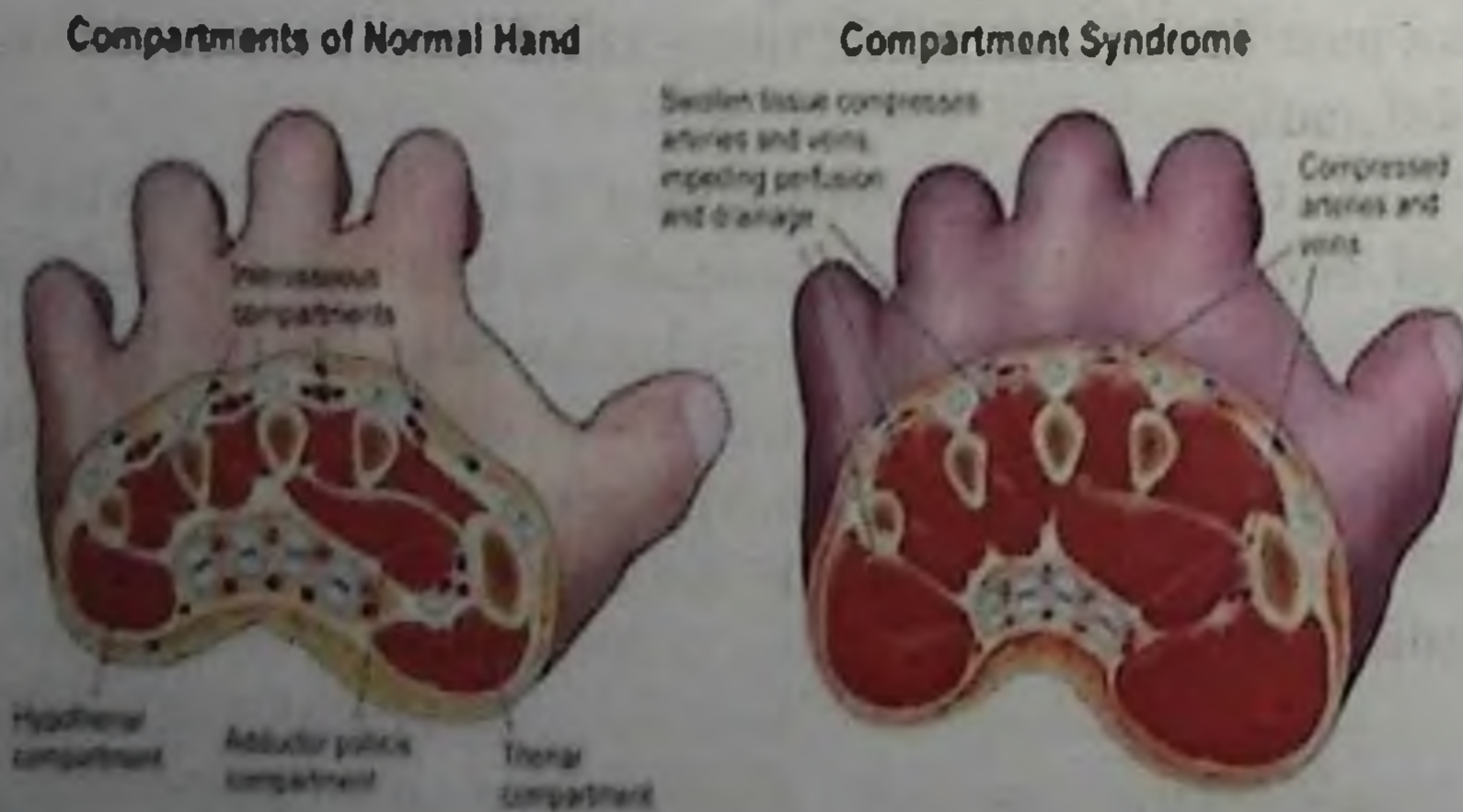
UMBSning klinik kechishining og'irligi bo'yicha 4 klinik forma ajratiladi (M.I.Kuzin, 1954).

1. Yengil: qo'l yoki oyoqning segmentlaridan birining bosilishi 4 soatdan oshmagan.

2. O'rta: qo'l yoki oyoqning butunligicha bosilishi 6soat. Buyrak funksiyasi unchalik o'zgar-magan(31-rasm).

3. Og'ir: qo'lyoki oyoq butunlay bosilishi 7—8 soat. Buyrak yetishmovchiligi va gemodinamik o'zgarishlar simptomi yaqqol namoyon bo'lgan(30-rasm).

4. O'ta og'ir: ikkala qo'l va oyoqni 6 soat va undan ortiq vaqt mobaynida ezilishi. Bemorlar 2—3 sutkada o'tk ir buyrak yetishmovchiligidan halok bo'ladilar.



31-rasm. Qo'lning UMBS klinikasi

5.3.UMBS ni tibbiy ko'chirish bosqichlarida davolash

Birinchi tibbiy yordam. Jabrlanganni bosilishdan bo'shatishdan oldin sog' to'qima chegarasidan yuqoriroq sohadan jgut qo'yish bo'shatib bo'lgandankeyin esa shu sog' to'qimalarni bint bilan siqib bog'lash kerak. Bu shishni kam aytiradi va ezilgan to'qimalardagi parchalanuv mahsulotlarini sovilib ketishiga yordam beradi. Keyin jgutni yechish va giperkalimiya, to'qimalarni gipoksiyaga sezuvchanligini kamaytirish maqsadida sovuq (muz, qor, suv) qo'llash kerak. Keyin qo'l-oyoqlar immobilizatsiyasi, og'riq qoldiruvchilar, antibiotiklar qilishkerak.

Vrachgacha yordam. Birinchi tibbiy yordam hajmi kengaytiriladi agar qo'l yoki oyoqlar siqib boglanmagan bo'lsa bog'lanadi va sovutish choralari qo'llanadi, yurak-qon tomir va og'riqsizlantiruvchi vositalar qollanadi. Ishqorli eritmalari chishga beriladi. Birinchi vrachlik yordamiga tezlikda ko'chiriladi.

Birinchi vrachlik yordami (BrTP)

Saralash vaqtida 2 guruh UMBSdan jabrlanganlar ajraladi:

I guruh: UMBSning yengil va o'rta darajalari bilan jabrlanganlar. Tibbiy yordam saralash maydonida ko'rsatiladi. Bunda 0,5 ml qoqsholga qarshi anatoksin, 100000Yed.penitsillin, 1% li 2ml promedol eritmasi yuboriladi, transport immobilizatsiyasi kuchaytiriladi, ishqorli suyuqliklar ichishga beriladi, ixtisoslashtirilgan vrachlik yordami etapiga yuboriladi(32-rasm).

II guruh: UMBSning og'ir formasidagi jabrlanganlar. Tibbiy yordam bog'lov xonasida ko'rsatiladi. Ezilgan qo'l yoki oyoqqa novokainning 0,25% li 400 – 500 mlili eritmasi bilan futlyar novokain blokada qilinadi. Vishnevskiy bo'yicha ikki tomonlama paranefral blokada qilinadi, vena ichiga 1000 ml 10% li glukoza eritmasi, 24 Yed insulinva 200 ml 4% li natriy bikarbonat eritmasi yuboriladi. Narkotik va antigistamin preparatlari (1ml—2% li promedol eritmasi, 2ml—2% li dimedrol eritmasi), yurak-qon tomir vositalari (2ml—10% li kofein eritmasi) buyuriladi. Standart transport shinalari yordamida immobilizatsiya qilinadi. Ichishga ishqorli suyuqliklar, issiq choy beriladi. Ixtisoslashtirtigan vrachlik yordami yoki maxsuslashtirilgan xirurgik yordam bosqichlariga ko'chiriladi.

Ixtisoslashtirilgan vrachlik yordami

Tibbiy saralashda 2 guruh jabrlanganlar ajratiladi:

I guruh yengil va o'rta og'ir formadagi UMBS. Gemodinamik o'zgarishlar yo'q, yoki kam namoyon bo'lgan. Oyoq-qo'llarda shish,

buyraklar funksiyasi unchalik o'zgarmagan. Periferik arteriyalarda pulsatsiyasi saygan. Bemorlarni darhol maxsuslashtirilgan xirurgik bosqichiga yuborish mumkin.

II guruh UMBS ning og'ir formasi. Shokka qarshi reanimatsion palatada maxsuslashtirilgan gospitalga yuborishga tayyorlanish maqsadida gemodinamik o'zgarishlar to'g'rilanadi. Davolash aylanib yuruvchi qonhajmini to'ldirishga qaratilgan boladi, bunda qon quyish man etiladi. Uning o'miga past molekulyali colloid eritmalar va elektrolitlarni izotonik eritmasi quyiladi. Atsidozga qarshi venaichiga 300—500 ml 4% natriy bikarbonati yuboriladi. Buyraklar po'stloq qavati tomirlar spazmini kam aytirish maqsadida 300 - 400ml 0,1% novokain eritmasi; diurezni yaxshilash maqsadida glukoza, mannitol, laziks eritmaları yuboriladi. Xirurgik ishlovberishga ko'rsatmalar bo'lsa antibiotiklar qo'llanadi. Bemor holati yaxshilangach, keying bosqichlarga yuboriladi.



103

32-rasm. UMBS ni tibbiy ko'chirish bosqichlarida davolash

Maxsuslashtirilgan jarroblik yordam

Bu bosqichda oldingi bosqichlarda boshlanganda va tadbirlari davom ettiriladi. Novokain blokadası qayta qilinadi. Qonning, siydikning bioximik tekshiruvı, birkunlik diurez nazoratga olingan holda aylanib yuruvchi qon hajmi to'ldiriladi, kislota-ishqor nisbati, elektrolitlar balansi yaxshilanadi. Gipovollemiyaga, atsidozga, giperkaliyemiyaga va buyrak yetishmovchiligiga qarshi kurash, avvalgidek, muhim rolni o'ynaydi. O'tkir buyrak yetishmovchiligini davolashda «sun'iy buyrak» apparati bilan gemodializi yaxshi natija beradi. UMBSning og'ir formalarida amputatsiyaga ko'rsatmalar bo'lishi mumkin. Agar amputatsiya o'z vaqtida, anuriya rivojlanguncha qilinmasa, bemorga foyda bermaydi.

Amputatsiya bajarish qoidasi: 1) to'qimaning sog' qismidan shu bilan birga tejagan holda kesish; 2) amputatsiyalar mioplastik xarakterga ega bo'lishi kerak emas; 3) cho'ltoq doim ochiq qolishi kerak. O'tkir buyrak yetishmovchiligi bartaraf etilgandan so'ng, davo tadbirlari oyoq yoki qo'l funksiyasini tiklashga, infeksiyon asoratlarning oldini olishga kontrakturalar profilaktikasiga qaratilgan.

Operativ aralashuvlar amalga oshiriladi: flegmonalarni ochish, mushaklar nekrotik o'choqlarini olib tashlash.

Jarohat infeksiyasi asoratlarini davolash maqsadida shikastlangan qo'l yoki oyoqqa uzaytirilgan arteriya ichi infuziyasi, oksigenobaroterapiya qilinadi. Keyinchalik fizioterapevtik muolajalar va jismoniy tarbiya buyuriladi. Ikkilamchi anemiyalar oldini olish uchun qayta qon quyiladi. Aralash radiatsion og'ir va katta jarohatlarda birlamchi amputatsiyaga ko'rsatmalar oshib boradi.

Tibbiy evakuasiya boshqachalarida yordam

Birinchi yordam. UMBS bilan yaradorlarga birinchi yordam ko'rsatishning mazmuni uni ta'minlash shartlariga, shuningdek jalb qilingan tibbiy xizmatning kuchlari va vositalariga qarab sezilarli darajada farq qilishi mumkin.

Jang maydonida vayronalar ostidan chiqarilgan yaradorlar xavfsiz joyga olib ketiladi. Buyurtmachilar yoki harbiylarning o'zlari, o'zaro yordam berish uchun, oyoq-qo'llarni siqish paytida hosil bo'lgan yaralarga (cho'kma) aseptik qoplamalarni qo'llashadi. Tashqi qon ketish bo'lsa, u to'xtatiladi (bosimli bandaj, turniket). Shprints trubkasidan anesteziya AOK qilinadi (1 ml promedolning 2% eritmasi), transport immobilizatsiyasi do'g'achlama vositalar yordamida amalga oshiriladi. Saqlangan ong va qorin bo'shlig'ida shikastlanishlar yo'qligi bilan yaradorlar ko'p miqdorda suyuqlik bilan ta'minlanadi.

UMBSga shubha qilingan yaradorlarga birinchi yordam kristalloid eritmalarini (0,9% natriy xlorid eritmasi, 5% glyukoza eritmasi va boshqalar) tomir ichiga yuborishni nazarda tutadi, agar iloji bo'lsa, keyingi evakuatsiya paytida davom etadi. Feldsher birinchi yordam ko'rsatishda yo'l qo'yilgan xatolarni tuzatadi, nam bandajlarni bog'laydi va transport immobilizatsiyasini yaxshilaydi. Qattiq shish bilan jarohatlangan a'zodan poyabzal olib tashlanadi va formalar kesiladi. Ko'p miqdorda ichimlik beriladi.

Yaradorlarga to'g'ridan-to'g'ri dushman ta'sir qilish zonasidan tashqarida yordamni tashkil qilishda (bombalar, zilzilalar yoki terroristik harakatlardan keyin to'siqlarni bartaraf etish), tibbiy yordam jarohat

olgan joyda tibbiy va hamshiralar tomonidan ko'rsatiladi. Mashg'ulotlar va jihozlarga qarab, bunday guruhlar birinchi tibbiy va hatto malakali reanimatsiya yordami uchun shoshilinch chora-tadbirlarni amalga oshiradilar.

Vayronalardan ozod qilingan yaradorlarga qon plazmasi yo'qotilishini bartaraf etish uchun darhol kristalloid eritmalar tomir ichiga yuboriladi (xarobalar ostidan chiqarilishidan oldin infuzion terapiyani boshlash yaxshiroqdir). Agar UMBSga shubha qilingan bo'lsa, atsidozni yo'q qilish va siydikni ishqoriylashtirish uchun 4% natriy bikarbonat 200 ml tomir ichiga yuboriladi ("atsidozni ko'r-ko'rona tuzatish"), bu gematin gidroksloridning shakllanishiga va buyrak kanalchalarining tiqilib qolishiga to'sqinlik qiladi. Shuningdek, tomir ichiga yuboriladi

9 Kaliy ionlarining yurak mushaklariga toksik ta'sirini bartaraf etish uchun ml 10% kaltsiy xlorid eritmasi. Hujayra membranalarini barqarorlashtirish uchun glyukokortikoidlarning katta dozalari qo'llaniladi. Og'riq qoldiruvchi va sedativlar qo'llaniladi, simptomatik terapiya o'tkaziladi.

Yaradorlarni vayronalar ostidan chiqarishdan oldin (yoki olib tashlangandan so'ng darhol) qutqaruvchilar kollaps yoki giperkalemiyadan yurak tutilishining rivojlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun oyoq-qo'lning siqilgan joyidan yuqoriga turniket qo'yadilar. Shundan so'ng darhol bemorga shifokor tomonidan oyoq-qo'llarining siqilgan maydonining hayotiylikini baholash uchun o'tkaziladi.

Turniket oyoq-qo'lda qoldiriladi (yoki ilgari qo'llanilmagan bo'lsa), quyidagi hollarda qo'llaniladi:

- *oyoq-qo'lning yo'q qilinishi (oyoq-qo'lning yarmidan ko'pi yumshoq to'qimalarning keng shikastlanishi, suyak sinishi, asosiy tomirlarning shikastlanishi);*

- *oyoq-qo'lning gangrenasi (demarkatsiya chizig'idan distalda, oyoq-qo'l rangi oqargan yoki ko'k dog'lar bilan, sovuq, terisi ajinlangan yoki epidermis desquamatsiyalangan; distal bo'g'inlarda sezuvchanlik va passiv harakatlar butunlay yo'q). Qolgan yaradorlar uchun aseptik stikerlar oyoq-qo'llarning yaralariga yopishtiriladi (dumaloq bintlar oyoq-qo'llarni siqib chiqarishi va qon aylanishini buzishi mumkin), transport immobilizatsiyasi amalga oshiriladi.*

Iloji bo'lsa, UMBS bilan barcha yaradorlar to'g'ridan-to'g'ri ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam bosqichiga birinchi navbatda evakuatsiya qilinadi (afzal vertolyotda).

Birinchi yordam. MPP (medr) ga qabul qilinganda, UMBS belgilari bilan yaradorlar birinchi navbatda kiyinish xonasiga yuboriladi.

Vena ichiga 1000-1500 ml kristalloid eritmalar, 200 ml 4% li natriy gidrokarbonat eritmasi, 10 ml 10% li kaltsiy xlorid eritmasi yuboriladi. Siydikning rangi va miqdorini baholash bilan siydik pufagi kateterlanadi, diurezni nazorat qilish o'rnatiladi.

Uzoq muddatli siqilgan a'zo tekshiriladi. Uning *yo'q qilinishi yoki gangrenasi* bo'lsa, turniket qo'llaniladi. Agar bu holatlarda turniket ilgari qo'llanilsa, u olib tashlanmaydi.

DFS bilan qolgan yaradorlarda infuzion terapiya, yurak- qon tomir va antigistamin preparatlarini kiritish, turniket olib tashlanadi, novokain blokadasi (o'tkazuvchanlik yoki siqish joyidan yuqori kesim turi bo'yicha) va transport immobilizatsiyasi.

Shikastlangan a'zoning sovishi ta'minlanadi (muz paketlari, kriyopaketlar). Agar yaradorning ahvoli imkon bersa, gidroksidi-tuzli ichimlik beriladi (1 litr suv uchun bir choy qoshiq soda va osh tuzi hisobidan tayyorlanadi). Ekstrakorporeal detoksifikatsiyaning zamonaviy usullarini qo'llash uchun sharoitlar mavjud bo'lgan ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam bosqichiga shoshilinch evakuatsiya qilish, eng yaxshisi vertolyotda.

Malakali tibbiy yordam. *Qurolli to'qnashuvda yaradorlarni tibbiy kompaniyalardan to'g'ridan-to'g'ri MVG 1-esheloniga o'rnatilgan aviatibbiy evakuatsiya qilish, yaradorlarni UMBS bilan tibbiy kasalxonaga (omedo maxsus kuchlari) etkazib berishda - ularga faqat evakuatsiyadan oldingi tayyorgarlikdan o'tkaziladi. birinchi tibbiy yordam.* KHP faqat sog'liq uchun.

Keng miqyosli urush sharoitida yoki yaradorlarni omedb (omedo) ga evakuatsiya qilish buzilgan taqdirda, CCPni ta'minlash amalga oshiriladi. Tanlangan triaj jarayonida allaqachon DFS bilan yaradorlar, birinchi navbatda, ularning holatini baholash va hayotiga xavf tug'diradigan oqibatlarini aniqlash uchun yaradorlarning intensiv terapiya bo'limiga yuboriladi.

Katta sanitariya yo'qotishlari bilan og'ir UMBS, beqaror gemodinamika va og'ir endotoksikoz (koma, o'pka shishi, oligoanuriya) bilan og'riq bir qator yaradorlarni og'riqli deb tasniflash mumkin.

Reanimatsiya bo'limida plazma yo'qotilishining o'rnini qoplash uchun kristalloidlar tomir ichiga yuboriladi (kaliyni AOK qilmang!) Va past molekulyar kolloid eritmalar lasix bilan siydik chiqarishni bir vaqtning o'zida rag'batlantirish va diurezni kamida 300 ml / soat ushlab

turish bilan. Atsidozni yo'q qilish uchun har 500 ml qon o'rnini bosuvchi vosita uchun siydik pH kamida 6,5 ga erishish uchun 100 ml 4% natriy gidrokarbonat eritmasi yuboriladi. Oliguriya rivojlanishi bilan infuzion terapiya hajmi chiqarilgan siydik miqdoriga qarab cheklanadi. Kaltsiy xloridning 10% li eritmasi, glyukokortikoidlar, og'riq qoldiruvchi vositalar va sedativlar AOK qilinadi.

UMBS bilan nefrotoksik antibiotiklarni qabul qilish kontrendikedir: aminoglikozidlar (streptomitsin, kanamitsin) va tetratsiklinlar. Toksik bo'lmagan antibiotiklar (penitsillinlar, sefalosporinlar, levomitsetin) yarim dozada va faqat rivojlangan yara infeksiyasini davolash uchun (lekin profilaktik maqsadlarda emas) qo'llaniladi.

Gemodinamik ko'rsatkichlar barqarorlashgandan so'ng, DFS bilan yaralanganlar *og'ir yaradorlar uchun kiyinish xonasida tekshiriladi* (3-jadval).

Kompartiment sindromi belgilari bilan (periferik arteriyalarning pulsatsiyasiz oyoq-qo'llarning tarang shishishi, terining sovuqligi, sezgirlikning pasayishi yoki yo'qligi va faol harakatlar) *keng ochiq fassiotomiya ko'rsatiladi*. UMBSda fassiotomiya uchun ko'rsatmalar kengaytirilmasligi kerak, chunki kesmalar yara infeksiyasi uchun eshikdir. Kompartiment sindromi belgilari bo'lmasa, oyoq-qo'llarning holatini dinamik monitoring qilish amalga oshiriladi.

uzunligi kamida 10-15 sm bo'lgan 2-3 bo'ylama teri kesmasidan (har bir osteofassial qobiqdan yuqorida) oyoq-qo'lning butun segmenti bo'ylab uzun qaychi bilan zich fassial plitalarni kesish bilan amalga oshiriladi. Fasciotomiyadan keyin yaralar tikilmaydi, chunki sezilarli to'qimalarning shishishi bilan, bu qon aylanishini buzishi mumkin va ular suvda eriydigan malham bilan peçete bilan yopiladi. Immobilizatsiya gipsli shinalar bilan amalga oshiriladi.

Oyoqning lateral yuzasi bo'ylab suyakka "chiroq" kesmalari yoki UMBSdagi kichik kesmalardan "teri osti" fassiotomiya qo'llanilmaydi. Qayta ko'rib chiqishda alohida mushaklar yoki oyoq-qo'llarning mushak guruhlari nekrozi aniqlanganda, ularni kesish amalga oshiriladi – nekrektomiya.

UMBSda amputatsiya siqilish chegarasi darajasidan yuqori, ichida amalga oshiriladi.

Quruq yoki nam gangrena belgilari, shuningdek ishemik nekroz (mushak kontrakturasi, sezuvchanlikning to'liq yo'qligi) bilan yashovchan bo'lmagan oyoq-qo'llar, terining diagnostik kesilishidan

keyin (mushaklar qorong'i yoki aksincha, rangi o'zgargan, sarg'ish, qisqarmaydi va qiladi. kesilganda qon ketmaydi) - amputatsiyaga duchor bo'ladi sog'lom to'qimalar. Turniket qo'llanilganda, amputatsiya turniketdan yuqorida amalga oshiriladi.

3-jadval

UMBSda jarrohlik taktikasi

Klinik belgilar	Diagnostika	Davolash
Oyoq-qo'llarining shishishi o'rtacha darajada, arterial pulsatsiya va sezuvchanlik kamayadi	Oyoqning hayotiyliigi uchun hech qanday tahdid yo'q	Davolash konservativ usulda, oyoq-qo'lning holatini kuzatish kerak
Oyoq-qo'llarining kuchlanish shishishi; periferik arteriyalarning pulsatsiyasi yo'qligi; terining sovuqligi, barcha turdagi sezuvchanlik va faol harakatlarning kamayishi yoki yo'qligi	Kompartiment sindromi (kaza ichidagi bosimning oshishi sindromi)	Ochiq fassiotomiya - ko'rsatilgan
Sezuvchanlikning yo'qligi, mushaklar guruhining kontrakturasi (korona ichida) yoki oyoq-qo'lning butun segmenti. Terining diagnostik diseksiyasida - mushaklar qoraygan yoki rangi o'zgargan, sarg'ish, qisqarmaydi va kesilganda qon ketmaydi.	Mushaklar guruhining ishemik nekrozi yoki oyoq-qo'lning butun siqilgan maydoni	Nekrotik mushaklarning kesilishi ko'rsatilgan. Keng nekroz bilan- oyoq-qo'lning amputatsiyasi zarur
Demarkatsiya chizig'idan distalda, oyoq-qo'l rangi oqargan yoki ko'k dog'li, sovuq, terisi ajinlangan yoki epidermis desquamatsiyalangan; distal bo'g'inlarda sezgirlik va passiv harakatlar butunlay yo'q	Gangrena oyoq-qo'llarda	Qo'l-oyoq amputatsiyasi o'tkazilishi ko'rsatilgan

Hosil bo'lgan oyoq-qo'l dumidagi lateral kesmalar uning ustida joylashgan to'qimalarning hayotiylikini nazorat qilish uchun ishlatiladi. *Majburiy keng teri osti fassiotomiyasi oyoq-qo'llarining dumini.* Anaerob infektsiya xavfi va nekrozning yangi o'choqlari paydo bo'lish ehtimoli yuqori bo'lganligi sababli dumba terisiga birlamchi tikuvlar qo'llanilmaydi.

Agar oyoq-qo'lning hayotiy emasligiga shubha tug'lsa, shoshilinch amputatsiya uchun nisbiy ko'rsatma endotoksikoz va oligoanuriyaning kuchayishi bo'lishi mumkin.

O'tkir buyrak etishmovchiligining haqiqiy tahdidi va detoksifikatsiyaning o'ziga xos usullariga bo'lgan ehtiyoj tufayli, har qanday og'irlikdagi UMBS bilan yaradorlar uchun shoshilinch evakuatsiya ko'rsatiladi. Bunday yaradorlarni parvoz paytida intensiv terapiyani majburiy davom ettirgan holda SCSni havo orqali ta'minlash bosqichiga evakuatsiya qilish afzalroqdir.

O'tkir buyrak etishmovchiligi bo'lmagan UMBS bilan yaradorlarga ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam umumiy jarrohlik shifoxonasida ko'rsatiladi.

engil UMBS bilan infuzion terapiya diurezni rag'batlantirish va iloji bo'lsa, oksibaroterapiya bilan amalga oshiriladi.

o'rtacha UMBS rivojlanishi, ammo buyrak funktsiyasi saqlanib qolishi ekstrakorporeal detoksifikatsiya usullarini (plazmaferez, gemosorbsiya va boshqalar) erta qo'llash uchun ko'rsatma hisoblanadi. Intensive UMBS uchun terapiya doimiy anemiyani tuzatish (eritrotsitlar suspenziyasi transfüzyonu), protein yo'qotilishini to'ldirish (muzlatilgan plazma, 10% albumin eritmasi), metabolik atsidoz bilan kurashish (4% natriy gidrokarbonat eritmasi) va gemostaz tizimining (geparin) buzilishini o'z ichiga oladi.

O'rtacha va og'ir UMBS bilan yaradorlarda o'tkir buyrak etishmovchiligini samarasiz davolash bilan. anuriya (diurezni 12 soat davomida muvaffaqiyatsiz rag'batlantirish), giperkalemiya (6 mmol / l dan ortiq) yoki giperkalemiyaning EKG belgilarining paydo bo'lishi, uremik intoksikatsiyaning kuchayishi (karbamid 33 mmol / l dan, kreatinin 0,5-0,7 mmol dan ortiq) / l), BE<-15,0 bilan dekompensatsiyalangan metabolik atsidoz, o'pka shishi tahdidi bilan tananing tuzatilmagan giperhidratsiyasi - shoshilinch gemodializ talab qilinadi. O'tkir buyrak etishmovchiligi bilan og'rigan yaradorlarga ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam TGZning ekstrakorporeal

detoksifikatsiya bo'limlarida ko'rsatiladi, ular tegishli mutaxassislar, jihozlar va sarf materiallariga ega.

UMBSda jarrohlik taktikasi yuqoridagi tamoyillarga muvofiq amalga oshiriladi. A.L.Krichevskiy taklifiga muvofiq ixtisoslashtirilgan SH sharoitida, ekstrakorporeal detoksifikatsiya va oksibaroterapiyani erta qo'llash, perftoranni kiritish imkoniyati bilan, oyoq-qo'llarning fassiotomiyasiga ko'rsatmalar sezilarli darajada torayishi mumkin. Shikastlangan oyoq-qo'llarni keyingi mahalliy davolash jarohatlarni qayta ko'rib chiqish(33-rasm), ikkilamchi nekroz o'choqlarini nekrektomiya qilish, aroziv qon ketishni to'xtatish va amputatsiyadan iborat. Og'ir sepsis fonida keng tarqalgan yiringli-nekrotik yaralarda progressiv yuqumli jarayon *ikkilamchi ko'rsatkichlar uchun oyoq-qo'llarni amputatsiya qilish zarurligiga olib kelishi mumkin.* Ultratovush, kompyuter tomografiyasi endotoksikoz manbalari bo'lgan yashirin nekroz o'choqlarini (pozitsion siqilish bilan) aniqlashga yordam beradi.



33-rasm. *UMBSda jarrohlik taktikasi*

Og'ir UMBS va rivojlangan o'tkir buyrak etishmovchiligida o'lim 80-90% ga etadi. UMBSning o'rtacha va engil shakllarida hayot uchun prognoz nisbatan qulaydir.

VI BOB. TERMIK SHIKASTLANISHLARNING XUSUSIYATLARI

Zamonaviy jang sharoitlarida kuyish miqdori ko'paygan. Urush vaqtida olovdan shikastlanishga qarshi moddalarga ilgaridan qiziqish paydo bo'lgan. Texnik jihatdan to'liq bo'lgan mamlakatlar armiyasida maxsus yonuvchi aralashmalar va termoyadorli qurollar qo'llanib, ularda kuyish uchrash miqdori ta'siri tobora ortib bormoqda. Xalxin-Gol (1939y) urush harakatlari vaqtida kuyishdan umumiy yo'qotishlar soni 0,3%. Ikkinchi jahon urushida 1941-1945y.da 0,5-1,5% tashkil qilgan. Zamonaviy jang sharoitida napalmadan kuyish 8-10%ni va odatdagi quroldan shikastlanishning umumiy soni undan ham ko'p. Ommaviy qurollar qo'llanganda aralash shikastlanishlarda sanitar yo'qotishlar 45-50% tashkil qiladi. Kuyish tufayli sanitar yo'qotish va kombinirlangan shikastlanishlar 65-85% ni tashkil qiladi.

6.1. Napalm va boshqa o't oldiruvchi moddalardan kuyish

Napalm - o't oldiruvchi va yonuvchi modda sifatida qo'llanuvchi vosita. Birinchi marta napalm AQShning 1942 yilda qurollangan armiyasida bo'lgan va Ikkinchi jahon urushi davrida Amerika aviatsiyasida qo'llangan. Ommaviy masshtabda u Koreya va Vetnamga qarshi urush vaqtida AQSh tomonidan qo'llangan. Napalm yopishqoq o't oldiruvchi moddalarga kiradi. Uning asosi: benzin, benzol, kerosin, polistirol bo'lib, u maxsus quyuuq-lashtiruvchilar yordamida quyuuqlashadi. Quyuuqlashtiruvchilar qatoriga - sariq-kulrang yoki binafsha rangli poroshok bo'lib, quyidagi aralashmadan iborat: 5 yoki 25% li naften kislotaning alyuminli tuzi, 30 yoki 50% li palmiting kislotaning alyuminli tuzi, 25 yoki 65% li oliyen kislotasining alyuminli tuzi kiradi.

Quyuuqlashtiruvchilar suyuq yonuvchi moddalar hisobidan qo'shiladi, chunki o't oldiruvchi aralashmada 3% dan 13% gacha quyuuqlashtiruvchi aralashmalar bo'lishi kerak. Shuning uchun o't oldiruvchi aralashmaning zarur xususiyati 24 soatga yaqin ekspozitsiyada ahamiyatga ega. Napalmaning fizik xususiyati: yopishqoq, binafsha yoki kulrang rangli massa, suvdan yengil (zichligi 0,7 dan to 0,85 gacha), shuning uchun uning yuzasida yengil yonadi. Agar tana yuzasiga yopishsa 3-4 min da yonadi, alanga temperaturasi 1100°S bo'ladi. Napalm yonganda quyuuq bulut hosil qilib qora qurum

bilan ko'p miqdorda uglerod oksidi ajraladi. Bu harbiy tarkibda zaharlanish chaqiradi.

Vetnamda napalm -B qo'llangan.U pastasimon, xira-oq rangdagi yopishqoq massa bo'lib, benzin, polistrol va benzol (2:1:1munosabatda) bilan maxsus quyushtiruvchilardan iborat. Napalm-B o'z xususiyatini keng diapozonda temperatura +64oSdan- 40oSgacha bo'lganda saqlab qoladi. Uzoq vaqt saklanadi, transportirovkaga chidamli bo'ladi. Napalmning boshqa turlari "metallashgan" yopishqoq o't oldiruvchi aralashma bo'lib bunga pirogely kiradi. Pirogelni hosil qilish uchun napalmga magniy metalining paroshogi, smola, neft, asfalt va boshqalar qo'shiladi. Pirogely napalmdan intensiv yonadi, temperatura 1400oS dan 1600oS gacha bo'ladi. Napalm va pirogely o'z-o'zidan alangalashmaydi. Uning yonishi maxsus kam miqdordagi porox zaryadli portlash ta'siri ostida bo'ladi.

Napalmni qo'llash usullari: napalm aralashmasi aviatsion bombalarni, snaryadlarni, qo'l granatalarini, minalarini, o't otuvchi qurollarda ishlatiladi, shuningdek, uni maxsus idishlarda saqdanadi.

Napalmli bomba portlaganda olov gumbazi yerdan 20 m balandlikka ko'tariladi, issiq napalm 100 m atrofga tarqalishi mumkin. Tutunli buluti esa 500 m balandlikka ko'tariladi. Napalm artileriya snaryadlarida keng qo'llanadi, bunda juda katta maydon olovli bo'ron ichida qoladi. Napalm qo'rqinch soluvchi qurollar sirasiga kiradi: u yetarlicha tayyorlanmagan qo'shin shaxsiy tarkibida vahima keltirib chiqaradi, shuningdek odamlar orasida psixogen reaksiyalar rivojlanishiga olib keladi.

Napalmdan kuyishning o'ziga xosligi

94-95% hollarda 3-4 darajali kuyish kelib chiqadi. Ko'proq odam tanasining ochiq qismlari-bosh, yuz, bo'yin, barmoqlari kuyadi. Napalmdan kuyish shokning og'ir formasi bilan birga kuzatiladi, hattoki chegaralangan shikastlanishlarda (10% gacha yuza) ham kuzatiladi. Kuyish maydoni 11-20% bo'lgan jabrlanganlarning 84% ida bu hol kuzatilgan. Bunday holatda shokning og'ir formasiga kuyish bilan birga ruhiy shikastlar va tez rivojlanuvchi zararlanishning qo'shib kelishi sabab bo'ladi.

Napalm ta'sirida kuygandan so'ng taxminan bir soatdan o'tgach umumiy zaharlanish belgilari paydo bo'ladi: holsizlik, taxikardiya, mushaklar adinamiyasi va h. Napalmdan kuyganda maxsus o'choqli o'zgarishlar, tez hosil bo'luvchi shish va birlamchi nekrozga uchragan

to'qima atrofida pufakchalar hosil bo'lishiga olib keladi. Kuyish yaralarini kechishi ko'pincha yiringlash va limfangoit, limfadenit, tromboflebitning hosil bo'lishi bilan asoratlanadi. Asoratlanish buyrak tomonidan bo'lsa, gematuriya ko'rinishida bo'ladi. Chandiqlanish jarayoni sekinlashadi. Kuygandan keyingi chandiqlar kattaligi, kelloid xarakterligi va yaralanishga moyilligi bilan farqlanadi. Napalm yonganda hosil bo'lg'an katta miqdordagi SO₂ zaharlanish, qizigan havo esa nafas olish a'zolarining kuyishini keltirib chiqaradi. Nafas olish a'zolarining shikastlanishiga issiq havo, kul zarralari, bug'lar va h. lar sabab bo'ladi. Ko'proq og'iz, burun, xalqum shilliq pardalarini I-Sh a darajali kuyishi kuzatiladi. Ba'zan, traxeya, bronx shikastlanadi. O'pkadagi patologik jarayon shish, qon dimlanishi, qon qo'yilishlar bilan xarakterlanadi. Bronxning o'tkazuvchanlik va drenajlovchi funktsiyasining buzilishi o'tkir nafas yetishmovchiligiga sabab bo'ladi. Birinchi soatlarda nafas olish qiyinlashadi, hansirash, balg'amli yo'tal, sianoz hosil bo'ladi. Jabrlanganlarning 20%i dastlabki kunlarda o'pka shishidan halok bo'ladi.

Termitli va fosforli kuyishlar kam uchraydi.

Termit—alyuminiyning har xil metall oksidlari bilan arralashmasi bo'lib, yonganda 3000 °S gacha qiziydi. Termitning yonishi bir necha minut davom etadi. Aviabombalar va snaryadlarda ishlatiladi. Oq fosfor-og'ir o'choqli kuyishlarni va qonga surilib organizmga zaharli ta'sirini keltirib chiqaradi. Oddiy bombalar, snaryadlar va minalarda qo'llaniladi.

Yadro portlaganda yorug'lik nurlanishidan kuyish

Bir qator, zararlanish darajasiga ko'ra o'ziga xos tomonlari mavjud:

- 1) Umumiy xarakterga ega;
- 2) Katta maydonni egallaydi;
- 3) Shikastlanish og'irligi har xil;
- 4) Tananing ochiq qismlari og'ir shikastlanadi.

Portlash markazidan uzoqlashg'an sari kuyish darajasi kamayadi. Yorug'lik nurlanishi ko'zga ta'sir qilib qovoqni, ko'z olmasining oldingi qismini va to'r pardani kuydirishi mumkin. Natijada bir necha minut yoki soat davom etuvchi va davosiz o'tib ketuvchi ko'rlik kelib chiqadi.

Qizigan havodan nafas a'zolari kuyishi mumkin. Yong'in va kiyimlarni kuyishi odam tanasining ikkilamchi kuyishiga sabab bo'ladi. Xirosimada olovli shtorm 6 soat davom etgan, maydoni 11,5km², bu taxminan shikastlanish o'chog'ining yarmini egallagan. Yadro

portlaganda kuyishning 50- 60% i og'ir va o'rta darajali, qolganlari yengil darajali bo'lgan.

6.2. Alangadan kuyish

Yong'in alangasidan va yonayotgan kiyimlardan kuyish tinchlik vaqtdagi kuyishlardan farq qilmaydi. Termik ta'sir kuchi termik agentga, uning jarohatiga, ta'sir qilish vaqtiga va hosil bo'luvchi to'qima giperemiyasi davomiyligiga bog'liq bo'ladi. Termik agent ta'sir vaqti va to'qima giperemiyasi davomiyligi muhim omildir. 60-70°S haroratida hujayra oqsillari denaturatsiyalanadi. To'qima 70°S gacha qizdirilsa, hujayra o'limi bir lahzada hosil bo'ladi. To'qimalardagi o'zgarishlar qizdirish darajasiga bog'liq. 60°S gacha haroratda kollikvatsion nekroz vujudga keladi. To'qimalarning kuyish chuqurligi turlicha bo'ladi. Kuygan yarani tezda sovutish bu kuyish chuqurligini kamaytiradi.

6.3. Kuyish klassifikatsiyasi

Kuyishning og'irlik darajasi joylashgan joyi, bemorning yoshiga, umumiy holatiga bog'liq. Lekin, kuyishning mohiyati bo'lib kuyish chuqurligi va kuyish maydoni hisoblanadi. Butun dunyo jarrohlari s'ezdida kuyishning 4 darajasi qabul qilingan:

1-daraja (eritema)-teri qizaradi, shishadi, og'riq paydo bo'ladi. 2-3 kundan so'ng seroz suyuqlik so'riladi, qizarish yo'qoladi, 1 hafta oxirida bitadi.

2-daraja (pufakchalar) - terida qizarish, giperemiyadan tashqari pufakchalar paydo bo'ladi. Suyuqlik sarg'ish, tiniq holda bo'ladi (qon plazmasi). Epidermis yuzasi tez ko'chuvchan, uni o'rnida yaltirab turuvchi nam jarohat - epidermisning bazal qavati ko'rinadi. Birinchi 2-3 kun og'riq seziladi. 2-4 kundan so'ng yallig'lanish kamayadi, kuygan sohaning epitelizatsiyasi boshlanadi. 8-10 kunda butunlay bitib ketadi. Chandiqlik hosil bo'lmaydi, lekin pigmentatsiya saqlanib qoladi.

3-a daraja (derma yuza qismi o'limi) - teri shikastlanadi, quruq jigarrang burishmalar hosil bo'ladi. Bu sohada qizg'ish o'choqlarda teri so'rg'ichlari ma'lum darajada saqlanib qoladi. Dermaning eng chuqur sohalari saqlanib qoladi. Ba'zi hollarda devori qalin, yiringlayotgan pufakchalar paydo bo'ladi. Og'riq kam bo'ladi. Yara tozalangandan so'ng epitelizatsiya boshlanadi. 4-6 haftadan so'ng tuzaladi. Keloid chandiqlar hosil bo'ladi.

3-b- daraja (derma qavatini to'liq o'limi) teri hamma qavati nekrozi. Alangada kuyganda qo'tir quruq, qattiq, to'q jigarrang, yuzasida tromblashgan venalar ko'rinadi. Issiq suyuqlik, bug' ta'sirida ko'tir marmar rangiga kiradi va bir oz yumshaydi, demarkatsion yallig'lanish boshlanadi, 1-2 oyda demarkatsion nekrozning chegaralari tugaydi. Shundan so'ng strup ko'chadi. Bu vaqtga kelib kuygan soha granulyatsion to'qima bilan qoplanadi. Yara bitishi uning atrofidagi epidermisning o'sishi hisobiga bo'ladi. Agar yara 1,5 - 2 sm dan kichik bo'lsa, o'zi bitadi.

4-daraja (teri, mushak, suyak to'qimalari o'limi) -mahalliy o'zgarishlar Sh-b darajadagidek, lekin strup zich va qattiq, qora rangda. Ulgan to'qimalar ko'chishi qiyinlashadi, asosan suyak, bo'g'imlar kuyganda. Ko'p hollarda yiringli jarayon boshlanadi.

Shunday qilib, ko'rsatilgan darajalarga yara protsessining quyidagi evolyutsiyasi xos:

- 1) kuyish vaqtida to'qima o'limi;
- 2) reaktiv travmatik shok;
- 3) yiringli demarkatsion yallig'lanish;
- 4) regeneratsiya fazasi;

3-a darajadagi kuyishda yaraning bitishiga asosiy sabab epiteliyning chuqur qavatlari saqlanib qolishiga bog'liq 3-b va 4-darajada bitish strup ko'chishi bilan bog'liq. Bunda atrofdan epiteliy o'sib chiqib chandiq hosil qiladi. Klinik kechishi davo natijasiga ko'ra yuza va chuqur kuyishga bo'linadi. Birinchisiga I, II, III-a darajadagi, ikkinchisiga IIIh-b va IV- darajadagi kuyishlar kiradi. Yuza kuyishlar chuqur kuyishdan farqli o'zidan epitelizatsiyalanadi, chuqur kuyishlarning bitishi uchun jarrohlik yondoshuvi talab qilinadi (nekrektomiya, amputatsiya, teri ko'chirib o'tkazish).

Brigada tibbiy punkti(BrTP) da kuyishning chuqurligi va maydonini aniqlash

1. **Kuygan a'zoning chuqurligi** anamnezini ko'zdan kechirish va ayrim diagnostik namuna qo'yib diagnostika qilinadi. Bunda jarohatni joylashishi shikastlovchi agentning xarakteri, temperaturasi, agentning ta'sir davomiyligi muddati va birinchi tibbiy yordam xarakteri muhim ahamiyatga ega. Chuqur kuyishlar asosan 80% hollarda olov ta'sirida kelib chiqadi. Kuygan sohaning chuqurligi asosan agentning davomiyligiga emas, balki to'qimadagi gipertermiya davomiyligiga ham

bog'liq. Shuning uchun kuygandan keyin kuygan sohani sovutishga harakat kilish kerak.

2. Ko'zdan kechirish. Termik kuyishga quyidagi tashqi belgilar xos:

I-bosqich. Giperemiya.

II- bosqich. Terining tarqalgan giperemiyasi uning shishishiga, pufakcha hosil bo'lishga va unda ekssudat yig'ilishiga olib keladi.

III a - bosqich. Teri quruq, rangi qora-qo'ng'ir yoki sariq-qo'ng'ir, pergament qalinlikda bo'ladi.

III b- bosqich. Quruq, qalin, qora-jigarrang rangda tromb bog'langan venalarning hosil bo'lishi xos.

Chuqur kuyishlarda barmoqlarda tirnoqlarning tushib ketishi xos. Katta pufakchalar bolalarda terining hamma qismining kuyg'anligidan dalolat beradi. Nam nekroz sohalari asosan o'lik va oq rangda bo'ladi. Yon taraflari giperemiyalangan.

4-bosqich. To'qimaning yorilishidir, agar strup yorilsa, unda muskullarning o'zgarganligidan dalolat beradi.

3. Diagnostik sinamalar.

a) Kuygan yuzani og'riq sezgirligini aniqlash: kuygan sohaga igna bilan yoki sharik bilan ta'sir etish. 2- bosqich har doim og'riqli bo'ladi. 3 a-bosqich sezgirlik pasaygan yoki yo'q. 3 b- bosqich sezgirlik yo'q.

b) To'qimalarni har xil bo'yovchi moddalar bilan bo'yash, masalan, 0,2% fuksin yoki 1% pikrin kislota bilan vena ichig'a quyiladi. Chuqurligidan tashqari kuygan sohani baholash ham muhim ahamiyatga ega. Buni aniqlash uchun quyidagi usuldan foidalaniladi.

To'qqizlik qoidasi. Bu nazariya bo'yicha tana qismlari va oxirlari quyidagilardan iborat. Kalla va bo'yin - 9%. Teri yuzalari: ko'krak - 9%, qorin - 9, orqa - 9%, bel va dumba - 9%, son - 9%, boldir va tovon - 9% jinsiy a'zolar - 1%. Bu «to'qqizlik qoidasi» tarqalgan kuyishlarda muhim ahamiyatga ega.

Kaft usuli-I.I.Glumov. Bu usul uncha katta bo'lmagan kuygan yuza qismlarini aniqlash uchun qulay hisoblanadi. Kaft yordamida odam tanasi yuzasining 1 - 1,2% maydonini aniqlash mumkin, bu usul bilan yuza va chuqur kuyish maydonini aniqlash mumkin. Chegarali shikastlanishda kaft bilan kuygan soha o'lchanadi.

Hujjat tuzayotgan vaqtda kuygan sohani aniqlash uchun odam tanasining konturli tasviriga kuygan jarohat soyalari ko'rsatiladi. V.A.

Dolinin (1960) usuli qo'llaniladi va bu oson usul hisoblanadi: Odam tanasi kuygan konturlar ko'rsatilib, bu 100 ta segmentga bo'linadi. Har bir segment tana yuzasining 1% ini tashkil qiladi. Bunday sxemali setka kasallik tarixiga rezinali shtamp yordamida qistirib qo'yiladi.

BrTP uchun to'ldirilayotgan 1-tibbiy varaqa diagnozni shakillantirish vaqtda kuyish turini, lokalizatsiyasini, darajasini, umumiy maydonini, chuqur jarohat maydonini aniq ko'rsatib o'tish muhimdir. Kuyish chuqurligi va maydonini kasrda yoziladi. Sur'atda kuyish umumiy maydoni va qavs ichida kuyish chuqurligini foizda ko'rsatiladi, mahrajda kuyish darajasi ko'rsatiladi. Masalan, termik kuyish. 30% (10%) bel/2-3 a daraja etarzida ifodalanishi mumkin.

Quyidagi mavzular bo'yicha talabalar amaliy ko'nikmalarini bajara olishi kerak:

1) BrTP da kuyish chuqurligini aniqlash. 2) Kuyish maydonini «to'qqiz qoidasi», kaft usuli, 3) V.A. Dolinin usulida aniqlay olish va h.k.

Kuyish kasalligi davrlari, patogenezi, klinikasi

Kuyish kasalligida patologik jarayon shartli ravishda davrlarga bo'linadi, chunki davrlar bir-biriga aniq bo'lmagan klinik chegara bilan o'tib ketadi. Ammo davolashni rejalashtirish va o'tkazish maqsadida shartli ravishda quyidagi davrlarga bo'linadi:

Birinchi davr: Kuyish shoki - fazali jarayon bo'lib, organizmning termik travmaga javob reaksiyasi-kuyish shoki patomekanik mexanizmlarni o'z ichiga oladi. Bir qancha nospetsifik faktorlar oqibatida yuzaga keladi. Shulardan mikrotsirkulyatsiya va qon tomir o'tkazuvchanligining buzilishi, simpatoad-renal sistemasi aktivligining oshishi, kallikrein- kinin sistemasi funktsiyasining buzilishi, biogen aminlar giperproduksiyasi, umumiy qon hajmining kamayishi, uning depolanishi, bundan tashqari endotoksemiya, autosensibilizatsiya va boshqalar. Kuyish shoki qoidaga ko'ra kuyishning II, IV darajali tana yuzasining 10% ortiq qismini egallaganda kuzatiladi. Kuyishning I darajali tarqoq bo'lgan, tana yuzasining 40-50% dan ko'p qismini tashkil qilgan hollarda ham kuzatilishi mumkin.

Kuyish shokining xarakterli belgilari, kuyish shokining og'irligi va rivojlanishi kuyishda yaroqsiz bo'lib qolgan teri hajmiga bog'liq. Kuyish maydoni qancha katta va chuqur bo'lsa shokning og'ir kechish ehtimoli ham shuncha oshadi. Torpidlik (muntazamlilik), qilingan davolash tadbirlariga qaramay shok 24, 48 hatto 72 soat davom etishi mumkin.

Shokning kompensatsiyalashgan formalarida arterial bosimning normada yoki oshishi (simpotikatoniya) bilan kechadi. Shuning uchun arterial bosimning darajasi kuyish shoki diagnostikasida kriteriy sifatida ko'p hollarda ko'rsatkich hisoblanmaydi.

Buyrak funksiyasining buzilishida oligouriya, anuriya, protenuriya, siydikda erkin gemoglobin bo'ladi. Diurez 1 soatda 30 ml dan kam bo'lishi - oligouriya, 1 soatda 3 - 5 ml dan kam bo'lishi - anuriya sifatida qaraladi.

Markaziy venoz bosimning (MVB) pasayishi, harorat pasayishi, taxikardiya, ko'ngil aynishi, qayd qilishi, umumiy ahvol og'irligi, qo'zg'aluvchanlik yoki tormozlanish shokning fazasiga bog'liq.

BrTPda shok diagnostikasining asosiy kriteriylari. Kuyish chuqurligi va maydoni qoidaga ko'ra yuzaki kuyishda tana yuzasining 20-25-30% maydoni, chuqur kuyishda yuza maydoni 10% shikastlangan hollarda shok rivojlanadi.

Alohida tibbiy otryad(ATO)da shok diagnostika qilish imkoniyatlari kengayadi. Xususan ijobiy tibbiy taktika sharoitlarida MVB va soatlik diurez aniqlanadi.

Ixtisoslashtirilgan gospitallarda kuyish shokida instrumental va laborator diagnostika keng hajmda qo'llaniladi. Qondagi gazlar, suv-elektrolit almashinuvini buzilishi, kislota-ishqor muvozanati, EKG, o'pka rentgenografiyasi va boshqalar dinamik tekshiruvlar ko'zda tutiladi.

Alohida qayd etish kerakki, BrTPda aniq ma'lumotlar asosida shokning og'irlik darajasini aniqlashning imkoni yo'q. ATO va XDXG da kuzatuv jarayonida qo'shimcha tekshiruv usullari bilan nisbatan to'liqroq bo'lgan shokning klinik ko'rinishi va uning og'irlik darajasini aniqroq ma'lumotini olish mumkin:

1-daraja. Yengil kuyish shoki. Chuqur kuyish maydoni 20%gacha, sutkalik siydik miqdori normada. 25-30 ml soatlik diurezning miqdori qisqa muddatli pasayishi kuzatiladi.

2-daraja. Og'ir kuyish shoki. Chuqur kuyish maydoni 20- 40%, 1 soatda psixomotor qo'zg'aluvchanlik, qayd qilish, ko'ngil aynishi, AQB labil, sutkalik diurez 600 ml gacha pasaygan, soatlik diurez alohida portsiyalarda 15-20 ml gacha susaygan. Azotemiya, metabolik atsidoz rivojlanadi.

3-daraja. O'ta og'ir kuyish shoki. Chuqur kuyish maydoni tana yuzasining 40%idan ortiq. Sistolik bosim pasayishi, oligoanuriya,

soatlik diurez 5-15-20 ml, siydik to'q jigarrang, ko'p miqdorda cho'kma va hidli. Azotemiya, qonda umumiy oqsil miqdori keskin kamaygan.

Og'irlik darajasidan tashqari, kuyish shoki kompensatsiya, dekompensatsiya, shok stabilizatsiyasi fazalarini baholash ham mumkin. Kuyishning kompensatsiya fazasi 6 soat davom etadi. Bemorda qo'zg'aluvchanlik, eyforiya, og'riqdan shikoyat qiladi. hushi saqlangan, AQB normada yoki ko'tarilgan, puls susaygan. Faza oxirida AQB normada, eyforiya, harakat notinchligi yo'qoladi. Bu shokning dekompensatsiya fazali kuyishi sodir bo'lgandan bir necha soatdan so'ng namoyon bo'ladi. Ikki sutka davom etadi va markaziy nerv sistemasi(MNS) charchashi natijasida tormozlanish bilan xarakterlanadi. Jarohatlangandan keyin sustlik, tormozlanish, atrofga befarqlik, teri qoplamlari rangparligi, akrotsianoz kuzatiladi. Ajraladigan siydik miqdori keskin kamaygan, to anuriya holatigacha. Harorat 35°S gacha pasaygan. AQB pasaygan, puls tezlashgan, qon oqimining susayishi kuzatiladi.

Radiaktiv va ximik vositalar bilan kuyishning kechishi

Umumiy radiatsion (nurdan) shikastlanishda kuyishning kechishida asoratlanadi:

Nur kasalligining birinchi bosqichida nur kasalligi kuchsizlanadi yoki regenerator jarayonlar kechikadi. Organizmning rezistentligi kamayadi. Mahalliy va umumiy infeksiyon asoratlar kuchayadi. Buni davolash muhim ahamiyatga ega. Kuygan sohani ifloslanishi nekroz kuchayishiga olib keladi va tiklanish jarayonlarini pasaytiradi.

OBning teriga rezorbtiv ta'siri qo'shimcha spetsifik yallig'lashni - nekrotik jarayonlarni kuygan sohada kuchayishiga olib keladi, bundan tashqari umumiy - rezorbtiv ta'sir butun organizmda bo'ladi. Organik birikmalar (OB) va fosfor organik birikmalar(FOB)ni kuygan sohalarda so'rilishi tez sodir bo'ladi. Tibbiy evakuatsiya davrida kuyganlarni davolash.

Jang maydonida kuyganlarga tibbiy yordam ko'rsatishga quyidagilar kiradi:

1. Ommaviy bir momentli atom bombasidan shikastlanish.
2. Alohida va aralash shikastlanish, turli shikastlanishlar.
3. Kuyishni katta fizik va psixik yuklamalar sifatida kelishi.
4. Alohida termik shikastlanishlar, nafas yo'llarining shikastlanishi. Bular bilan birgalikda alohida o'rinni tibbiy saralash muhim ahamiyatga ega.

Tibbiy ko'chirish bosqichlarida kuyganlarga ko'rsatiladigan yordam hajmi:

1. Jang maydonida 1-tibbiy yordam ko'rsatish. 1-darajadagi e'tiborni qaratish lozim.

1-tibbiy yordamga quyidagilar kiradi: Yonayotgan kiyimni yechib olib va shikastlanuvchini yonish o'chog'idan olib chiqiladi. Kuygan yuzalarga aseptik bog'lam qo'yib, shprints-tyubikdagi og'riqsizlantiruvchi modda yuboriladi. Og'iz bo'shlig'i va halqumdan shilliq va qusuq massalarni olib tashlab, tilining orqaga ketishini oldi olinadi. Og'izdan-og'izga, og'izdan-burunga sun'iy nafas beriladi, yurakni yopiq massaj qilinadi. Chaynov mushaklarining issiq kontrakturasi va lab shishi tufayli og'izni ochib bo'lmaydi. Sun'iy nafas havo o'tkazish orqali beriladi. Shikastlanuvchi evakuatsiya qilinadi.

2. Vrachgacha yordam. 1-tibbiy yordam ko'rsatilib, nafas olish va hushini yo'qotishga e'tibor qaratiladi. Yurak-tomir faoliyati yaxshilanadi. Bemorga yurak va nafas analeptiklari, analgetik yuboriladi. Chanqoqni bosishga tuz-ishqor aralashmasi: natriy gidrokorbanat 1 choy qoshiq va osh tuzidan 1 choy qoshiq 1 litr suvga aralashtirib ichiriladi. Qo'l va oyoqlar shinalar yordamida immobilizatsiya qilinadi. Yilning sovuq iklimida bemor issiq qilib o'raladi. Zudlik bilan BrTPga evakuatsiya qilinadi.

3. Vrachlik yordami (BrTP). Kuyganlarni tibbiy saralashdan o'tkaziladi. Ular quyidagi guruhlarga ajratiladi:

1. Maxsus ishlovgas muhtojlar ularning kiyimidagi radioaktiv moddalar miqdori normadagidan ko'p bo'ladi.

2. Hayotiy ko'rsatmaga asosan 1-tibbiy yordamga muhtojlar: shok, asfiksiya.

3. Shokka qarshi chora tadbirlar o'tkazish lozim bo'lmagan, evakuatsiya qilinuvchilar.

4. Yengil shikastlanuvchilar, ularga 1-tibbiy yordam ko'rsatib bo'lgach bo'linmaga qaytarish mumkin.

5. Simptomatik davolashga muhtojlar.

6.4. BrTPda kuyganlarga ko'rsatiladigan tibbiy yordam hajmi.

Ular mahalliy va umumiy chora tadbirlardan iborat. Kuygan sohaga ishlov o'tkazishdan oldin, bog'lamni almashtirish (kuygan yuzani tozalash, pufaklarini olib tashlamaslik kerak). Kuygan yuzaga nam antiseptik eritma (furatsilin, rivanol) bog'lam qo'yish.

BrTPda I-tibbiy yordam umumiy chora tadbirlari quyidagilardan iborat: Saralash maydonchasida yoki saralash palatkasida aktiv immunlanadi. Shartli ravishda stolbnyakga qarshi profilaktika o'tkaziladi. 3000 TB qoqsholga qarshi zardob 0,5 ml anatoksin va keng spektrli antibiotiklar yuqori dozada(2-3 mln YeD), 2ml 1% morfin eritmasi va yurak glikozidlaridan berilishi mumkin. Stolbnyakka qarshi chora-tadbirlarga muhtoj bo'lmaganlarga, saralash punktiga tezda evakuatsiya qilinganlarga kompleks chora-tadbirlar qo'llaniladi. Qo'shimcha ravishda antigistamin preparatlari yuboriladi. (2ml 2,5% dipazin, pipol'fen 1ml 0,06% korglikon, 20 ml 40% glyukoza v/i, 2,4% eufilin 5-10 ml 40% 10 ml glyukoza v/i yuboriladi). Tana oldingi yuzasi, distal qismi va oyeqlar kuyganda ikki tomonlama paranefral blokadasini o'tkaziladi. Psixomotor ko'zg'alishlar bo'lganda aminazin yoki uning analoglari beriladi. Og'riqsizlantiruvchilar, narkotik moddalar yuboriladi.

BrTP bog'lov bo'limida kuyish shokidagilarga shokka qarshi chora tadbirlar o'tkazish ketma-ketligi

1. Qo'l yoki oyoq yuza venasidan birini punktsiya qilish (kateterizatsiyalash).

2. Vena ichiga oqim bilan 1000-1500 ml plazma o'rinbosarlaridan quyish: poliglyukin, 0,9% natriy xlorid, 5%glyukoza.

3. Venaga quyuluvchi eritmalarga 2 ml 2% promedol, 5 ml 1% dimedrol, droperidol, 10 ml 2,4% eufillin eritmasi quyiladi. Droperidol bilan birga natriy oksibutirad yuboriladi (50mg 1kg tana massasiga).

4. Kuygan yuzaga aseptik bog'lam qo'yish lozim.

5. Kuygan qo'l-oyoqlarni transport immobilizatsiya qilish lozim.

6. Tuzli-suv eritmasidan ichirish (1l suvga 1 choy qoshiq osh tuzi va 2/3 choy qoshiq natriy gidrokarbonat yoki limon kislota aralashtiriladi).

Bog'lov bo'limida nafas a'zolarini termik kuyishda chora-tadbirlar o'tkaziladi. Bronxlar hamda yuqori nafas yo'llari spazmini yo'qotish uchun vena ichiga 100-200 mg gidrokortizon, 30-60 mg prednizolon, eufillin, antigistamin preparatlar yuboriladi. Ikki tomonlama vagosimpatik blokada o'tkaziladi. Agar yuqori nafas yo'llarida obturatsiya hisobiga asfiksiya saqlanib qolsa traxeostomiya o'tkaziladi.

Uglerod oksidi bilan zaharlanganda vena ichiga oqim bilan 400-500 ml poliglyukin va 40ml 40% glyukoza eritmasidan yuboriladi. Jabrlanganlarga shok va uglerod oksididan zaharlangan holatda

(birdaniga gipotoniya, rangparlik, akrotsianoz, tez va kuchsiz pul's). Vena ichiga 500 ml. Poliglyukin, 1000 ml 0,9% NaCl eritmasi 500 ml 10% glyukoza 16 TB insulin bilan, 30 ml 30% natriy tiosulfat eritmasi yuboriladi.

Qovoq va ko'z olmasi kuyishda kon'yuktival bo'shliqqa 2-3 tomchi dikain eritmasi tomiziladi va qovoqqa 5 % li sintamitsin yoki sul'bfamil 10% li malxami qo'yiladi. Shokka qarshi tadbirlardan so'ng jabrlanganlarni bog'lov bo'limidan evakuatsiya bo'limiga o'tkaziladi. 4. Ixtisoslashgan tibbiy yordam.

Tibbiy saralash. Shikastlanganlar 5 guruhga ajratiladi:

1. Og'ir kuyganlar (Shok, nafas yo'llari jarohati, yonish mahsulotlari bilan zaharlanish). Bular tibbiy muassasalarda davolanishlari lozim, ya'ni kuyganlar uchun shokka qarshi bo'limda.
2. O'rta darajadagi kuyganlar harbiy dala xirurgik gospitaliga ko'chiriladi.
3. Yengil kuyganlar XDG ga yuboriladi.
4. Simptomatik davoga muhtoj guruh (agonal holatidagilar).

Kuyganlar uchun shokka qarshi tadbirlar ketma-ketligi(Chodirda harorat 25-27°S)

1. Bemor krovatga joylashtiriladi. Bemor tagiga steril choyshab solinadi, xuddi shunday choyshab bilan ustiga ham yopiladi.
2. Markaziy venalardan biri katetrlanadi (O'mrov osti yoki qo'lning medial teri osti venasi).
3. Markaziy venoz bosimini aniqlash.
4. Ishlab chiqilgan sxema bo'yicha transfuzion va medikamentoz terapiyani boshlash.
5. Namlangan kislorod ingalatsiyasi uchun burun yo'llariga katetr kirgizish.
6. Siydik qopiga soatlik diurezni aniqlab borish uchun doimiy katetr kirgizish.
7. MVB, diurez, transfuzion terapiya hajmi, ichilgan suyuqlik hajmi, ishlatilgan dorilar va klinik ko'rinishlarning (pul's chastotasi, nafas chastotasi, tana harorati, ko'ngil aynish, teri-rektal gradiyent) soatlik qayd qilinish bilan shokka qarshi terapiya xaritasini olib borishni boshlash.
8. Kuygan yarada davolash tadbirlarini ehtiyotlik bilan o'tkazish (shokning chuqurlashuvi).

Ko'rib turibmizki, yuqorida keltirilgan sxemadagi har bir preparatni ta'sir mexanizmi bo'yicha analog bo'lgan o'rinbosarlarga

almashtirish mumkin. Kuyish shokida qon quyishga ko'rsatma juda kam. Faqatgina transfuziyaning umumiy hajmi sxemada ko'rsatilgandan 1,5-2 marta oshishi kerak, transfuzion terapiya bilan bir vaqtda shokning medikomentoz terapiyasi va jarohat infeksiyasini yo'qotish uchun antibiotikoterapiya qilinadi.

Shokka qarshi terapiyada dori eritmalari va dori moddalari vena ichiga yuboriladi, teri ostiga va mushak orasiga yuborganda kam effektli bo'ladi, chunki qon tomir devori o'tkazuvchanligi buzilgan. Kuyish shokida transfuzion terapiya sxemasi va infuzion vosita turi va kuyish ketma-ketligiga rioya etiladi (4-jadval).

4-jadval

Shokning turli og'irlik darajalarida quyiladigan eritmalar hajmi

Infuzion shakli va ketma ketligi	Shokning har xil og'irlik darajasida quyuluvchi eritmalar hajmi										
	Birinchi 12 soat			12-24 soat			2-kun			3-kun	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	II	III
Reosorbilakt	40 0	40 0	80 0	-	-	-	40 0	40 0	80 0	-	-
5% Natriy gidrokarbonat	20 0	30 0	40 0	-	-	-	-	-	20 0	-	-
Plazma(albumin,protein)	25 0	50 0	50 0	25 0	250	50 0	25 0	50 0	50 0	25 0	50 0
Ringer-Lokka eritmasi	50 0	40 0	40 0	30 0	200	20 0	50 0	50 0	40 0	20 0	20 0
0.25% Novokain	10 0	10 0	10 0	10 0	100	10 0	10 0	10 0	10 0	10 0	10 0
Reosorbilakt	40 0	40 0	40 0	40 0	400	40 0	40 0	40 0	80 0	40 0	40 0
Plazma(albumin,protein)	25 0	50 0	75 0	25 0	250	25 0	25 0	50 0	50 0	25 0	50 0
15% mannit eritmasi	20 0	40 0	40 0	-	200	20 0	20 0	40 0	40 0	20 0	20 0
10% glyukoza	20 0	30 0	35 0	-	200	35 0	40 0	50 0	60 0	20 0	30 0
Jami	25 00	33 00	41 00	13 00	160 0	20 00	25 00	33 00	43 00	16 00	22 00

Shokka qarshi terapiyaning effektivlik va adekvatlik ko'rsatkichlari bo'lib hisoblanadi: markaziy gemodinamikaning stabilizatsiyasi, diurezni qayta tiklash, subfebril temperaturani ko'tarish, MQX va suv-elektrolit balansni normallashtirish. Jarohatlangan shokdan chiqarib olingandan so'ng ospitallarga evakuatsiya qilinadi.

Ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam. Termik jarohatlanishlardan ommaviy o'choq vujudga kelganda bu yerda to'liq hajmli va yuqori malakali tibbiy yordam ko'rsatish mumkin.

Kuyish shokini medikamentoz davolash sxemasi 5-jadvalda keltirilgan.

5-jadval

Kuyish shokida qo'llaniladigan dorilarning doza va miqdorlari

Dori moddasi	I	II	III
2% pantopan	1,3 x 3	1,0 x 3-4	1,0 x 4
2% dimedrol	2,0 x 3	2,0 x 3-4	2,0 x 4
0,25% droperidol	2,0 x 3	2,0 x 3	2,0 x 4
0,06% korglyukin	0,5 x 2	1,0 x 2	-
0,5% strofantin	-	-	0,5 x 2
2,4% eufillin	5,0 x 2	10,0 x 2	10,0 x 2-3
Kardiamin	1,0 x 2	2,0 x 2	2,0 x 3
Prednizolon	-	30 mg x 3	60 mg x 2-3
Kokarboksilaza	50 mg x 2	50 mg x 3	100 mg x 3
Kontrikal	-	10000 ED x 2	10000 ED x 3
Geparin	5000 EeD x 4	5000ED x 6	5000ED x 6
Laziks	20 mg x 2	20 mg x 3	40 mg x 3
5% askorbinovaya kislota	5,0 x 2	10,0 x 2	10,0 x 3
5% tiamin xlorid	2,0 x 2	2,0 x 3	2,0 x 3

Tibbiy saralash: Jarohatlanganlar 3 gurubga bo'linadi:

1. Yengil kuyganlar - 10% ko'p bo'lmagan yuzaki kuyish.
2. O'rta og'irlikdagi a) tana yuzasining 10% chuqur kuyishi; b) tana yuzasining 10%dan ko'p yuzaki kuyishi.
3. Og'ir kuyganlar tana yuzasining 10%dan ortiq yuzasi chuqur kuygan, nafas olish organlari, ko'z olmasining kuyishi. 1 guruh kuyganlar davolash uchun XDG ga yuboriladi. 2 guruh kuyganlar XDXG yoki G. ning ixtisoslashgan harbiy shifoxonaga yuboriladi.

XDJG va gospitallarda kuyish toksemiyasi, septikotoksemiyasi va kuyish jarohatlarining mahalliy davolanadi. Kuyish jarohatini davolash. Yuzaki (2-daraja) kuyishlarda asosiy masala kuyish jarohatini epitelizatsiyasiga sharoit yaratib berishdan iboratdir. Buning uchun: 1) To'la qimmatli (etarli og'riqsizlantirilganda) kuyish yuzasini birlamchi tozalash - faqat kuyish shoki bo'lmaganda yoki shokdan chiqarib olingandan so'ng; 2) jarohatni ikkilamchi infektsiyadan himoyalash. II-III darajali kuyishda mahalliy o'zgarishlarni davolash uchun faqat jarohatlanishni kuyish shokidan chiqarib olingandan so'ng kirishiladi. Kuyish yuzasini tozalash toza bog'lov xonalarida, aseptik operatsiya xonalarida, avaylab bemorga ortiqcha jarohat yetkazmasdan bajariladi. Agar kuyish yuzasi katta bo'lmasa novokainning 1% eritmasida ivitiladi. Steril salfetka 10-15 min qo'yiladi.

Katta kuyishlarda umumiy og'riqsizlantiriladi. Ifloslangan yuza vodorod perikisi bilan tozalanadi va antiseptiklar eritmasida uzoq yuviladi. Jarohatdagi aseptik bog'lam va unga yopishgan yuza olib tashlanadi. Kuygan yuzaning epidermis qoldiqlari kesiladi, katta pufaklar asosidan olib tashlanadi. Kuyish yuzasi natriy xlorning iliq izotonik eritmasi bilan yoki antiseptik bilan yuviladi. Tampon bilan ehtiyotlik bilan quritiladi. Qo'l, oyoq, ko'krakdagi chuqur sirkulyar kuyishda qo'tir chegarasi orqali kuchsizlovchi kesma PR o'tkaziladi. Bu teri tarangligini kamaytiradi, parchalanish mahsulotlarini kamaytiradi va nekroz tarqalishini to'xtatadi.

Shu bilan kuyish yuzasini birlamchi ishlovi yakunlanadi, kuyish yopiq yoki ochiq usulda davolanadi. Ko'pincha yopiq usul qo'llaniladi. Suvda eruvchi malham yoki aseptikli ho'l-quruvchi bog'lamlar qo'yiladi. Ochiq bog'lamsiz davo usuli harbiy sharoitda juda kam qo'llaniladi: Gnotobiotik va boshqaruvchi asboblar bilan ta'minlangan palatalarda qachonki shikastlanuvchi kuyish yuzasi paydo bo'lguncha (koagulyatsion plyonka bor joyda). II darajali kuyish asoratli kechganda 8-10 kunda III daraja 20-25 kunda bitadi.

Chuqur kuyishda jarrohlik davolash-autodermoplastika bajariladi:

1. Tana yuzasining 5-7% kuygan, kuchsizlanmagan kuyish yuzasi ijobiy anatomik joylashganda, nekroz chegarasi yaxshi

bo'lganda bemorda nekrotik to'qimaning bir momentli kesilgandan so'ng bajariladi.

2. Mahalliy nekrotik moddalar qo'llanishi natijasida nekrotik to'qimaning ajralishi bemorda tezlashgan bo'ladi.

3. Kuyish jarohatidan o'lgan to'qima o'z-o'zidan tozalanganda.

Teri bo'laklari yaxshi granulyatsiyalashgan kuyish yuzalarida o'tiradi. Ko'pincha kaft va katta bo'g'imlar terisi kuyganda barvaqt nekroektomiya va birlamchi teri plastikasi keng qo'llaniladi. Operatsiya turg'un deformatsiyali chandiqli kontrakturaning oldini oladi. Katta maydonli chuqur kuyishda nekroektomiya va birlamchi teri plastikasi kutgan natija beravermaydi. Bunda bosqichli nekroektomiya - bog'lam almashtirish davomida nekrotik o'zgargan to'qima birin-ketin olib tashlanadi. Xuddi shunday teri plastikasi ham birin-ketin bir necha bosqichda jarohat yuzasida granulyatsiya hosil bo'lishig'a bog'liq holda olib boriladi.

Davolash muassasalarida chuqur kuyishlarning asosiy maqsadi jarohatni autodermoplastikasidir. Yopiq kuyish jarohatlari uchun teri bo'laklari har xil konstruktsiyali dermatomlar yordamida shakllantiradi. Dermatomlar teri bo'lagini bir xil qalinlikda (0,3-0,4 mm) va o'lchamda olish imkoniyatini beradi. Ko'rsatmali holatda (Keuyeg(Ip), Yanovichu-Chaynskomu-Devisu (Davis), (Thirsch) bo'yicha mayda teri bo'laklarini ham olish mumkin. Katta maydonli qo'yishlarda teri plastikasi alloplastika bilan umumlashtiriladi. Teri auto va allotransplantlari shaxmat katakchasidek granulyatsiyaga joylashadi. Allotransplant qoidadagidek birinchi kunlarda va haftada suriladi, jarohat epitelizatsiyasini stimullaydi. Plazma va oqsillar kamayishiga qarshilik qiladi.

Jarohatlangan bemorning holati hayotiga havf solsa, oyoq, qo'lning chuqur sirkulyar kuyishlarida tana yuzasining 30% ko'p yuzasi kuyganda, sinish va mahalliy radiatsiya ifloslanishi bilan birga kelganda amputatsiya bajariladi.

Ko'chirib o'tkazilgan teri bo'lagi bitib ketib, teri qoplami tiklanganda ham u mustahkam hisoblanmaydi. Bo'g'imlar qiyin harakatlanishi, ba'zida u yerda kontrakturalar rivojlanadi. Yuqoridagilarga bog'liq holda tuzalish davrida kechiktirmasdan davolash jismoniy tarbiyasi, massaj, fizioterapevtiv muolajalar,

medikomentoz terapiyalar qilinishi kerak. Bu chora tadbirlar jarohatlangan organlarning funksiyasini tiklash, ichki organlar tomonidagi (pnevmoniya, o'pka shishi, o'tkir pankreatit, jigar faoliyati buzilishi, toksik miokardit va b.) kechki asoratlarni profilaktikasi uchun mo'ljallangan.

VII BOB. QON KETISH VA QON YO'QOTISH. YARADORLARGA QON KETISHLARDA YORDAM KO'RSATISH CHORA TADBIRLARI

Jarohatdan qon ketishi bilan kurashish chora-tadbirlari bu harbiy-dala jarrohligining asosiy va nisbatan eski muammolaridan biri bo'lib hisoblanadi. Harbiy-dala jarrohligisi sharoitidagi qon quyishni birinchi marta Rus-turk urushi davrida S.P. Kolomnin amalga oshirgan (1877-1878 yillarda). Jarohatlanganlardagi qon yo'qotilishini tezda to'ldirishning ahamiyati Birinchi Jahon urushi davrida isbotlangan bo'lib (U. Kennon), shu davrda birinchi marta o'zaro mos guruhlarni hisobga olib gemotransfuziya bajarilgan (D. Krayl). Ikkinchi Jahon urushi davrida va keyingi mahalliy urushlarda infuzion-transfuzion terapiya tibbiy evakuatsiya bosqichlarida keng qo'llanilgan (V.N. Shamov, S.P. Kaleko, A.V. Chechetkin).

