

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG`LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
TIBBIY TA`LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI  
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI**

**Jarohat va jarohat infeksiyasi.**

Tibbiyot oliy ta`lim muassasalarining o`qituvchi va talabalari uchun o`quv-uslubiy  
qo`llanma

**Toshkent-2008**

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG`LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
TIBBIY TA`LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI  
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI**

**“Tasdiqlayman”  
O`zR SSV fan va o`quv yurtlari  
Bosh boshqarmasining boshlig`i  
Professor: Ataxanov SH.E  
200\_y « \_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ »**

## **Jarohat va jarohat infeksiyasi.**

O`q otar quollaridan olingan jarohatlarni morfologiyasi va tasnifi, jarohat jarayonini kechishini, jarohatlarga birlamchi jarrohlik ishlovi berishni tasnifi va bajarish etaplari, sepsis, qoqshol va anaerob infeksiyalarni keltirib chiqaradigan sabablari, kasallikning klinik ko`rinishlari va shu kasalliklar bilan og`rigan bemorlarga tibbiy evakuatsiyani yetaplarida to`g`ri va o`z vaqtida ko`rsatadigan yordamni ahamiyati juda katta..

Tibbiyot oliy ta`lim muassasalarining o`qituvchi va talabalari uchun o`quv-uslubiy qo`llanma

## Toshkent-2008

### **Tuzuvchilar:**

- 1.Xodjanov I.Yu-t.f.d TTA tibbiy-pedagogika fakulteti, travmatologiya-ortopediya,neyroxirurgiya va XDJ kafedrası mudiri.
- 2.Norchaev J.A- t.f.n TTA tibbiy-pedagogika fakulteti, travmatologiya-ortopediya,neyroxirurgiya va XDJ kafedrası dotsenti.
- 3.Riskiev B.D- t.f.n TTA tibbiy-pedagogika fakulteti, travmatologiya-ortopediya,neyroxirurgiya va XDJ kafedrası dotsenti.
- 4.Suvonov O`X –TTA tibbiy-pedagogika fakulteti, travmatologiya-ortopediya,neyroxirurgiya va XDJ kafedrası assistenti.

### **Taqrizchilar:**

1. Ataliev A.E -t.f.d.professor Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, tibbiy-pedagogika fakulteti,UASh jarrohlik kafedrası.
2. Karimov M.Yu- t.f.d. professor TTA davolash fakulteti, travmatologiya-ortopediya,neyroxirurgiya va xarbiy dala jarrohligi kafedrası mudiri.

O`quv uslubiy qo`llanma TTA tibbiy-pedagogika va stomatologiya fakultetlarining travmatologiya-ortopediya,neyroxirurgiya va XDJ kafedrası majlisida ko`rib chiqildi.

Bayonnoma № 200\_ y «\_\_\_» «\_\_\_\_\_»

O`quv uslubiy qo`llanma TTA Markaziy Uslubiy Komissiyaning xirurgik sektsiyasi yig`inida ko`rib chiqildi.

Bayonnoma № 200\_ y «\_\_\_» «\_\_\_\_\_»

Rais professor:

Baxritdinova F.A

TTA Ilmiy Kengashi tomonidan ko`rib chiqilgan va tasdiqlangan..

Ilmiy kotib, professor:/

/ Raximbaeva G.S

## **MAVZU: Jarohat va jarohat infeksiyasi.**

---

### **1. Mashg`ulotning o`tkazish joyi, jihozlash:**

- DATK «O`zbekiston temir yo`llari» markaziy klinik shifoxonasi, jarohlik bo`limi;
- ko`rgazmali qurollar: mavzu bo`yicha bannerlar, plakatlar, sxemalar, tarqatma materiallar, ish o`yinlarini o`tkazish uchun vaziyatli masalalar va savollar;
- Kompyuter, darslarning elektron varianti, TV-video.

### **2. Mashg`ulotning davomiyligi:**

- 5,4 soat

### **3. Mashg`ulotning maqsadlari:**

- Jarohat va jarohat infeksiyasi xaqida tushuncha berish;
- Jarohat ballistikasi haqida tushuncha berish;
- O`q otar qurollardan yaralarning morfologiyasi va tasnifini aytib berish;
- Jarohat jarayonini kechishini yoritib berish;
- O`q otar qurollardan olgan jarohatlarga birlamchi jarrohlik ishlovi berishning tasnifi haqida tushuncha berish;
- Birlamchi jarrohlik ishlovini bajarilish yetaplari haqida tushuncha berish;
- Toksik rezorbtiv isitmani aytib berish;
- Sepsis etiologiyasi, klinikasi va davolash to`g`risida tushuncha berish;
- Anaerob infeksiya etiologiya, klinikasi va davolash to`g`risida aytib berish;
- Qoqshol etiologiyasi, klinikasi va davolash to`g`risida tushuncha berish;

### **Vazifalari:**

#### ***Talaba bilishi kerak:***

- Jarohat va jarohat infeksiyasi;
- Jarohat ballistikasini;
- O`q otar qurollardan jarohatlarning morfologiyasi va tasnifini;
- Jarohat jarayonini kechishini;
- Jarohatlarga birlamchi jarrohlik ishlovi berishning tasnifini va bajarish etaplarini;
- Sepsis etiologiyasi, klinikasi va davolashni;
- Anaerob infeksiya etiologiya, klinikasi va davolash to`g`risida aytib

berish;

- Qoqshol etiologiyasi, klinikasi va davolash to'g'risida tushuncha berish;

### ***Talaba bajara olishi kerak:***

- Jarohat olgan bemorlardan shikoyati va anamnez yig'ishni;
- Bemorda ko'rikni o'tkazishni;
- Klinik tekshirishlarni o'tkazishni: palpatsiya, auskultatsiyani
- Olingan rentgen tasvirlarni taxlil qilishni;
- Shikoyati, anamnez va klinik tekshirishlar asosida tashxisni qo'yishni;
- Bemorlarga olingan jarohat to'g'risida tushuncha berishni;
- Jarohat olgan bemorlarga birinchi tibbiy yordam va vrachlik yordami ko'rsatishni;

### **4. Mavzuni asoslash**

Dars davomida olingan bilimlar natijasida talabalar Jarohat va jarohat infeksiyasi to'g'risida tushunchaga ega bo'ladilar. O'q otar qurollaridan olingan jarohatlarni morfologiyasi va tasnifi, jarohat jarayonini kechishini, jarohatlarga birlamchi jarrohlik ishlovi berishni tasnifi va bajarish etaplari, sepsis, qoqshol va anaerob infeksiyalarni keltirib chiqaradigan sabablari, kasallikning klinik ko'rinishlari va shu kasalliklar bilan og'rigan bemorlarga tibbiy evakuatsiyani yetaplarida to'g'ri va o'z vaqtida ko'rsatadigan yordamni axamiyati juda katta..

### **5. Fanlararo va fan ichidagi bog'liqligi.**

Shu mavzuni o'rganishda talabalar normal va patologik anatomiya, topografik anatomiya, normal va patologik fiziologiya, gistologiya, rentgenologiya va radiologiya, klinik farmakologiya, neyroxirurgiya, nevrologiya va umumiy xirurgiya fanlaridan olgan bilimlari bilan mustahkamlanadi. Va fandan olgan bilim va ko'nikmalari xirurgiya, urologiya, travmatologiya, nevrologiya, neyroxirurgiya va kelgusidagi amaliyotda o'z ahamiyatini yo'qotmaydi.

### **6. Mashg'ulot mazmuni:**

#### **6.1. Nazariy qism.**

### **O'q otar qurollaridan olgan jarohatlarning xususiyatlari.**

Zamonaviy portlovchi o'q – dorilarning parchalarini boshlang'ich tezligining kattiligi 1500 m/s gacha borishi bilan xarakterli. O'q otar qurollarning shikastlovchi elementlarining uchini tezlikdagi qarab shartli ravishda bo'linadi:

- 1) kichik tezlikdagi-boshlang'ich tezligi 700 m/s dan kam bo'lganida;
  - 2) yuqori tezlikdagi - boshlang'ich tezligi 800-1000 m/s ni tashkil qiladi.
  - 3) o'ta yuqori tezlikdagi- boshlang'ich tezligi 1000 m/s dan yuqori bo'lganda.
- Tajribalarda aniqlanishga 500 m/s tezlikda xarakatlanayotgan qulay soqqiga yumshoq to'qimalarga 80 J. Energiyani beradi. Agar tezligini 2 marta oshirilsa unda to'qimalarga 260 J, agar tezligi 1300 m/s bo'lsa 440 J energiyani beradi. Agar snaryad o'zidagi hamma kinetik energiyani to'qimalarga bersa unda uni tezligi butunlay o'chadi va yara ko'r yara bo'ladi. Agarda kinetik energiyasi

yetarli darajada yuqori bo'lsa unda yaralanish teshib o'tgan yoki yalab (tegib) o'tgan bo'lishi mumkin.

Xarakatdagi yaralovchi tanani kinetik energiyasini umumiy turini  $M \times V^2/2$  formula bo'yicha aniqlanadi; bunda M-xarakatlanuvchi tananing massasi; V-uni xarakat tezligi. Shunday qilib, yaralovchi snaryadning jarohatlovchi kuchi uning massasidan ko'ra uning tezligini oshirishga qaratilgan. Shu sababli jangovor qurollarni kalibri kichraytirish, massasini kamaytirib uning boshlang'ich tezligini oshirishiga olib keladi.

Jarohatlanish vaqtida to'qimalarda bosh zarb to'lqin energiyasi va yon tomonga beriladigan zarb to'lqinlarining energiyasi yuzaga keladi. Birinchi yaralovchi snaryadning oldidagi qisilgan havo va to'g'ridan zarb natijasida to'qimalarning buzulishi va yara arig'ining yuzaga kelishiga olib keladi. Bosh zarb to'lqinning shikastlovchi ta'siri to'qimi ichi portlashi ko'rinishida bo'lib xosil bo'lgan detritlarning yara teshiklari bo'ladi. Bu xodisalarni 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 o'rab turuvchi bo'shliq hosil bo'ladi. Bu bo'shliqning kattaligi yaralovchi snaryadning kalibridan 15-20 marta ortiqdir. Yara arig'idan yon tomonga uzoqlashganda to'qimalarda kuzatiladigan shikastlanishlar kattaligi va og'irligi vaqtincha o'rab turuvchi bo'shliqning kattaligi va uning davom etish vaqtiga bog'liqdir.

Yara arig'a odatda to'g'ri nay ko'rinishida bo'lmasdan yana qo'shimcha yoriq va cho'ntaklardan xam 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 (birlamchi deviatsiyaga) 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 egilma va bukilmalari, qo'l oyoqning xarakatlari yara arig'ini ikkilamchi og'ish (ikkilamchi deviatsiya)ni yuzaga keltiradi.

