

Yiringli Jarohatlarni Davolashda Zamonaviy Yondashuvlar: Davolash Taktikalari Va Yangicha Yechimlar (Umumiy Maqola)

Ergashev Ulugbek Yusufjanovich

Toshkent tibbiyot akademiyasi 2-Umumiy xirurgiya kafedrasini mudiri, professor, tibbiyot fanlari
doktori

Abdusalomov Bexzod Alisher o'g'li

Toshkent tibbiyot akademiyasi 2-Umumiy xirurgiya kafedrasini assistenti

Jarrohlik yo'nalishidagi shifoxonalar tarkibida teri va yumshoq to'qimalarning yiringli yara kasalliklari chastotasi 30-35% gacha yetadi. Bundan tashqari, rejali operatsiyalardan keyin yaralarning yiringlashi 2-5% holatlarda kuzatiladi. Ambulatoriya tizimida jarohat nuqsonlari bo'yicha murojat qiluvchilarning soni 35-60% ni tashkil etadi (Morozov A.M. 2021; Katorkin S.E. 2019; Gidirim G.P. 2018).

Nazokomial infeksiyalar tarkibida teri va yumshoq to'qimalarning jarrohlik infeksiyalari tarqalishi (manipulyatsiyadan keyingi, operatsiyadan keyingi va inyeksiyadan keyingi asoratlar) 36-foizgacha yetadi. Poliklinikalarda teri va yumshoq to'qimalarning yiringli yara kasalliklari bilan har yili 2-millionga yaqin bemor davolanadi, ularning aksariyati (75-foizdan ortig'i) mehnatga layoqatli yoshdagi kishilardir. Ambulatoriya sharoitida davolanayotgan bemorlarning mehnat qobiliyatini yo'qotish muddati 13,6-17,6 sutkani, stasionar sharoitda bemorlarning davolanishda esa 18,5-23,8 sutkani tashkil etadi. Shuningdek, travmatologiya shifoxonalarida operatsiyadan keyingi yiringli-septik asoratlar darajasi 12-foizdan 31-foizgacha ekanligini aniqlashgan (Shastina V.R. 2021; Shibaev E.Y. 2018).

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, dunyoning 195-tadan ortiq mamlakatlarning milliy tadqiqot natijalari, turli etiologiyali teri va teri osti kletchatkasining shikastlanish chastotasi 8.24% ni tashkil qiladi. Shu bilan birga, yiringli yaralarning yallig'lanish chastotasi jarrohlik profilidagi teri yaralarini umumiy sonining 45% ga yetadi, nogironlik va o'limga 25% dan 50% gacha olib keladi (Gluxov A.A. 2019; Martinengo L. 2019).

Ko'plab muallilarning fikriga ko'ra, shifokor arsenalida yiringli yaraga mahalliy jismoniy va mexanik ta'sir ko'rsatishning zamonaviy usullari mavjudligiga qaramay, jarohatlarni bog'lash bilan davolash, ayniqsa, shifohonagacha bo'lgan bosqichda dolzarb vazifa hisoblanadi (Nuzova O.B. 2022; Arxipov D.V. 2020).

Stasionarlarda mikroorganizmlarning rezistent shtammlarining tarqalishi kasalxona ichidagi infeksiyalanishga va og'ir asoratlarning rivojlanishiga olib keladi. Hozirgi vaqtda *K.pneumoniae*, *S.aureus*, *Acinetobacter spp.*, *P.aeruginosa* kabi mikroorganizmlar, antibiotiklar, shu jumladan zaxira guruhidagi preparatlarga nisbatan polirezistentligi bilan ajralib turadi (Shastina V.R. 2021; Morozov A.M. 2021; Okulich V.K. 2020).