Statistik ma'lumotlarga ko'ra Ikkinchi Jahon urushida jang maydonida qon ketishidan vafot etganlar soni barcha o'lim kuzatilgan yaradorlarning 50% ini tashkil qilgan (M.F. Glaznov, 1953 yil).

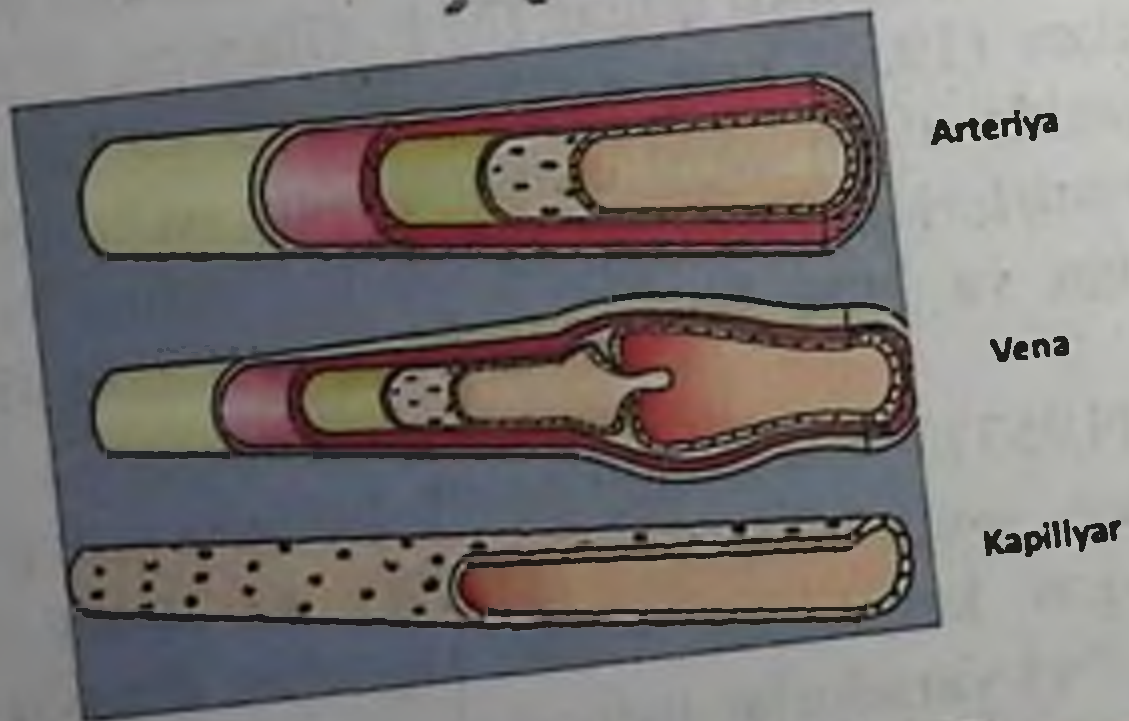
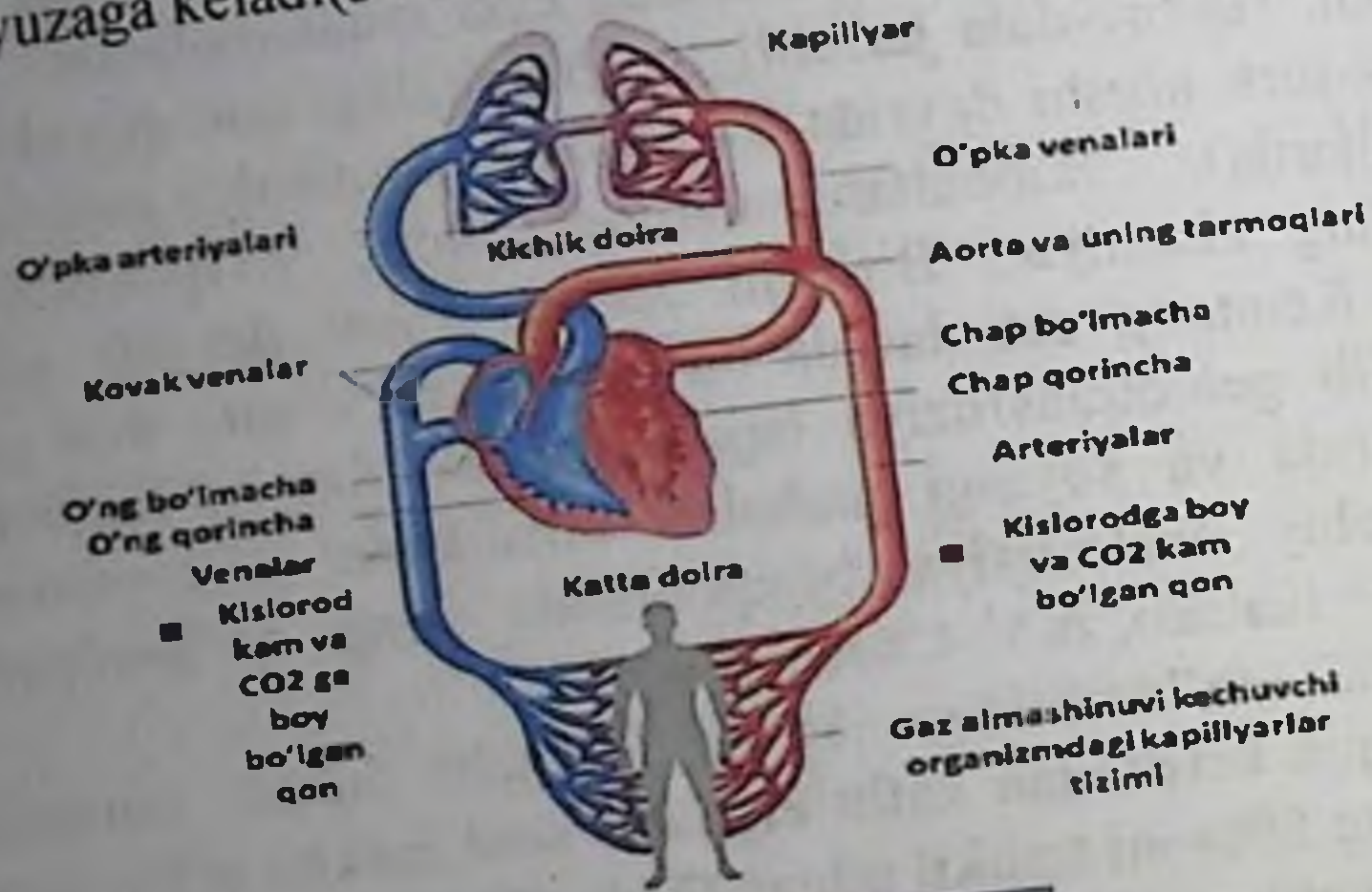
V.I. Struchkov (1953) ning ma'lumotlariga ko'ra jang maydonida qon ketishi natijasida o'lim qayd etilganlarning 61% qorin va ko'krak bo'shlig'i qon tomirlari jarohatiga, 36,1% qo'l-oyoqlarning yirik qon tomirlari jarohatiga va 29% boshqa soha qon tomirlari jarohatlariga to'g'ri keladi.

V.I. Byalik (1953) hayot uchun havfli bo'lgan tashqi va ichki qon ketishlarida jarohat joylashishini o'rgangan va uning ma'lumotlari bo'yicha tashqi qon ketishidan vafot etganlar orasida qo'l-oyog'i shikastlangan (86,9%) yaradorlar ustunligi qayd qilingan. Hayot uchun xavfli ichki qon ketishlari ichida qorin jarohati 41%, torakoabdominal jarohatlar 20%, chanoq a'zolari 8% va boshqa jarohatlar 1% ni tashkil qiladi.

Shunday qilib, qon ketishi muammosining dolzarbligi jarohat asoratidan o'lim ko'rsatkichini pasaytirish, jang maydonida yaradorlarga o'z vaqtida birinchi tibbiy yordam, hamda vrachlik, malakali yordamlarni tibbiy ko'chirish bosqichlarida mos ravishda ko'rsatishni tashkil qilishni bilish bilan belgilanadi.

7.1. Qon ketishining tasnifi

Qon ketishi deb qon tomirlari butunligining buzilishi natijasida qon oqib ketishiga aytiladi. Birlamchi qon ketishi travma yoki jarohatdan keyin biroz vaqt o'tgandan keyin turli qon tomirlarining shikastlanishi natijasida yuzaga keladi(34-rasm).



34-rasm. Qon yo'qotish manba va xususiyatlari

Qaysi turdagi qon tomiridan qon ketayotganligiga ko'ra qon ketishlar quyidagi turlarga ajratiladi: arterial – arteriya qon tomirdan; arterio-venoz – arteriya va venoz qon tomirlari birgalikda shikastlanganda; venoz – vena qon tomirlaridan; kapillyar – kapillyar qon tomirlaridan; parenximatoz – turli xildagi parenxima a'zolaridan(1-sxema).

Qon ketishi tasnifi

Qon ketish

↓

Birlamchi Ikkilamchi

↓↓

Arterial A) erta

Arterial-venoz B) kech

Venoz V) qaytariluvchi

Kapilyar

Parenximatoz

↓↓

Tashqi Ichki

Turli xildagi qon ketishlarning belgilari:

1. Arterial qon ketishi: Qon bosim bilan, fontansimon ketadi. Chiqayotgan qon miqdori qon tomir kalibrlari va qon tomiridagi jarohat o'lchamiga bog'liq. Qon rangi och qizil. Arterial qon ketishini jarohat va yurak oralig'idagi qon tomirini bosib to'xtatiladi.

2. Arterial-venoz qon ketish: Qon tezda jarohatni to'ldiradi. Qon rangi qizil. Jarohatdan yuqoridagi qon tomir bosilganda qon ketish to'xtamaydi, lekin qon rangi ham o'zgarmaydi. Jarohatdan pastki qon tomirlar bosilganda ham qon ketish to'xtamaydi, lekin qon rangi esa och qizil bo'ladi.

3. Venoz. Qon bir xilda sekin urib turmaydigan oqim bilan ketadi. Qon rangi to'q (qizil) rangda. Jarohatdan yuqoridagi tomirlar bosilsa qon ketish kuchayadi (35-rasm).

4. Parenximatoz. Parenximatoz a'zolar qon tomiri ushbu a'zoning biriktiruvchi to'qima stromasi bilan uzviy aloqada, shuning uchun kesilganda ular bir-biridan ochilib qoladi va bir-biriga mos kelmaydi. Qon ketishi ko'p va to'xtatish juda qiyin.



35-rasm. Turli xildagi qon ketishlarning belgilari

Ikkilamchi qon ketish birlamchi qon ketishda qon tomir bevosita zararlanib, u o'zi yoki qandaydir davo usullari bilan to'xtatilgandan keyin rivojlanadi. Ikkilamchi qon ketish asosan bir marta kuzatiladi, lekin qaytarilishi ham mumkin. Bunda ularni qaytalanuvchi, yoki retsidivli deyiladi.

Erta va kechki ikkilamchi qon ketish yaqin 2-3 kun ichida jarohatlangan qon tomir defektini to'ldirib turgan trombnining ko'chishi, qo'yilgan ligaturani siljib ketishi, yoki qon-tomir devoridagi yot jism ko'chishidan kelib chiqadi. Erta ikkilamchi qon ketish hollari kamdan-kam kuzatiladi va asosan bu shikastlangan qo'l yoki oyoqni yaxshi immobilizatsiya qilmay transportirovka qilganda kuzatiladi.

Ichki qon ketish odatda 10-15 kundan keyin, ba'zan jarohatlanishdan bir necha soatdan keyin bo'ladi. Ikkilamchi qon ketishning sabablari:

1. Dori vositalarni qabul qilganda arterial qon bosimining oshishi qon tomirida shakllanib ulgurmagani trombnini ko'chirib yuboradi.

2. Qon tomirga qo'yilgan drenaj qattiq bosilishi, yot jism (o'q va uning oskolkalari), singan suyak parchasining surilib qolishi qon tomirida yotoq yarani paydo qiladi va natijada ikkilamchi qon ketish kuzatiladi.

3. Qon ketishida texnik usullarni noto'g'ri qo'llash – qon tomiriga qo'yilgan ligaturaning surilib ketishi, yechilib ketishi. Jarohatdagi yiringli-yallig'lanish jarayoni trombnining yumshashi va erishiga olib keladi va natijada bu ham ikkilamchi qon ketishiga sabab bo'lishi mumkin. Ikkilamchi qon ketishi sabablari sifatida sepsis tufayli tromb erishini ham keltirish mumkin. Shuningdek qon tomirlaridagi umumiy va qisman reparativ jarayonlarning buzilishiga olib keluvchi holatlar: qon yo'qotish, travmatik shok, oqsil yetishmovchiligi va boshqalarni sabab sifatida ko'rsatish mumkin.

7.2. O'tkir qon yo'qotishning klinikasi

Qon ketish tezligi va yo'qotilgan qon hajmi qancha ko'p bo'lsa, o'tkir qon yo'qotishi klinikasi shuncha og'ir kechadi. Aylanib yuruvchi qon hajmi $1/3$ qismining tez yo'qotilishi hayot uchun xavf soladi; umumiy qon hajmi yarmining yo'qotilishi esa o'limga olib keladi. 65 kg og'irlikdagi odamdagi aylanib yuruvchi qon hajmi 5,0 litrni tashkil qiladi. Shunday qilib 1,5-1,7 litr qon yo'qotish xavfli hisoblanadi va 2,5 litr esa o'limga olib keladi. Lekin amaliyotda qon yo'qotilishiga individual sezuvchanlik bilan bog'liq og'ir holatlari ham kuzatilgan. Yosh bolalar va qari yoshli kishilar qon yo'qotishni yomon o'tkazadilar, ya'ni jarohatlanganlardagi dekompensatsiya holati erta rivojlanadi. Qonning tez oqib ketishi vaqtida uzoq vaqt davom etuvchi qon ketishida moslashuvchi mexanizmlar ishga tushishga ulgurmaydi. Surunkali qon ketishida esa moslashtiruvchi mexanizmlar qon ketishini nisbatan muvofiqlashtirib, kompensatsiyani ta'minlaydi. Organizmning umumiy holatidagi patologik o'zgarishlar, jumladan ozg'inlik, holsizlik, jismoniy charchagan holat, kasallik va operatsiya o'tkazilgandan keyingi bemorlar va semiz kishilardagi qon ketishi odatda salbiy oqibatlariga sabab bo'ladi.

O'tkir qon yo'qotishining klinik belgilari. Teri qoplamlari va ko'rinadigan shilliq qavatlarning quruqligi, yuzning o'tkirlashishi, ko'z oldi qorong'ilashishi, quloqda shovqin bo'lishi, bosh aylanishi, ko'ngil aynishi, qayt qilish (qayt qilish markazi va bosh miya po'stlog'ining ta'sirlanishi bilan tushuntiriladi) kuzatiladi. Puls tezlashgan (taxikardiya), noto'liq, ipsimon xarakterda bo'ladi. Arterial va markaziy venoz qon bosimining pasayishi (gipotoniya) qayd qilinadi, AQB – 60-50 mm. sim. ust. gacha va undan pasayganda oliy nerv faoliyatida quyidagi simptomlar kuchayib boradi, ya'ni dastlab bezovtalik, keyin qo'rquv, o'lim hissi, yuzning tushkunlik ko'rinishda bo'lishi, dezorientatsiya, depressiya, hushning buzilishi va yo'qotilishi kuzatiladi. Hushi yo'qolgandan (koma III) so'ng keyin tutqanoq xuruji, siydik va axlatning ixtiyorsiz ajralishi ro'y beradi va holat o'lim bilan yakunlanadi. Tashqi qon ketishida birinchi tibbiy yordam qo'l ostidagi mavjud vositalar bilan shoshilinch tartibda qon ketishini vaqtincha to'xtatishni o'z ichiga oladi.

Qon ketishini vaqtincha to'xtatish usullari. BTYO (birinchi tibbiy yordam). Jang maydonida qon ketishi kuzatilganda, quyidagi

tibbiy yordam, va qon ketishini vaqtincha to'xtatish usullari qo'llanadi (arteriya yoki vena qon tomirlari shikastlanishiga ko'ra) arteriyani barmoq bilan bosish, bunda jarohatdan yuqoriroq sohadagi qon tomiri proyeksiyasi bosiladi. Bu usul kam hollarda qo'llanadi, ya'ni BTP yoki BrTP da bu usul erta qo'yilgan jgutni tekshirish yoki almashtirish vaqtida yarador ko'p qon yo'qotmasligi uchun qo'llaniladi. Bundan tashqari qon ketayotgan qon tomiriga qon to'xtatuvchi zajimlar qo'yilishi mumkin.

Barmoq bilan bosish arteriya bosiladigan nuqtalarda bosilib, bu yerda arteriya suyak ustidan o'tishi hisobga olinadi. Chakka arteriyasi chakka suyagiga, tashqi yuqori jag' arteriyasi – pastki jag' burchagiga, umumiy uyqu arteriyasi to'sh-o'mrov so'rg'ichsimon mushagining ichki yuzasi bo'ylab, o'rta yoki pastki uchligi qismidan bo'yin umurtqalari tomonga bosiladi.

O'mrov osti arteriyasi o'mrov suyagining o'rta uchligi sohasining orqasidan birinchi qovurg'aga barmoq bilan bosiladi; qo'ltiq osti arteriyalari esa qo'ltiq osti chuqurchasi tomondan yelka suyagining proksimal uchiga bosiladi. Yelka arteriyasi yelkaning ikki boshli mushagi ichki yuzasi tomonidan yelka suyagiga bosiladi. Son arteriyasi chov boylami ostidan son suyagining proksimal oxiriga bosiladi(36-rasm).



36-rasm. Vaqtinchalik qon ketishini to'xtatish

Barmoq bilan bosish usulida qon ketishini to'xtatishdan asosan qisqa vaqtda, masalan jgut qo'yishdan oldingi qisqa davrda foydalaniladi. Barmoq bilan qon tomirini bosib qon to'xtatishning vrachgacha va birinchi vrachlik yordami ko'rsatish bosqichlaridagi ahamiyatini shu jihatlar bilan tushuntirish mumkin.

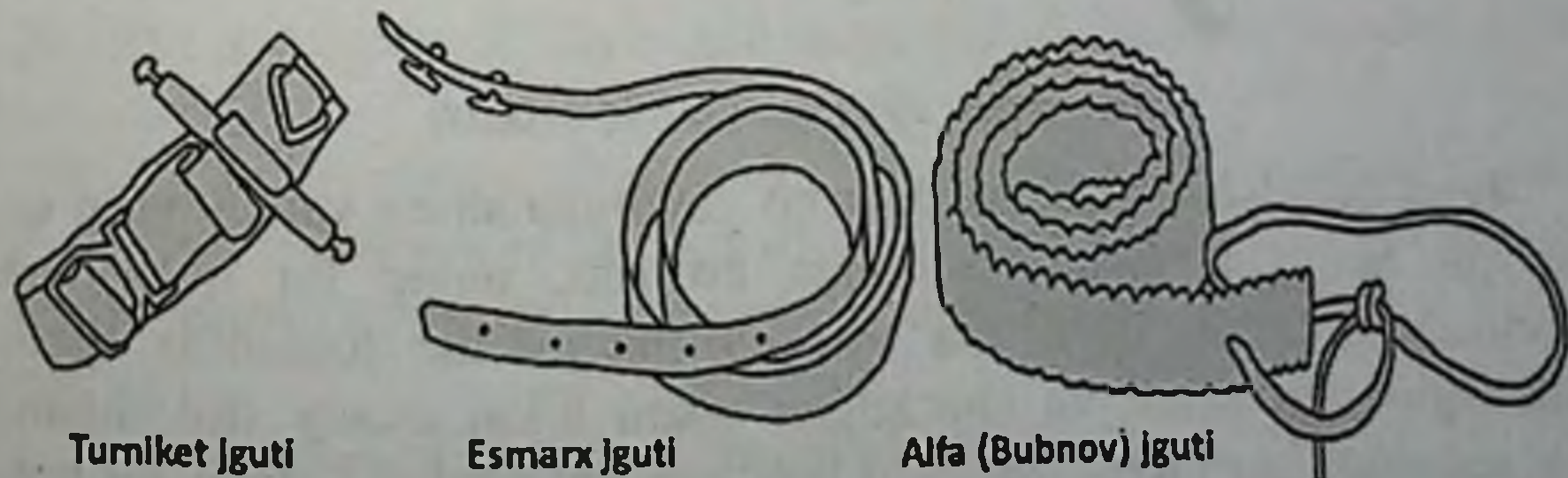
Qo'l-oyoqlarni maksimal bukish usulida qon ketishini vaqtincha to'xtatish. Bu usulda qo'ltiq osti chuqurchasi va ularga yaqin joylashgan tomirlardan qon ketishini to'xtatish uchun bo'g'imning bukiluvchi yuzasiga paxta bo'lagi qo'yiladi va uning ustidan shu bo'g'im maksimal bukiladi. Keyin qo'l yoki oyoq bukilgan holatda bint bilan bog'lanadi. Bu usul keng tarqalmagan, lekin uning yordamida qiyin holatlarda ijobiy samara olish mumkin. Qo'l-oyoqlarning o'q tekkan sinishlarida bu usul qo'llanilmaydi, bunday holatlarda bintlangan yaradorlarni jang maydonidan olib chiqish va evakuatsiya qilishda qiyinchiliklar kuzatiladi.

Bosuvchi bog'lamlar qo'yish usulida qon ketishini to'xtatish. Ikkinchi Jahon urushi davrida jang maydonida mayda kalibrli arterial va venoz tomirlaridan, kapillyarlaridan qon ketayotgan yaradorlarning 29,6% da qo'llangan. Bosuvchi bog'lam qo'yish uchun odatda 1 ta yoki 2 ta individual bog'lam paketi ishlatiladi.

Jgut qo'yish. Jang maydonida qon ketishini vaqtincha to'xtatish usuli hisoblanadi.

Ikkinchi Jahon urushi davrida 65,6% yaradorlarda qon ketishini to'xtatish maqsadida jgut qo'yishdan foydalanishgan.

Qo'l – oyoqlarning jgut qo'yilgan qismidan distal sohalarida ishemiya kelib chiqadi. Muskul kam bo'lgan va nerv suyakka yaqin joylashgan joyda nerv stvoli suyakka siqilishi natijasida kuchli shikastlanishi mumkin (yelkaning o'rta uchligi – bilak nervi, boldirning yuqori uchligi sohasida – kichik boldir nervi). Uzoq vaqt (ikki soat va undan ortiq) qo'yilgan jgut oyoq-qo'llarning gangrenasini keltirib chiqaradi, shuning uchun sovuq bo'lmagan vaqtda 2 soatgacha, sovuq davrda 1 soatdan keyin jgut shikastlangan qo'l-oyoqlardagi kollaterallar bo'ylab oqimini vaqtincha tiklash uchun jgut yechiladi va jarohatlanganlarni transportirovka qilish maqsadida jgut qayta qo'yiladi(37-rasm).



37-rasm. Jgut turlari

Qurolli kuchlar shaxsiy tarkibining barcha vakillari jgut qo'yish qoidasini bilishi va bu qoida ketma-ketligini to'g'ri bajara olishi kerak. Qon to'xtatishning bu usuli yirik arteriyalar shikastlanganda ishlatiladi.

Jgut qo'yish qoidasi. Terini shikastlamaslik va terida nekroz kelib chiqmasligi uchun uni bintdan qilingan yoki boshqa bir matodan (sochiq, yirtilgan ko'ylak va b.q.) hosil qilingan vosita bilan himoya qilinadi. Jgutni to'g'ridan-to'g'ri kiyimning ustidan, uning burmalarini tekislagandan so'ng qo'yish mumkin. Qo'llardan qon ketishida jgut yelkaning o'rta uchligiga qo'yiladi. Kichik boldir nervlari shikastlanishi xavfi bo'lganligi uchun jgutlar boldirning yuqori uchligiga qo'yilmaydi.

Jgut jarohatdan proksimalroq va jarohatga iloji boricha yaqinroq qilib, ortiqcha tortmasdan qo'yiladi. Jgut jarohatdan qon oqishi to'xtaguncha va periferik arteriyalarda puls yo'qolguncha siqib qo'yilishi lozim. Jgut bosimi qo'yilgan joyda arterial bosimdan 15-20 mm. simob. ust. darajasida yuqori bo'lishi kerak. Yaradorning tanasiga qo'yilgan jgut tashqi tomondan ko'rinib turishi va jgutning qo'yilgan vaqti qog'oz yoki boshqa materialga belgilab qo'yilishi kerak. Oyoq yoki qo'lga qo'yilgan jgut ikki soatdan ko'p turmasligi kerak va bu muddat qish faslida esa bir soatdan oshmasligi lozim(38-rasm).



1. Jgut qon ketayotgan jarohatdan proksimalroq sohaga va iloji boricha jarohatga yaqinroq qilib o'rnatilishi zarur

38-rasm. Jgut qo'yish texnikasi

Jgut qo'yish texnikasi. Jgut qo'yayotgan shaxs yaradorning qo'l-oyog'iga nisbatan tashqi tomonda bo'lishi, uning bir qo'li tashqi tomondan, ikkinchi qo'li esa oyoq-qo'lning ichki tomonida bo'lishi kerak. Jgut cho'ziladi va cho'zilgan qismi bilan asosiy shikastlangan tomir sohasiga qo'yiladi. Birinchi bog'lam bo'shashib ketmasligi uchun kesishma hosil qilinadi. Hamma vaqt jgut tortilib turiladi, uni qo'l-oyoq

atrofida bir necha marta aylantirilib, jgut yo'llari yonma-yon qilib, bir-birini ustiga tushirmasdan o'raladi.

Jarohatni zich tamponadalash (BrTP da bajariladi). Agar bosuvchi bog'lash natijasi bo'lmasa, jgut qo'yishga esa jarohat sohaning anatomik xususiyatlari yo'l qo'ymasa (dumba sohasining chuqur jarohati, sonning yuqori uchligi qismidagi chuqur jarohat), uzun steril salfetka bilan jarohatga zich bosib tampon qo'yiladi.

Jang maydonida va vrachgacha bo'lgan yordam. Jang maydonida qon ketishini vaqtincha to'xtatish uchun qo'llaniladigan barcha usullar batalon tibbiy punktidagi (BTP) amalga oshiriluvchi tartibda bajariladi. Lekin BTP dagi o'rta tibbiy xodimining malakasiga qarab qon ketishni vaqtincha to'xtatish ancha sifatliroq bajariladi va bungacha vaqtda erta qo'yilgan bog'lam va jgutlar to'g'irlanadi.

Vrach yordami (VYO). Bog'lov xonasida barcha yaradorlardagi erta qo'yilgan jgutlari ko'zdan kechiriladi va ular ko'rsatmaga binoan to'g'ri qo'yilganligiga aniqlik kiritiladi.

Erta qo'yilgan jgutni nazorat qilish texnikasi. Jarohatdagi bog'lam, jgut yechiladi, jarohat ko'zdan kechiriladi. Jgut yechilganda, avvaliga hatto katta arterial qon tomirlaridan ham qon oqishi kuzatilmaydi. 2-3 daqiqadan so'ng esa reaktiv giperemiya boshlanadi.

Agar arterial qon ketish bo'lsa, ya'ni och qizil rangli pulsatsiya bilan, fontanga o'xshab qon oqishi kuzatilsa, magistral qon tomir barmoq bilan bosiladi (jgutni yechishdan avval qon ketishining oldini olish uchun qon tomirini bosib turish ham mumkin) va yana 2-3 daqiqa kutib turiladi. Bu qo'l-oyoqlar distal qismlariga arterial qonni kollateral arterial qon-tomirlar bo'ylab oqishini ta'minlaydi.

Jgut yechilgandan so'ng, agar qon ketishi davom etsa, quyidagilar qilinadi:

A) PTPda katta qon tomiridan ko'p qon ketsa, yana jgut qo'yiladi va birinchi navbatda ATOga qon ketishini doimiy to'xtatish uchun yuboriladi;

B) Jarohatni ilmoq bilan ochib, arteriyaga qon to'xtatuvchi zajim qo'yishga va qon tomirini jarohat sohasida bog'lashga harakat qilinadi. Shubhali hollarda zajim olinmaydi: shu holda yaradorni ATOga yuboriladi.

V) Qon tomirini jarohat sohasida tikish (ligatura qo'yish).

G) Jarohat tubidan ko'p qon ketganda jarohatga steril dokadan zich tamponada qo'yiladi va tampon ustidan teri, teri osti yog' kletchatka va mushaklarni birga qo'shib, 2-3 ta chuqur choklar qo'yiladi.

D) Yuqorida ko'rsatilgan hollarda qon tomirini shikastlangan joyidan yuqoriroqdan bog'lash (tikish).

Bunday hollarda 1-tibbiy kartochka shakllantirilib, unga kerakli ma'lumotlar yoziladi va yaradorni ATOga yuboriladi.

Agar jgut yechilgandan so'ng jarohatdan arterial qon ketmasa, jgut qon ketishi xavfi bo'lmasdan, kerakli asoslarsiz qo'yilgan bo'lishi mumkin. Har qanday usul bilan vaqtincha qon to'xtatishdan so'ng aseptik bog'lam qo'yiladi (ko'rsatmaga binoan) qo'l-oyoqlar transport immobilizatsiyasi qilinib, qishda qo'l-oyoq isitilishi zarur.

Jang maydonida qisqa muddatga jgut qo'yilgan yaradorlarda (4 soatdan kech bo'lmagan) qon ketishini doimiy to'xtatish choralari ko'rilishi kerak.

7.3. Dala sharoitida qon quyish

1. Qonni transport qilish uchun tayyorlash va saqlash uchun qonni tayyorlash va qayta ishlash otryadi (QTQO) va qon quyish stansiyasi (QQS) uchun ekspeditsion bo'limlar tashkillashtiriladi. Konservatsiya qilingan qonni saqlashning asosiy shartlaridan biri qonning biologik xususiyatini uzoq saqlab qolishdir. Buning uchun: a) qonga mexanik ta'sirning oldini olish (chayqatish, aralashtirish va b.q.); b) qonni doimiy past haroratda (-4 -16oS) saqlash kerak.

Qonni maxsus saqlash joylari sovutish qurilmalari yoki muzlatkichlar bilan ta'minlangan bo'ladi. Qisqa vaqt saqlash uchun harakatchan muzlatish qurilmalari (RM-P) va termoizolyatsiyalovchi konteynerlardan (TK-1M) foydalaniladi.

BrTPda va ATODA dala sharoitida qon maxsus jihozlar bilan jihozlangan yerto'lalarda yoki termoizolyatsiyalovchi konteynerlarda saqlanadi. Yerto'la chuqurligi 1,5-2 metrdan ko'p emas, devori yupqa o'ralgan, tomi termoizolyatsiyalovchi materialdan qilingan bo'lishi talab etiladi. Saqlov xonasining harorati sutkasiga 2 marta nazorat qilinadi va maxsus jurnalda qayd qilinadi.

Flakonlardagi qon tokchalarda tik holda taxlab qo'yilishi kerak. Bunda qonning shaklli elementlari cho'kadi va yoritilganda qon plazmasiga qarab qonning qo'llash uchun tayyorligiga baho berish mumkin bo'ladi. Ko'p miqdorda qon joylashtiriladigan saqlov

xonalarida 4 ta tokcha bo'lishi maqsadga muvofiq: 1) tinayotgan qon uchun; 2) tingan qon uchun – quyishga yaroqli; 3) shubhali qon uchun; 4) quyishga yaroqsiz qon uchun.

Standart konservatsiya qilingan eritmalarda tayyorlangan va quyishga yaroqli bo'lgan qonni saqlash muddati 20 kundan oshmasligi kerak.

Qonni saqlashda uning miqdor va harorat rejimini nazorat qilish qonning pasportizatsiyasiga mas'ul bo'lgan vrachga topshiriladi.

2. Konservatsiya qilingan qonni transport qilishda QQSda qonni saqlanish sharoitlariga e'tibor berish; optimal haroratni saqlash (-4 - 16oS) va qonning shaklli elementlari travmatizatsiyasining oldini olish zarur.

Transportirovka optimal harorat tartibi bilan harakatchan refrijator (muzlatish) qurilmasi (RM-P nusxadagi) va termoizolyatsiyalovchi konteynerlar yordamida amalga oshiriladi.

Transport qilishning eng qulay turi aviatsiya, suv, passajir poyezdlari bo'lib hisoblanadi. Qon yo'l orqali tashilganda qattiq qoplamalar bilan qoplanishi kerak.

Flakonlar konteyner va yashiklarga tik holda taxlanadi. Har bir qutiga belgi qo'yiladi. Qonli konteyner (qutilar) tez buziladigan (ayniydigan) yuk sifatida hujjatlashtiriladi. Ularda quyidagi belgi bo'lishi kerak: "Oyna", "Yuqori", "Ag'darmang".

3. Tibbiy evakuatsiya bosqichlarini qon bilan ta'minlash. BrTP qonni (qon o'rnini bosuvchilarni) ma'lum yo'nalishda harakatlanuvchidan oladi; ATO gemoterapevtik vositalar bilan kerakli ko'chiruv yo'nalishli front yoki front orti gospitalarini qon xizmati ta'minlaydi, shuningdek, o'zidagi qon quyish va tayyorlashning noshtat punktida ham qonni tayyorlab ta'minlaydi.

Ko'chirish bosqichlarida ommaviy yo'qotishlar bo'lganda, konservatsiya qilingan qonga bo'lgan talab A.N. Berkutov taklif qilgan formulaga asosan har 100 yaradorga nisbatan hisoblab topiladi:

$X=100-35F10...500$, bunda:

X-kerakli bo'lgan qon miqdori;

100-yaradorlarning umumiy soni;

35-yengil jarohatlanganlar bo'lib, qon quyishga muhtoj emas;

500-l jarohatlanganga ketadigan qon miqdori,

V-ml.

Qon va qon o'rnini bosuvchi preparatlarni hisoblash va nazorat qilish. BrTP, ATOga tushganlar uchun qon va uning komponentlari tezkor ravishda, har bir flakonni qayd qilingan holda olib keltiriladi. Qayd qilishda qonni qabul qilish sanasi, qon guruhi va Rh-omili, tayyorlangan sanasi, donorning familiyasi va flakon nomeri, qabul qilingan qon miqdori yozib olinadi. Qon o'rnini bosuvchilarni hisoblash: har bir alohida modda turining umumiy miqdori, uning seriyasi va tayyorlangan sanasi va joyi belgilanadi(39-rasm).



39-rasm. Quyish uchun tayyorlangan qon va uning plazmasi

Qonni quyishga berishdan avval har bir flakon germetikligi, pasportlashtirishning to'g'riligi, makroskopik ko'zdan kechirish ma'lumotlari tekshiriladi.

Agar shishada yoki polietilen konteynerda yoriqlar, defektlar bo'lsa, rezina probka va qopqoqlar buzilsa, o'ramdan qon sizib chiqqan bo'lsa, flakonda qon tayyorlangan sana, guruh, donor familiyasi va vrach familiyasi, muassasa nomi ko'rsatilgan etiketka bo'lmasa, bunday qon quyilmaydi. Konservatsiya qilingan qon tiniq, plazma tilla sariq rangda, loyqasiz va cho'kmalarsiz, shuningdek cho'kkan globulyar massa va plazma o'rtasida aniq chegaraga ega bo'lishi kerak. Globulyar massa va plazma nisbati taxminan 1:1 yoki 1:2 bo'lib, bu eritmani suyultirish darajasi va uning individual biologik xususiyatlariga bog'liq.

Konservatsiya qilingan qon sifati va uning quyishga yaroqliligini unda gemoliz belgisi yo'qligi tasdiqlaydi. Shuni nazarda tutish kerakki, transport vaqtida qonning chayqalishi undagi eritrotsitlar to'la cho'kishini uch kunga kechiktiradi va qon gemolizlanishini tezlashtiradi.

Eritrotsitlar parchalanishiga shubha bo'lganda gemolizni aniqlash uchun sinamalar o'tkaziladi:

1. Sentrifuga bilan sinama: 5 ml donor qonidan olib 15 minut sentrifugalanadi. Sentrifugadan keyin plazmaning qizil rangda bo'lishi-gemoliz bo'lgandan, sariq bo'lishi-gemoliz yo'qligidan darak beradi.

2. I.S. Komenikov sinamasi: 2 ta probirkaga 10 ml. dan fiziologik eritma quyiladi. Bittasiga tekshirilayotgan qondan 3 tomchi solinadi. Eritrotsitlar cho'kkandan so'ng nazorat probirka bilan solishtiriladi. Agar rangsiz bo'lsa – gemoliz yo'qligini ko'rsatadi.

Infeksiyalangan qon plazmasi xira iflos loyqasimon rangda, unda suspenziya cho'kma, donadorlik, gaz pufakchalarining bo'lishi, uning yuzasida oq loyqa va parda bo'lishi, plazmani pushti yoki qizil rangdaligi (gemoliz) yoki plazmada massiv quyqalar bo'lishi xarakterlidir.

Infeksiyalangan qonni xileozdan quyidagi belgilaridan ajratish mumkin. Ampuladagi xileoz qon (yog'li) xona haroratida 3-5 s. tursa, plazma ustidagi loyqasimon parda yo'qoladi. Bu infitsirlangan qonda kuzatilmaydi.

2-usul: Flakondagi qon chayqatilmagan holda issiq suvga (38o dan yuqori bo'lmasligi kerak) 30 minut solib qo'yiladi. Yog'li parda yo'qolib ketishi kerak, plazma yuzasidagi mikroblilik parda bo'lsa, o'zgarishsiz turadi.

Agar kuzatilayotgan qon ko'rinishini aniqlab bo'lmasa, xileoz qonni quymaslik kerak. Konservatsiya qilingan qonda kichik, alohida quyqalar bo'lsa uni quyish mumkin, lekin quyish vaqtida kapron filtrdan suzish kerak. Katta va ko'p quyqali qon yaroqsiz. Vaqti-vaqti bilan qonni ko'zdan kechirib turish kerak. Bu undagi o'zgarishlarni, gemoliz infitsirlanish belgilari, buzilishini o'z vaqtida bilishga yordam beradi. Yaroqsiz qon saqlov xonasidan olib tashlanadi.

7.4. Dala sharoitida qon yo'qotish darajasini aniqlash

Qon yo'qotish miqdori – kerakli mezon bo'lib, transfuzion terapiya uchun muhimdir. Uni aniqlash uchun 3 guruh usuldan foydalaniladi:

1. Gemodinamik ko'rsatkichlarni baholashga ko'ra (AQB, "shok indeksi");
2. Qonning qonsentratsion ko'rsatkichini baholashga ko'ra (gematokrit, Nv, qonning nisbiy zichligi);
3. Aylanib yurgan qon hajmi (AYUQH) o'zgarishiga ko'ra.

BrTPda qon yo'qotish darajasi klinik belgilarga asoslangan holda aniqlanadi: yaradorning tashqi ko'rinishi, teri qoplaminig oqimtirligi va sovuqligi, taxikardiya, AQB ning pastligi, jarohat kanalining tuzilishi va jarohat xarakteri.

Jang maydonidagi anamnestik ma'lumotlar katta ahamiyatga ega: askarning jarohat olganidagi holati (turgan, egiigan, chopib ketayotgan, yotgan, o'tirgan holatda), jarohatdan qon ketishi bo'lganmi yoki shunga o'xshash va boshqa ma'lumotlar yig'iladi.

Birinchi vrachlik yordami bosqichi uchun puls va arterial qon bosimini aniqlash – birinchi obyektiv ko'rsatkich bo'lib, bu yarador ahvolining og'irligini baholabgina qolmay, balki yo'qotilgan qon hajmini hisoblashga ham yordam beruvchi mezon bo'lib hisoblanadi. Yo'qotilgan qon hajmini hisoblashni L.N. Gubar va N.I. Yegurnov bo'yicha travma olingan vaqtga yaqin AQB hajmiga bog'liq holda o'tkazish mumkin

AQB ko'rsatkichlari asosida yo'qotilgan qon hajmini aniqlash

AQB (sistolik) mm. sim. ust. Yo'qotilgan qon hajmi, l

100 dan ortiq	0,5 gacha
90-100	1,0 gacha
80-90	1,5 gacha
70-80	2,0 gacha
70 dan past	2,0 dan ortiq

Ko'p qon yo'qotish bo'lganida bemorda chanqash, uyquchanlik yoki qo'zg'aluvchanlik, qo'rquv hissi kabi xos belgilar kuzatiladi. Odatda umumiy aylanib yurgan qon hajmining 1/10 qismi yo'qotilsa, xususiy rezervlar orqali to'ldiriladi va bu darajadagi qon yo'qotishlarida klinik belgilari bo'lmasligi mumkin.

Qon yo'qotish hajmi va AQB o'rtasida uzviy aloqadorlik bor. Ular orasidagi korrelyatsiya koeffitsiyenti juda ahamiyatli bo'lib, u 0,91 ga teng. 6 - jadval bo'yicha qon yo'qotishini hisoblashda travmadan 6-8 soat o'tgandan keyin foydalanish mumkin. Keyinroq arterial bosim pasayishiga olib keladigan travmaning asoratlari rivojlanadi.

Shu maqsadda "Shok indeks" bo'yicha qon yo'qotishini tezkor aniqlash normogrammasidan foydalanish mumkin. P.G. Biryukov bo'yicha (1986) ATO da qon yo'qotish darajasini ishonchligini qonni qonsentratsion ko'rsatkichini baholashda olingan ma'lumotlar asosida muhokama qilinishi mumkin.

6-jadval

“Shok indeksi” bo‘yicha qon yo‘qotishni tezkor aniqlash

“Shok indeksi” ko‘rsatkichi	AYUQH, %	Tana massasi, kg		
		60	70	80
0,75	9	0,5	0,6	0,7
1,0	18	0,8	0,9	1,0
1,5	30	1,3	1,5	1,7
2,0	38	1,6	1,9	2,1
2,5	45	1,9	2,2	2,5
3,0	50	2,1	2,5	2,8

Qon yo‘qotishni qon zichligi, gemoglobin va gematokrit bo‘yicha aniqlash 7- jadvalda ko‘rsatilgan.

7-jadval

Qon yo‘qotishni qon zichligi, gemoglobin va gematokrit bo‘yicha baholash

Qon zichligi	Gemoglobin	Gematokrit	Yo‘qotilgan qon hajmi, ml.
1057-1054	65-62	0,44-0,40	500 gacha
1053-1054	61-50	0,38-0,32	1000
1049-1044	53-38	0,30-0,22	1500
1044 dan kam	38 dan past	0,22 dan kam	1500 dan yuqori

Qon zichligini aniqlash uchun zichligi 1040 dan 1060 gacha bo‘lgan mis kuporasi eritmasi shisha idishlarida bo‘lishi kerak. Turli zichlikdagi mis sulfatli probirkaga natriy nitrat bilan stabilizatsiyalangan bemor qoni tomchilab quyiladi. Eritma zichligi bilan qon tomchisi aniqlanib, yo‘qotilgan qon hajmi jadval bo‘yicha aniqlanadi (7-rasm).

Ixtisoslashgan xirurgik gospitallarda qon yo‘qotish darajasini laboratoriya yo‘li bilan aniqlanadi, ya‘ni bunda radioizotop yoki bo‘yovchi indikatorlar qo‘llaniladi.

BrTP, ATO va harbiy gospitallarda qon quyishga ko‘rsatmalar va quyish usullari:

BrTPda transfuzion terapiya. BrTP tibbiy ko‘chirishning birinchi bosqichi bo‘lib, bunda transfuzion terapiya o‘tkazilishi zaruriyati ko‘rib chiqiladi. Ko‘p qon yo‘qotganlar, shokning og‘ir shakllari kuzatilgan yaradorlar harbiy harakatlar sohasidan davolash-ko‘chiruv choralari

tizimi asosida ko'chriladi. Bu bosqichda transfuzion terapiyaga muhtoj yaradorlar va shikastlanganlar soni oshib, jami shikastlangan va yaradorlarning 0,3-5% ni tashkil qilishi mumkin. BrTP da infuzion terapiya qon o'rnini bosuvchilarni quyish orqali gemodinamik turg'unlikka erishishga qaratilgan.

BrTP da gemotransfuziyaga ko'rsatma massiv qon yo'qotish hisoblanadi (1,5 l. dan ko'p) va 0,5 l. I qon guruhini quyish bilan kompensatsiya qilinadi.

BrTP da qon quyish xavfsiz va ishonchli hollarda, hatto vaqtincha qon to'xtatilganda ham o'tkazilishi mumkin. Ichki qon ketishi vaqtida manbani aniqlab, uni bartaraf etmasdan qon quyish mumkin emas, ya'ni bu holat gemotransfuziyaga qarshi ko'rsatma bo'lib hisoblanadi. Qorin, ko'krak qafasi, miya qutisining yopiq jarohatlarida qon quymaslik maqsadga muvofiqdir.

Qon quyish texnikasi. Birinchi vrachlik yordami ko'rsatishda tezkor hollarda faqat 0(I) guruh qonini 500 ml. miqdorda donor va retsipyent qonini guruh mosligi, Rh mosligi aniqlanib quyilaveradi. Shuningdek hayotiy ko'rsatma bo'lsa, 0(I) (Rh-“-“) eritrotsitlar massasini quyish ham mumkin, lekin bu holda individual va biologik moslikni albatta aniqlanishi, har bir flakondagi donor qonining guruhi va Rh-faktori aniqlangan bo'lishi kerak.

Individual moslikni aniqlash uchun sinama o'tkazish dasturi:

1. Retsipyent venasidan 3-5 ml. qon olib, stabilizatorlar qo'shmagan holda probirkaga solinadi.
2. Qon sentrifugalanadi.
3. Pipetka yordamida retsipyent qon zardobidan 2-3 tomchi olinadi va tarelkaga solinadi.
4. Retsipyent qon zardobiga 1 tomchi (10 marta kam) donor qoni solinib, shisha tayoqcha bilan yaxshilab aralashtiriladi.
5. Reaksiyaga 5-10 minutdan so'ng baho beriladi: agglyutinatsiya bo'lmasligi donor va retsipyent qonlarining o'zaro individual mosligini ko'rsatadi.

Biologik sinov o'tkazish dasturi:

1. Donor qonini makroskopik baholash (flakon, plastik xaltadagi).
2. Flakondagi qon quyishga yaroqli bo'lganda yaxshilab aralashtiriladi.
3. Qon quyish uchun sistema to'g'rilanadi.
4. Vena punksiya o'tkaziladi.

5. Birinchi 75 ml. qon retsipyentga 25 ml. dan oqim bilan 3-5 min oraliq bilan yuboriladi.

6. Biologik sinama o'tkazishda puls, nafas, retsipyentning tashqi ko'rinishini kuzatib turish kerak.

Donor qoni mos kelmaganda puls tezlashadi, nafas tezlashadi, yuz terisi rangi o'zgaradi. Dastlab teri oqarishi paydo bo'ladi, keyin qizarish bilan almashadi, keyin esa lablar sianozini kuzatiladi. Bemor ko'krak va beldagi og'riqdan shikoyat qiladi. Ba'zida lab va qovoq titrashi, ko'ngil aynishi va qayt qilish paydo bo'ladi. Bunday hollarda gemotransfuziya tezda to'xtatilishi lozim. 75 ml. qon quyilgandan keyin mos kelmaslik belgilari qayd qilinmasa, qon tanafussiz oqim bilan yoki tomchilab quyilishi mumkin. BrTPda qon o'rnini bosuvchi eritmalar o'tkir qon yo'qotishda (1,5 l. dan kam) va shokni I-III darajasida quyiladi. Bu yaradorlarga vena ichiga 0,5-1,0l poliglyukin, reopoliglyukin va boshqa plazma o'rnini bosuvchi suyuqliklar oqim bilan yuboriladi(8-jadval).

8-jadval

Gipovolemik shokda bemorga yuboriladigan qon hajmi

Shok darajalari	Arterial bosim mm.sim.ust.	Bir daqiqada puls	Zarur qon hajmi, ml.
I	100-130	100	250-500
II	80-90	120	1000-2000
III	80	140	2000 кўп

PTPda transfuzion vositalar – keyingi tibbiy ko'chirish bosqichida transportirovka davrida yaradoming gemodinamikasini stabillashtirish maqsadida qo'llaniladi.

Bu bosqichda yaradorlar transfuzion terapiya sababli ushlab qolinmasligi kerak. Agar yaradorni ko'chirish iloji bo'lmasa, bu bosqichda bo'lgan muddat ichida qon o'rnini bosuvchilar yuboriladi. Yaradorni keyingi bosqichga o'tkazishda ham transfuzion terapiya o'tkazish foydalidir.

ATODA transfuzion va infuzion terapiya. Transfuzion terapiya aniq sharoitlarga bog'liq, masalan yaradorlar massiv holda kelib tushganda ATODA asosiy transfuzion vositalar sifatida qon o'rnini bosuvchilar qo'llaniladi. Qon quyishga ko'rsatmalar aniqlanadi, turli etiologiyali shokda, intoksikatsiyada, suvsizlanishda qon va qon o'rnini bosuvchilar qo'llaniladi(9-jadval).

9-jadval

Transfuziyaga ehtiyoj bo'lganda qon va qon o'rnini qoplovchi vositalarining kerakli hajmi

Operatsiyagacha va undan keyin kerak bo'ladigan suyuqlikning umumiy hajmi, ml.	Terapiya
1500	Мақсадли қонга эҳтиёж йўқ
1500-4000	Қон: эритроцит ва эркин коллоидлар 1:1
4000 ва undan ortiq	Қон: эритроцит ва эркин коллоидлар 2:1

ATODA qon yo'qotish jarohatning xarakteri va joylashuvi, klinik va laborator ma'lumotlarga asoslanadi. ATODA qon quyishga tayyorgarlik ko'rish: Malakali tibbiy yordam ko'rsatishda har bir muhtoj bemorga bir guruhli qondan 750 ml. (yuqori doza) miqdorda quyiladi.

Shunga ko'ra quyidagilar ATODA o'tkaziladi:

1. Konservatsiya qilingan qon yaroqliligini mikroskopik baholash;
2. Donor va retsiyent qonining guruh mosligi;
3. Individual moslikka sinama o'tkazish;
4. Suv hammomida individual Rh moslik sinamasi;
5. Biologik moslik sinamasi.

AVO sistemasi bo'yicha qon guruhini aniqlash kerakli vositalar:

1. Uch guruhni standart izogemagglyutinlovchi qon zardobidan (AVO) 2 ta seriyada, 1:32 dan past bo'lgan titrda olinadi. Qon zardoblari maxsus shtativga 2 qator qilib qo'yiladi. Har bir qon zardobida belgi qo'yilgan pipetka bo'ladi. Yanada aniq ma'lumot olish uchun alohida stakanga AV (IV) qon zardobi ampuladan solinadi.

2. Yassi tarelkalar yoki farforlangan planshetlar. Tarelkaning chap tomoniga O(I), o'rtasiga A(II), o'ng tomoniga V(III) yozilgan bo'ladi.

3. Osh tuzli fiziologik eritmali flakon.

4. Barmoq uchini punksiya qilish uchun steril igna, spirt, steril paxta, shisha tayoqcha, buyum oynachasi.

Donor va retsiyent qon guruhini aniqlash qoidalari:

1. Retsiyentning barmog'i uchki qismi spirt bilan artiladi.

2. Barmoq uchi igna bilan teshiladi va pipetka bilan bir necha tomchi qon olinadi.

3. Tarelkaga qon tomchisidan 2 qator qilib to'g'anag'ich boshchasi o'lchamida O(I), A(II), B(III) yozuvlariga tomiziladi.

4. Har bir tomchiga 2 seriyali standart zardob (O, A, V) qon tomchisi hajmidan 8-10 marta yuqori hajmda qo'shiladi.

5. Shisha tayoqcha yordamida yoki tarelkani silkitib har biri qon zardob bilan aralashtiriladi.

6. 5-8 daqiqada agglyutinatsiya reaksiyasi kuzatilishi mumkin.

Reaksiya natijalari quyidagicha baholanadi:

1. Hamma 3 tomchida agglyutinatsiya yo'qligi, tekshirilayotgan qonda agglyutinogen yo'qligini bildiradi. Qon O(I) guruhiga kiradi.

2. O(I) va V(III) gruppalari zardob tomchisida agglyutinatsiya bo'lishi, qonda agglyutinogen A borligini bildiradi. Qon A(II) guruhiga kiradi.

3. O(I) va A(II) guruhli zardob tomchisida agglyutinatsiya bo'lishi, qonda agglyutinogen V borligini bildiradi. Qon V(III) guruhiga kiradi.

4. Hamma uchta tomchida agglyutinatsiya bo'lishi tekshirilayotgan qonda ikkala agglyutinogen A va V borligini bildiradi. Qon AV(IV) guruhiga kiradi.

Nospetsifik reaksiya hisobiga hamma zardoblar bilan ham agglyutinatsiya bo'lishini hisobga olish kerak. Shuning uchun tarelkaga 2-3 tomchi AV (IV) guruh standart izogemagglyutinlovchi zardob solinadi va unga 1 tomchi tekshiriluvchi qon qo'shiladi. Qon va zardob aralashtiriladi va reaksiya natijasi 5 minutdan keyin ko'riladi.

Variantlar quyidagicha bo'lishi mumkin:

1. Agglyutinatsiya yo'q - qon AV(IV) guruhiga kiradi.

2. Agglyutinatsiya bo'lsa - reaksiya nospetsifik. Donor qon guruhini aniqlash uchun flakondan qon tomchisi olinadi. Suv hammomida individual rezus-moslik sinamasini o'tkazish qoidasi. Kerakli anjomlar: suv hammomi, Petri likopchasi, suv haroratini o'lchash uchun termometr, sentrifuga. Amalga oshirish bosqichlari:

1. Retsipiyent venasidan probirkaga 3-5 ml. qon stabilizator qo'shmasdan olinadi.

2. Qon sentrifugalanadi.

3. Pipetka bilan retsipiyentdan 2 tomchi zardob so'rib olinadi va uni Petri likopchasiga solinadi.

4. Zardobga 5-10 marta kam qon tomchisi qo'shiladi va tomchilar aralashtiriladi.

5. Petri likopchasi suv hammomiga 10 daqiqaga qo'yiladi (suv harorati 42-46oS).

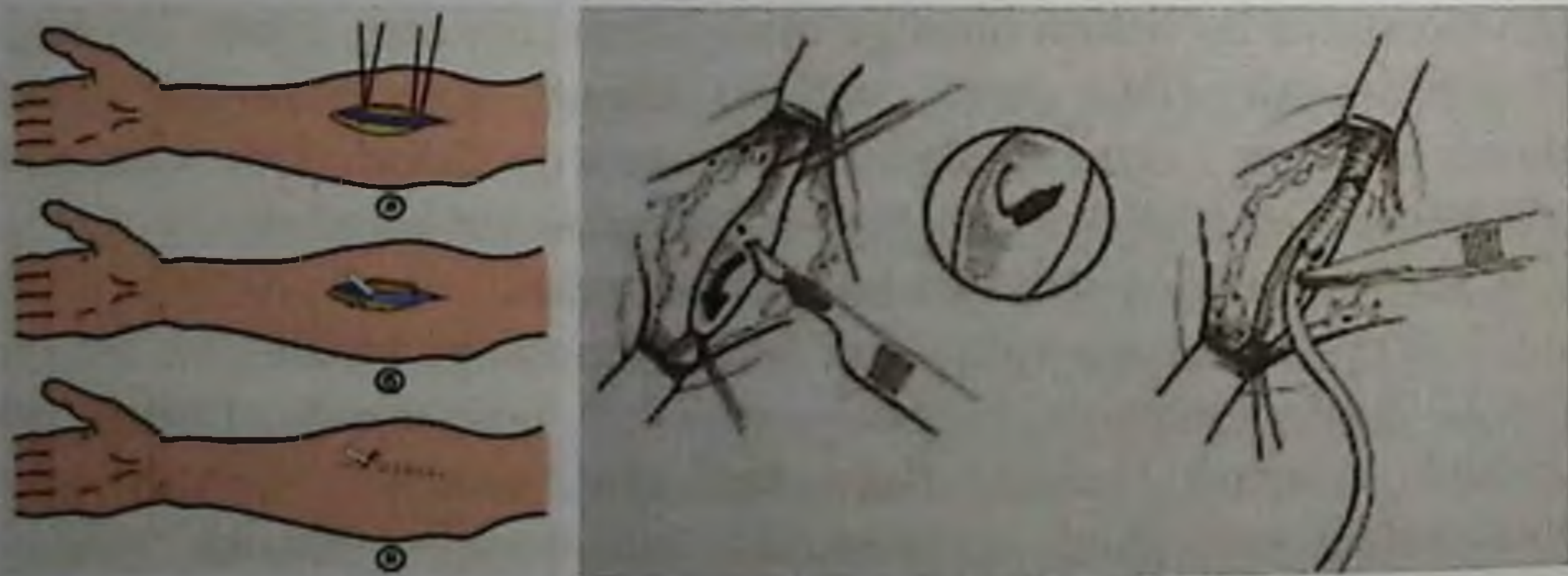
6. Natijani quyidagicha baholanadi: agar agglyutinatsiya bo'lsa, qon mos kelmaydi va uni quyish mumkin emas.

Alohida tibbiy otryadda qon quyish usullari:

1. Qonni venaga quyish – ATODA ko'p qo'llaniladi. Qon quyishda har qanday yuza venadan foydalaniladi. Tirsak bukilmasi, kaftning tashqi yuzasi, bilak, oyoq kafti venalari. Venaga qon quyishda vena punksiya o'tkaziladi, buning iloji yo'q bo'lsa, venaseksiya qilinadi. Qon va qon o'rnini bosuvchilarni uzoq vaqt quyish kerak bo'lsa, vena plastik materialli trubka bilan kataterizatsiya qilib quyiladi.

Venaseksiya uchun boldirning yuza venalari foydalaniladi. Operatsiya aseptika va terini kesishdan avval to'qimani og'riqsizlantirish qoidalariga amal qilgan holda o'tkaziladi.

Venaseksiya uchun quyidagi jarrohlik asboblari kerak bo'ladi: jarrohlik pinseti, anatomik pinset, skalpel, qaychilar, 4 ta qon to'xtatuvchi qisqichlar, igna tutuvchi instrument, teri jarrohlik ignalari, ip, ketgut, anesteziya va vena punksiyasi uchun shprits va ignalar, 0,25-0,5% li 25-50 ml. novokain eritmasi.



40-rasm. Venaseksiya o'tkazish

Venaseksiya o'tkazish qoidalari:

1. Operatsion maydonga yodonat eritmasi bilan ishlov berish va steril choyshab qo'yiladi va venaseksiya uchun tayyorlangan sohadagi teri, teri osti yog' to'qimasi og'riqsizlantiriladi va vena bo'ylab teri kesiladi. O'tmas yo'l bilan vena teri yog' kletchatkasidan ajratiladi (40-rasm).

2. Vena ostidan 2-ta ligatura qo'yiladi, distal ligatura ushlovchi bo'lib hizmat qiladi.

3. "Ushlagich" vena fiksatsiyalanib, uni igna bilan teshiladi.

4. Qon paydo bo'lgach ignaga sistema kanyulasi ulanadi va qon quyish boshlanadi.

5. Igna venaga markaziy ligatura bilan fiksatsiyalanadi.

6. Jarohat qavatma-qavat tikilib, yopiladi.

7. Jarohatga aseptik bog'lam qo'yiladi.

II. Magistral venani kateterizatsiyalash – yo'qotilgan qon miqdorini tezda to'ldirish yoki uzoq transfuzion terapiya uchun o'tkaziladi. Bu maqsadda o'mrov osti venasini punksiyon kateterizatsiyasi ham qilinadi.

III. Arteriya ichi transfuziyasi – qonni arteriya ichiga quyishga ko'rsatma:

Massiv qon yo'qotish natijasida, yo'qotilgan qon hajmi to'ldirilmasdan yurak to'xtab, klinik o'lim bo'lgandagi terminal holat yuz bersa va agar u qon yo'qotishi natijasida uzoq vaqtli gipotenziya (A/B-60 mm. sim.ust.), travmatik shok, ichki transfuziya effektisiz kuzatilsa, arteriya ichi transfuziyasi o'tkaziladi.

Tezkor vaziyatda oyoq yoki qo'lning distal qismida istalgan yuza joylashgan arteriya operatsiya yo'li bilan ochiladi, (bilak, katta boldir), u punksiyalanadi va flakondan qon bosim bilan transfuziyasi amalga oshiriladi. Flakondagi bosim rezina ballon yordamida hosil qilinadi va arterial bosimni o'lchash uchun apparatlardan monometr bilan nazorat qilinadi.

IV. Suyak ichiga qon quyish. Hozirgi davrda kam qo'llaniladi, va bu usul muqobil hisoblanadi, ya'ni agar vena ichiga qon yoki qon o'rmini bosuvchi preparatlarni yuborishning iloji bo'lmagan vaqtda ushbu usuldan foydalanish mumkin. Buning uchun keng bo'shliqli igna bilan g'ovak modda saqlovchi suyak punksiya qilinadi. Suyak ichiga qon quyish uchun son va katta boldir suyagining epi-metafizar qismi, yonbosh suyagi qanoti, son suyagini katta dumbog'i qulayroq bo'lib hisoblanadi. 1% li novokain eritmasi bilan o'sha yerdagi to'qima og'riqsizlantirilganidan keyin mandrenli maxsus igna bilan suyak punksiya qilinadi. Mandren chiqarilgandan keyin, igna suyakning g'ovak moddasida joylashganiga ishonch hosil qilinib, 0,5-1% li 10-15ml. novokain eritmasi yuboriladi. 5 minutdan keyin ignaga sistema biriktiriladi va tomchilab qon quyishga kirishiladi. Suyak ichiga tez qon

quyish juda og'riqli jarayon bo'lganligi uchun ushbu operatsiya umumiy og'riqsizlantirish yordamida o'tkazish tavsiya etiladi.

V. Qonning reinfuziyasi – tomirlar va parenximatoz organlar shikastlanganda ko'krak yoki qorin bo'shlig'iga ajralib chiqqan qon massasini qayta quyish. Reinfuziya qilinganda, donor qonini quyishga ehtiyoj bo'lmaydi. Qon reinfuziyasiga qarshi ko'rsatmalar:

1. Qorin bo'shlig'i kovak a'zolari (oshqozon-ichak tizimi) shikastlanib, axlat massasi bilan ifloslanishi.

2. To'plangan qonning seroz bo'shliqlarda 24 soatdan ko'proq vaqt davomida turib qolishida reinfuziya maqsadga muvofiq emas.

Qon reinfuziyasi metodikasi:

1. Plevra yoki qorin bo'shlig'iga quyilgan qon qoshiq yoki shisha bankacha bilan Bobrov bankasiga yoki flakonga yig'iladi.

2. Yig'ilgan qonga (har 500 ml. qon massasiga) stabilizator yoki geparin 1000 YED. 10 ml, yoki 100 ml qonga 4% li natriy sitrat eritmasi qo'shiladi.

3. Yig'ilgan qon ampulaga filtrlanadi. Filtrlash uchun ampulaga katta voronka kiritiladi, unda 8 qavat sterillangan doka bo'lishi kerak. Stabillashtirilgan va filtrlangan qonni bemorga hech qanday sinamalar va tekshirishlarsiz transfuziya qilish mumkin.

Transfuzion terapiya mezoni bo'lib qon yo'qotish hajmi hisoblanadi va qon yo'qotishning yengil darajasida faqat plazma o'rnini to'ldiruvchi suyuqliklardan foydalanish mumkin. Qon yo'qotishning o'rta va og'ir darajalarida qon tez oqim ko'rinishida quyiladi. Bunda yo'qotilgan qon hajmining 50-70% gacha miqdori yuborilayotgan konservatsiya qilingan donor qoni hisobidan va qolgan 50-30% qismi esa qon zardobi o'rnini to'ldiruvchilar orqali to'ldiriladi. Lekin yaralanganlar, shikastlanganlar va o'tkir qon yo'qotishlar bilan jarohatlanganlar massiv qabul qilinganda esa qon va plazma to'ldiruvchilar nisbati 1:1, 1:2 dan 1:5 va 1 gacha nisbatda transfuziya qilinishi mumkin.

Ixtisoslashtirilgan yordam bosqichida transfuzion (infuzion) terapiya. Bu bosqichda bevosita jang o'chog'ida shikastlanib, massiv qabul qilinganlarga ko'rsatma va transfuzion terapiya hajmi, xuddi malakali yordam bosqichida ko'rsatilganidek amalga oshiriladi.

Bundan tashqari, gospital-davolash muassasalariga operatsiya amaliyotiga tayyorlash va uni o'tkazish, operatsiyadan keyingi qon quyish va nur kasalligining kompleks terapiyasi, yaraning yiringli-septik

asoratlari, suvsizlanish va turli etiologiyali intoksikatsiyaga qarshi kurash uchun zahirada qon va uning massalari bo'lishi kerak.

Transfuzion vositalarning turlari va ularni qo'llashga ko'rsatma. Qon va qon o'rnini bosuvchi eritmalarini birgalikda quyish. Respublika Qurolli Kuchlar tizimi tibbiy xizmati transfuzion terapiya o'tkazish uchun quyidagi tabelli vositalardan foydalaniladi. Qonning tarkibiy qismlariga: eritrotsitar massa, leykotsitar massa, trombotsitar massa, plazma (quruq, nativ, antigemofilli, immun) kiradi; Plazma preparatlari: albumin, protein, fibrinogen, trombin, gemostatik gubka. Yo'naltirilgan ta'sirli globulinlar, qoqsholga qarshi, antistafilakokkli, gripga qarshi; Plazma o'rnini to'ldiruvchi eritmalar:

- a) to'ldiruvchi ta'sirli;
- b) dezintoksikatsion ta'sirli;
- v) parenteral ovqatlantirish uchun;

Qon va plazma o'rnini bosuvchilarni quyishga asosiy ko'rsatmalar: o'tkir qon yo'qotish, travmatik shok, kuyish, yiringli infeksiya va to'qimalar regeneratsiyasining pastligi, nur kasalligi, anemiya, leykopeniya, trombositopeniya, kelib chiqishi turli intoksikatsiyalar, gipoproteinemiya. Transfuzion terapiya o'tkir qon yo'qotishi oqibatini bartaraf qilishning asosiy usuli hisoblanadi va u erta va to'la qonli qon to'xtatishda va o'pka ventilyatsiyasini adekvat ta'minlashda samaralidir.

Transfuzion terapiyaning vazifalari

1. Pasaygan AYUQH va o'zgarmagan qon tizimi hajmi o'rtasidagi nosozlikni yo'qotish yo'li bilan markaziy gemodinamikani tiklash. Qon-tomir tizimini to'ldiruvchi sifatida quyidagilar qo'llanilishi mumkin: poliglyukin, qonservatsiya qilingan nativ va quruq plazma.

2. Qonning reologik xususiyatini normallashtirish yo'li bilan mikrotsirkulyatsiyani tiklash. Buning uchun ko'pincha reopoliglyukin qo'llaniladi. Albumin yuqori reologik aktivlikka ega. Lekin uni qo'llashdan oldin kristall moddalar quyilishi kerak.

3. Autogemodilyutsiya jarayonida o'rin egallagan interstetsial suyuqlikni yo'qotilishini tiklash va transkapillyar almashinuvni normallashtirish. Buning uchun vena ichiga fiziologik eritma, elektrolitlarning yaxshi tenglashtirilgan eritmasi, bufer qo'shilmalar saqlovchilar (Ringer laktat eritmasi).

4. Qonning kislorod tashish funksiyasini tiklash. Buning uchun konservatsiya qilingan qon, kam muddatli saqlangan (4 kungacha) eritrotsitar massa quyiladi.

Shunday qilib, o'tkir qon yo'qotishda konservatsiya qilingan qon va plazma o'rnini bosuvchilarni birga qo'llab effektiv davolash ta'minlanadi. Plazma o'rnini bosuvchilar muhim rol o'ynaydi. Ular AYUQHni oshiradi, qonning reologik xususiyati va mikrotsirkulyatsiyasini normallashtiradi, qonning kolloid-osmotik bosimini qayta tiklaydi.

Trasfuziya jarayonida kuzatilib turuvchi asoratlar, ularning profilaktikasi va davolash usullari. Qon quyishda reaksiya va asoratlar rivojlanishi mumkin va bunda posttransfuzion reaksiyalar quyidagi sabablarga ko'ra rivojlanadi: pirogen (40%), allergik (45%), anafilaktik (15%). Klinik kechishning og'irligi bo'yicha 3 darajasi farqlanadi:

yengil reaksiya – temperatura 1oS atrofida ko'tariladi, mushaklarda og'riq, bosh og'rig'i, lanjlik;

o'rtacha reaksiya – temperatura 1,5-2oS ko'tariladi, og'riqli titrash, puls tezlashishi, nafas tezlashishi;

og'ir reaksiya – temperatura 2oS dan ortiq ko'tariladi, og'riqli titrash, lablar sianozisi, qayt qilish, kuchli bosh og'rig'i, bel umurtqalari sohasida og'riq, hansirash va boshqalar kuzatiladi.

Davolash: yurak-qon tomir, sedativ vositalar, desensibilizatsion terapiya (novokain, kalsiy xlorid, dimedrol, kortikosteroidlar).

Qon quyishdan keyingi asoratlar:

1. Mexanik xarakterdagi asoratlar, qon quyish texnikasi noto'g'riligi bilan bog'liq holda rivojlanadi, ya'ni yurakning o'tkir kengayishi, havo emboliyasi, emboliya va trombozlar, oyoq-qo'llarda qon aylanishining buzilishi. Keltirilgan asoratlar arteriya ichiga transfuziya qilinganda kuzatilishi mumkin.

2. Reaktiv xarakterdagi asoratlar:

1) Mos bo'lmagan qon quyilishi natijasida posttransfuzion shok: Rh-mos bo'lmagan qon quyilganda, guruhlari mos bo'lmagan qon quyilganda, qonning boshqa faktorlarining mos bo'lmasligi;

2) Izoserologik xususiyatlari mos bo'lgan qon quyilgandan keyingi posttransfuzion shok: infitsirlangan qon quyilganda, o'zgargan qon quyilganda va boshqalar;

3) Anafilaktik shok;

4) Sitratli shok;

5) Posttransfuzion pirogen reaksiya;

6) Massiv qon quyish sindromi.

3. Kasal donor qoni quyilganda infeksiyon kasallikning yuqishi (virusli gepatit, bezgak, zahm bilan zararlanish).

Mexanik xarakterdagi asoratlarda birinchi o'rinni guruh mos kelmaslik (40-50%) va Rh-mos kelmaslik (30-40%) egallaydi. Qolgan asoratlarda ulushi esa taxminan 10% ni tashkil qiladi.

Gemotransfuzion shok belgilari birinchi 25-50 ml. guruhi mos kelmagan qon quyilganda yuzaga chiqadi. Ular titrash, bosh og'rig'i, bel va oyoq-qo'l mushaklarida og'riq, ko'ngil aynishi, qayt qilish, AQB ning tushib ketishi, pulsning tezlashishi, terining oqarishi sianozga o'tadi, bezovtalik, qo'rquv hissining paydo bo'lishi kuzatiladi.

Rh faktor - mos kelmagan qon quyilganda karaxtlik belgilari 2-3 soatdan keyin yuzaga keladi.

Guruhi mos bo'lgan, ammo sifatsiz qon quyilganda transfuzion shok belgilari quyishda 20 daqiqadan to bir necha soatgacha vaqtdan so'ng boshlanadi. Shuni yodda tutish kerakki, qon quyishning gomologik qon sindromi, afibrinogenemiya, atrombotsitopeniya va boshqa asoratlari ham bor.

Posttransfuzion asoratni davolash: shok belgilari boshlanganda quyidagilar qilinishi shart:

1. Qon quyishni tezda to'xtatish.
2. Ikki tomonlama paranefral novokainli blokada qilish.
3. Vena ichiga 40% li 50-100 ml. glyukoza 1 ml. adrenalini eritmasi (1:1000), 250-500 ml. 5% li natriy bikarbonat yoki laktasal, 60-120 mg. Prednizolon, 2 ml 1% li Dimedrol eritmasi, 200 ml. 15% mannitol eritmasi, 1 ml. 0,06% korglyukon eritmasi 10-20 ml. 40% glyukoza eritmasi qilinishi zarur.

4. Keyin I guruhli qonni qisman yoki to'liq almashinuv-o'rinbosarlarini quyishga o'tish mumkin, har bir 500 ml quyilgan konservatsiya qilingan qonga, boshqa vena orqali 5 ml 10% kalsiy xlorid eritmasi yuboriladi.

Ko'rsatma bo'yicha qayta 40% li 50 ml glyukoza eritmasi, yurak-tomir vositalari va antigistamin preparatlari kiritiladi. Mos kelmagan qon quyilganda yuzaga keladigan asoratlarda effektiv davolash choratadbirlari gemodializ hisoblanadi. Shuning uchun bemor shokdan chiqarilgandan keyin gemodializ o'tkazish uchun maxsus apparatlarga ega davolash muassasasiga ko'chiriladi.

Posttransfuzion asoratlarni oldini olish asosida qon quyishni to'g'ri bajarish yotadi. Qon quyish uchun apparatlarni tayyorlash, quyish

texnikasi, mayda teshikli filtrli sistemalar qo'llash katta ahamiyatga ega. Sensibilizatsiyalashgan bemorlarda allergik reaksiyaning oldini olish uchun quyishdan oldin desensibilizatsiyalovchi vositalar quyiladi.

7.5. Amaliy ko'nikma. Qon gruppasi va rezus faktorni aniqlash

Qon guruhini aniqlash uchun quyidagi vositalar kerak bo'ladi:

- I (0), II(A), III(V) guruhlarning ikkita har xil seriyadagi va bir ampula IV(AV) guruhning zardobi bo'lgan ikkita komplekt standart zardoblar (har bir zardob bo'lgan ampulaga quruq, toza pipetka quyiladi);

- pipetka bilan natriy xlorning izotonik eritmasi bo'lgan flakon;
- toza yuvilgan, quruq tarelka;
- predmet shisha;
- barmoq uchki qismiga sanchish uchun steril nayzasimon ignalar;

- steril shariklar;













- spirt.

Qon guruhini aniqlash yaxshi yoritilgan, harorati 15 dan 25°C gacha bo'lgan xonada bajariladi.

Har bir standart zardob ampulasi qon guruhi, seriya nomeri, titri, yaroqlilik muddati, tayyorlangan joyi ko'rsatilgan pasport-etiketkasi ega bo'lishi kerak. Etiketkaga ega bo'lmagan ampula bilan ishlash qat'iyan man etiladi. AVO sistema bilan qon guruhini aniqlash uchun ishlatiladigan standart zardoblar ma'lum rangli markerlarda chiqariladi: I(0) — rangsiz, II(A) — havo rang, III(V) — qizil, IV(AV) — sariq. Rangli markirovka etiketkada rangli chiziqli yo'l shaklida keltiriladi: I(0) zardob etiketkasida chiziqli yo'l yo'q, II(A) zardobida — ikkita ko'k rangli chiziqli yo'l, III(V) zardobda — uchta chiziqli yo'l qizil rangda va IV(AV) zardobda — sariq rangli to'rtta chiziqli yo'l. Zardoblar +4 - + 10°C temperaturada saqlanadi. Zardob xira bo'lmashligi kerak, ampulasi butun bo'lishi kerak. Zardobda cho'kma yoki quyqalar bo'lishi uning yaroqsizligini bildiradi. Zardob titri 1:32 dan kam bo'lmashligi kerak, faolligi esa yuqori bo'lishi kerak: agglyutinatsiyaning birinchi belgilari 30 sek. dan oshmasligi kerak. Yaroqlilik muddati o'tgan saqlanib qolgan zardoblar ishlatishga noloyiq.

