

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

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

Qasimov U. K., Bobabekov A. R., Boboev Q. X.

**JAROHATLAR. JAROHATLARNI DAVOLASH
TAMOYILLARI. IFLOSLANGAN JAROHATLARNI
OLIB BORISHNI O`ZIGA HOSLIGI**

O'QUV-USLUBIY QO'LLANMA



Toshkent 2022

MAZMUNI:

№	Nomlanishi	betlar.
1	KIRISH	6
2	Motivatsiya	7
3	DARS O'TKAZISH USULLARINI TASHKIL ETISHI	8
4	XRONOLOGIYA	9
5	NAZARIY QISM	
	Ta'rif	10-18
	Yaralarning asosiy belgilari	18-20
	Yara jarayonining borishi	21-26
	Yarani bitishi	26-28
	Yarani bitishini kechikishi	29-31
	Yarani davolash tamoyillari	32-40
6	AMALIY QISM	
	Vaziyat vazifalari	41-48
	Testlar	49-53
7	ADABIYOTLAR RO'YXATI	54-55

Qasimov U. K., Bobabekov A. R., Boboev Q. X. // « Jaroxatlar jaroxatlarni davolash tamoyillari, ifloslangan jaroxatlarni olib borishni o'ziga hosiligi.» o'quv-uslubiy qo'llanma // «TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI» MChJ, Toshkent -2022 y. - 56 b.

Mualliflar:

Qasimov U. K. – tibbiyot fanlari nomzodi, Toshkent tibbiyot akademiyasi 1-son umumiy va bolalar xirurgiyasi kafedrasida dotsenti.

Bobabekov A. R. – tibbiyot fanlari nomzodi, Toshkent tibbiyot akademiyasi 1-son umumiy va bolalar xirurgiyasi kafedrasida katta o'qituvchisi

Boboev Q. X. – Toshkent tibbiyot akademiyasi 1-son umumiy va bolalar xirurgiyasi kafedrasida assistenti.

Taqrizchilar:

Sattarov O.T. – tibbiyot fanlari doktori, Toshkent tibbiyot akademiyasi tibbiyot fakulteti hospital xirurgiyasi kafedrasida dotsenti.

Baymakov S.R. – tibbiyot fanlari doktori, professor, Toshkent davlat stomatologiya instituti Umumiy va harbiy dala xirurgiyasi kafedrasida mudiri.

Uslubiy qo'llanma "Umumiy xirurgiya" kursi bo'yicha namunaviy va ishchi o'quv rejasiga muvofiq tuzilgan bo'lib, talabalarning davlat ta'lim standartlarida belgilangan kompetensiyalarini rivojlantirish, ularning malakaviy xarakteristikaga muvofiq kasbiy muammolarni hal qilish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni egallashini ta'minlaydi. U bakalavrlar, rezidentlar va shifokorlar malakasini oshirish kursi tinglovchilari uchun mo'ljallangan.

Mazkur o'quv qo'llanma Toshkent tibbiyot akademiyasi Markaziy uslubiy komissiyasida ko'rib chiqildi va muhokama qilindi

Yig'ilish bayoni № _____ «___» _____ 2021 yil.

Mazkur o'quv qo'llanma Toshkent tibbiyot akademiyasi Ilmiy kengashida ko'rib chiqildi va muhokama qilindi

Majlis bayonnomasi № _____ "___" _____ 2021 yil

© Qasimov U. K., Bobabekov A. R., Boboev Q. X.
© «TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI» MChJ, 2022

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

"TASDIQLAYMAN"

O'z R SSV Fan va ta'lim
boshqarmasi boshlig'i

O.S. Ismailov

2022 y "10" yanvar
№ 1 bayonnoma

"KELISHILDI"

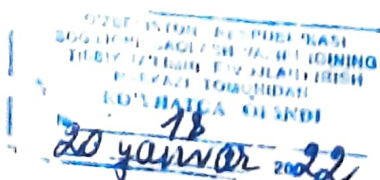
O'z R SSVning Tibbiy
ta'limni rivojlantirish
markazi direktori v.v.b.

M.R. Eshpo'latova

2022 y "10" yanvar
№ 1 bayonnoma

**JAROHLAR. JAROHLARNI DAVOLASH
TAMOYILLARI. IFLOSLANGAN JAROHLARNI
OLIB BORISHNING O'ZIGA XOSLIGI**

**Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari yuqori kurs talabalari
uchun o'quv-uslubiy qo'llanma**



Toshkent - 2022

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
1-son UMUMIY VA BOLALAR JARROXLIK KAFEDRASI



JAROHATLAR. JAROHATLARNI DAVOLASH
TAMOYILLARI. IFLOSLANGAN JAROHATLARNI OLIB
BORISHNI O`ZIGA HOSLIGI.
(o`quv-uslubiy qo`lanma)

Toshkent -2021

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
1-son UMUMIY VA BOLALAR JARROXLIK KAFEDRASI**

« KELISHILGAN »

O'zbekiston Respublikasi
Sog'liqni saqlash vazirligi ilmiy
va tibbiyot ta'limi bosh
boshqarmasi boshlig'i

ISMAILOV O`S.

« ____ » _____ 2021г.

« TASDIQLANGAN »

O'zbekiston Respublikasi
Sog'liqni saqlash vazirligi
Tibbiyot ta'limini
rivojlantirish markazi
direktori

ESHPO`LATOVA M.R.

« ____ » _____ 2021г.

**JAROXATLAR. JAROXATLARNI DAVOLASH
TAMOYILLARI. IFLOSLANGAN JAROXATLARNI OLIB
BORISHNI O`ZIGA HOSLIGI.
(o`quv-uslubiy qo`lanma)**

Toshkent -2021

Mualliflar:

QASIMOV Ulug‘bek Kurkmasovich – tibbiyot fanlari nomzodi, Toshkent tibbiyot akademiyasi 1-son umumiy va bolalar xirurgiyasi kafedrası dotsenti.

BOBABEKOV Azam Rahmatovich- tibbiyot fanlari nomzodi, Toshkent tibbiyot akademiyasi 1-son umumiy va bolalar xirurgiyasi kafedrası katta o‘qtuvchisi

BOBOEV Qaxramon Xaydaralievich - Toshkent tibbiyot akademiyasi 1-son umumiy va bolalar xirurgiyasi kafedrası assistenti.

Taqrizchilar:

Sattarov O.T. – tibbiyot fanlari doktori, Toshkent tibbiyot akademiyasi tibbiyot fakulteti hospital xirurgiyasi kafedrası dotsenti;

S.R.BAYMAKOV – tibbiyot fanlari doktori, professor, Toshkent davlat stomatologiya instituti Umumiy va harbiy dala xirurgiyasi kafedrası mudiri;

Uslubiy qo‘llanma “Umumiy xirurgiya” kursi bo‘yicha namunaviy va ishchi o‘quv rejasiga muvofiq tuzilgan bo‘lib, talabalarning davlat ta‘lim standartlarida belgilangan kompetensiyalarini rivojlantirish, ularning malakaviy xarakteristikaga muvofiq kasbiy muammolarni hal qilish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni egallashini ta‘minlaydi. U bakalavrlar, rezidentlar va shifokorlar malakasini oshirish kursi tinglovchilari uchun mo‘ljallangan.

Mazkur o‘quv qo‘llanma Toshkent tibbiyot akademiyasi Markaziy uslubiy komissiyasida ko‘rib chiqildi va muhokama qilindi

Yig‘ilish bayoni № _____ «___» _____ 2021 yil.

Mazkur o‘quv qo‘llanma Toshkent tibbiyot akademiyasi Ilmiy kengashida ko‘rib chiqildi va muhokama qilindi

Majlis bayonnomasi № _____ "___" _____ 2021 yil

MAZMUNI:

№	Nomlanishi	betlar.
1	KIRISH	5-6
2	Motivatsiya	7
3	DARS O'TKAZISH USULLARINI TASHKIL ETISHI	8
4	XRONOLOGIYA	9
5	NAZARIY QISM	
	Ta'rif	10-18
	Yaralarning asosiy belgilari	18-20
	Yara jarayonining borishi	21-26
	Yarani bitishi	26-28
	Yarani bitishini kechikishi	29-31
	Yarani davolash tamoyillari	32-40
6	AMALIY QISM	
	Vaziyat vazifalari	41-48
	Testlar	49-53
7	ADABIYOTLAR RO'YXATI	54-55

KIRISH

Insoniyat qadim zamonlardan beri yaralarni davolab keladi. Yaralarni davolash haqidagi eng qadimgi ma'lumotlar qadimgi shumerlarning gil lavhalarida topilgan, ular miloddan avvalgi 2500 yilga tegishli. Ular yaralarni suv va sut bilan yuvish jarayonini, so'ngra asal va qatron bilan bandajni qo'llashni tasvirlaydi.

Yaralar ko'p sabablarga ega; ba'zilari jarrohlik natijasidir, ba'zilari travma natijasidir va boshqalar bosim yoki qirqish kabi tashqi omillar yoki diabet yoki qon tomir kasalliklari kabi asosiy sharoitlar natijasidir.

Hisob-kitoblarga ko'ra, Evropada 1,5-2 millionga yaqin odam turli xil jarohatlar bilan yashaydi, surunkali yaralar ustunlik qiladi [1]. Qo'shma Shtatlarda o'tkir jarohatlardan kelib chiqqan surunkali yaralar bir vaqtning o'zida 6,5 millionga yaqin odamga ta'sir qiladi [2].

Klinik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, statsionar bemorlarning 50% gacha yaralari bor. G'arbiy Avstraliyadagi davlat kasalxonalarida 5800 bemorni o'rganish shuni ko'rsatdiki, 49% jarohatlar bor. Bemorlarning 31 foizida o'tkir jarohatlar, 9 foizida to'shakda yaralar, 8 foizida esa terining shikastlanishi kuzatilgan [3].

Yaralarning katta qismi normal jarohatni davolash jarayoni (gemostaz, yallig'lanish, ko'payish, etuklik) hech qanday cheklovlarsiz o'tadi. Biroq, muhim ozchilik bu bosqichlardan o'ta olmaydi, natijada surunkali jarohatlar bilan bog'liq kasalliklar va xarajatlar kelib chiqadi. Yara to'shagini tayyorlash tabiiy davolanishni tezlashtirish yoki teri greftlari, dermal matritsalar yoki boshqa terini qoplaydigan mahsulotlar kabi muqobil davolash usullarini osonlashtirish uchun yarani davolash deb ta'riflanadi. Bu, ayniqsa, davolanish imkoniyatlarini yaxshilash uchun yaralarni tizimli ravishda baholashda juda muhimdir.

Ensiklopediyalarga ko'ra yaraning kundalik tibbiy bo'lmagan ta'rifi butun qalinligi bo'ylab integumental yoki ichki to'qimalarning, ba'zan esa ichki organlarning anatomik yaxlitligini buzishdir.

Motivatsiya mavzusi

Yara jarayonining borishi tamoyillarini, ularning turlarini, shuningdek, yaralarni keyingi bog'lash bilan davolashni bilish barcha ixtisoslik shifokorlari uchun zarurdir.

Darsning maqsadi: jarohat turini, yara jarayonining bosqichlarini aniqlashni, yaralar turlarini va ularning bitish xususiyatlarini farqlashni, yara infeksiyasining belgilarini aniqlashni o'rganish; mahalliy va umumiy yaralarni davolash tamoyillarini o'rganish.

Dars davomida tinglovchilar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak:

- Bog'lov xonasida amaliy ishlar;
- bemorlarga bog'lash ishlarini bajarish;
- yarani o'rab turgan tanani antiseptik vositalar bilan davolash;
- yaralarni, yara jarayonining bosqichini va jarohatni davolash turini aniqlash;
- yara infeksiyasining belgilarini aniqlash;
- teri choklarini olib tashlash va drenajlash;
- yaralarni drenajlashning eng yaxshi usullarini aniqlash.

O'qitishning texnik vositalari: umumiy jarrohlik bo'limining bog'lash xonasi, steril stol, jarrohlik asboblari va steril bog'lash materiallari, jarrohlik choyshablari, yaralarni davolash uchun dorilar, drenaj aspiratsiyasi va yuvish tizimlari, yaralarni yuvish uchun antiseptik eritmalar.

DARSNI TASHKIL ETTISH VA USULLARI

Dars arafasida o'qituvchi talabalarga dars mavzusi, tarbiyaviy masalalar, darsning shakli haqida ma'lumot beradi, o'z-o'zini tayyorlash uchun adabiyotlarni ko'rsatadi, tematik bemorlarni tanlaydi.