Jarohatlarni mahalliy davolash uchun to'g'ri tanlangan dori vositalari bilan o'z vaqtida jarrohlik va dori-darmon bilan davolashni amalga oshirish bosqichida yiringli jarayonni cheklash va infeksiyaning tarqalishini oldini olish mumkunligi aniqlangan (Blatun L.A. 2020; Sarheed O. 2016). Zamonaviy ko'p tarkibli dori vositalari bakteriyalarni yo'q qilish xususiyatiga ega bo'lishi bilan

birga, soʻrish va ogʻriq qoldirish xususiyatlariga ham ega boʻlishi, shuningdek toʻqimalar tiklanishini ragʻbatlantirishi lozim (Legonkova O.A. 2022; Morozov A.M. 2020; Goossens A. 2020).

Jarohatni davolashda muhim jihat bu monitoring boʻlib, shu maqsadda jarohatda sodir boʻladigan fizik-kimyoviy va biologik jarayonlarni uzluksiz kuzatishni taminlaydigan biosensorlar va nanodatchiklar ishlab chiqilmoqda (Jiang L., Zhou Q. 2020; Chen J., Saha K. 2015). Koʻpincha jarohat holatini baholash uchun bogʻlamni yechish kerak, bu esa jarohat yuzasining qoʻshimcha shikastlanishiga olib keladi. Shu munosabat bilan jarohatni noinvaziv monitoring qilish usullari katta qiziqish uygʻotadi, bu esa zamonaviy bogʻlash materiallarini qoʻllashga asoslangan boʻlib, ular jarohatda sodir boʻladigan oʻzgarishlarga javoban rangning oʻzgarishi bilan javob bera oladi, bu esa oʻz navbatida teri va yumshoq toʻqimalarning yiringli yara jarayonlarida bogʻlamni almashtirishning chastotasini asoslashga yordam beradi.

Bizning tadqiqotimiz yangi koʻp komponentli dori vositalarini, teri va yumshoq toʻqimalarning yiringli yaralarni maxalliy davolash konsepsiyasiga bagʻishlangan. Bu konsepsiya teri va yumshoq toʻqimalarning yiringli yara jarayonlari bilan ogʻrigan bemorlarni davolashda individual yondashuvni amalga oshirishga qaratilgan.

Jarroxlik kasalliklari tarkibida yiringli yara jarayoni barcha patologiyalarning uchdan bir qismini tashkil qiladi (Gelfand B.R. 2015; Visaitovich E.A. 2021). Zamonaviy tibbiy yordam koʻrsatish usullarining xilma-xilligiga qaramay, koʻpincha ushbu toifadagi bemorlarni davolashda ijobiy natijalarga erishib boʻlmaydi. Bunga koʻplab ogʻirlashtiruvchi omillar sabab boʻladi. Ular qatoriga insonga taʼsir qiluvchi ijtimoiy-ekologik omillar kiradi (urbanizatsiya, tabiiy va texnogen ofatlar). Bu omillar immun himoyaning pasayishiga olib keladi. Shuningdek, dori vositalarini, jumladan antibiotiklar asossiz ravishda keng qoʻllash natijasida jarohat infeksiyasining biologik xususiyatlari oʻzgaradi. Bu esa yiringli yara jarayonning kechishini sezilarli darajada ogʻirlashtiradi (Grigorev E.G. 2020).

Yiringli yara kasalliklari orasida eng koʻp uchraydigan asorat sepsis boʻlib, u oʻlimning asosiy sababchisi hisoblanadi (Xasko V.V. 2017; Nandhabalan P. 2018). Bundan tashqari yalligʻlanish oʻchogʻida ham zararlangan parenximatuz aʼzolarida mikrosirkulyatsiyaning buzulishi septik jarayonlarning kechishini sezilarli darajada ogʻirlashtiradi (Valiaxmedova K.V. 2019; Litviskiy P.F. 2020). Yumshoq toʻqimalarning keng tarqalgan flegmonasi bilan ogʻrigan bemorlarda mikrosirkulyator buzulishlar rivojlanishining patogenezida septik koagulopatiya va rivojlanayotgan disseminatsiyalangan tomir ichi qon ivish sindromi (DVS-sindromi) muhim oʻrin egallaydi (Dutkevich I.G. 2018).