Katta kinetik energiyaga ega bo'lgan o'q va parchalarning yaralari yaralovchi snaryadning kattaligiga mos keladigan kirish teshigiga va keng chiqish teshigi bilan xarakterlidir.

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

Diametri 5 mm bo'lgan po'lat va plastmassa soqqichirilardan hosil bo'lgan yaralarni kirish va chiqish teshiklari nuqtasimon bo'lib chuqurdagi yumshoq to'qimalarning keng buzilishlari va yara arig'ining urg'usimon kengayishi bilan ajralib turadi. Soqqacha suyakka tekkanidagi yaralanish ko'pincha ko'r yara bo'lib suyakning katta buzilishlari bilan sodir bo'ladi.

## **O`q otar qurollardan olingan jarohatlarning morfologik xususiyatlari**

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

Morfologik o`q yaralar 3 zonaga ajraladi:

- birlamchi yara arig`i;
- kontuziya zonasi (to`qimalarini lat eyishi);
- to`qimalarning kommotsiya (chayqalishi) zonasi.

Yara arig`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 xisoblanadi.

Yara jaraeni kechishida 3 davrni ajratish mumkin.

- I-davr- yallig`lanish va nekrotik to`qimalarni ajralishi.
- II-davr-regeniratsiya va granulyatsiyani rivojlanish davri.
- III-davr- chandiqlanish va epitelizatsiya davri.

Yallig`lanish fazasi yoki kelajakda reparativ jaraenga 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 chandiqli xosil 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 yara chok qo`yilgan xollarda.
- 2) Yara ikkilamchi bitadi. Yara yiringlashdan so`ng granulyatsion to`qimani vujudga kelishi va chandiqli hosil bo`lishi bilan 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 koplanganidan so`ng qora qo`tir ko`chib tushadi va yaraning bitish jarayoni tugallanadi.

## **O`q otar qurollardan olingan jarohatlarning tasnifi**

- 1) Bitta yaradorda shikastlanishlarining soniga qarab bo`linadi: yakka, ko`plab, qo`shma, aralash.
- 2) Yaralovchi agentning turiga qarab: o`qli, parchali, soqqali, nayzasimon, mina-portlovchili.
- 3) Tanada davomligi va bo`shliqlarga nisbatan: teshib o`tgan, ko`r, tegib o`tgan, teshib kirmagan, bo`shliqqa teshib kirgan.
- 4) Anatomik belgisiga ko`ra: bosh, ko`krak, qorin, chanoq, qo`l oyoq.
- 5) Shikastlangan to`qimalarning belgisiga ko`ra: ichki a`zolar, suyaklar, yirik qon tomirlar, nerv o`zaklari.

## **O`q otar qurollardan olingan jarohatlarga jarrohlik ishlovi berish**

O`q otar qurollardan olingan jarohatlarni asosiy va eng tejamli davolashi jarohat infeksiyasini oldini olish va jarohatlarni bitish uchun eng qo`lay sharoit yaratish chora tadbiri bu jarohatga birlamchi jarrohlik ishlovi berishdir.

Biroq o`q otar qurollardan olingan jarohatlarni konservativ usulda davolash uzoq muddatga qadar xukumronlik qilib keldi. Bu yo`nalishning tarafdorlari F.Esmarx va E.Bergman hisoblanadi.

F.Esmarx tavsiyasiga ko`ra, agar yara ikkilamchi ifloslanishdan saqlovchi aseptik bog`lov bilan yopilsa unda jarohat xech qanday jarrohlik ishlovisiz bitishi mumkin.

E.Bergman 1870-1871 yillardagi urushdagi tajribalariga asoslanib o`q otar qurollardan olingan jarohatlarni amaliyotda steril degan nizomni olga surdi. Xaqiqatdan, bir qator jarohatlar, ayniqsa nuqtasimon ko`rinishdagilar ularda mikroblar bo`lishiga qaramasdan yiringsiz va jarrohlik ishlovisiz bitishi mumkin.

Bu tizimni 1916 yilda N.I.Pirogov yo`qqa chiqardi.

Faqatgina quyidagi jarohatlar 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 jarohatlanishlari;

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) Ochik 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`q otar qurollardan olingan jarohatlarni birlamchi jarrohlik ishlovi berishga zaruriyat bo`lmagan.

Jarohatlarga birlamchi jarrohlik ishlovi berishni bajarish muddatiga qarab quyidagi tasnifi ajratiladi:

I.Profilaktik maqsadda antibiotiklar qo`llanilmaganda:

- 1.Erta- jarohatlangandan 12 soatgacha.
- 2.Kechiktirilgan-jarohatlangandan 12-24 soatgacha.
- 3.Kech-jarohatlangandan 24 soatdan keyin.

II.Profilaktik maqsadda antibiotiklar qo`llanilganda:

- 1.Erta- jarohatlangandan 24 soatgacha.
- 2.Kechiktirilgan-jarohatlangandan 24-48 soatgacha.
- 3.Kech-jarohatlangandan 48 soatdan keyin.

Antibiotikni qo`llanilishi yara infeksiyasini oldini olmasada, ayrim hollarda uning rivojlanishini tugatadi. Shuning uchun birlamchi jarrohlik ishlovini berishni imkoniyat boricha erta bajarish o`zini oqlaydi.

**Qayta jarrohlik ishlovi**-bu yara asoratini rivojlanishga qadar hisob bo`yicha ikkinchi marta bajariladigan operatsiyadir. Bunga birlamchi jarrohlik ishlovini to`la hajmda bajarilmaganligi, yarada yot jismini qoldirilganligi, nekrotik to`qimalarni bo`lishi ko`rsatma bo`lib hisoblanadi.



O`q otar qurollardan olingan jarohatlarga birlamchi jarrohlik ishlovi berish qo`yidagi asosiy bosqichlardan iborat:

1. Jarohat kesib, yot jismlarni olib tashlash va qon oqishini to`xtatish
2. Jarohatni 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, fastsiyani g`ilofidagi mushak va boshqa to`qimalarni bosilishdan saqlash, mahalliy qon oqishini odatdagi holga keltirish, yara ajralmasini to`siqsiz oqib chiqishini ta`minlash maqsadida bajariladi. Qo`l oyoqda kesishni uzunasiga, tanada esa joylarni anatomik tuzilishi va teri burmalarini yo`liga qarab bajariladi. Teri, teri osti to`qima, fastsiya 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. Yaraning yuza qavatlarini kesib tashlangandan so`ng ifloslangan instrumentlar tozasiga almashtiriladi, qo`lqoplar esa antiseptik eritmalar bilan ishlanadi. O`qli suyak sinishlarida suyak usti pardasi bilan bog`lanmagan erkin yotgan, ya`ni oziqlanishdan maxrum bo`lgan suyak bo`laklari olib tashlanai. Ifloslangan suyak oxirlari, repozitsiya qilishga xalaqit beruvchi o`tkir oxirlari olib tashlanadi.

Ikkilamchi jarrohlik ishlovi yaradagi keyingi(ikkilamchi) patologik o`zgarishlarda bajariladi. Yara infeksiyasi yaradan ikkilamchi qon oqishda deyarli bajariladi.

Murakkab yara arig`iga ega bo`lgan yaralar, ayniqsa ko`r yaralarni ko`shimcha qarshi tomondan ochib drenaj qo`yish zarur. Magistral qon tomir va nervdan yaqin joylashmagan o`q yoki parcha yara chuqurida qoldirilish mumkin.

Tiklash va qayta tiklash amaliyotlari.

Bu yaralarga jarrohlik ishlovi berishining yaquniy 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 kiradi.

Parietal qorin parda, kesilgan miyaning qattiq pardasi, bo`g`imning sinovial qavati, ko`krak devorini mushaklari ochiq pnevmotoraksida birlamchi tikiladi.

O`q otar qurollardan olingan jarohatlarga birlamchi jarrohlik ishlovi berilganidan so`ng chok qo`yish turlari va shartlari.

1. Birlamchi chok kamdan kam hollarda qo`yiladi, faqatgina yuz sohaga jarrohlik amaliyotini to`liq bajarilganida yarada infeksiyali yallig`lanish belgilari va xavfi bo`lmasa; magistral qon tomir va nerv shikastlari bo`lmasdan yaradarning-umumiy ahvoli qoniqarli bo`lib shu bosqichda iplarni olguncha nazorat qilishga imkon bo`lganda.

a). Birlamchi provizor chok ko`pchilik yaralarda yara infeksiyasi belgilari yoki uni xavfi bo`lmagan xollarda qo`yilib yaradan chok o`tkaziladi, lekin uni tortib olinmaydi. 4-5 kundan so`ng tortib bog`lanadi.

b). Birlamchi kechiktirilgan choklar yarada infeksiyali yallig`lanishi asoratlari bo`lmagan holda, yarada granulyatsiya hosil bulguncha qadar qo`yiladi.

Bu yaraga birlamchi jarrohlik ishlov berilgandan so`ng 6-7 kunlarda to`g`ri keladi. Yara to`qimasi ikkilamchi, bitish muddati chuziladi.

## 2.Ikkilamchi chok.

a)Ikkilamchi erta chok 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.

b)Ikkilamchi kechki chok 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 bo`lib davolash muddatini qisqartiradi va funktsional natijalarini yaxshilaydi.

O`q otar qurollardan olingan jarohatlarga birlamchi jarrohlik ishlovi berilgandag so`ng shu bilan jarohat birlamchi bitadi deb aytib bo`lmaydi.

Yaradorlarga bundan keyin keng qo`lamda ta`sir etuvchi antibiotiklar, qon va qon o`rnini bosuvchilar berish; yaradorlarni och qolishdan saqlash, erta transport vositalarida bir bosqichdan boshqasiga ko`chiriladi. Ob-havoni issiq yoki sovuq ta`siridan muxofaza qilish, jarrohlik ishlovi berilgan sohani immobilizatsiyasini, organizmning immunologik xolatini muvofiqlantirish zarur.

## Jarohat infeksiyasi

Hozirgi vaqtda ma`lumki o`q yaralar birlamchi mikroblar bilan ifloslangan. Yaralanashi vaqtida yaraga mikroblar yaralovchi snaryad va yot jismlar bilan tushadi.

Jarohat langandan so`ng ochiq yaraga mikroblar tushishi sabli ikkilamchi ifloslanadi. Jarohat ga tushgan mikroorganizmlar jarohat dan oqib chiqayotgan qon va ekssudat bilan chiib ketishi, qisman fagotsitoz va nospetsefik immunitetning gumoral ommiligi uchraydi. Bunda yara jarayoni yiringlamasdan kechadi. O`q yaralarda jarohat infeksiyasini rivojlanish uchun qulay sharoitlar yaratiladi.

O`q yarani ifloslanishini jarohat infeksiyasiga o`tishda *umumiy va maxalliy* xarakterdagi omillar olib keladi.

Umumiy omillarga: qon yo`qotish, ochlik, sovuq qotish, yomon og`riqsizlantirish va etarli immobilizatsiyasining yo`qligi, o`tuvchi radiatsiya kiradi.