1-bosqich. O'qituvchi mavzuning ahamiyati va dolzarbligini ta'kidlaydi, o'quvchilarni amaliy mashg'ulotning maqsad va vazifalari bilan tanishtiradi, klinika tartibidan, ma'lum patologiyasi bo'lgan bemorlarning mavjudligidan kelib chiqqan holda ish tartibini belgilaydi va aniqlaydi. , va boshqalar.

2-bosqich. Barcha talabalar bilimini dasturlashtirilgan nazorat qilish amalga oshiriladi. Keyin o'qituvchi fakultet ish dasturining mazmuni va dasturlashtirilgan nazorat natijalarini hisobga olgan holda mavzuni og'zaki tahlil qilish va so'rovnomaga o'tadi. Amaliy ko'nikmalar amalda qo'llaniladi.

3-bosqich. Talabalar tomonidan tayyorlangan taqdimotlar namoyishi amalga oshiriladi. Guruh taqdimotchilarga savollar beradi va taqdimotlarni muhokama qiladi.

4-bosqich. Talabalar o'qituvchi nazorati ostida bemorlarni tekshiradilar, bemorlarni parvarish qilish ishlariga jalb qilinadilar. Keyinchalik, talabalar bemorning kasallik tarixini o'rganadilar, tadqiqot usullariga e'tibor beradilar, ularning natijalarini muhokama qiladilar.

5-bosqich. Talabalar bemorlarni nazorat qiladi, kiyinish xonasiga tashrif buyuradi, kiyinishda ishtirok etadi. O'qituvchi bir guruh talabalarni operatsiya xonasiga olib boradi. Operatsiya jarayonida operatsiyalar turlari va ularning tamoyillari muhokama qilinishi kerak.

6-bosqich. Darsda o'quvchilar o'qituvchi bilan birgalikda vaziyatli topshiriqlarni tahlil qiladilar.

7-bosqich. O'qituvchi amaliy mashg'ulot natijalarini umumlashtiradi. Keyingi dars uchun uy vazifasi taqdim etiladi.

DARS XRONOLOGIYASI

Darsni tarkibiy bulimi	Dars bosqichi	Bajariladigan anik topshirik boskichi	Reglament (daqiqada)
Nazariy kismi (25%)	Kirish qismi (motivatsiya)	Йуклама ва дарс мавзуси, мақсад ва вазифалари билан талабаларни таништириш	15
		Дарс режаси билан талабаларни таништириш	5
	Аналитик кismi	Дарсни интерактив усуллардан фойдаланган ҳолда ўтиши	15
		Мавзунини оралиқ ўзлаштирганлик даражасини баҳолаш	15
Амалий кismi (50%)	Амалий кўникмаларни намойиш қилиш	Укув хонасида турли хил юмшоқ туқимадаги хирургик инфекцияни намойиш қилиш	35
		Палаталарда беморларга йирингли жараениларни кўрсатиш	30
		Жароҳатларга ишлов бериш кўрсатмаларни намойиш қилиш	15
		Талабал мустақил жароҳатларга ишлов бери шва унингкамчиликни курсатиш	45
Назарий кismi (25%)	Интер фаол усулларни куллаш кismi	«Кичик гуруҳларда ишлаш»	15
	Яқунлаш босқичи	Муҳокамалар натижасини умумлаштириш	15
		Амалий дарсни яқунлаш	15
		Хар бир талабани дарс давомида олган баҳоларини умумлаштирган ҳолда индивидуал рейтинг журналичига қўйиш	10
		Талабаларни олган рейтинг натижаларини эълон қилиш ва кейинги дарс мавзусини эълон қилиш	10
Жами			240

TA'RIF

Yaranning mohiyati kontseptsiyasi uchun u tegishli tarkibiy qismlarga, xususan, nuqsonning o'zi (yara), yara bo'shlig'i va yara kanaliga ega bo'lishi kerak..

Yara (vulnus) — mexanik stress natijasida kelib chiqqan teri yoki shilliq qavatning yaxlitligini buzish bilan tavsiflangan va og'riq, qon ketish va parchalanish bilan kechadigan to'qimalarning shikastlanishi. Yara, shuningdek, ochiq jarohat deb ataladi va shu bilan yaranning asosiy mezonini tana butunligining yaxlitligini buzish ekanligini ta'kidlaydi.

Yara bo'shlig'i (cavum vulnerale) — bu yaranning devorlari va pastki qismi bilan chegaralangan bo'shliq.

Yara kanali (canalis vulneralis) — yara bo'shlig'ining chuqurligi uning ko'ndalang o'lchamlaridan sezilarli darajada oshib ketganda. Yaranning asosiy mahalliy belgilari og'riq, qon ketish va parchalanishdir. Ushbu belgilarning og'irligi shikastlanishning tabiati, shikastlangan to'qimalarning hajmi, shikastlangan kanalning innervatsiyasi va qon bilan ta'minlanishining o'ziga xos xususiyatlari, hayotiy organlarning shikastlanish ehtimoli bilan belgilanadi.

Yaralarning tasnifi quyidagi mezonlarga bo'linadi:

Kelib chiqishi bo'yicha yaralar jarrohlik (operatsion), jangovar va tasodifiy (maishiy, sanoat, yo'l) ga bo'linadi. Jarrohlik yaralari yara asoratlari xavfini minimallashtiradigan maxsus sharoitlarda terapevtik maqsadlarda qo'llaniladi. Tasodifiy jarohatlarga boshqalar kiradi: maishiy, sanoat, harbiy, jinoiy. Umumiy narsa shundaki, ularning barchasi yaradorlarning irodasiga qarshi qo'llaniladi, ular doimo mikroorganizmlar bilan ifloslangan va har doim yara asoratlari xavfi mavjud.

Zarar etkazuvchi omil turi bo'yicha yaralar bo'linadi:

Mexanik
(mexanik kuch ta'siri
natijasida)



Termik (yuqori va past
haroratlarga ta'sir qilish
natijasida)



Kimyoviy
(kimyoviy moddalar ta'siri
natijasida)



Nur

(quyosh nuri va ionlashtiruvchi nurlanish ta'siri natijasida)

**Birlashtirilgan**

(bir necha turdagi zarar etkazuvchi omillar mavjud bo'lganda)



Trofik yaralar (arterial yoki venoz qon ta'minoti buzilganda, mahalliy bosimdan kelib chiqadigan surunkali yaralardir).



Joylashi bo'yicha bosh, bo'yin, tana,oyoq va qo'llar yaralari, ichki organlar va kombinatsiyalangan - bir nechta ichki organlarning yaralari ajralib turadi.

Tasirlovchini tabiati bo'yicha mexanik jarohatlar quyidagilarga bo'linadi::

<p>Kesilgan - o'tkir narsa bilan qo'llaniladi, chuqur bo'lishi mumkin, lekin atrofdagi to'qimalar biroz shikastlangan, qirralari tekis. Ular bo'shliq va kuchli qon ketish bilan tavsiflanadi. Agar qirralar bir-biridan 1 sm dan kam nuqsonli bo'lsa, ular tikuvsiz ham asosiy niyat bilan davolanishi mumkin.</p>	
<p>Sancilgan - tor o'tkir narsa bilan qo'llaniladi, kichik maydonga va katta chuqurlikka ega, bo'shliqlar yo'q, atrofdagi to'qimalar zarar ko'rmaydi, lekin chuqur joylashgan tuzilmalarga (nervlar, tomirlar, organlar) zarar etkazishi mumkin, ichki qon ketishi mumkin. Teshilgan yaralar anaerob infeksiyani rivojlanish xavfi yuqori bo'lganligi sababli xavflidir.</p>	

Shilingan - to'mtoq narsa bilan qo'llaniladi. Nekroz, kuchli og'riq sindromi rivojlanishi bilan atrofdagi to'qimalarga zarar etkazishning keng doirasi bilan tavsiflanadi. Tashqi qon ketish kichik, katta tomirlar va nervlar kamdan-kam hollarda shikastlanadi. Kontuziyalangan yaralar, qoida tariqasida, ikkilamchi niyat bilan davolanadi.



Ezilgan - to'mtoq narsa bilan katta kuch bilan urilganda hosil bo'ladi. Ko'kargan yaralarning barcha belgilari xarakterlidir, ammo nekroz zonasi yanada kattaroq, chuqur yotgan to'qimalarning ezilishi, suyak sinishi sodir bo'ladi.



Yirtilgan - to'mtoq narsa bilan ko'zdan kechirilgan zarbadan hosil bo'lgan. Noto'g'ri qirralar, terining ajralishi va nekroz bilan tavsiflanadi - ba'zan katta maydonda.



<p>Chopilgan- og'ir o'tkir narsa bilan qo'llaniladi va kesilgan va jarohatlangan yaralarning xususiyatlarini birlashtiradi. Atrofdagi to'qimalarning chuqur va keng ko'lamli shikastlanishi, suyaklarning sinishi, qirralarning ezilishi, kuchli og'riq va dehiscence, o'rtacha qon ketishi bilan tavsiflanadi.</p>	
<p>Tishlagan - hayvon yoki odamning tishlashi natijasida paydo bo'ladi. Ular kichik lezyon maydoni bilan sezilarli chuqurlikka ega bo'lishi mumkin va har doim virulent mikroflora bilan yuqori darajada ifloslangan, ko'pincha yiringli yoki chirigan infeksiyaning rivojlanishi bilan birga keladi, yaraga hayvonlarning toksinlari, quturgan viruslari kirishi mumkin.</p>	
<p>O'q tekkan - boshqa jarohlardan sezilarli farqlarga ega.</p>	

O'q otish jarohatlarining o'ziga xos farqlari bor. Ular uchta zarar zonasining mavjudligi bilan tavsiflanadi:

halokat zonalarini (yara kanali);

to'g'ridan-to'g'ri travmatik nekroz joylari (lateral ta'sir energiyasi ta'siridan atrofdagi to'qimalarning kontuziyasi);

molekulyar zarba zonalari.

Yara kanali bilvosita kursga ega bo'lishi mumkin, bir nechta tana bo'shliqlariga zarar etkazish, turli organlarga zarar etkazish mumkin. Bundan tashqari, har doim pulsatsiyalanuvchi bo'shliq paydo bo'lishi sababli yaraning ifloslanishi mavjud bo'lib, uning kengayishi paytida salbiy bosim paydo bo'ladi va yara kanaliga begona jismlar va mikroorganizmlar so'riladi. O'q jarohatlari - o'q, shrapnel va o'q jarohatlari. Ikkinchisi, qoida tariqasida, bir nechta bo'lib, yaqin masofadan otilganda kontuziyalar bilan birlashtiriladi. Zarar etkazuvchi vositaning tezligiga ko'ra, past tezlikli yaralar ajralib turadi (yaralash agentining tezligi 600 m / s dan kam), ular ko'pincha tekis yara kanaliga ega va molekulyar zarba zonasisiz o'rtacha darajada shikastlanadi. , va yuqori tezlikda burilishli yara kanali, kichik kirish va keng chiqish va aniq shikastlangan yaralar, turli organlar va to'qimalar.

Asoratlarning mavjudligi bilan:

Asoratlanmagan - agar faqat yumshoq to'qimalar shikastlangan bo'lsa.

Murakkab jarohatlar katta qon tomirlari, nerv novdalari va pleksuslar, suyaklar, bo'shliqlar va hayotiy muhim organlar jarohatlovchi snaryad bilan zararlanganda paydo bo'ladi. Ushbu holatlarda asoratlarning tabiati ushbu tuzilmalarning shikastlanish darajasi bilan belgilanadi.

Tana bo'shliqlariga nisbatan: kirmaydigan va o'tadigan yaralar (ichki organlarga zarar etkazmasdan, ichki organlarning shikastlanishi bilan).

Kirmaydigan yaralar - subfassial bo'shliq va mushaklarning tana bo'shliqlariga kirmasdan zararlanishi.

O'tadigan yaralar - har qanday bo'shliq (bosh suyagi, plevra, qorin parda, bo'g'im) va tashqi muhit o'rtasidagi aloqa. Bu mos keladigan membrananing yaxlitligini buzishni talab qiladi (dura mater, parietal plevra, parietal periton, qo'shma kapsul).

Agar bu membranalar shikastlangan bo'lsa, yara kirib boradi, agar bo'lmasa, u kirmaydi.

Zararli omillar soni bo'yicha:

Oddiy yaralar faqat teri, teri osti to'qimalari va mushaklar zararlanganda paydo bo'ladi.

Murakkab yaralar - ichki organlar, suyak tuzilmalari, katta tomirlar va nerv magistrallari zararlangan yaralar. Kombinatsiyalangan shikastlanish jarohatga yoki butun tanaga boshqa zararli omillarning qo'shimcha ta'siri bilan tavsiflanadi: issiqlik ta'siri, kiruvchi nurlanish va radioaktiv ifloslanish, kimyoviy urush agentlari, mikroto'lqinli nurlanish va boshqalar.