Yiringli yara kasalliklarini tashxislash hozirgi kungacha jarrohlikning eng murakkab muammolaridan biri boʻlib qolmoqda. Yumshoq toʻqimalarning yiringli yara kasalliklari orasida suniy kasalliklar alohida oʻrin egallaydi, chunki oʻzlarida suniy ravishda yiringli yaralarni yuzaga keltirgan bemorlar uning kelib chiqish sababini ham puxta yashiradilar, bu esa infeksiyaning tarqalishiga va oʻlimga olib kelishi mumkin (Burlova T.V. 2017).

Yiringli yaralarni davolashda asosiy yoʻnalish yuqori samarali, kam shikastli davolash usullarini izlashdan iborat boʻlib, bu usullar patologik jihatdan beqarorlashgan, hatto aralashuvsiz ham immunologik va fiziologik jarayonlarga eng kam tasir koʻrsatadigan, shuningdek, zararlangan toʻqimalarning regeneratsiyasi va trofikasini tiklashga yordam beradi (Vlasov va Korovin 2015). Terida va teri osti yogʻ toʻqimasida yiringli yara kasalliklarida antibakterial faollikka ega boʻlgan maxalliy taʼsir vositalari eng koʻp qoʻllaniladi (Blatun L.A. 2018). Biroq, antiseptik vositalarning toʻgʻri qoʻllanilishi ham har doim yiringli oʻchoqqa yetarli darajada taʼsir koʻrsatmaydi, bu esa teri va teri osti yogʻ toʻqimasi yiringli infeksiyasining uzoq muddatli va asoratlangan shakllarining paydo boʻlishiga olib keladi. Teri va teri osti yogʻ toʻqimasining yiringli shikastlanishlariga past haroratning sezilarli davolash taʼsiri haqida maʼlumotlar mavjud. Biroq ushbu usul yetarlicha oʻrganilmagan va klinik amaliyotda deyarli qoʻllanilmaydi (Burenina I.A. 2018). Teri va teri osti yogʻ toʻqimasining yiringli yara kasalliklarida maxalliy kriotaʼsirni qoʻllash haqida farazimiz asosida quyidagi masalalar yotadi: teri va teri osti yogʻ toʻqimasining yiringli yara kasalliklarida

o'choqqa kriota'sir imkoniyatlarini aniqlash, ushbu ta'sir turiga aniq ko'rsatmalarni ishlab chiqish, mahalliy antibakterial vositalar bilan yagona davolash usulini taqqoslaganda erishiladigan natijani tahlil qilish, klinik amaliyotda maxalliy kriota'sirni qo'llashning aniq usulini va harorat tartibini ishlab chiqish. Bularning barchasi ushbu tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Rossiya federatsiyasida har yili 12-milliondan ortiq jarohatlanish holatlari qayd etiladi va aholining 18 foizi har yili tasodifiy yoki jarrohlik jarohatlarini oladi (Shetin S.A. 2015). Statistik ma'lumotlar tahlili bolalar jarohatlanishi sezilarli darajada oshganligini ko'rsatmoqda. Rossiyada ochiq jarohatlar ulushi 16,7 foizni, jahon statistikasi ma'lumotlariga ko'ra esa 12,3 foizni tashkil etadi (Lavrova D.I. 2017). Davolash usulini tanlash va prognoz nuqtai nazardan oyoq-qo'llarning ochiq jarohatlari eng og'ir jarohat turlaridan biri hisoblanib, barcha jarohatlarning 21 foizidan 30 foizigacha qismini tashkil qiladi (Dubrov V.E. 2017).

Bolalik davrida yumshoq to'qimalar va suyaklarning ochiq jarohatlanishida tez-tez uchraydigan asoratlar (12,5 % dan 33,4 % gacha) jarohat infeksiyasi, intoksikatsiya, suyaklarning sekin bitishi va yumshoq to'qimalarning chandiqli deformatsiyalari bo'lib qolmoqda (Agadjanyan V.V. 2014). Ochiq sinishning og'irlik darajasi bilan yiringli asoratlar darajasi o'rtasida bevosita bog'lig'lik kuzatiladi. Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra (Gustilo Anderson tasnifiga asosan) I turdagi sinishlarda yiringli asoratlar 0-2% holatlarda, II turdagi sinishlarda 2-7% holatlarda, III-A turdagi sinishlarda asoratlar 7% gacha, III-B turdagi sinishlarda 10-50% va III-C turdagi sinishlarda 25-50% holatlarda yuzaga keladi (Samarsev V.A. 2015).