Qon guruhini aniqlash uchun maxsus tarelkaning qon guruhlari alohida yozilgan kvadratlariga I(0), II(A), III(V) guruh zardoblarining ikkala seriyasi katta tomchi qilib pipetka bilan tomiziladi. Barmoq

uchidagi yumshoq qismi spirt bilan ishlov berilganidan so'ng nayzachali igna bilan sanchiladi. Qonning birinchi tomchisi dokali sharcha bilan artiladi, keyingilari esa predmet oynaning alohida burchaklari bilan ketma-ket ravishda zardob tomchilari bilan aralashtiriladi. Tomiziladigan qon tomchisi zardob tomchisidan 5-10 marta kichik bo'lishi kerak. Keyin zardob bilan qon aralashishi uchun tarelka chayqaladi. Taxminiy natijalar 3 daqiqadan so'ng baholanadi, bundan keyin natriy xloridning izotonik eritmasi tarelkaning har bir kvadratiga tomizilib, tarelka chayqatiladi va agglyutinatsiya reaksiya xulosasi 5 daqiqadan so'ng baholanadi(41-rasm).

Standart zardoblar bilan agglyutinatsiya reaksiyasi			Tekshiriladi gan kon guruxi
$0\alpha\beta$ (I)	$A\beta$ (II)	$B\alpha$ (III)	
			$0\alpha\beta$ (I)
			$A\beta$ (II)
			$B\alpha$ (III)
			AB_0 (IV)

41-rasm. AB_0 (IV) zardob bilan tasdiqlash



Izogemagglyutinatsiya musbat reaksiyasida natriy xloridning izotonik eritmasi qo'shib aralashtirilgandan so'ng eritrotsitlar yopishishi natijasida paydo bo'lgan quyqalar va donadorlik tarqalmaydi. Manfiy reaksiyada esa tarelkadagi zardob tomchilari yaltiroqligi, bir xil pushti rangda saqlanib qoladi va quyqalar, donadorlik bo'lmaydi. Agglyutinatsiya reaksiyalarining I(0), II(A), III(V) guruh zardoblari bilan quyidagi 4 ta kombinatsiyasi bo'lishi mumkin:

1. I(0) guruhda zardoblarning ikkala seriyasida agglyutinatsiya bo'lmaydi.

2. II(A) guruh zardobining ikkala seriyasi bilan izogemagglyutinatsiya reaksiyasining manfiy bo'lishi, I(0) va III(V) guruh zardoblarining ikkala seriyasi bilan musbat bo'lishi II(A) qon guruhidan darak beradi.

3. III(B) guruh zardobining ikkala seriyasi bilan izogemagglyutinatsiya reaksiyasining manfiy bo'lishi, I(0) va II(A) guruh zardoblarining ikkala seriyasi bilan musbat bo'lishi III(B) qon guruhidan darak beradi.

4. I(0), II(A), III(B) guruh zardoblarining ikkala seriyasida izogemagglyutinatsiya reaksiyasining musbat bo'lishi AB0(IV) qon guruhiga tegishli bo'ladi. Bunday xulosa berishdan oldin AV0(IV) guruhning standart zardobi bilan reaksiyani ko'rish kerak, reaksiya natijasi manfiy bo'lishi tekshirishni tasdiqlaydi.

Bu turdagi kombinatsiyalardan tashqari boshqa kombinatsiyalarning bo'lishi tekshirish noto'g'ri o'tkazilganligidan darak beradi.

VIII BOB. TRAVMATIK SHOK

Travmatik shok (inglizcha shok – zarba) – qon aylanish hajmining daqiqali pasayish sindromi va to'qimalar gipoperfuziyasi bilan namoyon bo'ladigan og'ir mexanik travma yoki jarohatlanish oqibatida rivojlanadigan jarohatlanganlarda ko'p uchraydigan og'ir holatning klinik shaklidir. Travmatik shok urushlar va harbiy jangovor harakatlar vaqtida ko'p uchraydigan og'ir asorat bo'lib, harbiy dala jarrohligining asosiy va eng murakkab muammolaridan biri hisoblanadi. Shuning uchun tibbiyot o'quv yurtlarida tahsil olayotgan talabalar travmatik shokning mohiyatini chuqur bilishlari shart. Zamonaviy urush harakatlari paytida jarohatlanganlarning 25%da travmatik shok kuzatiladi.

N.I.Pirogov yaradorda travmatik shokning klinik manzarasini quyidagicha tasvirlagan:» Bog'lama punktida qo'li yoki oyog'i uzilgan yarador harakatsiz yotibdi; u baqirmaydi, shikoyat qilmaydi; hech qaysi jaroyonlarda qatnashmaydi, hech narsa talab qilmaydi, tanasi sovuq, yuzi murdanikidek oqimtir, nigohi uzoqqa yo'nalgan va harakatsiz, tomir urushi ipsimon. Berilgan savollarga javob bermaydi yoki o'ziga zo'rg'a alaxsirash kuzatiladi, nafas olishi yuzai va tezlashgan. Agarda jaroxat ichidan osilib turgan katta nerv biron narsa bilan ta'sirlansa yarador mushaklarning qisqarishi bilan o'ziga keladi. Ayrim payti bunday xolat qo'zg'atuvchi vositalar qo'llansa bir necha soat ichida o'tib ketadi, ayrim payt bu xolat o'lingacha davom etadi».

Travmatik shokni rivojlanishida neyrogen teoriyani 1890-yillarda amerikalik jarrox G.Krayl oldinga surdi. XX asrda rus patofiziologi I.R.Petrov buni har tomonlama ishlab chiqdi. XX asrning boshida ingliz tadqiqotchisi A.Malkom travmatik shokning rivojlanish mexanizimda o'tkir qon va plazma yo'qotishni ko'rsatdi. Shunday qilib travmatik shokning klinik va patogenetik asosini jarohatlangan yarador organizmiga hayotga xavf soluvchi travma oqibatida qon aylanishning o'tkir buzilishi tashkil qiladi. Bu xulosaga sobiq sovet olimlari N.N Elanskiy, M.N Axutin kelishgan. Shok holatida hayotiy eng muhim organlar (bosh miya, yurak qon-tomir, nafas, buyrak va b.k.) faoliyatida jiddiy o'zgarishlar kuzatiladi. Shokning asosiy belgilari quyidagilar hisoblanadi: stadiyali kechish-erektel fazaning torpid fazaga o'tishi; shokning torpid fazasida asab sistemasining chuqur susayishi; oz

miqdorda qon ketishida ham qon-tomirlarda qon aylanishining buzilishi kuzatiladi.

8.1. Travmatik shokning klassifikatsiyasi

1. Travmatik shok kelib chiqish sababiga (etiologiyasiga) ko'ra quyidagi turlarga bo'linadi:

- 1) travmatik;
- 2) kuyish
- 3) operatsion;
- 4) gemolitik;
- 5) anafilaktik;
- 6) septik.

2. Kechishi bo'yicha:

- 1) engil (puls 90-100 ta, qon bosimi 100/60mm sim.ust.ga):
- 2) o'rtacha (puls 110-120, qon bosimi 90-80/50 mm sim.ust.ga);
- 3) og'ir (puls 130dan ko'p, qon bosimi 75/00 mm sim.ust.ga)

3. Rivojlanish vaqtiga qarab:

- 1) birlamchi – travma vaqtida yoki travmadan 1-2 soat o'tgandan keyin;
- 2) ikkilamchi – travmadan keyin bir necha soatdan keyin (4-24 soat), intoksikatsiya hisobiga og'irlashadi.
- 3) Retsidiv – 24-36 soat ichida

Travmatik shok holati fazali kechadi:

1) Eretil faza travmadan keyin qisqa vaqtda kuzatilib, markaziy asab sistemasining qo'zg'alishi bilan xarakterlanadi;

2) Torpid faza markaziy asab sistemasi faoliyatining so'nishi bilan xarakterlanadi va hayot uchun zarur organlar funksiyasi tezda pasayadi.

S.Axunbaev va B.Frenkeld (1960y) travmatik shokni quyidagi stadiyalarga bo'lishni taklif qilishgan:

1. Kompensatsiyalashgan bosqich – bu erekil faza va qon bosimi 100 mm sim.ust.da ushlanib turadi;

2. Dekompensatsiyalashgan stadiyasida qon bosimi 100 mm.sim.ust.dan past bo'ladi. Bu torpid faza boshlanganidan darak beradi. Torpid faza uchun kompensatsiya davrida qon bosimi 70 mm.sim.ust. gacha, dekomensatsiya bosqichida esa 70 mm.sim.ust.dan past bo'lishi xarakterlidir.

SHokning patogenezida asab sistemasi funksiyasining buzilishi yotadi. SHokning erekil fazasida markaziy asab sistemasida qo'zg'alish

jarayoni kechadi, bu esa po'stloq va po'stloq osti markazlariga bog'liq. Torpid fazasida po'stloq osti chegaralarida tormozlanish bo'ladi, shu sababli asab hujayralarining harakat koordinatsiyasi buziladi. Oqibatda asab hujayrasining umumiy tormozlanishi va qon aylanish tizimida o'zgarishlar sodir bo'ladi. SHok davrida markaziy asab sistemasi tormozlanishi organizmning universal kimyoviy reaksiyasidir.

Bu paytda tegishli ekstremal sianobiotik reaksiya ko'rinadi. Travmaga javoban organizm gomeostatik reaksiya bilan javob qaytaradi va shundan so'ng kimyoviy tormozlanish rivojlanadi. Travmatik shok torpid fazasidan mustaqil chiqish hollari xam qayd etiladi. Hozirgi paytda karaxtlik vaqtida gipotoniya foni tomirlarda spazm holda uchrashi isbotlangan va depolangan qon teoriyasi ilgari suriladi. Ikkinchi jaxon urushi paytidagi kuzatishlarda aniqlanishicha depolangan qon teri osti vena va mushaklarda hosil bo'ladi. Buning natijasida arteriyalarning spazmi ko'pgina organlar mushaklarida, miya tomirlari va yurakda kuzatiladi. Bunda shuntlar ochiladi va arterial qon venoz tizimga kapillyarlarni qisman chetlab o'tadi. Bu fenomen qon aylanishini markazlashtirish deb ataladi va shokning erektel fazasi uchun xarakterlidir.

Uzoq vaqt ta'sir etuvchi patogen faktor markaziy qon aylanishini kislorod bilan ta'minlay olmasligi natijasida kapillyar qon etishmovchiligi bo'ladi. Bu holda kapillyar qon-tomirlar kengayadi va venoz qon tomirlarni retrograd to'ldiradi. Kapillyarlar stazi hosil bo'ladi va patologik depolangan qon hamda uning hisobiga sirkulyasiya qilinadigan qon hajmi ham kamayadi va periferik qon aylanishi buziladi. Qon aylanish hajmi ko'payishi natijasida kapillyarlarda o'sib boruvchi gipotoniya rivojlanadi. Kapillyar va venalarda qon qotib qolishi terilarning ko'karishiga sabab bo'ladi.

Shok holatida yurak ishlashi xam o'zgaradi. Erektel, ayniqsa torpid fazasining boshida jarohat paytida oldin sog'lom bo'lgan odamlar yuragining daqiqali hajmi ortib boradi.

Shok holatida uzoq vaqt bo'lgan odamlar uzoq kislorod etishmasligi hisobiga yurak miokardi distrofiyasi, miokarditlar kuzatiladi, bemor yuragiga adekvat qilingan muolajalar ta'sir kilmaydi.

Shokning erektel fazasida nafas olishning buzilishi (tezlashuvi), gipotoniya va atsidoz kuzatiladi.

Shokning torpid fazasida nafas olish yuzaki bo'ladi. Markaziy asab sistemasi va nafas markazining chuqur tormozlanishi hisobiga Cheyn-

Stoks tipidagi nafas kuzatiladi. Bundan tashkari buyrakning ajratish funksiyasi ham buzilib, oligouriya yuzaga chiqadi. Natriyning qonda va to'qimalarda ushlanib qolishi organizmda suvning to'planishiga olib keladi. To'qimalardagi oziqlanish anaerob protsessga o'tadi, shuning natijasida atsidoz kelib chiqadi, glyukoza qonda kamayadi, avval giperglikemiya va keyinchalik gipoglikemiya rivojlanib oqibat yomonlashadi. Bu o'zgarishlarning barchasi birinchi o'rinda markaziy asab sistemasi funksiyasining buzilishi bilan ko'zga tashlanadi.

8.2. Shokning klinikasi.

Yuqorida ta'kidlanganidek, shok bu holat emas, balki bu jarayon, shuning uchun bir xil kechmaydi:

a) Eretil faza bu holat jarohat olgandan keyin bir necha soniyadan bir necha daqiqagacha sodir bo'ladi va markaziy asab sistemasining bezovtalanishi bilan xarakterlanadi. Harakatchanlik, sergaplik va umumiy qo'zgaluvchanlik kuzatiladi. Bemorning hushi o'zida bo'ladi, teri va shilliq qavati oqargan, ba'zan qizargan, ko'z korachig'i ozgina kattalashgan, yorug'likdan ta'sirlanishi meyorida, reflekslar oshgan, pulsi tezlashgan, qon bosimi normada, nafas olishi tezlashgan bo'ladi. Arterial spazm hisobiga kapillyar qon aylanishi buziladi, bu holat to'qimalarda kislorod etishmovchiligiga olib keladi, tashqi nafas olish buziladi, yurak qon-tomir tizimining funksiyasi yomonlashadi. Taxikardiyaning kuchayishi-bu erekil fazadan torpid fazaga o'tishni anglatadi.

b) Travmatik shokning torpid fazasi markaziy asab sistemasi faoliyatining pasayishi bilan xarakterlanadi, bu fazada kasalning bezovtaligi kamayadi. Puls tezlashgan, arterial bosim progressiv tarzda kamayadi. Torpid fazaning dastlabki belgilari venoz bosimining pasayishi 40-50 mm.suv.ust.tana haroratining tushishi, teri qoplami oqarishi, sovuq terga botish, nafas olishning tezlashuvi, venoz dimlanish hisobiga teri marmarsimon bo'lib qolishi bilan xarakterlanadi. Qon-tomir devorlarining o'tkazuvchanligi oshadi, bu plazma yo'qotish gemo konsentratsiyasiga olib keladi. Oqsil, uglevod, elektrolit almashinuvi buziladi, qonda kaliy miqdorining oshishi yurak faoliyatining charchashiga olib keladi. Buyrak etishmovchiligining rivojlanishi anuriyagacha bo'lishi mumkin.

Terminal holatda bemorning hushi buziladi, puls ipsimon holda, qon bosimi progressiv tushadi, nafas olish siyrak va yuzaki bo'ladi.

Nafas to'xtashi natijasida yurak faoliyati to'xtab klinik o'lim sodir bo'ladi.

Torpid faza va terminal holatning klinik xarakteristikasi

I-darajali (engil) travmatik shokda bemorning umumiy ahvoli qoniqarli, hushi buzilmagan, terisi oqargan, tana harorati 36°S , puls 90-100 marta 1 daqiqada, qon bosimi maksimal 100-95 mm.sim.ust. Maksimal V/B 100 mm suv ust.ga teng. Nafas olish yuzaki va tezlashgan, tekis. Muskullar tonusi pasaygan, teri va bo'g'im reflekslari sustlashgan. Leykotsitoz $15 \cdot 10^9/l$ gacha, leykoformula chapga ozgina siljigan, qon zardobida albumin miqdori (norma 4,5-5,5 %) kamayadi. Rezervdagi ishqor o'zgarmagan. Siydigida oqsil qoldiqlari bo'lishi mumkin.

Travmatik shokning II-darajasida (o'rtacha og'irlik) bemorning xushi saqlangan bo'lib, savollarga javob bermaydi, teri qoplami oqargan, lablari ko'kargan. Tana harorati 35°S gacha tushgan. 1 daqiqada puls 110-120 martagacha, nafas olishi 26 martagacha tezlashadi, muskullar tonusi pasaygan, teri refleksi yo'qolgan va pay reflekslari sustlashgan bo'ladi.

Leykotsitoz $35 \cdot 10^9/l$ ga ko'tariladi. Leykoformula chapga siljishi, albumin miqdorining qonda kamayishi kuzatiladi. Rezervdagi ishqor normadan pasayadi. Oligouriya albuminuriya bilan uyg'unlashadi.

Travmatik shokning III-darajasida (og'ir) bemorlarning ahvoli og'ir, hushi saqlangan, psixikasi chuqur buzilgan, qo'zg'aluvchanligi keskin o'zgargan. Teri rangi oqish, sianoz bo'ladi. Maksimal qon bosimi 50 mm.sim.ust.ga tushadi. Diastolik qon bosimi 0, maksimal venoz bosim 40 mm.suv.ust. teng. Bemorning badanida sovuq, yopishqoq terlash kuzatiladi, tana harorati 35°S dan past, pulsi 1 daqiqada 130-160 martagacha tezlashgan. Nafas olishi yuzaki, 1 daqiqada 30 tagacha tezlashgan. Pay va teri reflekslari yo'qolgan. Leykotsitoz chapga siljigan, eritrotsitlar miqdori kamayadi, rezervdagi ishqor miqdori kamayadi, siydikda proteinuriya va eritrotsituriya aniqlanadi.

Travmatik shokning IV-darajasida (o'ta og'ir), preagonal holatda bemorning hushi yo'qolgan (koma), ahvoli juda og'ir, akrotsianoz, nafas olishi patologik tipda buzilgan, korneal reflekslari so'ngan, periferiyadagi arteriyalarda puls aniqlanmaydi, AQB-0 ga teng bo'ladi. Terminal holatda bemorning ahvoli og'irlashib, agonal holat rivojlanadi. Agonal holat koma, arefleksiya, akrotsianoz, aritmik nafas olish, yurak tonlarining bug'iqqligi, taxi-bradiritmiya bilan namoyon bo'ladi.

Klinik o'lim hayotiy belgilar - nafas olish va yurak faoliyatining to'xtashi, teri oqarishi va sovushi, arefleksiya bilan namoyon bo'ladi. Klinik o'limning qisqa davrida reanimatsion choralar samarali tashkil etilishi kerak.

Travmatik shokni davolash printsiplari:

1. Travmatik shokda ko'rsatiladigan yordamni kechiktirib bo'lmas xarakterda bo'lishi
2. Travmatik shok holatidagi jaroxatlanganlarni davolashda qiyosiy yondashuvni maqsadga muvofiqligi
3. Travmatik shokni jarrohlik usulida davolashni kechiktirib bo'lmas xarakterda bo'lishi. Shokka qarshi yordam birvaqtni o'zida anesteziolog-reanimatolog va jarroh tomonidan ko'rsatiladi.

8.3. Tibbiy evakuatsiya bosqichlarda travmatik shokni davolash printsiplari

Birinci tibbiy va vrachgacha yordan ko'rsatishda(jang maydoni, batalon tibbiy punkti) travmatik shok xolatida bo'lgan yaradorni taqdiri uni erta toppish, tashqi qon ketishni to'xtatish, o'tkir nafas etishmovchilikni bartaraf etish va zudlik bilan evakuatsiya qilishga bog'liq. Shuning uchun birinci tibbiy va vrachgacha yordan yordam bosqichida ko'rsatiladigan yordam chora-tatbirlari quyidagilarni o'z ichiga oladi: vaqtinchalik tashqi qon ketishni to'xtatish, nafas olishni tiklash, vena tomiriga kristaloid plazma o'rnini bosuvchi suyuqliklar infuziyasi va 2%li 1 ml promedol bilan og'riqsizlantirish.

Birinchi tibbiy yordam bosqichida travmatik shok holatida bo'lgan yarador birinchi navbatda bog'lama xonasiga yuboriladi. Bog'lama xonasida yaradorning og'irlik sababi aniqlaniladi va ushbu holatdan chiqarish chora-tatbirlari o'tkaziladi. O'tkir nafas etishmovchiligida asfiksiya sabablari bartaraf qilinadi, tashqi nafas olish tiklanadi, ochiq pnevmotoraksda plevra bo'shlig'i germitizatsiyalanadi, taranglashgan pnevmotoraksda plevra bo'shlig'i drenajlanadi, kislorod ingalatsiyasi amalga oshiriladi. Tashqi qon ketishda qon ketishni vaqtincha to'xtatish o'tkaziladi. Ichki qon ketish bo'lganda birinci vrachlik yordami bosqichida yaradorni zudlik bilan vertolyot orqali malakali yoki ixtisoslashgan yordam bosqichiga o'tkazishdan iborat bo'ladi. Birinchi tibbiy yordam bosqichida travmatik shok holatida barcha yaradorlarga narkotik analgetiklar yoki novokainli blokadalar qilinadi.

Malakali va ixtisoslashgan tibbiy yordam bosqichlarida travmatik shok holatida bo'lgan yarador birinchi navbatda operatsiya xonalariga

yoki intensiv terapiya palatalariga yuboriladi. Operatsiya xonalarida hayotiy ko'rsatmalar asosida jarrohlik amaliyotlari bajariladi. Travmatik shok rivojlangan hamma yaradorlarga qabul-saralash bo'limida shokka qarshi intensiv chora-tadbirlar amalga oshiriladi. Travmatik shokni davolashda patogenetik yo'nalish tanlanishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Bu o'z ichiga quyidagilarni oladi:

1. Asab tizimi funksiyasini meyorida ushlab, buni amalga oshirish uchun markaziy asab tizimining ta'sirlanishini kamaytirish maqsadida jarohat joyiga vagosimpatik, paranefral, tos ichi futlyar blokadalar qilinishi kerak. Alkogol va morfin aralashmasi (50 ml spirt 960S +1 ml morfin) venaga yuboriladi. Markaziy asab sistemasining qo'zg'inishini kamaytirish uchun analgetik va narkotiklar qilinadi. (promedol, omnopon, morfin m/o yoki v/i). Shokka qarshi suyuqliklar, bromidlar, antigistamin preparatlari beriladi. Qon-tomir o'tkazuvchanligini kamaytirish uchun diprazin, pipolfen in'eksiyalari qilinadi. Shuningdek, shinalar qo'yish, yarani ko'rish, bog'lam qo'yish, og'riq qoldiruvchilar, reologik suyuqliklar yuboriladi;

2. Qon aylanishini me'yorga keltirish uchun qon ketishini to'xtatish, to'g'ridan-to'g'ri qon qo'yish amalga oshiriladi. Qon va plazma vena ichiga quyiladi. Qon o'rmini bosuvchi suyuqliklar poliglyukin 250-500mlgacha, infezol va boshqa suyuqliklar qo'yish maqsadga muvofiq. Gipotoniya vena ichiga vazopressor moddalar yuboriladi (noradrenalin 1-2 ml 1% li eritmasi). Gormonal preparatlar, yurak glyukozydleri bevosita qon-tomirlarga yuborilishi kerak;

3. Nafas faoliyatini normallashtirish.

Nafas olish faoliyati buzilganda sun'iy nafas berishga o'tkaziladi. Og'izdan-og'izga nafas berish, og'izdan burunga 2 qavatli marli yoki havo yuborish orqali nafas beriladi. Sun'iy nafas olish apparatlari nafas ta'minotini kafolatlaydi. Sun'iy nafas olish samarali bo'lmaganda (intubatsion trubka orqali olib boriladi) oksigenoterapiya qilish 50% kislorod va havo aralashmasi orqali amalga oshiriladi. Nafas olishni stimulyasiya qilish uchun lobelin 1 ml 1 % li yoki sititon 1 ml, vitamin B guruhi in'eksiyalari qilinadi;

4. Moddalar almashinuvini normallashtirish. Atsidoz holatini cheklash uchun 3-5%li gidrokarbonat natriy 200-300ml, kaliy xlor va 5%li glyukoza eritmasi vena ichiga qo'yiladi. Uglevod almashinuvini normallashtirish uchun glyukoza insulin bilan va vitaminlardan S, V₁, V₆ va 1000ml 5%li glyukoza qo'yiladi;

5. Endokrin tizimining funksiyasini yaxshilash uchun gidrokortizon 100mg qo'llaniladi. Noradrenalin eritmasining 2-3ml 1:100 nisbatda, 5%-500ml glyukoza eritmasi bilan birga sistolik va diastolik bosim ko'tariladi. Noradrenalin taxikardiya, aritmiya chaqirmaydi va yurak muskullarini kislorodga talabini oshirmasligi bilan adrenalindan farq qiladi.

Oqsil yo'qotilganda plazma va aminokapron kislotasi qo'yish kerak. Kapilyarlar o'tkazuvchanligi kamaytirish maqsadida. Novokain, rutin va vitamin S qilinadi.



42-rasm. Terminal holatlar

Terminal holatlarda (agoniya va klinik o'lim) reanimatsiya bo'limlarida (42-rasm) tez yordam ko'rsatiladi:

a) Agoniyadan oldingi holatda 160-180mm. sim. ust. ga teng bosimi ostida arteriya qon yo'nalishi bo'yicha bosim bilan qon qo'yiladi, agoniya bilan klinik o'lim holatlarida esa shunday qon qo'yish 200-220 mm sim.ust.da 0,5-1 ml 1% adrenalin bilan 250-300 ml qonmiqdoriga hisoblab qo'yiladi.

Arteriyaga 1000 ml dan ortiq qon qo'yish yurak mushagining fibrillyasiasini yuzaga keltiradi;

b) O'pkaning sun'iy ventilyasiyasi (43-rasm);



43-rasm. O'pkaning sun'iy ventilyasiyasi

v) BTP va PTP da, tibbiy sanitariya batalonlarida yurak yopiq massaj qilinadi. So'nggi bosqichlarda ixtisoslashtirilgan va maxsuslashtirilgan yordam ko'rsatiladi. Agar 3 daqiqa ichida yopiq yurak massaji yordam bermasa, unda ochiq yoki to'g'ridan-to'g'ri yurak massaji qilinadi. Fibrillyasiya sodir bo'lsa, qon-tomirga 4 % kaliy xlor, 0,5% li novokain, 10%li kalsiy xlor qilinadi. YUrakning ish qobiliyati tiklangandan keyin uzoq vaqt gipotoniya holatida bo'lgan bemorlar boshiga (gipoksiya holatida miyadagi hujayralar tirikligini saqlash uchun) sovuq narsa qo'yiladi.

Tibbiy evakuatsiya bosqichlarida yordam ko'rsatish

Birinchi yordam jang maydonida va zararlangan ommaviy o'choqda amalga oshirilib o'ziga va o'zaro hajmda, so'ngra BTP da vaqtincha qon to'xtatish, immobilizatsiya, shprints tyubikdan analgetiklar yuborish, okklyuziyali bog'lam qo'yish, ochiq va klapanli pnevmotorakslarga tegishli yordam hisoblanib, tashqi yurak massaji, mexanik asfiksiyani havo yuborgich orqali bartaraf etishni o'z ichiga oladi va transportirovka qilinadi.

PTP da birinchi yordami vrach tomonidan o'tkaziladi

Qon ketishini butunlay to'xtatish, blokada qilish, yurakni massaj qilish, traxeostomiya, sun'iy nafas oldirish, qoqshol anatoksinini yuborish lozim.

SHokning 3-darajasida qon ketishda oqsil quyish va shokka qarshi suyuqliklar yuborish, 200-250ml qon qo'yish, analgetiklar va yurak preparatlari, reopoliglyukin, suyuqliklar berish, iste'mol sodasi yoki 4-6g. bikarbonat natriy 200g suvdagi eritmasi tomir ichiga yuboriladi.

Ko'chirishda kvalifikatsiyali yordam alohida tibbiy otryad va brigadalarda yaradorlarni saralash, yaradorlarni shok xonasiga yuborish tarzida davom ettiriladi. Shokdan chiqarilgandan keyin yaradorlarni operatsion xonaga yoki gospitalga yuboriladi. Operatsiyadan keyin yaradorlarga glyukozaga insulin va vitamin, oqsilli vositalar, fiziologik eritma, tuzlar, qon aylanishini va nafasni yaxshilovchi dorilar, diuretiklar (mannit, soatlik diurez 45-50 ml), tomir ichiga 100 mg gidrokartizon yoki 100 mg kortizon m/o ga 2-3 kun qilinadi. Diurezni qayta tiklash uchun venasiga gidrokarbonat natriy suyuqligi yuboriladi, giperkaliemiyaning kamaytirish uchun kaliy xlor eritmasi vena ichiga yuboriladi.

Travmatik shok diagnostikasida alohida turdagi jarohatlarning klinik ko'rinishlarini e'tiborga olish kerak. Masalan, ko'krakning

jarohatlarida o'tkir nafas etishmovchiligi, psixomotor bezovtalanish, mushaklar gipertonusi, qisqa muddatli arterial qon bosimining ko'tarilishi tezda qon bosimning pasayib, terminal holatga o'tish bilan almashadi. Ochiq pnevmotoraks bilan qo'shilib keladigan chuqur gipoksiya va og'ir darajali nafas atsidozi massiv qon yo'qotishsiz ham qon aylanishini chuqur buzilishga olib keladi (plevropulmonal shok). Kraniotserebral travmalarda kuzatiladigan arterial qon bosimini ko'tarilishi gipotsirkulyasiya (shok) belgilarini yashirib qo'yish mumkin.

Kraniotserebral travmalarda qo'shilib keladigan shokning klassik belgilari odatda aralash (qo'shma) travmalarning kechki bosqichlarida namoyon bo'ladi.

Umurtqa pog'onasining og'ir jarohatlaridan keyin periferik qon-tomirlarining o'z tonusini birdaniga yo'qotish oqibatida organizmda aylanib yuruvchi qonning qayta taksimlanishi ro'y beradi.

Qorinning jarohatlarida shokni klinikasiga tez progressiyalashib boruvchi «o'tkir qorinning» belgilari—eyforiya, butun qorin bo'ylab tarqalgan tarqoq og'riqlar, qorin devori mushaklarining taranglashuvi qo'shilib ketadi. Shok tashxisi laborator tekshirishlar va maxsus tekshirish usullari yordamida tasdiqlanadi. SHularning ichida qon yo'qotish miqdorini imkon qadar aniq baholash (eritrotsitlar va gemoglobin miqdori, gematokrit ko'rsatgich, sirqulyasiyalovchi qon hajmi, markaziy venoz bosimi) markaziy o'rinni egallaydi. Funktsional buzilishlarning chuqurligi va xarakteri to'g'risida qonning kislota-ishqor holatini tekshirish, qon va siydikda elektrolitlar miqdorini aniqlash, qonda oqsil albumin miqdorlarini aniqlash, EKG qilish muhim ma'lumotlarni beradi.

Kuchayib boruvchi taxikardiya, tomir urishning yomonlashuvi va arterial qon bosimining pasayishi, gemodinamikaning dekompensatsiyasi to'g'risida darak beradi, bu esa shokning chuqurlashuvi demakdir. Aksincha arterial qon bosimini ko'tarilishi, tomir urishning siyraklashuvi va yaxshilanish, teri qoplamasini pushti rangiga kirishi, jarohat olgan yaradorning umumiy ahvolini yaxshilanish va o'tkazilayotgan davo muolajalarini samaradorligini tasdiqlaydi. Qisqa muddatli gipotenziya, erta boshlangan davo, to'g'ri jarrohlik taktikasi va malakali operativ davo yaradorlarning shokdan chiqarish imqoniyatini beradi.

Diurezning pasayishi (30 ml 1 soat past), siydikning osmolyarligini kamayishi va unda natriy bo'lishi buyraklarning qon bilan perfuziyasini qisqarishini va ularning funksional so'nishini aks ettiradi bu esa travmatik shokning chuqurlashuvi demakdir. Travmatik shokdagi temperatura va qo'lning 1 barmog'i yuzasidagi temperatura farqi ya'ni temperatura gradienti normada 30-40S ni tashkil qiladi bu esa gemotsirqulyasiya holatini aks ettiradi.

Shokning og'ir darajasida temperatura gradienti qo'lning 1 barmog'i yuzasidagi temperaturaning ko'tarilishi periferik qon aylanishini hujayralarda modda almashuvini tiklanishdan darak beradi.

Travmatik shokning rivojlanishi dastlabki bosqichlarida qonda eritrotsitlar miqdorining o'zgarishi, gemoglobin konsentratsiyasi, gematokrit ko'rsatgichi va qonning nisbiy zichligining o'zgarishi qon yo'qotish miqdori hamda arterial qon bosimining pasayishi ko'rsatgichlari bilan parallel o'zgaradi.

IX BOB. BOSH MIYA VA KALLA QUTISINING JANGOVOR TRAVMALARI

Hozirgi zamon urushlari paytlarida va har xil tabbiy ofatlar sodir bo'lganda ko'plab insonlar turli xil va darajadagi travmalar oladi. Jumladan, kranioserebral travmalar olgan bemorlar soni tinchlik davridagiga nisbatan ko'pchilikni tashkil qilib, portlashlar natijasida shikastlanganlarda ko'p uchraydi. Sanitar yo'qotishlarning 25-70% jangovor travmalar va jarohatlanishlarga to'g'ri keladi (44-rasm).

Bosh miyaning urush paytlaridagi travmalari harbiy dala jarrohligining asosiy qismlaridan biri hisoblanib meditsina institutlarining talabalari zimmasiga ushbu shikastlanishlarning barcha jihatlarini chuqur o'rganishni yuklaydi.



44-rasm. Portlashlar vaqtida jarohatlanganlar evakuatsiyasi

Kalla va miyaning o'qdan jarohatlanishlari (44-rasm) jangovor sharoitda alohida ahamiyat kasb etib ularning quyidagi turlari farqlanadi:

1. Kalla yumshoq to'qimalari va ayrim hollarda suyak usti pardasining shikastlanishi 54,6% gacha kuzatilib bunda miya chayqaladi, subaraxnoidal qon quyilishlari bilan birgalikda kechadi. Bular yengil jarohat hisoblanadi.

2. Teshib o'tmaydigan ekstradural jarohatlar 18,1% ni tashkil etib, bunda boshning yumshoq to'qimalari, suyak shikastlanadi, og'irligi bo'yicha ular har xil bo'lishi mumkin, ba'zan po'stloq va po'stloq osti tizimlari ham zararlanishi mumkin.

3. Kalla va bosh miyaning teshib o'tuvchi jarohatlar 17,3 % gacha uchrab yarim sharlar, miya o'zagi va bosh miya qorinchalari shikastlanadi (45-rasm).



45-rasm. O`qotar quoldan olingan teshib o`tuvchi kranioserebral travma ko`rinishlari (sxematik rasm)

Bu vaqtda meningoentsefalitlar, meningitlar, bosh miya abscesslari kabi intrakranial infeksiyon asoratlar kuzatiladi. Kallaning o`qdan shikastlanishining 6 turi farqlanadi:

1. Kalla suyaklari ichki va tashqi plastinkalari notekislashishi.
2. Chiziqli shish yoki yorilish.
3. Botib sinish.
4. Parchalanib sinish.
5. Teshikli sinish.
6. Kalla bo`shlig`idan tashqariga siljigan yirik suyak bo`laklar hosil bo`lishi.

Portlashlar tufayli bosh miyaning yopiq jarohatlari ham ko`p uchraydi.

Hozirgi vaqtda 1978 yil Sankt-Peterburg harbiy meditsina akademiyasining neyroxirurgiya kafedrasini mudiri, professor B.A. Samotokin tomonidan taklif etilib, neyroxirurg olimlar tomonidan uzoq muddatli muhokamalardan so`ng qabul etilgan.

8.1. Kranioserebral travmalarning klassifikatsiyasi quyidagi tuzilishga egadir:

1. Yopiq kranioserebral travmalar:
 - a). Bosh miyaning chayqalishi (darajalarga bo`linmaydi);
 - b). Bosh miyaning (yengil, o`rta va og`ir darajali) lat yeyishlari;
 - v). Bosh miyaning bosilishlari (lat yeyishi va lat yemasdan);
 - g). Diffuz aksonal shikastlanishlar;
 - d). Boshning uzoq muddat bosilish sindromi.
2. Ochiq kranioserebral travmalar:
 - a). Ochiq teshib kirmovchi (miya qattiq pardasi butunligi saqlangan);
 - b) Ochiq teshib kiruvchi (miya qattiq pardasining butunligi buzilib, miya tashqi muhit bilan bevosita aloqada).

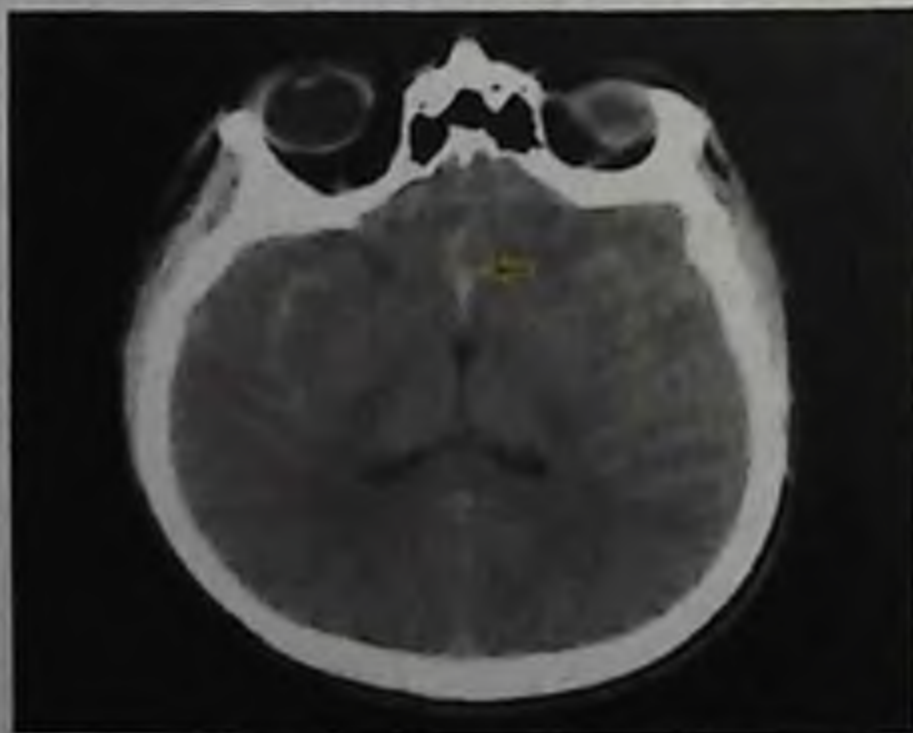
Bosh miyaning chayqalishi

Klinik jihatdan funksional tiklanuvchi forma bo'lib hisoblanadi, darajalarga bo'linmaydi. Hushning bir necha sekunddan bir necha minutgacha yo'qolishi bilan xarakterlanadi. Travmadan oldin va travmadan keyin bo'lgan qisqa vaqt ichidagi voqealarga xotirasining yo'qolishi (kon-, retro-, anterograd amneziya), ko'pincha ko'ngil aynish, qayt qilish kuzatiladi. Xotira tiklanishi bilan bemorlar bosh og'rishidan, bosh aylanishidan, darmonsizlikdan, quloqda shovqin borligidan, yuzga "qon quyilishi" hissiyotidan, terlashdan, uyquning buzilishidan shikoyat qilishadi. Ko'zni harakatlantirganda og'riq sezadi, o'qiyotganda ko'rishning ikkilanishi, vestibulyar giperesteziya kuzatiladi. Hayotiy muhim a'zolarida jiddiy o'zgarishlar kuzatilmaydi.

Nevrologik statusda teri va pay reflekslarining labil, qo'pol bo'lmagan assimetriyasi bo'lishi mumkin. Shuningdek, yengil nistagm, sezilar-sezilmas miya pardalari ta'sirlanishi simptomi bo'lishi mumkin. Yuqorida keltirilgan simptomlar 3-7 sutka davomida yo'qoladi.

Bosh miyaning yengil darajali lat yeyishi

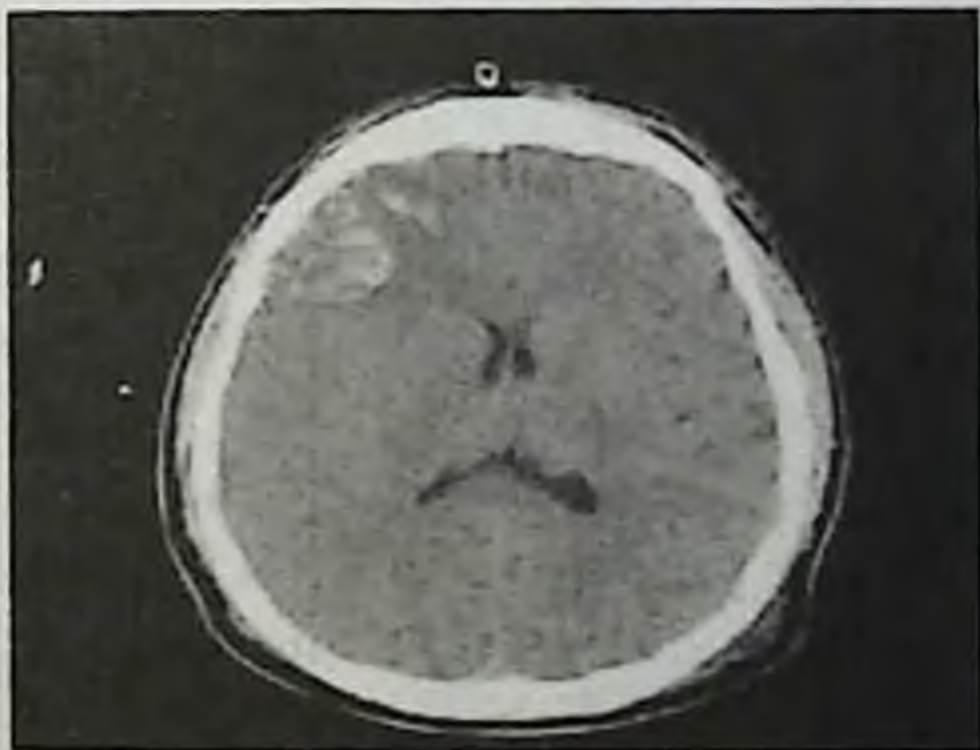
Hushning bir necha minutdan to bir necha soatgacha yo'qolishi bilan xarakterlanadi. Bemorlar bosh og'rihi, bosh aylanishi, qayt qilishi miya chayqalishiga nisbatan kuchliroq bo'ladi, retro-, kon-, anterograd amneziya kuzatiladi. Hayotiy muhim a'zolar faoliyati buzilmaydi. Yengil bradikardiya yoki taxikardiya bo'lishi mumkin. Nevrologik statusda klonik nistagm, yengil anizokoriya, piramid yetishmovchilik belgilari, meningeal simptomlar va boshqalar ro'y berishi mumkin. Yuqoridagi simptomlar 2-3 haftada o'tib ketadi. Bosh miyaning yengil darajali lat yeyishida chayqalishdan farqli o'laroq kalla suyaklarining sinishi va subaraxnoidal qon quyilishi kuzatilishi mumkin (46-rasm).



46-rasm. MSKT tekshiruvda bosh miyaning yengil darajali lat yeyishi va subaraxnoidal qon quyilishi.

Bosh miyaning o'rta darajali lat yeyishi

Bosh miyaning o'rta darajali lat yeyishida travmadan keyin hushning bir necha o'nlab minutlardan tortib to soatlab yo'qolishi xarakterli. Bosh og'rishi, ko'p marotaba qayt qilish, psixikaning buzilishi kuzatiladi. Hayotiy muhim a'zolarining o'tib ketuvchi buzilishlari (bradikardiya, taxikardiya, qon bosimi ko'tarilishi, taxipnoe, subfebrilitet) kuzatilishi mumkin. Yaqqol meningeal simptomlar bo'lishi, shuningdek, miya o'zagi zararlanishi simptomlari: nistagm, meningeal simptomlarning dissotsiatsiyasi, mushaklar tonusi va pay reflekslari dissotsiatsiyasi xosdir. Ikki tomonlama patologik simptomlar kuzatiladi. Lat yeyish o'chog'ining joylashishiga ko'ra o'choqli simptomlar qorachiqalar va ko'z harakatining buzilishi, oyoq-qo'llarning parezi, sezgi va nutqning buzilishi va hokazolar kuzatiladi. Ushbu o'choqli simptomlar, sekin-asta (2-5 hafta davomida) silliqlashadi, ammo uzoq vaqt mobaynida saqlanishi ham mumkin. Ko'pincha kalla suyaklarining sinishi, subaraxnoidal qon quyilishi kuzatiladi (47-rasm).

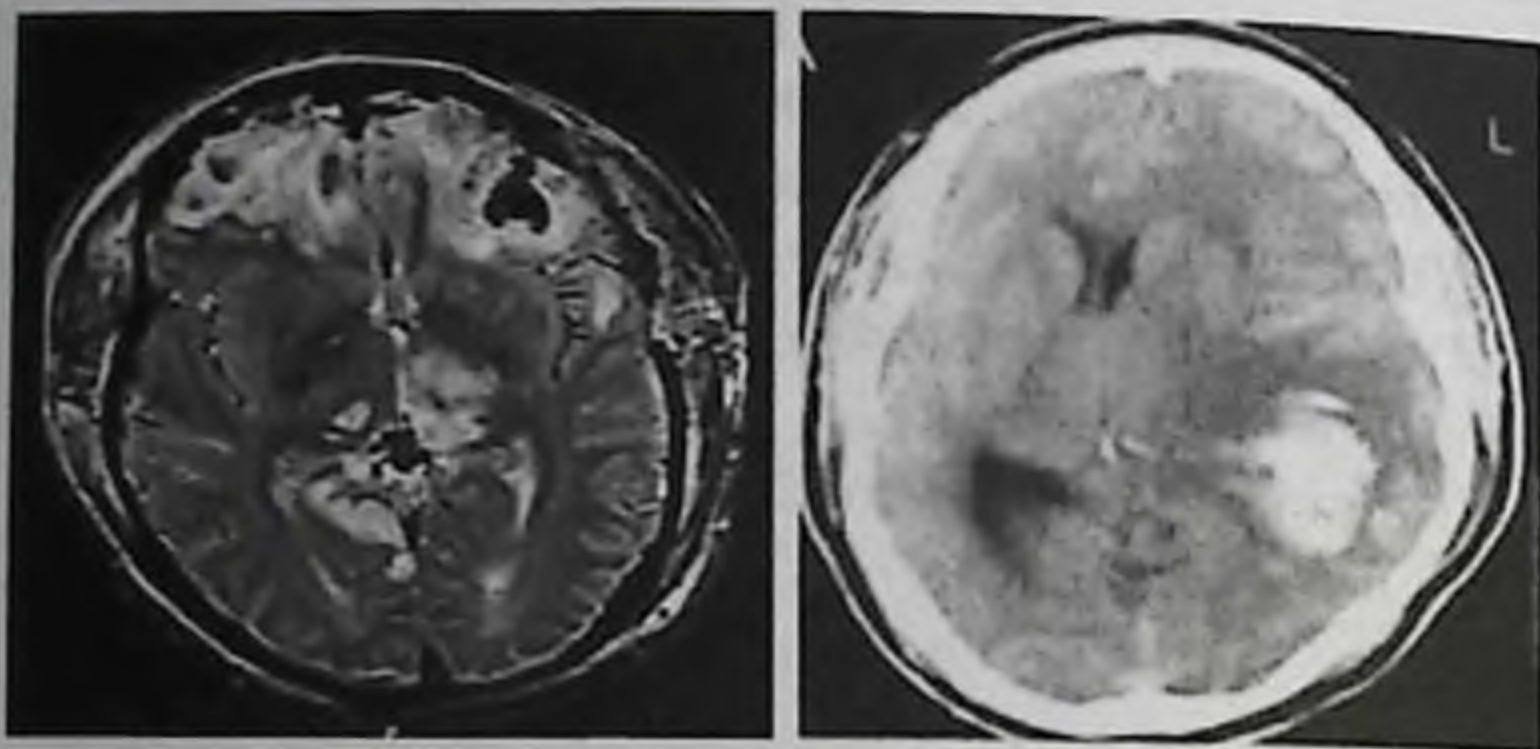


47-rasm. MSKT tekshiruvda bosh miyaning o'rta darajali lat yeyishi.

Bosh miyaning og'ir darajali lat yeyishi

Bosh miyaning og'ir darajali lat yeyishi bir necha soatdan bir necha haftagacha hushni yo'qolishi bilan xarakterlanadi. Ko'pincha harakat qo'zg'aluvchanligi kuzatiladi. Hayotiy muhim a'zolarining qo'pol, hayotga xavf soluvchi buzilishi kuzatiladi. Nevrologik statusda ko'z olmalarining qalquvchi harakati, nigohning parezi, tonik nistagm, yutinishning buzilishi, ikki tomonlama midriaz yoki mioz, ko'z olmalarining vertikal yoki gorizontal o'q bo'ylab divergentsiyasi, gormitoniya, ikki tomonlama patologik belgilar aniqlanadi. Kalla

suyaklarining, xususan, kalla asosining sinishi va massiv subaraxnoidal qon quyilishi bilan kechadi (48-rasm).

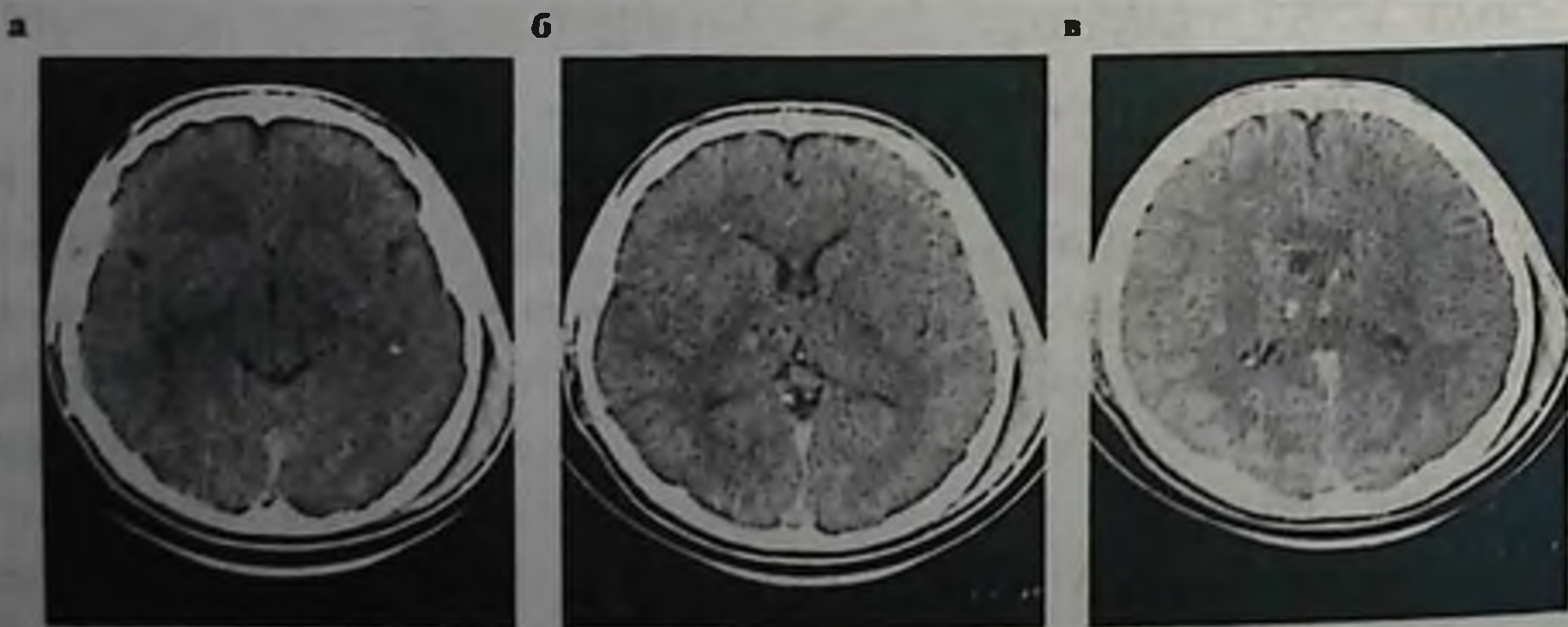


48-rasm. Bosh miya og'ir darajali lat yeyishining MRT va KT ko'rinishi.

Diffuz aksonal shikastlanish

Diffuz aksonal shikastlanish (DASH) uchun uzoq muddat komatoz holat bo'lishi bilan xarakterlanib, koma ko'pincha simmetrik yoki assimetrik deserebratsiya yoki dekortikatsiya bilan kechadi. Mushaklar tonusi diffuz gipotoniya dan gormitoniya gacha o'zgarishi mumkin. Qo'pol o'zak simptomlari - nigohning yuqorigi parezi, korneal reflekslarning bo'lmasligi xos. Har doim meningeal simptomlar aniqlanadi. Tipik tetrasindrom piramid yoki ekstrapiramid xarakterda va yaqqol vegetativ o'zgarishlar - gipertermiya, gipergidroz, gipersalivatsiya kuzatiladi. Vegetativ holat DASHda bir necha sutkadan bir necha oygacha (ba'zida yil) davom etishi mumkin (49-rasm).

Kalla qutisining ichida travma natijasida hosil bo'ladigan gematomalar bosh miyaning bosilishiga olib keladi (50-rasm).

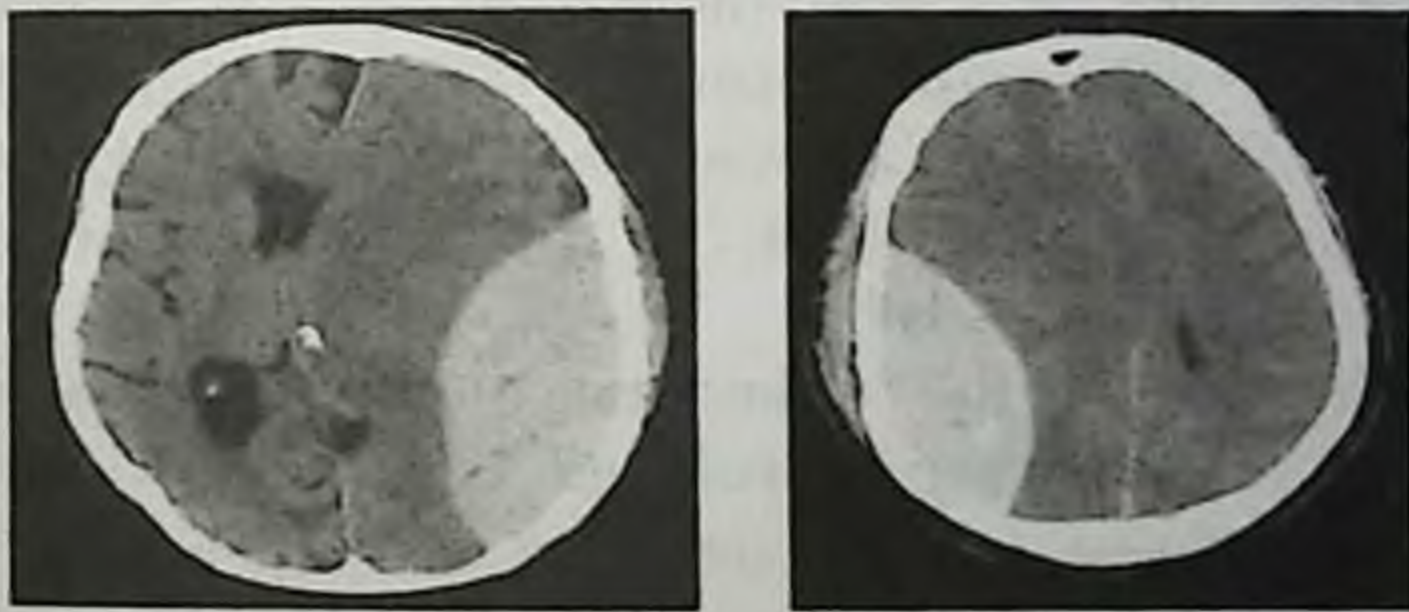


49-rasm. Bosh miya diffuz-aksonal shikastlanishining KT tasviri.

9.2. Kranioserebral travmalarning patogenezi

Kalla ichi gematomalari avval o'zi joylashgan tomonda bosh miya strukturalarini bosa boshlaydi, keyinchalik, qarama-qarshi tomondagi yarimsharning siljishi (49-rasm) va likvorning qarama-qarshi tomondagi qorinchada ko'p to'planishiga olib keladi. Bir tomonda likvor bosimining oshishi o'sha tomondagi vena qon tomirlarining bosilishiga va miyada qon aylanishining buzilishiga sabab bo'ladi, kapillyarlarda o'tkazuvchanlik oshib ketishi natijasida to'qimalarning gipoksiyasi va atsidozi rivojlanadi, bu esa o'z navbatida kapillyar o'tkazuvchanligini yanada oshiradi. Osmotik muvozanatning buzilishi miyaning mahalliy shishiga olib keladi, shuningdek, kollektor venalarning bosilishi ham shishni kuchaytiradi. Deformatsiyalangan qorinchalarda likvorning ishlab chiqarilaverishi dislokatsion gidrosefaliyaga olib keladi va oqibatda miya o'zagining va boshqa strukturalarining ensa suyagi katta teshigiga tiqilishiga olib keladi. Miya o'zagining qisilishi keyinchalik qaytmas jarayonlarga olib keladi.

Bosilishning dinamikasi qon ketishining manbasiga, shuningdek, uning joylashishi, rezerv bo'shliqlari va miyaning reaktiv o'zgarishlariga bog'liq bo'ladi.



50-rasm. KT tekshiruvda epidural gematoma bilan bosh miyaning bosilishi va o'rta tuzilmalarning qarama-qarshi tomonga siljishi.

Klinik namoyon bo'lishiga ko'ra gematomalar o'tkir-travmadan keyin birinchi 3 sutkagacha, o'tkir osti - travmadan keyin 4-14 sutkalargacha va surunkali (2 haftadan ziyod) turlarga bo'linadi.

Kranioserebral travmalarda xush holati gradatsiyasi

Yopiq kranioserebral travmalar olgan bemorlarni klinik tekshirishdan o'tkazishda va diagnoz qo'yishida o'ta informativ hisoblanadigan va yaqqol ko'zga tashlanadigan simptomlarga vrach asosiy e'tiborini qaratishi kerak. Bemor travma olgandan so'ng birinchi

navbatda uning hushining holati buziladi. Hush holatining har xil darajada buzilishi travmani keltirib chiqaradigan mexanik zarbning kallaga va miyaga qanday kuch bilan ta'sir qilishiga bog'liq. Hush holatining buzilishi hushning karaxtlik holatidan to o'ta chuqur komagacha bo'lgan holatni o'z ichiga oladi. Hushning yo'qotilishi deganda esa hushning koma holati tushuniladi.

Kranioserebral travmalarda xush holatining 7 ta gradatsiyasi mavjud (Konovalov A.N. va boshq., 1982 y.):

1. Hushning ravshan holati
2. Yuzaki karaxtlik
3. Chuqur karaxtlik
4. Sopor holat
5. Yuzaki koma
6. Chuqur koma
7. O'ta chuqur (terminal) koma

Sobiq Sovet ittifoqi davrida qabul qilingan bemorlar hushining buzilish darajalarini ko'rsatuvchi klassifikatsiyaga asosan, akad. N.N.Burdenko nomidagi neyroxirurgiya institutida A.R.Shaxanovich tomonidan ko'pgina informativ nevrologik simptomlar yordamida bemorlar hushining buzilishi holatlarini baholash imkoniyatini beradigan oddiy shkala ishlab chiqildi. Shkalada bemor hushining buzilishi holatini ko'rsatuvchi va xarakterlovchi simptomokomplekslar keltirilgan va bu shkala jahonda Moskva komalar shkalasi deb yuritiladi.

Hushning ravshanligi - hushning to'la saqlanganligi, atrof muhitga adekvat sezgirligi, savollarga to'g'ri javob berishi, har tomonga to'g'ri yo'naltirilgan harakat va bemorning bedorligi bilan xarakterlanadi.

Yuzaki karaxtlik holatida bemorlar tovush yoki og'riq ta'sirida ko'zlarini ochadilar, berilgan ko'rsatma va buyruqlarni bajaradilar (lekin ko'pincha kechikib), qisman dezorientatsiya paydo bo'ladi.

Chuqur karaxtlik holatida bemorlarning savollarga javobi qiyinlashgan va chegaralangan, atrof muhitga to'la dezorientatsiya bo'ladi va joy, vaqt, tanishlarni bilmaslik, lekin tovush va og'riqqa ko'zini ochish va oddiy buyruqlarni bajarish saqlanib qoladi.

Ko'p uchraydigan informativ nevrologik belgilardan faqatgina tovush va og'riqqa bemor ko'zini ochishi apallik sindrom va bemor hushining sopor holati uchun xarakterlidir. Ammo soporoz holatdagi

bemorni so'zlashuv muloqotiga kirishi qisqa vaqtga shuningdek vaqti-vaqti bilan tiklanishi mumkin. Bu belgilarning paydo bo'lishi miya o'zagi aktivlashtiruvchi qismining (retikulyar formatsiya) faoliyatining tiklanayotganligini bildiradi. Qabul qilingan klassifikatsiyada va shkalada koma holatida 3 ta darajaga bo'linadi.

6 ta nevrologik belgiga asosan xarakteristika berilganda, yuzaki koma holatida yotgan bemorlarda bu belgilarning yo'qligiga e'tibor berish kerak. Shu bilan birga agar bosh miya o'zak qismining shikastlanishi kuchaysa nafaqat ko'tariluvchi, hatto retikulyar formatsiyaning pastlashuvchi ta'siri ham buziladi. Bunda esa mushaklar tonusi yo'qoladi ya'ni atoniyasi paydo bo'ladi, bu esa bemorning hushi yuzaki koma holatidan chuqur koma holatiga o'tganligini bildiradi.

Ba'zan ko'z qorachig'ining yorug'likka salgina sezgirligi saqlangan holda o'tib ketuvchi ikki tomonlama midriaz kuzatilishi mumkin. Jarohatning miya o'zagiga ta'siri ko'payib borishi nevrologik informativ simptom - ikki tomonlama turg'un midriazning paydo bo'lishi bilan kechadi, bu esa o'rta miyada tiklanmaydigan shikastlanish kelib chiqqanligidan darak beradi. Ikki tomonlama turg'un midriazning paydo bo'lishi o'ta chuqur komaning (terminal) diagnostikasi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega (51-rasm).



51-rasm. Ikki tomonlama midriaz (ko'z qorachiqalarining kengayishi).

KST olgan bemorlarni nevrologik tekshirishda travmaning o'tkir davrida va bemor to hushi ravshan bo'lguncha yoki o'lim holati ro'y bergunga qadar bemorlar hushining o'zgarishini baholash uchun Moskva komalar shkalasidan foydalanish mumkin(10-jadval).

Moskva komalar shkalasi

№	Xush holati buzilishi fazalari	Nevrologik ko'rsatkichlar							Kod	BABB shkalasi bo'yicha o'rtacha ball
		Ovoz yoki og'riqqa nisbatan ko'zni ochish	Instruksiyalarni bajarish	Savollarga javob berish	Oriyentirovka	Ikki tomonlama turg'un midriaz	Mushaklar atoniyasi			
1.	Xush holati ravshan	Bor	Bor	Bor	Bor	Yo'q	Yo'q	1	65	
2.	Yuzaki karaxtlik	Bor	Bor	Bor	Yo'q	Yo'q	Yo'q	2	60 ± 1	
3.	Chuqur karaxtlik	Bor	Bor	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	3	54 ± 3	
4.	Sopor* (Apalik sindrom)	Bor	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	4	46 ± 3	
5.	Yuzaki koma	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	5	32 ± 5	
6.	Chuqur koma	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Bor	6	20 ± 7	
7.	O'ta chuqur koma (Terminal)	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Yo'q	Bor	Bor	7	6 ± 6	

Apallik sindrom bilan uzoq yotgan bemorlarda hushning holatini baholash uchun bemorni statsionarda yotgan vaqt davomida dinamik tarzda tekshirib borish kerak. Hushning buzilish darajalarini tekshirishdan tashqari bemorlar ahvolining og'irlik darajasini dinamik nazorat qilish uchun A.R. Shaxnovich tomonidan yaratilgan va taklif etilgan bemorlar ahvolini ballar bilan baholash (BABB) shkalasi katta ahamiyatga ega (11-jadval).

11-jadval

Bemorlar ahvolini ballar bilan baholash shkalasi

Nevrologik belgilar	Ballar
Ko'zni og'riqqa yoki ovozga ochadi	10
Instruktsiyalarni bajaradi	8
Savollarga javob beradi	5
Oriyentirovkasi saqlangan	5
Ikki tomonlama turg'un midriaz yo'q	5
Mushaklar atoniyasi yo'q	5
Nafas buzilishi yo'q	4
Korneal refleksleri bor	4
Tizza refleksleri bor	4
Ko'z qorachiqklarining yorug'likka reaktiyasi saqlangan	3
Yo'tal refleksi bor	3
Majandi simptomi yo'q	3
Spontan harakatlar bor	3
Og'riqqa harakatlari bor	3
Maksimal ballar yig'indisi	65

Bunda hush buzilishining darajasi shkalasidagi 6 ta nevrologik belgilardan tashqari, bemorlar ahvolini ballar bilan baholash shkalasiga yana 8 ta nevrologik simptomlar kiritilgan. Bu nafaqat bemorlar hushining buzilish darajasidagi dinamik o'zgarishlarni, hatto bemorlar ahvolini og'irlik darajasini ham yetarli darajada aniq baholash imkoniyatini beradi. Bularga 3 ta miya o'zak refleksleri: korneal, yo'tal va ko'z qorachig'ining yorug'likka sezgirligi refleksleri kiradi.

Majandi simptomi ham - ko'zning vertikal holatda notekis turishi miya o'zagining mezensefal qismidagi zararlanishdan darak beradi (52-rasm). Informativ simptomlar guruhiga bulardan tashqari nafasning buzilishi, nafas ritmining va tezligining buzilishi va apnoe kiradi. Bu o'zgarishlarning kelib chiqishida pnevmotoksik markazning shikastlanishi hal qiluvchi rol o'ynaydi, chunki u nafas ritmi va chuqurligini boshqarib turadi.

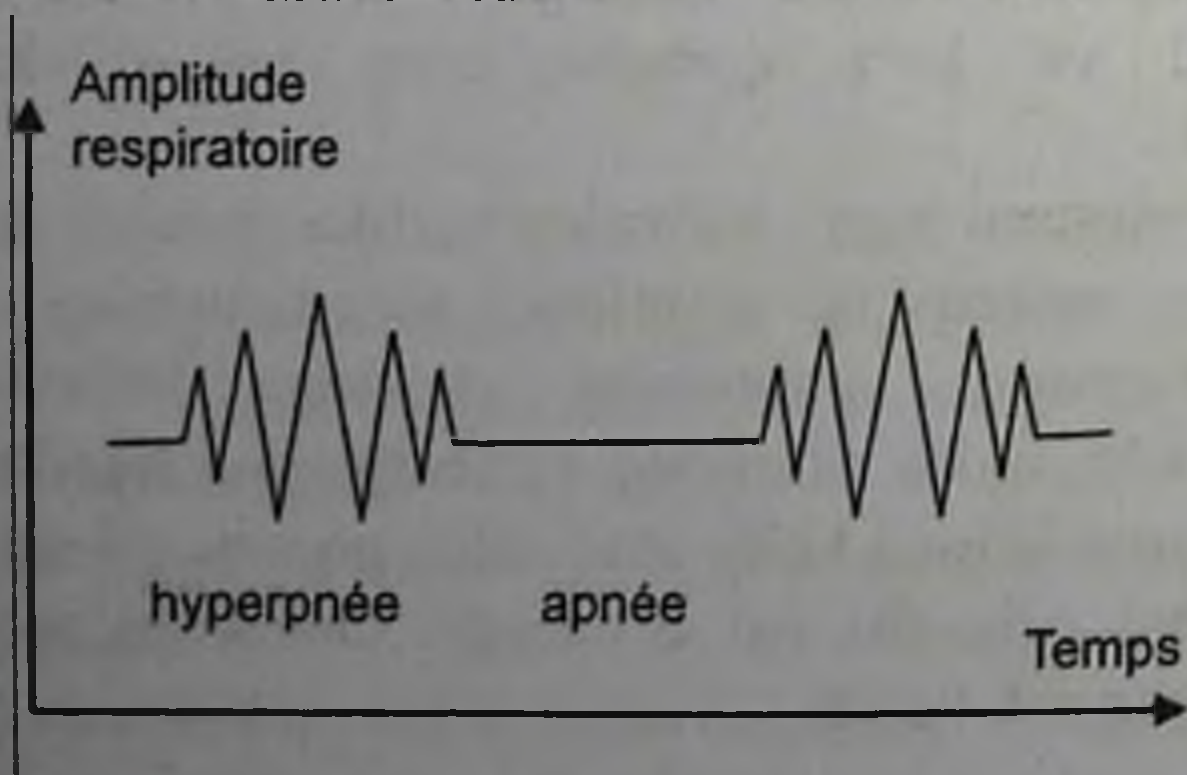


52-rasm. Majandi simptomi.

Bemorlar ahvolini balli baholash shkalasiga yana 3 ta nevrologik belgi: tizza reflekslari, og'riq ta'siridagi harakat va spontan harakatlar kiradi. Bu klinik belgilarning yo'qligi retikulospinal ta'sirlarning buzilishi bilan bog'liq. Bu esa harakatning aktivligi, himoya reaksiyasi va oddiy spinal reflekslar uchun katta ahamiyatga egadir. Tekshirish kartasiga kiritilgan ba'zi simptomlarga tushuntirish berishni o'rinli hisoblaymiz:

KSTlarda nafas boshqarishning neyrogen mexanizmini shikastlanishi natijasida, shuningdek, nafas yo'llarini erkin o'tkazuvchanligining buzilishi va ko'krak qafasi a'zolarining aralash shikastlanishi natijasida nafasning turli buzilishlari kuzatiladi.

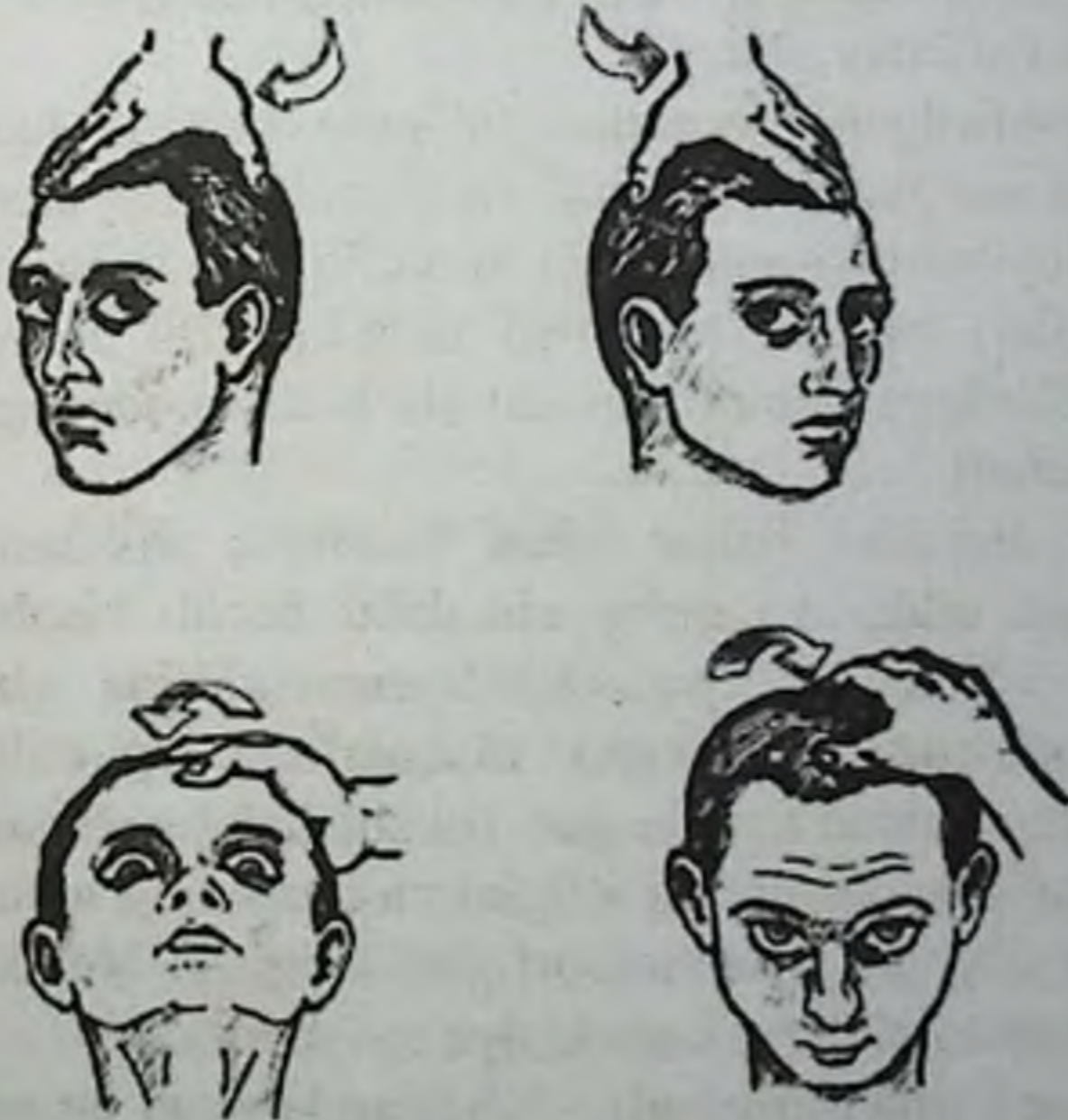
a) Cheyn-Stoks nafasi. Cheyn-Stoks tipidagi nafasga nafas harakati amplitudasining asta-sekin kuchayib va kamayib boruvchi, keyin nafasni qisqa muddatga to'xtashi xarakterlidir (53-rasm). Bu tipdagi nafasga apnoetik pauzadan keyingi, doimo ko'tarilib turuvchi bir nechta chuqur nafas harakatlari ham xarakterlidir.



53-rasm. Cheyn-Stoks tipidagi patologik nafas (sxematik ko'rinishi).

b) Oriyentirovka. Bemorning hushi ravshan yoki buzilganligini aniqlashning oddiy usullaridan biri bemorni vaqtga, joyga va shaxsga munosabatini aniqlashdir. Agar bemor to'la oriyentirovkada bo'lsa, u o'zi kim, kim bo'lib ishlaydi, qaerda yashaydi, oilasi tarkibi, yoshi va kun, haftalarni to'g'ri aytadi. Qaerdan va nima uchun kasalxonaga kelib qolganligini biladi. Dezoriyentirovka bo'lsa yuqorida ko'rsatilganlarni to'la yoki qisman aytib berolmaydi.

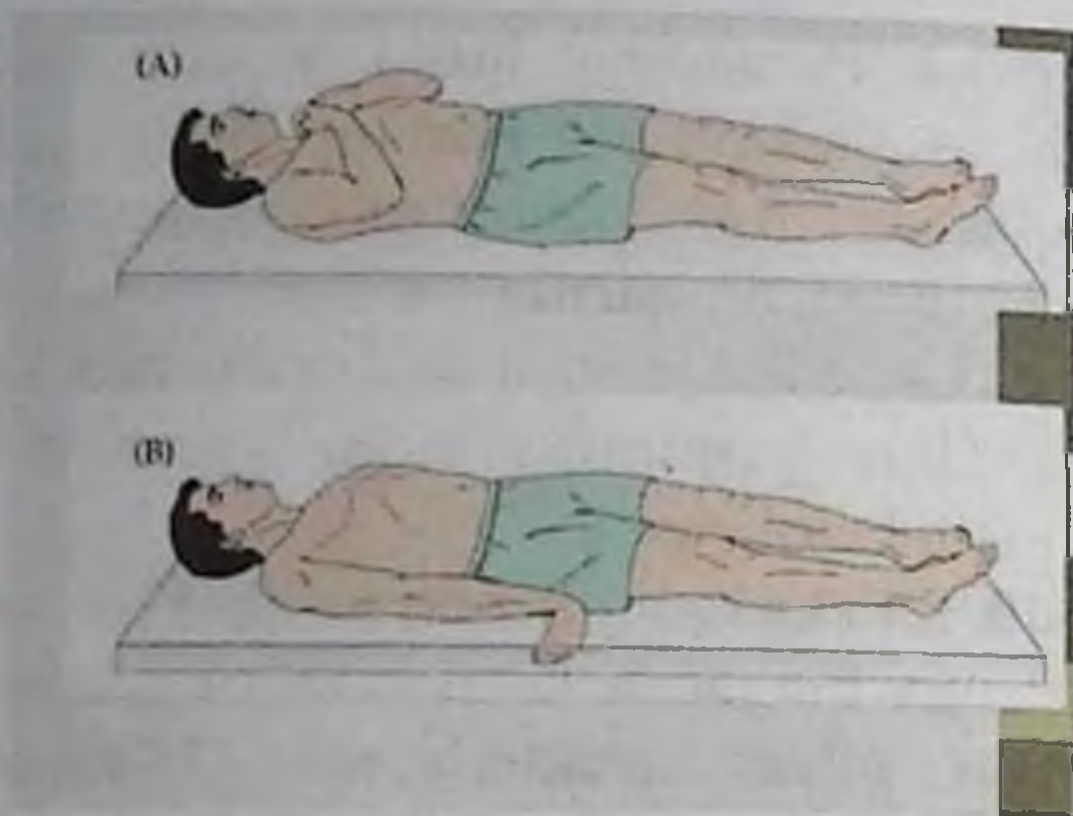
v) Okulosefalik refleks (qo'g'irchoq ko'zlari fenomeni). Bu refleks - bemor boshini yonga burganda ko'zlarining qarama-qarshi tomonga qarab harakatlanishi bilan xarakterlanadi (54-rasm). Bosh miya o'zagining shikastlanishi va hushning chuqur buzilishi bilan kechayotgan og'ir KSTlarda bu refleksning pasayishi, ba'zan esa butunlay chaqirilmasligi kuzatiladi. Faqatgina bo'yin umurtqalarida shikastlanish bo'lmagan taqdirdagina bu reflekslarni tekshirish mumkin.