Maxalliy omillarga: yarada nekrotik va tiklanmaydigan to`qimalarning bo`lishligi: o`q yaraning murakkabligi; yara sohaning ishemiyasi (qon tomirlarni spazmi, magistral qon tomirlarning shikasti, jgut qo`yilishi); suyaklarni sinishida immobilizatsiyani yo`qligi yoki steril emasligi natijasida suyak bo`laklarning to`qimalarni ikkilamchi shikasti; yaralarni radiaktiv yoki zaxarlovchi moddalar bilan ifloslanishlari; birlamchi jarrohlik ishlovini past sifatli va kech bajarishlari kiradi.

Jarohat infeksiyada bu makroorganizm bilan mikroorganizmning o`zaro ta`siridir. Ulug` Vatan Urushida 10% yaradorlarda parchali yaralanishlardan so`ng infeksiyasi yarani asorati kuzatildi.

Eng ko`p xillarda yiringli infeksiya -7,3%; kam anaerob klostridial-1-2% va

nisbatan juda kam stolbnyak-0,07%

Jarohat infeksiyasini qo`yidagi turlarga ajratiladi:

- yiringli;
- chirituvchi;
- anaerob;
- qoqshol;

### **Yiringli infeksiya**

Yiringli jarohat infeksiyasi yara infeksiyasining eng ko`p uchraydigan turidir. Yiringli jarohat uzoq muddat davom etadigan bo`lsa odatda stafilokokka grammanfiy mikroblar-ichak tayoqchasi, protey va boshqalar qo`shiladi. Keyinchalik grammanfiy mikroorganizmlar ustun kelib yiringli yallig`lanishini uzoq davom etishiga olib keladi.

Yiringli jarohat infeksiyasi yaralanishdan so`ng 3-5 kun o`tgandan keyin klinik belgilari namoyon bo`ladi. Yiringlash tana haroratini ko`tarilishi, titroq, pulsni tezlashishi, neytrofilni chapga surilishi katta leykotsitozi kabi umumiy belgilarda namoyon bo`ladi. Maxalliy: jarohatda og`riq kuchayadi, yallig`lanish ortadi va jarohat chetlarida giperemiya, uni devorlari yiring bilan qoplanadi, jarohatdan yiring oqish paydo bo`ladi. Agar choq qo`yilgan bo`lsa, uni ulgan to`kimaga botib kiradi va patologik jarohat ajratmasligi chiqib ketishini qiyinlashtiradi.

O`rab turgan teri osti to`qima va mushaklararo yog` kletchatkasini jarayonga jalb etilishi yara yon flegmonasini rivojlanishiga olib keladi.

Bunda kletchatkaning yiringli infiltratsiyasi aniq chegaraga ega bo`lmaydi.

### **Mahalliy yiringli infeksiya**

*Abtsess* – bu chegaralangan demarkatsion leykotsitar devorli yoki fibroz kapsula yuzaga kelgan lokal to`qimalarni yiringli erishidir.

Klinik abtsess ustida shish, teri qavatini giperemiyasi;paypaslaganda-kuchli og`riq va shish o`rtasida bo`shashish, abtsess bo`shlig`ida suyuq yiring bo`lsa jimirlash aniqlanadi.

*Yiringli to`plama*-bu yiringni jarohat yonidagi cho`ntaklarida to`planishiga aytilib, yara arigi orqali yomon drenajlanadi. Yiring cho`ntaklarga mexanik ravishda tushadi. Klinik yiring to`plamlarini belgilari kam ko`rinarli va shu sababli tashxis qo`yish qiyinroq bo`ladi.

Ayrim vaqtlarda gumon sababli diagnostik punktsiya vaqtida aniqlash mumkin. Suyakni yiringli jarayonga tortilishi, davolashi qiyin beriladigan o`q osteomielitiga olib keladi. Ayrim vaqtlarda kechishi surunkali xususiyatga ega bo`lib suyak qismlarini ikkilamchi o`lim va sekvestrlari yuzaga kelishiga sabab bo`ladi.

Teshib kirgan yaralanishlarda yiringli jarayon organizmning seroz bo`shliqlarida suyuq yiringni to`planishiga-empiemaga olib keldi. Yiringli peritonitlar, artritlar va perikarditlar aslini olganda empiemadir. Odatda empiemalar og`ir kechishi, davolashga qiyin berilishi, yuqori xaroratli kechishi bilan ajraladi. Yiringli infeksiyali yarani davlashida avvali yara ajratmasini erkin oqib chiqishiga imkon yaratish zarur.

Nekrotik to`qimalarni va yot jismlarni olib tashlab yaraga ikkilamchi jarrohlik ishlovi beriladi. Yara keng ochiq xolatda qoldirilib 10% natriy xlorid eritmasi bilan shimdirilgan tamponlarni bo`sh o`yib to`ldiriladi. Yara yon flegmonalari,

abstsesslar, yiringli to`plamlar yoriladi va drenaj qo`yildi. Yiringli bo`shliqlar antiseptik eritmalar (vodorod perioksid, furatsillin, rivanol, 2%li xloramin eritmasi, antibiotik eritmaları va h.q.. bilan yuviladi.

### **Umumiy yiringli infeksiya.**

Bir qator og`ir-katta o`q yarali darmonsizlangan yaradorlarda, yiringni oqib chiqishi qiyinlashganda, mikroorganizmlar yuqori virulentligida davoni o`tkazilishiga qaramasdan yiringli infeksiya avj oladi. To`qimalarning parchalanishidan xosil bo`lgan toksik moddalar, bakteriyalarni toksinlari va infeksiyasi chiqaruvchilarni o`zlari ko`p miqdorda umumiy aylanib yurgan qonga tushadi.

***Yiringli-rezorbtiiv isitma.*** Bu organizmning og`ir yiringli infeksiyasi jarohatiga umumiy javobidir. Yiringli-rezorbtiiv isitmaning klinik belgilarining ko`rinishlari yaraning kattaligi va xolatiga, shikastlangan to`qimalarning hajmiga, maxalliy yiringli infeksiyaning tarqokligiga va yiringli to`plamlarning borligiga to`g`ridan-to`g`ri bog`likdir. Yaradorlarning umumiy ahvoli sezilarli yomonlashadi, gipertermiya sutka davomida xaroratni egriligi katta to`lib chiqishlari yuzaga keladi, qaysiki yiringli to`plama yuzaga kelganligidan yoki yangi yiringli o`choqni paydo bo`lib yiringni ushlanib kolganligidan dalolat beradi.

Qonni tekshiruvlarida neytrofilli leykotsitozni leykotsitar formulasini ko`rinarli chapga surilishi, eritrotsitlarni cho`qish tezligini oshishi, anemiya sekin-osta ortib borish, gipoproteinemiya kuzatiladi. Yiringli-rezorbtiiv isitmani uzoq muddat davomligi yaradorni ozishiga olib keladi. Yiringli-rezorbtiiv isitma ko`p jixatdan maxally yiringli jarayonga bog`liq bo`lib yarani qayta jarrohlik ishlovi. Yiringli to`plamini yorish, yiringlarni etarli drenajlash tashkil qilish davolashini muvoffaqiyatligini aniqlab beradi.

Shuningdek, qon, plazma, oqsil o`rnini bosuvchilarni quyish; yuqori kaloriyali, oqsillarga boy ovqatlanish, vitaminlar davolashda muxim ahamiyatga ega.

Birlamchi yiringli o`choqni yo`qotish, o`z o`zidan yo`qolishiga olib keladi.

### **Jarohat sepsisi**

. Bu to`g`ridan-to`g`ri birlamchi yiringli o`choqdan bog`liqligini yo`qotgan umumiy yiringli infeksiyadir. Uzoq muddat yiringli jarohatni, yiringli-rezorbtiiv isitmani mavjudligi ozishga, parenximatoz a`zolarining distrofik o`zgarishlariga, immunologik muxofazani sezilarni pasayishiga, organizmni umumiy arreaktivligini rivojlanishiga olib keladi. Og`ir yiringli jarayon asosida jarohat infeksiyaning birinchi kunlaridani o`zidayoq taraqqiyotida sepsisga olib kelishi mumkin. Ko`p klinik belgilarining bir-biriga o`xshashligi sababli sepsis va yiringli-rezorbtiiv isitmani taqqoslash diagnostikasi ma`lum qiyinchiliklar tug`diradi. Sepsisga qonda mikroblarning borligi xarakterli bo`lsada, garchi bu ko`rsatkich majburiy hisoblanmaydi.

*Sepsisni 2-ta asosiy formalarini ajratiladi:*

1. Septikopiemiya-uzoq joylarda yiringli metastalarning borligi; 2. Septitsemiya-yiringli metastazlarsiz.

Sepsis yiringli-rezorbtiiv isitmaga nisbatan juda zararli va og`ir o`tadi.

**Klinikasi.** Sepsis yuqori isitma, titrash bilan, qo`zg`olish vasvasa ko`rinishidan bo`ladi. Teri qavatlari oqimtir, yarasimon tusda. Ishtahasi buziladi, vaqti-vaqti

bilan qusish, ich burug` bo`ladi. Anemiya, yotoq yara, pnevmoniya, tromboflebitlar rivojlanadi. Qonda-neytrofilli leykotsitoz, limfopeniya, aneozinofiliya, gipoproteinemiya. jarohatda maxalliy ikkilamchi nekrozlar yuzaga keladi, granulyatsiyalar sust, ikkilamchi qon oqimlar bo`lishi mumkin. Sepsisni davolash ko`p qiyinchiliklar tug`dirib katta xarakatlarni talab etadi. jarohatni ikkilamchi jarrohlik ishlovi, abstsesslar, flegmonalar, yiringli to`plamlari, metastatik yiringliklarni yorish ularni antiseptik eritmalar bilan yuvish va keng drenajlash bajariladi. Yaradorni hayotini saqlab qolish maqsadida keng yaralarda va yiringli infeksiyani tarqalganligida qo`l-oyoqlarda amputatsiya bajarishga ko`rsatmani keltirib chiqaradi.

*Oxirgi yillarda sepsisning kechishida 3-ta asosiy fazaga ajratiladi.*

I.Toksemiya fazasi.

II.Septitsemiya fazasi.

III.Septikopiemiya fazasi

Boshlangich-toksemiya fazasi intensiv davo olib borilsa uni 10-15 kunda yo`qotish mumkin.

Agar sepsisning klinik ko`rinishlari avj olib borsa,lekin yiringli o`choqlar bo`lmasa unga –septitsemiya fazasi deyildi. Jarayonni yanada davom etish va metastatik yiringli o`choqlar sodir bo`lsa unga-septikopiemiya fazasi deyiladi.

Mikrofloraning ta`sirganligini aniqlab katta dozada maxalliy va vena tomiriga antibiotiklar qo`llaniladi.