Bitta jabrlanuvchidagi jarohatlar soni bo'yicha: Yakka - bitta anatomik mintaqaga yoki organ.

Ko'p - bir xil anatomik mintaqada bir xil turdagi bir nechta yaralar.

Qo'shma jarohatlar - bir nechta anatomik sohalarga zarar etkazish.

Kombinatsiyalangan - bir nechta turli xil zarar etkazuvchi omillar ta'siridan zarar.

Yara kanalining tabiatiga ko'ra mexanik yaralar teshib o'tuvchi, ko'r va tegib o'tovchi jarohatlarga bo'linadi.

Yaralar paydo bo'lish vaqtiga qarab quyidagilarga bo'linadi:

- yangi (agar jabrlanuvchi jarohat olganidan keyin 24 soatdan kechiktirmay tibbiy yordamga murojaat qilgan bo'lsa);

- kech (agar jabrlanuvchi jarohat olganidan keyin 24 soatdan kechroq tibbiy yordamga murojaat qilgan bo'lsa).

Yara jarayonining borishi va fazalarining tabiatiga qarab yiringli-nekrotik, donador, uzoq muddatli davolanmaydigan yaralar farqlanadi.

Yiringli yaralar birlamchi, ya'ni o'tkir yiringli jarayonlar bo'yicha operatsiyalardan so'ng hosil bo'lganlarga bo'linadi - xo'ppozlarning ochilishi, flegmona, yiringlash tufayli jarrohlik yarasining qirralarini suyultirish va ikkilamchi, masalan, yiringli yaralarni o'z ichiga oladi. shifo jarayoni. Birlamchi mikrobyal kontaminatsiya shikastlanish vaqtida, ikkilamchi - keyinroq, ko'pincha davolanish vaqtida sodir bo'ladi.

Ifloshlanish darajasiga ko'ra barcha yaralar 3 turga bo'linadi: Aseptik - bu, qoida tariqasida, faqat "toza" jarrohlik aralashuvlardan so'ng jarrohlik yaralari. Ular asosan birlamchi yara hosil qilib bitadi.

Kontaminatsiyalangan yaralar mikroflora bilan urug'langan, ammo yiringlash belgilarisiz yaralardir. Bularga juda kamdan-kam holatlardan tashqari barcha tasodifiy yaralar va operatsiya yaralarining bir qismi kiradi.

Infektsiyalangan - yiringli-yallig'lanish jarayonining belgilari bo'lgan yaralar. Ular birlamchi - o'tkir yiringli jarayonlar uchun operatsiyalardan keyin hosil bo'lgan va ikkilamchi - shifo jarayonida yiringlashadigan yaralarga bo'linadi.

YARALARNING ASOSIY BELGILARI

Yaralarning asosiy klinik belgilari og'riq, qon ketish va parchalanishdir. Har bir holatda ularning og'irligi yaraning lokalizatsiyasiga, zararlanish mexanizmiga, jarohatning hajmi va chuqurligiga, shuningdek, bemorning umumiy holatiga bog'liq.

Jabrlanuvchining asosiy shikoyatlaridan biri og'riqdir (dolor). Bu jarohat sohasidagi asab tugunlarining bevosita shikastlanishi, shuningdek, shish paydo bo'lishi tufayli ularning siqilishi natijasida yuzaga keladi. Agar asab magistrallining bir qismi yoki butun qismi shikastlangan bo'lsa, og'riq nafaqat shikastlanish joyida, balki butun innervatsiya sohasiga ham tarqalishi mumkin. Yaradagi og'riq sindromining og'irligi quyidagi omillar bilan belgilanadi:

1. Yaraning lokalizatsiyasi. Yaralar ayniqsa og'riq retseptorlari ko'p bo'lgan joylarda og'riqli bo'ladi (barmoq uchlari, periosteum, parietal qorin parda, plevra sohasidagi teri). To'qimalar, mushaklar va fastsiyalarning shikastlanishi og'riqning intensivligiga kamroq ta'sir qiladi.

2. Katta nerv magistrallarining shikastlanishining mavjudligi.

3. Yarador qurolning tabiati va jarohat yetkazish tezligi. Qurol qanchalik o'tkir bo'lsa, retseptorlari kamroq shikastlanadi va og'riq kamroq bo'ladi. Ta'sir qanchalik tez sodir bo'lsa, og'riq sindromi kamroq aniqlanadi. 4. Bemorning neyropsikiyatrik holati. Jabrlanuvchi ehtiros, shok, spirtli ichimliklar yoki giyohvand moddalar bilan zaharlanish holatida bo'lganida og'riqni kamaytirish mumkin. Anesteziya ostida operatsiyani bajarishda, shuningdek siringomieliya kabi kasallik bilan og'riq butunlay yo'q (orqa miyaning kulrang moddasi ta'sirlangan).

Og'riq - bu tananing himoya reaksiyasi, ammo uzoq davom etadigan kuchli og'riqlar markaziy asab tizimining (CNS) zaiflashishiga olib keladi, bu esa muhim organlarning funksiyalariga salbiy ta'sir qiladi. Yaralarning tashqi vizual belgilariga quyidagilar kiradi:

Qon ketishi (gemorragiya) yaraning majburiy belgisidir, chunki teri va shilliq qavatdan boshlab har qanday to'qimalarning shikastlanishi tomirlarning yaxlitligini buzish bilan birga keladi. Qon ketishining og'irligi har xil bo'lishi mumkin - mayda kapillyardan tortib to profuz arterialgacha. Quyidagi omillar shikastlanish vaqtida qon ketishining intensivligini aniqlaydi.

1. Katta (yoki o'rta) tomirlarning shikastlanishi: arteriyalar yoki tomirlar.

2. Yaraning lokalizatsiyasi. Yuz, bosh, bo'yin va qo'l shikastlanganda, to'qimalarning eng yaxshi qon ta'minoti mavjud bo'lganda qon ketishi eng aniq namoyon bo'ladi.

3. Yarador qurolning tabiati: qanchalik o'tkir bo'lsa, qon ketishi shunchalik aniq bo'ladi. Ezilgan va jarohatlangan yaralar bilan qon ketish minimaldir.

4. Tizimli va mahalliy gemodinamikaning holati. Misol uchun, past qon bosimi (BP) yoki katta tomirning siqilishi bilan qon ketishining intensivligi pasayadi.

5. Koagulyatsiya tizimining holati. Uning buzilishi (masalan, gemofiliyada) bo'lsa, hatto kichik kalibrli tomirlarning shikastlanishi katta qon yo'qotishiga va hatto o'limga olib kelishi mumkin.

Yaraning tanaffusi terining elastik tolalarining qisqarishi natijasida yuzaga keladi. Yaraning teri qirralarining divergentsiyasining og'irligi, birinchi navbatda, terining qo'pol tolali tuzilmalari joylashishining asosiy yo'nalishlarini ko'rsatadigan uning o'qining Langer chiziqlariga nisbati bilan belgilanadi. Shunday qilib, yuqori va pastki ekstremalarda jarrohlik aralashuvlar paytida bo'shliqni kamaytirish uchun kesmalarning ko'ndalang emas, balki bo'ylama yo'nalishi ustunlik qiladi. Kesish yo'nalishi kosmetik va plastik jarrohlikda, teri nuqsonlarini yopishda va chandiqlarni kesishda alohida ahamiyatga ega. Kattaroq teshikli yara (xo'ppozlarning ochilishi) uchun kesma Langer chiziqlariga perpendikulyar qilinadi.

Funksional buzilishlar.

Ochiq jarohatlar bilan funksional buzilishlar quyidagilar bo'lishi mumkin:

1. Mahalliy, ular shikastlanish joyi va shikastlangan organ tufayli yuzaga keladi.
2. Mintaqaviy, qon va limfa oqimi va innervatsiyaning buzilishidan kelib chiqadi.
3. Hayotni qo'llab-quvvatlash funksiyalarining buzilishi bilan bog'liq buzilishlar (hayotiy organlarning shikastlanishi, kollapsning rivojlanishi, zarba).
4. Jarrohlik infeksiyasining qo'shilishi bilan bog'liq buzilishlar, ikkilamchi o'zgarish (endotoksikozning rivojlanishi, toksik shok).

Yara jarayonining kechishi.

Yara murakkab biologik tizim bo'lib, uning rivojlanishida ma'lum bosqichlardan o'tadi. Yara jarayonining tasnifi (M.I.Kuzin bo'yicha): I - qon tomir o'zgarishlar davriga va yarani nekrotik to'qimalardan tozalash davriga bo'lingan yallig'lanish bosqichi; II - granulyatsiya to'qimalarining regeneratsiyasi, shakllanishi va etilish bosqichi; III - chandiqni qayta tashkil etish va epitelizatsiya bosqichi; Yara jarayonining BYRP (BlackYellowRedPink) muqobil 4 bosqichli tasnifi mavjud [4].

Ushbu tizimda turli xil ranglar yara jarayonining turli bosqichlarini taqlid qiladi. BYRP tasnifi quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

Qora (qora) - nekroz;

Sariq (sariq) - yaradagi fibrin;

Qizil (qizil) - granulyatsiya to'qimasi;

Pushti (pushti) - yara epitelizatsiyasi;

Grafik diagramma haqiqiy klinik ko'rinishga yaqin, chunki yaraning rangi undagi jarayonlarga qarab o'zgaradi. Bunday holda, B va Y bosqichlari M.I.ga ko'ra yara jarayonining I bosqichiga to'g'ri keladi. amakivachcha. R va P bosqichlari II va III fazalarga to'g'ri keladi [5].

Yara jarayonining borishini tushunish, bemorning davolanish jarayoniga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan sharoitlari va kasalliklarini hisobga olish muhimdir.

I bosqich: yallig'lanish (substrat, hidratsiya, yashirin). Ushbu bosqichda yara yuzasi devitalizatsiyalangan to'qimalardan va begona jismlardan tozalanadi. Shikastlanish vaqtida qon yaraga kirib, unga nafaqat hujayra elementlarini, balki turli xil oqsillarni ham olib keladi, ular orasida fibrinogen eng katta ahamiyatga ega. Shikastlanishga birlamchi qon tomir javobi kuchli vazokonstriksiyadan boshlanadi va 5-10 minut ichida rivojlanadi. Trombotsitlarning yopishishi va agregatsiyasi natijasida qon tomir trombozi paydo bo'ladi. Keyin faol vazodilatatsiya jarayoni keladi. Odatda shikastlanish boshlanganidan taxminan 20 minut o'tgach o'zini namoyon qiladi va kapillyar o'tkazuvchanlikning oshishi bilan birga keladi. Vazodilatatsiya va tomir o'tkazuvchanligi uchun mas'ul bo'lgan asosiy kimyoviy vositachi gistamin bo'lib, u tomirlarning o'tkazuvchanligini taxminan 72 soat davomida oshiradi. Bu vaqtda yallig'lanish reaksiyasining birinchi klinik belgilari kuzatilishi mumkin - eritema va tomirlarning kengayishi, shish tufayli mahalliy haroratning oshishi. tomir o'tkazuvchanligining oshishi va shish natijasida interstitsial bosimning oshishi tufayli og'riq. Mutlaqo barcha yaralar yara jarayonidan o'tadi, ammo uning fazalarining zo'ravonligi boshqacha. Vazodilatatsiyaning natijasi yara devoridan to'qima suyuqligining chiqishi ("birlamchi himoya-biologik ta'sir"), bu 6-8 soat ichida pastki to'qimalarning

mikroblar va ularning toksinlari bilan aloqasini minimallashtiradi. Shikastlanish sohasidagi qon tomir o'tkazuvchanligi darajasining oshishi unga turli xil hujayra populyatsiyalarining, shu jumladan polimorfonukulyar leykotsitlar (PMN) va mononuklear leykotsitlarning kirib kelishiga asoslanadi. Ikkinchisi, ular etuk bo'lgach, avval yara makrofaglariga, keyin esa limfotsitlarga aylanadi. Jarohatdan keyin 4-6 soat ichida leykotsitlar diapidez (elaklash) orqali tomir devori orqali zararlangan hududga o'tadi. Infektsiya va begona jismlar bo'lmasa, yaradagi leykotsitlar soni kamayadi. Agar bakteriyalar yoki begona jismlar bartaraf etilmasa, yallig'lanish jarayoni davom etadi. Leykotsitlar bakteriyalarni yo'q qilish va yarani tozalash uchun gidrolitik fermentlarni chiqaradi. Leykotsitlarning ko'pchiligi yara yuzasiga qarab harakat qiladi va u erda o'ladi. Leykotsitlar migratsiyasi leykotsitlar tiqin hosil bo'lishini ta'minlaydi. Yallig'lanish bosqichi ko'payib borayotgan patogen bakteriyalar va devitalizatsiyalangan to'qimalar tomonidan qo'llab-quvvatlansa, fiziologik javob birlamchi travma ta'siridan ustun bo'lishi mumkin. Yarada 1-2 kundan keyin mononukulyar fagotsitar hujayralar va o'zgartirilgan makrofaglar paydo bo'ladi. Ular fibroblastlar bo'linishini va qon tomirlarining o'sishini faollashtiradigan va rag'batlantiradigan gemostaz va o'sish omillarini chiqaradi Jarohatdan keyin 3-4 kun ichida makrofaglar yarada dominant hujayra turiga aylanadi. Neytrofillardan farqli o'laroq, ular uzoq umr ko'rishadi va hatto davolanish jarayonida ham yarada. Makrofaglar nekrotik to'qimalar, begona jismlar va o'lik hujayralardan fagotsitoz orqali yarani tozalashning muhim funksiyasini bajaradi. Jarohatdan keyingi dastlabki 3-5 kun ichida organik moddalarning qoldiqlari utilizatsiya qilinadi va fibroblastlar va endotelial hujayralar yara ichiga ko'chiriladi. Yallig'lanish reaksiyasining davomiyligi va intensivligi hosil bo'lgan chandiq to'qimalarining miqdori va zichligini aniqlaydi.