54-rasm. Okulosefalik refleks.

g) Embrional holat. Bemorning holati embrional holatni eslatadi. Bunda qo'l va oyoqlar bukilgan holatda bo'ladi.

d) Dekortikatsion holat. Bemor qimirlamagan holda qo'llaridagi barcha 3 ta katta bo'g'inlarda bukilishi va qo'llarining tanaga mahkam qisilishi bilan xarakterlanadi. Bunda kaft bukilgan, barmoqlar musht qilib tugilgan hamda oyoqlar yozilgan bo'ladi (55-rasm).



55-rasm. A-dekortikatsion holat, B-deserebratsion holat.

e) Anterograd amneziya. Jarohat sodir bo'lgandan oldingi voqealarni eslash buzilgan.

j) Retrograd amneziya. Bemor jarohat qanday sodir bo'lganligi va keyingi voqealarni eslay olmaydi.

Yagonalashtirilgan (formallashtirilgan) kartada hammasi bo'lib 118 ta belgi va simptomlar mavjud va kartani kompyuterlarda kasallik tarixi sifatida foydalanish maqsadga muvofiq hamda yagonalashtirilgan KST ma'lumotlari bankini to'ldirish mumkin. Bu esa o'z navbatida vrachlarga KST olgan bemorlarni davolash samaradorligini oshirishga katta yordam beradi.

Bemorlar ahvolini ballar bilan baholash shkalasi va Moskva komalar shkalasi oddiy va qulay shkalalar bo'lib hisoblanadi. Jahon neyroxirurglari kongress va konferentsiyalarida bu masalaga bag'ishlangan ma'ruzalar qilingan, maqolalar chop etilgan va yetuk neyroxirurglar tomonidan tan olingan. Bu shkalalar yordamida KSTlarda bemorlar umumiy ahvolining og'irligini va hushining holatini baholash, o'tkazilayotgan davoning samaradorligini aniqlash hamda o'z vaqtida davo-diagnostik muolajalarni korrektsiya qilish mumkin.

O'ta chuqur koma (terminal) – KSTdan keyingi bir necha kunlarda bemor bu holatdan chiqmasa prognostik jihatdan butunlay najotsiz hisoblanadi ya'ni o'lim holati hamma bemorlarda sodir bo'ladi (100%).

Bemorlar orasida chuqur komaga tushgan bemorlarning 1/2 qismi, yengil komaga tushgan bemorlarning esa 1/3 qismi halok bo'ladi. Ammo yengil komaga tushgan bemorlardan har xil oqibatlar, shu jumladan bemorlarning organizmi faoliyatining kompensatsiya holatigacha tiklanishi kuzatilishi mumkin.

Shuning uchun barcha davvo-diagnostik tadbirlar kompleksi patologik o'zgarishlarni yo'qotishga, bosh miyaning bosilishi, miya shishi va dislokatsiyasining oldini olish uchun intensiv yordam va xirurgik davolash o'tkazishga qaratilishi lozim. BABB past intervallarida bemorlar uzoq vaqt bo'lmasliklari lozim, chunki bu organizmning kompensator imkoniyatlarining butunlay yo'qolishiga olib keladi (12-jadval).

12-jadval

Kranioserebral travma olgan bemorlarning hush holati, ball ko'rsatkichlari va travmaning oqibati (Birinci 5 kun davomida)

BABB shkalasi bo'yicha ballar intervali	Moskva komalar shkalasi bo'yicha hush holati	KSTning oqibatlari	
		Sog'ayish (%)	Letallik (%)
51-65	Ravshan+karaxtlik	92	8
36-50	Sopor+yuzaki koma	78	22
21-35	Yuzaki koma+chuqur koma	43	57
13-20	Chuqur koma	9	91
12-0	O'ta chuqur (terminal) koma		100

BABBning keyingi intervallarida (21-35) o'lim holati ancha baland. Agar BABB 35-50 ball bo'lsa, bu bemorlar ahvolini o'rtacha og'irlikda va og'ir ahvolda, sopor bilan kechayotganligini bildiradi. Ba'zi bemorlarda esa a'zo va sistemalarning yengil darajada buzilishi ham mumkin. Bu intervalda ijobiy oqibatlar bo'lish ehtimolligi o'rtacha 78 foizni tashkil etadi. O'z vaqtida davolangan bemorlarda a'zo va tizimlar faoliyati kompensatsiya holatigacha va yengil nevrologik o'zgarishlar holatigacha tiklanishi mumkin. BABBning 51-60 ball bo'lishi bemorlarning o'rtacha og'irlikdagi yoki qoniqarli ahvoliga to'g'ri keladi. Bu intervalda a'zo va tizimlar faoliyati buzilmagan bo'ladi. Bemor hushida bo'lishi yoki yengil, chuqur karaxt holda yotgan bo'lishi mumkin. KSTning o'tkir davrining hamma kunlarida ijobiy oqibatlar bo'lish ehtimoli doim yuqori bo'ladi, shuningdek ko'pchilik bemorlar to'la sog'ayib ketadi va ish qobiliyati to'la tiklanadi.

Shunday qilib, o'tkazilgan diagnostik va davolash tadbirlarining effektivlik kriteriyasi va bemorlar ahvolini BABB shkalasi bo'ylab yuqori intervalga asta-sekin o'zgarib borishi klinisist uchun asosiy ko'rsatmalardan biri hisoblanadi. Chunki, ijobiy oqibatlar bo'lish ehtimoli ancha yuqori bo'ladi. Aksincha, BABBning pastga qarab o'zgarishi o'tkazilayotgan diagnostik va davolash tadbirlarining yaxshi natija bermayotganligidan darak beradi. Har qanday sharoitda ham bu holatga individual qarash kerak. BABB dinamikasi jarohatning og'irligi, kompensatsiya yoki dekompensatsiya holatini to'g'ri baholashni taqozo etadi va adekvat davolash usullarini tanlashga yordam beradi. Lekin KSTning oqibatlari faqat o'z vaqtida qo'yilgan diagnoz va operatsiyaga emas, operatsiyadan oldingi davrda bemor ahvolidan og'irlik darajasi va operatsiya kunidagi bemor hushining holati (Moskva komalar shkalasidagi) ko'rsatgichlarga ham bog'liq bo'ladi.

Bemorlar orasida chuqur koma holatida operatsiya qilinganlarning 71 foizida va yengil komada operatsiya qilinganlarning 57% o'lim holati kuzatiladi. Chuqur koma holatida operatsiya qilingan bemorlarning tirik qolganlarida asosan qo'pol nevrologik o'zgarishlar kuzatilsa, yaxshi oqibatlar bo'lgan va yengil koma holatida operatsiya qilingan bemorlarning yarmidan ko'prog'ida organizmning ish faoliyati kompensatsiya holatigacha tiklanadi yoki yengil nevrologik o'zgarishlar kuzatiladi.

Operatsiya qilingan bemorlarda yaxshi oqibatlar bo'lish ehtimollik darajasining eng yuqorisi (69%) sopor holatda yoki bemor hushi buzilishining boshlang'ich davrlarida kuzatiladi (13-jadval).

13-jadval.

**Kranioserebral travma oqibatlarining ballardagi ifodasi
(operatsiya qilingan bemorlar)**

Oqibatlar	Operatsiya kunidagi BABB		
	20 va undan kam	21-30	31-65
O'lim holati %	89	60	31
Yaxshi oqibatlar	11	40	69

Jadvalda yaxshi oqibatlar va o'lim holatining operatsiya kunidagi BABB ko'rsatgichlariga bog'liqligi ko'rsatilgan.

BABB bo'yicha 15 balldan kam holatda operatsiya qilingan bemorlarning hammasi yoshidan va KSTdan keyin qaysi paytda operatsiya qilinganligidan qat'iy nazar vafot etgan. BABB bo'yicha 15

balldan kam va terminal komadagi bemorlarga operativ va konservativ davolash yordam bermaydi. BABB bo'yicha operatsiya kuni 21-30 ball bo'lsa, yaxshi oqibatlar bo'lish ehtimolligi 40 foizgacha ko'payadi. Agar 30 balldan yuqori bo'lsa 69 foizga yetishi ham mumkin. Bu bemorlarda yaxshi oqibatlar bo'lishi bemorning yoshiga, o'z vaqtida o'tkazilgan operatsiyaga, intensiv terapiyaga hamda har xil asoratlarga ham bog'liq.

Yuqorida ko'rsatilganlarni, KSTlar bilan kelgan bemorlarni xirurgik yo'l bilan davolash kerakligi yoki kerakmasligini aniqlashda ham hisobga olish kerak.

Bemorlarning operatsiyadan oldingi og'ir ahvolining kasallik oqibatlariga ta'sirini oldini olish uchun operatsiyani bemor koma holatiga tushguncha o'tkazish yoki bemorlarning umumiy ahvolini BABB shkalasi bo'yicha 30 balldan yuqori bo'lguncha intensiv konservativ davolash o'tkazish lozim. Operatsiyadan keyingi davr BABB dinamikasini puxta nazorat qilish, bemorlar ahvolini kompensator holatini o'z vaqtida aniq aniqlashga yordam beradi. BABB ko'rsatgichlarining asta-sekin yoki tezroq o'sib borishi operatsiyaning va operatsiyadan keyingi davoning samaradorligi bo'lganligidan, kompensator mexanizmlarning o'z vaqtida yaxshi tiklanganligidan darak beradi yoki aksincha.

Bemorlar ahvolini ballar asosida baholashda 2 tipdagi kompensatsiya aniqlanadi:

1. Tezlik bilan kechuvchi; agar ballar sutkasiga 10-20 balldan ko'payib borsa.

2. Sekinlik bilan kechuvchi; agar sutkasiga 3-5 balldan ko'payib borsa.

Bundan tashqari 2 tipdagi dekompensatsiya ham kuzatiladi:

1. Tezlik bilan kechuvchi - agar BABB ko'rsatgichlari kuniga 10-20 ballga kamayib borsa.

2. Sekinlik bilan kechuvchi - agar ballar sutkasiga 3-5 balldan kamayib borsa.

Operatsiyadan keyingi davrda KST olgan bemorlarning BABB ko'rsatgichlari tezlik bilan dekompensatsiyalanib borsa bu bosh miyada qaytmas o'zgarishlar boshlanganligidan va shoshilinch davolash hamda reanimatsion tadbirlar ko'rish kerakligidan darak beradi.

Operatsiyadan keyingi 2-3 kunlarda bemorlar hushining tiklanishi yaxshi oqibatlarga olib kelishni bildiruvchi prognostik ko'rsatgich hisoblanadi. Agar bemor hushining buzilishi 5 kundan keyin ham yaxshilanmasa, bu holda qo'pol nevrologik o'zgarishlar va o'lim holati kelib chiqish ehtimolligi yuqori bo'ladi.

Tinchlik davrida olingan jarohatlar paytida, ayniqsa ko'pchilik jarohat olgan bo'lsa barcha e'tibor va chora tadbirlarni bemorlar ahvolini ballar asosida baholash bo'yicha 15 balldan yuqori bemorlarga qaratish kerak, chunki, ularda yaxshi bo'lib ketish ehtimoli ancha yuqori bo'ladi.

Shuni qayd etish kerakki, KST olgan bemorlarga davo-diaagnostik yordamni tashkil qilishni yaxshilash uchun shifoxonagacha bo'lgan davrda tekshirish imkoni bo'lgan klinik simptomlar asosida yomon oqibatlar bo'lish ehtimollik darajasini aniqlash lozim. Bemorlar hushining buzilish fazalari shkalasi va BABB shkalasi oddiy va qulay sanoqli usul bo'lib, ular bemorlar ahvolini og'irlik darajasini ko'rsatishga va transportirovka vaqtida shoshilinch yordam berishga, kerak bo'lsa maxsuslashgan davolash muassasalariga yetkazilishga yordam beradi. Agar bemorlar ahvoli chuqur yoki terminal koma deb baholansa va BABB bo'yicha 20 balldan past bo'lsa, bunday bemorlarni qabul bo'limiga olib borilmasdan to'g'ridan-to'g'ri reanimatsiya bo'limiga yoki neyroxirurgiya bo'limlarining intensiv terapiya palatasiga yotqizish va bu yerda shoshilinch davo-diaagnostik tadbirlar o'tkazish lozim bo'ladi. Bundan tashqari, BABB bo'yicha 50 balldan past bemorlar maxsus neyroxirurgiya statsionarlariga yetkazilishi kerak.

Shunday qilib, KSTning effektiv davolash usullarini va oqibatlarini ketma-ket prognoz qilib borish uchun ilmiy asoslangan tizim ishlab chiqishda bemorlarning hushi holatini dinamikada va umumiy ahvolidan og'irlik darajasi yagonalashtirilgan mezonlar asosida baholab borish va xirurgik hamda konservativ davolashning samaradorligini baholash kasallik oqibatlarini aniqlashning zaruriy shartlaridan bo'lib hisoblanadi. Shu maqsadda bemorlarni tekshirishning standartlashtirilgan kartasi bo'yicha klinik ma'lumotlarni sifatli qilib yig'ish va ularni turli davolash muassasalarida EHM yoki usiz tez hamda sifatli qilib tahlil qilish bemorlarga o'z vaqtida shoshilinch xirurgik yordam ko'rsatish yoki og'ir KSTlarning oqibatlarini yaxshilash maqsadida intensiv

yordam ko'rsatish va davolash uchun vrachlarning bir qarorga kelishiga yordam beradi.

Urush vaqtlarida va tinchlik davrida turli falokatlar natijasida ko'plab travma olgan harbiylarga va aholiga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish bo'linmasining (BTYOKB) bemorlarni jang maydonidan yoki falokat sodir bo'lgan joydan evakuatsiya qilish va saralashda, tibbiy yordam ko'rsatishda biz ishlab chiqqan quyidagi sxemadan foydalanishi maqsadga muvofiqdir (14-jadval).

14-jadval.

KST olgan bemorlarni birinchi tibbiy yordam ko'rsatish bo'linmasida (BTYOKB) saralash va yordam ko'rsatish sxemasi

BTYOKB (Zambildagi zararlanganlar)			
I gr. Hush holati ravshan	II-gr. Karaxtlik (yuzaki va chuqur) sopor	III-Koma yuzaki va chuqur (I, II koma)	IV- o'ta chuqur koma (III koma) BABB 12 ball
Zarur bo'lgan tibbiy yordam. Barcha turdagi transport vositalari yordamida shahar atrofidagi zonaga yoki ixtisoslashgan gospitalarga rejali ravishda evakuatsiya qilish.	Birinchi vrachlik yordamini ko'rsatish, tezlik bilan shahar atrofidagi ixtisoslashgan neyroxirurgik muassasalarga evakuatsiya qilish, o'tkazish davomida tibbiy xodimlar tomonidan bemorlarni nazorat qilib borish.	Hayotiy ko'rsatmalarga asosan vrachlik yordamini (intensiv terapiya, zudlik bilan qilinadigan operatsiyalar) ko'rsatish keyinchalik (yotgan holatda tibbiy xodimlar nazorati ostida) ixtisoslashgan neyroxirurgik muassasalarga o'tkazish.	Inkurabel holatdagilar birinchi tibbiy yordam ko'rsatish bo'linmasida (BTYOKB) vrach tomonidan ko'rikdan o'tkazilib davolash muolajalari o'rta tibbiy xodimlar tomonidan olib boriladi. Ahvoli yengillashgandan so'ng evakuatsiya masalasi hal etiladi.

O'z vaqtida o'tkaziladigan jarrohlik va medikamentoz davolash muolajalari yoshlarda tuzuk samara (faoliyat kompensasiyasi, yengil nevrologik o'zgarishlar) berishi mumkin. To'rtinchi guruhga mansub (15 ball va undan kam), terminal koma holatidagi bemorlarda o'lim 100% ga teng bo'ldi.

Glazgo komalar shkalasi

Glazgo komalar shkalasi (GKSH), The Glasgow Coma Scale, GCS – 4 yoshdan oshgan bolalar va kattalarda hush holati va koma darajasini belgilaydigan shkala bo'lib hisoblanadi. Shkala 1974 yilda Glazgo universiteti neyroxirurg professorlari Grexem Tizdeyl va B.Dj.Djennett tomonidan Lanset jurnalida chop etilgan (Teasdale G.M., Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: A practical scale. Lancet, 1974).

Shkala uch qism (test) dan iborat: ko'zni ochish (E, Eye response), so'zlash (V, Verbal response) va harakat (M, Motor response) reaksiyalarini baholashdan tashkil topgan. Har bir qism(test) uchun ma'lum darajada, aynan ko'zni ochish testida 1 dan 4 gacha, so'zlashda 1 dan 5 gacha, harakatda 1 dan 6 gacha miqdordagi ballar belgilangan. Shu tariqa minimal ballar jamlanmasi – 3 ball (terminal koma), maksimali – 15 ballni (hush holati ravshan) tashkil etadi.

Ko'zni ochish:

Mustaqil – 4 ball

Verbal stimulga javoban – 3 ball

Og'riqqa javoban – 2 ball

Yo'q – 1 ball

So'zlash (nutq) reaksiyasi:

Bemor oriyentirovkasi saqlangan, to'g'ri va hozirjavob – 5 ball

Bemor oriyentirovkasi buzilgan, noto'g'ri javob – 4 ball

Savolga ma'nosiz, noto'g'ri javob berish – 3 ball

Savolga javobni anglab bo'lmaydigan tovushlar – 2 ball

Nutq yo'q – 1 ball

Harakat reaksiyasi:

Instruksiyalarni erkin bajarish – 6 ball

Og'riqqa javoban maqsadli harakat (itarish) – 5 ball

Og'riqqa javoban qo'l-oyoqni tortib olish – 4 ball

Og'riqqa javoban patologik bukish reaksiyasi – 3 ball

Og'riqqa javoban patologik yozish reaksiyasi – 2 ball

Harakat yo'q – 1 ball

Olingan natija interpretatsiyasi:

15 ball – hush holati ravshan

14-13 ball – yuzaki karaxtlik

12-11 ball – chuqur karaxtlik

10-8 ball – sopor

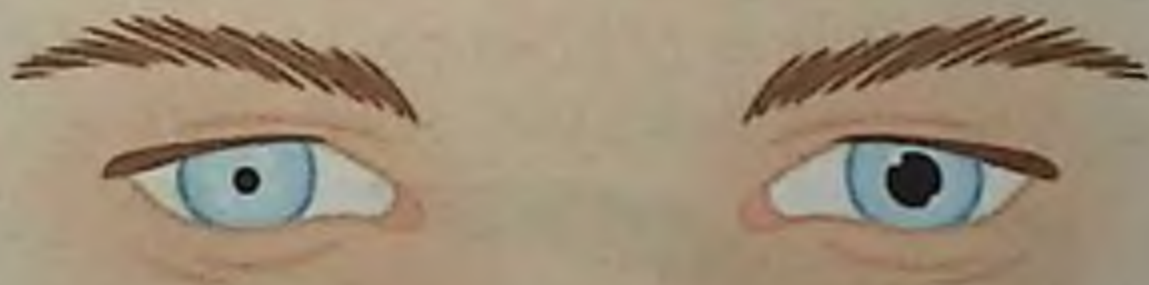
7-6 ball – yuzaki koma

5-4 ball – chuqur koma

3 ball – terminal koma (miya o'limi).

Klinikasi. Travmaning boshlang'ich davri 12-18 soat hisoblanib, birinchi o'rinda umummiya simptomlari va hayot uchun muhim markazlar faoliyatining buzilish belgilari kuzatiladi.

Agar bemor hushi o'zida bo'lsa, jarohatni ko'zdan kechirishda ajralayotgan suyuqliklarga likvor, qon, miya detriti, miyaning jarohat yuzasiga chiqib ketganligi jarohat atrofidagi yallig'lanish alomatlari, sezishning yo'qolishiga e'tibor beriladi. Nevrologik jihatdan anizokoriya (56-rasm), anizorefleksiya, parez, paralichlarni o'z vaqtida aniqlash muhimdir. Qorachiqlarning yorug'lik sezmasligi, korneal reflekslarning yo'qolishi, ko'z olmasining qalqishi, yutinish aktining buzilishi, Burdenko-Vensan sinamasida reflekslarning bo'lmasligi, nafas va qon aylanish buzilishi fonida beixtiyor siyish va najas kelishi o'lim yaqinlashayotganligini bildiradi.



56-rasm. Anizokoriya.

Anizokoriya, "yorug' oraliq davr", bosh miya bosilish simptomlarining ko'payib borishi intrakranial gematomadan dalolat beradi va hayotiy ko'rsatmalarga ko'ra tezkor operatsiya talab qiladi.

Asoratli erta reaktsiyalar davrida (3 kundan 3-4 haftagacha) ko'pincha o'choqli miya zararlanish simptomlari aniqlanadi: parez, paralichlar, sezish, talaffuz, eshitishning yo'qolishi, reflektor sferada

buzilishlar, miya pardalari ta'sirlanishi simptomlarining ancha yaqqol namoyon bo'lishi bilan kechadi.

Shu davrda miyaning aktiv shishi kamayishi hisobiga subaraxnoidal yoriqlar ochiladi. Araxnoidal va boshqa bo'shliqlar orqali infektsiyaning tarqalish xavfi ortadi, bu meningit rivojlanishiga olib keladi (7-10 kunlarda). Bu davrda bemorlar transportirovkani ko'tara olmaydi.

Travmaning erta asoratlarini bartaraf qilish davri jarohat olgandan 2 oy o'tgandan keyin boshlanadi va 3-4 oy davom etadi. Bu davrda bosh miyaning shikastlanish o'chog'ining chegaralanishi ro'y beradi. Xirurgning to'g'ri davolash taktikasi bemorning sog'ayishiga imkon yaratadi.

Kechki asoratlar davri jarohatlanganda 3-4 oydan so'ng rivojlanadi va yarim yildan 1,5-2-3 yilgacha va undan ortiq davom etishi mumkin.

Uzoqlashgan asoratlar davri travmadan keyingi epilepsiya bilan namoyon bo'lishi mumkin. Intrakranial infektsiyaning ko'payishi va tarqalishi miya protruziyasi, arezorbktiv abscesslar hosil bo'lishiga olib kelishi mumkin.

9.3 Evakuatsiya etaplarida davolash

Birinchi yordam jang maydonida yoki shikastlangan o'choqda vrachgacha bo'lgan yordamni o'z ichiga oladi (56-rasm). Hushini yo'qotgan bemor yon tomonga yotqiziladi, nafas yo'llariga qusuq massalari tushib aspiratsion pnevmoniya rivojlanish xavfi borligi sababli jarohatlanganlar tezda batalyon tibbiyot punktidan (BTP) polk tibbiyot punktiga (PTP) evakuatsiya qilinadi (56, 57-rasmlar).



57-rasm. Jang maydonida ko'rsatilayotgan yordam va bemor evakuatsiyasi.



57-rasm: Batalyon tibbiy punktida ko`rsatilayotgan yordamning ko`rinishi.

PTP da birinchi vrach yordami ko`rsatilib bog`lam to`g`rilanadi. Barcha jarohatlanganlarga qoqshol anatoksini, antibiotik va ko`rsatmaga asosan yurak glikozidlari qilinib alohida tibbiyot batalyoniga (ATB), ixtisoslashgan yordamga yuboriladi (58-rasm).



58-rasm. Alohida tibbiyot batalyonining ko`rinishi.

Bosh miya travmalari olgan bemorlar saralash qilinganda 3 ga bo`linadi:

1) Agonal yoki agonal oldi holatidagi bemorlar. Ular statsionarning o`zida simptomatik davolash uchun qoldiriladi;

2) Tashqi yoki ichki qon ketish kuzatilayotgan bemorlar. Ularni operatsiya xonasiga jo`natish (operatsiya hayot ko`rsatmasiga asosan bajariladi) lozim;

3) Boshqa toifadagi jarohatlanganlar maxsus gospitallarga evakuatsiya qilinadi.

Sortirovka to'liq hajmda bog'lov xonasida o'tkaziladi. Qisqa hajmdagi yordamda bog'lama almashtirilmaydi.

Jarohatlanganlar ATB da operatsiyadan so'ng 3 hafta mobaynida transportirovka qilinmaydi. Okrug gospitallarida ixtisoslashgan malakali yordam ko'rsatilib, barcha jarohatlanganlarga xirurgik, nevrologik, rentgenologik tekshiruv, ko'rsatmaga asosan LOR vrach va okulist ko'riklari o'tkaziladi. Okrug gospitallarida murakkab operatsiyalar amalga oshiriladi.

Operatsiyaga absolyut qarshi ko'rsatma bo'lib agonal holatlar hisoblanadi, shuningdek, miya kalla suyagining o'ta og'ir travmalarida, nafas va qon aylanishining qo'pol buzilishi, yutinish va korneal refleksning yo'qolishi ham operatsiyaga qarshi ko'rsatma bo'lishi mumkin. Nisbiy qarshi ko'rsatma bo'lib kalla suyagining va miyaning jiddiy travmalari, pnevmoniya rivojlanishi, o'tkir meningit, qo'shma jarohat va boshqalar hisoblanishi mumkin. Ular maxsus gospitalda holati yaxshilanguncha saqlanadi. Kalladagi yumshoq to'qimalar jarohati birlamchi xirurgik ishlovdan so'ng agar umumiy va o'choqli simptomlar kuzatilmasa LOR ga jo'natiladi. O'tmas jarohatlanganlar, bosilish, bo'lakli sinishlar, o'choqli simptomlar mavjud bo'lganda va qoniqarli holatlarda 1-2 kundan so'ng operatsiya qilinadi. Bosh miyaning teshib kiruvchi jarohatlari bilan okrug gospitalida 20 kungacha gospitalizasiya qilinadi.

Birinchi navbatda kalla ichi bosimi oshishi bilan kechuvchi gematomalar operatsiya qilinadi. Evakuatsiya etapida bosh miya va kalla jarohatlanishi kuzatilgan bemorlar qoniqarli holda bo'lsa samolyot orqali front ortidagi gospitalga evakuatsiya qilinadi.

Kombinatsiyalashgan radiatsion jarohatlanishda davolash

Bosh miya jarohatlari radiatsiya bilan kombinatsiyalashgan holga kelganda birinchi navbatda bosh miyaga doir o'zgarishlar ustunlik qiladi. Zararlanishdan keyin 1-3 hafta o'tgach nurlanish kasalligining klinik belgilari rivojlanadi, o'lim bilan tugaydigan kalla ichi asoratlari o'sib boradi. Kombinatsiyalashgan radiatsion jarohatlarda sifatli xirurgik ishlov o'tkazilishi lozim. Sifatli xirurgik yordam qancha ilgari bo'lsa natija shuncha yaxshi bo'ladi. Infektsiya rivojlanishining oldini olish uchun antibiotiklar qo'llaniladi va gemostaz o'tkaziladi. Bunday jarohatlanishlarga operatsiyadan so'ng 3-4 va undan ko'proq hafta

davomida yotoq rejimi o'tkaziladi. Nur kasalligi umumiy qoidalar bo'yicha davolanadi.

Bosh miya va kalla qutisining jangovor travmalarining asoratlari davolash va profilaktika qilish

Jangovor kalla jarohatlarida erta va kechki asoratlar kuzatilishi mumkin.

1. Erta infeksiyon asoratlar:

a) Travmatik shok. Shokning profilaktikasi birinchi yordamni to'g'ri ko'rsatish ehtiyotli transportirovka va analgetiklar qo'llashga qaratilgan;

b) Miya detritlarini jarohatdan olib tashlash, jarohatlanishdan so'ng 1-2 soat o'tgach ikki sutkagacha qilinadi. Jarohat orqali 100 sm³ va undan ko'proq hajmdagi detrit ajratib olish mumkin. Profilaktika ehtiyotli transportirovka, degidratatsion terapiyani boshlash va operativ davolashni o'z ichiga oladi;

v) Kalla suyaklari defektlari orqali travmatik bukish, miya shishi, kalla ichi gematomasi, o'tkir gidrotsefaliya hisobiga bosh miyaning birlamchi prolapsiyasi. Erta prolaps operatsiyadan so'ng 3-4 kundan so'ng rivojlanadi;

g) Kalla ichiga qon quyilish va to'planishlar (operativ davolanadi);

d) Bosh miya qorinchalaridan yoki subaraxnoidal yo'llardan erta yoki birlamchi likvoreya;

e) Bosh miyaning shishi (neyronlar atrofi sohasida erkin suyuqlik to'planishi);

f) Bosh miyaning bo'kishi;

2. Kechki infeksiyon asoratlar:

a) Meningit;

b) Meningoentsefalit;

v) Entsefalit;

g) Miya erta abscesslari;

d) Osteomielit.

Ushbu asoratlar jangovor sharoitda harbiy meditsina standartlari asosida davolanadi va oldi olinadi.

X BOB. UMURTQA POG'ONASI VA ORQA MIYA TRAVMALARI

10.1. Klassifikatsiyasi, klinikasi, diagnostika va davolash usullari

Tinchlik davrida umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalari barcha jarohatlarning 0,7-4,0% ni tashkil qiladi va asosan erkaklarda (75,0%) va nisbatan mehnatga layoqatli yoshdagilarda (20-50 yosh) qayd etiladi. 59-88% gacha holatlarda umurtqa pog'onasi travmalarining asoratlangan (orqa miya yoki ildizlarning bosilishi bilan) turi kuzatiladi va bunday hollarda o'lim 21-23% ga, nogironlik ko'rsatkichi esa 67-73% gacha etadi (A.V. Bondarchuk, 1958, V.M. Ugryumov, 1979, A.V. Livshits, 1990).

Umurtqalarning yopiq shikastlanishlari ko'pincha 4-6 – bo'yin, 11-12 – ko'krak va 1-2 – bel umurtqalarida kuzatiladi. Yuqori umurtqalarining sinishi doim (100% holatlarda) orqa miyaning bosilishi bilan kuzatilsa, pastki ko'krak va bel umurtqalari sinishlarida esa asoratlanish 30-70% holatlarida uchraydi (K. Arseni, 1973, E.I. Babichenko, 1979, A.P. Yumashev, 1984, A.V. Livshits, 1990, X.X. Xudoyberdiyev, 1999, Shodiyev A.Sh. 2014, 2022).

Asoratlangan umurtqa sinishlari ko'pincha spinal shok, sezgi buzilishi, chanoq a'zolari faoliyati va harakatning buzilishi bilan birga kechadi. Tibbiyot instituti talabalari umurtqa pog'onasi shikastlangan bemorlarga diagnoz qo'yish va birinchi yordam berish qoidalarini chuqur o'zlashtirishi zarur.

Orqa miya travmalarining morfogenezi

Umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalarida kuzatiluvchi o'zgarishlar morfogenezi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1) shikastlanishning birlamchi o'choqlarida parchalanish, yemirilish va qayta shakllanish jarayonlari;

2) shikastlangan soha chegarasidagi va undan uzoqdagi to'qimalarning qon tomir va trofik buzilishlarga nisbatan reaksiyasi (ikkilamchi nekroz, miyelit, glial reaksiya, granulyatsion to'qimalarining rivojlanishi);

3) asab tolalari va yo'llarining ko'tariluvchi va pastga tushuvchi tipdagi degeneratsiyasi;

4) dissirkulyatsion sindromning asoratlari;

5) orqa miya disFunksiyasi bilan bog'liq asoratlari (sistit, piyelonefrit, yotoq yaralar, pnevmoniya va boshqalar).

Umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalari morfogenezining 5 ta davri farqlanadi va u destruktiv, distrofik va tiklanish jarayonlarining izchil dinamikasini o'z ichiga oladi.

Dastlabki o'tkir davr: orqa miyaning shikastlanish sohasidagi stroma va parenximasida nekrotik va nekrobiotik o'zgarishlar aniqlanadi. Morfologik o'zgarishlar bir necha daqiqalardan 2-3 kungacha rivojlanadi.

Erta davr: birlamchi travmatik nekroz o'choqlarining tozalanishi, mikrogliositlarning va oligodendrogliositlar drenaj shakllarining giperplaziyasi, fagositlarning ko'payishi, yangi qon tomirlar shakllanishi kuzatiladi. Shikastlanish joyidan yuqorida va pastidagi neyronlarning xromatolizi va o'limi aniqlanadi hamda ishemik neyronlar va birlamchi aksonal qo'zg'alish xususiyatli neyronlar (transneyronal o'zgarishlar) paydo bo'ladi. Orqa miya kulrang moddasidagi ganglion hujayralarining yemirilish o'choqlari paydo bo'ladi, oq moddaning asab tolalari va tutamlarida destruktiv o'zgarishlar, ba'zi tolalarda esa o'sish kolbalari tarzidagi regeneratsiya belgilari qayd etiladi. Bu davr 2 haftagacha davom etadi.

Oraliq davr: defektning hosil bo'lishi, boshlang'ich biriktiruvchi to'qima chandig'ining shakllanishi, astrositlar giperplaziyasi, kistalarning shakllanishi, neyronlar tomonidan transneyronal reaksiyalarning aniq namoyon bo'lishi, oxirlarida o'sish konuslari belgilari bo'lgan aksonal o'sishlar bilan tavsiflanadi. Davrning davomiyligi 3 oygacha davom etadi.

Kechki davri: chandiqlanish va kista shakllanishining yakunlanuvchi bosqichi hisoblanadi. Bir tomondan dissirkulyatsion xarakterli birlamchi asoratlarning bartaraf etilishi, boshqa tomondan esa - yangi neyrodinamik o'zgarishlarning paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi. Davrning davomiyligi bir yilgacha davom etadi.

Qoldiq (rezidual) davr: nerv o'tkazuvchi yo'llari va neyronlararo aloqaning destruktiv yoki reparativ ko'rinishidagi patologik o'zgarishlarning bosqichma-bosqich progressiyalanishi kuzatiladi. Glioneyronal kompleksning plastik qayta tashkil etilishi belgilari qayd etiladi. Avvaliga shikastlanish o'choqlari shakllanadi va tozalanadi, so'ngra ikkilamchi nekroz rivojlanadi. Jarayon so'ngida asab tolalarining ikkilamchi tizimli degeneratsiyasi kuzatiladi va bu ko'pincha chandiqli jarayonlar, orqa miya shishi va bo'kishi, yallig'lanish rivojlanishiga olib keladi.

Keng tarqalgan va uzoq davom etuvchi o'tkir va ikkilamchi shish jarayonlari orqa miya travmatik kasalligiga xos hisoblanadi va shish jarayoni ko'proq orqa miyaning ko'krak sohasida qayd etiladi. Shu bilan

birga shish jarayoni orqa miyaning ot dumi sohasi shikastlanishida ham kuzatiladi, biroq kaudal sohadagi shish kuchli ifodalanmagan va qisqa davom etuvchi xarakterda bo'ladi. Orqa miya shishi dog'simon ko'rinishda bo'ladi va shikastlanish o'chog'idan yuqoriga va pastga tarqalishi kuzatiladi va u shikastlanishining muayyan davrlarida namoyon bo'lishi mumkin.

Orqa miyaning posttravmatik kistalari shikastlanish sohasida va shuningdek, shu sohadan kranial yoki kaudal sohalarga 4-6 segmentlargacha tarqalishi mumkin, hamda asosan orqa miyaning dorzal qismlarida joylashadi. Posttravmatik kistalar odatda orqa miyaning markaziy kanali bilan o'zaro aloqa qilmaydi. Orqa miya travmalaridan keyingi kistalarning paydo bo'lishi va shakllanishining turli xil davomiylikdagi muddatlari farqlanadi. Eksperimental ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, mikrokistalar umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalari yuz bergandan so'ng 6-kundan boshlab shakllana boshlaydi va kista hosil bo'lish jarayoni 2,5-3 oy ichida yakunlanadi. Shikastlanishdan keyin rivojlanuvchi ishemik nekroz sohasidagi kistalarning shakllanishi bir necha oy va yillar davom etadi.

Umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalaridan keyingi kechki davrlarda o'tkazilgan patomorfologik tadqiqotlar bosh miyaning turli qismlarida destruktiv va kompensatsion jarayonlar yuz berishini tasdiqlaydi. Travmadan 6, 12 yoki undan ko'p yillar o'tgach, orqa miya motor neyronlarida va bosh miyaning ayrim sohalaridagi glioyoneyronal indeksida o'zgarishlar kuzatiladi. Bu o'zgarishlar shikastlanishning kechki davridagi orqa va bosh miyaning alohida makro- va mikro darajalardagi o'zgacharoq tartibdagi faoliyatga o'tishini anglatadi.

O'tkazilgan patomorfologik tadqiqotlar markaziy asab tizimining umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalaridagi jarayonlar bosqichma-bosqich o'zgarishini ko'rsatadi. Ular kompensatsiya va dekompensatsiyaning ma'lum dinamik fazalariga ega va oqibati ko'pgina omillarga bog'liq (zararlanish darajasi va hajmi, umurtqa pog'onasi va orqa miyaning travmalari vaqti, ishlatilgan davolash xususiyatlari, ikkilamchi asoratlar va boshqalar)

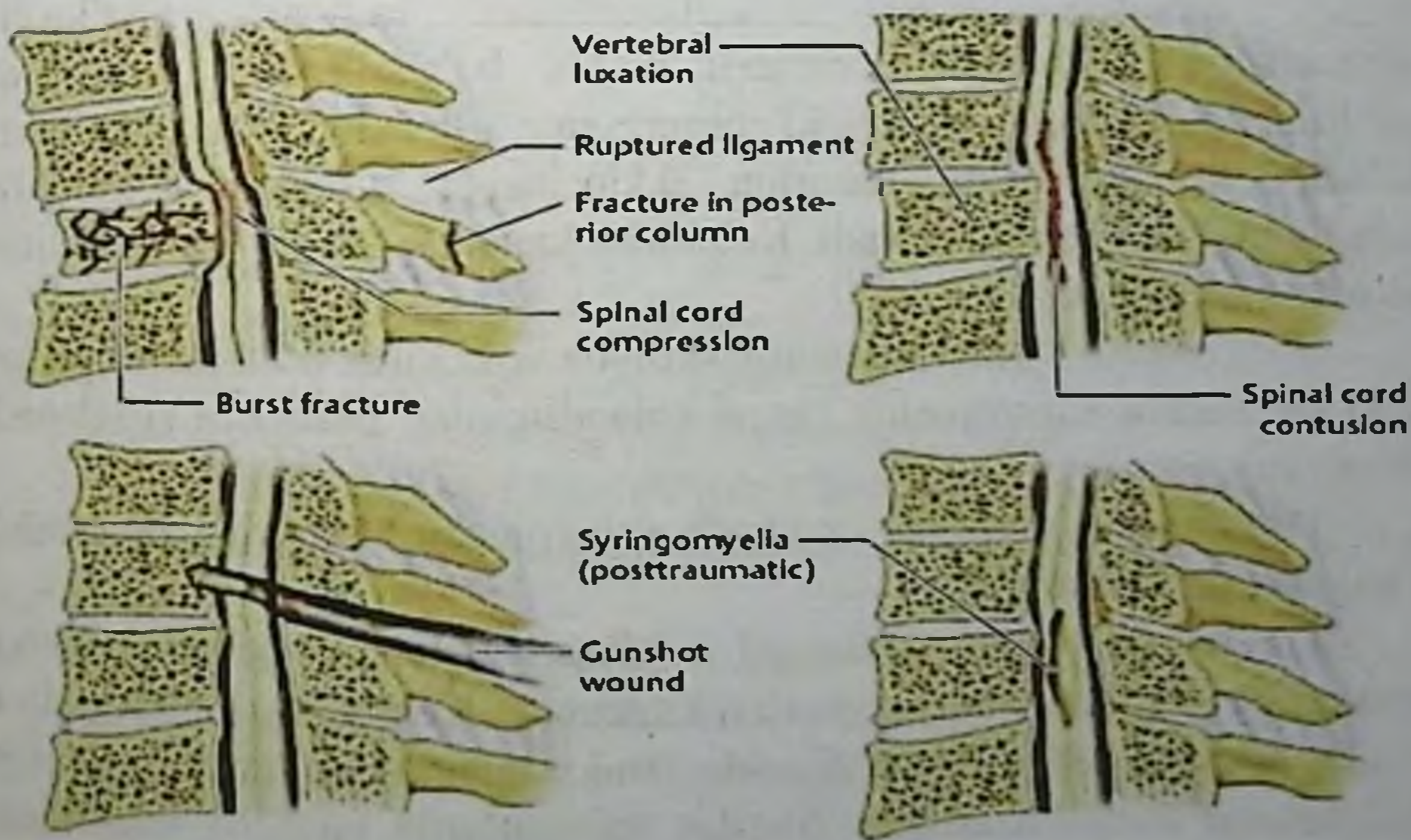
Umurtqa va orqa miya travmalarining klassifikatsiyasi

Hozirgi vaqtda umurtqa va orqa miya travmalarining eng keng tarqalgan klassifikatsiyasi ochiq (terining yaxlitligi buzilgan) va yopiq (terining yaxlitligi buzilmagan) shikastlanishlarga bo'linishdir. Umurtqa pog'ona va orqa miyaning yopiq travmalari 3 guruhga bo'linadi: orqa miya

Funksiyasi buzilmagan, orqa miya funksiyasi buzilgan holda, umurtqa pog'onasi shikastlanishlari orqa miya va uning ildizlari travmalari.

Bundan tashqari, umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalarining turli tasniflari taklif etiladi - D.G. Goldberg (1952), I.Ya. Razdolskiy (1952), A.M. Shkolovskiy (1956), Z.V. Bazilevskaya (1962), N.S. Kosinskaya (1964). Biroq, ushbu tasniflash bir qator kamchiliklarga ega va shuning uchun ular bir-birini to'ldiradigan bo'lsa ham keng amaliyoyda qo'llanilmaydi. Ko'pgina bemorlarda umurtqa tanalarining siljishi tananing yorilishi, kamar, artikulyar jarayonlar bilan birga kechadi. Jarohatlarning xususiyatiga qarab, ko'karishlar, yoriqlar, siljishlar, sinib-siljishlar yoki bog'lovchi apparatlarning uzilishi, yirtilishi, qoplovchi plastinkalar yirtilishi, umurtqa pog'onasi va umurtqa tananing g'ovak moddasi bilan intervertebral disklarning travmalari aniqlanishi mumkin.

Shuningdek, umurtqa pog'onasi anatomik tuzilishiga zarar etkazish xarakteriga, umurtqa pog'onasi va orqa miya zararlanishining joylashishiga va umurtqa pog'onasining o'ziga zarar etkazilishiga qarab tasniflar mavjud. I.L. Tsivyan (1966) o'umurtqa stabil va nostabil shikastlanishlarini ajratish o'rinli deb biladi. Ular umurtqalarga ta'sir etuvchi zarba turlariga bog'liq. Muallif ularni 4 guruhga ajratadi: egilish, burilish bilan birgalikda, cho'zilish, umurtqa pog'onasining uzun o'qi bo'ylab ta'sir etuvchi zo'riqish (59-rasm) sodir bo'lishini qayd etgan.



59-rasm. Vertebrospinal travmalarining turlari.

Birinchi holda, odatda hanjar shaklidagi kompressiya keladi, bu ko'pincha stabil sinishdir. Ikkinchi turdagi shikastlanishda orqa bog'lamlarning yaxlitligi ko'pincha buziladi, tizim tarkiblarining zararlanishi kuzatiladi ya'ni, Nostabil zararlanish sodir bo'ladi. Zarbaning yozuvchi mexanizmida orqa bog'lama apparatlari odatda zarar ko'rmaydi va bunday jarohatlar stabil hisoblanadi. Zo'riqishning to'rtinchi turida odatda umurtqa tanalarining parchalanib ketgan sinishi kuzatiladi, ular odatda umurtqa tanalarining orqa qismlarini ajratish va orqa miya kanalining bog'lamlariga kirishi bilan birga kechadi. Ushbu yoriqlar barqaror, chunki, bog'lamlar odatda zarar ko'rmaydi.

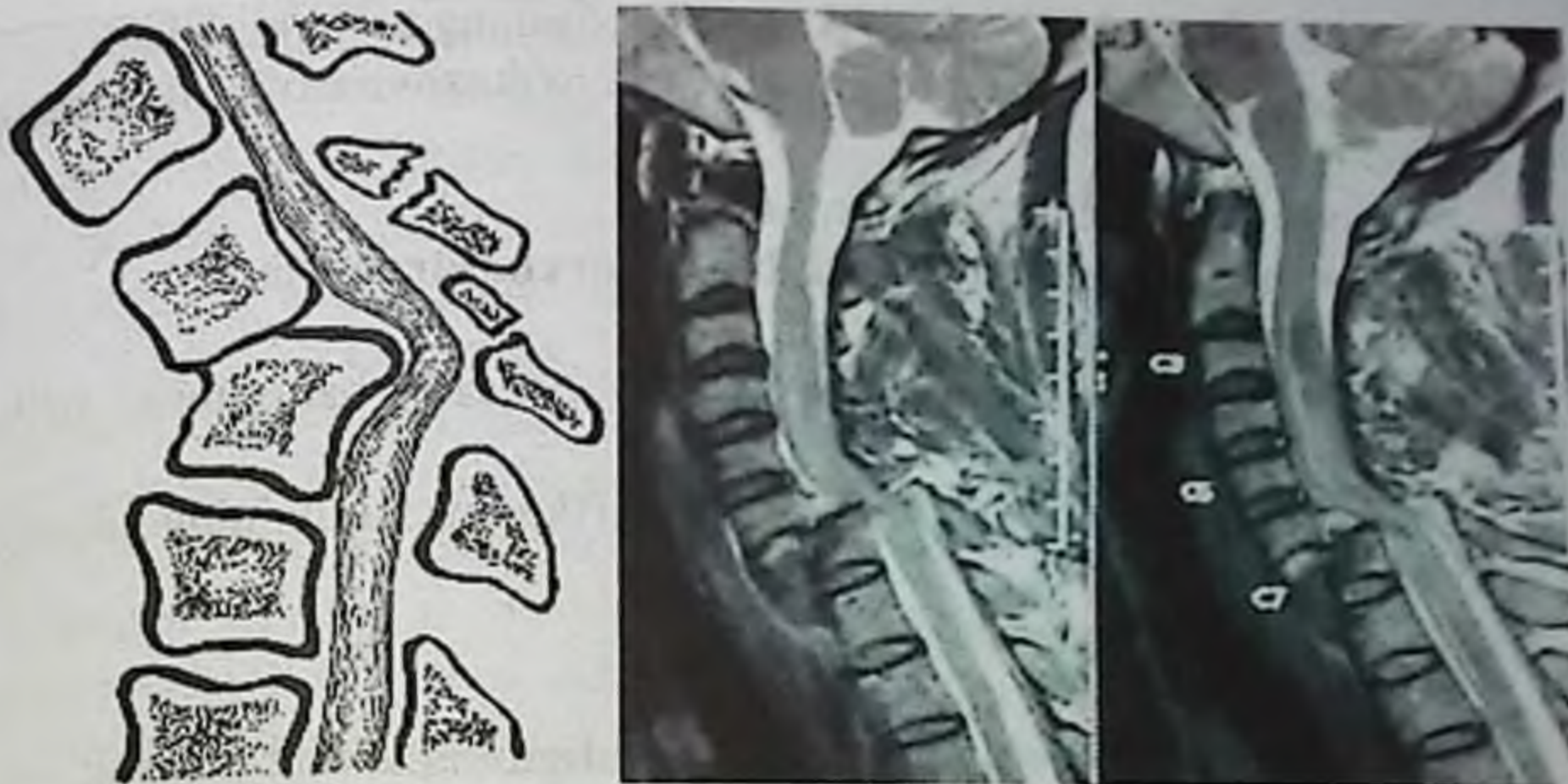
Kompression sinish paytida kuzatiladigan o'zgarishlar yaxshi ma'lum va ular umurtqal tanasining balandligini bir darajaga yoki notekis pasayishi, uning xanjar shaklidagi deformatsiyasi va bir yoki bir nechta bo'laklarning mavjudligi bilan xarakterlanadi. Bo'yin sohada kranio-vertebral yopilish yaxlitligi buziladi. Kompression sinishlarda umurtqa tanasi bir yoki bir nechta bo'laklarga ajralishi mumkin. Shuningdek, ular intervertebral diskning travmalari, tananing tegishli bosilishi yoki oldingi umurtqa tanasining sinishi bilannamoyon bo'ladi.

Orqa miya travmalarining yanada murakkab turi singan, siljigan yoki kengaygan yoriqlar bo'lishi bilan namoyon bo'ladi. Ushbu travma uchun, umurtqa tanasi shikastlanishidan tashqari, bog'lovchi apparatlarning yorilishi xarakterli bo'lib, bo'g'imlardagi jarayonlar, umurtqa pog'onalari, siljish yoki compression siljish buzilishi bilan birga keladi. Natijada, bitta umurtqa ikkinchisiga nisbatan nomuvofiq keladigan disk bilan kuzatiladi. Ko'pincha kaudal qism orqaga va kranial yo'nalishda suriladi.

Singan-siljish bilan travmatik skolyoz yoki kifoz bitta umurtqaning yoki bir nechta umurtqaning tanasi balandligining pasayishi aniqlanadi (60-rasm).

Dental soha yorilishi, epistrofiya, ko'pincha atlantning joylashish o'rniga ta'sir ko'rsatadi.

Travma paytida umurtqal shikastlanishdan ko'ra ko'proq, intervertebral disklarning travmalari kuzatiladi. Ko'pincha, intervertebral diskka shikast etkazish natijasida shikastlangan Shmorl tugunlari shakllanishi ham kuzatiladi. Bunday vaziyatlarda epidurit kuzatilishi mumkin.



60-rasm. C7 segmentining sinib-chiqishi (sxematik chizma va MRT gramma).

Shikastlangan disk churrasi katta klinik qiziqish uyg'otadi. Intervertebral disklarning churra prolapsi turli xil rentgenologik usullar va sun'iy kontrastli, shu jumladan MRT yordamida aniqlanadi.

Ikkinchi jahon urushi davrida qo'llanilib, keyinchalik takomillashtirilgan klassifikatsiyaga ko'ra, orqa miya travmatik travmalari orasida: orqa miyaning chayqalish, lat yeyishi, bosilishi, umurtqa pog'onasi yoki orqa miyaning bosilishi, gematomyeliya, ishemik o'zgarishlar bilan birga bo'lishi mumkin. Bundan tashqari epidural, subdural va subaraxnoidal qon ketish, travmatik radikulitlar aniqlanadi.

Kosinskaya N.S tasnifiga ko'ra orqa miya va orqa miya travmalarining quyidagi turlarini ajratgan:

A. umurtqa pog'onasining teshib kiruvchi travmalari.

1. Umurtqa pog'onasining teshib kiruvchi jarohatlari:

a) Orqa miya yoki ildizlari o'tkazuvchanligining to'liq buzilishi;

b) Orqa miya yoki ot dumi ildizlari o'tkazuvchanligining qisman buzilishi;

v) nevrologik o'zgarishlar bo'lmagan.

2. Umurtqa pog'onasini teshib kiruvchi ko'r jarohatlar:

a) orqa miya yoki ildizlari o'tkazuvchanligini to'liq buzganda;

b) umurtqa pog'onasi yoki ot dumi ildizlarining o'tkazuvchanligining to'liq buzilishi;

v) nevrologik o'zgarishlarsiz.

3. Umurtqa pog'onasiga tegib o'tuvchi jarohatlar:

- a) orqa miya yoki ildizlar o'tkazuvchanligining to'liq buzilishi;
- b) orqa miya yoki ot dumi ildizlari o'tkazuvchanligini qisman buzilishi;

v) nevrologik o'zgarishlar bo'lmagan.

B. Umurtqa pog'onasini teshib kirmovchi jarohatlar:

1. Bevosita teshib kirmagan jarohatlar:

- a) orqa miya yoki ot dumi ildizlari o'tkazuvchanligining to'liq buzilishi;

- b) orqa miya yoki ot dumi ildizlari o'tkazuvchanligining qisman buzilishi;

v) nevrologik o'zgarishlar bo'lmagan.

2. Teshib o'tmovchi ko'r jarohatlar:

- a) orqa miya yoki ot dumi o'tkazuvchanligining to'liq buzilishi;

- b) orqa miya yoki ot dumi o'tkazuvchanligining qisman buzilishi;

v) nevrologik o'zgarishlar bo'lmagan.

3. Teshib kirmaydigan yalab o'tuvchi jarohatlar:

- a) orqa miya yoki ot dumi o'tkazuvchanligining to'liq buzilishi;

- b) orqa miya yoki ot dumi o'tkazuvchanligining qisman buzilishi;

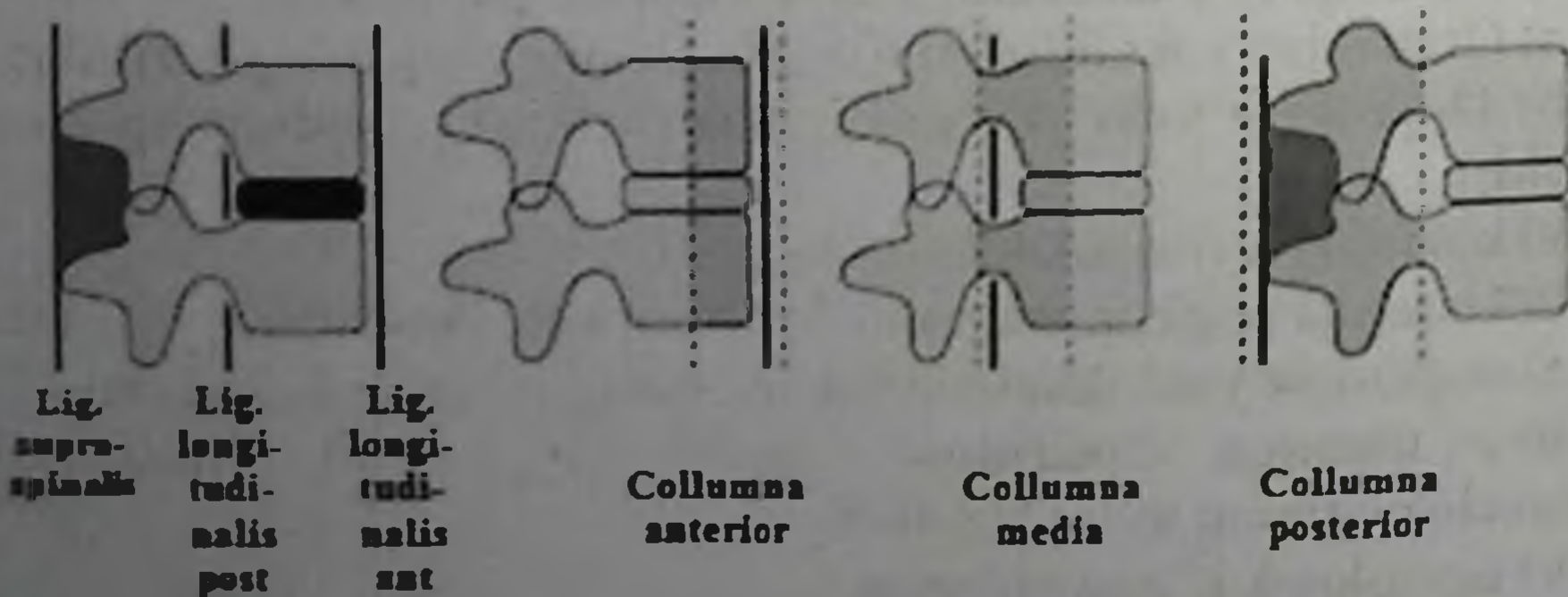
v) nevrologik o'zgarishlarsiz.

V. Paravertebral jarohatlar:

- a) orqa miya yoki ot dumi o'tkazuvchanligining to'liq buzilishi bilan;

- b) orqa miya yoki ot dumi o'tkazuvchanligining qisman buzilishi bilan;

Ko'krak va bel darajalaridagi beqaror yoki barqaror shikastlanishlarni aniqlash uchun 1981 yilda amerikalik ortoped F. Denis tomonidan taklif qilingan "Umurtqa pog'onasining uch ustunli tuzilishi" nazariyasiga ko'ra umurtqa pog'onasi uchta ustun tuzilishga - old, o'rta va orqa qismlarga bo'linadi (61-rasm).



61-rasm. Denisning uch ustun nazariyasining sxematik tasvirlari.

Old ustun tuzilish oldingi bo'ylama, disklarning tolali halqalarining old qismi, disk bilan birga umurtqa tanalarining oldingi qismini; o'rta ustun - orqa bo'ylama, tolali halqalarning orqa qismi va umurtqa tanalarining orqa yarmi; orqa ustun - umurtqa yoyi, interqismlari va sariq bog'lama, qo'shma kapsulalar va umurtqa o'tkir o'simtalaridan iborat.

Kamida ikkita ustun, ya'ni o'rta va orqa ustunlar shikastlanishlari nostabildir. Mutloq nostabillik umurtqa tanalarining sinishi va orqa miya faoliyatining buzilishi bilan sodir bo'ladi va nisbiy nostabillik sodir bo'ladi. Nostabil shikastlanishlarda ustun yaxlitligining buzilishi natijasida umurtqalar bir-biriga nisbatan siljishi mumkin, bu esa orqa miya va uning ildizlarini zararlash xavfi bilan birga kechadi.

Shu sababli, o'murtqa nostabillik diagnozi kelajakdagi davolanish taktikasi uchun juda muhimdir. Agar nostabil shikastlanishlar bo'lsa, o'murtqa kanali deformatsiyasi kuchayishining oldini olish uchun shikastlangan umurtqa pog'onasini ishonchli tashqi immobilizatsiya qilish zarurati tug'iladi.

Orqa miya travmalarining patofiziologiyasi

Orqa miya travmalarining patofizyologik mexanizmlari o'rganayotganda, orqa miyaga oid shok muammolari birinchi o'ringa chiqadi. Zamonaviy tushunchalarga ko'ra, himoya imkoni yoki parabiostatik holatga asoslangan orqa miya travmalarining qaytariladigan funksional o'zgarishlari muhim ahamiyat kasb etadi. Ma'lumki, o'murtqa shok shikastlanish tufayli orqa miya refleks faolligini vaqtincha tormozlanishi holatini anglatadi. I.P. Pavlov nazariyasiga muvofiq uzoq vaqt va haddan tashqari kuchli ta'sirlanish xususiyati asab hujayralarining charchashiga olib keladi, natijada ularda himoyalani rivojlanib hujayra toliqishiga olib keladi.

Orqa miya travmalari va kasalliklari paytida funksional holatdagi o'zgarishlar distal va proksimal segmentlar bilan chegaralanib qolmaydi, balki markaziy asab tizimining yuqori qismlarida uchraydi. Bu umumiy naqshni aks ettiradi, bu markaziy asab tizimida yuzaga keladigan qo'zg'alish tananing eng uzoq joylariga va odamlarda tarqalishi, u bilan funksional ravishda bog'liq bo'lgan markaziy asab tizimining boshqa qismlari holatining o'zgarishiga olib keladi.

Orqa miya travmalari va turli xil funksiyalarining, xususan markaziy asab tizimining yuqori qismlari funksional holatidagi o'zgarishlar nafaqat yurak-qon tomir tizimining, balki tananing boshqa tizimlari funksiyasining ham buzilishiga olib keladi. Orqa miya

shikastlanganda undagi ichki organlar analizatorlariga tegishli bo'limlari to'g'ridan-to'g'ri shikastlangan bo'ladi. Orqa miyada ichki organlardan markaziy asab tizimining yuqori qismlariga impulslarni olib keladigan ikkala yo'l va bu a'zolarining tartibga soluvchi ta'siri o'tkaziladigan yo'llar mavjud. Shu bilan birga, ichki organlarning sezgir retseptorlari orqa miya ildizlari sezuvchi tolalari orqali orqa miya bilan bevosita bog'langanligi ma'lum. Masalan, orqa miya lumbosakral orqa miya ildizlari kesilgandan so'ng, siydik pufagi shilliq qavati mexanoretseptorlari va mushak retseptorlarining sezgir nerv uchlarining degeneratsiyasi kuzatiladi.

Ichki organlar funksiyalarining buzilishi ko'pincha orqa miya kasalligining eng dastlabki signalidir. Orqa miya kasalliklarida ichki organlarda yanglish operatsiyalar taxminan 6% hollarda amalga oshiriladi. Orqa miya travmalari va kasalliklarida ichki organlar funksiyalarining buzilishi N.N. Burdenko (1945), N.I. Grishenkov (1946), V.K. Horoshko (1946), O.V. Nikolaev (1945), Yu.N. Savchenko (1954) va boshqalar chuqur o'rganishgan.

Asoratlanmagan o'murtqa travmasida davolanish kursi 15-20 kun davom etadi. Jarohatdan keyin bemorlar ushbu holatdan o'rtacha 4-8 hafta o'tgach chiqib ketishadi. Odamda spinal shok paydo bo'lishi hodisalari ko'p hafta, oy va hatto yillar davomida turli doimiy stimullar (gematomalar, suyak qismlari, metal, begona jismlar,) tomonidan chuqurlashishi mumkin. Miya likvor suyuqligi va qon aylanishining buzilishi, orqa miya shishi ham o'murtqa shok holatini kuchaytiradi.

Orqa miya travmalarini xirurgik davolash natijalarini o'rganish shuni ko'rsatadiki, uning vaqtincha yo'qolgan funksiyalari tiklanishi o'murtqa siqishni bartaraf etilgandan so'ng tezda sodir bo'ladi. Suyak parchalari, metal parcha, begona jismlar, gematomalar, araxnoid yopishishlar va kistalar, epidural chandiqlar, suyak va boshqalar kabi doimiy ta'sirlash xususiyati beruvchi moddalarning ta'sirini bartaraf etgandan so'ng, orqa miya har qanday bosilishini xirurgik yo'li bilan olib tashlash kerak.

Orqa miya travmalarining klinikasi

Orqa miya travmalari klinikasida motor, refleks, sezgir kasalliklar va chanoq a'zolarining disFunksiyasi birinchi o'rinda turadi.

Orqa miya travmalarining klinikasi asosan orqa miya travmalarining og'irligi va darajasi bilan belgilanadi. Miya

chayqalishi, lat yeyishi, orqa miya siqilishi, shuningdek, gematomieliya bilan ajralib turadi.

1. Orqa miya chayqalishi. Orqa miya chayqalishining patofiziologik asosi asosan parabioz yoki tashqi turidagi FunkSIONAL o'zgarishlar tashkil qiladi. Klinik jihatdan, bu patologik o'zgarishlarning qaytar jarayonligi bilan tavsiflanadi. Qayta tiklanish davri qisqa.

2. Orqa miya lat yeyishi. Bu patomorfologik o'zgarishlarning (nekroz, qon ketish va boshqalar) parabioz yoki haddan tashqari sezilarli funksional o'zgarishlar bilan kechadi. Klinik jihatdan, orqa miya latidan so'ng, mushaklarning gipotenziyasi va arefleksiyasi, sezgirlikning buzilishi va chanoq a'zolarining disFunksiyalari bilan birga keladigan falajlik va parezlar paydo bo'ladi. Miya suyuqligi (likvorda) qon aralashmasi bo'lishi mumkin. Subaraknoid bo'shliqni hajmi odatda o'zgarmaydi.

Orqa miya buzilgan funksiyalarini tiklash asosan uning spinal shok va shishlardan xalos bo'lishi natijasida sodir bo'ladi. Chanoq a'zolarining motor va sezgi Funksiyalarining tiklanishi o'rtacha 3-xafta davomida boshlanadi.

3. Orqa miya bosilishi. V.I Grebenyuk (1959) orqa miya bosilishining quyidagi davrlarga ajratishni taklif qiladi:

- a) shikastlanish vaqtida yuzaga keladigan bosilishlar;
- b) dastlabki bosilish - jarohatlardan keyingi soat yoki kunlarda;
- c) kechki-oylar yoki yillar davomida;

Lokalizatsiyasi bo'yicha:

a) Orqa-umurtqa pog'onasi yoyi, epidural gematoma, yirtilgan sariq bog'lamlar bilan;

b) Oldingi- singan va siljigan umurtqaning tanasi, intervertebral disklar bilan;

v) Ichki- orqa miya ichidagi gematoma, orqa miya shishi va detritlar bilan bosilish;

Bosilish darajasi bo'yicha:

a) to'liq - orqa miya o'tkazuvchanligi funksiyalari to'liq buzilgan holda;

b) qisman - orqa miya o'tkazuvchanligi ma'lum darajada saqlanib qolganda;

Rivojlanish xarakteri bo'yicha:

a) keskin yuzaga chiquvchi;

b) surunkali rivojlanuvchi;

c) barqarorlashgan.

Orqa miya va uning ildizlarini dinamik bosilishi. Bular shikastlangan umurtqa pog'onasining ma'lum harakatlari bilan kuchayadi va odatda kun oxiriga qadar namoyon bo'ladi.

4. Gematomieliya. Orqa miyaning kulrang moddasida travmalar tufayli qon quyiladi ya'ni gematomieliya rivojlanadi. Quyilgan qon markaziy kanal orqali tarqalib kulrang modda shishadi va yemiriladi (62-rasm). Natijada gematomieliyada segmentar va o'tkazuvchanlik buzilishlarining kombinatsiyasi yuzaga keladi.



62-rasm. Vertebrospinal shikastlarda kuzatiladigan gematomieliya, epi- va subdural gematomalar.

Gematomieliya orqa miya ko'ndalang travmalariga olib kelishi, falajliklar paydo bo'lishi sezuvchanlikning buzilishiga sabab bo'ladi. Bu juda muhim, chunki gematoma tufayli orqa miya bosilishining turli darajalari kuzatiladi. Bu uning bo'shatish uchun ko'rsatmalarga aniqlik kiritadi.

5. Orqa miya ildizlarining travmalari. Agar umurtqa pog'onasi travmalarida orqa miya ildizlariga zarar etkazilish alomatlari bo'lsa, ildiz yallig'lanishi va ildizlarning har xil darajadagi zararlanishlari paydo bo'ladi. Ko'rinib turibdiki, spinal ildizlarga etkazilgan zararni birlamchi va ikkilamchi ajratish davolash oid ko'rsatmalar berishda amaliy ahamiyatga ega.

Harakat buzilishlari. Harakat faoliyatining buzilishlarining og'irligi va tabiati ko'p jihatdan orqa miya shikastlanish darajasiga bog'liq. Dastlabki soat va kunlardagi buzilishining kuchayishi epi va subdural gematoma, orqa miya shishi, suyak parchalari bosishi natijasida kelib chiqqan qo'shimcha orqa miya travmalari bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Orqa miyaning chegaralangan o'rta darajadagi travmalarida harakat tiklanishi 3-4 xaftadan keyin ko'zga tashlanishi mumkin. Ko'pgina bemorlarda harakat funksiyasi sezgiga nisbatan ancha oldin tiklanadi. Araxnoidit, epidurit, meningomiyelit, orqa miya yallig'lanishi shaklida kechki asoratlarning rivojlanishi paytida chandiqlar tufayli harakatlarning tiklanishi to'xtashi mumkin.

Jarohatlardan so'ng, umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalariga uchragan bemorlarda harakat kamayadi, mushak atoniyasi paydo bo'ladi. Servikal va torakal orqa miya travmalarida atoniya asta-sekin mushak tonusining o'sishi bilan almashadi. Falajlangan mushaklarning tonusi o'sishi pay va periostal reflekslar tiklanishi va himoya reflekslarining paydo bo'lishi bilan bir vaqtda sodir bo'ladi.

Shunday qilib, harakat buzilishlari va falaj bo'lgan oyoqlarning mushak tonuslaridagi o'zgarishlarni to'g'ri baholash operatsiya uchun ko'rsatmalarni aniqlashtirishga va uning texnikasini tanlashga yordam beradi, shuningdek, orqa miya travmalarining jiddiyligini aniqlashda diagnostik xatolarning oldini olishga yordam beradi.

Bel sohasi travmalarida oyoqlarning falaji yoki parezlari mushaklarning gipotoniyasi orqa miya, uning konusi va ildizlariga-bevosita orqa miyaga salbiy ta'sir o'tkazadi.

Reflekslar buzilishlari. Reflektor faolligiyat buzilishlarini o'rganish orqa miya travmalarining darajasini aniqlash operatsiya uchun ko'rsatmalarni aniqlash uchun muhim. Pay, periostal va teri reflekslari jarohatdan so'ng darhol yo'qoladi yoki keskin pasayadi, orqa miya travmalari qanchalik yengil bo'lsa, reflekslarning shunchalik tez tiklanadi va aksincha. Ta'kidlash kerakki, reflekslarning tiklanishi orqa miya anatomik butunligi saqlangan paytda sodir bo'ladi.

Teri reflekslarining kortikal Funksiyalar shakllanishdan so'ng paydo bo'lishi tufayli kortiko-spinal yo'llarning anatomik uzilishi paytida qorin sohasi reflekslarining qisman tiklanishi istisno tarzida paydo bo'ladigan aylanma innervatsiya yo'llari, xususan, chegara simpatik magistral orqali amalga oshirilishi mumkin, deb asoslanadi.

Shikastlanishdan keyingi dastlabki kunlarda patologik reflekslar yo'q bo'lib, keyinroq paydo bo'ladi, ba'zida bir necha haftadan keyin orqa miya travmalari asoratlari evaziga og'irlashadi. Kortiko-spinal yo'llarda kuzatiluvchi o'zgarishlarning tarqalish holatlarida Rossolimo refleksi kuzatiladi va qo'pol shikastlanishlar bilan Babinskiy refleksi (ekstensor reflekslari) birga kechadi. Tegishli davolanishlar natijasida orqa miya funksiyalarini tiklanishi dastlab patologik reflekslarning yo'qolishiga olib keladi: (yozuvchi – Babinskiy simptomi,) bukuvchi reflekslar tiklanishi esa uzoq vaqt davom etadi (Rossolimo refleksi).

Sezgi buzilishlari. Vertebrospinal travmalardagi sezgi buzilishlari to'g'ri tahlil qilish, topik tashxis qo'yish va xirurgik aralashuv ko'rsatkichlarini aniqlashda katta ahamiyatga ega. Sezuvchanlik buzilish darajasining tabiatiga ko'ra, travma og'irligi va zarar darajasiga qarab rivojlangan bo'ladi.

Umurtqa va orqa miya travmalarida sezuvchanlikning buzilishi segmental, o'tkazuvchan va radikulyar o'zgarishlardan iborat. Ular anesteziya va gipesteziya shaklida bo'lishi mumkin, kam hollarda giperesteziya shaklida ham kuzatiladi.

Orqa miya travmalari joylashgan joyiga va travma darajasiga qarab yuzaki va chuqur sezgilar har xil tiklanishi mumkin. Umurtqa-orqa miya travmalarining funksional holatini aniqlash uchun 5 guruhdan iborat Frankel klassifikatsiyasi qo'llaniladi (15-jadval).

15-jadval.

Orqa miya shikastlangan bemorlarning Funksional holatini baholash (Frankel ma'lumotlariga ko'ra)

Funksional sinf	Bemorning ahvoli mezonlari
A guruh	Shikastlanish sohasidan pastda sezgi va harakatning yoqligi.
B guruh	Shikastlanish sohasidan pastda sezgining buzilishi, harakatlanish yo'q
C guruh	Shikastlanish sohasidan pastda sezgining buzilishi, zaif harakatlar mavjud
D guruh	Shikastlanish sohasidan pastda sezgining to'liq bo'lmagan buzilishi, mushaklarning kuchi tashqi yordam bilan yurish uchun etarli
E guruh	Sezgi yoki harakat buzilishlari yo'q

Ushbu tasnifga qo'shimcha ravishda hozirgi vaqtda ASIA klassifikatsiyasi ham amalda qo'llanilmoqda. Orqa miya travmalarining darajasi va og'irligini aniqlashda Amerikaning orqa miya travmalari uyushmasi (America Spinal Injury Association) tomonidan joriy etilgan.

XX asr 90-yillarining boshlariga qadar umurtqa pog'onasi travmalarining darajasi va og'irligini yagona universal qabul qilingan tasnifi mavjud emas edi. Shifokorlar ko'pincha shikastlanish darajasining turli xil ta'riflaridan, to'liq va to'liq bo'lmagan zararlanish sxemalaridan foydalanishgan. Umurtqa pog'onasi kanalida joylashgan orqa miyaning segmental darajasi intervertebral teshik yaqinidagi orqa va oldingi ildizlar darajasi bilan belgilanadi.

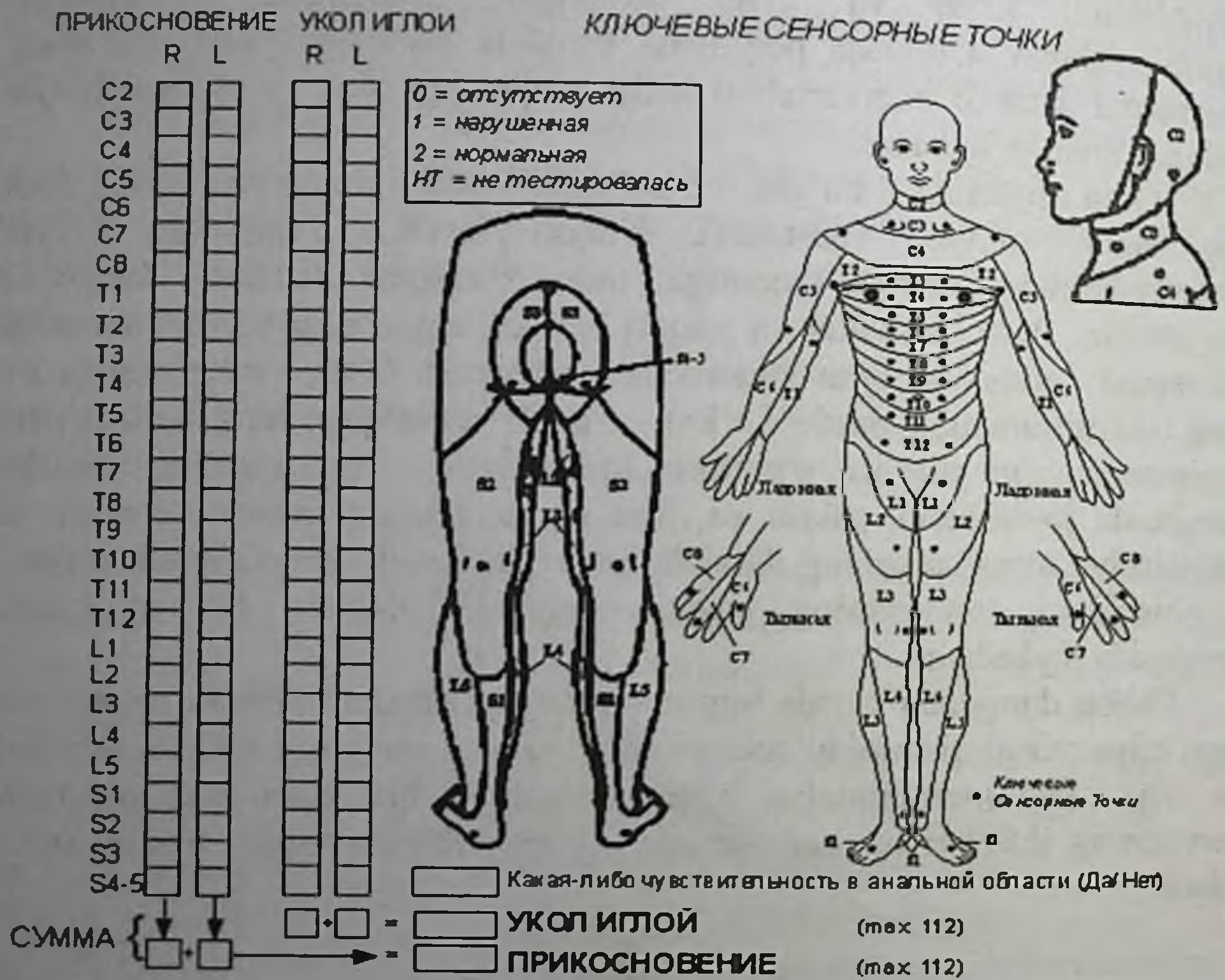
Orqa miyaning 8 bo'yin, 12 ko'krak, 5 bel, 5 dumg'aza va 1-3 dum segmentlari mavjud (63-rasm). Yuqori servikal segmentlar bo'yin umurtqalarining seriya raqamiga mos keladigan tanalari darajasida joylashgan. Pastki servikal va yuqori torakal segmentlar tegishli umurtqa tanalariga qaraganda bitta yuqorisida joylashgan. O'rta torakal sathda bu farq ikki umurtqaga, pastki ko'krak - uchta umurtqaga teng bo'ladi. Bel segmentlar o'ninchi va o'n birinchi ko'krak umurtqalarning tanalari darajasida joylashgan, sakral va dum segmentlar o'n ikkinchi torakal va birinchi bel umurtqalarning darajalariga to'g'ri keladi. Orqa miya konuslari ko'rinishidagi torayishning pastki chegarasi ikkinchi bel umurtqasi darajasida joylashgan.