Dezintoksikatsiya maqsadida katta miqdorda vena tomiriga natriy xloridli izotonik eritmasi, 5%li glyukoza eritmasi, gemodez, reopoliglyukin, qayta qon, plazma, oqsilli preparatlar quyiladi. Yuqori kaloriyali oqsillarga va vitaminlarga boy ovqatlar, ayrim hollarda oziqlar aralashmasini qoringa tushirilgan zond orqali berishi zarur.Immunologik ximoyasini oshirish maqsadida stafilokokka qarshi gamma-globulin, immun plazma qo`llaniladi. Sepsis va toksiko-rezorbtiiv isitmali yaradorlar to umumiy yiringli infeksiyani tugatilmaganligiga qadar transport-vositalarida ko`chirilishga yaroqsiz.

### **Chirituvchi infeksiya.**

Ayrim yaradorlarda klinik kechishi odatdagi yiringli va anaerob klostridial infeksiyadan farqlanuvchi alohida jarohat infeksiyasining og`ir turi rivojlanadi. Bunday infeksiya yumshoq to`qimalarning qalin massivini chuqur yaralanishlarida, ayniqsa oraliq, chanoq, son, ko`krak, qorinda kuzatiladi. Chirish infeksiyasi to`qimalarni yiringsiz progressiv nekrozi va chirishli erishi bilan ajraladi.

Yaradorlarning ahvoli tez va progressiv yomonlashadi, organizmni og`ir intoksikatsiyasi va suvsizligi ortib boradi. Chirish infeksiyasida asosiy davolash chora tadbirlari hamma o`lgan va eriyotgan to`qimalarni kesib tashlash va keng drenajlashdan iborat.Chirishi infeksiyasini keng tarqalgan formalarida qo`l-oyoqni amputatsiyasini bajarishga ko`rsatma ancha kengayadi. Buni kechiktirish xavfli, chunki tanaga tarqalgan jarayoni endi to`xtatib bo`lmaydi.

Yana klinik belgilaridan yuqori harorat, puls tezlashgan, labil, AQB-noturg`in , xansirash, adinamiya, anoreksiya, anemiya va gipoproteinemiya kuztiladi. Yara atrofida ayrim hollarda epimdermisni ko`chishi. Ichida gemorragik suyuqlikli

yassi qoramtir pufakchalar kuzatiladi. Odatda sepsisni rivojlanishi oqibatda o`linga olib bilan tamom bo`ladi. Davolashda mikrobg qarshi dorilarni katta dozada qo`llashni muxim axamiyati bor. Anaerob klostridial infeksiyada levomitsetin, klandamitsin, rifampitsin, penitsillin eng yaxshi natija beradi. Ko`p anaeroblar uchun metabolik zahar– metronidazol (trixopol) yaxshi ta`sir etadi. Uni og`izga tabletkada, rektal 0,5 x 3-4 marta sutkasiga yoki 1 g. dan xar bir 6 soatda vena tomiriga tomchilab yuboriladi.

Og`ir endotoksikozni kamaytirish maqsadida infuzion davoni diurezni kuchayishi bilan, antigistami, vitaminlar, yurak faoliyatini oshiruvchi dori darmonlar qo`llaniladi.

Keyingi vaqtlarda jarrohlik va medikamentoz davoni ancha to`ldiruvchi giperbarik oksigenatsiya muvoffaqiyatli qo`llanilmoqda.

### **Anaerob klostridial infeksiya**

Klostridial sporo xosil qiluvchi anaerob, yana uni gazli gangrena nomi bilan ma`lum spetsefik anaerob infeksiya Ulug` vatan urushida 1-2% yaradorlarda kuzatilgan. Bu eng og`ir jarohat infeksiyalaridan beri bo`lib 20-50% xollarda o`linga olib keladi Ularni rivojlanishiga mikroorganizmlarning hayot faoliyatini bir qator qulay sharoitlarni:katta massiv shikstlangan va o`lgan to`qimalar, yaralarni chuqur ko`p cho`ntaklari va mushaklararo yoriqlarini yot jism va detritlar bilan to`lganligi; yarani tuproq bilan ko`p ifloslanganligi; qon tomir shikastlari natijasida qon aylanishini buzilishi, qo`l-oyoqda jgutni uzoq muddat turganligi, ko`p qon yo`qotish, yaralarga kech va to`liq ishlovi bo`lmagan jarrohlik ishlovi, ko`rsatilmagan xollarda yaraga chok qo`yish.

*Anaerob infeksiyani chaqiruvchi asosiy to`rt turi ma`lum.*

Bular: a)Cl.perfringens v)Cl. hystoliticum  
b) Sl. Oedematicus g) Cl. Septicum

Gazli gangrenani klostridiyasi (Cl.perfringens) intensiv gaz hosil qilish xususiyatiga ega bo`lgan kuchli nekrotoksik neyrotoksin va gemotoksik toksinlarni chiqaradi. Zararli shish klostridiyasi (Sl. oedematicus) to`qimalarda tez tarqaluvchi shishni chaqiradi. To`qimalarni erituvchi klostridiy (Cl. hystoliticum) proteolitik fermentlar chiqarib atrof to`qimalarni tez erishiga olib keladi.Septik klostridiy (Cl. septicum) to`qimalarda gaz hosil qilish, shish va to`qimalarni chirishli parchalanishini chaqiradi.

Anaerob infeksiya dumba, son va boldir soxalarini jarohatlanishlarida ko`proq uchraydi. Oyoqlarda anaerob infeksiya qo`ldagiga nisbatan 5 marta ko`p uchraydi. Uning rivojlanishiga bir qancha omillarga bog`liqlik tomonlari bor.

Yilning baxor-kuz oylarida maksimal bo`lib (loygarchilik, namgarchilik) minimal yoz oylariga to`g`ri keladi. jarohatlanish vaqtida kiyimi parchalarining jarohatga kirishni anaerob infeksiya manbai bo`lib hioblanadi.

Parchali yaralanishlarida anaerob infeksiyani asorati o`qli jarohatlanishga qaraganda 1,5 marta ko`r yaralarda teshib o`tgan jarohatlanishga qaraganda 2 marta ko`p o`chragan.

Qo`l-oyoqlarni yaralanib suyaklarni sinishi bilan bo`lganda, yumshoq to`qimalarni yaralanishiga qaraganda 3,5 marta; magistral qon tomir shikastlarida 8 marta ko`p o`chraydi. jarohatlarda anaerob infeksiyalar monomikrob shaklida emas, balki

polimikroblidir. Bu o'z navbatida tashxis qo'yish, oldini olish va davolash chora--adbirlarini ancha qiyinlashtiradi.

### Anaerob klostridial infeksiyalar tasnifi

I. Kechishiga ko'ra:

1. Yashin tezligida kechuvchi shakli.
2. Tez progressirlovchi shakli.
3. Sekin progressirlovchi shakli.

II. Mahalliy o'zgarishlarning xarakteriga ko'ra:

1. Gazli shakli.
2. Shishli shakli.

III. Jarayonning chuqurligiga ko'ra:

1. Subfastsial (chuqur)
2. Epifastsial (yuzaki)

U yoki bu anaerob infeksiyani chiqaruvchini turini ortiqligiga qarab mahalliy va umumiy belgilar darajasi aniqlanadi. Anaerob infeksiyani tiniq bir qator belgilarini ajratish mumkin:

- 1) anaerob infeksiyaning eng erta belgisi jarohat atrofidagi shishni ortib borishi. Qo'l-oyoqda quyilgan ligatura 1-2 soatdan so'ng shishni progressiv kattalashuvi sababli teriga botib kiradi (*Melnikov belgisi*).
- 2) Jarohatda tiqib boruvchi og'riqni kuchayishi, qaysiki quruq va seroz-gemorragik oz ajratma bilan farqlanadi.
- 3) Paypaslaganda yara atrofida krepitatsiya ("*qorni g'ichirlashii*"ga o'xshash *tovush*) aniqlanadi. Yara chetlariga bosilganda gaz pufakchalari ajraladi.
- 4) "*Qaynatilagn go'sht*" tusli mushaklarni yaraga chiqishi.
- 5) Yaradan hid yo'q yoki *kuchsiz achigan karamni eslatuvchi hid* bo'lishi mumkin.
- 6) Jarohatlangan joyni terisida ichida gemorragik suyuqlikli pufakchalar, yara atrofida qoramtir va yashilsimon dog'lar.
- 7) Yaradorning umumiy ahvoli tez yomonlashadi. Tana haroratini ko'tarilishi (37,5-38,5°S) vaqt bo'yicha pulsni bir minutaga 120 martagacha tezlashishidan oshib ketadi.

Anaerob infeksiya gumon yaradorlarni ATO yoki gospitalga aloxida xonasiga yotkiziladi. Tashxisni bog'lov echilgandan keyin aniqlanadi. Rentgenografiya yordamida to'qimalarda gaz borligini va infeksiyani chuqurlikka teri osti to'qimasida (epifastsial forma) kunlab havo pufakchalarini ("*ari ini*") bo'lishligi; archasimon xarakterdagi ko'rinishi mushaklararoga gazni tarqalgashini belgisidir.

**Profilaktikasi.** Anaerob infeksiyani oldini olish istalgan yara infeksiyasida o'tkaziladigan chora tadbirlar bilan bir xildir: yarani bundan keyin ifloslanishdan saqlash, qo'l-oyoqni immobilizatsiyasi, yara atrofidagi to'qimalarga antibiotiklar yuborish, qon yo'qotish va shok bilan kurashish. Katta mushak qatlamlarini keng jarohatlarida, yarani tuproq bilan ko'p ifloslanishlarida, magistral qon tomir va suyaklarni shikastida yaralarga erta jarrohlik ishlovi berish va yara atrofiga antibiotiklar yuborish xal qiluvchi axamiyatga ega. Yaradorlarda tashxis qo'yilgandan so'ng alohida anaerob xonasiga yotqiziladi. Ishlatilgan bog'lov materiallari va yog'och taxtakachlar yoqiladi. Kiyim, xalatlar aloxida 2% natriy

gidrokarbonat eritmasida ivitiladi va so`ngra 1 soat davomida qaynatiladi. Bunday bemorlarga instrumentlar, bog`lov materiallarni, xalatlar, qo`lqoplar alohida tutiladi. Bog`lov stoli, kleyonka, taglik lizol eritmasi bilan ishlanadi.

Anaerob infeksiyasining birinchi belgilarini paydo bo`lishidayok uni davolashning asosiy usuli jarrohlik amaliyotadir.

Anaerob infeksiyani joylashishi, tarqalganligi va xususiyatiga qarab jarrohlikning 3 turi qo`llaniladi:

1. Shikastlangan qo`l-oyoqda keng "tasmasimon" kesilishlar;
2. Kesish va zaralangan to`qimalarni kesib tashlash;
3. Amputatsiya (ekzartikulyatsiya).