II bosqich: proliferatsiya (regeneratsiya, suvsizlanish). Ushbu bosqichda yara hujayrali matritsa bilan to'ldiriladi - chandiq shakllanishi uchun asos bo'lib, kamayadi. Jarohatdan keyin 5 kundan 3 haftagacha davom etadi. Bu davrda biriktiruvchi to'qima ko'payadi. Fibroblastlar nafaqat kollagenni, balki proteoglikanlar, elastinni ham sintez qiladi, xolesterin sintezi, Krebs siklining

tugashi va glikoliz uchun zarur bo'lgan fermentlarni o'z ichiga oladi. Oddiy ishlashi uchun fibroblastlar B va C guruhi vitaminlari, kislorod, aminokislotalar va iz elementlarini talab qiladi. Fibroblastlar yallig'lanish fazasining oxirida yarada paydo bo'la boshlaydi va yara boshlanganidan keyin birinchi 2-3 kun ichida ular birinchi haftada hujayra populyatsiyalari orasida ustunlik qila boshlaydi. Yara fibroblastlari yarani davolash uchun zarur bo'lgan turli xil moddalarni, shu jumladan glikozaminoglikanlar (GAG) va kollagen ishlab chiqaradi. Yaradagi kollagen tarkibining ko'payishi jarohat kuchining oshishi bilan bog'liq. Proliferatsiya fazasi ham neoangiogenez bilan kechadi. Agar angiogenez qoniqarli bo'lmasa, fibroblastlarning ko'chishi to'xtaydi va yara bitishi to'xtaydi.. Ateroskleroz obliteransli bemorlarda ishemik yaralar bu hodisaning klassik namunasidir. Angiogenezning biokimyoviy stimulining manbai makrofaglar va trombositlardir. Shikastlanishdan keyingi birinchi haftada kollagen sintezining faolligi maksimal darajaga etadi va pishmagan kollagen fibrillalari gistologik ko'rinishga ega bo'ladi. Yarada oddiy ko'z bilan ko'rinadigan granulyatsiya to'qimasi hosil bo'lib, mikroblar uchun ozuqa moddalarini olish uchun to'siq bo'lib xizmat qiladi. Granulyatsiya to'qimasi rangsiz, ammo angiogenez tufayli u pushti yoki qizil rang oladi. Kollagen biriktiruvchi to'qimalarning muhim qurilish blokidir. Yaradagi kollagen tarkibi kollagen ishlab chiqarish va kollagenaz tomonidan degradatsiya o'rtasidagi muvozanat bilan tartibga solinadi. Ushbu muvozanatni sun'iy tartibga solish jarohatni davolash va chandiq hosil bo'lish jarayoniga aralashish uchun kengaytirilgan imkoniyatlarni beradi. Yara yuzasining qisqarishi yaraning qisqarishi tufayli ham sodir bo'ladi, bu jarayon orqali to'liq qalinlikdagi ochiq yaralar yuzasi jarohatni o'rab turgan terining butun qatlaminin markazga qarab harakatlanishi natijasida kamayadi. Shunday qilib, miofibroblastlarni o'z ichiga olgan granulyatsiya to'qimasi yaraning qisqarishiga hissa qo'shadigan o'ziga xos kontraktil organdir. Keyinchalik kollagen konlari va unda o'zaro bog'lanishlar hosil bo'lishi yaraning qisqarish darajasini oshiradi.

III bosqich: etuklik (qayta qurish). Bunday holda, yara yopiladi, chandiq to'qimalarining kuchi oshadi. Fibroplaziya paytida tasodifiy joylashgan kollagen

fibrillalar mexanik ta'sir kuchlarining yo'nalishiga qarab o'z joylarini o'zgartirib, yanada uyushgan tuzilmalarga aylanadi. Qayta qurish jarayonida ko'plab "eski" fibrillalar kollagenazlar tomonidan lizinglanadi, yangi fibrillalarning shakllanishi esa parallel ravishda davom etadi. Yaraga ta'sir qiluvchi kuchlarning yo'nalishi fibrillalarni yo'q qilishda muhim omil hisoblanadi. Gistologik jihatdan etuk chandiq to'qimalari buzilmagan to'qimalarga qaraganda kamroq qon tomirlari va hujayralarni o'z ichiga olgan parallel, zich kollagen to'plamlari bilan ifodalanadi. Qo'shni tomirlardan kapillyarlarning shoxlari paydo bo'lishi boshlanadi, yara ichiga kirib, halqalarda o'sadi. Kollagen sintezi pasaygan paytdan boshlab yuqori kislorod kuchlanishiga bo'lgan ehtiyoj yo'qolganligi sababli, bu qon tomirlarining ko'pchiligi saqlanib qolmaydi. Shunday qilib, jarohat kapillyarlar va hujayralarga boy to'qimalardan kuchli kollagen to'qimalardan tashkil topgan hujayra elementlarida nisbatan kambag'al chandiqqa aylanadi... Yarani davolashning fiziologik jarayonining natijasi kichik fibroz bilan nozik chandiq hosil bo'lishi, yara qisqarishi mavjud bo'lganda minimal bo'lib, deyarli normal to'qimalar tuzilishi va organ funksiyasiga qaytishdir. Biroq, chandiq hech qachon buzilmagan terining kuchiga etib bormaydi. O'tkir yaralar yuqoridagi barcha davolash bosqichlarini izchil va o'z vaqtida o'tadi. Surunkali yaralar bilan solishtirganda, shifo kechikadi yoki ba'zida yo'q.

Surunkali yaralar ko'pincha uzoq vaqt davomida yallig'lanish bosqichida qoladi va ularning davomiyligi bakterial yuk, nekrotik to'qimalar va jarohat joyining namlik balansi kabi omillar bilan bog'liq. Bundan tashqari, agar kasallikning ildizi davolanmasa, surunkali yaralarning qaytalanish xavfi juda yuqori [23]. Darhaqiqat, surunkali yaralar hech qachon davolanmaydi yoki shifo topish uchun yillar kerak bo'lishi mumkin. Shuning uchun bosqichni hal qilish va bunday inhibe qiluvchi omillarni bartaraf etish muhimdir. Yarada yuqumli jarayonning rivojlanishi quyidagi parametrlarga bog'liq:

Patogenlik - qo'zg'atuvchining o'ziga xos xususiyati bo'lib, u qo'shimcha moslashuvsiz ko'payish va organizmda ma'lum patologik o'zgarishlarni keltirib chiqarish qobiliyatini tavsiflaydi;

Mikroorganizmning virulentligi, ya'ni. patogenlik darajasi - infeksiyon jarayonning rivojlanishiga va/yoki tajribada olingan ma'lum turdagi hayvonlarning ko'pchiligining o'limiga olib keladigan tirik mikroblarning yoki ularning toksinlarining eng kichik soni;

Invazivlik - mikroorganizmning tananing himoya to'siqlarini engib o'tish, organlar, to'qimalar va bo'shliqlarga kirib borishi, ularda ko'payishi va makroorganizmning himoya vositalarini bostirish qobiliyati;

Toksiklik - mikroorganizmning metabolik funksiyalarini o'zgartirib, makroorganizmga salbiy ta'sir ko'rsatadigan toksinlar hosil qilish qobiliyati;

Bemorning immuniteti holati;

Yarani bitishi

Yarani bitish jarayonining uch turi mavjud:

- I. Birlamchi taranglik
- II. Ikkilamchi taranglik
- III. chandiqlanish

I toifa Birlamchi bitish Bunday davolanishga erishishning eng keng tarqalgan usuli - dastlab tikuv, elim yoki yopishqoq lenta yordamida yaraning epidermal qirralarini tekislashdir.



Bunga katta nuqsonlar bo'lgan taqdirda to'qima va qopqoqlarni payvandlash orqali ham erishish mumkin. Yaraning bo'shlig'ida infeksiya yoki begona jismlar

yo'qligiga to'liq ishonch bilan faqat yaraning qirralarini kamaytirish mumkin. Bunday usullarning afzalliklari bemor uchun jarohatni davolashning qulayligi, tananing shikastlangan qismining funksiyasini tezda qaytarish va ajoyib kosmetik ta'sirdir. Yarani tikishda bir nechta muhim tafsilotlarni yodda tutish kerak:

1. Yaraning chetlari keskinliksiz tekislanadi, chunki kuchlanish teri nekroziga olib keladi. Agar jarohat kuchlanishdan foydalanmasdan yopilmasa, boshqa variantlarni ko'rib chiqish kerak (mahalliy ta'mirlash, o'lchagan kuchlanish va boshqalar).
2. Torso va oyoq-qo'llarning terisidagi tikuvlar 7 dan 10 kungacha joyida qolishi kerak.
3. Yuz va bo'yin ustidagi tikuvlar 4 kundan ortiq bo'lmagan joyda qolishi kerak.
4. To'qimalarda ishemiya rivojlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun tikuvlar ishonchli, lekin mahkam bo'lmasligi kerak.
5. Reaktivligi past bo'lganligi sababli teriga monofilament so'rilmaydigan iplar qo'llanilishi kerak.
6. Chuqur to'qimalarga tikilgan tikuvlar so'rilishi va ko'proq "bardoshli" to'qimalarga (yog'li to'qimalar o'rniga mushak yoki dermis o'rniga fastsiya) joylashtirilishi kerak. Birlamchi niyat bilan, qoida tariqasida, jarrohlik aralashuvdan keyin yaralar yoki kesilgan yaralar davolanadi, chunki ularning qirralari silliqdir.

II toifa: ikkilamchi bitishi. Yaraning chetlarini katta chuqurlikda birlashtirishga alternativa, uni o'z-o'zidan yopilguncha ochiq qoldirishdir. Klassik tarzda, bunday yaralar "ho'l qurituvchi" bog'ichlardan foydalangan holda davolanadi, bu erda ho'l ro'molcha yara bo'shlig'ini o'rab oladi, quruq esa kirish teshigini yopadi. Birinchisi quriganida, kuniga bir yoki ikki marta kiyinish orqali o'zgartiriladi, shikastsiz tozalashni ta'minlaydi. Nozik granulyatsiya to'qimasi asta-sekin yara bo'shlig'ini pastki qismdan to'ldiradi. Epiteliya to'qimasi yaraning bir chetidan ikkinchisiga granulyatsiya orqali o'ta olmaydi, shuning uchun ikkilamchi niyat bilan davolash asosan qisqarish tufayli sodir bo'ladi. Biroq, miyofibroblastlarning markazlashtirilgan harakati bilan qisqarishi faqat qorin yoki

dumba kabi atrofdagi terining "zaxira" miqdori bo'lgan anatomik joylarda mumkin va bosh terisi, old oyoq yuzasi kabi joylarda sodir bo'lmaydi. Yarani ochiq qoldirish usulining kamchiliklari shifo topgunga qadar kundalik bog'lash zarurati bo'lib, bu biroz vaqt talab etadi va yakuniy natija qo'pol, yoqimsiz chandiqlar. Yarani davolashning ushbu usulining yagona afzalligi shundaki, doimiy kiyinish bilan yarada infeksiyaning rivojlanishi deyarli mumkin emas. Таким образом, вторичное натяжение применимо к высоко контаминированным и инфицированным ранам, таким как, подкожные флегмоны.



III tur: qoraqo'tir ostida shifo.