Og'ir yotgan bemorlarda uzoq vaqt kam harkatlilik holatlarda (krovatda, kresloda) yotganda va tegishli parvarish qilinmaganda chuqur yotoq yaralari rivojlanadi. Bolalik davrida yotoq yaralari ko'pincha nevrologik kasalliklari bor bemorlarda uchraydi. Bolalik davrida kasallanish darajasi 0,47% ni tashkil etadi (Batisheva T.T. 2015).

Yiringli yaralarni davolash bir qator tashkiliy, taktik va davolash muammolarini hal etishni talab qiladi. Bular qatoriga quydagilar kiradi: jarrohlik yo'li bilan ishlov berish; yaralarni plastik yopishga tayyorlash. Ma'lumki, "yaraga jarrohlik yo'li bilan ishlov berish" amaliyoti davolashning birinchi va eng muhim bosqichi hisoblanadi. Amaliyotning asosiy bosqichi barcha hayotga layoqatsiz to'qimalarni sinchikovlik bilan kesib olish va olib tashlashdir. Ko'p hollarda yiringli yarani to'liq aseptik holatga keltirish imkonsiz bo'lib, bu takroriy jarrohlik muolajalarini o'tkazish va jarrohlik aralashuvlar sonini ko'paytirishga olib keladi. Jarrohlik yo'li bilan ishlov berish samaradorligini oshirish xirurgiyaning dolzarb vazifasini yiringli yaralarni davolash muddatlarini qisqartirish va natijalarini yaxshilashni tezlashtirishi mumkin (Kostyuchenok B.M. 2018). So'nggi o'n yilliklarda jarohatlarni davolashning yangi usullari joriy etilganiga qaramay, og'ir jarohatlarning posttravmatik davri ko'pincha (74% gacha hollarda) asoratlar rivojlanishi bilan kechadi. Bu esa yumshoq to'qimalar va suyaklarning ochiq shikastlanishlarini davolashda yangi yondashuvlarni ishlab chiqish va joriy etish zaruratini keltirib chiqaradi (Mitish V.A. 2019).

Yiringli jarohatlarning asoratlarini davolash muammosi ko'p yillardan beri dolzarb bo'lib kelmoqda. So'nggi yillarda yangi davolash usullarini joriy etilishi va mavjud davolash usullarini takomillashtirilishiga qaramasdan, yumshoq to'qimalarning yiringli yara kasalliklari yuqori darajada qolmoqda va turli manbalarga ko'ra barcha jarrohlik patologiyalari orasida 25 foizdan 54 foizgacha bo'lgan qismini tashkil etadi (Timofeev S.V. 2018; Semenov B.S. 2019). Natijada, bemorlarning davolash mahsulдорligining pasayishi, davolash xarajatlari ortishi tufayli sezilarli iqtisodiy zarar yetkazmoqda. Bu esa jarrohlikda mazkur muammoning dolzarbligini ko'rsatib turibdi.

Jarrohlik aralashuvlaridan keyin yuz beradigan o'lim holatlarining yarmidan ko'pi yiringli yaralarning asoratlari bilan bog'liq. Harbiy mojarolar, yong'inlar va jarohatlanishlar sonining ortishi bu muammoning dolzarbligini yanada oshirmoqda, chunki bu teri qoplama to'qimalari shikastlangan bemorlar sonining ko'payishiga olib kelmoqda (Prokopev A.S. 2016). Teri qoplami nuqsonlari bo'lgan bemorlarni mahalliy davolashda yara qoplamalarini qo'llash istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. So'nggi vaqtlarda asosning kimyoviy tarkibi va ularga qo'shiladigan dori moddalari jihatidan farqlanadigan ko'plab yara qoplama namunalari paydo bo'ldi.