Anaerob infeksiyada qo`l-oyoqni amputatsiyasiga ko`rsatmalar bo`ladi:

1. Yashin tezligida anaerob infeksiyada;
2. Qo`l-oyoqni gangrenasida;
3. Keng va chuqur anaerob jarayon bilan zararlenganda, qachonki tiklanmaydigan to`qimani radikal bajarishga umid bo`lmasa;
4. Ko`p parchali, ayniqsa bo`g`imigi o`qli suyak sinishlarida, magistral qon tomir shikastlari bilan asoratlangan anaerob infeksiyani tarqalagan formalarida.

To`qimalarni kesilganidan keyin ham anaerob jarayon to`xtamasi amputatsiyaga ko`rsatma yuzaga keladi. Amputatsiyani jgutsiz, aylanma yoki parchali usulida bajariladi.

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 intokikatsiyani yuzaga keltiruvchi bakterial toksinlari neytrallash maqsadida gangrenaga qarshi polivalentli zardob qo`llaniladi. 50 000 AB (antitoksin birlik) dan antiperfringens, antiedematikus va antiseptikus (jami 150 000 AB) aralashtiriladi, 5 marotaba natriy xloridni izotonik eritmasida aralashtirilib tomchilab vena tomiriga yuboriladi. Mushak ichiga yuborilganda zardobni aralashtirilmaydi. Bakteriologik tekshiruv natijalarini olingandang so`ng faqat aniqlangan mikrobg qarshi zardobni (monovalentli) to anaerob infeksiyaning maxalliy belgilari yo`qolguncha qadar yuboriladi. Vena tomiri orqali katta miqdorda antibiotiklar yuboriladi; 40 000 000-60 000 000 TB sutkasiga penitsillin, 250 000 morfotsiklin sutkasiga 3 marta va b. Bir vaqtda kandidozni oldini olish maqsadida 500 000 TB sutkasiga 2 marta nistatin buyuriladi. Anaerob infeksiyali yaradorlar o`tkir jarayonni va og`ir xolatini yo`qotmasdan turib transport vositalarida ko`chirish mumkin emas. Bu jarayonni qulay kechishida 7-10 kunlarga to`g`ri keladi. Ko`p xollarda anaerob infeksiyani belgilarini tugatilganidan keyin yarani yiringlashi yoki chirish infeksiyasi yuzaga kelishi mumkin. Bunda davo umumiy qoidalar asosida olib boriladi.

Adabiyotlardan ma`lumki ohirgi vaqtlarda uchlik davosini (*jarrohlik, antibiotiklar, oksibaroterapiya*) o`tkazish natijasida anaerob infeksiyadan o`lim 70% dan to 41% gacha kamaygan.

## Qoqshol

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 ma`lumotlar yozib qoldirgan. Qosholdan o`lim er yuzida har yili 160 000 dan ko`p kishini tashkil qilib, vabo, chechak, o`lat, qutirishdan o`lganlarni barcha qo`shib hioblaganda ham ko`pchilikni tashkil qiladi.

Hozirgi tinch vaqtda qoqsholdan o`lim yoshlar orasida 25-50%ni, o`rta va katta yoshlilarda 70-80% ni tashkil qiladi.

Harbiylarni aktiv immunlash natijasida Ulug` vatan urushida (1941-1945 yy.) qoqshol bilan kasallanish 0,07% gacha kamaydi. Biroq o`lim yuqoriligacha (50% va undan yuqoridir) qolmoqda.

Qoqshol ko`pincha o`qli yaralardan ko`ra parchali yaralanishlarda ko`p uchraydi. Ulug` Vatan urushida o`qli yaralanib suyaklarni sinishi bilan bo`lgan yaradorlarda qoqshol barobar ko`p uchragan (0,13%). Uzun paysimon suyaklarni sinishidagi ko`p yaralarda qoqshol asorati 6 marta ko`p uchragan (0,36%) bo`lsa, teshib o`tgan yaralarda 0,06% ni tashkil qilgan.

Qoqshol tayoqchasi tetanotoksin degan toksin ishlab chiqarib, uning tarkibiga proteaza, peptidaza, fibrinolizin va jelatinaza fermentlari kirib, ular mushaklarni torayishiga (spazmi) va tirishishiga hamda eritrotsitlarni gemolizga uchrashiga olib keladi. Qoqsholni yuza kelishi uchun mikroblarni yaraga tushsa bas, uning katta-kichikligini ahamiyati yo`q. Infektsiyaning rivojlanishi uchun to`qimalarni nekrozi, shikastlangan tana soxasida qon bilan ta`minlanishning pasayishi va mikroob uchun qulay anaerob sharoitni bo`lishliklariga olib keladi. 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 bo`ladi.

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.

Klinik kechishi bo`yicha qoqsholni 4-ta og`irlik darajasi farqlanadi (G.N.TSыbulyak bo`yicha).

I-darajasi (engil shakli); umumiy ahvoli qoniqarli. Inkubatsion davri 20-21 kunni, boshlang`ich davri 5-6 kunni tashkil qiladi. Kuchsiz mushaklar tortishishi, klonik talvasalar aytarli kuzatilmaydi, tana harorati normada yoki subfebril, nafas va yurak faoliyati buzilmagan. Klinik simptomlari 1,5 haftalarda yo`qoladi. O`lim holati kuzatilmaydi.

II-darajasi (o`rta og`irlikdagi shakli); inkubatsion davri 15-20 kunni, boshlang`ich davr 4 kundan ko`proqni tashkil qiladi. Tez-tez, kuchsiz rivojlangan, qisqa muddatli tonik va klonik talvasalar bo`lishi bilan xarakterladi. Kuchsiz trizm kuzatilib, yutinish buzilmagan bo`ladi. Tana harorati subfebril yoki biroz oshgan. Kuchsiz yurak urishi, biroz terlash kuzatiladi. Kasallikning davomiyligi 1,5-2 haftani tashkil qiladi. letal holat kasallikning turli asoratlaridan kelib chiqishi mumkin.

III-darajasi (og`ir shakli); Inkubatsion davri 9-15 kunni, boshlang`ich davri 3-4 kunni tashkil qiladi. Kuchli klonik va tonik talvasalar kuzatilib, yutinish buzilgan, trizm, terlash, taxikardiya, tana harorati 39,5 S gacha ko`tariladi. Letal xolat ko`p uchraydi.

IV-darajasi (o`ta og`ir shakli); inkubatsion davri 8-9 kunni, boshlang`ich davri 36-48 soatni tashkil qiladi. Kasallikning boshlang`ich belgilari: kuchli trizm, ensa mushaklari taranglashgan, disfagiya, kuchli va tez davom etuvchi klonik-tonik talvasalar bilan almashinadi. Natijada diafragma, nafas muskulaturasini, bronx, hiqildoq mushaklarini talvasali qisqarishidan nafas va yurak faoliyati kuchli izdan chiqadi. Bemorning umumiy ahvoli o`ta og`ir, tana harorati 40-41 S, puls daqiqasiga 140-160 ta, aritmik, kuchsiz to`liqlikda, gipotoniya, kuchli terlash. Letal xolat juda ko`p uchraydi.

Klinik alomatlari. Maxalliy qoqshol kam o`chraydi (3%) va u og`riqlar, fibrillar tortishish, yara sohasida mushaklarni tonik tirishishi, maxalliy giperrefleksiya bilan xarakterlanadi. Natijasi odatda yaxshi.

Umumiy yoki tarqoq qoqshol eng ko`p uchraydigan hisoblanadi. Qoqsholni klinik alomatlari xalqum, ensa mushaklarini gipertonusidan boshlanib, sekin-asta pastga tushuvchi yo`nalishda yangi mushak guruhlarini qamrab oladi yoki yara soxasida og`riq va mushak torayishlari boshlanib sekin-asta yangi guruhlarini qamrab olib yuqoriga yo`nalish bo`yicha ko`tariladi.

Qoqsholni boshlang`ich davrida (birinchi-ikkinchi sutkalarida) quyidagi alomatlar xarakterli:

- jarohat da tortishuvchi og`riqli va mushaklarning atrofida fibrillar pay reflekslarni ortishi.
- Bosh og`rig`i, uykusizlik, betoblik, serjaxllilik
- Disfagiya, yutinganda og`riqlar.
- Og`izni keng ochalmaslik, chaynash mushaklarini tirishishi va qisqarishi (trizm).
- Ensa mushaklarining qotishini qo`shilishi, boshni oldinga egishni juda chegaralinganligi.

Infektsiyani rivojlanish borishi bilan birga yangi gurux mushaklarini qotishi qamrab oladi va kuchayadi.

Qoqsholning og`ir darajasida quyidagi xarakterli alomatlar yuzaga keladi:

- Mimik mushaklarni qotishini qisqarishi yuzga “*sardonik kulgi*” ifodasini beradi.
- Tana, bo`yin, qo`l-oyoq mushalarida vaqti-vaqti bilan sezilarli og`riqli tirashishlar xuruji bo`ladi.
- Mushaklarni tetanik qisqarishi bilan sodir bo`lib tana orqaga kuchli egiladi, bunda bemor to`shakka ensa va tavoni bilan tegadi (**opistotonus xolati**).
- Ongi saqlangan holda tirashishli xuruj vaqtida arterial va venoz bosim ko`tarilib bo`yin venalarni to`lishadi, ko`karish bo`ladi.
- Tetanotoksinni markaziy ta`siri natijasida tana harorati 40-41°S gacha ko`tariladi.
- Yoqimsiz “otxona” hidli ter oqadi.
- Uzoq muddatli nafas mushaklarini va diafragmani tonik tirishishlarida nafas buzilishlari asfiksiyaga qadar va o`limga sabab bo`ladi. Ancha kech o`limga olib kelish sabalari ozish, ikki tomonlama pnevmoniya va sepsis hisoblanadi. Qoqsholni diagnostikasi boshlang`ich davrlarda qiyin va

infektsiyalardan erta belgilariga e`tibor berishini talab etadi. Ko`ruv vaqtida, ayniqsa qoqsholga gumon xollarda yaradordan og`zini ochishni (trizm, og`izni keng ochishni qiyinligi), boshini ko`tarish, engak bilan ko`krakka tegish (ensa mushaklarini qotishi).

**Qoqsholni profilaktikasi.** 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.

Revaktsinatsiya xar 5 yilda 1 marta o`tkaziladi. Hamma yaralanishlarda, kuyishda, sovuq olishda birinchi vrach yordami tariqasida shoshilinch qoqsholga qarshi profilaktikasiga ko`rsatma bo`ladi.

Qoqsholga qarshi rejali emlash olganlarga terisi ostiga 0,5 ml. Qoqshol anatoksinini, emlash olmaganlarga 1 ml. Va 1 oydan so`ng qayta 0,5 ml. Anatoksin yuboriladi. Hozirgi vaqtda emlangan shaxslarga qoqsholga qarshi zardob yuborish zaruriyatta yo`q.