Ushbu darajadan pastda terminal tola joylashgan bo'lib, bu embrional orqa miya oxirgi qismining qoldig'i bo'lib, u orqa miya nervlarining ildizlari va orqa miya membranalari bilan o'ralgan. Ushbu darajadagi o'murtqa nervlarning ildizlari ot dumi (cauda equina) deb ataladigan tizimni hosil qiladi.



63-rasm. Orqa miyaning segmental bo'linishi.

Sezgi va harakat dermatoma darajalariga orqa miya ma'lum bir segmenti tomonidan innervatsiya qilinadigan teri maydoni deyiladi. 64 va 65-rasmlarda dermatomalar va ularni aniqlashning asosiy jihatlari, shuningdek, Amerikaning orqa miya travmalari assotsiatsiyasi tomonidan amaliyotga tavsiya etilgan mushak guruhlari ko'rsatilgan. Jarohatdan keyin dermatomalar orqa miya plastikligi tufayli kengayishi yoki qisqarishi mumkin.



64-rasm. Nerv innervatsiyasining zonalari.

C2-C4. C2-dermatomda ensa va orqa miya yuqori bo'yinning orqa qismi terisi, C3 - bo'yinning pastki qismi va o'mrov suyagi, C4 - o'mrov osti sohasi kiradi.

C5-T1. Dermatomalar qo'llar, C5 - qo'lning tashqi yuzasi, tirsakkacha. C6 - bilak va qo'lning radial (bosh barmog'idan) qismi. C7 - o'rta barmoq, C8 - qo'lning lateral qismi, T1 - bilakning ichki tomoniga tegishli segmentlar hisoblanadi.

КЛЮЧЕВЫЕ МЫШЦЫ

	R	L	
C2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Сгибатели предплечья
C6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Разгибатели запястья
C7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Разгибатели предплечья
C8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Сгибатели пальцев
T1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Абдукторы мизинца
T2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
L1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
L2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Сгибатели бедра
L3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Разгибатели колена
L4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Тыльные сгибатели стопы
L5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Разгибатели большого пальца
S1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Подшвенные сгибатели стопы
S2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S4-5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

0 = полный паралич
 1 = пальпируемое или видимое сокращение
 2 = активное движение, не преодолевающее силу тяжести
 3 = активное движение, преодолевающее силу тяжести
 4 = активное движение, преодолевающее некоторое сопротивление
 5 = активное движение, преодолевающее полное сопротивление
 NT = не тестировалось

Произвольное сокращение ануса (Да/Нет)

СУММА + = **ДВИЖЕНИЕ**
 (МАКСИМУМ) (50) (50) (100)

65-рasm. ASIA klassifikatsiyasi bo'yicha mushaklarning asosiy guruhlari.

T2-T12. Ko'krak dermatomalari qo'ltiq osti va ko'krak sohasida joylashgan. T3-T12- songacha ko'krak va orqa. T10 da ko'krak bezlari so'rg'ichi. T12 esa sonndan yuqorida joylashgan.

L1-L5. Qovuq va chanoq-son bo'g'imlari dermatomasi L1. Tizza va son oldingi qismi L2 - L3. Boldirning ichki va tashq (medial va lateral)sohalari L4 - L5 segmentlar bilan innervatsiya qilinadi.

S1-S5. S1- boldirning orqa va to'piq sohasi. S2 –taqim va sonning orqa. S3 – dumberning medial qismi, S4-S5 –oraliq. S5 - anal sohalarni innervatsiya qiladi.

Mushaklarning o'nta guruhi servikal va lumbosakral orqa miya harakat innervatsiyasini aks ettiradi. ASIA tizimiga ko'ra, qorin bo'shlig'i mushaklari (ya'ni T2-11) sinovga kiritilmagan, chunki, tegishli dermatomalarda muvofiq zararlangan segmentlarni aniqlash muammo

emas. Boshqa ba'zi muskullar (masalan, taqim) ham tekshiruvdan chiqarib tashlanadi.

Qo'l mushaklari. C5 bilakni bukuvchi (Biceps), C6 – C7 – bilakni yozuvchi (triceps), C8 - barmoqlarni bukuvchi va T1 - kichkina barmoqni yaqinlashtiruvchi (adductor mushaklari) ni innervatsiya qiladi.

Oyoqlarning mushaklari. Orqa miyaning bel segmentlari bilan innervatsiya qilinadi. L2 sonni bukuvchi (m. Psoas), L3 – tizzani yozuvchi (m. Quadriceps), L4 - oyoqning orqa bukuvchi (m. Tibialis anterior), L5 - bosh barmoqni yozuvchi (m. Extensor hallucis longus), S1 – oyoqning kaftini yozuvchi (m. gastrocnemius) mushaklarini innervatsiya qiladi.

Anal sfinkter S4-S5 tomonidan innervatsiya qilinadi. Bu refleks orqa miya travmalari kuzatilgan bemorlarni nevrologik tekshirish uchun juda muhimdir. Agar anal sfinkterning beixtiyoriy bilan qisqarishi sodir bo'lsa, boshqa ma'lumotlarga qaramasdan, orqa miya travmalari to'liq emas deb hisoblanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, ASIA tasnifiga ko'ra ma'lum mushak guruhlarini tekshirishdan o'tkazish haqiqiy vaziyatni ravshanlashtiradi, chunki deyarli har bir mushak orqa miya ikki yoki undan ortiq segmentlaridan innervatsiyani oladi.

Shifokorlar orqa miya travmalarining ikki xil yondashuvdan foydalanadilar. Nevrologik tekshiruvlar asosida nevropatologlar va rehabilitologlar bitta shikastlanishning boshqa darajalarini aniqlashlari mumkin. Nevropatologlar odatda disfunksiya aniqlangan orqa miya birinchi segmentining zararlanish darajasini inobatga oladilar. Shu bilan birga, jismoniy terapiya va rehabilitatsiya shifokorlari saqlanib qolgan funksiyasi bo'lgan eng past segmentdagi zarar darajasini hisobga olishadi. Shunday qilib, agar bemorda C3 darajasida normal sezgi bo'lsa va C4 yo'q bo'lsa, rehabilitolog sezgi darajasi C3 deb nevropatolog yoki neyroxirurg C4 zarar darajasidagi shikastlanish deb xulosaga keladilar. Ko'pgina travmatologlar va ortopedlar shikastlanish darajasini umurtqa pog'onasi zararlanish darajasi bo'yicha aniqlaydilar.

ASIA klassifikatsiyasiga binoan shikastlanish darajasi saqlanib qoladigan eng past segment bilan hisoblash to'g'ri deb e'tirof etilgan.

To'liq yoki to'liq bo'lmagan travmatik zararlanishlar

Klinikada odatda orqa miya travmalari to'liq yoki to'liq emas deb baholashadi. To'liq shikastlanish deyilganda travma ro'y bergan

sohadan pastda harakat va sezgi funksiyasining yo'qolganligi tushuniladi. Biroq, bu ta'rif har doim ham o'zini oqlamaydi. ASIA qo'mitasi 1992 yilda orqa miya travmalarining klassifikatsiyasini ishlab chiqishda ushbu masalalarni hal qildi. Quyidagi uchta misolda an'anaviy ta'rifning kamchiliklari va noaniqliklari ko'rsatilgan.

Qisman saqlangan sohalar. Ko'pincha orqa miya shikastlanish joyidan pastda joylashgan ba'zi segmentlari qisman funksiyani saqlab qolishadi, ammo boshqa pastki segmentlarda harakat va sezgi funksiyalari mavjud bo'lmaydi. Bu juda keng tarqalgan holat hisoblanadi. Ko'pgina bemorlarda qisman vazifasi saqlangan sohalari mavjud. Bu holda qanday zararlanish to'liq yoki to'liq emas va qaysi darajada?

Lateral saqlanish. Funksiya qisman bir tomonda saqlanishi mumkin, ammo boshqa tomonda yo'q yoki boshqa darajada bo'lishi mumkin. Masalan, agar bemorda o'ngda C4 va chapda T1 sezgi bo'lmasa, bu zarar to'liqmi yoki to'liq emasmi va qaysi darajada?

Funksiyaning tiklanishi. Dastlab shikastlanish joyida etishmayotgan funksiya keyinchalik tiklanishi mumkin. Bu orqa miya travmalari to'liq va to'liq emasligini anglatadimi? Bu unchalik ahamiyatga ega emas, chunki agar masalan, umurtqa pog'onasi to'liq shikastlangan bemorlar klinik nevrologik tekshiruvdan o'tkazilsa, uning holatini xolis aniqlash uchun ma'lum vaqt davomida kuzatish taqozo etiladi.

Ko'pgina klinisistlar, travma sodir bo'lgan joyining pastki qismida biron bir funksiya aniqlanmagan bo'lsa, zararni to'liq deb hisoblashadi. Amerikalik spinal travmalar assotsiatsiyasi qo'mitasi ushbu mezonni mantiqiy nuqtaga etkazishga qaror qildi: agar anal va oraliq sohalarda(S4-S5) harakat va sezgir funksiyalar bo'lmasa zararlanish to'liq deb tan olinadi.

S4-S5 darajasida funksiyaning etishmasligini to'liq shikastlanish mezoniga aylantirish to'g'risidagi qaror nafaqat funksiyaning qisman va lateral saqlanishi masalasini hal qildi, balki orqa miya funksiyani tiklanish muammosini ham hal qildi. Ma'lum bo'lishicha, S4-S5 darajasida nevrologik funksiyalari yo'qolgan kam sonli bemorlarda tiklanish o'z-o'zidan paydo bo'ladi. ASIA klassifikatsiyasida har ikki

tomonning harakat va sezgi darajalari alohida qayd etiladi va bu zararining to'liqligini baholash mezonini soddalashtiradi.

Va nihoyat, savolning o'zi: to'liq zarar yoki to'liq emas, munozarali bo'lishi mumkin. Zarar etkazilgan joydagi pastda harakat va sezgi funksiyasining yo'qligi, zarar etkazilgan joyni kesib o'tadigan aksonlarning yo'qligini anglatmaydi. Hayvonlarni o'rganish va klinik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, shikastlanish joyidan pastda sodir bo'lgan funksiya buzilishlari orqa miya qon ta'minoti tiklanishi bilan (yoki ishemiya natijasida kelib chiqqan arteriovenoz malformatsiya holatida), dekompressiyada yoki dori terapiyasi (masalan, 4-aminopiridin) tufayli qandaydir darajada tiklanish mumkin. Orqa miya travmalarini to'liq deb baholab, bemorni tuzalish umididan mahrum etish nojoizdir.

Orqa miya travmalari og'irlik darajasi klassifikatsiyasi

Shifokorlar Ikkinchi Jahon urushidan oldin Stokes Manvill tomonidan ishlab chiqilgan va 1970 yillarda Frankel tomonidan tarqatilgan klinik nevrologik yetishmovchiliklar shkalasini uzoq vaqtdan beri ishlatib kelishmoqda. Ushbu shkala bo'yicha bemorlar besh toifaga bo'lingan harakat va sezgi funksiyalarning yoqolishi (A), faqat sezgi Funksiyasi (B), ba'zi sezgi va hatakat funksiyalarining saqlanishi (C), foydali harakat Funksiyasi (D) va norma (E).

Orqa miya travmalari og'irligi bo'yicha ASIA shkalasi

A = To'liq: S4-S5 darajalarining segmentlarida hech qanday harakat va sezgi funksiyasi mavjud emas.

B = Qisman: Sezgi va saqlangan, ammo harakat funksiyasi nevrologik zararlanish darajasidan past segmentlarda, shu jumladan, S4-S5 da mavjud emas.

C = Qisman: Nevrologik zararlanish darajasidan pastda bo'lgan harakat funksiyasi saqlanib qolgan, ammo nevrologik zararlanish darajasidan pastda muhim mushaklarning yarmidan ko'pi 3 balldan kam kuchga ega.

D = Qisman: Nevrologik zararlanish darajasidan pastda bo'lgan harakat funksiyasi saqlanib qolgan va nevrologik zararlanish darajasidan pastda bo'lgan muhim mushaklarning kamida yarmi 3 ball va undan yuqori kuchga ega.

E = Normal : harakat va sezgi funksiyalari normaldir.

Klinik sindromlar: markaziy, Broun-Sekar, oldingi ustunlar, orqa miya konusi, ot dumi.

ASIA orqa miya travmalarining shkalasi Frankel shkalasiga asoslangan, ammo u bir qancha muhim jihatlar bilan ajralib turadi.

Birinchidan, shikastlanish darajasidan pastida biron bir funksiyaning yo'qligi A toifasiga S4-S5 sakral segmentlarida harakat va sezgi funksiyasining yo'qligi bilan almashtirilgan. Ushbu aniqlov muhokamaga mutlaqo muhtoj emas.

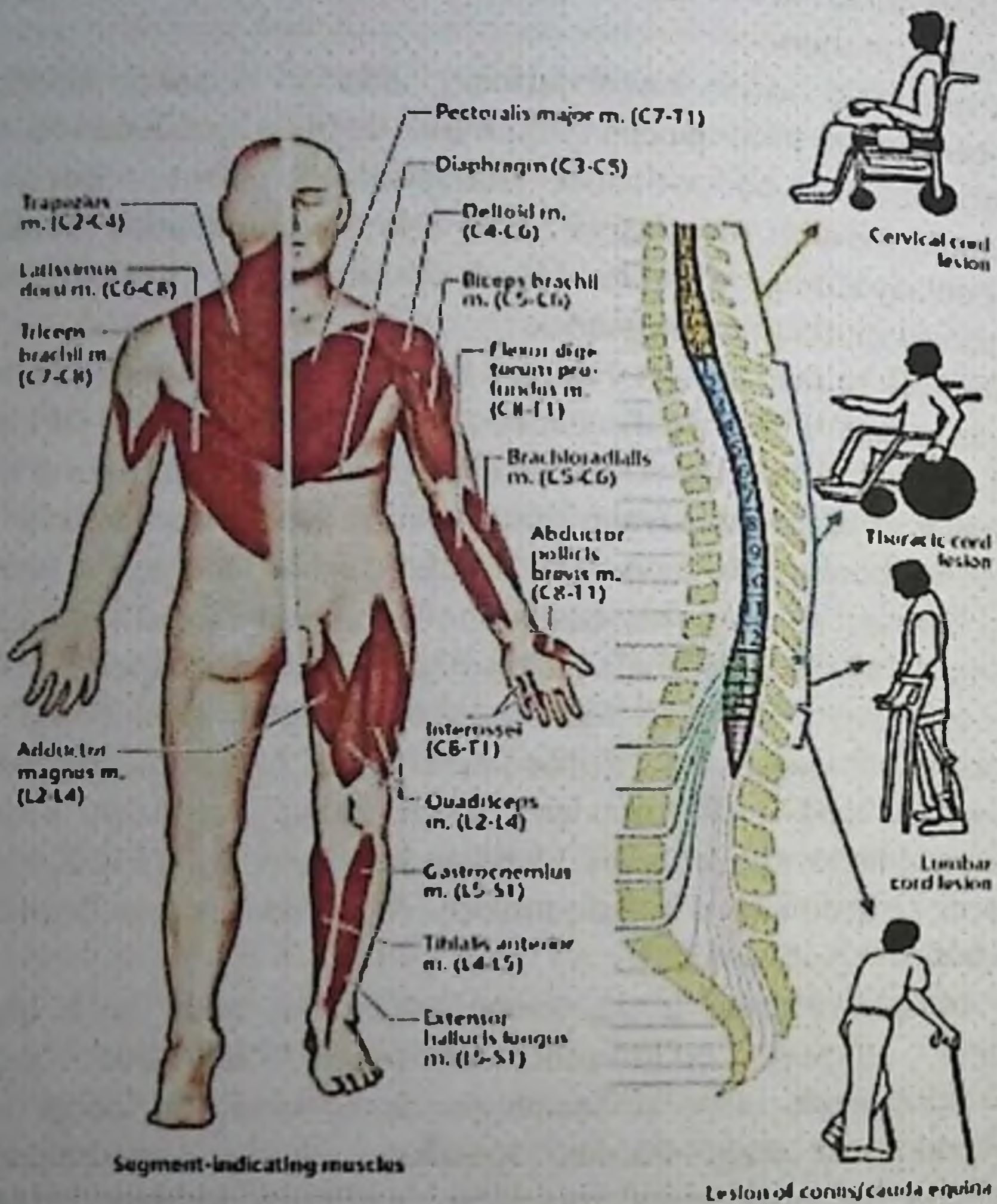
ASIA B toifasi asosan Frankel B bilan bir xil, ammo S4-S5-ga saqlangan sezgi funksiyasi uchun talab qo'shadi. Shuni ta'kidlash kerakki, A va B toifalarida ASIA shkalasi bo'yicha muhim mezon S4-S5 dagi harakat va sezgi funksiyalarining saqlanib qolishi hisoblanadi.

ASIA shuningdek, C va D toifalari uchun miqdoriy mezonni qo'shdi. Frankel shkalasi klinisistlardan oyoq funksional yaroqliligini baholashni talab qildi. Bu nafaqat tasnifga subyektiv elementni kiritdi, balki orqa miya bo'yin sohada shikastlangan bemorlarda qo'l funksiyasini baholashga ham e'tibor bermaganda. Ushbu muammoni hal qilish uchun ASIA C toifasiga bemorlarning yarmidan ko'prog'i (baholash uchun tavsiya etilgan) 3 balldan kam quvvatni o'z ichiga olgan bemorlarni kiritishni ham ko'zda tutiladi. Aks holda, bemor D toifasiga tegishli bo'lib hisoblanadi.

E kategoriyasining qiziq tomoni shundaki, unda hech qanday nevrologik nuqson bo'lmagan, nevrologik tekshiruv paytida aniqlanadigan orqa miya shikastlangan bemorlarni o'z ichiga oladi. ASIA harakat va sezgi shkalasi spastikani, og'riqni, mushaklarning kuchsizligini va orqa miya travmalari natijasida yuzaga keladigan disesteziyaning ba'zi shakllarini hisobga olmaydi. Bunday bemorlarni E deb tasniflash kerak, deb hisoblaydi.

ASIA shuningdek, orqa miya qisman travmalarining quyidagi besh turini taklif etadi.

Markaziy sindrom (orqa miya kulrang moddasiga ko'proq zarar etkazilishi bilan: qon ketish, nekroz): yuqori va pastki harakat buzilishlarining notekis mavjudligi, sezuvchanlikning har xil darajadagi buzilishlar. (66-rasm).

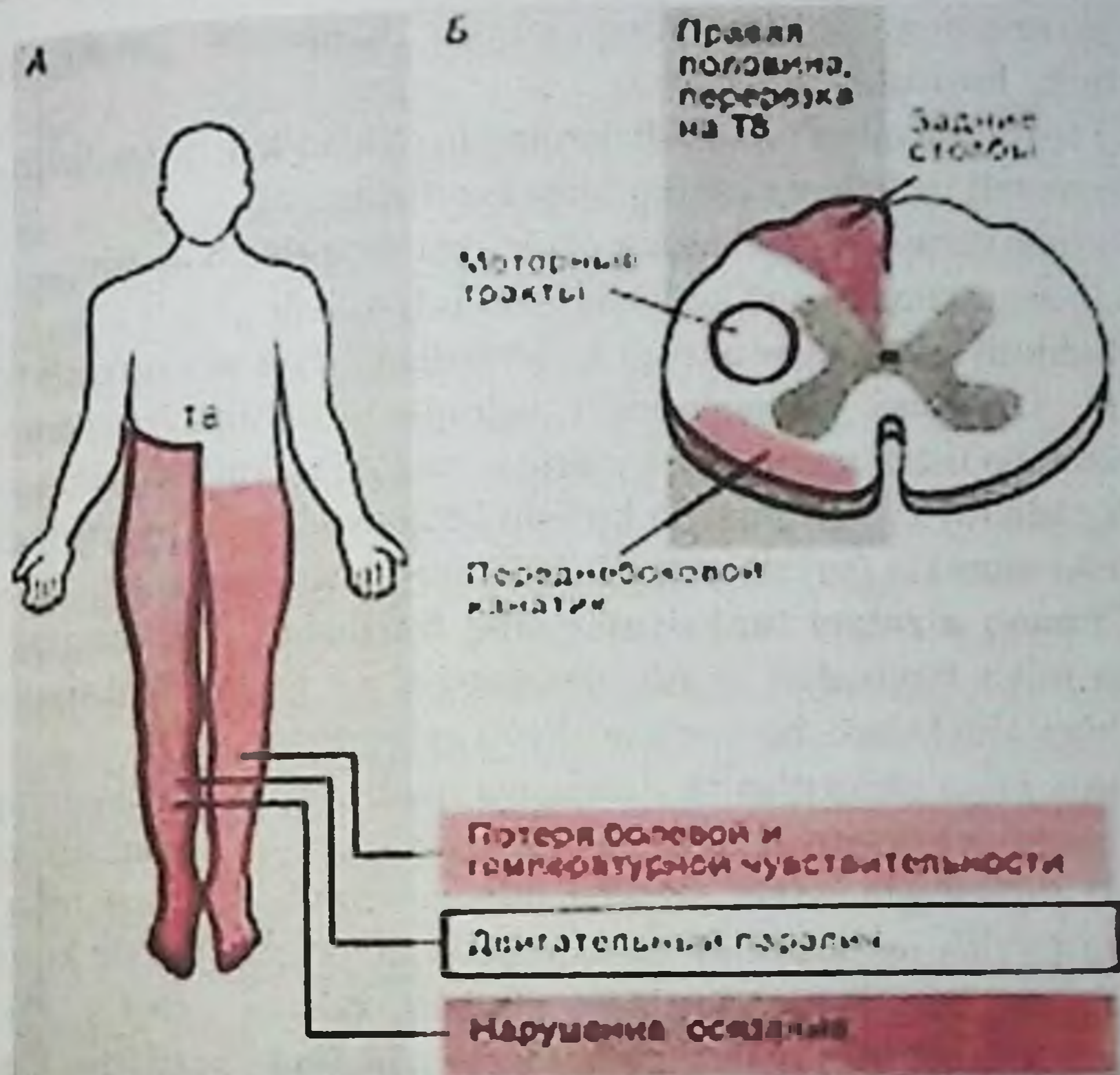


Topography of spinal cord lesions

66-rasm. Orqa miya travmalarining topografiyasi.

Broun-Sekar sindromi - orqa miya yarmining travmatik zararlanishi: propriotseptiv sezuvchanlik va harakatning zararlangan tomonda, og'riq va harorat sezgilarining qarama-qarshi tomonda yo'qolishi (67-rasm).

Oldingi ustun sindromi: harakat funksiyalari buzilib, og'riq va harorat sezgilari propriotseptiv sezgi (zarar lateral kortikospinal va kortikotalamik yo'llarga ta'sir qiladi, orqa ustun vazifasi) saqlanib qoladi).



67-*ras*m. Broun-Sekar sindromi (sxematik chizma).

Miya konusining va ot dumi sindromlari orqa miya konusi va ot dumi travmalarida kuzatiladi. Bu vaqtda orqa miya nervlari ham shikastlanib pastki bo'sh falajligi, quymich soha anesteziyasi, ichak va siydik pufagi Funksiyalarining buzilishi bilan namoyon bo'ladi.

Orqa miya travmalarining zararlanish darajasi va sohasiga bilan bog'liq terminologiyada birdamlik yo'q. Amerikalik orqa miya travmalar uyushmasi orqa miya travmalarini tavsiflash uchun ishlatiladigan atamalarni standartlashtirishga harakat qildi. ASIA-ning yangi klassifikatsiyasi hozirda butun dunyoda ushbu muammoga jalb qilingan barcha tashkilotlar tomonidan qabul qilingan.

Umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalarining og'riqli sindromlari. Orqa miya va uning ildizlariga shikast etkazilganida ildizli og'riqlar kuzatiladi (tortishish, bukish, elektr tokining o'tishiga o'xshash va hokazo). Ba'zida radikulyar og'riqlar kauzalgik shaklda kichadi.

Umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalarining o'tkir davrida kuzatiladigan radikulyar og'riq quyidagilarga bog'liq bo'lishi mumkin.

- 1) umurtqa pog'onasining siljishi natijasida paydo bo'lgan ildizlarning bosilishi;
- 2) suyak qismlari bilan ildizlarning to'g'ridan-to'g'ri bosilishi;
- 3) metall va begona jismlar bilan bosilishi;
- 4) intervertebral disklarning o'tkir churra tarzida bosilish;
- 5) subaraxnoidal qon ketishlar tufayli bosilishi;

Radikulyar og'riqlar chidab bo'lmaydigan darajada og'riqli bo'lishi mumkin. Ot dumi travmalaridagi og'riqlar shoshilinch operatsiyaga ko'rsatma bo'lishi mumkin. Umurtqa pog'ona travmalarining kech davrida radikulyar og'riq paydo bo'lishi kech asoratlarning rivojlanishini ko'rsatishi mumkin (suyak qadog'i shakllanishi, travmatik spondiloz).

Chanoq a'zolari funksiyalarining buzilishi. Umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalari siyish, defekatsiya va jinsiy funksiyalarning buzilishiga olib keladi, bemorning ahvoli og'irlashadi.

Orqa miya shikastlanish darajasiga qarab siyish buzilishining ikki turi ajratiladi: O'tkazuvchanlik turi, Travma o'chog'i spinal markazdan yuqorida joylashgan bo'lsa, sfinkter falajigi kuzatiladi. Agar orqa miya konusiga (siyish markazining parasimpatik markazlari) ta'sir ko'rsatilsa yumshoq falajlik yuzaga keladi, sfinkter odatda spastik ravishda qisqaradi va faqat siydik pufagida siydikning sezilarli darajada to'planishi bilan siydikni tomchilab toma boshlaydi - paradoksal iskuriya rivojlanadi.

Shikastlangan orqa miya va ot dumi funksional o'zgarishlarning tiklanishini aniqlash uchun klinik tekshiruvlardan tashqari pufak refleks-sistometriya usuli qo'llanilishi mumkin. Pufak refleksining saqlanib qolganligi orqa miyaning ko'ndalang va ot duminini zararlanganligini inkor etadi.

Shuni ta'kidlash kerakki, orqa miya travmalarining kech davrida pufak refleksining tiklanishi, orqa miyaning ichidagi anatomik uzilishida ham sodir bo'ladi, Birinchi 5-7 kun ichida va ba'zida jarohatlardan keyingi dastlabki soatlarda siydik pufagida neyrodistrofik va yallig'lanish o'zgarishlari tez rivojlanishi mumkin. Siydik va siydik tizimlari funksiyalarining buzilishi, ularning infektsiyasi bilan urosepsisning rivojlanishiga olib kelishi halokatli asoratdir.

Rektal sfinkter faoliyatini tartibga soluvchi orqa miya markazlar bel orqa miyaning III-V va I-III segmentlari darajasida joylashgan, shuning uchun bu darajadan yuqoridagi orqa miya travmalari rektal

sfinkterning spastik falajiga olib keladi va doimiy qabziyatni keltirib chiqaradi. Agar markazlarning o'zlari shikastlangan bo'lsa, sfinkterning paralitik falaji (siydik va gazlarni tuta olmaslik kuzatiladi). Refleks erektsiya markazlari lomber segmentning IV-V darajasida joylashgan. Ushbu markazlarning joylashgan joyidan yuqorida joylashgan orqa miya travmalari jinsiy olat kavernoza tanalarining majburiy giperemiyasiga olib keladi. Bunday bemorlarda jinsiy olatni doimiy erektsiya-priapizm holatida bo'lishi mumkin. Ereksiya markazlari sathi yoki ular pastda travma ro'y berganda ereksiya yo'qolishi kuzatiladi.

Yurak-qon tomir tizimining funksiyalarining buzilishi. Orqa miya va uning ildizlariga zarar etkazish yurak-qon tomir faoliyatida sezilarli o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. A.L. Polenov va I.S. Babchin (1954) yurakning innervatsiyasi bilan bevosita bog'liq bo'lgan orqa miya yuqori torakal segmentlari darajasida xordotomiya paytida yurak faoliyati asoratini kuzatgan. Orqa miya travmalarida yurak anomaliyalari I.I. Grashankov (1964) va I.Ya. Razdolskiylar (1947, 1952) qayd etishgan.

Nafas olish funksiyasining buzilishlari. Orqa miya travmalarida pnevmoniya ko'p kuzatilib, bemorning ahvoli murakkablashishi mumkin. Pnevmoniya bo'yin ko'krak sohalaridagi orqa miya travmalari bo'lgan bemorlarda rivojlanadi. Shikastlanishning dastlabki davrida pnevmoniya rivojlanishining zaruriy shartlari bo'lib – uzunchoq miyadagi nafas olish markazi. Nafas olish mushaklarini innervatsiya qiladigan segmental markazlari faoliyatining bevosita izdan chiqishi, o'pka ekskursiyasi buzilishlari bilan chambarchas bog'liq hisoblanadi.

Trofoparalitik asoratlar

Umurtqa pog'ona va orqa miya travmalarining eng ko'p uchraydigan asoratlari yotoq yaralari hisoblanadi. Turli nashrlarning ma'lumotlariga ko'ra, ular 53-90% bemorlarda kuzatiladi. Bir vaqtning o'zida davolanmagan yara yuzasi infeksiya kirish eshigi bo'lib, natijada sepsisning rivojlanishiga olib keladi, bu esa orqa miya travmatik kasalliklarining oraliq va kech davrida 20% bemorlarning halok bo'lishiga olib keladi. Ko'pincha qoraqo'tir bilan o'ralgan yotoq yaralar mavjud bo'lib, uzoq davom etadigan isitmaga sabab bo'ladi, butun organizm toksemiyadan zararlanadi.



68-rasm. Yotoq yara darajalari.

Surunkali intoksikatsiya manbai hisoblanuvchi yotoq yaralar, doimiy anemiya, gipoproteinemiya, ichki organlar amiloidozining rivojlanishiga olib keladi. Ushbu holatlar umurtqa va orqa miya sohasidagi radikal operatsiyalarni majburiy kechikishiga sabab bo'ladi, ularning samaradorligini sezilarli darajada pasaytiradi. Yotoq yaralar, albatta, rehabilitatsiya tadbirlarini amalga oshirishni murakkablashtiradi, ularning doirasini cheklaydi, vaqtini o'zgartiradi davolash natijalariga salbiy ta'sir qiladi.

Shuni ta'kidlash kerakki, yotoq yaralarining oldini olish choralari, ular orqa miya travmalarining o'tkir va erta davrida alohida ahamiyatga ega bo'lsa ham, bemorning butun hayoti davomida bajarilishi kerak. V.P. Bilich (1971)ga ko'ra paydo bo'lgan yotoq yaralarining quyidagi turlarinitafovutlaydi:

- 1) yuzaki yotoq yara - terining yuzaki qatlamlari zararlanganda;
- 2) chuqur yotoq yara terining to'liq zararlanishi;
- 3) bursit bilan kechadigan yotoq yara og'riyotgan bo'g'im sumkasi va bo'g'im bo'shliqning ochilishida;
- 4) yotoq osteomielit teri osti suyak osteomielitining rivojlanishi bilan.

Bosim yaralarini konservativ davolash juda ko'p vaqt talab, (ko'p oylar va hatto yillar) davom etadi. Ta'kidlash joizki, suyaklarning artikulyar qismlariga zararlanish mavjud bo'lsa, ularni konservativ usulda davolash mumkin emas.

Urologik asoratlar

Siydik chiqarish tizimining turli asoratlar ko'p hollarda orqa miya travmalariga qayd etiladi. Ularning rivojlanishi, yallig'lanish

jarayonining urosepsis bilan yakunlanishi, bu asorat bemorlarning 30-50% o'limiga sabab bo'lishi mumkin.

Urologik asoratlarning xarakteri ko'p jihatdan orqa miya travmalarining darajasi va tabiati bilan belgilanadi, og'ir jarohatlarning o'tkir va erta davrlarida odatda siydikning tutilishi rivojlanadi. Ot dumi va sakral segment va ularning ildizlari zararlanib, periferik motor neyronga zarar yetganda (periferik zararlanishida) detruzor va siydik pufagi sfinkteridagi mushaklar tonuslari saqlanib qolishi bilan izohlanadi.

Siydikni ushlab turish, siydik pufagi devorlarining haddan tashqari taranglashuvi uning shilliq qavati yorilishiga va yarali gemorragik sistitning rivojlanishiga olib keladi; siydik pufagi ichidagi qoldiq o'ta kattalashsa (150-200 ml dan ortiq) unda infektsiya aniqlaydi; Infektsiyalangan siydikni refleksi uretra tizimi va buyrak parenximasiga zarar etkazilishiga olib keladi. Yallig'lanish asoratlarning rivojlanishi siydik ishqoriy reaksiyasining shakllanishiga yordam beradi. Ushbu holatda siydik pufagini bo'shatish uchun maqbul usullarni tanlash bugungi kunning dolzarb muammolaridan biridir.

Kateterni tashqi fiksatsiyasidagi qiyinchiliklar, bemorlarga yordam ko'rsatishni qiyinlashtiradi, Kateterni muntazam ravishda (har uch kunda bir marta) almashtirish, antiseptik eritmalarning instillatsiyasi (furatsilin, kollargol, 0,25% kumush nitrat eritmasi, 5% xlorodioksidin eritmasi), kechasi kateterni olib tashlash, termoplastik materiallardan bir martali ishlatiladigan kateterlardan foydalanish turli xil asoratlarni kamaytiradi.

Siydikni evakuatsiya qilish choralariga qo'shimcha ravishda ammoniy sulfat, askorbin kislotasini qo'llash bilan uning reaksiyasini normallashtirish zarur hisoblanadi. Isitma boshlanishi bilan antiseptiklarning majburiy kurslari, ko'p miqdorda antibiotiklar (yaxshisi ikkitadan), yallig'lanish asoratlari ko'payishi bilan detoksifikatsiya terapiyasi tavsiya etiladi. Agar urosepsis yoki uning paydo bo'lishi xavfi mavjud bo'lsa, septik holatni davolash to'liq hajmda amalga oshirilishi kerak.

Orqa miya travmalarining diagnostikasi

Umurtqa pog'onasi va orqa miya va uning ildizlariga shikast etkazilgan bemorni har tomonlama tekshirish tizimi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Tekshiruv, palpatsiya, perkussiya, shuningdek, rentgen tekshiruvidan foydalanib umurtqa pog'onasi holatini baholash;

2. Nevrologik tekshiruvlar (harakat, sezgi va refleks buzilishlarining umumiy belgilarini baholash);

3. Lumbal punksiya orqali orqa miya subaraxnoidal bo'shlig'ining o'tkazuvchanligini, likvor tarkibini tekshirish, zarurat tug'ilganda pnevmomografiya, skanerlash usullaridan foydalanish.

4. Elektrofiziologik tekshiruvlar;

5. Minor yod-kraxmal sinovidan foydalanib, terlashni tekshirish;

6. Ko'krak va qorin bo'shlig'i organlarining holatini o'rganish;

7. Kompyuter-magnit-rezonans tomografiya.

Shuni esda tutish kerakki, umurtqa va orqa miyasi shikastlangan barcha bemorlarni qorin yoki yon tomonda yotgan holda tekshirish kerak. Shu bilan birga, orqa miya travmalarining turli xil klinik ko'rinishlari natijalarini inobatga olish muhim ahamiyat kasb etishini esdan chiqarmaslik lozim.

Orqa miya travmalarini davolash

Xirurgik usulda davolashga ko'rsatmalar aniqlanishida umurtqa va orqa miya travmalari aniqlangan bemorlarning umumiy ahvoli holatini hisobga olish kerak. Ahvol og'irligi travma og'irligidan tashqari, uning yurak, qon-tomir, nafas faoliyati, shuningdek ko'krak qafasi, qorin bo'shlig'i va chanoq a'zolariga zarar etkazilishi bilan ham bog'liq bo'lishi mumkin.

Bosh miyaning, xususan uzunchoq miyaning travmalari, bo'yin ko'krak soha umurtqa va orqa miya travmalarida jiddiy o'zgarishlarga uchraydi. Bunday vaziyatlarda qon aylanish faoliyatining buzilishi, bo'yindan ko'tarilgan shishlar bilan kuchayishi mumkin. Dastlab nafas olish faoliyatining buzilishi keyin esa bulbar belgilari (yutish buzilishi) bradikardiya, nafas olishning buzilishlariga qo'shiladi.

Agar nafas olish tizimining buzilishi boshqa bulbar belgilari bilan birgalikda kechib umurtqa pog'onasi ravmasidan so'ng darhol ro'y bersa, bunday bemorlar xirurgik aralashuvga muhtoj bo'lishi mumkin. Konservativ davoning samarasi bo'lmasa, bulbar buzilishlar kuchayishi shoshilinch laminektomiyaga ko'rsatma bo'ladi.

Umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalari spinal shok qo'shilishi tufayli murakkablashishi mumkin. Qon bosimi 70/40 yoki 50/40 mm. simob ustuniga tushishi. Kamdan kam hollarda spinal shokning ob'ektiv alomati hisoblanadi, ko'pincha bo'yin soha orqa miya travmalarida arterial gipertoniya paydo bo'lishi kuzatiladi. Spinal shokni o'z vaqtida

aniqlash juda muhimdir, chunki bemorlarni operatsiyadan oldin shok holatidan chiqarish va undan keyin operatsiya amalga oshirish mumkin.

10.2. Tibbiy ko'chirish bosqichida yordam ko'rsatish.

1. **Birinchi tibbiy yordam.** Jarohatga aseptik bog'lam qo'yiladi. Antibiotiklar ichish tavsiya etiladi. Qolg'an tadbirlar 1-mashg'ulotda ko'rsatilganidek amalga oshiriladi.

2. **Vrachgacha bo'lgan yordam.** Qo'shimcha ravishda qo'yilgan bog'lamlarni to'g'rilash. Tibbiy saralashda yaradorlar guruhlarg'a ajratiladi:

Ahvoli qoniqarli holatda bo'lgan yaradorlar. Ko'rikdan so'ng jabrlanuvchining umurtqa pog'onasini immobilizatsiya qilish va siydik pufagini kateterizatsiya qilish maqsadida zambilga yotkiziladi.

Umurtqa pog'onasining bo'yin qismi shikastlanganda boshni immobilizatsiya qilishning o'ziga xosligi: shikastlanganning boshining holati o'zgartirilmaydi. Bo'yin qismi shikastlanganda umurtqalarning siljish havfi bo'lganda kuchli yozilish momentidan holi kilish kerak.

Shikastlanganlarni transportirovka qilish uchun immobilizatsiyalovchi vakuumli zambillar, keng doskali qattiq taglikli zambillar, chanalardan foydalaniladi. Ko'rsatma bo'yicha-yurak glikozidlari, og'riqsizlantiruvchilar kiritiladi. Yilning sovuq vaqtida shikastlanganlarni isitish, o'rash kerak.

3. **Birinchi shifokorlik yordami-** (BrTP). Tibbiy saralash paytida 3 guruhga ajratish maqsadga muvofiq:

1-guruh- orqa miyaning shikastlanish belgilarisiz umurtqa pog'onasining shikastlanishi. Tibbiy yordam saralash maydonchasida beriladi. Transportli immobilizatsiya (qattiq narsa bilan yopilgan zambillar), ularni isitish va ovqatlanish kabilar o'tkaziladi. Og'riqsizlantiruvchi vositalar - ko'rsatmalar bo'yicha qilinadi. ATOga ko'chiriladi ikkinchi navbatda.

2-guruh- orqa miyaning shikastlanish belgilari bilan umurtqa pog'onasining shikastlanishi, shok belgilarisiz. Siydik pufagini tekshirish kerak. Siydik tutilganda katetr bilan chiqarish kerak. Boshqa chora-tadbirlar yuqoridagiga o'xshash. ATOga ko'chirish birinchi navbatda amalga oshiriladi.

3-guruh- orqa miyaning shikastlanishi shok belgilari bilan umurtqa pog'onasining shikastlanishi. Shu guruhga markazga bog'liq bo'lgan nafas faoliyati buzilgan shikastlanganlarni kiritish mumkin. Yaradorlarni

shokka qarshi chora-tadbirlarni o'tkazish uchun bog'lov xonasiga yuboriladi. Nafas olish buzilganda traxeostoma qo'yiladi. Birinchi navbatda ATOga ko'chiriladi. Bironta ham shikastlangan BrTPdan siydik pufagi bo'shatilmagunga qadar ko'chirilmasligi kerak.

4. Ixtisoslashgan tibbiy yordam (ATO). Saralash. Shikastlanganlar ikki guruhga ajratiladi:

1-guruh-hayotiy ko'rsatmalar bo'yicha ATODA ixtisoslashgan jarrohlik yordamiga muhtojlar (travmatik shok, nafasning buzilishi va h.k.). Ularni shok va nafas yetishmovchiligini davolash uchun shokka qarshi shifoxonaga yuboriladi.

2-guruh-qolgan shikastlanganlar og'riqsizlantiruvchi vositalarni yuborgandan keyin hamda siydik pufagini tekshirgandan so'ng XDXGning neyroxirurgik yo'nalishda evakuatsiya qilinadi. Uzoq evakuatsiyada vaqti-vaqti bilan siydik pufagi katetirizatsiya qilinadi.

Shikastlanganlarni ATODan evakuatsiya qilish-iloji boricha havo transport orqali amalga oshiriladi.

5. Maxsus tibbiy yordami - XDXG ning neyroxirurgik ixtisosdagi GBF. Tibbiy saralash paytida shikastlanganlarni 4 guruhga ajratiladi:

1-guruh - antibiotiklar, og'riq koldiruvchi vositalar va stolbnyak anatoksini yuboriladi. ATO ga yoki maxsus gospitallarga ko'chiriladi.

2-guruh - shok belgilari bo'lgan yaradorlar. Bog'lov xonasiga shokka qarshi choralar ko'rish maqsadida yuboriladi.

3-guruh - hayotiy ko'rsatkichlariga ko'ra tezkor operativ yondoshuvga muhtoj yaradorlar. ATOga birinchi navbatda bo'yin sohasi travmasi oqibatida nafas olish sistemasi buzilgan yaradorlar jo'natiladi.

4-guruh - ko'chirilmaydigan predagonal va agonal holatdagi yaradorlar. Ular BrTPda simptomatik davolash uchun qoladilar.

BrTPda yaradorlarga antibiotiklar, stolbnyak zardobi yuborilib, siydik pufagi holati kuzatilib turiladi. Yaradorlarni albatta transport immobilizatsiyasi qilish, isitish va ovqatlantirish zarur.

Maxsus tibbiy yordam hajmiga quyidagilar kiradi:

- 1) yaradorlarni to'liq rentgenologik tekshiruvdan o'tkazish.
- 2) likvorodinamik sinamalari o'tkazish.
- 3) jarohatga birlamchi xirurgik ishlov berish.
- 4) iloji boricha ertaroq orqa miya kompressiyasini bartaraf qilish.
- 5) infeksiyon asoratlar profilaktikasi.

Agar laminektomiya jarohat sohasida bajarilsa, qirqish jarayoni birlamchi xirurgik ishlov qoidalari bo'yicha bajariladi. Jarohatning

kirish teshigi umurtqadan chetda joylashganida dastlab umumiy qoidalarga asoslangan holda birlamchi xirurgik ishlov beriladi. Ko'rsatilgan hollarda laminektomiya umurtqalar qirralari chizig'i buylab kesish orqali bajariladi.

Agarda qattiq miya pardasi butun bo'lsa, uni subdural gematoma va orqa miya bosilganligi belgilari bo'lgan chiziq buylab ochiladi. Asta-sekinlik bilan erkin suyak bo'laklari va detrit ivitmalari olib tashlanadi. Iloji bo'lmaganda esa qattiq miya pardasi defekti fibrin klyonka yoki fassiya bo'laklari bilan yopiladi. Operatsion jarohatni qavatma-qavat antibiotiklar bilan infiltritsiyalanadi va choklar orasida bir-ikki chiqaruvchi rezinalar qo'yilib, zich qilib tikiladi.

Operatsiyadan keyingi bosqichda jarohat infeksiyasi oldini olish uchun chora-tadbirlar o'tkaziladi (antibiotiklar), yotoq yaralar (doimiy nazorat) va yurak-qon tomir sistemasini quvvatlovchi dori vositalari beriladi. Uzoq vaqt davom etuvchi siydik ajralishining buzilishida Monro sistemasi qo'llaniladi. Yaradorlarda yotoq yarasining oldini olish uchun bint o'ramlaridagi botmaydigan yostiqchalar qo'yiladi. Bir kunda bir necha marta yaradorni yonga, orqaga, qoringa yotkiziladi va har bir holatni almashtirganda yotoq yarasi bilan shikastlangan teri sohalari yaxshilab tozalovchi vositalar bilan artib turiladi. Yotoq o'rnini quruq bo'lishi kerak. Ichakni bo'shatish uchun yog'li va moyli huqna (klizma) qilinadi, ba'zi vaqtda to'g'ri ichakdan mexanik tarzda axlat olib tashlanadi. Bevosita axlat chiqib ketishi hollarida oraliq va dumba sohasining tozaligi nazorat qilib turiladi.

Orqa miya shikastlanishidan so'ng bemor taqdiri ko'pincha siydik qopini parvarish qilish va siydik ajrashishining buzilishini davolashga bog'liq bo'ladi. Siydik qopini reflektor faoliyatini tiklash uchun bir qancha usullar ishlab chiqilgan. Eng samarali usullardan biri - intravezikal elektrik stimulyatsiyadir.

Bemorning ovqatlanishi ham katta ahamiyatga ega. Anemiya va gipoproteinemiyani qon va oqsil preparatlari transfuziyasi bilan davolanadi.

Umurtqa pog'onasi va orqa miyaning o'qotar qurollari bilan jarohatlanishi og'ir iz qoldiradi. Bemorlar nog ironligi orqa miyaning qisman shikastlanishida ham yuzaga kelishi mumkin.

Orqa miyaning to'liq faoliyati buzilishi natijasida o'lim ko'rsatkichi 80% (M.N.Axutin, 1942) ni tashkil etadi. Agar tirik qolgan bemor ruhiy muvozanat holatida bo'lib, aravachada harakat qilsa va

siydik pufagi avtomatik tarzda bo'shalib tursa natija yaxshi hisoblanadi (E.Pastor, 1985).

10.3. Amaliy kunikma. Navokainli blokada turlari.

Vishnevskiy bo'yicha bo'yin vagosimpatik blokadaga ko'rsatma:

- Ko'krak qafasining ochiq va yopiq pnevmotoraksli jarohatlari;
- Ko'krak qafasi va qorin bushlig'i jarohatlarida jarohat sohasidan nerv impulslarini o'tishini bloklash maqsadida.

Bajarilish usuli: Bemorni gorizontal holatga yotkizib yelka sohasiga yostikcha qo'yiladi. Boshini muolaja qilinadigan sohadan qarama-qarshi tomonga buriladi. Soha spirt yod bilan ishlov berilgach to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon mushakning lateral tomonidan tashqi kovak vena bilan kesishgan nuqtadan yuqoriroqdan (til osti suyagi sohasidan) blokada nuqtasi joylashgan(69-rasm).

Chap qo'l ko'rsatkich bormoq bilan soha bosilib to'qimani traxeya tomonga itariladi va uzun igna bilan avval yuqoriga va ichkariga kiritish harakatlari bilan 40-50ml 0,25 % novokain eritmasi yuboriladi. Muolajaning natijasi bir necha daqiqadan so'ng Gorner simptomi (qorachiqning blokada qilingan tomonda kengayishi) musbat bo'lishi bilan aniqlanadi.



9-rasm. A.V. Vishnevskiy bo'yicha vagosimpatik blokada texnikasi.

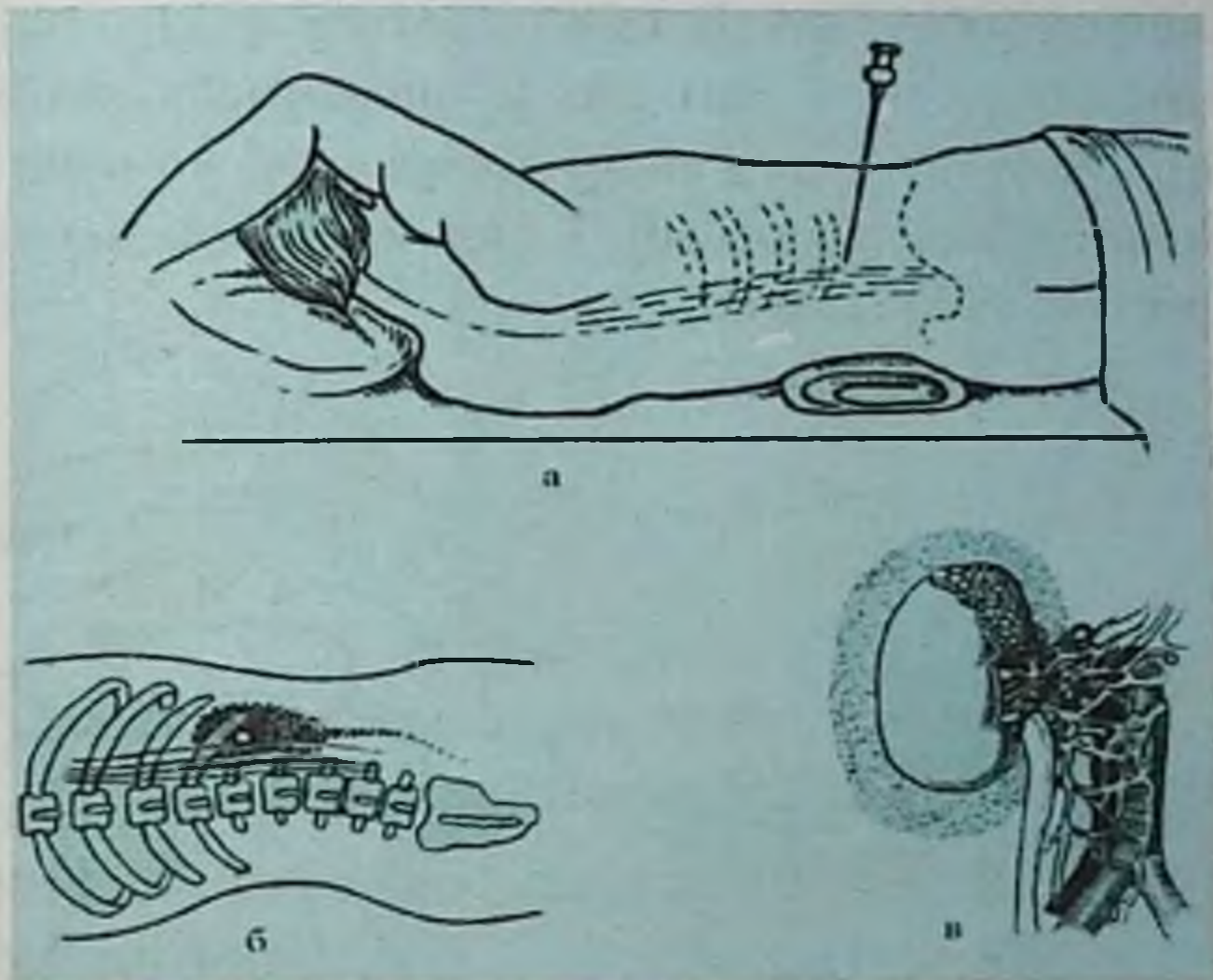
Paranebral blokada. Paranebral novokainli blokada A.V. Vishnevskiy tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, anestetikni buyrak fassiyalari bilan chegaralangan buyrak atrofi to'qimalariga yuborishdan iborat(70-rasm). Bu usul simpatik nerv tugunlarining ichak, buyrak.

buyrak usti bezi va katta va kichik ichki nerv tugunlarini bloklashga qaratilgan.

Ko'rsatmalar:

- Ichaklar parezi;
- Gemotransfuzion shok holatlari;
- Anesteziyaning komponentlari sifatida.

Bajarilish usuli: Bemorni sog' tomonga yonbosh yotqizilib bel sohasiga yostiqcha qo'yiladi. Bemor yotgan tomondagi oyog'ini bukib tepada turganini yozgan holatda bo'ladi.



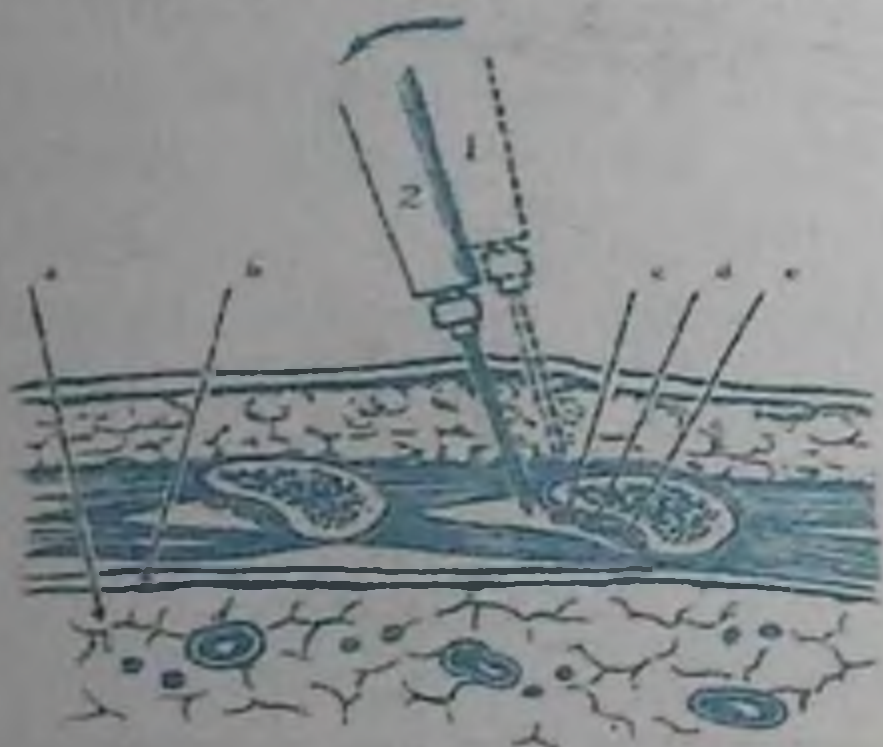
70-rasm. Vishnevskiy A.V. bo'yicha paranefral blokada. a- punksiya qilish vaqti bemorning holati; b- paranefral punksiya uchun novokainni yuborish sohasi; v-novokainni tarqalishi.

Bel sohasi asseptik ishlovdan so'ng XII qovurg'aning pastki qismidan yelkaning uzun mushagi kesishgan nuqta sohasi novokain bilan anesteziya qilinib 10-12 smli igna bilan tanaga perpendikulyar ravishda qavatma-qavat anestetik yuborilib boriladi. Paranefral fassiyadan ignani o'tishi uziga xos qattiqlikdan o'tish sezgisi bilan aniqlanadi. Igna paranefral to'qimaga tushganligiga to'liq ishonch hosil qilingach, 0,25% novokaindan 60-100 ml miqdorda yuboriladi.

Qovurg'alararo nervlar blokadasi. Ko'krak qafasi shikastlanishlarida, ko'krak va qorin bo'shlig'i operatsidan keyingi og'riksizlantirish maqsadida qavurg'alar aro nervlar blokadasi qo'llaniladi. Bu usulni qovurg'alarning orqa yoki o'rta qo'ltiq osti

chizig'idan bajarish mumkin. Anestetik bu sohadan qovurgalaroro bo'shliqdan medial tomonga shimilib paravertebral to'qimadagi nerv hosilalarigacha yetib boradi va anestetik natijani kengaytiradi.

Bajarish usuli. Bemorni yonbosh yotqizib iloji boricha bosh va tizzalarini qorin tomonga tortib g'ujanak holatga keltirish lozim. Teri aseptik ishlovdan so'ng umurtqa suyagining o'tkir o'simtalaridan 7 sm lateral tomondan yod bilan o'simtalarga paralel chiziq chizib olinadi. Chiziq bilan qovurg'alarni ine'ksiya qilinadigan sohalari kesishgan chiziq'larga nuqtalar qo'yiladi. Barmoq bilan qovurg'aning pastki qirradi topiladi. Shundan so'ng ignani to'g'ri qovurg'agacha tikib boriladi, so'ngra ignani bir oz tortib teri osti to'qimasigacha tortilib boriladi. Ignani qovurg'a bo'ylab qovurg'aning pastiga qarab yo'naltiriladi va 2-3 ml 1% lidokain eritmasi yuboriladi. Xuddi shu usulda keyingi nuqtalar anesteziya qilib boriladi (71-rasm).



71-rasm. Qovurg'alararo nervlarni blokada qilish. (a-o'pka; b-plevra; s-qovurg'alararo nerv; d-arteriya; e-vena)

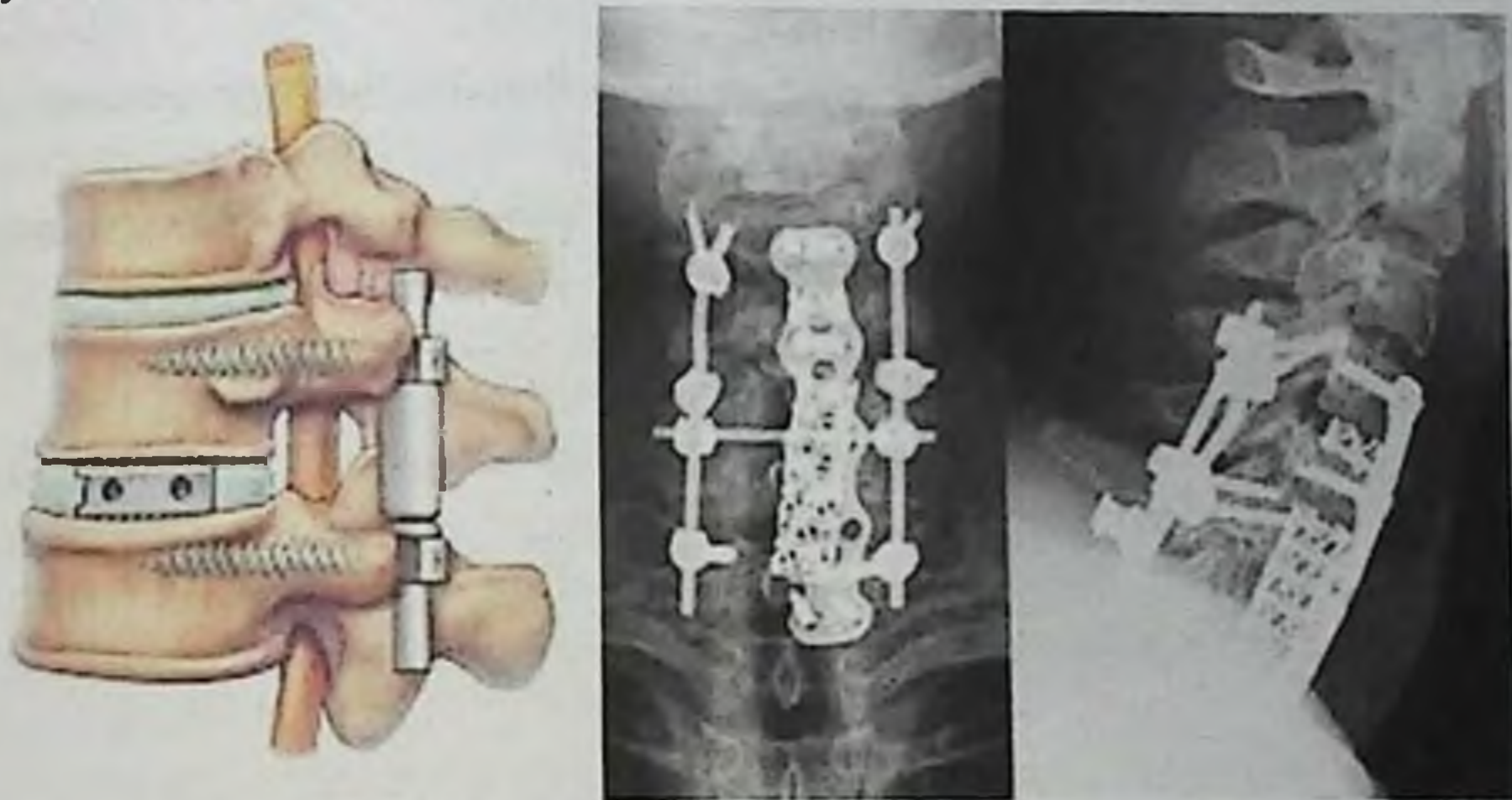
Xirurgik usulda davolash uchun ko'rsatmalar:

1. Neyrologik o'zgarishlarning jarohatlardan keyingi dastlabki soat va kunlarda ko'payishi. Qon ketishi, suyak parchalarining orqa miyaga ko'proq botishi orqa miya shishi va qon tomir faoliyati buzilishlari va ikkilamchi simptomlar paydo bo'lishi birlamchi simptomlarning kuchayishiga sabab bo'lishi mumkin.

2. Oldingi miya arteriyasi sindromining o'tkir rivojlanishi (orqa miya subaraxnoidal bo'shlig'i o'tkazuvchanligini holatidan qat'iy nazar). Oldingi miya arteriyasi sindromi umurtqa tanasining ortga siljishi va intervertebral diskning protruziyasi sababli paydo bo'ladi.

3. Orqa miya subaraxnoidal bo'shlig'ining to'liq yoki qisman buzishi. Bundan tashqari, erta o'tkazilgan laminektomiya rezorbsiya va tiklanish jarayonlarini jadallashtiradi, ikkilamchi travmatik nekroz rivojlanishini, kamroq shishlar tarqalishini cheklaydi.

4. Suyak qismlari va umurtqalararo diskning chiqishi va siniq suyak parchalari bilan orqa miya va ildizlarning bosilishi.



72-rasm. Umurtqalar nostabilligini bartaraf etish usullari (oldingi va orqa spondilodez-transpedikulyar fiksatsiya).

Jarrohlik aralashuviga qarshi ko'rsatmalar quyidagilar:

1. Travmatik shok.
2. Orqa miya va umurtqa pog'onasi, ichki organlar, miya va oyoq-qo'llarning og'ir kombinatsiyalangan shikastlanishi. Bunday sharoitlarda umurtqa pog'onasi va orqa miya travmasini jarrohlik usulida davolash boshqa organlarni tegishli davolashdan keyin amalga oshirilishi kerak.
3. Har xil turdagi interkurrent kasalliklar (sepsis, urosepsis, siydik yo'llaridagi yiringli asoratlari).
4. Bulbar simptomlarning chaqmoq tezligida rivojlanishi bilan kechuvchi orqa miya va uzunchoq miya yuqori servikal segmentlarining og'ir shikastlanishi.

Orqa miya va orqa miya jarohatlarida jarrohlik aralashuv quyidagi hollarda amalga oshiriladi:

1. Orqa miya, umurtqa pog'onasi, orqa miya pardalari va ildizlari o'rtasidagi normal munosabatlarni tiklash;

2. Orqa miya kanaliga kirgan va orqa miya hamda nerv ildizlarini ta'sirlab turgan boylamlar bo'laklari, qon massalari va suyak qismlarini olib tashlash;
3. Orqa miya subaraxnoidal bo'shlig'i orqali likvorodinamikani tiklash;
4. Orqa miyada qon aylanishini normallashtirish yoki qon tomirlar shikastlanishini kamaytirish;
5. Orqa miya o'tkazuvchanligining irritatsiyasini kamaytirish va orqa miya dekompressiyasi;
6. Stabilizatsiya qilish va umurtqa pogonasining fiksatsiyasini amalga oshirish(72-rasm).

XI BOB. KO'KRAK VA QORINNING JANGAVOR JAROHATLARI

11.1. Ko'krakning jangovor travmalari

Urush paytida ko'krak qafasi jarohati aniq jangovor holatga bog'liq bo'lib, Ikkinchi Jahon urushida o'rtacha 7-10%ni tashkil qilgan. Vetnamda 16%, Leningrad frontida (A.P.Kupriyanov) - 20%gacha (snayper bilan hujum qilishda), hozirgi sharoitda 14% gacha kuzatilmoqda. Ikkinchi Jahon urushi yillarida ko'krak qafasiga o'tuvchi jarohatlar 41%, oxirgi yillarida (1944y) 44%gacha bo'lgan. Keyingi yillargi urushlarda Vetnamda 88,1% ko'krak qafasiga o'tuvchi va 11,8% ko'krak qafasiga o'tmagan jarohatlar bo'lgan.

Shunday qilib, $\frac{3}{4}$ qism yaradorlar (shokni ham hisobga olganda) funktsional buzilishlar natijasida o'lganlar. Urush ortidagi statistika bundan ham yomon bo'lgan - 70% yaradorlar yaralarning ikkilamchi asoratlaridan o'lganlar (empiema va sepsis oqibatida).

Ikkinchi Jahon urushi yillarida ko'krak qafasiga kiruvchi jangovor jarohatlar sababli 31% o'lim kuzatilgan.

Oxirgi yillarda AQSh armiyasining jangchilaridan Vetnam urushida ko'krakning jangovor travmalari bilan 37%, SSSRning Afg'onistonga qilgan urushida -31%, Chechinistonda -33.6% jang maydonida o'lganlar. Undan tashqari tibbiy yordam ko'rsatish etaplarida va gospitallarda ham ahvol yaxshi bo'lmagan.

Ko'krak qafasiga kiruvchi yaralarda tinchlik paytida ham yordam ko'rsatish holati qoniqarsiz qolmoqda.

Ye.A. Vagnerning keltirilgan ma'lumotlariga qaraganda 60% jarohatlanganlar joyida o'lganlar, 22,4 % yo'l harakati vositalari bilan kasalxonalariga olib ketishda o'lganlar. Urush paytida 66% ko'krak qafasiga kiruvchi jarohatlar bilan birinchi 7 kun mobaynida o'lganlar. Malakali xirurgik yordam ko'rsatish etapiga tirik holda keltirilgan va keyinchalik o'lim kuzatilganda patologoanatomik xulosalarga asoslanib o'lim tafsilotining asosiy sabablari quyidagilar bo'lgan: Qon yo'qotish va jarohatning og'irligi 12,4% (shundan 21 ko'p qon yo'qotish 1% holatlarda kuzatilgan); Shok va qon yo'qotish 7%; Shok -8% va gemotoraks-66% ni tashkil etgan.

11.2. Nafas olish va qon aylanish funktsiyalarining buzilishi patogenezi

Ko'krak qafasining ham jangovor jarohatlarida yumshoq to'qimalarda bo'ladigan sohalarining (yara kanali, birlamchi nekroz zonasi, molekulyar chayqalish zonasi) ahamiyati bor. Ammo, ko'krak qafasi jarohatida birinchi bo'lib hayotiy muhim a'zolar funktsiyasining umumiy buzilishi yuzaga chiqadi, avval funktsional holatda bo'lib, keyin o'limga olib keladi. Rentgenografiyada jangovor yaradagi substratlar ikkilamchi ahamiyatga ega bo'ladi (73-rasm). Buning alohida ahamiyati quyidagicha:



73-rasm. 1-Gemotoraks; 2-Pnevmotoraks

Ko'krak qafasi - o'zicha muhim anatomik soha bo'lib, manfiy bosimga ega. Busiz nafas olish a'zolari, qon aylanish tizimi faoliyat ko'rsata olmaydi.

Qon yo'qotish - qon yo'qotish asosan qovurg'alararo tomirlardan, plevra bo'shlig'i ichida sodir bo'ladi (qovurg'alararo arteriyalar, ko'krak ichi arteriyalari va ko'ks oralig'i tomirlari zararlanadi).

O'pka to'qimasining jarohati katta qon oqishga olib kelmaydi, chunki o'pkada membranoz to'qima bo'lib, katta qon-tomirlar yo'q, o'qning zarbasiga katta qarshilik ko'rsata olmaydi. Bundan tashqari o'pka to'qimasida tromboplastin ko'p bo'lganligi sababli jarohati paytida qon o'zicha to'xtab qoladi. O'pka to'qimasi yana infektsiyaning rivojlanishiga juda chidamli (100ta o'pka to'qimasi yarasidan bittasi yiringlaydi). Shuning uchun o'pka yarasini tikish yoki uni olib tashlashga shoshilmaslik kerak.

Gemotoraks - kichik, o'rtacha, katta (A.P. Kupriyanov bo'yicha) hajmlardagi plevra bo'shlig'iga quyilgan qon, tashqariga oqqan qondan

juda farq qiladi. Bunda nafaqat aylanishdagi qon hajmining kamayishidan tashqari o'pkaning bosilishi, venalar, yurak qorinchalarining ham bosilishi kuzatiladi va yurakka qon kelish kamayib, yurakning dinamikadagi hajmi pasayadi. Shunday qilib, plevra bo'shlig'iga qo'yilgan 1 l qon o'limga olib kelishi mumkin. Ayni shu damda tashqariga oqqan 1,5 l qon juda havfli bo'lsada, o'limga olib kelmasligi mumkin.

Pnevmotoraks - uning ta'siri ham gemotoraksdek bo'lib, o'pkaning bosilishiga olib keladi. Ana shunday bosilgan o'pkada ventilyatsiya holati kamayadi, hatto batamom to'xtaydi, qon aylanish uncha chuqur buzilmaydi. O'pkaga keladigan qon oksigenatsiya bo'lmaydi va chap yurak bo'lmasiga keladigan qon vena qoni bo'lib qoladi. Ana shunday vena qonining shuntlanishi gipoksiyaning rivojlanishiga olib keladi. Shunday klinik manzaraning rivojlanishi yopiq pnevmotoraks paytida yuzaga chiqadi.

Ochiq pnevmotoraksda bu holat boshqacha shaklda rivojlanadi:

1. «Paradoksal nafas»- yuzaga chiqib, nafas olish paytida o'pkaning jarohatlangan yarmidan sog' o'pkaga havo so'riladi, nafas chiqarish paytida esa o'pkaning sog' yarmidan havo qisman jarohatlangan tomonga o'tadi. Har nafas olganda bu havo hajmi 150-250 sm³ ga yetishi mumkin(mayatniksimon gaz yoki qayta so'rilgan gaz).

2. Ko'ks bo'shlig'ining flotatsiyasi-«paradoksal nafas» va ko'ks oralig'i flotatsiyasi «plevra-pulmonal shok»ning rivojlanishiga (kardiopulmonal sindrom) olib keladi. Klapanli pnevmotoraks (ichki, tashqi) paytida, har nafas olish ritmida plevra bo'shlig'idagi havo miqdori ko'paya boradi va ko'ks oralig'i a'zolarini sog' tomonga siljitadi. Bu holat katta tomirlarni bukadi, kekirdak va bronxlarni bosadi.

Shunday qilib, hamma pnevmotoraks va gemotorakslarda gipoksiya rivojlanadi. Gipoksiyani kompensatsiya qilish uchun nafas olish ritmi tezlashadi. Normal holatda nafas olishning eng yuqori chuqqisida alveolalardagi manfiy bosim 10mm.suv ust.ga yetadi. Ana shu bosimda alveolalar va kapillyarlar orasidagi bo'shliqda gazlar diffuziyasini hosil qiladi. Agar nafas olish tezlashsa, manfiy bosim 25 mm suv ust.dan oshganda alveolaga nafaqat gaz, qonning suyuq qismi ham infulyatsiya bo'ladi va natijada o'pka shishiga olib keladi.

Bronxlarning ifloslanib tiqilib qolishi ikkita mexanizmning ta'sirida yuzaga chiqadi:

1. Quyilgan qon kam bo'lsa ham, bronxlardagi sekretlar bilan aralashma hosil bo'ladi va tiqindi hosil qiladi.

2. Nafas olish tezlashgandagi o'zgargan bosim bronxlarni tozalaydigan mexanizmga ta'sir qiladi. Ana shu sabab bronxlar bekilib qoladi va o'pka to'qimasi atelektaziga-gipoksiyaga olib keladi. Uning natijasida bronxlarda gipersekretsiya yuzaga chiqadi va bronxlarning tiqilib qolishi holati kuchayadi (Kurnan sindromi).

Ko'krakning yopiq jarohatida - ya'ni uning karkas holati buzilganda (qovurg'alarining ko'p sonli sinishida) qovurg'alar klapani (qopqog'i) hosil bo'ladi va ko'krak qafasining paradoksal eksskursiyasiga olib keladi. Bunday holatda nafas olish paytida qovurg'a klapani pastga tushadi va o'pkaga sanchiladi, uning ishini buzadi. Bordi-yu to'sh - qovurg'a klapani hosil bo'lsa, unda yurakka zarba tushadi. Har nafas olganda jarohatlanadi va o'lim holati bo'lishi mumkin. Gipoksiya chuqurlashadi va qayta tirlanolmaslik darajasiga yetadi.

Qari kishilarda bitta qovurg'a singanida ham og'riq sababli o'tkir nafas yetishmovchiligi rivojlanishi havfi yuksak bo'lib o'pka ventilyatsiyasi 65%gacha buziladi. Shuning uchun ko'krakning karkas holati buzilganida birinchi sutkalarda bemorlar ahvoli qoniqarli bo'lganlarida ham, 3-sutkalarda katastrofik holda yomonlashadi.

Diagfragma jarohati - ko'krak qafasining germetik holatining buzilishiga olib keladi. Qorin bo'shlig'i a'zolarining plevra bo'shlig'iga o'tib ketishi o'pkaning kollaps holati rivojlanib, u pnevmotoraks holati bilan bir xil hisoblanadi. Diafragma 60% ventilyatsiyani tashkil qiladi. Shuning uchun diafragma jarohati o'zi torakotomiya qilishga ko'rsatma hisoblanadi.

Yurak jarohati - To'g'ridan-to'g'ri jarohat va o'qning qisman jarohati bilan bo'lishi mumkin. Yurakning latlanishi uning nasos funksiyasini buzib, uning minut hajmiga ta'sir qiladi va gipoksiyaga olib keladi.

Shunday qilib, ko'krak jarohatida nafas olish biomexanikasi, qon aylanish sistemasi buzilib gipoksiyaga olib keladi: tashqi nafas olishning buzilishi (gipoksik gipoksiya), qon yo'qotishda (gipovolemik gipoksiya) ana shu hosil bo'lgan og'ir patologik mexanizmni travmotrop degan nom bilan izohlash mumkin.

Urush vaqtida ko'proq quyidagi shikastlanishlar uchraydi:

1. Ko'krak va boshning shikastlanishi.
2. Ko'krak va oyoqlarning birgalikda shikastlanishi.
3. Ko'krak va qorin shikastlanishlari.
4. Kombinatsiyalashgan.