Davolash usullarining takomillashtirilishiga qaramasdan, bemorlarda yuqori foizdagi infeksiyon asoratlari va uzoq vaqt bitmaydigan yaralar, mikroorganizmlarning qo'llaniladigan dori vositalariga chidamlilik rivojlanishi, shuningdek, umumiy va mahalliy immunologik reaktivlikning pasayishi organizmda teri va yumshoq to'qimalardagi yara nuqsonlarini mahalliy davolash usullarini yanada o'rganish, ishlab chiqish va takomillashtirishni talab etadi. Yaralar va yara infeksiyasini maxalliy davolash uchun dori vositalarini yoki ularning samarali kombinatsiyalarini tanlash hali xal qilinmagan muammo bo'lib qolmoqda.

Yaqin xorijning boshqa hududlarida ham xuddi shunday holat kuzatilmoqda. Bu yerlarda yumshoq to'qimalarning yiringli yara kasalliklari bilan har yili 5 milliongacha bemor qayd etiladi. AQSH va G'arbiy Yevropa mamlakatlarida kasalxonaga yotqizilgan bemorlarning 10% yumshoq to'qimalarning jarrohlik infeksiyalari bilan og'rikan bemorlarga to'g'ri keladi. Bundan kelib chiqadigan yillik iqtisodiy zarar 9-10 milliard AQSH dollariga baholanmoqda (Pirasenko L.V. 2018; Malone D. 2019). Malumki, yumshoq to'qimalarning jarrohlik infeksiyalariga chalingan bemorlarning eng samarali davolash usuli, agar u yiringli yarani tozalashga ko'maklashadigan va tiklanish jarayonlari uchun qulay sharoit yaratadigan texnologiyalar bilan uyg'unlashtirilmasa, o'z ta'sir kuchini yo'qotadi (Lipatov K.V. 2016). Ilmiy-texnik taraqqiyot yutuqlari o'tgan asr oxirlaridayoq davolash chora-tadbirlarini optimallashtirish muammosiga yangicha yondashuvni amalga oshirishga imkon berdi. Shunday bo'lsada, ushbu toifadagi bemorlarda yiringli yara o'choqlariga jarrohlik yo'li bilan ishlov berish hamon asosiy davolash usuli bo'lib qolmoqda. Bugungi kunda an'anaviy (mexanik) jarrohlik bilan birgalikda qo'llaniladigan mahalliy ta'sirning keng ko'lamliligi fizik va fizik-kimyoviy usullari mavjud (Emelyanov A.Y. 2016; Sergeev V.A. 2016).

Yumshoq to'qimalar yiringli infeksiyasining namoyon bo'lishidagi klinik xilma-xillik yiringli yara jarayoni og'irligini tashxislash algoritmini izlash, davolash usullarini qo'llash ko'rsatmalarini aniqlashtirish va kompleks davolash tarkibiy qismlarini optimallashtirish zaruriyatini belgilaydi (Gostishev V.K. 2017). Yiringli yaralarni mahalliy davolashning zamonaviy uslubiyati jarohat jarayonining tabiati va bosqichini inobatga olgan holda muayyan xususiyatlarga ega bo'lgan biologik faol bog'lov vositalarini yo'naltirilgan tarzda qo'llashga asoslangan (Briskin B.S. 2014). Shu bilan birga, yiringli yaralarni davolashda qo'llaniladigan turli xil materiallarning sezilarli zaxirasiga qaramay, yara infeksiyasi va yiringli jarohat jarayonini tarzda davolash imkonini beradigan vositalar istiqbolli bo'lib qolmoqda. Bizning fikrimizcha, mikrofloraning sezuvchanligini, yiringli yara jarayonining tabiati va fazasini hisobga olgan holda tanlangan turli xil biologik faol moddalarni o'z ichiga olgan materiallar ushbu talabga javob beradi.