Nospetsefik profilaktika tadbir choralariga eng avvala erta va to`liq jarohat larga jarrohlik ishlovi berish, yot jismlarni olib tashlash, antibiotiklar va antiseptiklarni qo`llash, ishonchli immbolizatsiya kiradi. Ayniqsa, majaqlangan va tuproq bilan aniq ifloslangan yaralarga jarrohlik ishlovidan so`ng chok qo`yish kerak emas. Agarda qoqsholni birinchi belgilari yoki uni boshlanayotganigi gumon bo`lgan hollarda qo`yilgan choklar tezda olib tashlanadi, yaraga esa qayta jarrohlik ishlovi beriladi.

**Davolash.** Yaradorlarni imkon boriga ajratib tinchlik holati yaratilishi zarur, chunki har bir tashqi ta`sirlovchi: baland gapirish, yorug` chiroq talvasa xurujini chiqaradi.

Qonda aylanib yurgan tetanotoksinni neytrallash maqsadida iloji boricha erta katta miqdorda qoqsholga qarshi zardob yuboriladi: birinchi va ikkinchi kunlarda 100 000 TB, shulardan 50000 TB-vena tomiriga 5 marta izotonik natriy xlorid eritmasida suyultirilib, 50 000 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`siri 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.

Va`qti-va`qti bilan qon o`rnini bosuvchi dezintoksikatsion, 5% li glyukoza eritmasi, oqsilli preparatlar bilan infuzion davo o`tkaziladi. Yana yurak-glikozidlari va vitaminlar beriladi.

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

## **Mashg`ulotda qo`llaniladigan yangi pedagogik texnologiyalar.**

### **«O`RGIMCHAK INI» USULINI QO`LLASH**

“O`rgimchak ini” usulini qo`llash talabalarning faol darsga qatnashishini, mustaqil ravishda savol tuzib, javoblarni baxolashini va hamkorlikda ishlashini ko`zda tutadi. Yana ish o`yinlari talaba nutqi, fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi, mulohaza yuritishni shakllantiradi.

Ish o`yini amaliy mashg`ulotda o`tkaziladi. Ish o`yiniga maksimal 30 ball ajratiladi (100 balldan).

Ish o`yinini o`tkazish uchun kerak:

1. Ip bog`langan koptokcha.
2. Toza qog`oz varag`i

Ish o`yinini qo`llash usuli:

- Talabalarga o`tgan darslardan savollar tayyorlash uchun vaqt beriladi.
- Ishtirokchilar doira bo`lib o`tirishadi.
- Ishtirokchilardan biriga ip bog`langan koptokcha beriladi, u xoxlagan talabaga o`zi oldindan tayyorlagan savolni berib, koptokchani topshiradi.
- Koptokchani olgan talaba savolga javob beradi va savolni boshqa ishtirokchiga beradi.
- Hamma talabalar savol berib bo`lgach, ohirgi talaba qo`lidagi koptokchani birinchi savol bergan ishtirokchiga qaytaradi va unga savol beradi va x.k, bu xol chigal echilgunga qadar davom etadi.

Ish o`yinlariga qo`yilgan ballar darsning umumiy baliga qo`shiladi.

## **6.2. Taxliliy qism.**

### **Vaziyatli masalalar.**

Masala №1

Tashxis: Mina portlashi travmasi natijasida boldir yumshoq to`qimalarini ajralishi, suyaklarini shikastlanishi va o`ng oyoq panjasini uzilishi, jarohatni er(tuproq) bilan ifloslanishi.

Savol: 1. Jang maydonida ko`rsatiladigan yordam

2. Birinchi vrachlik yordami va infeksiyaga qarshi kurashish tadbirlari

Masala №2

Tashxis: Chap son sohasi yumshoq to`qimalarini teshib kiruvchi oskolkali jarohati.

Savol: 1. Jang maydonida ko`rsatiladigan yordam

2. Birinchi vrachlik yordami va infeksiyaga qarshi kurashish tadbirlari

3. AtibB da ko`rsatiladigan yordam

Masala №3

Tashxis: Chanoq sohasini ko`r oskolkali jarohati, to`g`ri ichakni qorin parda ichki bo`limini shikastlanishi bilan

- Savol: 1. Jang maydonida ko`rsatiladigan yordam  
2. Birinchi vrachlik yordami va infeksiyaga qarshi kurashish tadbirlari  
3. AtibB da ko`rsatiladigan yordam

Masala №4

Tashxis: O`ng elka sohasi yumshoq to`qimalarini tegib o`tuvchi (kasatelnoe) o`q otar qurolidan olgan jarohati.

- Savol: 1. Jang maydonida ko`rsatiladigan yordam  
2. Birinchi vrachlik yordami va infeksiyaga qarshi kurashish tadbirlari  
3. AtibB da ko`rsatiladigan yordam

Masala №5

Tashxis: Alangadan o`ng elka sohasini I-II darajali kuyishi, kuygan jarohatni er (tuproq) bilan ifloslanishi bilan.

- Savol: 1. Jang maydonida ko`rsatiladigan yordam  
2. Birinchi vrachlik yordami va infeksiyaga qarshi kurashish tadbirlari  
3. AtibB da ko`rsatiladigan yordam

Masala №6

Tashxis: O`q otar quroldan dumba sohasini ko`r oskolkali jarohati  
Rejali ravishda qoqsholga qarshi emlashni olmagan.

Savol: PTP va AtibB da infeksiyaga qarshi kurashish tadbirlari

Masala №7

Tashxis: O`q otar quroldan chanoq sohasini teshib kiruvchi jarohati, siydik pufagini qorin bo`shlig`idan tashqi bo`limini, o`tirg`ich va qov suyaklarini shikastlanishi bilan.

- Savol: 1. Jang maydonida ko`rsatiladigan yordam  
2. Birinchi vrachlik yordami va infeksiyaga qarshi kurashish tadbirlari, og`riqsizlantirish usuli.  
3. AtibB da ko`rsatiladigan yordam

Masala №8

Tashxis: O`q otar quroldan chap son sohasini o`rta uchligidan teshib kiruvchi jarohati, chap son suyagini sinishi bilan

- Savol: 1. Jang maydonida ko`rsatiladigan yordam  
2. Birinchi vrachlik yordami va infeksiyaga qarshi kurashish tadbirlari, og`riqsizlantirish va immobilizatsiya usuli  
3. AtibB da ko`rsatiladigan yordam

**Testlar:**

1. Qoqshol profilaktikasida qoqsholga qarshi zardobni dozasi qancha?  
A. 1000 XB  
B. 3000 XB

V.5000 XB

G.15000 XB

2.Ko`rsatilgan sepsisning qaysi qo`zg`atuvchisi eng ko`p metaztaz beradi?

A.Ichak tayoqchasi

B.Streptokokk

V.Pnevkokk

G.Stafilokokk

3.Qoqsholni asosiy davosini ko`rsating?

A.Anatoksinni katta dozada yuborish

B.Qoqsholga qarshi zardobni katta dozada yuborish

V.Antibiotikaterapiya

G.Davolash foyda bermaydi

4.Ganrenaga qarshi zardobni dozasi qancha?

A.150 000 XB

B.300 000 XB

V.500 000 XB

G.1000 000 XB

5.Sepsisning eng og`ir asorati?

A.Toksik nefrit

B.Tromboflebit

V.Septik shok

G.Pnevmoniya

6.Qaysi soha jarohatlanishida teri kesilmaydi?

A.Bo`yin sohasi

B.Yuz sohasi

V.Ko`krak sohasi

G.Qorin sohasi

D.Qo`l oyoqlar sohasi

7.Jarohatning qaysi turiga birlamchi chok qo`yiladi?

A.Toza jarohatga

B.Yiringlagan jarohatga

V.Granulyatsiyaga uchragan jarohatga

G.Kam elastikli chandiqli jarohatga

8.Kechiktirilgan birlamchi chok qaysi jarohatlarga qo`yiladi?

A. Toza jarohatga

B.Granulyatsiya hosil bo`lishidan oldingi jarohatlarga

V.Granulyatsiyaga uchragan jarohatga

G.Kam elastikli chandiqli to`qimali jarohatlarga

D.24-48 soatdan keyin

9.Birlamchi jarrohlik ishlovi (BJI) qaysi etapda qilinadi?

A.Jang maydonida

B.Vrachgacha bo`lgan yordamda

V. Birlamchi vrachlik yordamida

G.Maxsuslashgan yordamda

D.Ixtisoslashgan yordamda

10. Birlamchi mikroblifiloslanish qachon vujudga keladi?  
 A. Jarohatlangan vaqtda  
 B. Jarohatlangandan keyingi davrda  
 V. Ikkinchi sutkada  
 G. Uchinchi sutkada  
 D. To`rtinchi sutkada
11. Ikkilamchi mikroblifiloslanish qachon vujudga keladi?  
 A. Jarohatlangan vaqtda  
 B. Jarohatlangandan keyingi davrda  
 V. Ikkinchi sutkada  
 G. Uchinchi sutkada  
 D. To`rtinchi sutkada
12. Gramm(+) shtammlar uchun inkubatsion davr qancha?  
 A. 96 soat  
 B. 72 soat  
 V. 48 soat  
 G. 24 soatgacha  
 D. 12 soatgacha
13. Toksik rezorbtiv isitma uchun xarakterli bo`lgan xususiyat?  
 A. Organizm reaktiv xususiyatiga  
 B. Qo`shma jarohatlanishga  
 V. Birlamchi yiringli o`choqqa bog`liq emas  
 G. Birlamchi yiringli o`choqqa doimo bog`liq  
 D. To`g`ri javob ko`rsatilmagan
14. Sepsis uchun xarakterli bo`lgan xususiyat?  
 A. 1-mchi yiringli o`choq yo`qotilgandan keyin ham jarayon davom etadi  
 B. 1-mchi yiringli o`choq yo`qotilgandan keyin jarayon ham yo`qotiladi  
 V. 1-mchi yiringli o`choq bilan bog`liq emas  
 G. Modda almashinuvini hamma turlarini buzilishi bilan bog`liq  
 D. To`g`ri javob ko`rsatilmagan
15. Trizm, mushaklar rigidligi va disfagiya qaysi kasallik uchun xarakterli?  
 A. Anaerob infektsiya  
 B. Epilepsiya  
 V. Qoqshol  
 G. Yiringli infektsiya  
 D. Bosh miya o`smasi
16. Anaerob infektsiyada lampasli kesmalar davolashni qaysi etapida qilinadi?  
 A. Jang maydonida  
 B. Vrachgacha bo`lgan yordamda  
 V. Birlamchi vrachlik yordamida  
 G. Maxsuslashgan yordamda  
 D. Ixtisoslashgan yordamda
17. Anaerob gangrenada A. V. Melnikov simptomi bu...  
 A. Sohani palpatsiyasi vaqtida krepatatsiya  
 B. Sohaga qo`yilgan ligaturani terini qisishi