Ochiq jarohatlar: 1. Yaralaydigan snaryadning xarakteriga qarab: sanchilgan-kesilgan,

jangovor yaralar(o'q va o'q parchalari bilan). 2. Yara kanalining xarakteriga qarab: ko'r yaralar, teshib o'tuvchi va tegib o'tuvchi yaralar. 3. Plevra bo'shlig'iga nisbatan: kiruvchi va kirmaydigan. 4. Ko'krak qafasi suyaklarining sinishi va suyaklar jarohatisiz. 5. Ichki organlar jarohati bilan, ichki organlar jarohatisiz. 6. Pnevmotoraks bilan. 7. Gemotoraks bilan. 8. Gemopnevotoraks bilan. 9. Torakoabdominal jarohatlanishlar (ko'krak jarohatlari 10%): ko'krak qafasi organlarining jarohati, qorin sohasi organlari jarohati, qorin parda orti bo'shlig'i organlari jarohati bilan va boshqa qo'shma shikastlanishlar bilan uchraydi. 10. Ko'p sonli jarohatlar, qo'shma jarohatlar va kombinatsiyalashgan yaralar kuzatiladi.

11.3. Ko'krakning yopiq jarohatlari. Klinik manzaralari va tibbiy yordam ko'rsatish etaplaridagi yordam hajmi

Qovurg'alarning sinishi(74-rasm). Jarohat olgan tomonda nafas olishning chegaralanishi, paypaslaganda lokal og'riq, suyak singan uchlarining krepitatsiyasi, patologik harakat, qovurgalar klapan hosil qilganda ko'krak qafasining paradoksal ekskursiyasi. O'tkir nafas yetishmovchiligi yuzaga chiqqanda-teri qoplamasi ko'kimtir, taxikardiya, gipertenziya (gipoksiya hisobidan).



74-rasm. Qovurg'alarning sinishi

Yordam ko'rsatish hajmlari:

1. Qovurg'alarining yagona jarohatlarida:

- Birinchi yordam (BYo) – tibbiy punktga evakuatsiya qilish.
- Vrachgacha yordam (VYo) – (saninstructor, hamshira, feldsher)- analgetiklar berish va tibbiy punktga (TP) evakuatsiya
- Birinchi vrachlik yordami (BVYo)- qovurg'alararo blokada-0,25-0,5% novokain eritmasi har bir singan qovurg'alarga 10,0 ml dan, singandan bitta yuqorigi, singani, bitta pastdan- 3ta qovurg'a blokada qilinadi.
- Gospitalga evakuatsiya qilish (malakali xirurgik yordam ko'rsatish etapini chetlab o'tgan holda), davolash konservativ.

2. Ko'p sonli qovurg'alarining sinishida:

BYo - (o'ziga o'zi va o'zaro yordam) promedol yuborish(tyubik shpripsidan); sirkulyar bosuvchi bog'lam qo'yish, qovurg'ani bosish uchun ma'lum pelot qo'yiladi; TPga evakuatsiya o'tirgan holda qilinadi.

VYo- promedol yuborish (oldin yuborilgan bo'lmasa); kislorod berish; sirkulyar bog'lam qo'yish(oldin qo'yilgan bo'lmasa); o'tirgan holda evakuatsiya qilish.

BVYo - paravertebral novokainli blokada; qovurg'a klapanini alohida chok bilan norvonsimon shinaga mahkamlash(mahalliy anesteziya bilan) va ko'krak qafasiga ham yaxshi fiksatsiyalaydigan bog'lam qo'yish kerak. Bog'lamni shunday qo'yish kerakki, qovurg'a klapanini tortish va ko'krakning paradoksal ekskursiyasini bartaraf qilish kerak; kislorod berish; vena ichiga yurak preparatlari (strofantin 0,05% - 0,25-0,5ml korglyuqon 0,06%-0,5-1,0ml 40%li glyukoza eritmasining 20ml ga aralashtiriladi); teri tagiga qon tomirlari preparati (kofein, mezaton); malakali xirurgik yordam ko'rsatish etapiga (MXYo) evakuatsiya qilish.

MXYo - qovurg'alar klapanlarini spits (sterjenlar) bilan mahkamlash (komplekt KST-1); spits uchlari o'mrov suyagiga va qovurg'a yoylari tomon mahkamlanishi kerak.

11.4. Travmatik asfiksiya

Travmatik asfiksiya: Ko'krak qafasining birdaniga qattiq bosilishida yuzaga chiqadi va o'pkada, bronxlarda, yurak va qon-tomirlarda bosimning oshishi kuzatiladi. Bu holat vena qon tomirlarida qon bilan to'lib ketishiga, o'pka to'qimasining qon bilan to'lishiga, ko'ks oralig'i to'qimasida, teri osti, shilliq parda va hatto terida shish

paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi. To'qimalarga qon quyilishi natijasida shish kattalasha boshlaydi. Shilliq parda va uning osti to'qimalarida kekirdakda shish paydo bo'lishi natijasida uning yorig'i qisqarib asfiksiyaga olib keladi.

Klinik manzarasi. Yuz terisi, buyni, ko'krakning yuqori qismi teri qoplamasi sianoz holatida, ko'p sonli petexial qonquyilishlar, nafas yetishmovchiligi, xushning yo'qolishi, harakatli qo'zg'alish (gipoksiya bo'lganligi uchun) paydo bo'ladi.

Yordam hajmi: BYo – bosilishdan ozod qilish, og'iz bo'shlig'ini tozalash, sun'iy nafas oldirish, promedol yuborish (tyubik shpripsida), tezlik bilan evakuatsiya qilish.

VYo – birinchi yordam ko'rsatilgan bo'lsa shart emas, ko'rsatilmagan bo'lsa birinchi yordam hajmida ko'rsatiladi, muhimi tibbiy punktga tez evakuatsiya qilish.

BVYo - analgetiklar yuborish (50% li analgin eritmasi yuborish, promedol 2%-1 ml), yurak preparatlari (korglyukon), prednizolon-60 mg, bo'yin vagosimpatik blokadasi (A.V.Vishnevskiy bo'yicha), bir tomonlama 0,25 mg novakain eritmasi 30-40 ml; sun'iy nafas oldirish; kislorod berish; malakali xirurgik yordam berish etapiga evakuatsiya qilish.

MXYo – nafas yetishmovchiligi rivojlanaganda zudlik bilan traxeostomiya qilish va shishga qarshi davolash.

Ko'krakning jangovar jarohatlanishlarining klinikasi va tibbiy etaplarda yordam ko'rsatish hajmi:

1. Ko'krak qafasiga o'tmaydigan jarohatlarda- ko'krak qafasi suyaklari va ichki a'zolar jarohati bo'lishi mumkin (travmatik pulmonit, plevrit). Ehtimoliy tomirlar jarohati bo'lganda qon ketishlar kuzatilishi mumkin.

Yordam hajmi: BYo – aseptik bog'lam, katta hajmdagi yaralar bo'lganda promedol (tyubik shpripsida) yuborish, tibbiy punktga evakuatsiya.

VYo- analgin va promedol yuborish (avval yuborilmagan bo'lsa). tibbiy punktga evakuatsiya.

BVYo- bog'lamlarni to'g'rilash, tashqiqon ketishlarni vaqtida to'xtatish, (ligatura qo'yish, yaradagi tomirni tikish, tampon qo'yish); analgetiklar yuborish, antibakterial, qoqsholga qarshi anatoksin yuborish (0,5 ml t/o), agar oldin faol immunizatsiya qilinmagan bo'lsa

3000 AE qoqsholga qarshi kam- kam miqdorda zardob yuborish; malakali yordam etapiga evakuatsiya qilish.

MYo- Yengil va o'rtaog'irlikdagi yaradorlar xirurgik yordam ko'rsatishga muhtoj emas ularni yengil yaradarlar gospitaliga yoki harbiy- dala xirurgik gospitaliga evakuatsiya qilinadi.

2. Ko'krak qafasiga o'tuvchi jarohatlar - parietal plevranning butunligi buziladi. Bu holatda teri osti emfizemasi, gemopnevmotoraks, o'pka jarohatlanganida qon tupurish kuzatiladi.

Gemotoraks - plevra bo'shlig'iga qo'yilgan qon uyushish xususiyatiga ega. Agar qon plevra bo'shlig'ida uyushib qolsa, demak qon ketish davom etayotir. Keyinchalik 5-6 soatdan keyin qon suyula boshlaydi(fibrinoliz). Ana shu holatni Rivilua-Greguara sinamasi bilan tekshirish o'ta muhim; Plevra bo'shlig'idagi qonni punktsiya qilib olinganda, agar qon uyushsa qonoqish davom etayotganligidan darak beradi.

3. Yordam ko'rsatish: BYo-okklyuzion aseptik bog'lov qo'yish IBP (individual bog'lov paket). Okklyuzion bog'lov yara atrofi terisiga vazelin surkalib keyin bog'lov qo'yiladi. Promedol yuborish (shprits tyubik), jarohatlangan tomonga yotqizib evakuatsiya qilinadi.

VYo - yuqorida aytilganlarga: kislrod berish, kordiamin qilish, issiq suyuqlik ichirish, PTP ga evakuatsiya qilish.

BVYo ni amalga oshirishda:

a) yopiq pnevmotoraksda:

-ko'rsatma bilan promedolni qayta yuborish (morfin qilinmaydi!!!)
- qovurg'alararo novakain blokadasi (paravertebral ham qilish mumkin).

3-qovurg'a orasi 0,25 % -30-40 ml novakain eritmasi yuboriladi.

- okklyuzion bog'lam
- mushak orasiga antibiotiklar
- 0,5 ml qoqsholga qarshi zardob teri ostiga
- malakali xirurgik yordam punktiga yarim o'tirgan holda evakuatsiya qilish, agar gospitalga to'g'ridan-to'g'ri yuborilsa yaxshiroq bo'ladi.

b) ochiq pnevmotoraksda:

- bo'yin vagosimpatik blokadasi(A.V Vishnevskiy bo'yicha) yaralangan tomondan kardiopulmonal shokka qarshi (0,25% - 40-50 ml novokain eritmasi). Agar ko'ks oralig'i flotatsiyasi bo'lsa, blokadan keyin Gerner sindromi yuzaga chiqadi: ptoz, mioz, enoftalm.

- qovurg'alararo blokada
- okklyuzion bog'lam
- promedol yuborish
- mushak orasiga antibiotiklar yuborish
- teri ostiga kordiamin 1ml, yurak glikozidlari (korglyukon 0,06% - 0,5-1ml, vena ichiga + 20 ml izotonik eritmalar bilan)
- teri ostiga 0,5 ml qoqsholga qarshi zardob
- kislorod berish
- malakali xirurgik yordam ko'rsatish tibbiy punktiga yarim o'tirgan holatda evakuatsiya qilish.

v) klapanli pnevmatoraksda:

- bo'yin vagosimpatik blokadasi (A.V. Vishnevskiy bo'yicha)
- qovurg'alararo (paravertebral) novokainli blokada
- havoni tortib olish uchun (o'rta o'mrov chizig'i bo'yicha) plevra bo'shlig'ini punktsiya qilish (qalin igna bilan 2-qovurg'a orasidan). Ignaning uchida rezina perchatkaning bir barmog'ini qoldirib klapanli drenaj hosil qilish (Petrov bo'yicha drenaj). Bordi-yu bir marta ishlatiladigan jihoz bo'lsa torakotsentez qo'yish va trubka uchini furatsillin to'ldirilgan shishaga tushirish. (Byulau bo'yicha drenajlash)

- okklyuzion bog'lam
- promedol qilish
- antibiotiklar yuborish
- yurak glikozidlari (kordiamin)
- qoqsholga qarshi 0,5ml zardob qilish (teri ostiga)
- kislorod berish
- malakali xirurgik yordam ko'rsatish tibbiy punktiga yarim o'tirgan holatda evakuatsiya qilish

g) Gemotoraksda:

- qovurg'alararo blokada
- okklyuzion bog'lam
- promidol qilish
- antibiotiklar yuborish
- yurak glikozidlari (kordiamin)
- qoqsholga qarshi 0,5ml zardob qilish teri ostiga
- kislorod berish
- og'ir shok yoki massiv qon yo'qotilishiga qarshi suyuqliklarni yuborish
(poliglyuqin, 5% glyukoza eritmasi, fiziologik eritma)

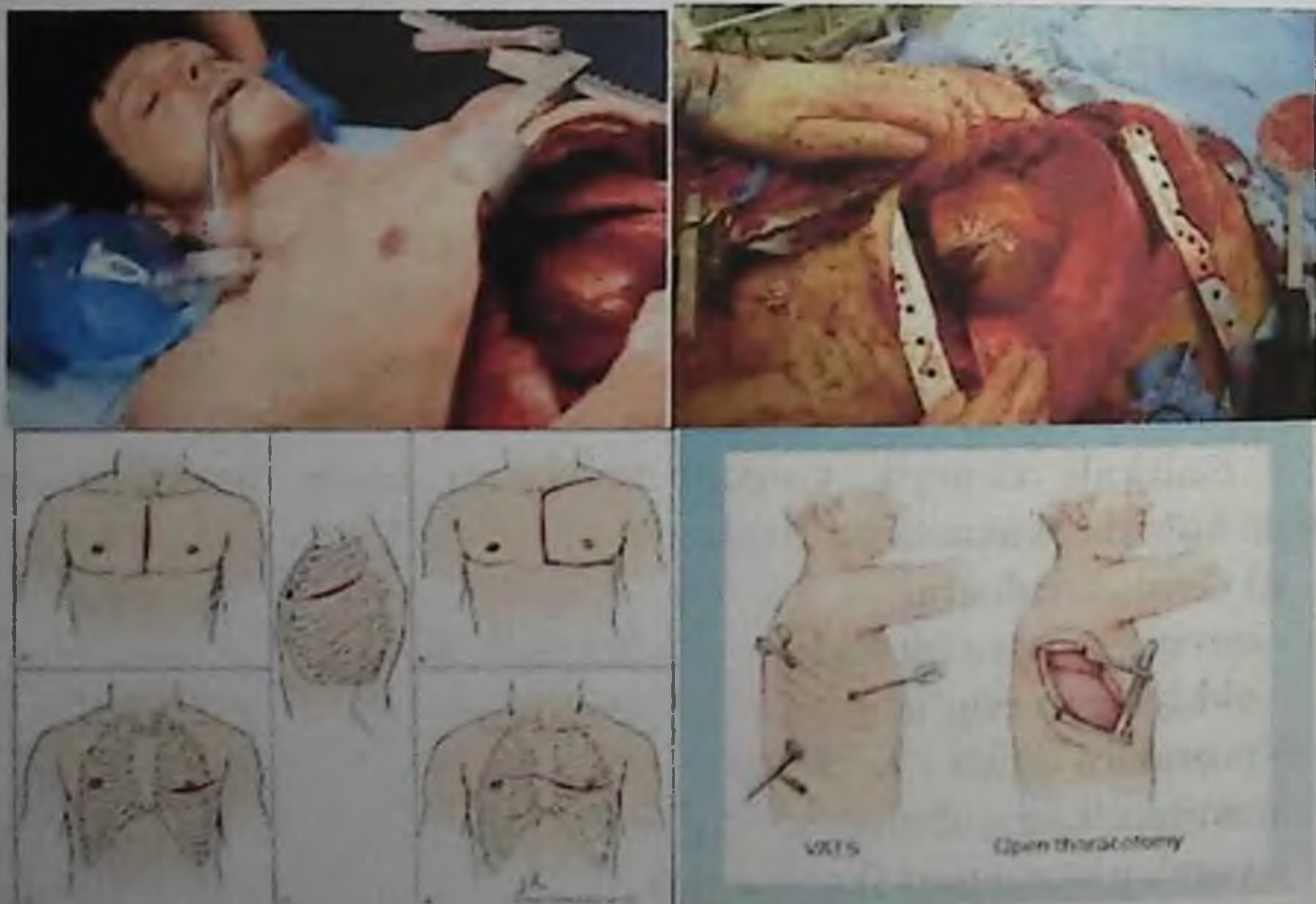
- malakali xirurgik yordam ko'rsatish tibbiy punktiga yarim o'tirgan holatda evakuatsiya qilish.

Yaradorlarni evakuatsiyani qilishda yarasi bor tomonga yotkizgan holda yoki o'pkada jarohat bo'lsa, yarim o'tirgan holda yuborish. Hamma yaradorlarga PTPda birlamchi tibbiy kartochka to'lg'aziladi va qilingan narsalar to'g'risida yoziladi.

Shu etapda yaradorlarni davolashdagi umumiy printsiplari:

- Erta va to'laqonli plevra bo'shlig'ini drenajlash
- Yo'qotilgan qon hajmini to'ldirish
- Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini yaxshi tiklash
- Og'riqni bartaraf qilish
- Ko'krak qafasini germetik holga keltirish
- Antimikrob va quvvatlovchi davolash
- Qon oqish davom etayotganda tarakotomiya qilish

Torakotomiyalar(75-rasm) 2 guruhga bo'linadi: Erta 1-sutkada, kechiktirilgan 3-5 sutkada.



75-rasm. Torakotomiya

Toraktomiyaga ko'rsatmalar (A.P.Kolesov bo'yicha):

1. Qon oqish davom etayotganda. Gemotoraksning borligi hali torakotomiyaga ko'rsatma bo'la olmaydi. Punktsiya qilish yoki drenaj

qo'yib Rivilua-Gregar sinamasini, o'tkazish kerak. Hatto plevra bo'shlig'ida 1 l qon bo'lsa ham torakotomiyaga shoshilmaslik kerak. Plevra bo'shlig'idagi qonni so'rib olib yaradorning o'ziga qayta qo'yish kerak (reinfuziya).

Agar yaradorlarda 1-2 soat mobaynida qon oqish 250-300ml/soatni tashkil qilsa, bu yaradorni albatta operatsiya qilish kerak. Agar qon ketish hajmi ko'rsatilgan miqdordan kam bo'lsa, unda shokka qarshi palatada konservativ davolash davom etilishi kerak.

2. Ko'krakning katta jarohati bo'lganda va ochiq pnevmotoraks ko'zatilganda.

3. Klapanli pnevmotoraksni bartaraf qilish iloji bo'lmasa, bronxlarning jarohatiga taxmin bo'lsa. Drenajdagi qon pufakli bo'lsa, bronxlar jarohatiga tahmin qilish mumkin.

4. Yurak jarohati. Narkoz berishdan oldin perikard punktsiya qilinishi shart. Chunki narkoz berish paytida tomponada bo'lib yarador o'lib qolishi mumkin.

Shunday qilib, 100 ta ko'krak qafasining jarohati bilan jangovor yaralarda (o'q bilan otilgan) 25% i va kesilgan (pichoq va tig' bilan) yaralar bilan jarohatlanganlarning 12-15% operatsiya qilinadi. Tinchlik vaqtida torakotomiya juda ham xatarli emas, urush vaqtida operatsiya qilinganda 1,5 soat birgada ishlashi zarur va uni operatsiyadan keyin davolash ancha vaqtni oladi. Shuning uchun yuqori nafas yo'llarini yaxshilab tozalash va evakuatsiya qilish ma'qul hisoblanadi.

Alohida e'tiborga olish zarurki, hamma ko'krak qafasi bilan jarohatlanganlar operatsiya qilinmaydi, ammo qolganlarda plevra bo'shlig'idagi havo va qonni tortib olish uchun drenaj qo'yilishi shart. Amerikaliklar Koreya urushida plevra empiemasining sur'atini 16% dan 5% ga tushirgan. Bu holat plevra bo'shlig'idan havo va qonni doimiy ravishda tortish uchun drenaj qo'yilgandan keyingina amalga oshgan. Vyetnamda ichki diametri 11-15 mm drenaj ishlatilganligi uchun empiema deyarli bo'lmagan.

Tinchlik paytida ayrim olimlar (E.A Vagner, Perm, Askerxanov) ko'krak qafasi jarohati bilan operatsiya qilish tarafdorlari hisoblangan. Vaholanki, bunday taktikani hamma olimlar ham qabul qilmadi.

Urush paytida torakotomiya qilishni kamaytirish lozim. Yaradorlik holati va boshqa o'q bilan otilgan yaraning lokalizatsiyasiga qarab sxematik ravishda torakotomiyaga ko'rsatmani aniqlash mumkin. Ko'krakdagi teshib kiruvchi yaralar bo'lsa, unda uning kiruvchi va

chiquvchi teshiklari orqali sxema qilinib torakotomiyaga ko'rsatma aniqlanadi.

A.N Berkutov bo'yicha ko'krak qafasining har yarmini vertikal chiziqlar bilan 3 ta zonaga bo'lgan: Agar yara tashqi va o'rta zonasiga to'g'ri kelsa, operatsiya qilish shart emas. Agar yara ichki zonaga to'g'ri kelsa, bunda albatta torakotomiya qilish kerak.

A.P.Kolesov bo'yicha- ko'krak qafasini gorizontal holda o'tkazilgan chiziqlar orqali 3 zonaga bo'lgan: Agar yara yuqorigi zonada bo'lsa, operatsiya qilish hojati yo'q. Agar o'rta zonada bo'lsa, hamda shok holatida bo'lsa, albatta torakotomiya qilinishi kerak. Agar yara pastki zonada bo'lsa, bu torakoabdominal jarohatlanish bo'lib, albatta torakotomiya qilinishi kerak.

Torakotomiyadan keyin 3-4 sutkada avtotransport bilan yiringli asoratlarni paydo bo'lguncha evakuatsiya qilinadi.

Maxsus yordam ko'rsatish etapida torakotomiyaga oid muolajalar

Torakotomiyaga ko'rsatma:

- plevra bo'shliqlarida katta yot jismlar bo'lganda
- uyushgan gematoraks (fibrotoraks) tezroq operatsiya qilish kerak, yo'qsa ifloslanib qoladi.

- turg'un atelektaz. Operatsiyadan keyin plevra bo'shlig'ini drenajlash, havo va suyuqliklarni aktiv so'rib olishni tashkil qilish kerak. Operatsiyadan keyingi davrda o'tkir nafas yetishmovchiligi bilan, hamda pnevmoniyaning profilaktikasi va yaralarning ifloslanishga qarshi kurashish kerak. Shu etapda 2-3 oy ichida safga qaytadigan yaradorlar qoladi, qolganlarning ahvoli stabil holga kelgandan keyin front ortiga qaytariladi.

Ko'krakning qo'shma jarohatlari

Yo'l harakati vositalari bilan bo'lgan travmalarda o'lim sur'atining yuqoriligi ularning og'irligi va qo'shma ekanligiga bog'liq. Birinchi o'rinda ko'krak va boshning qo'shma jarohati bo'lib, bemorlarning asosiy o'lim sababi – nafas yetishmovchiligidir. Ikkinchi o'rinda ko'krak va qo'l oyoqlarning qo'shma jarohatlari bo'lib, o'lim sababi nafas olishning buzilishi (qovurg'alarning ko'p sonli sinishi) va ichki qon ketishlar (jigar va taloqning jarohati) hisoblanadi.

Qo'shma jarohatlardagi o'lim holotining yuqoriligi ularning diagnostik qiyinligiga, qaysi jarohat asosiy ekanligini aniqlash qiyinligi, jarohatlanganlarning holati og'irligini aniqlash qiyinchiligi sabablidir.

Qo'shma va ko'p sonli jarohatlarda har bir jarohat alohida og'ir hisoblanmasa ham, ular umumiy holda ta'sir qilib hayotiy muhim a'zolarning faoliyatini kritik holatiga olib keladi, hattoki o'lim holati kuzatilish mumkin.

Bitta segmentning jarohatida o'lim 6-7 % ni tashkil qilsa, 2ta segment jarohatlanganda o'lim 51 % gacha yetadi. 3 ta segment jarohatlanganda 59 %, 4 ta segment jarohatlanganda 72%, 5 ta segment jarohatlanganda 83% gacha yetadi, agar 6 ta segment jarohatlanganda davolashni hojati yo'q, ular o'ladi. Ko'krakning qo'shma jarohatida yaradorlarga ulardagi jarohatning eng ustun jarohatlarini aniqlab maxsus yordam ko'rsatishdan boshlash kerak. Ana shunday holatlarda operatsiya paytida ikki gurux xirurgik brigadalar ishlashi lozim.

Ko'krak qafasiga kiruvchi jarohatlarning (jangovor yaralarning) asoratlari:

Eng ko'p uchraydigan asoratlari –bu pnevmoniya, plevra empiyasi, ko'krak qafasi devoridagi yaralarning yallig'lanishi, uyushgan gemotoraks. Nisbatan kamroq perikardit, bronxial oqmalar, o'pka abstsessi va gangrenasi uchraydi.

11.5. Amaliy ko'nikma. Klapanli pnevmotoroksdan birinchi yordam choralari

Material ta'minoti:

1. Individual bog'lama paketi (IBP) yoki bint, kleyonka, leykoplastr.
2. Jarohatni tozalash uchun antiseptik eritmalar.
3. Vazelin yoki indifferent mazъ.
4. Shpatel.
5. Plevral punktsiya uchun instrumentlar nabori.
6. Shokka qarshi vositalar.

Birinchi yordam ketma-ketligi:

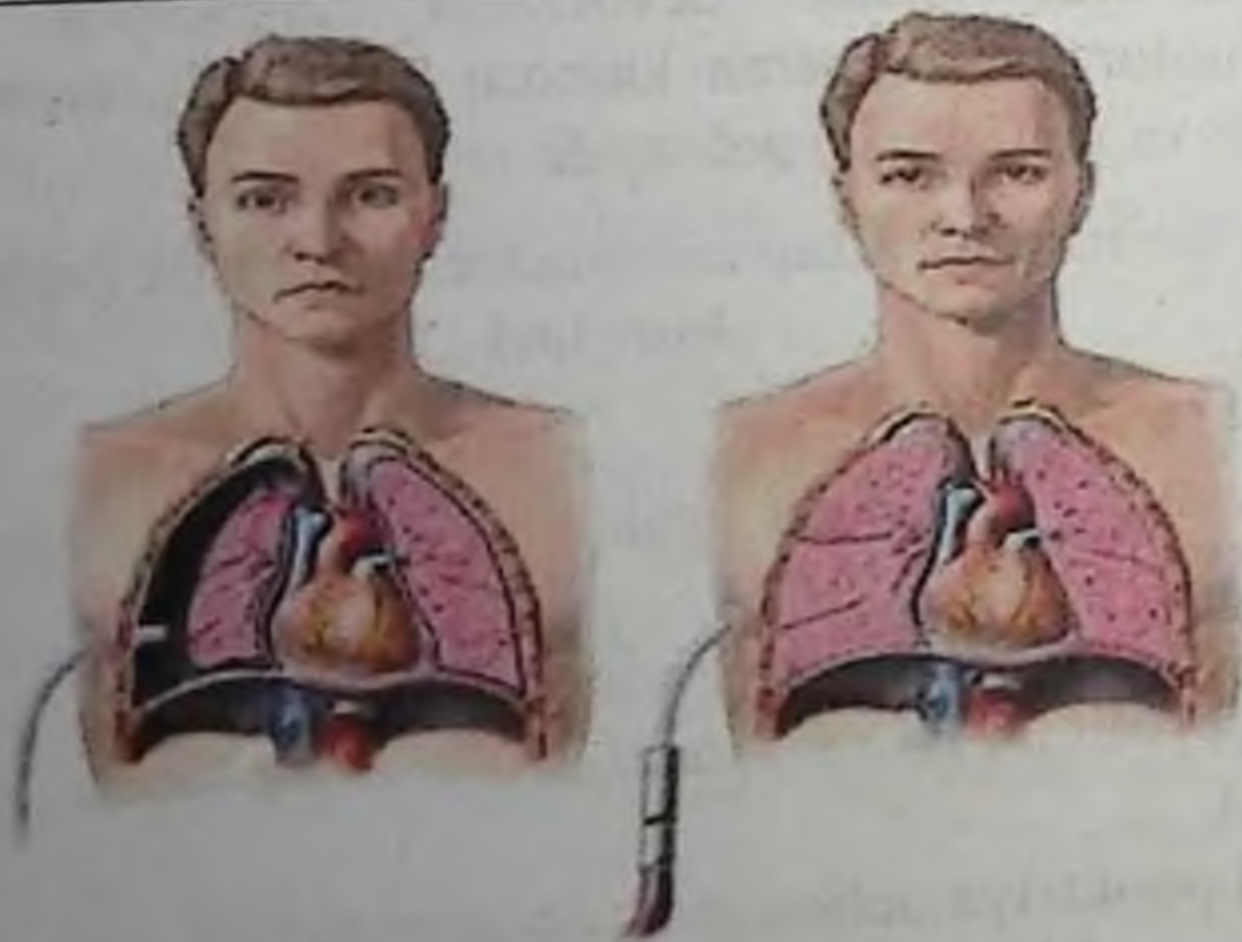
1. 50% analgin eritmasidan 2 ml yoki 2% promedol eritmasidan 1 ml, vrach ko'rsatmasiga ko'ra mushak orasiga yuborib og'riqsizlantirishni bajarish;
2. Antiseptik eritma bilan jarohat atrofiga terisiga ishlov berish;
3. Jarohatga okklyuzion bog'lama qo'yish (jarohatni tamponada qilgandan so'ng atrof terini yog'li eritma bilan ishlov berish va IBPdan steril salfetka qo'yish, leykoplastr bilan fiksatsiya qilish);
4. Bog'lama ustiga muz pufak quyish;

5. Jarohatlangan tamondan havoni chiqarish uchun plevral punktsiya o'tkazish(16-jadval);

16-jadval

Plevra bo'shlig'ini passiv drenajlash texnikasi

№	Muolajalar ketma-ketligi
1.	Bemorni o'tqizish, punktsiya qilinadigan tomonga qo'lni bosh bo'ylab ko'tarish. kuyish. кутариб куйиш.
2.	Punktsiya qilinadigan qovurg'a oralig'ini aniqlash (VI-VII qovurg'a oraliqi orqa qo'litiq chiziq bo'ylab).
3.	Punktsiya qilinadigan joyni spirt-yod bilan artish
4.	Navokain bilan og'riqsizlantirish.
5.	Troakar bilan punktsiya qilish.
6.	Troakar orqali drenaj nayini plevra bo'shlig'iga kiritish.
7.	Troakarni chiqarilib, yod surtilib, aseptik bog'lam quyish.
8.	Passiv drenajni o'rnatish(76-rasm).



76-rasm. Plevrani punktsiya qilish

6. Oksigenoterapiya o'tkazish;
7. Vena ichiga poliglyukin 500 ml, mushak orasiga kordiamin 2 ml yuborish;
8. Vrach tavsiyasiga ko'ra umumiy ta'sirga ega bo'lgan gemostatiklar yuborish;
9. Arterial qon bosimi, puls, nafas olishni nazorat qilish;
10. Xirurgiya bo'limiga nosilkada gospitalizatsiya qilish (bemor yarim o'tirgan holatda);
11. Qoqshol profilaktikasi.

11.6. Amaliy ko'nikma. Plevrani punktsiya qilish tartibi

Ko'rsatmalar: pnevmotoraks, gidro- yoki gemotoraks. Teri zararlangan joylarda (piodermiya, belni o'rab oluvchi temiratki va h.k.) punktsiya qilib bo'lmaydi.

Metodikasi: bemor karavot yonidagi stolchaga joylashtirilgan yostiqa boshi va qo'lini qo'yib o'tiradi. Chegaralangan plevritda punktsiya nuqtasini rentgenografiya ma'lumotlariga qarab tanlanadi. Chegaralanmagan gidrotoraksda punktsiyani VI-VII qovurg'a oralig'ida o'rta yoki orqa qo'ltiq osti chizig'i bo'yicha, pnevmotoraksda - II qovurg'a oralig'ida o'rta o'mrov chizig'i bo'yicha qilinadi. Operatsiya maydoni antiseptik eritma bilan artiladi, teri, teri osti yog' kletchatkasi va qovurg'a oralig'i novokainning 0,5%li eritmasi bilan mahalliy og'riqsizlantiriladi. Punktsiya qovurg'aning yuqorigi qirradi bo'ylab qilinadi. Ignaning plevra bo'shlig'iga kirishi bo'shliqqa «qulash» sifatida seziladi. Shpirts porsheni tortilganda unga suyuqlik yoki havo kiradi. Ignaga rezina naycha ulanadi. Plevra ichidagi patologik moddalarni so'rib chiqariladi.

Asoratlari: Qovurg'alararo arteriya, o'pkaning jarohatlanishi, pnevmotoraks, taloq va jigarning shikastlanishi.

Plevra bo'shlig'ini drenajlash tartibi

Ko'rsatmalar: 1) spontan pnevmotoraks, 2) shikastlanishdan keyingi pnevmotoraks, 3) plevra empiemasi; 4) piopnevmotoraks.

Total pnevmotoraks, empiema va piopnevmotoraksda 2 ta nuqtada drenaj qo'yiladi; orqa qo'ltiq osti chizig'i bo'yicha VII-VIII qovurg'a oralig'ida va o'mrov o'rta chizig'i bo'yicha II qovurg'a oralig'ida, plevradagi cheklangan jarayonda - bo'shliqning eng pastki nuqtasida sinov punktsiyasini o'tkazgandan so'ng drenaj qo'yiladi.

Drenajni troakar orqali o'tkazish yo'li bilan drenajlash uchun 0,25% -40,0 ml novokain eritmasida mahalliy anesteziyasi ostida teri qovurg'aning yuqori chegarasiga parallel ravishda 0,5 sm uzunlikda kesiladi. Keyin qovurg'aning yuqorigi qirradi bo'ylab plevra bo'shlig'iga oxista troakar kiritiladi. Stilet chiqarib olinadi va distal uchi yopiq bo'lgan drenaj naychani tezlik bilan kiritiladi. Troakar chiqarib olinadi. Drenaj naychani teriga P-simon chok bilan mahkamlanadi(77-rasm).



77-rasm. Torakotsentez qo'yish

Fabrika sistemalarini qo'llagan holda drenaj qo'yish. Bunda drenaj naychasi troakarning stiletiga zich kiydirilgan bo'ladi. Plevra bo'shlig'iga kirgandan keyin stilet drenajning naychasidan chiqarib olinadi, drenaj naycha plevra bo'shlig'ida qoladi. Drenaj naychani teriga P-simon choklar bilan mahkamlanadi.

Drenajni operatsiya yo'li bilan kiritish orqali drenaj qo'yishda 0,25%-60,0 ml novokain eritmasida mahalliy anesteziyasi ostida qovurg'alararo oraliqqa parallel ravishda 2-2,5 sm uzunlikda teri kesiladi. To'qimalarni qisqich yordamida o'tmas yo'l bilan ajratib, uni qovurg'alararo oraliq orqali plevra bo'shlig'iga o'tkaziladi, so'ngra qisqich yordamida plevra bo'shlig'iga drenaj naycha kiritiladi. Kesilgan joy tikib qo'yiladi. Naycha teriga choklar bilan mahkamlanadi.

Plevra bo'shlig'ini drenajlash uchun chekka qismida bir nechta yon teshiklari bo'lgan turli rezina va sun'iy naychalar ishlatiladi. Plevra bo'shlig'iga drenaj havo yoki suyuqlikni aspiratsiya qilish uchun kiritiladi. Plevra bo'shlig'i ichidagi bosim manfiy ekanligini hisobga olgan holda sistema aspiratsiyani amalga oshirishi va bir vaqtning o'zida germetiklikni ta'minlashi zarur. Byulau bo'yicha eng sodda kuchsiz aspiratsiya shundan iboratki, bir uchiga rezina qo'lqopdan kesib olingan barmoqdan iborat ventil kiydirilgan drenaj naycha idishdagi suvga (antiseptik eritma) tushiriladi.

Byulau bo'yicha kuchsiz aspiratsiyani antiseptik eritma to'ldirilgan Bobrov bankasini qo'llab amalga oshirish mumkin. Bunda suyuqlikka botirilgan uzun naycha plevra bo'shlig'idan chiquvchi drenajga ulanadi.

Shiddatli aspiratsiyada 2 bankali sistemadan iborat bo'lgan individual va markazlashgan sistemalar ishlatiladi. Individual kichik so'ruvchi asbob sifatida qaytadan qilingan (klapanlar joyi

almashtirilgan) akvariumlar uchun mo'ljallangan mikrokompressorni ishlatgan ma'qul.

Torakoskopiya

Ko'rsatmalar: 1) etiologiyasi noma'lum bo'lgan plevritlar; 2) spontan pnevmotoraks; 3) piopnevmotoraks; 4) plevra o'smalari; 5) ichki a'zolar shikastlanishi gumon qilinayotgan ko'krakning yopiq shikastlanishi; 6) ko'krakning ichiga kiruvchi jarohatlari.

Moneliklar: plevra bo'shlig'i obliteratedsiyasi; total gemotoraks; nafas olish funksiyasining III darajali buzilishi; yurak-tomir sistemasi funksiyasining o'tkir buzilishi; terminal holatlar.

Torakoskopiya torakoskop asbobi yordamida quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

Bemorni tekshirishga tayyorlash: ko'krak qafasining 2 ta proektsiyadagi rentgenografiyasi, boshqa a'zo va sistema buzilishlarini tuzatish, 20—30 daqiqa oldin premedikatsiya qilish.

Metodikasi. Odatda, bemor sog' yonboshiga yotadi. Torakoskopni kirgizish joyi -IV qovurg'a oralig'ida, o'rta qo'ltiq osti chizig'idan birmuncha oldinroqda, chegaralangan bo'shliqlar bor bo'lsa, bo'shliq ko'krak devoriga eng yaqin joylashgan nuqtada tanlanadi. Odatda, 0,25%-60,0ml novokain eritmasi bilan mahalliy anesteziya qilinadi, bronxlarni alohida-alohida intubatsiya qilib, umumiy anesteziya qilish ham mumkin. Plevra bo'shlig'i punktsiya qilinadi, ignadan havo yoki suyuqlikning paydo bo'lishi troakarni kiritish joyi to'g'ri tanlanganligidan dalolat beradi.

Punktsiya nuqtasida qovurg'alar yo'nalishiga parallel ravishda kichikroq qilib 1sm teri kesiladi. Muskullarni tumtoq yo'l bilan suriladi va qovurg'aning yuqori qirrasini bo'ylab plevra bo'shlig'iga ohistalik bilan troakar kiritiladi. Stiletni olib tashlab, troakar gilzasi orqali yumshoq kateter kiritiladi, plevra bo'shlig'idan suyuqlikni (yiring, ekssudat, qon) aspiratsiya qilinadi. So'ngra torakoskopning optik sistemasi kiritiladi va bosqichma-bosqich plevra bo'shlig'ini, uning devorlari va o'pka yuzasini kuzdan kechiriladi. Kerak bo'lsa, maxsus qisqichlar yordamida biopsiya qilinadi. Torakoskopiyaning tugatishdan oldin chuqur P-simon muskul-teri choki qo'yiladi, ingichka silikonli drenaj havoni aspiratsiya qilish uchun qoldiriladi. Drenajni kuchli aspiratsiyada 1-2 kunga qoldiriladi, keyin olib tashlanadi.

Asoratlari: o'pkaning qo'shimcha kollapsi va ko'ks oralig'ining siljishi sababli nafas olish va qon aylanishi funksiyalarining buzilishlari,

qovurg'a oralig'i tomirlari va ko'krak a'zolarining shikastlannishi, plevra bo'shlig'iga infeksiya tushishi, o'pka, ko'krak qafasi to'qimalari emfizemasi.

11.7. Qorinning jangovor travmalari

Oxirgi yillarda qorinning alohida jarohati sur'ati oshmoqda va undan keyingi o'lim 20-30%ni tashkil qilmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST)ning bergan ma'lumotiga ko'ra, jarohatlardan keyingi o'lim yurak qon-tomirlar kasalligidan keyin ikkinchi o'rinni egallaydi.

Qorin bo'shlig'i a'zolarining jarohati ularning og'ir kechishi, asoratlari sur'atining ko'pligi, davolash natijalarining qoniqarsiz holatda ekanligi qorinning yopiq jarohati muammosini bugungi klinik xirurgiyaning oldida turgan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi (78-rasm). Hozirgi bizning texnogen asrimizda travmalar soni yildan-yilga oshmoqda, ammo ularning kamayishiga hech qanday umid yo'q. Oxirgi yillarda aholiga xirurgik yordam ko'rsatishda ma'lum muvaffaqiyatlarga erishganimizga qaramasdan, qorin jarohatlari ko'pincha o'lim bilan tugamoqda.

Gospitalgacha bo'lgan etapda diagnostik xatolarning ko'pligi (30-70%gacha), hatto gospital etaplarida ham bu sur'atlarning yuqori qolishi (20-50%) hozirgi kunda diagnostik va davolash usullarini yanada takomillashtirishga undaydi. Alohida ko'rsatish kerakki, vrachlar gospitalgacha bo'lgan etapda davolash diagnostik yordam ko'rsatishda ma'lum qiyinchiliklarga uchramoqda.

Tinchlik paytida yo'l harakati transportlari halokatining ko'payishi, ayniqsa, har xil tabiiy halokatlar, bemorlarning ommaviy kasalxonalariga keltirilishida ularga halokat joyida o'z vaqtida va sifatli yordam ko'rsatish, tegishli davolash maskanlariga evakuatsiya qilish o'ta muhim hisoblanadi.



78-rasm. Qorinning jangovor travmalari

Hozirgi kunda aniq diagnoz qo'yish uchun va ularning navbatma-navbat o'tkazish tartibi bo'yicha aniq mezonlar yo'q, ularning asoratlari profilaktikasi va uning oqibatini bashorat qilishga juda kam e'tibor berilmoqda. Ana shularni hisobga olgan holda qorinning yopiq travmalarida, ichki a'zolarning jarohatini o'z vaqtida aniqlash uchun tegishli diagnostik apparatlar va maxsus tekshirish usullari taklif qilinmoqda.

Qorin jarohatlari tinchlik va harbiy vaqtlarda tashkiliy hamda xirurgik yordam ko'rsatish masalalari bo'yicha og'ir muammo sanaladi. Bu holatga qorin bo'shlig'ida joylashgan ko'p hayotiy a'zolarning mavjudligi va ularning ko'pchiligi o'zida patogen xarakterli mikrofloraga ega ekanligi bilan bog'liqdir. Yigirmanchi yuz yillikning boshlangich davrlarida qorin bo'shlig'iga kiruvchi yaralarga nisbatan quyidagi taktika qo'llanilgan: 1) Konservativ kuzatish. 2) Zudlik bilan operatsiya qilish. 3) Ko'rsatma bilan u yoki bu taktikani qo'llash.

Rossiyada 1853-1856 yillarda qorin jarohati bilan xirurgik davolash to'g'risida fikrlar N.I.Pirogov tomonidan aytilgan. Vaholanki, o'sha vaqtidagi xirurgiyaning rivojlanish mavqei N.I.Pirogovga qorin jarohatlari bilan yaradorlarni operatsiya qilish davolashning muhim usuli ekanligi taklif qilingan.

Tilmans tomonidan(1914y) yozilgan qo'llanmada qorin bo'shlig'iga kiruvchi yaralarda me'da, ichak va katta tomirlar yaralanganda tinchlik paytlarida laparotomiya qilish davolashning eng muhim usuli hisoblanib, kutish va har xil malhamlar qo'yish, tinchlantiruvchi dorivor moddalar ishlatish usuli batamom to'xtalishi kerak degan fikrlar keltirilgan edi. Shunga qaramasdan 1916 yilning dekabr oyidagi Butun Rossiya xirurglar syezdida V.G.Tsege-Manteyfel qorin jarohatlarida konservativ davolashning operativ davolashga qaraganda ustun ekanligini qizg'in maqullab chiqdi. Ammo syezd qorin jarohatlarida faol xirurgik davolashni maqsadga muvofiq deb tan oldi. Bunda V.A.Oppelning faol xirurgik taktikani qo'llash zarur ekanligi to'g'risida chiqishi muhim rol o'ynadi. Ikkinchi Jahon urushi yillari vaqtida N.N.Petrov ham faol xirurgik taktika ishlatish tarafdorlaridan bo'lgan. 1915 yilning boshlarida N.N. Burdenko qorin jarohati bilan 60 ta operatsiya qilingan jarohatlanganlar to'g'risida ma'lumot bergan va o'lim 45%ni tashkil qilgan. Shunday qilib, asta-seqinlik bilan qorin jarohatlari bilan yaradorlarni operatsiya qilish g'oyasi xirurglar ongiga singa boshlagan.

1938-1939-yillarda Xasan qo'li va Xalxin-Gol daryosi atrofidagi urushda qorin jarohati bilan 75% yaradorlar operatsiya qilingan (M.N.Axutin). Ana shunday faol xirurgik taktika Fillandiya bilan jangida (1939-40yy) ham qo'llanilgan.

Yuqorida keltirilgan janglarda olingan tajriba Ikkinchi Jahon urushi (1941-45yy) vaqtida ham muvaffaqiyat bilan qo'llanilgan. Qorin jarohatida aniq ko'rsatma bilan kelguvsi etaplarga evakuatsiya qilish shakl va tamoyillari tashkiliy jihatdan takomillashtirildi. Yaradorlarning ko'pchiligi dviziya tibbiy punktida (DMP) – 70,5% i va xirurgik harbiy dala hospitallarida (XPP) 22,3% i operatsiya qilindi.

Shunday qilib, qorin jarohati bilan tibbiy yordam etaplarida aniq ko'rsatma bilan faol xirurgik taktika qo'llash joriy qilingan.

Qorin jarohatining tasnifi:

A. Qorinning yopiq jarohati:

- a) Qorin old devori latlanishi.
- b) Ichi kovak a'zolar jarohati
- v) Parenximatoz a'zolar jarohati.
- g) Ichi kovak va parenximatoz a'zolar jarohati.
- d) Siydik yo'llarining jarohati

B. Qorinning ochiq jarohati: tegib o'tuvchi, o'tib ketuvchi, ko'r yaralanish.

A'zo va to'qimalarning jarohati xarakteriga qarab:

I. Qorin bo'shlig'iga o'tmaydigan jarohatlar.

- a) Qorinning old devori jarohati.
- b) Qorin parda orti a'zolari: oshqozon osti bezi, ichaklar, siydik yo'llari, qovuq jarohatlari.

II. Qorin bo'shlig'iga kiruvchi jarohatlar.

- a) Faqat qorin bo'shlig'i a'zolari jarohati:
 - ichi kovak a'zolar jarohati
 - parenximatoz a'zolar jarohati
 - ichi kovak va parenximatoz a'zolar jarohati
- b) Torakoabdominal jarohatlar.
- v) Buyraklar, siydik yo'llari va qovuq jarohati.
- g) Umurtqa pog'onasi va orqa miya jarohati

Jarohatlovchi snaryad turiga ko'ra:

- a) O'q bilan
- b) O'q parchalari bilan
- v) Portlash to'lqini ta'sirida

Qorin jarohati bilan jabrlanuvchilarni 2 ta asorat kutadi: qorin bo'shlig'i ichki qon ketishlar va peritonit. Ana shu asoratlarni o'z vaqtida aniqlash vrachlar oldidagi muhim masaladir.

Qorinning oldingi yonbosh devorining yopiq jarohati qorinning hamma yopiq jarohatlarining 25 %-ni tashkil qiladi. Ular tasnifi bo'yicha quyidagilarga bo'linadi: lat yeyishi, gematomasi (tomirlar jarohatlanganda) va mushak-aponevroz qatlamlarining yirtilishi.

Klinikasi: jarohatlanganlarning qorin old devorida travma izlari-gematomalar, qontalashlar, tirnalishlar, harakatning chegaralanishi, shish borligi (gematoma bo'lsa), aponevroz va mushak qatlamlarida defekt(kechki simptomlar). Bunda ichaklar harakati saqlanadi, qorin pardaning ta'sirlanishi simptomlari yo'q.

Diagnostikasi: klinik belgilarning rivojlanishiga, O'TTda olingan ma'lumotlarga, gematomani punktsiya qilish natijasiga, kompyuter va MRT – tomografiya natijalariga asoslangan.

Davolash: mutloq ko'pchilik holatlarda konservativ davolash (jarohat zonasiga sovuqquyish, tinchlik, antibiotikoterapiya, og'riqsizlantiruvchi preparatlar). Zudlik bilan: operatsiya gematoma juda taranglashsa qilinadi. Gematomani ochish, ko'zdan kechirish, gemostaz (tomirlarni bog'lash), mushak va aponevrozlarni tikish. Qorin devorining jarohatidan keyinchalik qorinning old devori churrasi hosil bo'lishi mumkin.

11.8. Qorin bo'shlig'i kovak a'zolarining jarohatlari

Me'daning yopiq jarohatlari qorinning hamma yopiq jarohatlarining 0,9-5,1%-ni tashkil qiladi. Ularning turlari: lat yeyishi, me'daning to'liq bo'lmagan jarohati, (juda kam holatlarda), me'daning hamma qavatlarini butunligining buzilishi bilan yirtilishi, yakka va ko'p sonli yirtilishlar, yirtilib-ezilishlar. Me'daning yorilishida – xuddi me'da yarasining teshilishi kabi hamma 4 davri bilan simptomlari yuzaga chiqadi: og'riq shoki, «yolg'on yaxshilanish, intoksikatsiya, peritonitning rivojlanishi. Terminal bosqichida esa ko'p a'zolar yetishmovchiligi rivojlanadi. Og'ir, shok, taxtasimon qorin Dzanbovskiy simptomi musbat bo'ladi (qorinning old devori mushaklarining kontraktsiyasi uchun qorinning ko'ndalangiga kengayishi). Eleker(frenikus-sindrom), Jober-Spijarniy (qorin bo'shlig'ida pnevmoperitoneum bo'lganligi uchun jigar to'mtoqligi yo'qoladi),

Bruns (qorin pardaning ishqalanishi shovqinini pnevmoperitoneum bo'lganligi uchun eshitiladi) va hokazo.

Yolg'on yaxshilanish davrida klinik belgilari bir oz pasayadi. Kasallikning 3-4 davrlarida tarqalgan peritonitning belgilari yuzaga chiqadi.

Diagnostikasi: klinik belgilarning ko'rinishiga, qorin bo'shlig'ini manzarali R-grafiyasi (qorin bo'shlig'ida erkin gaz borligi), UTT xulosasiga EGDFS, kompyuter va MRT -tomografiya, laparoskopiya natijalariga asoslanadi.

Davolash: Zudlik bilan operatsiya qilish, me'daning yorilgan qismini tikish yoki Opel-Polikarpov usulida choklar qo'yish (charvi tutami bilan mahkamlash), me'daning rezektsiyasi, qorin bo'shlig'ini obdavlash. Me'daning jarohati bilan o'lim 17-46%ni tashkil qiladi.

12-barmoqli ichakning yopiq jarohatlari

Qorinning barcha yopiq jarohatlarini 1,7-5%ini tashkil qiladi.

Tasnifi bo'yicha: lat yeyishi, ichak ichiga o'tmagan yorilishlari (seroz, seroz-mushak qavatlar), ichak ichiga o'tuvchi yorilishlar (yagona, ko'p sonli, qorin bo'shlig'i ichi, qorin parda orqa bo'shlig'i), 12-barmoqli ichakning ezilishi va yorilishi.

Klinikasi: qorin bo'shlig'i ichi yorilishlarining lokalizatsiyasiga qarab (yuqorigi gorizontal va pastga tushuvchi qismi) klinik manzarasi gastroduodenal yara perforatsiyasining klinikasiga o'xshaydi: shok, qorin bo'shlig'iga qon oqishlar belgisi, peritonit.

Agar 12 barmoqli ichakning qorin parda orti bo'shlig'i qismidagi devori yorilsa uning klinikasi atipik holda o'tadi (pastga tushadigan qismi yorilganda orqa medial, orqa lateral qismlari, pastki gorizontal va ko'tariluvchi qismi). O'ng qovurg'a yoyi ostida og'riq, bel sohasida og'riq, uzoq vaqt peritonit belgilari rivojlanmay birinchi navbatda qorin parda orti flegmonasi belgilari rivojlanadi. Bunday holatlarda diagnoz qo'yishda qorin bo'shlig'ini keng qamrovli rentgenografiya qilish (yonbosh-bel mushaklari qonturlari silliqanishi, qorin parda orti bo'shlig'ida gaz pufakchalarining paydo bo'lishi), EGDFS (yorilish belgisi topiladi), duodenografiya (qontrast modda ichak ichidan tashqariga chiqadi), laparoskopiya (Vinivarter uchligi qon, o't, gazning qorin parda orti bo'shlig'ida aniqlanishi va stearin pilakchalar borligi travmatik pankreatit belgisi)da olingan xulosalarga asoslangan.

Davolash. Xirurgik - 12 barmoqli(b) ichakni Koxer usulida mobilizatsiya qilish, ichak devorini charvi tutami qo'yilib tikish yoki

Braun usulida ingichka ichak sirtmog'ini tizimidan ajratish, gastroeyunoanastomoz qo'yish, nazogastral zond qo'yish, zond bilan oziqlantirishni tashkil qilish. 12 b. ichak jarohati bilan operatsiyalardan keyin qorin bo'shlig'i va qorin parda orti bo'shliqlari drenajlanadi. 12 b. ichak jarohatidagi kechki asoratlarga: qorin parda orti bo'shlig'i fleqmonasi, duodenal oqmalar, pankreonekroz kiradi. Duodenum jarohati bilan o'lim 20-45 %ni tashkil qiladi.

Ingichka ichakning yopiq jarohatlari

Qorinning barcha yopiq jarohatini 24-26 %ini tashkil qiladi.

Tasnifi bo'yicha: Lat yeyishi, subseroz va intramural gematomalar, ichak ichiga o'tmaydigan yorilishlar (seroz, seroz-mushak), ichiga o'tuvchi yorilishlar (yagona, ko'p sonli, to'la va noto'liq 1/3, 1/2, 2/3 qismi va hokazo), yorilib -ezilishlar, ichakning tutqichidan uzilib ketishi (qon aylanishning buzilishi va qon aynalishining buzilmasligi), ichak tutqichi gematomalari.

Bunday jarohatlarning mexanizmida: to'g'ridan-to'g'ri zarba, bosilishi, zarba to'lqini, balandlikdan tushib ketish va qo'shma omillar.

Klinik manzarasida shok belgilari, peritonit va qorin bo'shlig'iga qon oqish kuzatiladi. Jarohat olgandan keyin bemorlarda qorin sohasida lokal va tarqalgan og'riqlar, AQB ning pasayishi, taxikardiya, bemor rangi oqaradi.

Jarohatdan 1-3 soat o'tgach tarqalgan peritonitning klinik simptomlari rivojlanadi. Ichakning tutqichidan o'zilib ketganida qorin bo'shlig'iga qon qo'yilishi (og'riq, ichki qonoqish belgilari, anemiya, Bayr simptomi musbat bo'lishi), keyinroq (ichak devorlarida qon aylanish buzilib nekroz yuzaga chiqqanda) peritonit belgilari rivojlanadi. Ichak tutqichlarida gematoma hosil bo'lganda lat yeyish simptomatikasi ancha qiyin bo'ladi -lokal og'riq, ayrim holatlarda qorinning old devoridan gematomaning paypaslab aniqlash mumkin. Ichak tutqichidagi gematomaning oqibati: so'rilishi, alohidalanib va organizatsiya bo'lishi, qorin bo'shlig'iga yorilishi yoki yiringlashi. Diagnostika qilishda yordam beradigan omillar: 1) Klinik manzarasi, 2) O'TT natijalari. 3) Qorin bo'shlig'i R-grafiyasi (diafragma ostida gaz yig'ilishi). 4) Kompyuter va MRT -tomografiya. 5) laparoskopiya, laparotsentez «sharyashi kateter» usulida.

Davolash xirurgik - yorilgan yarani tikish, ichaklar rezektsiyasi, ichak tutqichlarini tikish. O'lim 6,5-24,5% ga teng hisoblanadi.

Yo'g'on ichakning yopiq jarohatlari

Qorinning barcha yopiq jarohatini 6,2-9,7 % ni tashkil qiladi. Yo'g'on ichak jarohati ingichka ichak jarohatiga nisbatan 2,4 marta kam uchraydi.

Tasnifi: I. Jarohatning xarakteriga qarab: lat yeyishi, intramural qismi va tutqichi gematomasi, ichak ichiga o'tmagan yorilishi, ichak ichiga o'tadigan yorilishi (yagona, ko'p sonli, yirtilib-ezilishi), ichakning tutqichidan uzilishi, tutqichi yorilishi, bog'lamlarining hamda charvisining yorilishi.

II. Qorin pardaga nisbatan: qorin bo'shlig'i ichi, qorin parda orti qismi, kombinatsiyalashgan jarohatlari.

III. Anatomik belgilariga nisbatan: a) chuvalchangsimon o'simta, uning tutqichi va ko'r ichak. b) yuqoriga ko'tariluvchi yo'g'on ichak. v) ko'ndalang chamber ichak.g) Yo'g'on ichakning pastga tushadigan qismi. d) sigmasimon ye) to'g'ri ichak.

Yo'g'on ichakning jarohatiga olib keladigan mexanizmlar: to'g'ridan to'g'ri zarba, balandlikdan yiqilishi, bosilish, to'lqinli zarba ta'siri, suyak strukturalarining siljishi.

Yo'g'on ichak jarohatlarining klinikasi

Ichakning jarohatlangan qismlariga bog'liqligi (ko'r ichak jarohati boshlanish etaplarida sigmasimon ichak jarohatidan farq qiladi). Kuzatiladigan simptomlar bemorning yoshi(keksa va qari yoshli bemorlarda klinikasi yorqin o'tmaydi), jarohatning xakteri(qorin parda ichi va qorin parda orti jarohatlari), jarohatdan keyin o'tgan vaqti, tavsiya qilingan medikamentlarga (analgetiklar, spazmolitiklar, antibiotiklar) uzviy bog'liq.

Yo'g'on ichakning yopiq jarohati bilan klinik kechishning 3 varianti mavjud: Tez rivojlanuvchi ahlatli peritonit (jarohat katta bo'lib, ahlatning qorin bo'shlig'iga chiqib ketishi). Infiltrat shakllanib, keyinchalik abscess hosil bo'lishi (uncha katta bo'lmagan jarohatlarda ahlatning qorin bo'shlig'iga kam miqdorda tushganida). Boshlanishi yopiq bo'lishi, qorin parda orqa bo'shlig'i flegmonasining shakllanishi (parakolon to'qimalar jarohati, bir necha vaqtdan keyin peritonitning rivojlanishi). Ana shu oxirgi varianti qorinning yopiq jarohatida xirurglarning baxtiga juda kam holatlarda uchraydi. Ayrim holatlarda ana shunday jarohatlardan keyin tashqi axlatli oqmalar hosil bo'ladi.

Yo'g'on ichak jarohatining diagnostikasi quyidagi tadbirlarga asoslanadi:

- klinikasiga (peritonit, qorin bo'shlig'i infiltrati, parakolon bo'shlig'i flegmonasi);

- rentgenografiya (skopiya) natijalari, qorin bo'shlig'ida gaz aniqlanishi 30-52,3% holatlarida qorin bo'shlig'i ichak jarohatida aniqlanadi, qorin parda orti yirtilishlarda ko'pincha m.iliopsoasning konturi aniqligi buziladi, tasvirning assimetriya holati, qorin parda ortida gaz borligi.

- Qorin bo'shlig'ini UTT qilinganda qorin bo'shlig'ida gaz, suyuqlik borligi, ichaklar parezi.

- Kompyuter va MRT-tomografiya natijalari, ya'ni qorin bo'shlig'ida gaz va suyuqlik borligi, ichakning jarohatlangan qismida o'zgarishlar (dilatatsiya, siyrak infiltratining shakllanishi), qorin parda orti bo'shlig'ida gaz va suyuqlikning topilishi.

- Laparoskopiya natijalari va laparotomiya (eng muhim va aniq diagnostik usul).

Davolash: Xirurgik usulda amalga oshiriladi. O'rta-o'rta laparotomiya qilinadi. Ichak defektini tikish juda kam holatlarda qilinadi (jarohatni erta diagnozi qo'yilganda, ichak defekti katta bo'lmaganda, qorinbo'shlig'i ahlat bilan ifloslanmaganda va peritonit belgilari yo'qligida). Eng yaxshi variant - jarohatlangan yo'g'on ichak sirtmog'ini tugunsimon (petlevoy stoma) stoma chiqarish zarur. Ayrim holatlarda geminolektomiya qilinib proksimal pleostoma yoki kolostoma chiqarish, Gartman tipidagi operatsiya qilish.

Operatsiyaning asosiy komponenti bo'lib, qorin bo'shlig'ini sanatsiya qilish va drenajlash hisoblanadi.

To'g'ri ichakning yopiq jarohatlari

To'g'ri ichakning yopiq jarohati turlari: lat yeyishi, intramural gematomasi, to'la bo'lmagan yorilishlar (shilliq qavati tomonidan, seroz parda va adventitsiya tomonidan), ichak ichiga o'tadigan yorilishlar (yagona, ko'p sonli, yorilib- ezilishi, qorin bo'shlig'i va qorin parda orti jarohatlari).

Jarohat olish mexanizmlari: Havo zarbidan, yot jism, bosilishi, chanoq suyaklarining sinishi.

Anatomik bo'linishi: To'g'ri ichakning ampulyar qismi jarohati (yuqorigi, o'rta, pastki uchliklari, anal kanali zonasida).

Klinikasi uning jarohati turiga bog'liq: to'g'ri ichakning yuqori ampulyar bo'limining qorin bo'shlig'i ichi jarohati klinikasi sekin rivojlansa ham, juda og'ir peritonitga olib keladi.

Qorin parda orqa jarohatida ko'pchilik holatlarda yiringli paroproktit (to'la bo'lmagan yorilishlarda ham) rivojlanadi, ahlitli flegmonasi va ikkilamchi peritonit (pelviorektal chanoq bo'shliqlar) bilan asoratlanadi.

To'g'ri ichak jarohati diagnostikasi: qorinning rentgenografiyasiga, rektal tekshirishlar natijasiga, rektoromanoskopiya, UTT, kompyuter va MRT-tomografiya, laparoskopiya xulosalariga asoslangan.

Davolash:1. Katta bo'lmagan yoriqlar va seroz qavatdagi timalishlar tikilmaydi (konservativ davolash-mikroklizma, shamcha, antibakterial davolash).

2. Chuqur shilliq qavati yorilishlari tikiladi.

3. Ichakning hamma qavatlarini (ichki va qorin parda tashqi) yirtilishlarida-qovuzloqli sigmastoma chiqariladi, ichak devori defekti tiqilib chanoq to'qimalari va qorin bo'shliqlari drenajlanadi. Peritonit belgilari batamom bartaraf qilingandan keyin 1,5-3 oydan keyin stoma yopiladi.

Siydik qopining yopiq jarohatlari

Qorinning barcha yopiq jarohatini 10-15%-ini tashkil qiladi.

Siydik qopi to'la holatida jarohat ko'proq sodir bo'ladi(82-83% spirtli ichimliklar bilan mastlik holatida kuzatiladi). Jarohat mexanizmlari: to'g'ridan-to'g'ri zarba bilan bosilishi, chanoq suyaklarining sinishlari(har o'ninchi bemorda), to'lqin zarbi.

Siydik qopi jarohatining turlari: lat yeyishi, intramural va paravezikal gematomalar, to'liq bo'lmagan yorilishlari, to'liq yorilishlari(qorin ichi, qorin parda orti, yirtilib-ezilishlari). Anatomik lokalizatsiyaga asosan siydik qopining tub qismi, tanasi va bo'yni segmentlari jarohatlariga bo'linadi.

Klinikasi:1) Qorin bo'shlig'i ichi yorilishlarida klinikasi sekin rivojlanadi (siydik ximik jihatidan va bakterial sohasi bo'yicha past agressiv suyuqlik hisoblanadi).

Peritonit klinikasi 20-24 soatdan keyin yuzaga chiqa boshlaydi. Dizuriya (tenezmga o'xshash siydik qopini bo'shata olmaydi, bemor xuddi qorinning ichiga siygandek his qiladi), gematuriya(ikkilamchi qorin bo'shlig'ida), qorinning hajmida kattalashuvi, qorinning har-har joyida tovushning tumtoqlashuvi, peritonit simptomlari.

2) Qorin parda tashqarisida yirtilish bo'lganda qorinning pastki qismida og'riq bo'lib, peritonit sekin rivojlanadi, dizurik ko'rinishlar(bemor to'qimaga siygandek), diurez saqlangan(kamaygan),

chanoq to'qimalari bo'shlig'ida yallig'lanish belgilari(uroflegmona) rivojlanadi.

3) Intramural gematomalarda, to'la bo'lmagan shilliq parda tomonidan yirtilishlar bo'lganida qorinning pastki qismida og'riq, dizuriya(tsistalgiya, pollakuriya siydik qopining hajmi kichrayganligi sababli), siydik qopiga qon qo'yilib tamponada bo'lishi kam uchraydi.

4) Siydik qopining bo'yin qismida jarohat bo'lganida Leto uchburchagida shish paydo bo'lganligi uchun buyrak sanchig'i bo'lishi mumkin, chunki, siydik yo'llarida uning siydik qopiga qo'shilish joyida tutilish bo'ladi.

Diagnostikasi uning klinik manzarasiga asoslanadi: rentgenografiya natijalariga (qorin bo'shlig'i manzaraviy rentgenografiyasi, vezikografiya, kontrast modda bilan urografiya), UTT, kompyuter- va MRT-tomografiyasi, laparoskopiya xulosalari.

Davolash: xirurgik davolash, operatsiya qilinib ichki va qorin pardadan tashqari siydik qopini tikish(Cherne choki bilan), epitsistostomiya qo'yish bilan yoki siydik qopiga doimiy kateter qo'yish, qorin bo'shlig'i va chanoq bo'shliqlarini drenajlash(Mak-Uorter-Buyalski usulida).

Umumiy o'lim 15-25% (o'rtacha 20%) ni tashkil qiladi.

Parenximatoz a'zolarining qorin bo'shlig'i va qorin parda orti jarohatlari

Taloqning yopiq jarohatlari qorinning yopiq jarohatlarining 20-30%ni tashkil qiladi. Taloq yorilishining asosiy mexanizmlari: to'g'ri zarblar, bosilishi, chap tomonlama qovurg'alarning sinishi, balandlikdan yiqilishlar. Taloq jarohatlarining turlari: lat yeyishi, to'qimalari ichi gematomasi, yorilishlari (bir, ikki fazali; yagona, ko'p sonli, yulduzsimon, yuzaki, chuqur, taloqning oyoqchasidan uzulishi).

Klinikasi: 1) Taloqning bir fazali yirtilishlarida shok rivojlanadi, ichki qon ketish (oqarishi, og'izkurishi, bosh aylanishi, kollaps, taxikardiya, gipotoniya, anemiya) belgilari, gemoperitoneum (qorin pardaning ta'sirlanishi, Bayr simptomi musbat, perkussiya qilinganda taloqning tumtoqlanish chegarasining kengayishi), frenikus belgisi, «Vanka-vstanka» belgisi musbat(bemor chap yonboshiga oyoklarini qorniga bukkanda holda yotadi, uni orqasiga yotkizganda og'riq qorinda kuchayib, yana shu vaziyatga qaytadi).

2) Taloqning 2-fazali yorilishlarida «vaqtincha yaxshilanish» davri musbat - a'zo ichida gematoma hosil bo'lish davri (bir necha soatdan bir necha sutkagacha davom etadi) va ikkinchi faza (yirtilish va ichki qon

ketish) boshlanganda, qorin bo'shlig'iga intensiv qon ketishi natijasida, qorin ichi bosimining oshishi yuzaga chiqadi.

Taloq jarohatining diagnostikasi uning jarohati sababli kelib chiqqan klinik belgilarga asoslangan, UTT xulosasiga, kompyuter-MR-tomografiya, laparotsentez va laparoskopiyaning xulosalari hisobga olinadi.

Davolashda - asosiy usul xirurgik-operatsiya hisoblanadi. Laparotomiya-splenektomiya (ko'rsatmasi bo'yicha) va taloq to'qimalarini replantatsiya qilish, yirtilgan yaralarni tikish, koagulyatsiya (lazer-plazmennaya), taxokomb ishlatish yoki kompressiya qiladigan to'r qo'yish(79-rasm). Laparoskopiya qilinib gemostaz, qorin bo'shlig'i drenajlanadi va faol kuzatuv olib boriladi.



79-rasm. Taloq operatsiyalari

Splenektomiyadan keyingi asoratlari pankreatit, diafragma osti absessi, me'da tubining nekrozi, ichak tutilishi va hokazo. Taloq jarohati bilan o'lim 7,3-41%-ni tashkil qiladi.

Oshqozon osti bezining yopiq jarohatlari

Qorin jarohatlarining 1-4%ini tashkil qiladi. Oshqozon osti bezining yopiq jarohati ochiq jarohatiga nisbatan 5 marta ko'proq uchraydi. Jarohat mexanizmida to'g'ri zarb, bosilish, umurtka pog'onasi jarohati, balandlikdan yiqilish, havo to'liqini zarbi muhim o'rin tutadi.

Jarohat turlariga uning lat yeyishi, latlanish va to'qimalar ichi kapsula osti gemotomasi (mayda, o'rta, katta hajmdagi), oshqozon osti bezining yorilishi-uning kapsulasi butligining buzilishi va to'qimasining jarohati(yuzaki, chiqaruv yo'lining buzilishi, to'la ko'ndalangiga yorilishi: yakka, ko'p sonli; anatomik belgilariga qarab-bosh qismi, tana va dum qismi) bezning 12 b. ichakdan batamom uzilib ketishi.

Jarohat klinikasida shok, pankreatit va ichki qon ketishlar muhim sanaladi. Oshqozon osti bezining jarohatida quyidagi klinik variantlari bo'ladi:

1) Jarohatdan keyingi o'tkir posttravmatik pankreatitning rivojlanishi (jarohatdan keyingi og'riq, belbog'simon harakterga ega dispeptik sindromlar, giperamilazuriya, giperamilazemiya, parapankreatik infiltrat).

2) Peritonit tez rivojlanishining asosiy sababi pankreas bezi yo'lining jarohatlanishi va pankreas shirasining qorin bo'shlig'iga oqishi hisoblanadi.

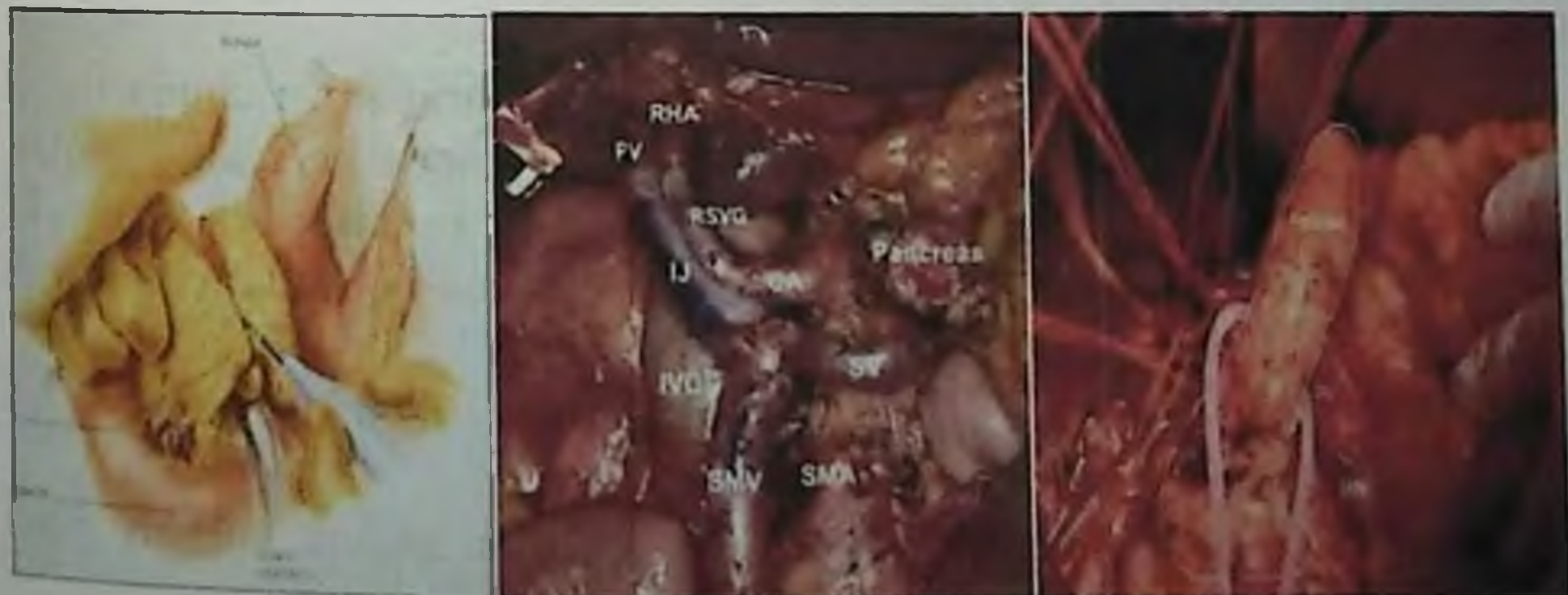
3) Qorin bo'shlig'iga qon oqishi va qorin parda orti bo'shlig'ida fermentativ peritonitning qo'shma bo'lishidir. Bu holatda shok gemodinamik o'zgarishlar aniq yuzaga chiqadi, gemoperitonium belgilari, rivojlangan anemiya va ko'p a'zoli yetish movchilikning rivojlanishi kuzatiladi.

4) Atipik shakli. Jarohatdan keyin o'zoq vaqt yashirin kechadigan davrni o'taydi va keyinchalik peritonit va pankreatitga xos belgilar rivojlanadi. Pankreas bezining jarohatida diagnoz qo'yish uning klinik belgilariga, laboratoriya tahlillariga (qondagi amilaza, elastaza, transaminaza miqdorining oshishi) rentgen, UTT, kompyuter va MRT-tomografiya, stsintigrafiya va laparoskopik tekshirishlarning xulosalariga asoslanadi. Pankreas bezining jarohatida to'g'ri diagnoz qo'yish 30 %ni tashkil qiladi.

Oshqozon osti bezining jarohatini davolash differentsiialashgan holda olib boriladi:

a) gemotoma, oshqozon osti bezi lat yeyishida konservativ davolash kerak (o'tkir pankreatitni davolashdek)

b) oshqozon osti bezi yorilishi bo'lganda uni operativ davolash lozim(80-rasm).



80-rasm. Oshqozon osti bezi operatsiyalari

Agar uning yo'lida jarohat bo'lmasa, kapsulasini tikish, charvi xaltasini va parapankreatik to'qimalarni drenajlash lozim. Bordi-yu uning chiqaruv yo'li jarohatlansa, pankreatoomentobursastoma shakllanadi, unda drenaj va tiqindilar quyiladi. Agar to'la ko'ndalang yirtilishlar bo'lsa, har ehtimolga ko'ra tana va dum qismini rezektsiya qilish kerak. Bunda pankreas yo'lini proksimal qismidan bog'lanadi va charvi xaltasi, qorin bo'shlig'i drenajlanadi. Kelgusida pankreatik oqma hosil bo'lsa, fistulopankreatogastro yoki fistulopankreatoeyunostoma qo'yish zarur bo'ladi. Bunday jarohat va operatsiyalardan keyingi o'lim 27-45%ni tashkil qiladi.

Jigarning yopiq jarohatlari

Qorin jarohatining 13-54%ini tashkil qiladi. Jigar jarohati ko'pincha ko'p sonli va qo'shma bo'lishi mumkin(77-78%). Jigar jarohatining mexanizmlari balandlikdan yiqilish, bosilish, to'g'ri zarba, qovurg'alarning ko'p sonli sinishi (50-60%), havo to'lqini zarbi va boshqa ko'p faktorlarga bog'liq. Jigar jarohati bilan 70% bemorlar spirtli ichimliklar bilan mast hoida ekanligi aniqlanadi. Uning o'ng bo'lagi jarohati 56,2 %, chapi- 16,3%, jigar darvozasi 11%, jigar bog'lamlari 6,5% hollarda uchraydi.

Jigar yopiq jarohatlarining tasnifi (V.S. Shapkin va J.A. Grinenko 1977 bo'yicha):

1. Jarohat mexanizmi bo'yicha: to'g'ri zarbning oqibatida, balandlikdan yiqilish, yo'lharakati vositalari jarohati, har xil kasalliklarda uchraydigan jarohatlar.