Faqat kichik yuzaki yaralar bilan paydo bo'ladi. Yara yuzasida qon phtisi hosil bo'ladi, so'ngra quriganida qoraqo'tir hosil bo'ladi. Qo'tir ostida epidermis tezda tiklanadi va 3-7 kundan keyin nozik va ko'rinmas chandiqlar shakllanishi bilan qoraqo'tir rad etiladi. Vaqtdan oldin rad etilganda, qoraqo'tir shikastlanganda yoki uning ostida yiringli eksudat to'plangan bo'lsa, yara ikkilamchi niyat bilan davolanadi. Bunday yuzaki jarohatlar bilan og'rigan bemorlar kamdan-kam hollarda jarrohdan maxsus yordam

so'rashadi va shifo tabiiy ravishda, tashqi aralashuvsiz sodir bo'ladi.



YARALARNING SEKIN BITISHI SABABLARI.

O'tkir yara odatda 5 kundan 2 haftagacha jarohatni davolash siklining proliferativ bosqichiga o'tadi, so'ngra 2 yil davom etishi mumkin bo'lgan qayta qurish bosqichiga o'tadi. Yarani davolashning buzilishining mumkin bo'lgan sabablari jadvalda keltirilgan. 1. Klinik jihatdan bunday yaralar nekrotik to'qimalarning mavjudligi, hosil bo'lgan granulyatsiya to'qimalarining yo'qligi, o'z-o'zidan epitelizatsiyaning yo'qligi, infektsiyaning mavjudligi va mahalliy qon ta'minotining buzilishi belgilari bilan tavsiflanadi. Yaraning bitishini buzadigan kamdan-kam tizimli omillarga ham kiradi [7, 10]:

- kollagen sintezining buzilishi, qoida tariqasida, ortiqcha sintez (genetika tufayli, Negroid irqida ko'proq uchraydi);
- qon ivish tizimining buzilishi, trombositopeniya;
- vitamin etishmasligi (A vitamini);
- mikroelementlarning (Zn) etishmasligi;
- lipoid nekrobioz;
- tugallanmagan osteogenez;
- elastik psevdoksantoma;
- Elers-Danlos sindromi;
- bo'shashgan teri sindromi (kutislaksa);
- progeriya.

Jadvalda keltirilgan DIDNTHEAL mnemonik formulasi ishlab chiqilgan (yara tuzalmadi - yara tuzalmadi) [11].

Ammo, agar shifolashning fiziologik mexanizmida har qanday og'ishlar bo'lsa va u odatdagi shifo yo'liga ergashmasa, u bosqichlardan birida to'xtashi mumkin. Yarani davolash toifasidagi bunday holat surunkali davolanmaydigan yaralar deb ataladi, ular odatda normal jarohatni davolash uchun tizimli jarayondan o'tmaydi. Surunkali tirnash xususiyati, yara infeksiyasi, bakterial oqsilni ushlab turish va qonning etarli darajada ta'minlanmaganligi jarohatni davolashning kechikishining asosiy sabablari hisoblanadi [19].

Jadval. Yaralarni sekin bitishi sabablari algoritmi

Formula	Ma'nosi (shifrni ochish)	Izoh
D	Diabetes (qandli diabet)	Tashxis qo'yilmagan yoki kompensatsiyalanmagan qandli diabet tufayli yaralarni davolashning buzilishi.
I	Infection (infeksiya)	Infeksiyaga tashxis qo'yilmaganligi, yoki etarli darajada antibakterial davoning yo'qligi
D	Drug (Dori)	Dori vositalarining salbiy tizimli ta'siri (sitostatiklar, gormonlar) yoki malhamlar / bog'lamlarning mahalliy salbiy ta'siri
N	Nutrition (oziqlanish)	Gipoproteinemiya, ferment etishmovchiligi
T	Tumor (o'sma)	Surunkali yara / yaraning malignizasiyasi
H	Hypoxia (gipoksiya)	Arterial etishmovchilik
E	Edge (chekka раны)	Jarrohlik yo'li bilan olib tashlashning etarli emasligi
A	Anotherwound (boshqa yara)	Turli patologik jarayonlar o'rtasidagi "raqobat"
L	Lowtemperature (gipotermiya)	Qon ta'minotining etarli emasligi yoki takroriy termik shikastlanish

Gemostaz bosqichida qon yo'qotilishining oldini olish va vazokonstriksiya tufayli mikroblarning ifloslanishini oldini olish uchun jarohat joyida fibrin pıhtısı hosil bo'ladi [19]. Shundan so'ng, yallig'lanish bosqichi deyarli darhol boshlanadi. Bu jarayonda neytrofillar yaradagi mavjud bakteriya hujayralarini o'zlashtiradi va proteaz va mikroblarga qarshi peptidlarni ajratib, yarani zararsizlantiradi. Monotsitlar, shuningdek, apoptotik neytrofillarni o'ldirish uchun makrofaglariga ajralib chiqadi, ular sitokinlarni va uzluksiz jarohatni davolash jarayoni uchun bir nechta o'sish omillarini chiqaradi. Bu bosqich ko'pincha teri jarohatidan keyin 2-5 kun davom etadi [20]. Uchinchi faza yoki ko'payish bosqichi odatda jarohatdan keyin 5 kundan 3 haftagacha sodir bo'ladi va hujayra ko'payishi va migratsiyasidan iborat. Ushbu bosqichda fibroblastlar ECM komponentlarini (masalan, fibronektin, gıaluron kislotasi, kollagen va proteoglikan) va yangi qon tomirlarini ishlab chiqarish, shuningdek, qayta epitelizatsiya qilish uchun jarohat joyiga ko'chib o'tadi [19]. Nihoyat, qayta qurish bosqichida yangi sintezlangan hujayradan tashqari matritsadaagi kollagen III asta-sekin sog'aygan teriga kuchlanish kuchini oshirish uchun ko'proq tartiblangan panjara tuzilishiga ega bo'lgan kollagen I bilan almashtiriladi. Keyinchalik, bu bosqich jarohatdan keyin 3 haftadan 2 yilgacha (ba'zan 2 yildan ortiq) o'zgarib turadi va jarohatdan keyin boshlangan barcha jarayonlar ushbu bosqichda to'xtaydi.

YARALARNI DAVOLASH TAMOYILLARI

Yaralar etiologiyasi va patogenezining murakkabligi, ko'p faktorli tabiati, keyinchalik mumkin bo'lgan infektsiya bilan, quyidagilarga qaratilgan terapevtik choralarni talab qiladi:

- yarani nekrotik va jonsiz to'qimalardan tozalash;
- shishlarni bartaraf etish, mikrosirkulyatsiyani tiklash, biokimyoviy jarayonlarni normallashtirish orqali nekroz zonalarini o'rab turgan to'qimalarning hayotiyligini tiklash;
- tizimli buzilishlarni bartaraf etish (mikrosirkulyatsiya, proteoliz, metabolik jarayonlar, o'pka, granulomonopoez, immunogenez);
- yara infeksiyasining qo'zg'atuvchilarini bostirish.

Bu vazifa jarohatni davolashning jarrohlik va konservativ usullarining kombinatsiyasi bilan mumkin.

JAROHLIK DAVOLASH METODLARI

Yara infeksiyasi bilan murakkablashgan yaralarni jarrohlik yo'li bilan davolashning hozirgi tendentsiyasi uchta asosiy komponentni o'z ichiga olgan faol jarrohlik davolash tamoyilidir:

- yiringli fokusni jarrohlik yo'li bilan davolash;
- yara yuzasini erta yopish;
- faol drenaj.

Ikkilamchi jarrohlik davolash uchun ko'rsatmalar masalasi shikastlanishdan 3-5 kun o'tgach hal qilinishi kerak, chunki aynan shu davrlarda travma tufayli to'qimalarning qon ta'minoti buzilishi natijasida ikkilamchi nekrozning shakllanishi tugaydi.

Birlamchi yoki ikkilamchi jarrohlik davolash (PHO va WMO) yordamida yara infeksiyasining oldini olish va davolash maqsadlariga erishishda hal qiluvchi ahamiyatga ega:

1) yumshoq to'qimalar va fassial bo'shliqlarni kesish, bu nafaqat yarani yaxshi tekshirishga, balki shishgan to'qimalarni dekompressiyalash va ularning qon bilan ta'minlanishini yaxshilash orqali to'qimalarning hayotiyligini tiklashga imkon beradi;

Terini maksimal darajada saqlab qolish va terini tiklash uchun birinchi oqilona imkoniyatga intilish kerak;

2) jarohatni davolashning biologik bosqichi sifatida yarani nekrotik va yashovchan bo'lmagan to'qimalardan tozalashni ta'minlaydigan, tanani yiringlash zaruratidan xalos qiladigan kesish va bu jarayon uchun keraksiz energiya xarajatlari. KT ning asosiy elementi sifatida eksizyon hajmi quyidagilar bilan belgilanadi:

- nekroz chegaralari;
- tirik to'qimalarning yiringli va seroz yallig'lanish chegaralari; - zararlangan to'qimalarning turi;

- anatomik va funksional maqsadga muvofiqligi;
- konservativ davo yordamida yara infeksiyasidan ta'sirlangan to'qimalarni saqlab qolish imkoniyatlari;

Surunkali yarani o'tkir holatga o'tkazish uchun nekrektomiya kasalxonada aseptika va antiseptiklarga rioya qilgan holda behushlik bilan amalga oshiriladi. Shu bilan birga, ekssudatsiya sezilarli darajada kamayadi, mikrobiologik tadqiqotlar uchun etarli materialni olish mumkin, epitelizatsiya boshlanishidan oldingi vaqt va davolashning umumiy davomiyligi kamayadi va yuqumli asoratlar xavfi kamayadi.

Yarani davolashda nekrektomiyaning asosiy qo'llanilishi:

- to'qima nuqsonini bir vaqtning o'zida plastik jarrohlik bilan nekrektomiya (nekrektomiya paytida infeksiya o'chog'ini to'liq yo'q qilish bilan foydalaniladi);
- ikkinchi bosqichda plastik nuqsonli nekrektomiya (agar radikal jarrohlik davolashni amalga oshirishning iloji bo'lmasa, kerak bo'lganda, takroriy nekrektomiya);
- ikkilamchi kuchlanish bilan yara bitishi bilan nekrektomiya (yaraning kichik o'lchami bilan, ikkilamchi shifo vaqti va plastmassa bilan davolash vaqti bir xil bo'lganda).

Nekrektomiyadan so'ng, jarohatni keyingi davolash yara jarayonining bosqichlariga ko'ra, bog'ichlardan foydalangan holda amalga oshiriladi.

3) tashqi muhit va infeksiyaga chidamliligi past bo'lgan to'qimalar o'rtasida to'qima to'siqlarini (teri, mushak) yaratish, ehtiyotkorlik bilan gemostaz, gematomalar, cheklangan bo'shliqlar paydo bo'lishining oldini olish, yara infeksiyasining qo'zg'atuvchilarini bostirishni ta'minlash uchun maqbul sharoitlarni bartaraf etish orqali. kolonizatsiya va ko'payish;

4) yara infeksiyasi bilan asoratlangan yaralarni jarrohlik davolashda, asosan umumiy behushlikdan foydalanish.

Yaranning yopilishi

Mahalliy yuqumli jarayonni tugatishning ajralmas sharti tashqi va ichki muhit o'rtasidagi to'siq sifatida integumental to'qimalarni tiklashdir.

Tikuv tikish uchun ko'rsatmalar quyidagilar:

1. Yarani o'lik va yashovchan bo'lmagan to'qimalardan to'liq tozalash, yuqumli o'choqni jarrohlik yo'li bilan davolash va konservativ davolash bilan erishiladi.

2. Yaraning atrofi terisida aniq yallig'lanish o'zgarishlarining yo'qligi.

3. Haddan tashqari kuchlanishsiz yaraning chetlarini adekvat moslashtirish qobiliyati. Agar yaraning chetlarini tarangliksiz birlashtirish qiyin bo'lsa, u holda teriga payvandlash ko'rsatiladi.

YARALARNI DRENASHLASH

Ko'pgina hollarda jarrohlik aralashuvning oxiri drenajni o'rnatishdir. Passiv va faol drenaj usullarini farqlang.

Passiv drenajlash - gazli tamponlar, rezina (qo'lqop) bitiruvchilari va turli diametrli bitta quvurli drenajlardan foydalanish - faqat radikal jarrohlik davolashdan o'tgan va yara infeksiyasining belgilari bo'lmagan yaralarni davolashda tavsiya etiladi. Passiv drenajlash usullari samarasiz bo'lib, ko'pincha bemorga bevosita zarar etkazadi, chunki ular yiringning fizik-kimyoviy xususiyatlaridan kelib chiqqan holda yara oqimining chiqib ketishida qiyinchiliklarga olib keladi.