- V.Rentgenda “ari uyasi”  
 G.Sohani ustara bilan tukini olganda shovqin(xrust) chiqishi  
 D.To`g`ri javob ko`rsatilmagan
- 18.Anaerob gangrenada soha mushaklarining rangi?  
 A.Och qizg`ish  
 B.To`q qizg`ish  
 V.Qaynatilgan go`shtga o`xshash  
 G.Odatdagi rangda  
 D.Rangsiz
- 19.Jarohatga BJI qancha vaqtgacha qilinadi?  
 A.6 soatgacha  
 B.12 soatgacha  
 V.24 soatgacha  
 G.48 soatgacha  
 D.72 soatgacha
- 20.Jarohatga jarrohlik ishlovi berish qachon qilinmaydi?  
 A.Nuqtali teshib kiruvchi jarohlarda,agarda gematoma bo`lmasa  
 B.Qo`l oyoqlarni tarqalgan jarohatlarida  
 V.Yuz sohasi jarohatlanganda  
 G.Qorin sohasi jarohatlanganda  
 D.Chanoq sohasi jarohatlanganda
- 21.O`q otar quroldan jarohatlanganda BJI berishni kechiktirsa ham bo`ladi...  
 A.Kuchli qon ketganida  
 B.Antibiotiklar qo`llanilganda  
 V.Jarohat er(tuproq) bilan ifloslanganida  
 G.Radiatsion zaharlanishda  
 D.Kechiktirib bo`lmaydi
22. O`q otar quroldan jarohatlanganda BJI berishni asosiy etapi?  
 A.Jarohatni drenajlash  
 B.O`lgan to`qimalarni kesish hamda jarohatni drenajlash  
 V.Jarohatni kesish va yuvish  
 G.O`lgan to`qimalarni va yot jismlarni olib tashlash,jarohat va jarohat atrofini kesish  
 D.Qon to`xtatish
- 23.Qoqshol patogenezida Cl.Tetani ajratadigan toksinni ko`rsating?  
 A.Ekzotoksin  
 B.Endotoksin  
 V.Ekzo va endotoksin  
 G.Neyrotoksin  
 D.To`g`ri javob ko`rsatilmagan
- 24.Qoqsholga qarshi zardob \_\_\_\_\_ usulda yuboriladi  
 A.Bezredko  
 B.Mantu  
 V.Pirke  
 G.Vishnevskiy



D.Pirogov

25. Anaerob infeksiyani tasnifida kasallikni kechishi bo'yicha \_\_\_\_\_

A. O'tkir va surunkali

B. Kompensatsiya, subkompensatsiya va dekompensatsiya

V. Umumiy, cho'ziluvchan, qaytalanuvchi va surunkali

G. Birlamchi va ikkilamchi

D. Yashin tezligida, sekin progressirlovchi va tez progressirlovchi

### 6.3. Amaliy ko'nikmalarni qadamba-qadam bajarish va baxolash

#### Travmatik shok xolatidagi yarador askarga birlamchi vrachlik yordamini ko'rsatish

<b>1. Ko'rsatma:</b> Travmatik shok			
<b>2. Kerakli jihozlar</b> – Analgetiklar, poliglyukin, shtativ, kislorod ingalyatori, novokain 0,5%, Kramer shinasi, bint, zambil, issiq suyuqliklar (choy, ishqorli tuzli suv)			
<b>3. Talabaga vazifa</b> – Polk tibbiy punktida travmatik shokda ko'rsatiladigan birlamchi vrachlik yordamini va bajarish texnikasini aytib berish.			
<b>4. O'qituvchi uchun axborot:</b> talabani bilimini va amaliy ko'nikmani qadamba-qadam bajarishini baholash.			
No	Qadamba-qadam bajarish	Bajardi	Bajarmadi
1	Puls, AQB o'lchab shok indeksini aniqlash		
2	2% li 1,0 ml promedolni mushak orasiga yuborish		
3	Kislorod ingalyatsiyasi		
4	Vena ichiga tomchilab, poliglyukin eritmasini yuborish		
5	Jarohat sohasidagi bog'lamni echish va jarohatni ko'zdan kechirish		
6	Jarohat atrofiga tsirkulyar novakainli blokada bajarish		
7	Jarohatga aseptik bog'lam qo'yish		
8	Jarohatlangan sohani immobilizatsiya qilish (Kramer shinasi yordamida)		
9	Issiq shirin choy yoki ishqorli tuzli suyuqliklarni ichirish		

#### Oyoq uzoq bosilish sindromida ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam

<b>1. Ko'rsatma:</b> oyoqni uzoq muddatga bosilib qolishi			
<b>2. Kerakli jihozlar</b> – individual aptechka, individual bog'lam paketi, jgut va zambil			
<b>3. Talabaga vazifa</b> – uzoq bosilish sindromida birinchi tibbiy yordamga ko'rsatma va bajarish texnikasini aytib berish.			
<b>4. O'qituvchi uchun axborot:</b> talabani bilimini va amaliy ko'nikmani qadamba-qadam bajarishini baholash.			

№	Qadamba-qadam bajarish	Bajardi	Bajarmadi
1	Oyoqni bosilgan sohasini yuqorisidan jgut qo`yish		
2	Individual aptechkadan olingan shprints tyubik orqali narkotik yoki nonarkotik analgetikni m/o ga yuborish		
3	Bosilgan sohani(yukdan) ozod qilish		
4	Sohani kiyimlarini echish yoki kiyimlarini kesib olib tashlash		
5	Jarohat soxasiga aseptik va sohaga siquvchi bog`lam qo`yish		
6	Bosilgan sohani sog` oyoqqa immobilizatsiya qilish		
7	Yaradorni zambilda keyingi bosqichga evakuatsiya qilish		

### Harbiy dala sharoitida termik kuyishda birinchi tibbiy yordam.

<b>1. Ko`rsatma:</b> termik kuyish			
<b>2. Kerakli jihozlar</b> – individual aptechka, individual bog`lov paketi yoki kuyishga qarshi bog`lam, плащ-палатка yoki shinel, zambil			
<b>3. Talabaga vazifa</b> – Termik kuyishda birinchi tibbiy yordamga ko`rsatma va bajarish texnikasini aytib berish.			
<b>4. O`qituvchi uchun axborot:</b> talabani bilimini va amaliy ko`nikmani qadamba-qadam bajarishini baholash.			
№	Qadamba-qadam bajarish	Bajardi	Bajarmadi
1	Yonayotgan askarga shinel yoki плащ-палатка tashlab olovni o`chirish		
2	Yarador askarni xavfsiz joyga olib chiqish		
3	Individual aptechkadan shprints tyubik orqali analgetik m/o ga yuborish		
4	Kuygan sohani kiyimlaridan ozod qilish		
5	Kuygan sohaga namlangan aseptik bog`lam yoki kuyishga qarshi bog`lam qo`yish		
6	Chanqog`ini bosish maqsadida suv ichirish		
7	Zambilda yotqizilgan xolatda keyingi etapga evakuatsiya qilish		

### O`q otar quoldan umurqa pog`onasi shikastlanishida ko`rsatiladigan birinchi tibbiy yordam

<b>1. Ko`rsatma:</b> umurqa pog`onasini o`q otar quoldan shikastlanishi			
<b>2. Kerakli jihozlar</b> – individual aptechka, individual bog`lov paketi, zambil, doska yoki shit			

<b>3. Talabaga vazifa</b> – umurqa pog`onasini o`q otar quoldan shikastlanishida birinchi tibbiy yordamga ko`rsatma va bajarish texnikasini aytib berish.			
<b>4.O`qituvchi uchun axborot:</b> talabani bilimini va amaliy ko`nikmani qadamba-qadam bajarishini baholash.			
№	Qadamba-qadam bajarish	Bajardi	Bajarmadi
1	Yarador askarga shprints tyubik orqali analgetikni m/o ga yuborish		
2	Yaradorni xolatini o`zgartirmasdan,jarohatlangan sohani kiyimlaridan ozod qilish		
3	Individual bog`lov paketidan jarohatga aseptik bog`lam qo`yish		
4	Individual aptechkadan antibiotik tabletkasini ichirish		
5	Yaradorni mitga chalqancha yoki zambilga qorni bilan yotqizish		
6	Yaradorni keyingi bosqichga evakuatsiya qilish		

**O`q otar quoldan ko`krak qafasi jarohatlanida birlamchi vrachlik yordamida jarohatga okklyuzion bog`lam qo`yish**

<b>1. Ko`rsatma:</b> o`q otar quoldan ko`krak qafasini teshib kiruvchi jarohati,ochiq pnevmotoraks			
<b>2. Kerakli jihozlar</b> – individual bog`lov paketi,bint,spirt,yopishqoq plastir			
<b>3. Talabaga vazifa</b> – o`q otar quoldan ko`krak qafasini teshib kiruvchi jarohati,ochiq pnevmotoraksda birlamchi vrachlik yordamini ko`rsatishni aytib berish.			
<b>4.O`qituvchi uchun axborot:</b> talabani bilimini va amaliy ko`nikmani qadamba-qadam bajarishini baholash.			
№	Qadamba-qadam bajarish	Bajardi	Bajarmadi
1	Vrach qo`lini spirt bilan ishlov beradi		
2	Jarohat sohasi ko`rilib,ochiq pnevmotoraks borligiga ishonch hosil qilinadi		
3	Jarohat atrofidagi teri spirt bilan ishlov beriladi		
4	Jarohatga aseptik bog`lam qo`yish		
5	Qo`yilgan bog`lamni yopishqoq plastir bilan zich fiksatsiya qilish		
6	Bog`lam ustidan individual bog`lov paketi plynkasini qo`yish		
7	Bog`lamni ko`krak qafasiga bint yordamida mustahkamlash		

**Qorinni o`q otar quolidan ochiq jarohatlanishi (ichak eventeratsiyasi)da**

### **birinchi tibbiy yordam**

<b>1. Ko`rsatma:</b> o`q otar quroldan qorinni ochiq teshib kiruvchi jarohati, ichak eventeratsiya bilan			
<b>2. Kerakli jihozlar</b> – individual bog`lov paketi yoki kuyishga qarshi bog`lam, individual aptechka, bint va zambil			
<b>3. Talabaga vazifa</b> – o`q otar quroldan qorinni ochiq teshib kiruvchi jarohatida birinchi tibbiy yordam ko`rsatishni aytib berish.			
<b>4. O`qituvchi uchun axborot:</b> talabani bilimini va amaliy ko`nikmani qadamba-qadam bajarishini baholash.			
№	<b>Qadamba-qadam bajarish</b>	Bajardi	Bajarmadi
1	Yarador askarni qulay xolatda yotqizish		
2	Og`riqsizlantirish maqsadida shprits tyubikdan analgetikni m/o ga yuborish (kiyimini ustidan)		
3	Jarohat sohasini ko`zdan kechirish va kiyimlaridan ozod qilish		
4	Bir necha individual bog`lov paketi yoki kuyishga qarshi bog`lamni ochib, ichak qovuzlog`ini o`rash		
5	Aseptik bog`lamga o`ralgan ichak qovuzlog`ini qorin oldingi devoriga bint yordamida fiksatsiya qilish		
6	Ichak qovuzlog`i o`ralgan bog`lamni askarni kiyimi (maykasi) ga “belanchak” ko`rinishida fiksatsiya qilish		
7	Yaradorni tezlik bilan zambilda keyingi etapga evakuatsiya qilish		