2. Jarohatning turi bo'yicha(jigar kapsulasi orqali yorilish, subkapsulyar gemotomalar, jigarning markaziy yorilishi yoki gemotomasi, jigardan tashqari o't yo'llari va jigar tomirlarining jarohati).

3. Jarohatning chuqurligiga qarab(yuzaki yoriqlar va chuqurligi 2 sm gacha bo'lgan yoriqlar, qalinligining yarmigacha bo'lgan yoriqlar, yoriq chuqurligi a'zo qalinligining yarmidan ko'pligi va o'tuvchi yoriqlar, birlamchi ezilishi va jigar fragmentatsiyasi-bo'laklarga bo'linib ketishi).

4. Lokalizatsiyasiga qarab(jarohatalangan jigar bo'lmalari va segmentlari).

5. Jarohat xarakteriga qarab(jigar ichi va tashqi yo'llari yoki tomirlarining jarohati).

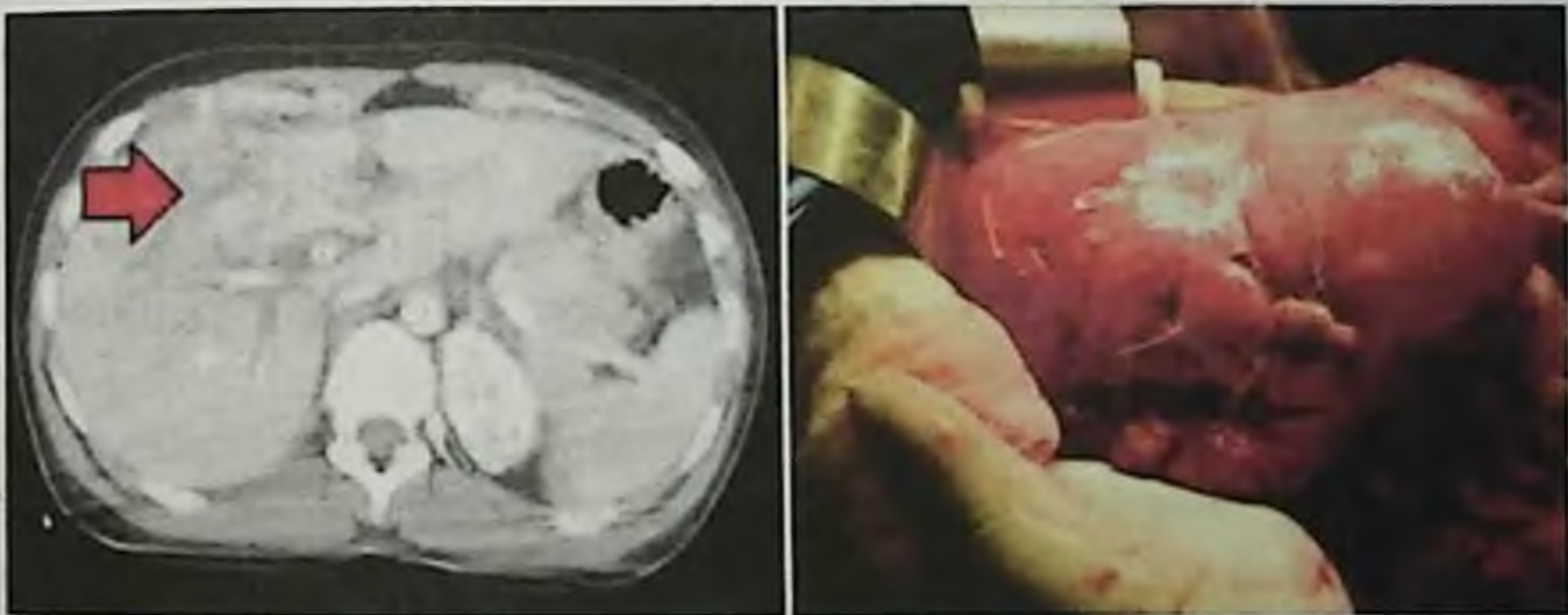
Jigar jarohatining klinik manzarasi xilma-xil bo'lib, ko'proq quyidagi o'zgarishlar kuzatiladi:

1) Jigarning qorin bo'shlig'i ichida jarohatlanganida qorin bo'shlig'iga qon oqishlar klinikasi rivojlanadi va keyinchalik peritonit yuzaga chiqadi.

2) Jigarning qorin parda orti qismidan yorilishi(jigarning 7-8-segmentlar). Bu jarohatning diagnostikasi juda og'ir bo'lib, avvalo anemiya, jigar va buyrak yetishmovchiliklari, nafas olish buzilishi, chapdan plevra va orqa diafragmaosti bo'shlig'i absessi va gemobiliya klinikasi paydo bo'ladi(81-rasm).

3) Jigar ichi gematomalaridan(umumiy ahvoli avval uncha chuqur o'zgarmay, gemobiliya rivojlanishi bilan sariqlik paydo bo'ladi, jigarning ikkilamchi yorilishi uning qorin bo'shlig'iga qonoqish asorati) keyin ko'pincha kistalar, jigar absessi hosil bo'ladi.

Diagnostikasi klinik manzarasiga, UTT, EGDFS, kompyuter yoki MRT-tomografiyasi, angiografiya, laparotsentez, laparoskopiya va laparotomiya usullari natijalariga qarab amalga oshiriladi.



81-rasm. Jigar jarohatlari

Jigar jarohatlarini davolashda-asosan operativ usul qo'llaniladi. Operatsiya qilishda o'rta-o'rta, Koxer bo'yicha, Petrovskiy, Rio-Brango, de Vasko kesmalari bilan laparotomiya qilinadi. Ayrim holatlarda 7-8 segmentlar yorilganda B.V.Petrovskiy-Pochuchieva usuli bo'yicha kesma va torakofrenikolaparotomiya maqui. Jigar yorilishida uning to'qimasini tikish, qon to'xtatuvchi iplar bilan amalga oshiriladi(Ko'znetsov-Pepskiy bo'yicha chok qo'yish). Jigarni atipik rezektsiya qilish, o'ng va chap gemi-gepatoektomiya, holetsistektomiya, qon oqayotgan tomirlarini fotokoagulyatsiya qilish, maxsus gemostatik va polimer materiallar(polikapron, gemostatik gubka, taxokomb)

ishlatiladi. Gemobiliya bo'lsa, jigar arteriyasini endovasqulyar embolizatsiya qilinadi.

Buyraklarning yopiq jarohatlari

Hamma qorinning yopiq jarohatining 10-12%-ni tashkil qiladi.

Buyraklarning alohida jarohati 72-73% holatlarda uchrasa, qo'shma holda – 2,8% kuzatilmokda. Buyraklar jarohati mexanizmi yo'l harakati vositalar travmasi, to'g'ri zarbdan, bosilishi, qovurg'alar sinishidan iborat hisoblanadi.

Buyraklar jarohati tasnifi turiga qarab: lat yeyishi, yorilishi (buyrak jomlarining va kosachalarining yorilishi, buyrakning majaqlanishi, buyrak tomirlarining yorilishi, buyraklarning oyoqchasidan yoki siydik yo'llaridan o'zilishi).

Lokalizatsiyasiga qarab: buyraklarning tana qismi, yuqorigi yoki pastki polyuslari, tomirli oyoklari zararlanadi. Og'irlik darajasiga qarab: yengil jarohatlari (kapsulasining yengil to'la bo'lmagan yirtilishlari, pararenal gematomasi bilan), o'rtacha darajali (kapsulasining yorilishi, kapsula parenximasining jomsiz va kosachalarisiz yorilishi), og'ir darajali (tomirlarning yorilishi, jomi va kosachasiga o'tgan yorilishlar, qorin parda orqa katta urogematosi) bo'ladi.

Klinikasi: Og'riqning paydo bo'lishi, bel sohasida shish hosil bo'lishi, gematuriya (klassik triada). Og'riq(o'tmas, o'tkir, pulsatsiyalangan og'riq), ayrim holatlarda og'riq chovga va oraliq sohasiga beriladi. Gematuriyaning(ko'pincha og'riqli), mikro- va makrogematuriya turlari mavjud.

Buyrak sanchig'i siydik yo'llarining qon laxtasi bilan tiqilib blokada hosil qilgan paytlarda yuzaga chiqadi. To'qimalarda urogematomaning rivojlanishida yallig'lanish sindromi ko'payadi(flegmona rivojlanadi). Katta qon qo'yilishlarda gemorragik shok, anuriya holati rivojlanadi(hayotga havf soladigan).

Diagnoz qo'yishda klinik manzarasiga, urografiya xulosasiga, buyrak konturlari aniq bilinmasligi, bel sohasida assimetriya, nogomogenli qorong'ilanish, ekskretor urografiya(kontrast moddasining ekstravazatsiyasi, buyrakning jom-loxanka sistemasida deformatsiyasi, funksiyasining bo'zulishi), radioizotop renografiya, skenerlash, stsintigrafiya, angiografiya, kompyuter-MRT-tomografiya va O'TT xulosalari yordam beradi.

Buyraklar jarohatini davolash differentsiyalashgan holda qilinadi. Buyrakning lat yeyish, katta bo'lmagan yorilishlarida paranefral urogematolar rivojlanganida davolash konservativ-sovuq quyish,

tinchlik, gemostatik, antibakterial terapiya, analgeziya, diurezni tiklash kabi muolajalar qilinadi. Buyraklarning katta jarohatida, buyrak parenximalarining yorilishida, qon va siydikning atrof to'qimalarga oqish holati kuzatilganda, shok belgilari rivojlanganida davolash xirurgik usulda olib boriladi. Yirtilgan buyrak kapsulalarini tikish, buyrakni rezeksiya qilish, siydik jomlarini tikish, siydik yo'llarini, tomirlarini tikish, nefrektomiya(katta jarohatlar bo'lganda) qilinadi.

Qorin parda orqa bo'shlig'i gematomasi

Hamma qorinning yopiq jarohatlarining 25-38 %-ni tashkil qiladi.

Chanoq suyaklarining sinishida(47%), qorin parda orqa bo'shlig'idagi a'zolar jarohatida(32%), umurtkalar travmasida(21,5) hosil bo'ladi. Qorin parda orqa bo'shlig'idagi gematomalar 68,3% holatlarda qorin bo'shlig'i a'zolarining jarohati bilan birga uchraydi.

Klinik manzarasi rang-barang: travmatik shok klinikasi ko'proq uchraydi, ichki qon oqishlar, «o'tkir qorin» klinikasi rivojlanadi.

Gematoma ichki a'zolarning jarohatisiz bo'lganida yolg'on «o'tkir qorin» klinikasi, ya'ni qorin parda orqa bo'shlig'idagi gematoma ichaklar pareziga olib kelib «yolg'on o'tkir qorin» klinikasini berishi mumkin. Bunday holatlarda sababsiz qilingan laparotomiyalar sur'ati 12-16%-ni tashkil qiladi. Ana shunday sharoitlarda Djoys simptomining musbat bo'lishi va uni aniqlash katta ahamiyatga ega.

Diagnostikasi asosan klinik manzarasining rivojlanishi, UZI, kompyuter va MRT-tomografiya, urografiya, angiografiya, laparosqopiya xulosalariga bog'liq. Shuni aytish kerakki, laparotsentez bunday holatda noto'g'ri natija berishi mumkin.

Davolash taktikalari. Qorin parda orqa bo'shlig'i gematomalarida davolash taktikalari har xil. Agar gematoma bo'lib ichki a'zolar va katta tomirlar jarohati bo'lmasa, davolash konservativ xarakterga ega. Bordiyu ichki a'zolar va katta tomirlar jarohati belgilari topilsa, albatta operatsiya qilinishlari shart.

Laparotomiyalar paytida gematomaning reviziya qilishga ko'rsatmani quyish juda og'ir masala. Gematomaning ochishiga asosiy ko'rsatma bo'lib ichki a'zolar va katta tomirlarning jarohatiga taxmin(katta, taranglashgan, pulsatsiyalanuvchi gematomalar, palpatsiya qilinganda a'zolarida defekt topilsa, katta tomirlar jarohati) bo'lgandagina qilinadi. Bunday operatsiyalardan keyin qorin parda orqa bo'shlig'i drenajlanadi, ehtimol tiqindi qo'yish va maxsus aspiratsion tizim tashkil qilish kerak bo'ladi.

Shunday qilib, qorinning yopiq jarohati to'g'risida izoh berish uchun asosiy terminlarni qaysi xil jarohatlarini aniqlashda va qanday tashqi faktorlarning ta'siri borligi, nechta a'zolar jarohatlanganligi (bitta anatomik sohada yoki bir nechta anatomik viloyatlarda) qayd qilinishi kerak. Shuning uchun quyidagi jarohatlar turiga bo'linadi:

- Qo'shma travmalar - ikkita va undan ko'p a'zularida jarohatlanish bo'lganda (kalla va qorin, ko'krak qafasi va qorin jarohati va hokazo).

- Kombinatsiyalangan travmalar-jarohat har xil jarohatlovchi agentlar ta'sirida bitta anatomik viloyat a'zolari va to'qimalarida bo'ladi (nur ta'sirida, quyish va mexanik travmalar sababli qo'l, oyoqlar sinishi).

- Ko'p sonli travmalar - bitta anatomik sohada bir nechta a'zo va tizimlarning jarohati bo'lib, bitta jarohatlovchi agent ta'sirida yuzaga chiqadi.

Pollitravma - yig'ma tushuncha bo'lib, qo'shma, ko'p sonli va kombinatsiyalashgan travmalarning qo'shma holatda kelishiga tushuniladi.

Politravmalarning asosiy xususiyatlari:

1. O'zaro og'irlashtirish sindromi yuzaga chiqadi.

2. Shok va ko'p a'zolar yetishmovchiligi tezda rivojlanadi (tromboembolik va yogli emboliya asorati havfi yuqoriligi).

3. Alohida travmalarning diagnostikasining qiyinchiligi (shundan qorin jarohatlari), diagnostik xatoning yuksakligi (ayniqsa, kranioabdominal, vertebroabdominal travmalarda).

4. Xirurgik taktikani tanlashda «birlamchi» ta'sir zonasini aniqlash qiyinchiligi.

5. Kompleks terapiya o'tkazishda biror bir pozitiv o'zgarish olish uchun juda katta xizmat talab qiladi.

6. Davolashning samarasizligi natijalari - o'lim sur'ati balandligi, asoratlarning sur'ati yuqoriligi va nogironlikning ko'pligi.

Qayd etilganlarga xulosa qilishda qorinning yopiq jarohatini xarakterlaydigan bir nechta statistik ma'lumotlarga to'xtalmoq kerak:

1. Qorinning yopiq jarohati uning ochiq jarohatdan ko'proq uchrab, hamma qorin jarohatining 62% tashkil qiladi.

2. Qorinning yopiq jarohatlari ichida alohida qorin a'zolarining jarohati 15% ni tashkil qiladi.

3. Qorinning alohida travmasida o'lim 5-20% ni, qo'shma va ko'p sonli travmalarda 52-76% ni tashkil qiladi. Qorin yopiq jarohatida kovak a'zolar travmasi 36% (ingichka ichak va uning tutqichi 58% ni) tashkil

qiladi. Bemorlarning 80% statsionarlarga shok holatida keladilar. Qorinning yopiq travmasida diagnostik xatolar 16-30% ni tashkil qiladi.

Xulosa qilinganda, qorinning yopiq tramalari muammolari hali to'la hal qilinmagan. Hamma olimlarning va amaliyotda ishlaydigan vrachlarning harakatlari qorin travmalarining erta diagnostik usullarini takomillashtirish, qorinning har xil a'zolari jarohatida davolash taktikalarini optimallashtirish, davolashdan keyingi va kech hosil bo'ladigan natijalarning samaradorligini oshirishga qaratilish kerak.

11.9. Qorinning ochiq jarohatlari

Qorinning ochiq yaralanishlari sanchilgan- kesilgan (pichoq bilan) va jangovar yaralar bo'ladi. Tinchlik vaqtida asosan kesilgan-sanchilgan yaralar uchraydi. Ularning kechishi qorinning yopiq jarohatiga va jangovar qurollar bilan jarohatlanishlarga qaraganda yengil o'tadi. Qorinning jangovar yaralanishi eng og'ir jarohatlar turiga kirib, to'qimalarning keng masofada yemirilishi va ko'p miqdorda har xil og'ir asoratlarning yuzaga chiqishi bilan xarakterlanib, eng og'ir o'tadigani o'q parchalari bilan olgan jarohatlar hisoblanadi.

Qorinning ochiq jarohatlari 2 ta katta guruhga bo'linadi: 1) qorin bo'shlig'iga o'tmaydigan. 2) qorin bo'shlig'iga o'tadigan. Bu turlarning asosida qorin bo'shlig'idagi qorin pardaning butunligi yoki uning buzulishi yotadi. Shulardan eng havflisi qorin bo'shlig'iga o'tuvchi jarohatlar hisoblanadi va 75%ni, qorin bo'shlig'iga o'tmaydigan jarohatlar 25%ni tashkil qiladi:

1) Birinchi guruh jarohatlanganlarda qorin old devori zararlanadi. Qorin ichki a'zolarining jarohati ham bo'lishi mumkin.

2) Qorin bo'shlig'iga o'tuvchi jangovar yaralar kam holatlarda alohida bo'ladi, ko'pincha ular qo'shma uchraydi. Amaliyotda 50% jangovar yaralarning kirish teshigi qorin devorida uchrasa, qolganlari esa ko'krakda, belda, dumg'aza, dumba va son sohalarida uchraydi. Ana shunday jarohatlanganlarda asosiy maqsad qorin bo'shlig'ining qaysi a'zosi jarohatlanganligini aniqlash bo'lmay, zudlik bilan operatsiya qilishga to'g'ri ko'rsatmasini aniqlashdir.

Qorin bo'shlig'i a'zolarining jarohatlanishi juda xilma-xildir. Yaradorlarning og'irlik darajasi shok, ichki qon oqishlar va peritonitning rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Qorin bo'shlig'iga kiruvchi jangovar jarohatlarning 72%ida shok holati kuzatiladi. Shok holatining rivojlanishida nafaqat jarohat, balki jarohat olgan kishi, avtotransport

O'quv qo'llanma

turi, avtotransport bilan ularni olib ketish muddati va davolash maskanlariga yetib kelgan vaqtiga bog'liq bo'ladi. Yaradorning asab-ruhiy holati va jarohat olish paytidagi jismoniy holatiga ham bog'liq. Qon yo'qotishlar shokning rivojlanishiga ta'sir qilsa, peritonit esa jarohatning oqibati hisoblanadi. Qorin bo'shlig'ida qonning to'planishi 80,4% holatlarda uchraydi.

Yig'ilgan qonning hajmi jarohat og'irligini ko'rsatadi. Parenximatoz a'zolarining katta jarohatlanishidan massiv qon oqishlari sababli travmadan keyin kollaps rivojlanadi. Jarohatlanganlarni tekshirganda teri qoplamasining oqarishi, sovuq ter bosishi, mushaklarning talvasali hurujlar, puls tezlashadi. Qon bosimi tushadi, bu qon oqishning eng og'ir belgisidir. Eritrotsitlar sonini va gemoglobin miqdorini aniqlash qon oqish miqdorini aniqlashda o'ta muhim tadbir hisoblanadi. Sog'lom odamda eritrotsitlar miqdori qon hajmining 42-46%, plazmaning 54-58%ni tashkil qiladi. Qon yo'qotishlarda umumiy eritrotsitlar hajmining kamayishi tez yuzaga chiqadi. Travmadan keyin 4-6 soat ichida eritrotsitlar hajmining kamayishi kuzatilib, ularning kamayishi jadalligi qon oqishning tezligiga bog'liq. Bunday hollarda davolash to'g'risida biz qorinning yopiq jarohatida ma'lumot berdik.

Qorinning hamma jarohatlarida peritonit rivojlanishi mumkin. Peritonitlar to'g'risida biz batamom yuqorida ma'lumot berdik. Jangovor qorin bo'shlig'iga o'tuvchi yaralardan keyingi peritonitlar og'ir o'tib, uning oqibati ancha yomondir. Buning asosiy sababi jarohatning mexanizmiga bog'liq. Bunday jangovor jarohatlarda yaralanish ballistikasining hamma qonunlari ta'sir qiladilar va qorin jarohatiga xos alohida xususiyatlarga ega. Bular quyidagicha:

1. Vaqtincha hosil bo'ladigan pulsatsiyalanuvchi bo'shliq boshlanishida konussimon, keyin silindrik va nihoyat ellipssimon shaklni oladi. Bo'shliqning umumiy davomiyligi o'qning a'zolar bilan bo'ladigan kontakt vaqtidan 200 marta ko'pdir.

2. Zarba to'lqinining ta'sirida gidrodinamik zarbning ahamiyati katta. Bularning hammasi kovak a'zolar jarohatlanganda ularning chiqish teshigi orqali ular ichidagi suyuqliklari chiqa boshlaydi. Agar qorin pardaning umumiy hajmini o'rtacha 20000 sm³ deb hisoblasak, qorin parda qancha katta maydonda jarohatlanishi yuzaga chiqishi aniq bo'ladi. Bundan tashqari nafaqat jarohatlovchi snaryad ta'siri bo'lib, undan tashqari qorin pardaning toksiko-ximik zararlanishi alohida o'rin egallaydi.

3. Jarohatlanish 5,56 mm lik o'q bilan sodir bo'lganda uning alohida xususiyatlaridan biri, kiruvchi teshigi o'qning kalibriga mos keladi. Chiqish teshigi esa uning kirish teshigidan bir necha bor katta bo'lib, har xil yulduzsimon noto'g'ri shaklda bo'ladi. Kirish teshigi atrofida 2-3 sm kattalikda terisida qontalash bo'lsa, mushaklarda gemotoma hosil bo'ladi va teshigidan ichak sirtmoklari, charvi, yemirilgan to'qimalar chiqadi.

Shunday qilib, qorinning jangovor yaralarida uning alohida xususiyatlari yuzaga chiqadi:

1. Ichki a'zolarining jarohati nafaqat to'g'ri jarohatlovchi snaryad ta'sirida bo'lmay, uning yonbosh zarbi kuchi ham ta'sir qiladi.

2. Ichki a'zolarining va to'qimalarning yashash qobiliyati buzilganligi chegarasini ikkilamchi nekroz hosil bo'lganligi uchun aniqlash juda qiyin.

3. Hidrodinamik zarb ta'sirida bo'ladigan ko'p sonli kovak a'zolar (siydik pufagi, oshqozon, ichaklar) jarohatlari bo'lishi mumkin.

4. Ko'p sonli travmalarda kanalining yo'li juda har xil bo'lganligi uchun ichki a'zolar jarohatini operatsiya vaqtida aniqlash qiyin.

5. Regionar qon aylanishi va mikrotsirkulyatsiyaning buzilishi natijasida yiringli-septik asoratlar sur'ati oshadi va 2/3 qism yaradorlarda ikki va undan ko'p qorin a'zolari jarohatlanadi.

Kovak a'zolar jarohati 62%, kovak va parenximatoz a'zolar 14% uchraydi. Yaradorlarning 1/3 qismi ekstraabdominal jarohatlar bo'lib, chanoq, qo'l-oyoqlar suyagi, umurtqa pog'onasining jangovor travmalari sanaladi. 13% holatda torakoabdominal yaralanishlar uchraydi. Jang maydonida yaradorlar o'limining 62%ini qon yo'qotishlari sababli bo'ladi. Qon oqishining asosiy manbasi ichak tutqichi tomirlari (49,3%), jigar(18,9%) jarohatida kuzatiladi. Qorin jarohati bilan yaradorlarning 24 soat ichida operatsiya qilinganlari orasida o'lim 75%ni tashkil qiladi. V.A. Dolininaning ma'lumotiga ko'ra birinchi 2 soat davomida operatsiya qilingan bemorlarning 90%i, 4-12 soat o'tgandan keyin 20%, 12-24 soat ichida operatsiya qilinganlardan juda sanoqli yaradorlar tuzalgan.

Vyetnamda Amerika armiyasida yaradorlarni 2-3soat ichida operatsiya qilganlari sababli o'lim 8%ni tashkil qilgan. Ikkinchi Jahon urushida 80% yaradorlarda qorin bo'shlig'iga teshib o'tuvchi, Vyetnam urushida esa 98 % holatda uchragan. Agar oldingi urush yillarida ko'proq o'q parchalaridan 60%, o'qning o'zidan 40% yaralangan bo'lsa, oxirgi yillarda maxsus titanli jilet kiyganligi uchun o'qning o'zidan

yaralanish uchramoqda, chunki jilet o'qning o'ziga qaraganda, uning parchalaridan yaxshi saqlar ekan. Qorin bo'shlig'iga kiruvchi yaralarning 72%ida shok holati kuzatiladi. Bunday yaradorlarni operatsiya qilish muddati ancha uzoq, o'rtacha 2 soat. Operatsiyadan keyin 8-10 kun yaradorlar operatsiyadan keyingi parvarishni talab qiladi. Ko'p sonli jarohatlar hozirgi kunda 30%ni tashkil qiladi. Raketa va yadro qurollari ishlatilganligi sababli qorinning yopiq jarohati sur'ati oshdi. (Avvalgi urushdagiga nisbatan 3,8% ko'p).

Qorin bo'shlig'i a'zolari jarohatining ob'ektiv belgilari juda ko'p.

1. Mutloq belgilari: charvi va ichak sirtmoqlarining yara orqali tashqariga chiqishi, ichak shirasi va o't suyuqligining ajralishi.

2. Nisbiy belgilari:

a) qorin pardaning taranglashishi

b) qorin old devori mushaklarining taranglashishi

v) mushaklarning nafas olish harakati chegaralanganligi.

s) Shetkin-Blyumberg belgisining paydo bo'lishi

d) ichak harakatlari shovqinining sekinlashuvi

3. Peritonit rivojlanishiga xos simptomlar yuzaga chiqadi: karaxtlik, taxikardiya, ko'p marta qusish, ichaklar parezi, qorin bo'shlig'ida suyuqlikning yig'ilishi.

11.10. Qorin jarohatini ibbiy etaplarda davolash

Qorin jarohati olgan yaradorlarga jang maydonida sanitarlar yoki sanitar-tashuvchilar tomonidan birinchi yordam, o'z-o'ziga yoki o'zaro yordam tariqasida ko'rsatiladi: aseptik bog'lam qo'yish, og'riqsizlantiruvchi dorivor moddalar yuborish va yaradorlarni jang maydonlaridan olib chiqish. Yaradorlarga suv berish, yara orqali tashqariga chiqib turgan a'zolari qorin bo'shlig'iga yuborish qat'iyan man qilinadi.

Polkning tibbiy punktida (PTP) yaradorlar ikki guruhga saralanadi:

1. Shu etapda yordamga muhtoj yaradorlar. Bularga qorin bo'shlig'iga o'tuvchi jangovor yaralari bor, hayotiga xavf soluvchi qon oqishlar, ularga qon o'rnini bosuvchi suyuqliklar quyilib, tezroq kelgusi etapga evakuatsiya qilish.

2. O'ta og'ir yaradorlar.

PTPda qorin bo'shlig'iga kiruvchi jarohatlari bor yaradorlarni to'xtatmay kelgusi etapga yuboradilar. Ayrim og'ir guruh yaradorlarning

umumiy ahvolini bir oz yaxshilash va evakuatsiyaga tayyorlash uchun vaqtincha ushlanadi.

Jangovor va tibbiy holatga asosan yaradorni PTPda bir oz ushlab kerak bo'lsa, bunday og'ir yaradorlarga: paranefral novakainli blokada, qoqsholga qarshi anatoksin, og'riqsizlantiruvchi, yurak va nafas olish analeptiklari, siydik qopiga kateter qo'yish (siydik tutilganda) kabi tadbirlar qilinadi. Oshqozonga zond qo'yish (uni yuvmaydi), antibiotiklarning katta dozasini yuborish, parenteral suyuqliklar va oqsilli moddalar yuboriladi. Bu tadbirlar kelgusi etapda malakali yordam ko'rsatishga tayyorlash bo'lib hisoblanadi.

II. Malakali yordam ko'rsatish etapida yaradorlar saralanadi

1. Ichki qon yo'qotishlar bilan yaradorlar birinchi navbatda operatsiya qilinadi.

2. Bo'shliqlarga kiruvchi yaradorlar bilan ichki qon ketish va peritonit belgilari bo'lmagan yaradorlarni shokka qarshi palataga yuboriladi. Ularga operatsiyadan oldingi tayyorlov maqsadida jadal davolash o'tkazilib, ikkinchi navbatda operatsiyaga yuboradi.

3. Qorin bo'shlig'iga o'tuvchi jangovor yaralarga taxmin qilingan yaradorlar ham operatsiya xonasiga ikkinchi navbatda yuboriladi. Yaralarni kengaytirib taftish qilinadi yoki laparatsentez o'tkaziladi. Bunday yaradorlarni yoki laparatomiya qiladilar yoki yaralarga birlamchi ishlov beriladi.

4. O'layotgan yaradorlar - ular gospital bo'limiga yuboriladi va vaqtincha simptomatik terapiya o'tkaziladi.

Yaradorlarning 60%i malakali yordam etapiga shok holatida, yana ancha qismi ichki qon ketishlar bilan keladilar. Bunday yaradorlarni izchillik bilan saralanishi kerak. Chunki bu ikki xil yaradorlarda xirurgik taktika bir-biridan farq qiladi. Asoratlar diagnostikasi og'ir bo'lganda 2 soat mobaynida kompleks shokka qarshi davolanadi, agar ahvoli og'irlashsa, ichki qon ketish klinikasi taxmin bo'lsa ham operatsiya qilinishi kerak.

Shunga qaramasdan qorin bo'shlig'ida operatsiya qilishning mutloq qarshi ko'rsatmalarini aniqlash zarur:

1. Yaradorning kritik holatini yaxshilash uchun qilingan tibbiy yordamlar, ularning gemodinamik ko'rsatkichlarining yaxshilanishiga yordam bermasa.

2. Yarador ahvoli qoniqarli bo'lsa ham, jarohat olgan vaqti ancha o'tganligi sababli yiringli yallig'lanish holati chegaralash iloji bo'lmasa.

Yaradorlarning ahvoli og'ir bo'lishi ichki qon ketishlar sababli bo'lsa ham.

Ikkinchi Jahon urushi vaqtida qabul qilingan ko'rsatma bo'yicha yaradorlarni tezlik bilan operatsiya qilmay, o'ka qarshi kompleks davolash tadbirlarni o'tkazib keyin operatsiya qilish hozirgi kunda ham o'z kuchini yo'qotmagan.

Qorin jangovor jarohatlarini operatsiya qilish etaplari

Hozirgi kunda og'riqsizlantirishning muhim usuli miorelaksantlar bilan endotraxeal narkoz hisoblanadi. Ayrim holatlarda umumiy narkozga tegishli preparatlar bo'lmasa, va o'sha bo'limda narkozni tashkil qilishga kuch yetishmasa, mahalliy anesteziya ishlatish mumkin. Operatsiyalarni amalga oshirishda: 1. Qorinda qiladigan kesmani tanlash- urush paytlari asosan o'rta laparatomiya kesmasi keng qo'llaniladi.

2. Qon oqish manbasini topish va uni to'xtatish

3. Qorin bo'shlig'ini taftish qilish va jarohatni topish refleksogen sohalarni novokainli blokada qilish

4. Topilgan jarohatlarni bartaraf qilish

5. Qorin bo'shlig'ini sanatsiya qilish va uni yopishga alohida e'tibor qaratilishi lozim.

Operatsiyalar imkon boricha kam jarohatlovchi (etapli) bo'lishi kerak. Operatsiya jaroyonida:

1. Oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yaralari tikiladi, ikkita zond qo'yiladi. Biri oshqozonga ikkinchisi ichakka qo'yiladi.

2. Me'da osti bezi - qon oqishni to'xtatish antibiotiklar atrof to'qimalarga (parapankreatik) yuboriladi.

3. Jigar - yarasi bir tutam charvi ishlatish bilan tikiladi, dekompressiya. Albatta «jigarning portlagan yarasi» -tushunchasini bilish kerak, bunda tiqilgan jigar yarasida yana qon yig'ilib katta gemotoma hosil qilib, yorilishi mumkin.

4. Taloq- yarasi uning darvoza qismiga o'tmagan bo'lsa, tikiladi.

5. Ingichka ichak- katta bo'lmagan yaralari tikiladi, katta jarohatlangan bo'lsa - ichak rezektsiyasi qilinadi, tashqi ichak oqmasi ya'ni stoma shakllantiriladi.

6. Yo'g'on ichak - qorin bo'shlig'idagi yaralarni tikkandan keyin yo'g'on ichak oqmasi shakllantiriladi. Yo'g'on ichakni rezektsiya qilishda juda xozir bo'lish kerak. (Amerikaliklar yo'g'on ichakni rezektsiya qilishni ta'qiqlaganlar).

7. Ingichka ichakni dekompressiya qilish

8. Qorin bo'shlig'ini tozalash(tualet) kerak va uni yopish, drenajlash singari amaliyotlar o'tkaziladi.

Qorin bo'shlig'ida tiqindi qoldirish: Qon to'xtatish aniq va batafsil bo'lmasa, jigar va o't yo'llarida operatsiya qilinganlarda, qorin pardaning orqa varag'i deffekti topilganda, me'da osti bezi jarohatlarida, yiringli to'qimalar ochilganda uning yo'li boylab qo'yiladi.

Qorin bo'shlig'i ichak mahsulotlari bilan ifloslanganda mikroirrigatorlar antibiotik yuborish uchun qo'yiladi.

Maxsus yordam ko'rsatish etapida yengil yaradorlar uchun ko'krak, qorin, chanoq jarohatlari uchun torakoabdominal harbiy-dala gospitali - davolanishni oxiriga yetkazadi, kechki bo'ladigan asoratlarni(peritonit, ichaklararo abtsessi, oqmalar) davolaydi. Maxsus tekshirish usullari o'tkaziladi(urologik tekshirishlar). Yaradorlarning bir vaqtda ommaviy tushishlarida harbiy dala xirurgiya gospitaliga(XDXG) birlamchi yordamsiz operatsiya uchun yuboriladi.

Harbiy dala torakoabdominal gospitaliga yaradorlarning tushadigan tarkibi: ko'krak jarohati 50%, qorin 35-40%, chanoq 10-15%, jinsiy a'zolar 3-5%.

Operatsiyadan keyingi erta yuzaga chiqadigan asoratlari: operatsiyadan keyingi shok, ikkilamchi qon oqishlar, peritonit. Kechki asoratlari: qorin ichi yiringli abtsesslari, kovak a'zolar oqmasi, eventratsiya, churralar, pnevmoniya. Yaradorlar 7-10 kungacha transportlarda biror joyga borishlari mumkin emas. Havoyo'llari(aviatsiya) orqali birinchi kunda mumkin.

Ikkinchi Jahon urushi yillarida qorinning teshib o'tuvchi yaralari bilan o'lim 63%ni, nogironlik 17%ni tashkil qilgan. Operatsiyadan keyin yaradorlar asosan pnevmoniya va peritonitdan o'lgan. Ulug' Vatan urushi tajribasiga asosan peritonitdan o'lim 56,9%ni tashkil qilgan bo'lsa, Vyetnamdagi urushda 24,4%ni tashkil qilgan.

Shunday qilib, qorinning jangovor qurollar bilan jarohatlanishlari juda og'ir bo'lib, jarohatdan keyingi erta va kech hosil bo'ladigan asoratlardan o'lim su'rati baland qolmoqda. Yaradorlarni sog'lomlashtirishning foizini oshirish uchun eng avvalo yaradorlarni jang maydonidan chiqarish, erta, zudlik bilan operatsiya qilinadigan maxsus etaplarga yetkazish masalalarini hal qilish zarur. Yaradorlarga o'z vaqtida diagnoz qo'yish, ularni saralash, birinchi yordam ko'rsatish va o'z vaqtida ko'rsatma bilan tegishli etaplarga evakuatsiya qilish muhim muammo hisoblanadi.

11.11. Amaliy ko'nikma. Bemorlarni diagnostik tekshirishlarga tayyorlash

Bemorni ultratovush tekshirishi, ezofagogastroduodeno-fibroskopiya, me'da va o'n ikki barmoq ichak rentgenologik tekshirish va irrigoskopiya tayyorlash:

1. Tibbiy xodim bemorga o'zini tanishtiradi, muolajaning maqsadi va bajarilishini tushuntiradi. Bemorni psixologik tayyorlab, roziligini oladi.

2. Tekshirishdan 3 kun oldin gaz hosil qiluvchi ovqatlarni (sabzavotlar, mevalar, sut maxsulotlari, qora non, mevali soklar) iste'mol qilmaydi. Ruxsat beriladi: kisel, kasha, bulyon, omlet, baliq, qaynatib pishirilgan go'sht.

3. Meteorizmدا tekshirishdan 3 kun oldin moychechak damlamasi yoki yog'li surgilar buyuriladi.

4. Qabziyatga moyillik bo'lganda tekshirishdan bir kun oldin kechga va tekshirish kuni ertalab 2 soat interval bilan ikki martadan tozalovchi klizma qilinadi.

5. Tekshirishdan bir kun oldin kechga yengil ovqat iste'mol qilinadi, tekshirish och qoringa o'tkaziladi.

11.12. Amaliy ko'nikma. Qorin bo'shlig'ini laparotsentez qilish texnikasi

Qorin bo'shlig'ining punktsiyasi diagnostika yoki davolash maqsadida astsitik suyuqlikni olish uchun bajariladi. Kerakli vositalar:

1. Steril bog'lama material;
 2. Stilet bilan steril troakar;
 3. 1 mm uzunlikdagi rezin drenaj nay;
 4. 5 – 10 ml igna bilan steril shprits;
 5. 0,5% navokain eritmasi;
 6. Steril pintset, qaychi, qisqich, tumtoq zond;
 7. Steril skalpel, teri ignasi, ipak ip, igna ushlaydigan qisqich;
 8. Steril probirka;
 9. Leykoplastr;
 10. Steril rezina qo'lqop;
 11. 700 etil spirti;
 12. Yodonat, xlorgeksidin biglyukonat 0,5% eritmasi;
 13. Kleenka/kleenkali fartuk;
 14. Astsitik suyuqlikni yig'ish uchun idish;
- Bemorni tayyorlash:

1. Punktsiyadan 1-2 soat oldin tozalovchi klizma;
2. Punktsiyadan bir oz oldin siydik pufagini bo'shatish;
3. Vrach tavsiyasiga ko'ra punktsiyadan 15 – 20 min. oldin bemorga 2% promedol 1ml va atropin sulfat 0,1% - 0,5 ml teri ostiga yuboriladi;

4. Bemor stulga suyangan holda o'tiradi.

Punktsiya aseptikaning hamma qoidalariga rioya qilgan holda bog'lama yoki muolaja xonasida o'tkaziladi.

Qorin bo'shlig'ini punktsiya qilish texnikasi:

1. Stul suyanchigiga suyanib, o'tiradi.
2. Qorin oldingi devori terisiga aseptik ishlov berilib, qavatma – qavat og'riqsizlantiriladi.
3. Astsitda o'rta chiziq, kindik va qov o'rtasida qorin chap to'g'ri mushagi qirrasini bo'ylab punktsiya qilinadi.
4. Punktsiya sohasida troakarni yaxshi kiritish uchun skalpel bilan 0,5 – 1 sm kattalikda teri kesiladi.
5. Stilet bilan birgalikda troakar bilan ko'p kuch ishlatmasdan qorin old devori teshiladi.
6. Troakardan stilet olinadi va trubka orqali astsitik suyuqlik oqadi.
7. Kollaps rivojlanishining oldini olish uchun suyuqlik asta – sekin chiqariladi (xar 5 minutda 1 l).
8. Suyuqlik olinganidan so'ng troakar olinadi, punktsiya joyiga chok va aseptik bog'lam qo'yiladi.

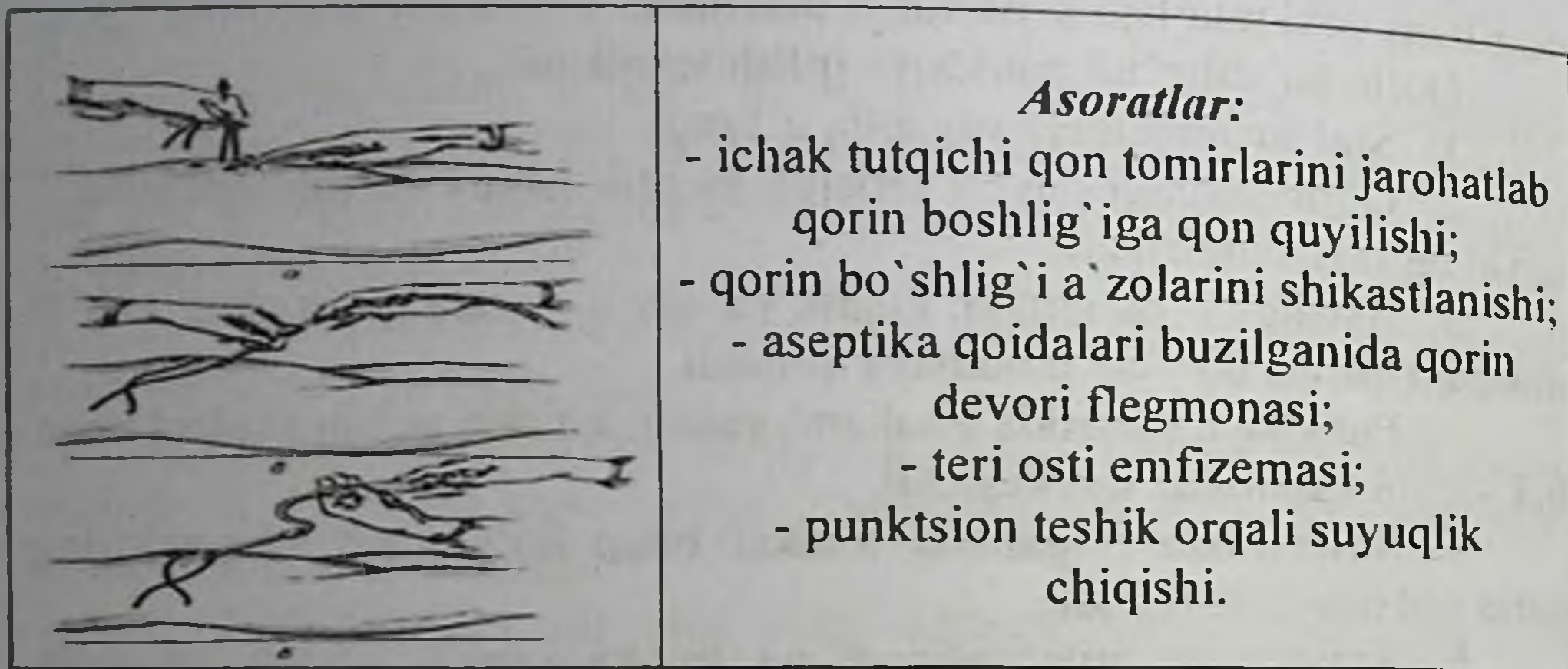
Laparotsentez texnikasi:

1. Vrach qo'lga ishlov beradi;
2. Qorin old devori yodonat va 0,5% spirt xlorgeksidin biglyukonat eritmasi bilan ishlov beriladi va steril quruq salfetka bilan quritiladi.
3. Qorin old devori 0,25 - 0,5 % novokain eritmasi bilan qavatma-qavat og'riqsizlantiriladi. Teriga yana bir bor ishlov beriladi.
4. Punktsiya joyi terisi 0,5-1 sm kattalikda teri skalpel yordamida kesiladi.
5. Stilet bilan troakar yordamida qorin old devori ko'p kuch ishlatmasdan teshiladi.
6. Parietal qorin pardadan o'tishda ko'pincha og'riqli bo'ladi va troakar bo'shliqqa tushgandek sezgi paydo bo'ladi.
7. Troakardan stilet olinadi va troakar nayi orqali astsitik suyuqlik oqiziladi.

8. Kerak bo'lsa, steril probirkaga bioximik taxlil uchun suyuqlik olinadi.

9. Troakar orqali qorin bo'shlig'iga rezina nay yuboriladi, erkin uchi tog'oraga qo'yiladi, suyuqlik asta – sekin tanaffus qilib chiqariladi (82-rasm).

Troakar olinib, drenaj nay teriga fiksatsiya qilinadi va teriga chok qo'yiladi, asseptik bog'lam.



82-rasm. Diagnostika maqsadida aseptik suyuqlikni evakuatsiya qilish uchun laparotsentez (a - qorin bo'shlig'iga troakar kiritish; b - troakar orqali qorin bo'shlig'iga drenaj kiritish; v - qorin bo'shlig'idagi patologik suyuqlikni shprits bilan tortib olish).

Asoratlari:

- ichak tutqichi qon tomirlari jarohatlanib qorin bo'shlig'iga qon ketishi;
- qorin bo'shlig'i a'zolarining shikastlanishi;
- aseptika qoidalari buzilganda qorin devori flegmonasi;
- teri osti emfizemasi;
- punktsion teshik orqali suyuqlik chiqishi.

XII. BOB ChANOQ VA ChANOQ AʼZOLARINING YOPIQ JAROHATLARI. ULARNI DAVOLASH VA TIBBIY EVAKUATSIYA BOSQICHLARI

12.1. Chanoq va chanoq a'zolarining o'q tekkan jarohatlari

Odam chanog'i ikkita chanoq suyaklari, dumg'aza va dum suyaklarining o'zaro birlashuvidan hosil bo'ladi. Bu suyaklar o'zaro bo'g'imlar hosil qilib qo'shiladi, boylamlar vositasida mustahkamlanadi. Chanoq suyaklarida uchta ayrim suyaklar: yonbosh suyagi, qov suyagi va qo'ymich suyagi tafovut qilinadi. Bu suyaklar 14-16 yoshga kirguncha alohida bo'ladi. So'ngra o'zaro qo'shib, bir butun chanoq suyagini hosil qiladi. Chanoq suyagi odamning yurishida tana og'irligini oyoqqa o'tkazadi va chanoq bo'shlig'idagi a'zolarni tashqi muhit ta'siridan saqlab turadi. Chanoq suyagining tashqi yuzasida - uchala suyakning o'zaro birlashgan joyida son suyagining boshi kirib turadigan qo'ymich kosasi bo'ladi.

Chanoqning o'q tekkan jarohatlari qo'yidagilarga bo'linadi:

- I. Chanoq sohasining yumshoq to'qimalarining jarohatlari;
- II. Yumshoq to'qimalarning va chanoq suyaklarining jarohatlari;
- III. Chanoq va chanoq a'zolari (qorin bo'shlig'i va qorin bo'shlig'idan tashqari).

1. Chanoq yumshoq to'qimalarining jarohatlanishida, yirik qon tomirlar shikastlanishi oqibatida havfli ichki va tashqi qon ketishi mumkin. Qo'ymich nervining shikastlanishi shol va turli xil sezuvchanlikning yo'qolishi bilan namoyon bo'ladi. Anal teshigi yaqinligi va mushak massalarining ko'pligi, jarohat sohasida og'ir yara infeksiyasi yana anaerob infeksiya rivojlanishiga olib keladi.

2. Ichki a'zolari shikastlanmasdan chanoq suyagining o'qdan suyaklar shikastlanishi xarakteriga qarab parchalangan, teshilgan, qirrali, uzilishli va yorilgan shakllarga bo'linadi. Joylashishi bo'yicha yonbosh, o'tirg'ich, dumg'aza sinishlari, dumg'aza-yonbosh birlashmasini ajralishi, dumdan sinishi farqlanadi. Qurol o'qidan sinishlar asosan og'ir shikastlovchi ta'sir hisoblanib, ko'pincha, ko'p miqdorda qon ketishi va shok bilan asoratlanadi.

Chanoqning o'qdan sinishini diagnostikasida tashqi jarohatni va teri osti gematomani, jarohat kanalini, proyeksiyasidan va suyak do'mboqlari bosilganda og'riqni joylashishiga e'tibor berish kerak. Qov suyagi singanda simfiz bosilganda sinish joyida, o'tirg'ich suyagi

singanda o'tirg'ich do'mbog'iga bosilganda sinish sohasida og'riq yuzaga keladi. Chanoq xalqasidan old qismi singanda «Yopishgan tovon» simptomi yuzaga keladi.

Dum suyagi sinishi rektal tekshirishda yaxshi aniqlanadi. Rektal tekshiruv - diaqnozni aniqlashga imkon yaratadi. Chanoqni o'qli yaralanishlari ko'pincha qo'yidagi yara infektsiyalari bilan asoratlanadi: abstsesslar, chanoq to'qimaning flegmonasi, chanoq suyaklarning osteomiyeliti va h.q. Chanoq sinishlari yiringli koksit, dumg'azani yaralanishlari esa-chanoq a'zolarining faoliyatini buzilishi va yiringli meningit bilan asoratlanishi mumkin. Ko'p hollarda chanoqning o'qli yaralanishlaridan so'ng sepsis rivojlanadi.

3. Chanoq suyaklarini o'qli sinishini, ichki a'zolarini shikastlanishi o'ta og'ir turdagilar qatoriga kiritiladi. Chanoq jarohatlarining yopiq va ochiq turlari farqlanadi.

A. Yopiq jarohatlari:

1. Yumshoq to'qimalarning lat yeyishi

2. Chanoq suyaklarining sinishi (A.V. Kaplan bo'yicha):

1) Chanoq xalqasini tashkil qilmaydigan chanoq suyaklari qirralarining sinishi (qanotining uzilishi yoki yonbosh suyagining toji, o'tirg'ich suyagining to'pigi, qo'ymich suyagining sinishi).

2) Chanoq halqasi butunligining saqlangan holda chanoq suyaklarining sinishi (bir va ikki tomonlama qov suyagining va bir tomonlama o'tirg'ich suyagining sinishi).

3) Chanoq halqasi butligining buzilishi bilan sodir bo'ladigan sinishlar:

- qov suyagining oldingi bo'limlari (bir, ikki tomonlama qov suyagi shoxlarining sinishi, o'tirg'ich suyaklarining sinishi, simfizning yorilishi).

- orqa bo'limlarining (yonbosh suyagining uzunasiga va dumg'aza suyagining sinishi va dumg'aza yonbosh qo'shilmasing yorilishi).

- oldingi va orqa bo'limlarining qo'shma sinishlari (bir tomondan-Malgeniya sinishi, oldingi bo'limii bir tomondan va keyingi bo'limi ikkinchi tomondan sinishi- Niderlya sinishi).

4) Atsetabilum sinishi (qirralari, tubi va markaziy sinishi va son suyagi boshining chiqishi bilan).

5) Chanoq suyaklarining ichki a'zolar shikastlanishi bilan sinishi (siydik qopi, to'g'ri ichak).

6) Qo'shma jarohatlar.

7) Kombinatsiyalangan jarohatlar

B. Ochiq jarohatlar:

-snaryadning jarohati bo'yicha - jangovor va jangovor bo'lmagan

-sinishlar bilan va sinishlarsiz

-chanoq a'zolarining sinishlari bilan

-chanoq bo'shligiga kiruvchi va o'tmaydigan jarohatlar

-qo'shma jarohatlar

-kombinatsiyalashgan jarohatlar

Chanoq suyaklarining sinishlari klinikasi va diagnostikasi

Chanoq suyaklarning sinishi bilan yaradorlar majburiy holatga tushadilar, chanoq sohasida oyoqlarini qimirlatganda, sonni tashqariga burganda va uni yozganda qattiq og'riq sezadi, tizza bo'g'imi bukilgan (simptom I.M. Volkovich), harakat qilganda chanoq suyaklarida krepitatsiya, chanoq assimetriyasi va yonbosh suyaklar qanotlariga sekinlik bilan bosilganda og'riq sezishi (Larrey simptomi) va o'tirg'ich suyagining to'pigidan yonbosh suyagi toji tomni bosilganda og'riq sezishi (V.O. Marks belgisi) aniqlanadi. Agar vertikal sinishlar ikki tomonlama bo'lganda singan tomndan oyoqning qisqarishi va chanoqning siljishi kuzatiladi. Dumg'aza suyagining vertikal sinishi bo'lganda dumba burmalarining assimetriyasi yuzaga chiqadi. Simfiz yorilganda va oldingi chanoq yarim xalqasi singanda «tovonning yopishishi» simptomi yuzaga chiqadi.

Agar atsitabilumning markaziy sinishlarida son suyagi boshi chanoq bo'shlig'ilda kirib ketadi va shu tomonda qattiq og'riq, son mushaklarining taranglashishi, harakatning chegaralanishi va sonni tashqariga yozishda qattiq og'riq sezishi, oyoqning majburiy holatda tutishi va son qisilgan holatda ekanligi, tizza bo'g'imning bukilganligi sinishlar sohasida gematoma aniqlanishi, harakatning chegaralanganligi, sonning katta to'pig'iga bosganda og'riqning kuchayishi belgilari aniqlanadi. Chanoq suyagini orqa yarim xalqalari singanida to'qimalar orasida katta gematoma hosil bo'ladi va ko'pincha qorin parda orti bo'shlig'iga tarqaladi, bemorlarda peritonizm klinikasi rivojlanadi. Umumiy qon yo'qotish belgilari yuzaga chiqadi (qon bosimi tushadi, puls tezlashadi, teri qoplama oqargan, bosh aylanish). Ana shunday holatlarda tashxis noto'g'ri qo'yilib laparotomiya qilinganda bemorlar bo'lishi mumkin. Taktik xato qilmaslik uchun albatta "sharyashiy katetr" usulida laparotsintez qilish kerak.

Siydik qopining jarohatlari

Satistik ma'lumotlarga asoslanganda yopiq jarohatlarda siydik qoprining jarohati 4-5% ni tashkil qiladi. Shularda qorin parda tashqi yorilishlari 81,8%ni va qorin parda ichki yorilishlari esa 18,2%ni tashkil qiladi. Agar siydik qopining qorin parda tashqi va ichki yorilishlarni taqqoslanganda chanoq suyaklarining sinishlari bo'lmaganda uning qorin parda ichi yorilishi chanoq suyaklarning sinishi bilan sodir bo'lishi aniqlandi. (31,5-76,4%) Ulug' Vatan Urushi yillarida chanoqning jangovor jarohatlari 3,8-4,5% ni tashkil qilgan. A.P.Frumkin bergan ma'lumotlariga qarab chanoq suyaklarining jangovor sinishlarida siydik qopining jarohati 70%ni, to'g'ri ichakning jarohati 25%ni tashkil qilgan. I.N Skopleva ma'lumotiga asosan qorin parda ichi jangovor yaralanishi 27,2 %, qorin pardadan tashqi- 78,8% ni tashkil qildi.

12.2. Siydik qopining qorin parda ichki jarohatlanishi

Jarohatning birinchi soatlarida diagnostikasi juda kiyin. 3 guruh simptomlar yuzaga chikishi mumkin: Birinchi-shok va qon yo'qotishning belgilari. Ikkinchi- qorin bo'shlig'i kiruvchi yaralar, ya'ni peritonit belgisi. Uchinchi-siydik qopi o'zining jarohatlanishiga xos simptomlari. Bemorning umumiy holati ogir, majburiy, qon bosimi tushgan, pul'si tezlashgan. Yaradorlar jarohat joyiga va qorinda og'riq borligiga shikoyat qiladi. Peshob qilishga chaqiriq yo'q, xatto jarohatdan keyin ancha vaqt o'tgan bo'lishiga qaramasdan. Bemor ko'rilganda qorin sohasida peritonit belgilari aniqlanadi.

Siydik qopi sohasida yara bo'lsa, yaradan keyin birinchi soatlarda siydik oqishi mumkin, keyinchalik bu esa 2-3 sutkadan keyingina kuzatiladi va kech hosil bo'ladigan simptomlar guruhiga kiradi. Perkussiya qilinganda siydik qopi chegarasi aniqlanmaydi, qorinning ayrim qismlarida perkutor tovushning to'mtoqlanish belgisi topiladi. Siydik qopida katetr qo'yilganda ko'p miqdorda suyuqlik (800-1000 ml) ya'ni siydik peritoneal suyuqlik bilan ajraladi. (Zeldovich belgisi). Ayrim holatlarda katetrdan suyuqlik chiqmaydi, 150-200ml furotsillin yuborilganda katta miqdorda suyuqlik chiqa boshlaydi. Ikkinchi tomondan Zeldovich simptomini aniqlash juda havfli bo'lib siydik qopining yorilishi bo'lganda yuborilgan suyuqlik qorin bo'shlig'iga ketib qolishi mumkin. Rentgenologik tekshirish ya'ni sistografiya qilish muhim tekshirish usullaridan biri bo'lishiga qaramasdan xatolik sur'ati balanddir. Siydik qopining qorin bo'shlig'i yorilishi (jarohatlanishi)

bilan malakali xirurgik yordam ko'rsatish etapida operatsiya qilinishi lozim.

Qorin pardadan tashqi yorilishlari simptomakompleksi: siydik tutilishi, gematuriya, yolg'on anuriya, jarohat joyidan siydik oqishi, qovuq sohasida qorinning old devori chegaralangan taranglanishi.

Shikoyatlar: tez-tez og'riqli va qon bilan peshob qilishi, yolg'on peshobga chaqiriqlar. Bemorning umumiy ahvoli og'ir (shok), holati majburiy, qorni taraglashmagan siydik qopi chegarasi aniqlanmaydi, 10-12 soat jarohatdan keyin qovuq va chov sohasida shish paydo bo'ldi (yumshoq to'qimaning siydik bilan infiltratsiyasi). Siydik qopiga katetr qo'yilganda qon aralash siydik chiqadi, bordi-yu to'g'ri ichak ham yaralanganda axlat chiqishi mumkin. Yara kanali katta bo'lsa va u kengaygan holda bo'lsa, siydik ajralishi mumkin. Bemorning umumiy ahvoli asta-sekinlik bilan yomonlashadi, siydik atrof to'qimalarga tarqalib nekroz hosil qiladi va flegmona yuzaga chiqishi bilan intoksikatsiya belgilari kuchayadi. Bunday vaqtlarda sistografiya qilish muhim hisoblanadi. Yaradorlarning ommaviy holda malakali xirurgik yordam ko'rsatish etapiga tushganda, siydik qopining qorin parda tashqarida yorilishi zudlik bilan operatsiya qilish ikkinchi guruhiga kiritiladi.

12.3. Siydik naylarining jarohati

Chanoqning yopiq jarohatida siydik nayining yorilishi simfizning yorilishi bilan sodir bo'ladi. Jangovor yaralarda ularning jarohati juda kam uchraydi va asosan qov va o'tirg'ich suyaklarining sinishlarida yorg'oq va to'g'ri ichak yorilishi bilan birga uchraydi. Tashxis quyishda asosan siydik yo'llaridan qon kelishi va siyolmaslik, perkussiya qilinganda siydik qopining haddan tashqari to'lib ketganligi va yorg'oq va oraliq sohasida gematoma borligining aniqlanishi.

Ayollarda jinsiy a'zolarning jarohati. Bu jarohatlar tinchlik paytlarida 0.5% (statsionarga tushgan hamma ginekologik kasallar orasida)ni tashkil qiladi.

1. Ayollardagi jinsiy a'zolarning jarohatlari ichki va tashqi qon ketishlar bilan sodir bo'ladi va zudlik bilan yordam ko'rsatishni talab qiladi.

2. Ayollar orginizmining maxsus xususiyatlarni hisobga olganda ichki jinsiy a'zolarning jarohatida operatsiya ularning tug'ish va menstrual funksiyalarni hisobga olgan holda qilinadi.

3.Chanoq va jinsiy a'zolarning qo'shma jarohatlarida ichaklar va siydik qopi travmalari topilganda operativ davolash chanoq bo'shlig'ining har xil a'zolarida alohida o'tkaziladi.

4.Siydik qopi, siydik naylari, qinning oldingi devori yoki bachadonning bo'yin qismi yaralanganda siydik qopi va qin, uretro-qin va siydik qopi -bo'yin oqmalari hosil bo'ldi. Bir vaqtning o'zida qinning orqa devori va to'g'ri ichakni devori yaralanganda to'g'ri ichak-qin oqmasi hosil bo'ldi. Bunday paytlar og'ir rekonstruktiv-plastik operatsiyalar kilinadi.

Ushbu jarohatlar quyidagicha guruhlarga bo'linadi:

I.Yopiq va ochiq jarohatlar

II.Ayollar jinsiy a'zolarning alohida travmalari

a) tashqi b) ichki (hamma genital travmalarning 60% ni tashkil qiladi).

v) tashqi va ichki(5%).

III.Genital va turdosh a'zolarning qo'shma jarohati (22%).

Ayollar jinsiy a'zolrining qo'shma jarohatini tashxislash ginekologlar zimmasiga yuklatiladi. Tibbiy punktlarda yordam ko'rsatish boshqa jarohatlardan farq qilmaydi. MXYo ko'rsatish etapida ko'rsatma bilan (qon oqish) operatsiya qilinadi. Maxsus tibbiy yordam ko'rsatish tinchlik vaqtida akusher-ginekologlar tomonidan, urush vaqtida torako-abdominal harbiy dala xirurgik gospitalida (ko'krak, qorin, taz ko'p profilli gospitalida) ko'rsatiladi.

To'g'ri ichak jarohatlari

Oxirgi yillarda B.L.Kandlis (1980 yil) har tomonlama o'zgartirilgan tasnif taklif etdi:

I. To'g'ri ichakning tinchlik va urush vaqtlarida jarohatlari.

1.Qorin parda tashqi jarohatlari - a) o'tuvchi b) o'tmaydigan v) asoratlangan

2.Qorin parda ichi jarohatlari - a) o'tuvchi b) o'tmaydigan v) asoratlangan

II.To'g'ri ichakning maishiy jarohatlari:

1.To'g'ri ichakning tibbiy manipulyatsiyalar vaqtidagi jarohati

2.Yo'g'on ichakning o'tkir va o'tmas narsalar bilan jarohati

3.Chanoq suyagi sinishlari bilan sodir bo'ldigan jarohatlar

4.Qo'shni a'zolarda operatsiyalar qilingandagi to'g'ri ichak jarohatlari

5. To'g'ri ichak kuyishi (tibbiyot xodimlari sababli bo'lishi mumkin).

Harbiy - dala jarrohligi to'g'ri ichak jarohatini qorin bo'shliq ichi va tashqi jarohatlariga bo'ladi. Uning qorin bo'shlig'i ichi jarohatida bemorlar ahvoli og'ir, peritonit klinikasi rivojlanishi mumkin. Barmoq bilan to'g'ri ichak ko'rilganda devori deffekti va qo'lqopda qon va ahlat izlari bo'ladi.

Tibbiy evakuatsiya etaplarida yordam ko'rsatish

Birinchi tibbiy yordam-yara bo'lganda aseptik bog'lam qo'yiladi (IPP), promedol qilinadi. Suyaklar sinishi kuzatilganda promedol qilinib qo'lga tushgan narsalar bilan immobilizatsiya qilinadi.

Vrachgacha yordam: Yuqoridagi qilinganlarga qo'shimcha kordiamin, ko'rsatma bo'yicha kislorod berish va evakuatsiya qilish.

Birinchi vrachlik yordami. Chanoq suyaklari singanda Shkol'nikov bo'yicha novokainli qamal (0,25%-200 ml), tabelli shinalar bilan immobilizatsiya qilish. Siydik qopi va to'g'ri ichak yaralanganda narkotik analgetiklar, antibiotiklar va zudlik bilan sanitar transportida evakuatsiya qilish. Uretralar zararlanib siydik qopi to'lib ketganda kateter qo'yish yoki qovuq sohasidan punktsiya qilish va zudlik bilan evakuatsiya qilish lozim. Dumba sohasida chuqur yaralanish bo'lib, arteriya qon-tomiri kesilganda yaraga tikindi qo'yib qonni vaqtincha to'xtatish, tiqindi chiqib ketmaslik uchun chok bilan mahkamlash va evakuatsiya qilish.

Malakali tibbiy yordam ko'rsatish chora – tabirlari:

-Chanoq suyaklari singanda va uretraning jarohati bo'lganda torako-abdominal harbiy - dala gospitaliga sanitar transporti orqali birinchi navbatda evakuatsiya qilinadi. Birinchi vrachlik yordami ko'rsatish hajmi to'la bo'lishini nazorat qilish kerak.

-Siydik qopining qorin bo'shlig'i ichi jarohatida operatsiya hayotiy ko'rsatma bilan kilinadi-siydik qopi yarasi ikki qavatli chok bilan uning shillik pardasi qo'shib olinmasdan tikiladi. Epitsistostomiya (qovuq usti oqmasi) qo'yiladi.

-Qorin parda tashqi siydik qopini jarohatida-zudlik bilan operatsiya kilinadi, uning orqa devoridagi katta yarani ichidan tikishga harakat qilish kerak.

-Siydik siydik qopi atrofi to'qimalariga tarqalganda Mak-Uorteru-Buyal'ski bo'yicha drenaj qo'yiladi, qov usti oqmasi qo'yiladi va siydik atrof to'qimalarga oqmasligi uchun yaradorni qoringa yotqiziladi.

-Qorin ichi bo'shlig'i to'g'ri ichak jarohatida operatsiya qilinadi va yarasi uch qavatli chok bilan tikiladi va o'sha qismi qorin pardadan tashqariga chiqariladi, qorin bo'shlig'iga drenaj qo'yiladi, orqa chiqaruv teshigi devulsiya qilinib sigmasimon ichak anus preter naturalis vaqtincha qo'yiladi.

-To'g'ri ichakning qorin pardadan tashqari yorilishi-zudlik bilan operatsiya qilinadi, sigmasimon ichakdan stoma chiqariladi (anus preter naturalis), yarani birlamchi ishlov beriladi, drenaj qo'yiladi, anus devulsiya qilinadi.

-Dumba arteriyasi (a.gluteus) yaralanganda ichki yonbosh arteriyasi bog'lanadi.

Maxsus tibbiy yordam: Torako-abdominal harbiy-dala xirurgik gospitalida ko'rsatiladi.

Og'ir chanoq jarohatlarida shokka qarshi yaxshi chora bo'lib Shkolnikov Selivanov usuli bo'yicha chanoq ichi anesteziyasi amalga oshiriladi.

Shkolnikov-Selivanov usuli bo'yicha chanoq ichi anesteziyasi texnikasi:

1. Jabrlanuvchi orqasiga yotqiziladi.
2. Yonbosh suyagining old-yuqori o'sig'ini 1sm. Ichkarisidan teri va teri osti yog' qavatiga 0,25%li novokain eritmasi yuborib og'riqsizlantiriladi. Teri va teri osti yog' qavatining anesteziyalangan sohasi orqali uzun ignagali novokain to'ldirilgan shprits sanchiladi(83-rasm).



Рис. 26. Школьников-Селивановский способ новокаиновой блокады при тазобедренном переломе.

83-rasm; Shkolnikov bo'yicha novokainli blokada

3. Yonbosh suyagi devorini xis qilgan holda ignani orqaga va pastga 12—14 sm. chuqurlikgacha tushiriladi, novokain eritmasi yuboriladi.

4. Ichki yonbosh chuqurchasi sohasiga yetib borgandan so'ng u yerga 300 ml gacha 0,25%li novokain eritmasi yuboriladi. Ikki tomonlama blokadada har tomonga 0,25% li 250 ml eritma yuboriladi.

5. Ignani tortib olgandan keyin punktsiya o'mi yod, kleol bilan artiladi va aseptik bog'lam qo'yiladi.

6. Malakali tibbiy yordam ko'rsatish bosqichida saralash paytida jabrlanuvchilar 6 guruhga bo'linadi:

I- guruh-to'xtovsiz qoni ketayotgan bemorlar, shoshilinch jarrohlik xonasiga yo'llanadi.

II- guruh - siydik pufagi va to'g'ri ichakning qorin ichi shikasti bo'lgan yaradorlar va II, III darajali shok belgilari bo'lganlar-1-2 soat davomida shokka qarshi palataga yotqiziladi va ahvoli yaxshilangandan keyin jarrohlik palatasiga olinadi.

III-guruh - to'g'ri ichak, siydik pufagi va orqa uretraning qorindan tashqari shikasti va II, III darajali shok holatida bo'lgan yaradorlar-shokka qarshi palataga yuboriladi - shokdan chiqqandan keyin uning jarohatiga xos moslama yoki epitsistostoma qo'yiladi va frontning gospital bazasiga ko'chiriladi.

IV-guruh- chanoq ichi a'zolari shikastlanmagan holda chanoq shikasti olgan yaradorlar, old uretra va tashqi jinsiy organlar jarohati va shok belgilari bo'lmagan jabrlanuvchilar maxsuslashgan jarrohlik yordam bosqichiga ko'chiriladi.

V-guruh - 7-10 kun davomida davolanib ketadigan yuza yumshoq to'qimasi jarohatlanganlar, MTE da tuzalguncha ushlab turiladi.

VI-guruh-agonal holatdagi jarohatlanganlar MTEning simptomatik davolash bo'limiga yuboriladi.

Chanoq suyaklari yopiq singanda davolash usullari

Chanoq ichi organlari shikastisiz chanoq suyaklari singan jabrlanuvchilar XDXGning umumiy profil bo'limiga yuboriladi. Qattiq, tekis krovatda 4-6 hafta yotoq rejimi, singan suyaklarning bitishini ta'minlaydi. Suyak parchalari surilganda chanoq - son bo'g'imida oyoqni bukkan va tanadan uzoqlashtirilgan holda va oyoqni tizza bo'g'imida bukkan holda suyak tortish usulini qo'llash mumkin. Konservativ davo

yordam bermaganda jarrohlik yo'li bilan davolanadi. Bu kategoriya jabrlanuvchilar harbiy dala travmatologik gospitalda yoki XDXGning son va katta bo'g'imlar jarohati bo'limida davolanadi.

Agar chanoq suyagi sinishi chanoq ichi organlari shikasti bilan qo'shilasa (asosan siydik pufagi va uretra shikastlanadi) MTYo bosqichida siydikni uzoqlashtirish jarrohlik amaliyoti o'tkazish mumkin, epitsistostoma, keyingi xirurgik davo XDXGning urologik bo'limida olib borilishi kerak.

Chanoq va chanoq ichi organlari o'q otuvchi qurollardan shikastlanganda davolash usullari. Yumshoq to'qimalar jarohati va chanoq suyagining o'q otuvchi qurollardan jarohatida davo umumiy qonuniyat asosida olib boriladi. Operatsiyadan keyingi davrda keng ta'sirli antibiotiklar qo'llaniladi.

Chanoq organlari o'q otuvchi qurollardan shikastlanganda qon yo'qotish, travmatik shok va jarohat infeksiyasi keyinchalik rivojlanishi tufayli hayot uchun havfli hisoblanadi. Shunga moyil holda qorinning o'tuvchi shikastlarining jarrohlik davosi, chanoq a'zolarini (siydik pufagi, uretra, to'g'ri ichak shikastlari) o'q otuvchi jarohatlariga xosdir. Bunday turdagi jarohatlar darhol MTE da va XDXGda jarrohlik yo'li kerak, agar shunday yaradorlarni havo transporti orqali ko'chirish iloji bo'lsa, operatsiyaning asosiy maqsadi peritonit va infeksiyalarning oldini olishdir.

12.4. Amaliy ko'nikma. To'g'ri ichakni barmoq bilan tekshirish va gaz chiqaruvchi nay qo'yish texnikasi

1. To'g'ri ichakni barmoq bilan tekshirish(84-rasm).



84-rasm. To'g'ri ichakni barmoq bilan tekshirish

Ko'rsatma: to'g'ri ichak kasalliklari, uning funktsiyasi buzilishi, qorin bo'shlig'i a'zolarining kasalliklari. Kerakli vositalar: rezin qo'lqop, vazelin. Barmoq bilan tekshirish o'tkazilayotganda:

1 - qadam: Bemor yon tamonga tizzalarini qoringa yaqinlashtirib, tizza – tirsak holatida;

2 - qadam: Oraliq terisi va anal kanal shilliq qavatini kurikdan o'tkazish;

3 - qadam: O'ng qo'lga qo'lqop qiyiladi, II barmoq vazelin bilan surtiladi va anal kanalga kiritiladi;

4 - qadam: To'g'ri ichak butun aylanasi bo'ylab ketma-ket tekshiriladi, og'riqli, o'smasimon sohalar belgilanadi. Ularning kattaligi, harakatchanligi, konsistentsiyasi, tashqi sfinkter holati, erkaklarda prostata bezi, ayollarda bachadon ortiqlari e'tiborga olinadi;

5 - qadam: Muolajadan so'ng barmoq patologik ajralmalar (qon, yiring, shilliq) bor - yo'qligiga tekshiriladi.

2. To'g'ri ichakni rektal oynalar bilan tekshirish(85-rasm).



85-rasm. To'g'ri ichakni rektal oynalar bilan tekshirish

Ko'rsatma: to'g'ri ichakni vizual tekshirish kerakligi va proktologik operatsiyalarda.

Kerakli vositalar: rektal oyna, vazelin, rezin qo'lqop. Rektal oyna bilan tekshirish o'tkazilayotganda:

1-qadam: Bemor tizza – tirsak holatida;

2-qadam: Rektal oyna tabaqalari vazelin bilan surtiladi va anusga yuborilib ochiladi;

3-qadam: To'g'ri ichak vizual shilliq qavat rangi, holati, yoriqlar bor – yo'qligi, o'sma, infiltrat, patologik ajralmalar bor - yo'qligi tekshiriladi.

4-qadam: Ko'rik yakunlangandan so'ng oyna tabaqalari yaqinlashtirilib, anusdan olinadi.

3. To'g'ri ichakni anoskop bilan tekshirish(86-rasm).



86-rasm. To'g'ri ichakni anoskop bilan tekshirish

4. To'g'ri ichakka gaz chiqaruvchi nay kiritish

Ko'rsatma: gaz chiqarishning buzilishi, meteorizm.

Kerakli vositalar: gaz chiqaruvchi nay (40-50 sm uzunlikdagi, 1 sm diametrgacha bo'lgan egri, yon teshiklari bor va uchi yumaloqlashgan nay), vazelin.

1 – qadam; tizza yarim bukilib, chalqancha, oyoqlarni ochgan holat;

2 – qadam; qo'lga qo'lqop kiyiladi;

3 – qadam; vazelin bilan surtilgan nay, kuch ishlatmagan holda, aylana harakatlar bilan to'g'ri ichakka yuboriladi;

4 – qadam; nayning erkin uchi sudnoga tushiriladi(85-rasm).



87-rasm. To'g'ri ichakka gaz chiqaruvchi nay kiritish

12.4. Amaliy ko'nikma. Tozalovchi klizma

Tozalovchi klizmaning turlari:

1. Tozalovchi huqna
2. Sifonli huqna
3. Gipertonik huqna
4. Davolovchi huqna

Tozalovchi huqnaga ko'rsatmalar:

1. Ichak bo'shlig'idan yiring chiqishi.
2. Zaharlanishni davolash kopleks elementi sifatida.
3. Tozalovchi huqna natijasi kuzatilmaganda.
4. Ichakni pastki qismlarini ahlat massalari va gazlardan tozalash.
5. Diagnostik tekshirishga tayyorlash.
6. Operatsiyadan oldin, qorin bo'shlig'i organlari rentgen tekshirishlarida.

Kerakli jihozlar: qalin devorli rezina trubka jumrak, voronka, vazelin, 37-38 gradusgacha isitilgan suyuqlik, Esmarx krujkasi, iliq suv, uchlik, klyonka, togora, ushetka.