Faol drenaj - tarkibni olib tashlash

yara bo'shlig'i, salbiy bosim hosil qilish orqali. Ko'rishlar:

- aspiratsion drenajlash va yara bo'shlig'idan oqishni olib tashlash;
- yara bo'shlig'ini lavaj bilan drenajlash;
- aspiratsiya va lavajli drenaj.

Maqsadlarga, vazifalarga, patologik jarayonning lokalizatsiyasiga qarab, jarrohlik amaliyotida dizayn xususiyatlari, ishlatiladigan material, funktsional afzalliklar va xususiyatlar bilan farq qiladigan drenajlar qo'llaniladi. Operatsion yaralar va bo'shliqlarni drenajlash (ingliz tilidan - drenajlash, bo'shatish) - bu operatsiyada o'rnatilgan turli xil yo'naltiruvchi qurilmalar yordamida turli xil kelib chiqishi va anatomik shakllanish bo'shliqlaridan tashqariga to'siqsiz oqishi uchun sharoit yaratishga qaratilgan manipulyatsiya. yara yoki drenajlangan bo'shliq.

Har bir usul o'zining afzalliklari va kamchiliklariga ega. Muvaffaqiyatli drenaj faqat asosiy shartlar bajarilgan taqdirda mumkin: drenaj suyuqlik to'planadigan joylarda joylashgan bo'lishi va o'tish mumkin bo'lishi kerak.

Drenaj quyidagicha bo'lishi kerak:

1. Atrofdagi to'qimalarni shikastlamaslik uchun yumshoq;
2. Smooth - fibrin yopishishini oldini olish va oson olib tashlash uchun;
3. Radiopak materialdan tayyorlangan (afzal);
4. Yarada bardoshli, buzilmaydigan materialdan tayyorlangan;
5. Operatsiya yarasi orqali emas, balki qarshi zarba orqali chiqariladi;
6. Biz o'tamiz va suyuqliklar to'plangan joylarda bo'lamiz;
7. Drenaj yarada ham, uning tashqarisida ham burilmasligi kerak.

Passiv va faol drenaj usullarini farqlang. Passiv usullarga quyidagilar kiradi: gazli tamponlar, kauchuk (qo'lqop) bitiruvchilari va turli diametrli bitta quvurli drenajlardan foydalanish. Bunday mablag'lardan foydalanish kelgusi soatlarda (doka tamponlari) yoki operatsiyadan keyingi kunlarda seroz eksudatning chiqib ketishini ta'minlaydi. Passiv drenajda drenaj (va qabul qiluvchi) gravitatsiyaviy drenajni ta'minlash uchun, ya'ni yuqoridan pastgacha joylashtiriladi.

Doka va paxta-doka drenajlaridan foydalanish kiyinish materialining gigroskopik xususiyatlariga asoslanadi. Doka salfetkalari ko'proq yuzaki yaralar uchun ishlatiladi. Bir qator kamchiliklar gazli drenajlardan foydalanish bilan bog'liq. Ular faol granulyatsion yaradan chiqarilganda, nozik, oson himoyasiz granulyatsiya to'qimalari o'sib borishi, doka tuzilishiga yopishishi tufayli shikastlanadi. Ko'pincha doka drenajlari infeksiyaga kirish eshigi hisoblanadi.

Yana bir noqulay xususiyat shundaki, doka drenajlari, ayniqsa mahkam o'ralgan holda, yaradan chiqishda quriydi va drenajlashni to'xtatadi, bundan tashqari ular yiring va eksudatning chiqishini kechiktiradigan tiqinga aylanishi mumkin. Yara infeksiyasi bilan asoratlangan yaralarni davolash uchun bu drenajlash usullari samarali emas va ko'pincha bemorga to'g'ridan-to'g'ri zarar etkazadi, chunki ular yiringning fizik-kimyoviy xususiyatlaridan kelib chiqqan holda yara oqimining chiqib ketishini qiyinlashtiradi. Turli xil gazli tamponlar Mikulichning tamponidir.

U yaraning pastki va devorlariga joylashtirilgan katta gazli peçete va hosil bo'lgan sumkaga to'ldirilgan gazli tamponlardan iborat.

Tamponlar yara oqishi bilan ho'llanganligi sababli, oqindi chiqarish to'xtaguncha ular yangilari bilan almashtiriladi. Shundan so'ng, ro'molchaning o'rtasiga tikilgan ipni tortib, u chiqariladi.

"Sigara shaklidagi" drenaj qo'lqopning kesilgan "barmog'i" ga gazli tampon kiritilganda ajoyib qobiliyatga ega - tamponning qirralari qurib ketmaydi va drenaj funksiyasi buzilmaydi. Passiv drenajlash uchun kauchuk bitiruvchilar eng ko'p ishlatiladi, masalan, jarrohlik qo'lqoplarining chiziqlari.

Passiv drenaj uchun quvurli drenajlardan foydalanish ham keng tarqalgan. Bu hozirgi vaqtda eng keng tarqalgan drenaj usuli hisoblanadi. Yaxshi drenaj yumshoq PVX va silikondan tayyorlangan quvurli drenajlar bilan ta'minlanadi. Naychada 3-4 lateral teshiklar hosil bo'lib, qorin bo'shlig'iga botiriladi, ular orqali patologik tarkib oqib chiqadi.

•YARALARNI KONSERVATIV DAVOLASH TAMOYILLARI

•YARALASH JARAYONINING I-BOSHQACHIDA MAHALLIY

YARALARNI DAVOLASH MAQSADLARI:

- Mexanik stressdan himoya qilish;
- Bakteriyalarni, toksinlarni, nekrotik to'qimalarni olib tashlash;
- Optimal namlikni saqlash;

Kombinatsiyalangan ta'sirga ega bo'lgan dorilarni qo'llash maqsadga muvofiqdir - mikroblarga qarshi, og'riq qoldiruvchi, suvsizlantiruvchi va yallig'lanishga qarshi.

YARALARNI DAVOLASHNING II BOSQICHDA VAZIFALARI:

Yara jarayonining ikkinchi bosqichi granulyatsiya paydo bo'lishi, yaralarning bakterial ifloslanish darajasining sezilarli darajada pasayishi va hatto ularda yiringli mikrofloraning yo'qligi, yallig'lanish reaksiyasini bostirish, devitalizatsiyalangan to'qimalarning yo'qligi bilan tavsiflanadi. va perifokal infiltratsiya.

Shunga ko'ra, granulyatsiyalangan yaralarni davolash uchun kombinatsiyalangan dorilar ularga quyidagi ta'sir turlariga ega bo'lishi kerak:

• jarohatda granulyatsiya to'qimalarining rivojlanishini rag'batlantirish va uni mexanik shikastlanishdan himoya qilish;

• jarohatda qolgan mikrofloraning hayotiy faolligini bostirish va qayta infektsiyani rivojlanishining oldini olish;

• yaraga mo''tadil namlikni yutuvchi ta'sir ko'rsatish, granulyatsiya to'qimalarining "ortiqcha qurishi" ni oldini olish.

YARALARNI DAVOLASHNING III BOSQICHDA VAZIFALARI:

• Yarani o'rtacha darajada nam saqlash;

• Bog'lamlarni almashtirish paytida epiteliy va shakllantiruvchi chandiqni mexanik shikastlanishdan himoya qilish;

• regeneratsiyani rag'batlantirish

• Chandiqni qayta tashkil etish bosqichidagi vazifa - epitelizatsiyani tezlashtirish.

Yarani davolash tushunchasining evolyutsiyasi uchta asosiy bosqichda. Bundan tashqari, keyingi bosqichlarning har biri rad etmaydi, lekin avvalgisini to'ldiradi.

I bosqich. Nam yaralarni davolash nazariyasi (1962). Quruq bog'lash bilan solishtirganda nam muhitda yarani davolashning afzalligi ko'rsatilgan. Yangi kiyimlar, hidrofilik malhamlarning paydo bo'lishi. Lipofil moddalarning rolini kamaytirish [1, 12, 13].

II bosqich. Yara jarayonining bosqichiga ko'ra yaralarni davolashga tabaqalashtirilgan yondashuv (1992) Etiologiyasi va bosqichiga qarab yaralarni differentsial davolash. Zamonaviy kiyimlarning paydo bo'lishi. Genetik muhandislik texnologiyalari, terining biosintetik analoglari yaralarga qo'llanilishining boshlanishi [14-16].

III bosqich. Yara bazasini davolash nazariyasi "Yara to'shagini tayyorlash" (2000). Surunkali yarani o'tkirga aylantirish zarurati. Surunkali yaralar tagida va chetida joylashgan hujayralarning eksudat va fenotipik etishmovchiligida yuqori darajadagi proteazlarning aniqlanishi [17, 18].

Shunday qilib, hozirgi bosqichda 2 haftadan ortiq davolanmaydigan yaralarga nisbatan quyidagi strategiya tavsiya etiladi [19-21]:

- jarrohlik davolash - nekrektomiya;
- etarli darajada drenaj;
- nam muhitda yarani davolash;
- optimal antiseptiklardan foydalanish, sitotoksik vositalarni rad etish;
- yara jarayonining bosqichlariga ko'ra zamonaviy bog'ichlardan foydalanish;
- zarur moddalarni yaraga surtma va bog'lamlar yordamida tashish;
- yaralarni davolash uchun samaradorligi tasdiqlangan qo'shimcha mablag'lardan foydalanish.

Ideal kiyinish materiali quyidagi parametrlarga ega bo'lishi kerak [2, 7, 24]:

- jarohatda nam muhitni ta'minlash;
- antibakterial ta'sirga ega;
- adekvat gaz almashinuvini ta'minlash;
- eksudatni samarali olib tashlash;
- issiqlik yo'qotilishining oldini olish;
- ikkilamchi infeksiyani oldini olish

yaralar va atrof-muhitning ifloslanishi;

- toksinlarni o'z ichiga olmaydi;
- yopishqoqlikka qarshi xususiyatlarga ega;
- mexanik kuchga ega;
- uzoq vaqt davomida saqlanishi;
- xodimlardan qo'shimcha malaka talab qilmaslik; • har qanday sirt yoki

bo'shliqqa moslashish;

- Bog`lam materialini tez-tez o'zgartirishni talab qilmang;
- ishlab chiqarish arzon bo'lishi.

Yarani davolash istiqbollari

Kelgusi yillarda yaralarni davolashda qo'llanilishi mumkin bo'lgan asosiy ilmiy yutuqlar quyidagilardir:

- sog'lom va o'zgargan to'qimalarning chegaralarini ob'ektiv belgilash bilan nekrektomiyaning zamonaviy fizik usullarini qo'llash;
- fibroblastlar va keratinotsitlardan foydalanish;
- jarohatda boshqariladigan bakterial muhitni yaratish;
- tanqidiy ishemiya sharoitida yaralarni/yaralarni muvaffaqiyatli davolash imkoniyati uchun jarrohlik revaskulyarizatsiya usullarini keng joriy etish;
- gravitatsiya terapiyasidan foydalanish;
- mahalliy terapiya uchun yangi antibakterial moddalarni olish.

AMALIY QISM

KLINIK VAZIYATLI MASALALAR.

Ko'chada janjalashish oqibatida yigitning qoriga utkir jism bilan urildi. U kasalxonaga yolg'iz o'zi keldi. Qabul bo'limi jarroh tomonidan kurildi. QB 120/70 mm.Hg.ust., puls 1 daqiqada 72 marta uradi. Qorin yumshoq, qorinning chap yarmida joylashgan shikast nuqta jarohati joyida og'riq bor va oz miqdorda qon ajralmoqda. Bemorning ahvoli qoniqarli deb hisoblanadi, jarroh jarohatiga ishlab berib, uyiga qo'yib yubordi va ertasi kuni kelishni maslahat berdi. Kechqurun bemorning ahvoli yomonlashdi, qorin bo'shlig'ida kuchli og'riq paydo bo'ldi va bemor holsizlandi. Uydagilar tez yordam chaqirishdi.



1. Jarrohni harakati to'g'rimi?
2. Tasnifga ko'ra bemorda qanday jarohat mavjud?
3. Bu jarohat tasodifiymi, agar shunday bo'lsa, nima uchun.
4. Agar siz shu joyda shifokor bo'lganingizda nima qilgan bo'lar edingiz?
5. Bemorni kasalxonaga yotqizish kerakmi yoki yo'qmi?

Qabulbulimiga 30 yoshgagi bemor olib kelindi. Bir kun oldin, ishda u shishadan jarohat olgan. 3 sm dan 0,5 sm gacha chiziqli yara yuzda, peshonada joylashgan. Yara ko'rilganda shish va qizarish yo'q edi va qon ajralib turildi. Jarroh jarohatni spirt eritmasi bilan yuvib, qon tuhtatti (10 daqiqa bosib turib) va u tuhtagandan keyin aseptik boglov quydi.