### **Birlamchi vrachlik yordamida kislorod ingalyatoridan foydalanish**

<b>1. Ko`rsatma:</b> ximiyaviy zaharlanish, o`tkir nafas etishmovchiligi			
<b>2. Kerakli jihozlar</b> – kislorod ingalyator apparati-I2, bint, fonendaskop			
<b>3. Talabaga vazifa</b> – kislorod ingalyatsiyasiga ko`rsatma va o`tkazish texnikasini aytib berish.			
<b>4. O`qituvchi uchun axborot:</b> talabani bilimini va amaliy ko`nikmani qadamba-qadam bajarishini baholash.			
№	<b>Qadamba-qadam bajarish</b>	Bajardi	Bajarmadi
1	Yarador askarni gorizantal chalqancha xolatda yotqizish		
2	Og`iz va burun bo`shlig`ini shilimshiq va yot moddalardan tozalash		
3	Yarador yuziga kislorod niqobini kiygizish		
4	Yarador askar boshini maksimal orkaga tashlash		
5	Kislorod apparatini ochish		

6	Kislorodni o`pkaga kelishini fonendaskop yordamida aniqlash		
7	Kislorodni olib bo`lgandan so`ng, niqobni olib, yaradorni teri va shilliq pardalarini rangini pushti rangga kirish bilan baxolash		

### 7. Malaka, ko`nikma va bilimni tekshirish usullari:

- og`zaki;
- yozma;
- vaziyatli masala;
- o`zlashtirilgan amaliy ko`nikmalarni namoyish etish.

### 8. Joriy baxolash mezonlari

O`zlashtirish (%) va ballarda	Baho	Talabaning ish tavsifi
96 - 100		Dastur talablaridan tashkari yukori darajada original javob bergani uchun. Amaliy ishni yukori darajada bajarganligi, o`z vaktida kaydnomalarni to`ldirgani va ma`ruzalar daftari to`liq yozilganligi uchun, interaktiv o`yinlarda faol qatnashgani uchun, TMI ni yuqori saviyada tayyorlab internetdan 7-10 manb`adan foydalangan bo`lsa.
91 - 95	A`lo “ 5 “	Dasturdan tashkari yukori darajadagi javobi, amaliy ishni to`g`ri bajarganligi va ma`ruza daftari borligi unda ma`ruzalar to`lik yozilgani uchun, interaktiv o`yinlarda faol qatnashgani uchun, TMI ni yuqori darajada tayyorlab internetdan 4-6 manb`adan foydalangan bo`lsa.
86 - 90		Javob to`g`ri, qo`shimcha adabiyot bo`yicha so`zga chiqish, amaliy mashg`ulotni to`g`ri bajarganligi, ma`ruza daftari ma`ruzalar to`lik yozilgani uchun, interaktiv o`yinlarda faol qatnashgani uchun, TMI ni tayyorlashda internetdan 3-5 manb`adan foydalangan bo`lsa, fanning ohirgi yutuqlardan foydalangan bo`lsa.
81 - 85		Dasturga mos keladigan to`g`ri javobi, amaliy ishlarni bajarishda faol qatnashganligi, ma`ruza daftari borligi uchun, TMI ni tayyorlashda internetdan 3-4 manb`adan foydalangan bo`lsa

76 - 80	Yaxshi “ 4 “	Javoblari o`rtacha darajadan yuqori dastur talablariga asosan to`g`ri kelganligi, amaliy ishlarni bajarganligi, ma`ruzalar borligi uchun TMI ni tayyorlashda internetdan 2-3 manb`adan foydalangan bo`lsa
71 - 75		Javobi o`rtacha, amaliy ishni bajarishda ayrim nuqsonlarga yoki qaydnomalarni to`ldirishda va ma`ruzalarni yozishda kamchiliklarga yo`l qo`yganligi uchun TMI ni tayyorlashda internetdan 2-3 manb`adan foydalangan bo`lsa
66 - 70		Javobi noanik, o`rtacha bo`lgani, Amaliy ishni bajarishda ayrim kamchiliklarga yo`l qo`ygani uchun, ma`ruza daftari bo`lganida, TMI ni tayyorlashda umumiy ma`lumotga ega bo`lsa
61 - 65	O`rta “ 3 “	Javobda aniq xatoliklari bo`lgani, amaliy ishni bajarishda ishtirok etishi, kaydnomalarni toza, aniq yozmaganligi va ma`ruza daftari bo`lgani uchun TMI ni tayyorlashda umumiy ma`lumotga ega bo`lsa
55 - 60		Kamchiliklarga ega bulgan o`rtacha darajali past bo`lgan javobi, amaliy ishni bajarishda passiv qatnashgan, qaydnomalari bo`lganida, ma`ruza daftari bo`lmagani uchun TMI ni tayyorlashda xatolarga yo`l qo`yganida
54 dan past	Qoniqarsiz “ 2 “	Mavzuni umuman o`zlashtirmagan va TMI ni tayyorlamagan holatda qo`yiladi

### 9. Mashg`ulotning xronologik xaritasi

№	Mashg`ulot bosqichlari	Mashg`ulot shakli	Davomiyligi (324 min)
1.	O`qituvchining kirish so`zi (mavzuni asoslash)		15
2.	Amaliy mashg`ulot mavzusini muhokama qilish, Yangi pedagogik texnologiyalar (kichik guruhlar, munozara-baxs, vaziyatli masalalar, ishbilarmon o`yinlar, slaydlar)ni qo`llagan holda talabalarning dastlabki bilim darajasini tekshirish	So`rov, tushuntirish	60
3.	Muhokamaga yakun yasash		20

4.	Talabalarga mavzuni o`zlashtirish uchun belgilangan ko`rgazmali qurollar (tarqatma material, sxemalar, banerlar va h.k.)ni taqdim etish, ulardan foydalanish bo`yicha ko`rsatma va tushuntirish berish.		40
5.	Talabalarni mashg`ulotni amaliy qismini egallash bo`yicha mustaqil ish	Mavzuga tegishli bo`lgan amaliy ishni bajarish	60
6.	Mavzuga doir kasallarni laborator va instrumentalar tekshirish, taqqosiy taqqoslash, evakuatsiya etablarida ko`rsatiladigan yordam	Klinik laborator asboblarda ishlash	50
7.	Talabalarni o`zlashtirgan nazariy bilimlarini va amaliy ish natijalarini muhokama qilish va mashg`ulot maqsadiga erishilganlik darajasini hisobga olgan holda guruh faoliyatini baholash.	Og`zaki so`rov, test, amaliy ish natijala-ini tekshirish, munozara-bahs.	50
8.	Ushbu mashg`ulot bo`yicha o`qituvchining xulosalari, xar bir talaba faoliyatini 100 ballik tizim bo`yicha baholash va e`lon qilish. Keyingi darsga tayyorlanish uchun talabalarga vazifa berish (savollar to`plami)	Axborot, mustaqil tayyorlanish uchun savollar)	30

## 10. Nazorat uchun savollar

1. Jarohat va jarohatlanishga ta`rif bering?
2. Jarohat ballistikasi nima?
3. Jarohat kanali deviatatsiyasi nima va uni turlari haqida tushuncha bering?
3. O`q otar qurollardan olgan jarohatlarni morfologiyasi bo`yicha tasnifi va har biriga ta`rif bering?
4. O`q otar qurollardan olgan jarohatlarni tasnifini aytib bering?
5. Qo`shma jarohat deganda nima tushunasiz?
6. Ko`plab jarohatlanish deganda nima tushunasiz?
7. Aralash jarohatlanish deganda nima tushunasiz?
8. Qanaqa jarohatlarga birlamchi jarrohlik ishlovi berilmaydi ?
9. Jarohat jarayonini kechishida qanday fazalar ajratiladi?
10. O`q otar qurollardan olgan jarohatlarga BJI(birlamchi jarrohlik ishlovi) berishni bajarilish vaqtiga ko`ra tasnifini aytib bering?
11. O`q otar qurollardan olgan jarohatlarga BJI berishda qanaqa etaplar farqlanadi?
12. Jarohat infeksiyani keltirib chiqaradigan sabablarini sanab o`ting?
13. Toksik rezorbtiv isitma deganda nima tushunasiz va uning asosiy xususiyati nimadan iborat?
14. Sepsisning kliniko diagnostikasi va davosini aytib bering?

- 15.Sepsis nima va uni tasnifini aytib bering?
- 16.Jarohatni yiringli infektsiyasini tasnifini aytib bering?
- 17.Qayta va ikkilamchi jarrohlik ishlovini tushuntirib bering?
- 18.Jarohatlarga qo`yiladigan choklarga ta`rif bering va uni qanaq turlari bor?
- 19.Anaerob infektsiyalarni keltirib chiqaradigan sabablari va klinikasini aytib bering?
- 20.Anaerob infektsiyalarni tasnifi?
- 21.Qoqsholni etiologiyasi va simptomatikasi haqida tushuncha bering?
- 22.Qoqsholni klinik kechishi bo`yicha darajalarini aytib bering(G.N.TSybulyak)?
- 23.Qoqsholni profilaktikasi va davosini aytib bering?

## **11. Adabiyotlar**

### **Asosiy**

- 1.Gumanenko E.K. «Voенno-polevaya xirurgiya» M.Meditsina 2004g
- 2.Efimenko N.A. «Voенno-polevaya xirurgiya» 2002g
- 3.SHaposhnikov YU.G. «Voенno-polevaya xirurgiya» 1995g
- 4.Trubnikov V.F «Voенno-polevaya xirurgiya» 1990g
- 5.Lisitsын K.M.SHaposhnikov YU.G «Voенno-polevaya xirurgiya» 1982g
6. M.Kariyev,R.Alimov,A.Saidov « Harbiy-dala jarrohligi» 2007 y

### **Qo`shimcha**

- 1.Balin V.N. s soavt Ukazaniya po voенno-polevoy xirurgii.M.Meditsina 2000g
- 2.Favqulodda vaziyatlarda tibbiy xizmat T.2006 y
- 3.Saidov B.M. Fuqarolar muhofazasi va uning tibbiy xizmat T.2006 y
- 4.<http://www.surgery.com>
- 5.<http://in-med.ru/srt/400332600.htm>
- 6.<http://medlin.ru>
- 7.Lektsionnyy material 2007g