Bemorlarni tayyorlash:

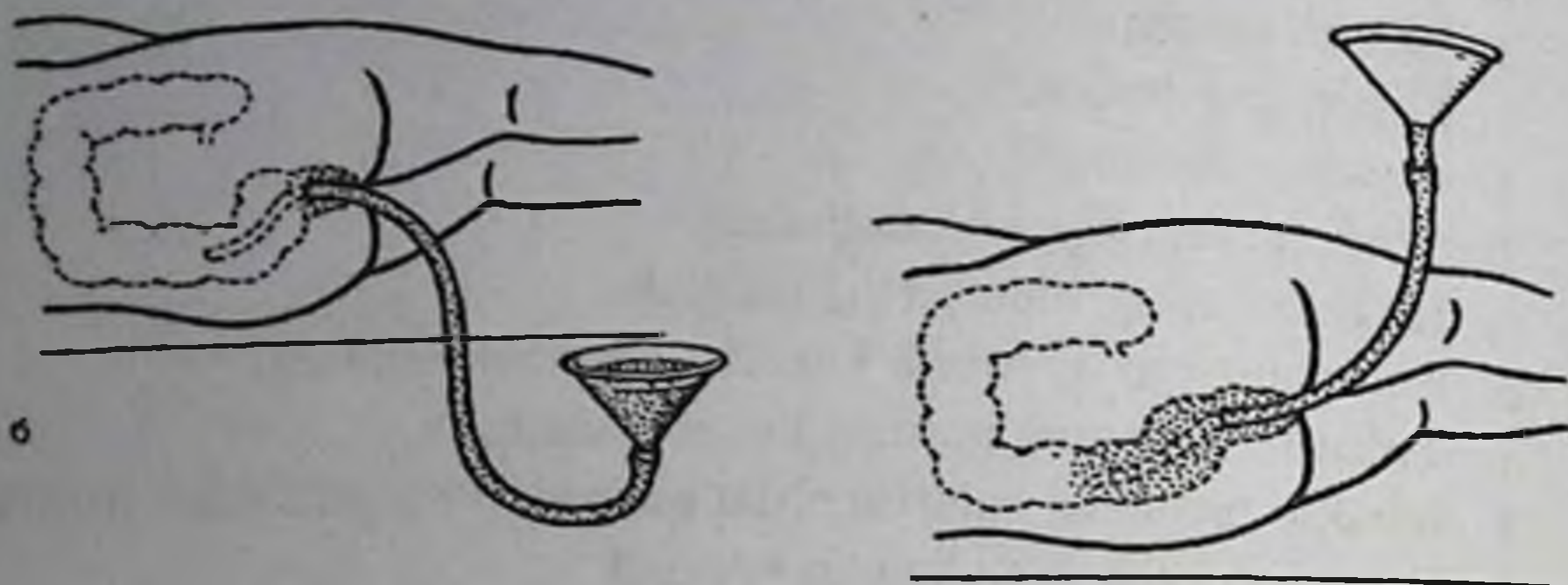
1. Bemorlarni yonbosh yoki orqasi bilan yotqizish
2. Trubkani uchi vazelin bilan moylanadi
3. Boshka uchiga voronka urnatiladi

Bajarish texnikasi:

1. Esmarx krujkasiga 37-38 0 issiqlikdagi 1-2 l miqdorda suv solinadi.
2. Naycha ichiga havo qolmasligi uchun uchi pastga qaratilib krujka yuqoriga ko'tariladi.
3. Havo chiqqandan so'ng jumrak bekitiladi.
4. Kushetka ustiga klyonka to'shaladi.
5. Bemor kushetkaga chap yonboshi bilan tizzalarini bukkan xolda korniga tortib yotadi.
6. Bemor dumbalari ochilib orqa chiqaruv teshigiga vazelin surtiladi
7. Uchlik orqa chiqaruv teshigiga 8-10 sm yuqoriga va oldinga qaratib keyin sal orqaga aylanma harakat bilan kiritiladi.
8. Jumrak ochiladi
9. Esmarx krujkasi ko'tarib turiladi
10. Krujkada ozgina suv kolganida jumrak yopiladi
11. Uchlik orqa chiqaruv teshigidan chiqarib olinadi

12. Bemor yana bir necha minutdan so'ng hojatxonaga borib ichaklarini bo'shatadi

13. Rezina naychadan uchlik ajratiladi va tozalanadi (88-rasm).



88-rasm. Tozalovchi klizma

Asoratlari:

1. To'g'ri ichak shilliq qavatining ta'sirlantirish
2. Ichak to'qimasi va shilliq qavatini travmalash, perforatsiya
3. Suyuqlikning to'liq chiqmasligi natijasida ahlatli oqmalar rivojlanishi
4. Suvdan intoksikatsiya.

XIII BOB. QO'L - OYOQLARNING OCHIQ, YOPIQ SINISHLARI VA ULARNI TIBBIY EVAKUATSIYA BOSQICHLARIDA DAVOLASH

Urush davridagi yopiq jarohatlar tinch davrdagi yopiq jarohatlardan keskin ajralib turadi. Ular har xil xarakterga ega (yumshoq to'qimalarning lat yeyishi, mushak va bog'lam apparatining yorilishi, chiqishlar, suyak sinishlari) bo'lishi mumkin va turli anatomik sohalarda joylashishi mumkin.

Oyoq-qo'l suyaklarining o'q-otar quoldan sinishlari ochiq va yopiqqa bo'linadi. Tasnifda quyidagi omillar e'tiborga olinadi: 1)Anatomik joylashishi - diafizar, metafizar, epifizar, bo'g'im ichi sinishlari. 2)Sinish chizig'i - ko'ndalang, qiyshiq, buralib, bo'ylama, maydalanib sinishlar. 3)Suyak bo'lakchalarining siljishi - eni bo'yicha, bo'yi bo'yicha, burchak ostida, rotatsion.

Yopiq sinishlarning klinik belgilari: Kuchli og'riq, shish, qon quyulishi, oyoq-qo'llar deformatsiyasi, sinish sohasida patologik harakat, paypaslaganda og'riq va bo'lakchalar g'ichirlashi, jarohatlangan segment o'qining buzilishi, kaltalashish va oyoq-qo'llar funktsiyasining faoliyatini buzilishi. Ochiq sinishlarni birlamchi ochiq - sinish va to'qimalar jarohati bir vaqtda, bir xil tashqi kuch ta'sirida yuzaga keladi. Ikkilamchi ochiq teri jarohati ko'pincha yopiq sinishni suyak uchi bo'lagi sathida immobilizatsiya qilishda, immobilizatsiya mavjud bo'lmagan yoki noto'g'ri qo'yilgan shina bilan transportirovka qilishdan kelib chiqadi. Ochiq jarohatlarni A.V.Kaplan va O.N.Markov(1975 y) bo'yicha tasniflash qabul qilingan. Bunda sinishlar xarakteri, ko'rinishi, yumshoq to'qimalar jarohatining o'lchovi hisobga olinadi.

Sinish dignozni maxsus tibbiy yordam bosqichida 2 proyektsiyadagi rentgenogramma bilan tasdiqlanishi kerak. Shunga bog'liq holda qo'shni sohalarda oyoq-qo'l sinishlarida uning immobilizatsiyasi qilish, analgetiklar qilish, ochiq sinishlarda aseptik bog'lam qo'yish, stolbnyaka qarshi anatoksin va antibiotik qilish, ko'rsatma bo'lganda, shokka qarshi chora ko'rish va yaradorlarni ko'chirish.

Ikkinchi jahon urushida 70% bemorlar o'qotar qurollardan oyoq-qo'li jarohatlangan, 1/3 qismi esa-uzun naysimon suyaklarining o'q otar qurollardan jarohatlanishini har doim yodda tutiladi, segmentda qancha yumshoq to'qima ko'p bo'lsa, suyak shuncha kam jarohatlanadi. Son

suyagining yaralanishida suyak jarohatlanishi 16,5% hollarda, tizza esa 47,7%, panja esa 73,1% hollarda uchraydi.

O'q otar qurollardan sinish jarohatlanish turi, xarakteri, joylashishiga ko'ra guruhlarga bo'linadi. Jarohatlovchi snaryadga ko'ra: o'qli, parchali. Yaralanishning xarakteriga ko'ra: teshib o'tuvchi, ko'r yara, tegib o'tuvchi va h.k. Sinishning turiga ko'ra: A) to'liq bo'lmagan (chetidan.teshiksimon). B) to'liq bo'lgan - ko'ndalang, uzunasiga, qiya, yirik parchali, mayda parchali parchalangan. Jarohatning joylashishiga ko'ra: yelka, bilak, panja, son, boldir, tovon suyaklarning sinishi farqlansa, jarohatlanish qo'shilib kelishiga ko'ra: 1)Yumshoq to'qima: a)yirik shikastlanishlar bilan;b)kichik shikastlanishlar bilan; 2) Yirik tomirlar: a) Shikastlanish bilan; b) Shikastlanishsiz 3) Nervlar: a)Shikastlanishi; b)Shikastlanishsiz; 4)Bo'g'imlar: a) Shikastlanishi, b)Shikastlanishsiz turlari tafovutlanadi.

13.1. O'q otar qurollardan sinishning umumiy xarakteristikasi va uni davolash printsiplari

O'q otar qurollardan sinishning morfologik strukturasi, klinik kechishi, davolash xususiyatlari, yopiq jarohatlardan va birlamchi ochiq sinishlardan farq qiladi:

1. Hamma o'q otar sinishlar birlamchi ochiq va birlamchi mikroblifloslangan hisoblanadi. Yumshoq to'kimalarning yirik jarohatlarida ikkilamchi infeksiya bilan ifloslanish moyilligi ortadi.

2. Katta tezlikdagi snaryad bilan yaralanganda oyoq-qo'l yushmoq to'qimasi shikastining 3 zonasini hosil qiladi. 1) Jarohat kanali; 2) Birlamchi o'lik zona; 3) Ikkilamchi o'lik zona.

3. Yuqori tezlikka ega o'qning kinetik energiyasi suyak to'qimasining buzilishiga olib keladi. Yirik oskolkali, mayda parchalik juda ko'p sinishli va suyak to'qimasining katta deffektli sinishlari ko'payadi.

4. O'q otar quroldan sinishdan ma'lum masofada suyak o'zagida patalogik o'zgarishlar yuz beradi. Shikastlanishning 4 zonasi farqlanadi:

1. Suyak o'zagining gemorogik infiltratsiya zonasi.

2. Funktsiyasi butun suyak o'zagi bo'lgan qon quyilishli zona.

3. Nuqtali qon quyilish zonasi.

4. Yog'li nekroz zonasi.

5. O'qotar qurollardan sinishlar, ayniqsa uzun suyaklar va katta bo'g'imlarni ko'pincha yirik tomirlar va nervlarning shikastlanishi bilan

kechadi: to'liq uzilish, nervlarning o'tkazuvchanligi buzilishi, qon tomirlarda tromblarni hosil bo'lishi.

6. Uzun suyaklarning o'q-otar qurollar bilan jarohatida organizmning umumiy o'zgarishlar yuz beradi. Masalan, anemiya qon yo'qotishdangina emas, balki qon yaratilishini buzilishidan ham sodir bo'ladi.

7. O'q otar sinishlar, ayniqsa uzun suyaklar, travmatik shok bilan, anaerob infeksiya bilan kechadi.

O'q otar qurollardan sinishlar diagnostikasi bir tomondan belgilarga ya'ni uzun suyaklarning sinish belgilari (qo'l oyoq funksiyasining buzilishi, qisqarishi yoki deformatsiyasi, patologik jarohati, suyak siniqlarining krepitatsiyasi va h.k.) asoslansa, boshqa tomondan, kiruvchi va chiquvchi teshiklar joylashishi va o'lchami hisobga olinadi. Ba'zi hollarda suyak siniqlari yarada ko'riladi.

Diagnozni aniqlash uchun (maxsuslashgan xirurgik yordam ko'rsatishdan oldin) rentgenologik tekshiruv o'tkaziladi. Qo'l - oyoqlarning ochiq va yopiq sinishida (o'q otuvchi qurollardan) tibbiy yordam jang maydonida birinchi tibbiy yordamdan boshlanadi.

Yopiq sinishlarda (qo'l oyoqlarni) qo'lbola vositalar bilan immobilizatsiya qilinadi. Yelka sinishlarida qo'lni tanaga biriktirib bog'lanadi. Bilak tirsak suyagini sinishida to'g'nog'ichni kiyim bilan sog' ko'krakga qarab qo'yiladi. Immobilizatsiya qilishda jang maydonida shunday bog'lash kerakki, sanitar foydalanishiga qulay (transportirovkaga) bo'lishi kerak. Immobilizatsiya qilishda askarning o'z buyumlaridan foydalaniladi, ya'ni - qurol, kiyim, shina. Agar bular bo'lmasa taxta, temir bo'lagi, shox-shabballardan foydalanish mumkin. Oyoq suyaklarining sinishida nosilkaga yotqizilgan holda fiksatsiya qilinadi. Shikastlangan joylarni mustahkamlashda sog' sohalarga nisbatan bog'lanadi. Bog'lam qo'yish uchun sog' sohalarni hisobga olib bog'lanadi. Standart shinalardan foydalaniladi.

Ochiq shikastlanish bo'lganda qon ketishini birinchi galda to'xtatish kerak. Keyin aseptik bog'lov qo'yib, og'riq qoldiruvchi dorilar va antibiotiklar qilinadi. Askarga yordam berishda ochiq shikastlangan shokka va infeksiyaga qarshi profilaktika qilish kerak. O't otuvchi qurollar bilan shikastlanganda, diaqnoz qo'yishda singanligini aniqlash uchun sinish xarakterini, deffektlar (yirik parcha, kichik parchali, suyak siniqlari) va nerv, qon tomir to'qima holatlari hisobga olinadi.

O'q otuvchi qurollar bilan shikastlanganda qo'yiladigan talablar: 1. Jang maydonida birinchi tibbiy yordam ko'rsatish - transportirovkaga immobilizatsiya, BrTP(asosiy tadbir-qon ketish, yallig'lanish, shokka qarshi). 2. Shifokorgacha bo'lgan yordam (BTP) BTP da bog'lov va jgutlar tekshiriladi va to'g'rilanadi. Tabel shinalari orqali transportli immobilizatsiya yaxshilanadi. Og'riq qoldiruvchi va antibiotiklar yuboriladi. Qo'llarni simli Kramer shinalari yordamida fiksatsiya qilish. 3. Birinchi tibbiy yordam: BrTPda tibbiy saralash vaqtida o'q otar qo'roldan sinishlar va suyaklari (oyoq-qo'l) yopiq shikastlangan bemorlar quyidagi guruhga bo'linadi: I guruh - bog'lov xonasida tezkor birinchi shifokor yordamiga muhtojlar(tashqi to'xtovsiz qon ketish; oldindan jgut qo'yilgan bo'lsa; shok holatida; oyoq-qo'llar uzilib, terida osilgan bo'lsa; o'qotar jarohatlangan karaxtlik rivojlanishi mumkin bo'lganlar; yara ifloslangan va zaharlangan holatlar). II guruh - tartib bilan birinchi tibbiy yordamga muhtoj bo'lganlar: shok belgilari io'q, transport immobilizatsiyasini yaxshilash, bog'lovlarni to'g'rilash, antibiotiklar va og'riq qoldiruvchi vositalar yuborish va boshqalar. III guruh- terminal holatdagi bemorlar BrTP da qolib, simtomatik da'volash choralarini olishadi.

BrTP da yopiq (o'qotar) jarohatlarida shokka qarshi tadbirlar: yopiq shikastlar sohasiga novokain bilan blokada qilish va o'qotar qo'roli jarohatlarida futlyar blokadalar qilish; oyoq-qo'llarni standart shinalar bilan transport immobilizatsiya qilish. Immobilizatsiya qilishdan maqsad: oyoq qo'llarning hayotiyiligini saqlash va asosiysi shokka qarshi kurashish hisoblanadi.

Yopiq sinishlarda novokainli blokada qilish texnikasi

1. Orqaga yotgan holda.
2. Sinish chizig'i proyeksiyasi bo'yicha: nerv va qon tomirlar chetidan, ignani kirgizish va sinish chizig'igacha ignani olib borish.
3. 1 - 2 ml qonni so'rib, igna singan sohada ekanligiga ishonch hosil qilish (gematoma).
4. Gematomaga 30-40 ml 2%li novokain eritmasi yuboriladi.
5. Ignani olib tashlash, terini yod bilan, kleol bilan ishlov berish, aseptik bog'lov qo'yish.

Futlyar novokain blokada qilish texnikasi

1. Orqaga yotgan holda.

2. Sonning tashqi yoki oldingi yuzasi bo'ylab, jarohatdan 10—12 sm yuqorida uzun ignani suyakkacha tiqish, elkada esa orqa oldingi yuzalari bo'yicha.

3. Avval oldingi fastsial futlyarga 150 ml 0,25%li novokain eritmasini yuborish. Keyin ignani 3 sm orqaga chiqarib, son suyagining orqa yuzasi orqali orqa futlyarga kiritish, bu yerda o'tirg'ich nervi joylashgan, orqa fastsial futlyarga ham 150 ml 0,25%li novokain eritmasi yuboriladi.

4. Yelkada avval 100 ml 0,25%li novokain eritmasi oldingi fastsial futlyarga, keyin esa shunga novokain eritmasi orqa fastsiali futlyarga yuboriladi.

5. Punktsiya qilingan sohani yod, kleol bilan ishlov berish, aseptik bog'lam qo'yish.

Diterixs shina qo'yish texnikasi

Sonning sinishining har xil joylashishlarida ishlatiladi. Diterixs shinasining tarkibiy qismlari:

1. Tashqi shina —qo'ltiq tayoq
2. Ichki shina- qo'ltiq tayoq
3. Taxta taglik metalik qkloqlar va arqonli sirtmoq bilan birga.
4. Burash uchun tayoqcha.

Shinani o'rnatish amaliyoti: 1) Shikastlangan odamning orqasi bilan yotadi;

2) Singan joy (yopiq shikastda) novokain bilan blokada qilinadi, yoki o'qli (ochiq) sinishlarda novokainli futlyar blokada qilinadi.

3) O'lchamiga qarab tashqi va ichki suriladigan shinani tayyorlash.

Shinani shunday surish kerakki, uning tashqi dumaloq qismi qo'ltiq ostiga, ichkarisidagisi esa oralig'iga taqalishi kerak. Ikkala shinani periferik qismi tovon chetidan 10-15 sm. masofagacha qo'yilishi kerak.

4) Suyakning bo'rtib chiqqan qismlariga taqaladigan shina yuzasini (qo'liq tayoq yelka chuqurligi va oraliqqa) kerakli miqdorda paxta qo'yib bint bilan o'rab qo'yiladi.

5) Etigiga yoki yalang oyog'i tagiga yeg'och taxta bint bilan bog'lab qo'yiladi (yalangoyoq holatida boldir-panja bo'g'im atrofi paxta qo'yib, bint bilan mahkamlab, bog'lab qo'yiladi). Tovonni fiksatsiya qilishga alohida e'tibor berish lozim.

1) Ichki va tashqi shinalarni shunday qo'yish kerakki,

6) Ichki hamda tashqi shinalarini yog'och taxtacha bilan birgalikda metall qisqich quloqcha bilan mahkamlab qo'yiladi. Ichki shinadagi ilgakli plankani shunday perpendikulyar qo'yish kerakki, tashqi shinadagi qisqich quloqqacha kirsin.

7) Shinani fiksatsiyalash tashqi shinani yuqori qismidagi ariqchasiga tasma yoki ro'molcha qo'yiladi, qaysiki shu bilan tashqi shinani yuqori qismi tanaga jipslashtiriladi. Xuddi shunga o'xshab ichki shinaning yuqori qismi bemorning soniga mahkamlanadi.

8) Boldirni pastki $1/3$ orqa qismidan to bel sohasigacha modellashtirilgan Kramer shinasi qo'yiladi va hamma 3 ta shina oyoqqa keng bint bilan mahkamlab bog'lanadi.

9) Tovondagi bintlangan yog'och taxtachasi, arqon va burash tayoqchasi yordamida pastki qismi tortiladi.

10) Qo'shimcha ravishda bel kamari bilan yonbosh suyak qanotiga taqab mahkamlanadi.

Malakali tibbiy yordam

Yopiq sinishlarda va o'q otuvchi qurol bilan jarohatlangan yaradorni saralaganda quyidagi guruhdarga bo'linadi:

I guruh - jarohatlanish (yopiq, ochiq va o't otuvchi qurol bilan jarohatlangandagi sinishlar) malakali jarrohlik yordamga muhtoj jarohatlar: yopiq sinishlar, qaysiki magistral qon tomirlarni shikasti va ortib boruvchi gematoma bilan, qo' otar qurollardan suyaklarni sinishlarida tashqi qon oqish, qon oqishni to'xtatish uchun jgut qo'yilgan, qo'l oyoqlarni uzulishi, anaerob infektsiyalar kiradi.

II guruh - XDXG umumiy malakaga yoki travmatologik gospitalga ko'chirishni lozim bo'lgan yaradorlar (ochiq. yopiq jarohatlar).

III guruh - son va yirik bo'g'imlarida jarohati uchun SVPXT ko'chirilishi.

IV guruh - Yengil yaradorlar gospitaliga ko'chiriladigan qo'l-oyoqlarining yengil shikastlari bilan bo'lgan yaradorlar.

V guruh - ATO komandasida sog'omlashtirish uchun qoladigan yengil jarohatlar.

VI guruh - ATO bo'limida simptomatik davolash uchun qoladigan terminal holatda qo'l oyoq jarohat yaradorlar.

Yopiq va ochiq sinishlarda tibbiy yordami bo'yicha umumiy holatlar

Yopiq sinish jarohatida faqat belgilari bo'lgandagina ATO davolanishga qoldiriladi. Travmatik shok belgilari bor yaradorlar guruhi

shokka qarshi palatalarga yuborilishi kerak. Bu yerda yaradorlarni shokdan chiqarish tadbirlari o'tkaziladi. Ko'pincha travmatik shok son suyagi singanda yoki tana suyaklarining sinishdan shakllanadi. Yaradorni shokdan chiqargandan keyin uni ko'rsatmaga ko'ra ko'chiriladi: son suyagi sinishida SXXDG «son - yirik bo'g'im» bo'limiga, boshqa qism suyaklari singanda bemorni XDTG ga yuboriladi. Oyoq-qo'llarning yopiq suyak sinishlarida shokning belgilari bo'lmaganda ahvoli yaxshilangandan keyin transport immobilizatsiyasi va boshqa tibbiy yordam qilingandan keyin (analgetik, isitish, ovqatlantirish) turli gospitalariga yuboriladi. Masalan, son suyagi singanda XDXG «son yirik bo'g'im», tovon suyaklari singanda XDTT ga va boshqalar.

O'qotar qurollardan suyak singanda (ochiq sinish) oyoq-qo'lning ATODA printsipiga ko'ra infektsiyani oldini olish maqsadida yaraga birlamchi jarrohlik ishlovi berish o'tkazilishi kerak. Yaraga birlamchi jarrohlik ishlov berishga to'g'ri ko'rsatmaga rioya etish kerak, chunki, o'qotar qurollar natijasida hosil bo'lgan kichik yaralar, minimal shikastlangan yumshoq va suyak to'qimasi yopiq shikastlanish turida bitadi.

Jarrohlik ishlovi o'tkazilayotganda: 1) mina portlashi shikastlari (oyoq-qo'llar uzilishi), 2) mina parchalari bilan yaralanish, asosan singan sohaga tiqilib qolgan snaryad yoki mina parchalari bo'lganda, 3) hamma teshib o'tuvchi shikastlanishlar, shikastlash kuchi yuqori snaryadlardan yumshoq va suyak to'qimasi qattiq shikastlanganda, 4) hamma kirish va chiqish teshikli, kalta yara kanallari bo'lib, bunda biror tomir shikastiga gumon bo'lganda. Bu hollarda yumshoq to'qimada keng yoyilgan gematomalarni aniqlash talab etiladi. Oyoq-qo'ldan yaralangan joyini hajmi keskin kattalashgan, oyoq-qo'llarning periferik qismi sovuq, puls distal qismlarida susaygan yoki yo'qolgan bo'ladi.

O'qotar qurollaridan yaralanganda jarrohlik ishlov murakkab va qiyin operatsiya hisoblanadi. Bu ko'proq sonning o'qli sinishiga tegishli, chunki bunda son suyagi ortopedik stolda tortish bilan birga o'tkaziladi. Bunda assistent ishtirok etishi kerak. O'qdan shikastlanishli sinishda jarrohlik ishlovi radikal, kesma yetarlicha bo'lishi kerak. Teri tejab kesiladi, faqat o'lik sohalar olib tashlanadi. Yara burchaklarida fastsiya Z-simon kesiladi. Hayotga layoqatsiz teri osti kletchatkasi, fastsiyalararo klechatka, mushak to'qima e'tibor bilan kesib olib tashlanadi.

Hamma erkin yotgan mayda suyak bo'laklari olib tashlanadi. Yirik suyak bo'laklari antibiotik, antiseptik bilan yuvilib joyiga joylanadi. Suyak bo'laklarining uch qismlari mexanik ravishda tuproqli ifloslanishlardan tozalanadi, yarani antiseptik, antibiotik bilan yaxshilab yuviladi. O'q otar qurollardan yaralanish natijasida katta defektlar paydo bo'lganda suyak fragmenti o'tkir uchlarini iloji boricha tejamli kesiladi, chunki keiingi ixtisoslashgan tibbiy yordam bosqichida suyakni alloplastika qilib suyak uchlari kompression distraktsion osteosintez apparati yordamida bir-birga to'g'irlanadi.

O'q otar qurollardan yaralariga jarrohlik ishlovi berish malakali tibbiy yordam bosqichida: yarani yuvish, suyak bo'laklarini repozitsiya, yarani yumshoq to'qimalari atrofiga antibiotik yuborish, drenaj naichalari qo'yish. Yaraga aseptik bog'lam qo'yilgan, oyoq-qo'l gips bog'lami bilan immobilizatsiya qilish. Malakali tibbiy yordam bosqichida suyakda va suyak ichilari osteosintez qo'llanilmaydi. O'q otar qurol yaralarida og'ir shikastlanishlar natijasida jabrlanganlar hayotga layoqatsiz bo'lib qolishi mumkin. Masalan, oyoq-qo'l to'liq muzlagan yoki deyarli to'liq uzilgan, o'q otar quroldan singanda magistral tomirlar, nervlar uziladi, mushak massiv shikastlanishlari bo'ladi. Bu hollarda birlamchi ko'rsatmalarga binoan amputatsiya qilinadi. Amputatsiya asosan malakali jarrohlik yordam bosqichida bajariladi. Ikkinchi jahon urushida ATODA qo'llarni amputatsiyasi yelka, bilak, bilak kaft bo'g'iminiga qaraganda 2,5%, oyoqlar amputatsiyasi son, tovon, tizza, kaft-tovon bo'g'imlari nisbatiga ko'ra 9,1% ni, ulardan sonni amputatsiyasi 12,7%, boldirniki 5,5%ni tashkil etadi (Yu.G.Shaposhnikov, N.N.Kukin, A.V.Nizova, 1980).

O'q otar qurol yarasiga birlamchi jarrohlik ishlovidan keyin yaralanganlar turli gospitalarga ko'chiriladi: XDXGga «son - yirik bo'g'im», XDTGga.

Son va yirik bo'g'imni yaralanishlari bilan bo'lgan yaradorlarga ixtisoslashgan yordam, ixtisoslashgan harbiy dala-jarrohlik gospitalarida va shuningdek harbiy-dala travmatologik gospitalida ko'rsatiladi. Quyidagi vazifalar bajarilishi shart hisoblanfdi: 1) Hamma yaralanganlar rentgen tekshiruvidan o'tadi. 2) Suyak-mushakdan yaralangan yaradorlarining zaruriyati bo'lsa hammasida birlamchi jarrohlik ishlovi bajariladi. 3) Oyoq-qo'llarning davolovchi immobilizatsiyasi. 4) Turli asoratlarga ko'ra operatsiya va ikkilamchi ko'rsatmaga binoan amputatsiya.

Sinishlar rentgenologik tekshirgandan o'tkazilgach dirinchi masala bo'lib keyingi davolash yo'lini tanlash hisoblanadi:

1. Suyaklarni siljimay sinishida yoki qisman siljishida fiksatsiya usuli bilan davolanadi.

2. Yelka, son, katta boldir suyaklarini ko'p parchali sinishlarida, ayniqsa, yiringli infektsiya bilan zaralanganda katta shish bo'lganda, bunda suyak bo'laklarini joylashtirish doimiy suyak tortish usulida bajariladi.

3. Yelka va katta boldir suyaklarini o'qotar jarohatlarining har xil turlarida, suyak orqali kompression-retraksion osteosintez yaxshi natija beradi. Buni qo'l ostidagi mavjud apparatlar orqali bajariladi (Ilizarov-Tkachenko, Kanberza). Bunday apparatlar yordamida suyak fragmentlarining stabilizatsiyasi va repoziyasi yaxshi natijalar berishi, bundan tashqari, bunday apparatlar yordamida tashqi fiksatsiya natijasida yumshoq to'qimalarni davolash mumkin.

4. Jarohatdagi infektsiya tozalangandan keyin va yaralar bitgandan so'ng suyak ichi, usti stabil funktsional osteosintezni amalga oshiriladi.

Osteosintez yaradorni to'shakda kam yotishini ta'minlaydi, natijada shikastlangan bo'g'imlarda erta aktiv harakatlar paydo bo'ladi, bu esa kontraktura, ankiloz va boshqa asoratlarning oldini oladi.

O'qotar jarohatlarda infektsiyaga qarshi davolash va profilaktika mushak orasiga antibiotiklarni yuborishdan iborat. Yana yarani antiseptik vositalar bilan aktiv yuvish, antibakterial vositalar bilan Sogranov-Tkachenko bo'yicha suyak ichini yuvish, son arteriyasining kateteri orqali antibiotikni yuborish organizmning himoyasida katta rol o'ynaydi. Qon quyish, vitaminlarni parenteral va peroral yuborish, to'laqonli ovqatlanish, fizioterapevtik muolajalar, massaj, gimnastikalarning ham ahamiyati katta.

O'qotar qurol jarohatlarga tushgan infektsiya juda ham xatarli o'rin tutadi. N.I. Pirogov vaqtida o'qotar qurol jarohatlarini davolash shunchalik og'ir ediki, jarrohlarni oyoqlarni amputatsiya qilibgina yaradorlarni hayotini saqlab qolishgan. Hozirda esa, bu unchalik murakkab emas, ammo, sifatli davolash birmuncha qiyinchiliklar tug'diradi.

13.2. Qo'l-oyoq bo'g'imlarining o'qotar qurollardan jarohatlanishi

Ikkinchi jahon urushida yirik bo'g'imlarning o'qotar qurollardan yaralanishi, barcha jarohatlarining taxminiy 8% tashkil qilgan

(A.M.Sorlikov 1973). Yirik bo'g'imlar jarohatidan yelka bo'g'imi yaralanishi 24%, bilak bo'g'imi 22,9%, son-chanoq bo'g'imi 6,6%, tizza bo'g'imi 31%, boldir-tovon bo'g'imi 13,1%. Teshib kiruvchi o'q jarohatlari 57,3%, teshib kirmaydigani esa 42,7%.

Yirik bo'g'im yaralanishlarining tasnifi

Bo'g'im yaralanishining o'q teshib kiruvchi va teshib kirmaydigan yaralanishiga bo'linishi operativ davolanishni tanlashda muhim ahamiyatga ega. O'q teshib kirmaydigan yaralarning jarohlik davosi bo'g'imlarda boshqa joylashgan yushmoq to'qimalarni davolashga o'xshash bo'ladi(17-jadval).

17-jadval

Bo'g'imlar yaralanishi tasnifi

Bo'g'imga o'q teshib iruvchi, teshib kirmaydigan yaralar	Shikastlovchi snaryad turiga ko'ra	O'qli, oskolkali, kam kalibrli o'q, sharik va nayzasimon elementlar		
	Yara xarakteriga ko'ra	O'q teshib o'tgan	Ko'r	O'q tegib o'tuvchi
	Yumshoq to'qima shikastlanishi darajasiga ko'ra	Yumshoq to'qima nuqtasimon yarasi	Yumshoq to'qima sezilarli shikastlanishi	Yumshoq to'qima keng defekti bilan
	Suyaklar shikastlanishi darajasiga ko'ra	Shikastlanishsiz	Biroz shikastlanishi	Sezilarli shikastlanish
	Yondosh shikastlanishlar	Yirik qon tomir shikastlanishli	Shikastlanishsiz	
	Jarrohlik yordam ko'rsatish tezligiga ko'ra	Guruhlar I II III	Evakuatsiya qilish kerak	

Bo'g'imlar yaralanishi klinikasi og'ir o'tadi, ular uchun ko'p asoratlarning rivojlanishi, murakkab kechishi, davo muddatining

uzoqligi xosdir. Ikkinchi jahon urushi ma'lumotlariga ko'ra yirik bo'g'imlarning o'q teshib kiruvchi va teshib kirmaydigan yaralari, rivojlanadigan asoratlarning yaralar xiliga bog'liqligi qo'yidagicha bo'ladi(18-jadval).

18-jadval

Asoratlarning yaralanish turiga bog'liqligi

Asoratlar	O'q teshib o'tuvchi	O'q teshib o'tmaydigan
Shok va qon yo'qotish		
Yumshoq to'qima yarasingning yiringlashi	3,1	0,7
Chirish infeksiyasi	11,1	11,9
Anaerb infeksiya	0,3	0,0
Sepsis	3,7	0,8
Bo'g'im empiyemasi	5,1	0,2
Kapsula flegmonasi	6,1	0,2
Epifiz osteomiyeliti	1,6	0,2
Boshqa asoratlar (flegmonalar, tromboflebitlar, oqmalar).	21,7	2,5
	3,3	2,1

Keltirilgan ma'lumotlardan ko'rishimiz mumkinki, o'q otar quoldan bo'g'im yaralanganda asosiy havf yara infeksiyasining rivojlanishi ekan: 17,9% o'q teshib o'tmaydigan bo'g'im yaralarida, 52,9% oyoq-qo'llarning teshib o'tuvchi bo'g'imlar yaralari bilan bo'lgan yaradorlarda. O'qdan teshib kirgan yaralanish yalig'lanish o'zgarishlari bo'g'imlarda quyidagi klinik formalarda kechadi: 1) Seroz, seroz-fibrinoz yalig'lanish. 2) Bo'g'imning yiringli yalig'lanishi. 3) Panartrit, bo'g'im kapsulasi flegmonasi asorati sifatida parartikulyar flegmona va abtsess. 4) Osteoartrit (epifiz osteomiyeliti) 5) Chirish panarriti.

Infektsion asoratning rivojlanishi yaralanish xarakteri (oskolkadan yaralanganda infeksiya o'qdan yaralanganda nisbatan ko'proq rivojlanadi) va yaralanish joyining anotomik hususiyatiga bog'liqdir. Og'ir asoratlar: sepsis, anaerob infeksiya, bo'g'im ichi yiringi, yiringli-chirish asorati chanoq son bo'g'imida yelka va tirsak bo'g'imiga nisbatan 2 barobar ko'p uchraydi. Bu asorat tizza va oyoq kaft bo'g'imi yaralanishda ham kuzatiladi. Chanoq-son va tizza bo'g'imida asoratni rivojlanishi va og'ir kechishiga bo'g'imning murakklab topografik anatomik tuzilishi sabab bo'ladi.

Bo'g'imlarning o'q teshib o'tuvchi yarasida klinik kechish xususiyatlari:

1. Bug'im yaralanishi yopiq shikastlanishi tipida aseptik kechishi.
2. Yopiq shikastlanish tipida kechishida bo'lib, keyin bo'g'imda yiringli jarayonning qaytalanishi va rivojlanishi.
3. Organizm umumiy reaksiyasining turlicha ko'rinishda yaralanish erta davrida bo'g'imda yiringli jarayon rivojlanishi bilan o'tadigan o'tkir davri.

Bo'g'im shikastlanganda yirik qon-tomir va nerv tutami shikastlanadi. Qo'l bo'g'imlari yaralanganda qon tomirlar 2,7%, nerv tutami 11,9% shikastlanadi. Oyoq bo'g'imlari shikastlanganda qon tomir 4,6%, nerv tutami 6,2% holda shikastlanadi (Yu.G.Shaposhnikov, 1984). Bunday hollarda og'ir kechuvchi shok kuzatiadi. Shu bilan birga yiringni va anaerob infeksiya rivojlanish ehtimoli oshadi.

Bo'g'im yaralanishi diagnostikasi u yoki bu bo'g'im mahalliy shikastlanish xarakterini aniqlashga asoslanib jarohat kirish va chiqish teshiklarining joylashishini topish, yara kanali yo'nalishi harakat chegaralanish darajasini, bo'g'imda aktiv, passiv harakat qilganda og'riq zo'rayishi muhimdir. Bo'g'imning teshib o'tuvchi o'q yarasida undan sinovial suyuqlik qon aralash chiqib turishi, ayniqsa, ko'r yaralarida bo'g'imga teshib kirgan deb talqin qilish va shunga muvofiq davolash choralarini ko'rish zarur. XDXG va orqada yotqizilib rentgenologik tekshiruv o'tkazish to'g'ri diagnoz qo'yishga yordam beradi.

Ikkinchi jahon urushi yillarida oyoq panjasi o'q bilan yaralangan yaradorlar 45,2%ni tashkil etgan, o'q parchalaridan yaralanganlar - 51,3%, minaportlovchi jarohatlar 2,7%, 0,8% jarohatlarning sababi aniqlanmagan. Hamma yaradorlar ichida oyoq panja suyagi sinishi kuzatiladi. Minaportlovchi jarohatlarda yumshoq to'qima bilan suyak bir vaqtning o'zida jarohatlangan.

O'q bilan jarohatlangan yaradorlarni davolash jarohat xarakteriga bog'liq. 71,7% - faqat yumshoq to'qima shikastlanganda, yumshoq to'qimalari chegaralangan jarohatida va izolyatsiyalangan suyak sinishni 52,1% to'liq tuzalish bo'lgan. Yumshoq to'qimalar va suyaklarning katta jarohatlarida 83,8% amputatsiya qilingan.

Oyoq panja jarohati kechishining hajmiga bog'liqligi:

- 1) shikastlantiruvchi snaryad turiga (o'q, snaryad, parchalari, piyodalarga qarshi mina va

2) Yaralanishning xarakteriga (teshib o'tuvchi, ko'r yara, tegib o'tuvchi);

3) Jarohatning satxiga(barmoqlar, oyoq kaft, oyoq kaft oldi);

4) Anatomik joylashuvga (yumshoq to'qimalar, suyaklar, bo'g'imlar jaroxati oyoq panjasini qisman uzilishi va x.q.)

Ikkinchi jahon urushida o'q tekkan jarohatlarning 40,4%ni tovonning yumshoq to'qima jarohati, yumshoq to'qima va suyaklar 59,6%ni tashkil etgan. Oyoq panjaning minaportlovchi jarohati eng og'ir jarohat hisoblanadi. Piyodalarga qarshi minalar portlaganda portlash to'lqini va metal parchalari pastdan yuqoriga ta'sir qiladi. Bunda quyidagilar bo'lishi mumkin:

1) Lat yeyishlar;

2) Yopiq sinishlar

3) Latlangan-yirtilgan yaralar;

4) Ochiq sinishlar;

5) Oyoq panja qismlari va boldimi uzulishi.

Yaralar piyodalarga qarshi minalar portlashi natijasida olingan yaralar lat yeb yirtilishli, teri defekti shu bilan bir qatorda oyoq panja suyaklarining sinishiga ham olib keladi. Yara bo'shlig'ida asosan teri laxtaklari, kiyim, oyoq kiyim, suyak va metal parchalari bo'lishi mumkin.

Jarohat yangiligida yaradan sinovial suyuqlik bilan seroz-qonli ajralma chiqadi. Kechki davrda jarohat atrofida va tubida nekroz to'qimalar, ajralma yiringli bo'ladi, shish boldir va piyodalarga qarshi minalar portlaganda oyoq panjalariga tarqaladi. Butun oyoq-panjani yoki har-xil qismlarning uzilishi mumkin.

Jarohatlovchi snaryad turlari va uning kinetik energiyasiga ko'ra oyoq panjani o't otuvchi qurollardan jarohatlanishi turlicha bo'ladi: nuqtali kichik jarohatdan to katta to'qimalar deffekti va suyaklarning ko'plab sinishigacha. Butun oyoq panjan yoki qismlarnng uzilishi bo'lgan yaradorlar alohida og'ir guruhga kiritiladi.

Diagnostikada o't ochuvchi qurollardan oyoq panjaning yaralanishi quyidagi natijalar bilan kuzatilishi mumkin: 1) yaraning joylashishi; 2) paypaslaganda oyoq panja suyagiga bosilganda oyoq panja bo'g'imlarda passiv sust harakati; 3) oyoq harakatlarida mahalliy og'riq; 4) kirish va chiqish teshiklarini birlamtiruvchi chiziq. Suyak qismlaridagi jarohatlarning joylashuvini tekshirish uchun oyoq panjasini ikki proyektsiyada rentgenogramma qilinadi. Jarohat hajmini hamma vaqt

ham klinik ma'lumotlar va rentgenologik asoslar orqali aniqlab bo'lmaydi. Ko'p hollarda jarohat hajmini faqatgina birlamchi xirurgik ishlov vaqtida aniqlash mumkin. Qo'l kaft yaralariga nisbatan oyoq panja yaralarida infeksiya ko'proq rivojlanadi.

Harbiy-dala sharoitida oyoq panjaning asoratlanishi sabalarga ularning to'qimalariga oyoq kiyimlardagi iflos mikroblar tushishi, shuningdek, qon bilan ta'minlanishining sustlashishiga bog'liq bo'ladi. Shuning uchun oyoq panjaning o'qli yaralanishlarida ko'pincha og'ir yiringli jarayon chuqurlikda-suyaklar bilan oyoq panja osti muskullar orasida, oyoq-kaft bo'g'imlari, oyoq-kaft suyaklari oraligi orasida yiringli artritlarni vujudga keltiradi. Oyoq-kaft boldir bo'g'imlarida yiringli protsess har doim birdaniga umumiy intoksikatsiya belgilarini beradi.

O't otuvchi qurollar natijasida olingan oyoq panjalaridagi yaralarga tibbiy yordam berish:

1. Jang maydonida birinchi tibbiy yordam. Oyoq panjaning o'qli yaralanishda quyidagilar bajariladi: 1) yaradorning jarohatlangan oyog'idagi oyoq kiyim keng kesiladi va yechiladi. 2) yaraga aseptik bog'lov qo'yiladi. 3) arteriyal qon ketishida jgut qo'yiladi; 4) shprints - tubikdan og'riq qoldiruvchi dorilar yuboriladi; 5) antibiotikning tabletkalari beriladi. 6) transport immobilizatsiya bajariladi 7) sovuq bo'lgan vaqtlarda yaradorlarni issitish tadbir choralari ko'riladi; 8) yaradorni jang maydonidan olib chiqiladi.

2. Vrachgacha bo'lgan yordam. Yarani tozalab bog'lab quyish, transport immobilizatsiya qilish. Qo'l ostidagi narsalar bilan, og'riq qoldiruvchi va yurak, qon-tomir sistemasini yaxshilovchi moddalar berish, qo'yilgan jgutni nazorat qilish, sovuq bo'lgan fasllarda yaradorlarni issitish choralari ko'rish. BrTPga transportirovka qilishni tashkil etish.

3. Birinchi vrachlik yordami (BrTP) tibbiy saralash vaqtida BrTP yaradorlarni 2 guruhga ajratiladi:

I guruh-oyoq panja jarohatlarida o't otuvchi qurollar bilan yaralanganda birinchi vrachlik yordamiga qat'iy muhtojlar BrTP bog'lov xonasida (shok, o'tkir qon yo'qotish) ko'rsatiladi.

II guruh-yengil yaradorlar, ularga tibbiy yordam ko'rsatish, BrTP saralovchi maydonchasida yoki saralovchi-ko'chiruvchi palatkalarida ko'rsatiladi. Ba'zi hollarda bog'lov qo'yiladi va 0,5 ml. stolbnyakka qarshi anatoksin, 1 yoki 2 ml. 2% li promedol eritmasi yuboriladi.

4. Malakali tibbiy yordam (ATO). Tibbiy saralash ATODA o't otuvchi qurollardan oyoq panjasi jarohatlangan yaradorlarni 4 guruhga bo'linadi:

I- guruh - O'q otuvchi qurollardan oyoq panjasi yaralanganda to'xtatilmagan qon ketish yoki jgut qo'yilgan yaradorlar og'ir yaralanganlari uchun bog'lov xonasida operatsiya bajarishga yuboriladi.

II-guruh - O'q otuv qurolidan oyoq panjasi jarohatlanib, P-Sh darajali shok (qon ketishdan) bo'lsa, shokka qarshi palataga yuborilib u yerda 1-2 soat shokka qarshi muolajalar qilinadi. Yaxshi bo'lgandan keyin og'ir yaradorlar uchun bog'lov xonasiga o'tkaziladi u yerda yaraga birlamchi jarrohlik ishlovi o'tkaziladi.

III-guruh - Oyoq panjasini to'qimalarida keng shikastlanishlari bo'lgan yaradorlar shok alomatlari bo'lmasa, operatsiya uchun ikkinchi navbatda yuboriladi.

IV-guruh - O'q otuv qurolidan oyoq panjasi yaralanishlari bilan katta bo'lmagan kiruvchi va chiquvchi teshigi bor, ushbu bosqichda operativ davo shart bo'lmagan bemorlar XDTGga ko'chirilishga tayyorlanadi. U yerda oyoqni maxsus davolovchi bo'limlari bor.

ATODA yarani birlamchi jarrohlik ishlovga ko'rsatmalarni to'g'ri aniqlash muhim, chunki, kichik kiruvchi teshigi bo'lgan va to'qimalari kam jarohatlangan yaralar yopiq yaraday bitib ketishi mumkin.

Ikkinchi jahon urushi ma'lumotlariga ko'ra, oyoq panja suyaklari va yumshoq to'qimalari katta sohada jarohatlanganda 96%, suyaklarning ko'pchilik sinishlarida 53%da, alohida sinishlarida 33,7%, yumshoq to'qimalarining chegaralangan jarohatlanishida 22,6% ida jarrohlik ishloviga muhtoj bo'lgan. Shunday qilib, oyoq panjasiga birlamchi jarrohlik ishlovi berishini o'q otishdan jarohatlanish og'irligiga bog'liq bo'ladi.

Oyoq panjani o'q otuvchi jarohatlarini jarrohlik ishlovi berish umumiy qoidalariga ko'ra o'tkaziladi. Umumiy og'riqsizlantirish usullaridan birini qo'llash maqsadga muvofiq. Teri yarasi yuvilgandan so'ng kesib kengaytirib uning chetlarini tejamli kesib tozalanadi. Suyakning erkin bo'laklari va ko'rinib turgan yog' tanachalarini olib tashlanadi. Suyakning o'tkir qirralarini kusachka bilan tejamli tishlab olib tashlanadi va avaylab tekislanadi.

Teri va payda osilib qolgan, uzilayotgan barmoqlar olib tashlanadi. Tipik amputatsiya oyoq panjasi o'tkazilmaydi. Amputatsiya sathi va usullari faqat maxsus gospital bo'limlarida hal qilinadi. Oyoq

panjasining distal bo'limida katta kesilishlar bo'lganda, kesilish sathiga qarab jarohatga birlamchi jarrohlik ishlovi bajariladi. Jarrohlik ishlovidan so'ng oyoq panjasida choklar bilan tikilmaydi. Oyoqlar gipsli shina bilan mahkamlanadi.

5. Maxsus tibbiy yordam(XDTG). Oyoq panjasining jarohatlari maxsus bo'limlarda XDTGda rentgenologik tekshiruv o'tkaziladi. Suyakdagi hamma buzilishlarni ko'rsatib beradi, alohida yotgan suyak parchalari va yot tanalarni ham ko'rish mumkin. Ixtisoslashgan gospitallarda oyoq panjasining o'q otuvchi qurollardan jarohatlanishining yiringli infektsiyalar bilan asoratlarnishiga qarshi davolash ishlari olib boriladi (jarohatga ikkilamchi xirurgik obrabotka). Infektsiyani yo'qotish, granulyatsiyalangan jaroxatlarga teri plastikasi qilinadi.

Katta miqdorda to'qimalarni yo'qotish, qachonki oyoq panjasining funksiyasi yo'qolgan bo'lsa, yallig'lanish sohasida amputatsiya choralari ko'riladi, oxirgi muolaja ortopedik oyoq kiyim va protez qilinadi. Kompleks davolash tadbirlarida fizioterapiya va davolash fizkulturasi asosiy o'rinni egallaydi. Oyoq panjasini faoliyatini mustahkamlashda va tiklashda davolash jismoniy tarbiyasi asosiy o'rinni egallaydi, undan tashqari harakati cheklangan tizza bo'g'imini davolashda va profilaktika qilishda to'g'ri yurishni tiklashda ham asosiy rol o'ynaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Annas G.J. Military medical ethics – physician first, last, always. *N Engl J Med* 2008; 359: 1087–1090.
2. Aboutanos M.B., Baker S.P. Wartime civilian injuries: epidemiology and intervention strategies. *J Trauma* 1997; 43: 719–726.
3. Acosta J.A., Hatzigeorgiou C., Smith L. S. Developing a trauma registry in a forward deployed military hospital: preliminary report. *J Trauma* 2006; 61: 256–260.
4. Bryusov P.G., Nechaeva E.A., *Voenno-polevaya xirurgiya. Uchebnik, Moskva. 1996.*
5. Bowen T. E., Bellamy R. F., eds. *Emergency War Surgery NATO Handbook Second United States Revision. Washington, DC: US Department of Defense; 2018.*
6. Boffard K.D. *Manual of Definitive Surgical Trauma Care 2 nd Edition. London: International Association for Trauma Surgery and Intensive Care, Hodder/Arnold; 2007.*
7. Botha A.B., Brooks A., Loosemore T., eds. *Definitive Surgical Trauma Skills Manual. London: Royal College of Surgeons of England; 2002.*
8. Bowyer G.W., Stewart M.P.M., Ryan J.M. Gulf war wounds: application of the Red Cross Wound Classification. *Injury* 2009; 24: 597–600.
9. Bowyer G.W. Afghan war wounded: application of the Red Cross Wound Classification. *J Trauma* 2005; 38: 64–67.
10. Burnham G., Lafta R., Doocy S., Roberts L. Mortality after the 2003 invasion of Iraq: a cross-sectional cluster sample survey. *Lancet* 2006; 368: 1421–1429.
11. Bowyer G.W., Cooper J.G., Rice P. Small fragment wounds: biophysics and pathophysiology. *J Trauma* 1996; 40 (3 Suppl.): S159–S164.
12. Brismar B., Bergenwald L. The terrorist bomb explosion of Bologna, Italy, 1980: an analysis of the effects and injuries sustained. *J Trauma* 2012; 22: 216–220.
13. Bellamy R. F. Combat trauma overview. In: Sajtchuk R., Grande C.M., eds. *Textbook of Military Medicine, Anesthesia and*

Perioperative Care of the Combat Casualty. Falls Church, VA: Office of the Surgeon General, United States Army; 1995: 1–42.

14. Bilski T.R., Baker B.C., Grove J.R., Hinks R.P., Harrison M.J., Sabra J.P., Temerlin S.M., Rhee P. Battlefield casualties treated at Camp Rhino, Afghanistan: lessons learned. *J Trauma* 2003; 54: 814–822.

15. Burkle F.M. Jr., Newland C., Meister S.J., Blood C.G. Emergency medicine in the Persian Gulf War – Part 3: battlefield casualties. *Ann Emerg Med* 2014; 23: 755–760.

16. British Medical Association. *Medicine Betrayed*. London: Zed Books; 1992.

17. Carey M. E. Learning from traditional combat mortality and morbidity data used in the evaluation of combat medical care. *Mil Med* 1987; 152: 6–12.

18. Courbil L.-J., ed. *Chirurgie d'urgence en situation précaire* [Emergency Surgery under Precarious Circumstances]. Paris: Editions Pradel; 1996.

19. Coupland R.M. Wounds, weapons and the doctor. *Schweiz Z Milit Med* 1995; 72: 33–35

20. Coupland R.M. Abhorrent weapons and “superfluous injury or unnecessary suffering”: from field surgery to law. *BMJ* 1997; 315: 1450–1452.

21. Coupland R.M. “Non-lethal” weapons: precipitating a new arms race. Medicine must guard against its knowledge being used for weapon development. [Editorial]. *BMJ* 1997; 315: 72.

22. Coupland R.M. The Red Cross classification of war wounds: the EXCFVM scoring system. *World J Surg* 2012; 16: 910–917.

23. Coupland R., Herby P. Review of the legality of weapons: a new approach The SIrUS Project. *International Review of the Red Cross* 1999; 835: 583–592.

24. Coupland R.M. *The Red Cross Wound Classification, Revised Edition*. Geneva: ICRC; 2005.

25. Cooper G.J., Ryan J.M. Interaction of penetrating missiles with tissues: some common misapprehensions and implications for wound management. *Br J Surg* 2010; 77: 606–610.

26. Coupland R.M. Clinical and legal significance of fragmentation of bullets in relation to size of wounds: retrospective analysis. *BMJ* 1999; 319: 403–406.

27. Coupland R.M., Hoikka V., Sjoeklint O.G., Cuenod P., Cauderay G.C., DoswaldBeck L. Assessment of bullet disruption in armed conflicts. *Lancet* 2012; 339: 35–37.

28. Coupland R.M. Weapons intended to blind. [Editorial]. *Lancet* 1994; 344: 1649–1650.

29. Coupland R.M. The effects of weapons on health. *Lancet* 1996; 347: 450–451.

30. Coupland R.M., Meddings D.R. Mortality associated with use of weapons in armed conflicts, wartime atrocities, and civilian mass shootings: literature review. *BMJ* 1999; 319: 407–410.

31. Coupland R.M., Samnegaard H.O. Effect of type and transfer of conventional weapons on civilian injuries: retrospective analysis of prospective data from Red Cross hospitals. *BMJ* 1999; 319: 410–412.

32. De Wind C.M. War injuries treated under primitive circumstances: experiences in an Ugandan mission hospital. *Ann R Coll Surg Engl* 2017; 69: 193–195.

33. Dudley H.A. F., Knight R.J., McNeur J.C., Rosengarten D. S. Civilian battle casualties in South Vietnam. *Br J Surg* 2018; 55: 332–340.

34. Danon Y. L., Nili E., Dolev E. Primary treatment of battle casualties in the Lebanon war, 1982. *Is J Med Sci* 1984; 20: 300–302.

35. DePalma R.G., Burriss D.G., Champion H.R., Hodgson M.J. Blast injuries. *N Engl J Med* 2005; 352: 1335–1342.

36. Eastridge B.J., Jenkins D., Flaherty S., Schiller H., Holcomb J.B. Trauma system development in a theater of war: experiences from Operation Iraqi Freedom and Operation Enduring Freedom. *J Trauma* 2006; 61: 1366–1373.

37. Fackler M. L., Malinowski J.A. The wound profile: a visual method for quantifying gunshot wound components. *J Trauma* 1985; 25: 522–529.

38. Farjo L.A., Miclau T. Ballistics and mechanisms of tissue wounding. *Injury* 1997; 28 (3 Suppl.): S12–S17.

39. Fackler M. L., Bellamy R. F., Malinowski J.A. The wound profile: illustration of the missile-tissue interaction. *J Trauma* 1988; 28 (1 Suppl.): S21–S29.

40. Fackler M. L. Wound ballistics: a review of common misconceptions. *JAMA* 2018; 259: 2730–2736.

41. Fosse E., Husum H., Giannou C. The siege of Tripoli 1983: war surgery in Lebanon. *J Trauma* 2018; 28: 660–663.
42. Fosse E., Husum H. Surgery in Afghanistan: a light model for field surgery during war. *Injury* 1992; 23: 401–404.
43. Fekadu T. Mass Casualty Management Under Unique War Situation: Inside Eritrea's War for Independence. Asmara, Eritrea: self published; 2002. Garfield R.M., Neugut A. I. Epidemiologic analysis of warfare. *JAMA* 1991; 266: 688–692.
44. Gusev Ye.I., Konovalov A.N., G.S.Burd. *Nevrologiya i neyroxirurgiya*, M. 2010;
45. Geelhoed G.W., ed. *Surgery and Healing in the Developing World*. Georgetown, TX: Landes Bioscience; 2005.
46. Gaydar B.V. *Prakticheskaya neyroxirurgiya, rukovodstvo dlya vrachey*. M.2002, 646 s.
47. Geneva: ICRC and Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers; 1987.
48. Geneva: Media Natura, Geneva Foundation to Protect Health in War, International Committee of the Red Cross; 1996.
49. Giannou C.P. Penetrating missile injuries during asymmetric warfare in the 2003 Gulf conflict. [Correspondence]. *Br J Surg* 2005; 92: 1047–1048.
50. Giannou C. Antipersonnel landmines: facts, fictions, and priorities. *BMJ* 1997; 315: 1453–1454.
51. Guah-Sapir D., van Panhuis W.G. The importance of conflict-related mortality in civilian populations. *Lancet* 2003; 361: 2126–2128.
52. Husum H., Ang S.C., Fosse E. *War Surgery: Field Manual*. Penang, Malaysia: Third World Network; 1995.
53. Hirshberg A., Mattox K. L. *Top Knife: The Art and Craft of Trauma Surgery*. Shrewsbury, UK: tfm Publishing Ltd; 2005.
54. Hinsley D. E., Rosell P.A. E., Rowlands T.K., Clasper J.C. Penetrating missile injuries during asymmetric warfare in the 2003 Gulf conflict. *Br J Surg* 2005; 92: 637–642.
55. Hayda R., Harris R.M., Bass C.D. Blast injury research: modelling injury effects of landmines, bullets, and bombs. *Clin Orthop Relat Res* 2004; 422: 97–108.

56. Hollerman J.J., Fackler M. L., Coldwell D.M., Ben-Menachem Y. Gunshot Wounds: I. Bullets, ballistics, and mechanisms of injury *Am J Roentgenol* 2010; 155: 685–690.

57. Houdelette P. Notions de balistique lésionnelle concernant les armes déflagrantes légères antipersonnel [A primer on wound ballistics concerning anti-personnel explosive small arms]. *Médecine et armées* 1997; 25: 261–264.

58. Hull J.B., Cooper G.J. Pattern and mechanism of traumatic amputation by explosive blast. *J Trauma* 1996; 40 (3 Suppl.): S198–S205.

59. Horton R. Croatia and Bosnia: The imprints of war – 1. Consequences. *Lancet* 1999; 353: 2139–2144.

60. Integrated Management on Emergency and Essential Surgical Care. E-Learning tool Kit [CD-ROM]. Geneva: World Health Organization; 2005. King M., ed. Primary Surgery, Volume Two: Trauma. Oxford: Oxford University Press; 2017.

61. Ityavyar D.A., Ogba L.O. Violence, conflict and health in Africa. *Soc Sci Med* 1989; 28: 649–657.

62. Jeffries S.J. Antipersonnel mines: who are the victims? *J Accid Emerg Med* 1996; 13: 343–346.

63. Katz E., Ofek B., Adler J., Abramowitz H.B., Krausz M.M. Primary blast injury after a bomb explosion in a civilian bus. *Ann Surg* 2019; 209: 484–488.

64. Kirby N.G., Blackburn G., eds. Field Surgery Pocket Book. London: Her Majesty's Stationery Office; 1981.

65. Kolb R. *Ius in bello, Le droit international des conflits armés* [Ius in Bello, The International Law of Armed Conflicts]. Brussels: Bruylant; 2003.

66. Kneubuehl B.P., Coupland R.M., Rothschild M.A., Thali M.J. *Wundballistik, Grundlagen und Anwendungen* [Wound Ballistics, Basics and Applications]. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag; 2008.

67. Konovalov A.N. *i soavt. Neyrotravmatologiya (spravochnik)/ pod. Ruk. M.* 1994, 416 c.

68. Lautze S., Leaning J., Raven-Roberts A., Kent R., Mazurana D. Assistance, protection, and governance networks in complex emergencies. *Lancet* 2004; 364: 2134–2141.

69. Loeffler I. Africa – Surgery in an unstable environment. Weary Dunlop Memorial Lecture. Aust NZ J Surg 2004; 74: 1120–1122.
70. Leibovici D., Gofrit O.N., Stein M., Shapira S.C., Noga Y., Heruti R.J., Shemer J. Blast injuries: bus versus open-air bombings: a comparative study of injuries in survivors of open-air versus confined-space explosions. J Trauma 1996; 41: 1030–1035.
71. Lindsey D. The idolatry of velocity, or lies, damn lies, and ballistics. J Trauma 2010; 20: 1068–1069.
72. Lounsbury D. E., Brengman M., Belamy R. F., eds. Emergency War Surgery Third United States Revision. Washington, DC: Borden Institute, US Department of Defense; 2004.
73. Lebedev V.V. Rukovodstvo po neotlojnoj neyroxirurgii M., Meditsina, 2017, 334 s.
74. Mamadaliyev A.M., Shodiyev A.Sh., Norqulov N.O' va boshq. Travmatik shok. O'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent 2009.
75. Mamadaliyev A.M., Shodiyev A.Sh., Norqulov N.O' va boshq. Ko'krak va qorinning jangovor jarohatlari. O'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent 2009.
76. Mamadaliyev A.M., Shodiyev A.Sh., Norqulov N.O' va boshq. Bosh miyaning jangovor travmalari. O'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent 2009.
77. Mamadaliyev A.M., Shodiyev A.Sh., va boshq. Termik shikastlanishlar. O'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent 2009.
78. Mamadaliyev A.M. va boshq. Umurtqa pog'onasi va orqa miya travmalari. O'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent 2008.
79. Mamadaliyev A.M. va boshq. Travma pozvonochnika i spinnogo mozga. Uchebno-metodicheskiye rekomendatsii. Toshkent 2008.
80. Mahoney P. F., Ryan J.M., Brooks A.J., Schwab C.W., eds. Ballistic Trauma: A Practical Guide 2 nd Edition. London: Springer-Verlag; 2005.
81. Mirsodiqov A.S., Mirsodiqov D.A. Bolalar neyroxirurgiyasi. T., 2002 y, 288 s.
82. Meddings D.R. Weapons injuries during and after periods of conflict: retrospective analysis. BMJ 1997; 310: 1417–1420.

83. Nassoura Z., Hajj H., Dajani O., Jabbour N., Ismail M., Tarazi T., Khoury G., Najjar F. Trauma management in a war zone: the Lebanese war experience. *J Trauma* 2011; 31: 1596–1599.

84. Nessen S.C., Lounsbury D. E., Hetz S.P, eds. *War Surgery in Afghanistan and Iraq: A Series of Case Studies, 2003–2007.*

85. Odling-Smee G.W. Ibo civilian casualties in the Nigerian civil war. *BMJ* 2010; 2: 592–596.

86. Pastor E. *Osnovi neyroxirurgii.* Budapesht 2015g.

87. Palwankar U. Symposium on Humanitarian Action and Peace-Keeping Operations, Geneva, June 22–24, 1994. Geneva: ICRC; 1994.

88. Peter Duus. *Topicheskiy diagnoz v nevrologii.* Anatomiya, fiziologiya, klinika, Moskva, 1997 g, 384 s.

89. Pons J., ed. *Memento de chirurgie de guerre [War Surgery Primer].* Paris: Ecole d'application du Service de santé pour l'armée de terre, ORA éditions; 1984.

90. Pictet J., de Preux J., Uhler O., Coursier H. eds. *Commentary on the Geneva Conventions I–IV of 12 August 2009,* 4 vol. Geneva: ICRC; 1952–1960.

91. Pictet J., Pilloud C., de Preux J., Zimmermann B., Eberlin P., Gasser H.-P., Wenger C., Junod S. eds. *Commentary on the Additional Protocols of 8 June 1977 to the Geneva Conventions of 12 August 2019.*

92. Peters C. E., Sebourn C. L., Crowder H. L. Wound ballistics of unstable projectiles. Part I: projectile yaw growth and retardation. *J Trauma* 1996; 40 (3 Suppl.): S10–S15.

93. Peters C. E., Sebourn C. L. Wound ballistics of unstable projectiles. Part II: Temporary cavity formation and tissue damage. *J Trauma* 1996; 40 (3 Suppl.): S16–S21.

94. Rosell P.A. E., Clasper J.C. Ballistic fractures: the limited value of existing classifications. *Injury* 2005; 36: 369–372.

95. Rowley D. I. *War Wounds with Fractures: A Guide to Surgical Management.* Geneva: ICRC; 1996.

96. Rukovansjki M. Spinal cord injuries caused by missile weapons in the Croatian war. *J Trauma* 1996; 40 (3 Suppl.): S189–S192.

97. Romadonov A.P., Rudyak K.E., Mosiychuk N.M. *Neyroxirurgiya, uchebnik.* Kiyev, 1992.

98. Roberts P., ed. *The British Military Surgery Pocket Book*. (AC 12552) Camberley, Surrey, UK: Department of Military Surgery, Army Medical Directorate; 2003.
99. Russbach R. Les unités chirurgicales du Comité international de la Croix-Rouge: le personnel, le matériel, les coûts [Surgical units of the International Committee of the Red Cross: the personnel, the equipment, the costs]. *Médecine et Hygiène* 2011; 49: 2629–2632.
100. Santucci R.A., Chang Y.-J. Ballistics for physicians: myths about wound ballistics and gunshot injuries. *J Urol* 2004; 171: 1408–1414.
101. Savic J., Cernak I., Jevtic M., Todoric M. Glucose as an adjunct triage tool to the Red Cross Wound Classification. *J Trauma* 1996; 40 (3 Suppl.): S144–S147.
102. Suljevic I., Surkovic I. Medical aspects of the mass-scale civilian casualties at Sarajevo Markale Market on August 28, 1995: triage, resuscitation, and treatment. *Croat Med J* 2002; 43: 209–212.
103. Sellier K.G., Kneubuehl B.P. *Wound Ballistics and the Scientific Background*. Amsterdam: Elsevier; 1994.
104. Stewart M.P.M., Kinninmonth A. Shotgun wounds of the limbs. *Injury* 1993; 24: 667–670.
105. Ugryumov V.M. *Xirurgiya sentralnoy nervnoy sistemi*. M.2009 g. 1-2 t.
106. Chambers L.W., Green D.J., Gillingham B. L., Sample K., Rhee P., Brown C., Brethauer S., Nelson T., Narine N., Baker B., Bohman H.R. The experience of the US Marine Corps' Surgical Shock Trauma Platoon with 417 operative combat casualties during a 12 month period of Operation Iraqi Freedom. *J Trauma* 2006; 60: 1155–1164.
107. Champion H.R., Bellamy R. F., Roberts P., Leppäniemi A. A profile of combat injury *J Trauma* 2003; 54 (5 Suppl.): S13–S19.
108. Cheng X.M., Liu Y.Q., Guo R. F., Lian W.K., Wang D.T. Analysis of wound ballistics in 2,414 cases of battle casualties. *Journal of Trauma (China)* 1990; 6 (Suppl.): S169–S172.
109. Vassallo D.J. The International Red Cross and Red Crescent Movement and lessons from its experience of war surgery. *J R Army Med Corps* 1994; 140: 146–154.
110. Vassalo D., McAdam G. Modification to the Red Cross Wound Classification. *Injury* 1995; 26: 131–132.

111. Volgas D.A., Stannard J.P., Alonso J. E. Current orthopaedic treatment of ballistic injuries. *Injury* 2005; 36: 380–386.

112. Volgas D.A., Stannard J.P., Alonso J. E. Ballistics: a primer for the surgeon. *Injury* 2005; 36: 373–379.

113. War Surgery Commission of the Federal Military Department. *Chirurgie de guerre (Aide-mémoire 59.24 f) [War Surgery (A Primer)]*. Bern: Swiss Army; 1970 and 1996.

114. Wang Z.G., Feng J.X., Liu Y.Q. Pathomorphological observations of gunshot wounds. *Acta Chir Scand* 2012; 508 (Suppl.): S185–S195.

115. Wang Z.G., Tang C.G., Chen X.Y., Shi T.Z. Early pathomorphological characteristics of the wound track caused by fragments. *J Trauma* 2008; 28 (1 Suppl.): S89–S95.

116. Washington, DC: Office of the Surgeon General, Borden Institute, US Department of Defense; 2018.

117. Shaposhnikov Yu.G., Maslov V.I., *Voenno-polevaya xirurgiya. Uchebnik*, Moskva 1995.

118. Xudoyberdiyev X.X. *Asab jarroxligidan amaliy ko'llanma T.*, 1998 y, 192 s.

MUNDARIJA

QISQARTMA SO‘ZLAR:	3
KIRISH	4
I BOB. HARBIY - DALA JARROHLIGI. HARBIY HARAKAT VAQTIDA JAROHATLANGANLARGA JARROHLIK YORDAMI BERISHNI TASHKIL QILISH ASOSLARI	6
1.1. Harbiy-dala jarrohligi fani va uning vazifalari	6
1.2. Urushdan keyingi davrda tibbiyot erishgan yutuqlar va ularning.....	9
1.3. Tibbiy yordam ko‘rsatish tartibi	10
II BOB. O‘Q TEKKAN YARALARNING XUSUSIYATLARI, ULARNI TIBBIY BOSQICHLARDA DAVOLASH VA KO‘CHIRISH	18
2.1. Zamonaviy o‘q otar qurollarning xususiyatlari	18
2.2. O‘q tekkan yaraning morfologik xususiyatlari	19
2.3. O‘q tekkan yaralarni jarrohlik ishlovi.....	21
2.4. Amaliy ko‘nikma: Choklarni qo‘yish va olish texnikasi	24
III BOB. HOZIRGI ZAMON URUSHIDA KOMBINATSIYALASHGAN JAROHATLARGA TIBBIY YORDAM KO‘RSATISH VA DAVOLASH	27
3.1. Kombinatsion jarohat turlari	27
3.2. Tibbiy evakuatsiya etaplarida davolash	29
3.3. Kombinatsiyalashgan kimyoviy jarohatlar	31
3.4. Kombinatsiyalashgan kimyoviy jarohatlanishlarga tibbiy evakuatsiya etaplarida yordam ko‘rsatish.....	32
3.5. Amaliy ko‘nikma: Vena tomiriga suyuqliklar quyishni bajarish....	34
IV BOB. JAROHATLAR VA JAROHATLARNING INFEKSION ASORATLARI	39
4.1 Jarohatlarning infeksiyon asoratlari tushunchasi va rivojlanish tarixi	39
4.2. Jarohat va jarohat infeksiyon asoratlari klassifikatsiyasi va patogenezing zamonaviy konsepsiyasi	40
4.3. Jangovor xirurgik travmalarda infeksiyon asoratlarning diagnostik prinsiplari	47
4.4. Abscess etiologiyasi va klinikasi	52
4.5. Jarohatlar va jarohatlarning mahalliy infeksiyon asoratlarini konservativ davolash tamoyillari.	57
4.6. Anaerob klostridial infeksiya (gazli gangrena)	58
4.7. Qoqsholning etiologiyasi, klinikasi, profilaktikasi va davolash usullari	61

4.8.Sepsis kasalligi.....	65
Sepsis turlari. Ginekologik sepsis jinsiy a'zolar faoliyatidagi ayrim o'zgarishlar yoki kasalliklar (masalan, noqulay sharoitda qilingan abort, tug'ruqning og'ir o'tishi, yiringli endometrit, salpingit)dan so'ng ro'y beradi.	65
4.9. Tibbiy evakuatsiya bosqichlarida yordam ko'rsatish prinsiplari	68
V BOB. UZOQ MUDDATLI BOSILISH SINDROMI.....	71
5.1. Uzoq muddatli bosilish sindromi, terminologiyasi, patogenezi ...	71
5.2. Uzoq muddatli bosilish sindromining klinik belgilari	76
5.3.UMBS ni tibbiy ko'chirish bosqichlarida davolash	81
VI BOB. TERMIK SHIKASTLANISHLARNING XUSUSIYATLARI.....	90
6.1. Napalm va boshqa o't oldiruvchi moddalardan kuyish	90
6.2. Alangadan kuyish	93
6.3. Kuyish klassifikatsiyasi	93
6.4. BrTPda kuyganlarga ko'rsatiladigan tibbiy yordam hajmi.	99
VII BOB. QON KETISH VA QON YO'QOTISH. YARADORLARGA QON KETISHLARDA YORDAM KO'RSATISH CHORA-TADBIRLARI.....	107
7.1. Qon ketishining tasnifi.....	108
7.2. O'tkir qon yo'qotish klinikasi.....	111
7.3. Dala sharoitida qon quyish	116
7.4. Dala sharoitida qon yo'qotish darajasini aniqlash	119
7.5. Amaliy ko'nikma. Qon gruppasi va rezus faktorni aniqlash	132
VIII BOB. TRAVMATIK SHOK.....	135
8.1. Travmatik shokning klassifikatsiyasi.....	136
8.2. Shokning klinikasi.	138
Torpid faza va terminal holatning klinik xarakteristikasi	139
Travmatik shokni davolash printsiplari:	140
8.3. Tibbiy evakuatsiya bosqichlarda travmatik shokni davolash printsiplari.....	140
IX BOB. BOSH MIYA VA KALLA QUTISINING JANGOVOR TRAVMALARI.....	146
9.2.Kranioserebral travmalarning patogenezi.....	151
9.3 Evakuatsiya etaplarida davolash.....	166
X BOB. UMURTQA POG'ONASI VA ORQA MIYA TRAVMALARI.....	170
10.1. Klassifikatsiyasi, klinikasi, diagnostika va davolash usullari ...	170

10.2. Tibbiy ko'chirish bosqichida yordam ko'rsatish.	197
10.3. Amaliy kunikma. Navokainli blokada turlari.	200
XI BOB. KO'KRAK VA QORINNING JANGAVOR JAROHLARI.....	205
11.1. Ko'krakning jangovor travmalari	205
11.2. Nafas olish va qon aylanish funktsiyalarining buzilishi patogenezi.....	206
11.3. Ko'krakning yopiq jarohatlari. Klinik manzaralari va tibbiy yordam ko'rsatish etaplaridagi yordam hajmi	209
11.4. Travmatik asfiksiya.....	210
11.5. Amaliy ko'nikma. Klapanli pnevmotoroksdan birinchi yordam choralari	217
11.6. Amaliy ko'nikma. Plevrani punktsiya qilish tartibi.....	219
11.7. Qorinning jangovor travmalari	222
11.8. Qorin bo'shlig'i kovak a'zolarining jarohatlari	225
11.9. Qorinning ochiq jarohatlari	239
11.10. Qorin jarohatini ibbiy etaplarda davolash	242
11.11. Amaliy ko'nikma. Bemorlarni diagnostik tekshirishlarga tayyorlash.....	246
11.12. Amaliy ko'nikma. Qorin bo'shlig'ini laparotsentez qilish texnikasi.....	246
XII. BOB CHANOQ VA CHANOQ A'ZOLARINING YOPIQ JAROHLARI. ULARNI DAVOLASH VA TIBBIY EVAKUATSIYA BOSQICHLARI.....	249
12.1. Chanoq va chanoq a'zolarining o'q tekkan jarohatlari	249
12.2. Siydik qopining qorin parda ichki jarohatlanishi	252
12.3. Siydik naylarining jarohati.....	253
12.4. Amaliy ko'nikma. To'g'ri ichakni barmoq bilan tekshirish va gaz chiqaruvchi nay qo'yish texnikasi	258
XIII BOB. QO'L - OYOQLARNING OCHIQ, YOPIQ SINISHLARI VA ULARNI TIBBIY EVAKUATSIYA BOSQICHLARIDA DAVOLASH.....	263
13.1. O'q otar qurollardan sinishning umumiy xarakteristikasi va uni davolash printsiplari.....	264
13.2. Qo'l-oyoq bo'g'imlarining o'qotar qurollardan jarohatlanishi...	271
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:.....	279

Shodiyev A.SH., Norqulov N.O'.

HARBIY- DALA JARROHLIGI

O`quv qo`llanma

Guvohnoma raqami: G/000223-2024

Nashriyot litsenziya raqami: 143413

“SAMARQAND” nashriyoti

Mas'ul muharrir — Dildora TURDIYEVA

Musahhih — Anvar UMRZOQOV

Texnik muharrir — Akmal KELDIYAROV

Sahifalovchi — Dilshoda ABDIAXATOVA

Dizayner — Davron NURULLAYEV

“SARVAR MEXROJ BARAKA” bosmaxonasida chop etildi.

Guvohnoma raqami — 704756. Pochta indeksi 140100.

Samarqand shahar, Mirzo Ulug'bek ko'chasi, 3-uy.

Bosishga 28.02.2024 ruxsat etildi. Bayonnoma raqami: 7

Bichimi 60x84^{1/16}. “Times New Roman” garniturasida. 16,97 bosma taboq

Adadi: 200 nusxa. Buyurtma raqami: 82/2024

Tel/faks: +998 94 822-22-87, e-mail: sarvarmexrojbaraka@gmail.com