1. Jarrohni harakati to'g'rimi?
2. Tasnifga ko'ra bemorda qanday jarohat mavjud?
3. Aniseptikani qaysi turini qullanilmadi?
4. Agar siz shu joyda shifokor bo'lganingizda nima qilgan bo'lar edingiz?
5. Bemorni kasalxonaga yotqizish kerakmi yoki yo'qmi?

Klinikaga 40 yoshli bemor olib kelindi. Bemor daraxtlarni bolta bilan butaganda, o'ng bilak sohasiga tasodifan shikast etkazgan. Og'rig va jarohatdan qon oqish shikoyat bilan kelgan. Mahaliy kurinishi rasmda keltirilgan. Bemorni tekshirgandan so'ng, jarroh: "O'ng bilak uchdan bir qismida yirtilgan yara" degan tashxis qo'ydi. Yara vodorod periks eritmasi bilan yuvilgan va tikildi. Qoqsholga qarshi emlandi.



1. Jarohatnimahaliy (status localis) kurinishinitasvirlabbering.
2. Shifokorharakatlari to'qrimi.
3. Tasnifga ko'ra bemorda qanday jarohat mavjud?
4. Aniseptikani qaysi turini qullanilmadi?
5. Qushimchatekshiruvlarkerakmi?

47 yoshli bemor jarrohlik bo'limiga etkazilgan. Taxminan 1/2 soat oldin u begona uyiga, o'qirlik maqsadida panjaradan oshib utdi va uyidagi itlar uni taladi(bulteryer). Bemorning ahvoli uta og'ir. Q/B 60/40 mm Hg ustPuls 50 marta. Bosh sohasida, rasmda keltirilgan jarohat. Aseptik boglov quildiva operation honasiga olib kirildi.



1. Tasnifga ko'ra bemorda qanday jarohat mavjud?
2. Siz qabuldagi shifokor, jarohatnimahaliy (status localis) kurinishini, kasalivaraqasigatasvirlabbering.
3. Aniseptikani qaysi turini qullaniladi?
4. Qushimcha tekshiruvlar kerakmi?
5. Tuqmalda kelajakda nima uzgarishlar bulishi mumkin?

Dalada ishlab yurgan dehqoni kaftidan ilonchaqqan. Qulni sovun bilan yuvdi va doka bilan boqlab ishni davom etirdi. 2 soatdan song, bemorda kuchli oqriqva shish bezofta qilgan. QVP (qishloq vrach punkti)ga murojat qildi. Jarohatni kurinishi quidagicha:



1. Qanday zahar moddalar jarrohatda mavjud.
2. Qanday asoratlarga olib kelishi mumkin.
3. Jarohatni mahaliy (status localis) kurinishini, kasali varaqasiga tasvirlab bering.
4. Tuqmalda kelajakdanimauzgarishlarbulishimumkin?
5. Bemorga keynchalik jarrohlik amaliyotlar amalga oshish mumkinmi.

Bir soat oldin ko'kragiga o'q tekkan yaradorni kasalxonaga olib kelishgan. Yaraga aseptik bog'lamlar qo'llanildi. Vaziyati og'ir. Yaralar sohasidagi og'riqlar, nafas qisilishi. QB - 100/60 mm Hqust., yurak urishezligi - daqiqasiga 108 zarba. Yaraning turi rasmda ko'rsatilgan.



1. Yaralarning mahaliy kurinishini tasvirlab bering.
2. Oq bilan keltirilgan jarohatni og'irligi aniqlanadi.
3. O'q bilan keltirilgan jarohatni o'ziga xos xususiyatlarini ko'rsating.
4. Boshqa turdagi yaralardan o'q bilan keltirilgan jarohatni shakllanish mexanizmi o'rtasidagi asosiy farq.
5. O'q bilan keltirilgan jarohatida qanday zonalar mavjud?

Bemorning qornida pichoq bilan jarohat etkazilgan. Bemorga laparatomiya, jigar, yirtilgan qismini tikish jarohlik amaliyoti bajarilgan, va bemor reanimatsiya bo'limigao'tkazildi. Operatsiyadan keying davrda, boglam kup miqdorda qon bilan namlangan, rasmda ko'rsatilgan.



1. Bemorda nima rivojlangan?
2. Operatsiya paytida bemorda antiseptikaning qaysi turi qo'llanilmagan?
3. Qushimcha tekshiruv kerakmi?
4. Qanday qon tahlillar o'tkazish kerak?
5. Keyinchalik nima qilish kerak?

Bemorga chap chov sohasida, yirtilgan jarohati buyicha, birlamchi ishlov bajarildi. Ikki kundan song jarohatdan hidli suyqlik ajralishi kuzatilgan va atroflari qizargan. Rasimni kuring



1. Bemorda nima rivojlangan. Tasvirlab bering.
2. Qushimcha tekshiruv kerakmi?
3. Keyinchalik nima qilish kerak?
4. Qanday qon tahlillar o'tkazish kerak?
5. Bitishi qanday buladi.

TESTLAR

1. Tana bo'shliqlariga nisbatan yaralar quyidagilarga bo'linadi.
- A) sanchilgan, kesilgan, o'q otilgan
 - B) teshib o'tgan, tegib o'tgan, ko'r
 - B) kirib boruvchi, kirmaydigan
 - D) suyultirilgan, o'q otilishi
 - D) jarrohlik, jangovar, tasodifiy
2. Anatomik lokalizatsiya bo'yicha tasniflanganda yaralar ajratilmaydi:
- A) asosiy qon tomirlari
 - B) boshlar
 - B) bo'yin
 - D) ko'krak
 - D) qorin
3. Kuzin bo'yicha yara jarayonining birlamchi bosqichi deyiladi:
- A) qon tomir reaksiyalarining fazasi
 - B) hujayra reaksiyalarining fazasi
 - B) regeneratsiya bosqichi
 - D) chandiqni qayta tashkil etish va epitelizatsiya bosqichi
 - D) yallig'lanish fazasi
4. Birlamchi yara - bu quyidagilardan hosil bo'lgan yara.
- A) yiringli fokus ochilgandan keyin
 - B) jarrohlik yarasining yiringlanishi tufayli
 - B) travmatik yaraning yiringlashi tufayli
 - D) kuchli immunitet tanqisligi tufayli
 - D) begona jism olib tashlangandan keyin
5. Yiringli yarada yallig'lanish bosqichida:
- A) granulyatsiyalarning kuchayishi
 - B) fibroblastlarning ko'payishi
 - C) kam oksidlangan metabolik mahsulotlarning to'planishi
 - D) kapillyarlarning dezolatsiyasi
 - E) tolali to'qimalarning rivojlanishi
6. Kuzin bo'yicha yara jarayonining uchinchi bosqichi deyiladi:
- A) regeneratsiya bosqichi
 - B) hujayra reaksiyasining fazasi
 - B) chandiqni qayta tashkil etish va epitelizatsiya bosqichi
 - D) qon tomir reaksiyasining fazasi
 - D) yallig'lanish fazasi
7. Yallig'lanish bosqichida yara jarayonini nazorat qilishning ishonchli usullaridan biri:
- A) yara to'qimalarining grammiga mikroblar soni
 - B) yaraning maydonini o'lchash
 - C) yaraning kontraktometriyasi
 - D) immunogramma
 - E) periferik qondagi eozinofillar tarkibini o'rganish
8. Yara jarayonining birinchi bosqichida ikkilamchi to'qimalarning destruktiviyasi quyidagilarga bog'liq:
- A) yaraning kattaligi
 - B) bemorning yoshi
 - C) mikrofloraning virulentligi
 - D) immunitet tanqisligi
 - D) haddan tashqari shish
9. Tasodifiy yara quyidagi hollarda infeksiyalanadi:
- A) 2 soat
 - B) 4 soat
 - 5:00 da
 - D) 8 soat
 - D) 12 soat
10. Yaralarning bakterial ifloslanishining kritik darajasi:
- A) 1010 - 1011 yillar
 - B) 1012 - 1013 yillar
 - B) 102 - 103
 - D) 107 - 108
 - D) Yara yuzasining 1 sm² ga 105 - 106
11. Yara jarayonining regeneratsiya bosqichidagi fibroblastik reaksiya quyidagilarni ta'minlaydi:
- A) nekroliz

- B) bakterioliz, proteoliz
- C) immunologik reaksiyalar
- D) kollagenez
- E) gistamin ishlab chiqarish

- B) jarohatlanish vaqtida yara ichiga mikroblarning kirib kelishi
- C) yaraga kiyinish vaqtida mikroblarning kirib kelishi
- D) PHO jarayonida mikroblarning yaraga tushishi
- E) yuqorida aytilganlarning barchasi to'g'ri

12. Yaraning birlamchi bakterial kontaminatsiya holatidan infeksiya holatiga o'tishiga quyidagilar yordam beradi:

- A) gipsli gips yordamida
- B) okklyuziv bog'lamdan foydalanish
- C) bemorni kasalxonaga olib borish usuli
- D) atrof-muhit harorati
- E) bemorning immunitet tanqisligi holati

13. Ikkilamchi yiringli yara - bu hosil bo'lgan yara:

- A) nekrotomiyadan keyin
- B) vitamin yetishmasligi tufayli
- C) yiringli fokus ochilgandan keyin
- D) travmatik yaraning yiringlashi tufayli
- E) nekrotomiyadan keyin

14. Ikkilamchi yara infeksiyasining paydo bo'lishining ahamiyati nimada?

- A) yiringli asoratning boshlanishigacha bo'lgan davr qisqaradi
- B) yuqumli asoratning og'irligi kuchayadi
- C) chandiqni qayta tashkil etish va epitelizatsiya fazasining muddatlari uzaytiriladi
- D) yara jarayonining yiringli asoratlanish ehtimoli keskin ortadi
- E) regeneratsiya fazasining muddati uzaytiriladi

15. Birlamchi bakterial ifloslanish:

- A) jarohatdan keyin yara ichiga mikroblarning kirib borishi

16. Birlamchi niyat bilan yarani davolashga quyidagilar yordam beradi:

- A) fibrinolizning faollashishi
- B) yarada drenaj mavjudligi
- C) yara qirralarining moslashuvi
- D) seroma shakllanishi
- E) gematoma shakllanishi

17. Ikkilamchi yiringli yara - bu hosil bo'lgan yara:

- A) nekrotomiyadan keyin
- B) toza jarrohlik yarasining yiringlanishi tufayli
- C) begona jism olib tashlangandan keyin
- D) immunitet tanqisligi tufayli
- E) yiringli fokus ochilgandan keyin

18. Yallig'lanish bosqichidagi yaraning morfologik asosi:

- A) fibroblastlar
- B) mast hujayralari
- C) profibroblastlar
- D) neytrofillar, limfotsitlar, makrofaglar
- E) trombotsitlar

19. Ikkilamchi niyat yara bitishi shifodir:

- A) granulyatsiya orqali
- B) kuchlanishsiz
- C) qon tomir reaksiyasi bilan
- D) epitelizatsiya orqali
- E) jarrohlik davolashdan keyin

20. Kichkina kirish va katta chiqish joyi bo'lgan o'tkazgich yarasi shikastlanganda kuzatiladi:

- A) Fin
- B) nayza

- B) parchalanish
- D) yaqin masofadagi o'q
- D) qilich

- C) limfogen yo'l bilan yuqadigan infeksiya
- D) immunitet tanqisligi
- D) anemiya

21. Yaradagi mikroblar o'z faolligini quyidagi orqali ko'rsata boshlaydi:

- A) 1-4 soat
- B) 6-8 soat
- C) 10-12 soat
- D) 14-18 soat
- E) 24 soat

22. Yallig'lanishning mahalliy belgilari uchun hamma narsa xarakterlidir, bundan tashqari:

- A) shish
- B) siyanoz
- B) mahalliy haroratning oshishi
- D) disfunktsiya
- D) og'riq

23. Yara jarayonining birinchi bosqichi uchun hamma narsa xarakterlidir, bundan mustasno:

- A) atsidozning rivojlanishi
- B) vodorod ionlari sonini ko'paytirish
- C) kaliy ionlari miqdorini oshirish
- D) tomirlar o'tkazuvchanligini oshirish
- E) alkaloz rivojlanishi

24. Yara bitish vaqtida qisqarish mexanizmida hal qiluvchi rol o'ynaydi:

- A) neytrofil leykotsitlar
- B) eozinofillar
- C) makrofaglar
- D) mast hujayralari
- E) fibroblastlar

25. Yaralarning yiringli-septik asoratlari rivojlanishida grammusbat bakteriyalarning etiologik rolining oshishi asosan quyidagilarning oqibatidir:

- A) nozokomial infeksiya
- B) gematogen infeksiya

26. Yara jarayonining ikkinchi bosqichi uchun hamma narsa xarakterlidir, bundan tashqari:

- A) perifokal yallig'lanish hodisalarini bartaraf etish
- B) mintaqaviy limfadenitning yo'qolishi
- C) limfangit hodisalarining yo'qolishi
- D) yiringli ekssudat mavjudligi
- E) granulyatsiyalarning rivojlanishi

27. Regeneratsiya bosqichida yara jarayonining borishini nazorat qilishning ishonchli usullaridan biri:

- A) smear izlarini tekshirish
- B) immunogrammalarni o'rganish
- C) periferik qondagi eozinofillar tarkibini o'rganish
- D) gemostaz tizimini o'rganish
- E) umumiy zardob oqsilini o'rganish

28. Skarni qayta tashkil etish va epitelizatsiya bosqichida yara jarayonining borishini nazorat qilishning ishonchli usullaridan biri:

- A) yara to'qimalarining grammiga mikroob sonini o'rganish
- B) gemostaz tizimini o'rganish
- B) yaraning maydonini o'lchash
- D) periferik qondagi eozinofillar tarkibini o'rganish
- E) yuqorida aytilganlarning barchasi to'g'ri

29. Granulyatsion yaraga uning chetlarini kesmasdan qo'yiladigan tikuvlar deyiladi.

- A) ikkilamchi erta
- B) birlamchi
- B) vaqtinchalik
- D) ikkilamchi kech
- D) birlamchi-kechiktirilgan

30. Yiringli yaralarni faol jarrohlik davolash tamoyili quyidagilarni ta'minlaydi:
- A) regeneratsiya fazasini qisqartirish
 - B) birlamchi taranglik turi bo'yicha yiringli yarani bitishiga o'tkazish
 - C) bemorning ahvolini normallashtirish
 - D) bakteriostatik ta'sir
 - D) bakteritsid ta'siri
31. Yarani ikkilamchi jarrohlik yo'li bilan tozalashga ko'rsatma:
- A) yiringli yaraning mavjudligi
 - B) penetratsion shikastlanish
 - B) bakterial kontaminatsiyalangan penetrasiz yara
 - D) yara jarayonining asoratlarining paydo bo'lishi
 - E) yuqoridagilarning barchasi
32. Yiringli yaralarni davolashning belgilovchi elementi:
- A) yaralarni kavituvchi ultratovush bilan davolash
 - B) immunoterapiya
 - C) antibakterial davo
 - D) faol jarrohlik aralashuvi
 - E) boshqariladigan bakterial muhitda davolash
33. Yara infeksiyasini oldini olishning eng ishonchli usuli:
- A) antibiotik terapiyasi
 - B) sulfanilamid terapiyasi
 - C) mahalliy dori vositalari bilan davolash
 - D) jarrohlik yo'li bilan olib tashlash
 - D) birlamchi yara tikuvi
34. Dastlabki jarrohlik muolajadan 2-3 kun o'tgach yaraga qo'yilgan tikuv deyiladi.
- A) birlamchi
 - B) birlamchi-kechiktirilgan

- C) erta o'rta
- D) kech o'rta
- D) qo'llanmalar

35. Yarani dastlabki jarrohlik davolashdan 2-3 kun o'tgach, unda granulyatsiyalar paydo bo'lgunga qadar qo'llaniladigan tikuvlar deyiladi:
- A) vaqtinchalik
 - B) birlamchi
 - C) ikkilamchi erta
 - D) ikkilamchi kech
 - D) birlamchi-kechiktirilgan
36. Granulyatsiyalar kesilgandan keyin yaraga qo'llaniladigan tikuvlar deyiladi.
- A) vaqtinchalik
 - B) birlamchi-kechiktirilgan
 - C) ikkilamchi erta
 - D) birlamchi
 - D) ikkilamchi kech
37. Jarrohlik yo'li bilan olib tashlash turiga quyidagilar kirmaydi.
- A) birlamchi jarrohlik davolash
 - B) jarrohlik davolash
 - B) ikkilamchi jarrohlik davolash
 - D) erta jarrohlik davolash
 - E) kechiktirilgan jarrohlik debridment
38. Yiringli yaralarni faol jarrohlik davolashning belgilovchi momenti:
- A) yaralarni lazer bilan davolash
 - B) yarani ultratovush bilan davolash
 - B) transmembran drenaj qurilmasi
 - D) sog'lom ichidagi yashovchan bo'lmagan va yallig'lanishli o'zgargan to'qimalarni kesish
 - E) boshqariladigan bakterial muhitda davolash

39. Choklarning barcha turlari quyidagilardan tashqari:

- A) birlamchi tikuv
- B) kechikkan birlamchi tikuv
- B) kech birlamchi tikuv
- D) erta ikkilamchi tikuv
- D) kech ikkilamchi tikuv

40. Birlamchi xirurgik davolashga ko'rsatmalar quyidagilar bilan belgilanadi:

- A) atrof-muhit holati
- B) yaraning tabiati
- B) jarohatdan keyin o'tgan vaqt
- D) yaraning lokalizatsiyasi
- E) yuqorida aytilganlarning barchasi to'g'ri

JAVOBLAR.

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. To'g'ri javob: B | 19. To'g'ri javob: A |
| 2. To'g'ri javob: A | 20. To'g'ri javob: D |
| 3. To'g'ri javob: Y | 21. To'g'ri javob: B |
| 4. To'g'ri javob: A | 22. To'g'ri javob: B |
| 5. To'g'ri javob: B | 23. To'g'ri javob: Y |
| 6. To'g'ri javob: B | 24. To'g'ri javob: Y |
| 7. To'g'ri javob: A | 25. To'g'ri javob: A |
| 8. To'g'ri javob: Y | 26. To'g'ri javob: D |
| 9. To'g'ri javob: D | 27. To'g'ri javob: A |
| 10. To'g'ri javob: Y | 28. To'g'ri javob: B |
| 11. To'g'ri javob: D | 29. To'g'ri javob: A |
| 12. To'g'ri javob: Y | 30. To'g'ri javob: B |
| 13. To'g'ri javob: D | 31. To'g'ri javob: A |
| 14. To'g'ri javob: D | 32. To'g'ri javob: D |
| 15. To'g'ri javob: B | 33. To'g'ri javob: D |
| 16. To'g'ri javob: B | 34. To'g'ri javob: B |
| 17. To'g'ri javob: B | 35. To'g'ri javob: Y |
| 18. To'g'ri javob: D | 36. To'g'ri javob: Y |
| | 37. To'g'ri javob: B |
| | 38. To'g'ri javob: D |
| | 39. To'g'ri javob: B |
| | 40. To'g'ri javob: B |

ADABIYOTLAR

1. Гостищев В.К. Инфекции в хирургии. Руководство для врачей/Под ред. В.К. Гостищева. – М.: ГЕОТАР – Медиа, 2007. – 759 с.
2. Agren M.S. Wound debridement optimisation // J. Wound Care. – 2014. – N23. – P.381;
3. Аптон Д., Соловей К., Хендер К., Ву К. Стресс и боль, связанные со сменой повязки у пациентов с хроническими ранами. J. Уходзараной. 2012; 21 : 53–61. DOI: 10.12968 / jowc.2012.21.2.53.
4. Раджендран Н.К., Кумар ССД, Хурельд Н.Н., Абрахамсе Х. Обзор лечения ран на основе наночастиц. J. Drug Deliv. Sci. Technol. 2018; 44 : 421–430. DOI: 10.1016 / j.jddst.2018.01.009.
5. Krasner D.Wound care: how to use the Red-Yellow-Black system. Am J Nursing 1995; 95(5):44-7.
6. Eskes A.M., Gerbens L.A., van der Horst C.M., Vermeulen H., Ubbink D.T. Is the red-yellow-black scheme suitable to classify donor site wounds? An inter-observer analysis. Burns 2011; 37(5):822-6.
7. Минченко А.Н. Раны. Лечение и профилактика осложнений. А.Н. Минченко А.Н. СПб., 2003. 207 с.
8. Rolstadt B.S., Ovington L. Principles of wound management. In: Acute & Chronic Wounds: Current Management Concepts. 3rd ed. St. Louis, MO: Mosby/Elsevier; 2007: 391-425.
9. Bailey & Love's. Short Practice of Surgery. 25th Edition. 2008.
10. Falanga V. Introducing the concept of wound bed preparation. Int Forum Wound Care 2001; 16:1-4.
11. Steed D.L., Donohoe D., Webster M.W., Lindsley L. Effect of extensive debridement and treatment on the healing of diabetic foot ulcers. Diabetic Ulcer Study Group. J Am CollSurg 1996; 183:61-4.
12. Brown D.L., Kao W.W., Greenhalgh D.G. Apoptosis down-regulates inflammation under the advancing epithelial wound edge: delayed patterns in 17. Collier M.Wound bed preparation: theory to practice. Nurs Stand 2003; 17:45-52.
13. Falanga V. Classifications for wound bed preparation and stimulation of chronic wounds. Wound Repair Regen 2000; 8:347-52.
14. Гуманенко Е.К. Практикум по военно-полевой хирургии. Е.К. Гуманенко. Фолиант, 2006. 312 с.
15. Ennis W.J., Meneses P. Wound healing at the local level: the stunned wound. Ostomy Wound Manage 2000; 46(1A Suppl):39S-48S.
16. Горюнов С.В., Роашов Д.В., Бутивщенко И.А. Гнойная хирургия. Атлас. М.: Бином. – 2004. – 558 с.
17. Алексеев А.А. Лечение ожоговых ран с применением раневых покрытий «Биодеспол». А.А. Алексеев, М.Г. Крутиков, А.Э. Бобровников и

др. Материалы междунар. конф. Под ред. В.Д. Федорова, А.А. Адамяна. -М., 2001.-С. 133-5.

18. Ланден Н.Х., Ли Д., Столе М. Переход от воспаления к разрастанию: критический шаг во время заживления ран. *Cell Mol. Life Sci.* 2016; 73 : 3861–3885. DOI: 10.1007 / s00018-016-2268-0.

19. Стручков В.И., Гостищев В.К. Руководство по гнойной хирургии.- М., Медицина-1987.-312 с.

20. Кузин М.И. Рана и раневая инфекция.-М., Медицина.- 1980.-219 с.

21. Войно-Ясинецкий П.Ф. Очерки гнойной хирургии-Москва.-2000.-849 с.

22. Охунов А.О.//Сценарии и сборник заданий для практических занятий по общей хирургии с использованием современных педагогических технологий. Учебно-педагогическое пособие для преподавателей по дисциплине «Общая хирургия». Ташкент.-2012.-118 с.

23. Бабаджанов Б.Д., Охунов А.О.//Общая хирургия в модулях – Электронный учебник на русском языке – 2013 год.

24. Бабаджанов Б.Д., Охунов А.О., Шарипов Ю.Ю.//Неспецифическая хирургическая инфекция.- Электронное учебное пособие на узбекском, русском и английском языках.-2013 год.

25. Охунов А.О. Закрытые повреждения головы. Сценарии для проведения практических занятий с использованием современных педагогических технологий «Работа в малых группах» составленные на основе единой методической систем//Методическая рекомендация на узбекском, русском и английском языках. Ташкент.-2012.-20 с.

26. Охунов А.О. вабошқалар//Умумийхирургия.- Электрон учебник на узбекском языке – 2014 йил.

27. Охунов А.О., Каюмов Т.Х.//Что такое хирургия?-Электронное учебное пособие на узбекском, русском и английском языках.-2014 год.

28. Охунов А.О., Ходиев Х.С.//Учение о ранах.- Электронное учебное пособие на узбекском, русском и английском языках.-2014 год.

29. Охунов А.О.//Основы травматических повреждений.- Электронное учебное пособие на узбекском, русском и английском языках.-2014 год.

30. Охунов А.О., Мехманов Ш.Р.//Термические поражения.- Электронное учебное пособие на узбекском, русском и английском языках.-2014 год.

31. Охунов А.О., Шарипов Ю.Ю.//Учение о ранах.-Электронное обучающее и контролирующее учебное пособие со сборником мультимедийных тестов на узбекском, русском и английском языках.-2016.

32. Охунов А.О., Каюмов Т.Х., Мехманов Ш.Р. и др.//Сборник тестов разного уровня для студентов по дисциплине «Общая хирургия».- Сборник тестов на узбекском и русском языках.-2014.

33. Программный документ Eucomed по уходу за ранами. URL http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/EWMA_Projects/090923_Wound_Care_Brochure_final.pdf .

34. Сен К.К., Гордилло Г.М., Рой С., Кирснер Р., Ламберт Л., Хант Т.К., Готтруп Ф., Гуртнер Г.К., Лонгакер М.Т. Раны на коже человека: серьезная

угроза общественному здоровью и экономике . *RoundRepairRegen* 2009; 17 : 763–771.