Yiringli yara kasalliklarining og'ir klinik shakllarida, yiringli infeksiyon agressiya natijasida, organizmda endogen intoksikatsiya sindromi ko'rinishida namoyon bo'ladigan regulyator va effektor tizimlarda qo'pol buzulishlar yuzaga keladi (Bekyakov S.A. 2017). Shunday qilib, yuqorida bayon qilinganlarning barchasi og'ir klinik kechishga ega bo'lgan turli genezli yiringli jarohatlar bilan og'rikan bemorlarni kompleks davolashni takomillashtirish bo'yicha ishlarni olib borish zarurligini ko'rsatadi.

Yiringli jarrohlik infeksiyasining oldini olish va davolash zamonaviy jarrohlikning eng dolzarb vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda. Bu yumshoq to'qimalarning yiringli yara kasalliklari va operatsiyadan keying asoratlarning ko'pligi bilan izohlanadi (Tolstix P.I. 2016). Yiringli yaralarni davolashning o'rtacha muddati, salbiy oqibatlarining takrorlanishi, infeksiyaning umumiy tarqalishi va turli xildagi toksik-allergik reaksiyalar holatlari uzoq vaqt davomida o'zgarishsiz qolmoqda (Chadaev A.P., Yarema I.V. 2017).

Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining ma'lumotlariga ko'ra (2000), Rossiyadagi jarrohlik yo'nalishidagi shifoxonalarning o'rin fondining 52-foizi yiringli bo'limlardan iborat bo'lib, jarrohlik bemorlarining 40-foizdan ortig'i yiringli yara kasalliklari va uning asoratlari bilan og'rikan. Bu esa ushbu toifadagi bemorlarni davolash va tibbiy-ijtimoiy reabilitatsiya qilishda sezilarli iqtisodiy yo'qotishlar mavjudligini ko'rsatadi. Har yili MDH mamlakatlarida yumshoq to'qimalarning yiringli yara kasalliklari bilan taxminan 5-millionga yaqin bemor ro'yhatga olinadi, bu kasalliklar 7-11 foiz hollarda o'limga olib keladi (Adamyana A.A. 2016). Ushbu ta'sirchan

raqamlar xirurgiyada yiringli infeksiya muammosining dolzarbligi va hali yechim topilmaganligini ishonarli tarzda ko'rsatib beradi (Amiraslonov Y.A. 2017). Shu sababli, so'nggi yillarda shifokorlarning e'tiborini dori vositalarining kombinatsiyasi, jumladan antioksidantlarni o'z ichiga olgan yara qoplamalari jalb qilishi tasodifiy emas. Ularning jarohatdagi patofiziologik jarayonlarga sinergik ta'siri tufayli bir tomondan yiringli yarani tozalash, boshqa tomondan esa granulyatsion to'qimaning shakillanishini muofiqlashtirish imkoni paydo bo'ladi (Dobish S.V. 2013).

Yiringli yaralarni davolashning ma'lum va an'anaviy usullari bilan bir qatorda, kasalxona va ambulator-poliklinika bosqichlarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan ko'p qirrali va sinergik ta'sir ko'rsatuvchi usullarni amaliyotga joriy etishning dolzarbligi yaqqol namoyon bo'lmoqda (Filatov V.N. 2017). Yaralarga jarrohlik yo'li bilan ishlov berishning radikalligini sezilarli darajada oshiruvchi usullaridan biri past chastotali ultratovushni qo'llash hisoblanadi (Stolyarov E.A. 2013). Ammo bu davolovchi usul har doim ham samarali bo'lavermaydi, ayniqsa keng ko'lamli bakterial invaziya va davom etayotgan yiringli-destruktiv jarayon holatlarida. Shu bilan birga, bir qator mualliflar past chastotali ultratovush ta'sirida dori preparatlarining biologik faollashuvini qayd etishadi (Savin O.A. 2014).

So'nggi paytlarda yiringli yaralarni mahalliy davolashni takomillashtirishda yangi yo'nalish rivojlandi – dori moddalarini tashuvchi vositalarni ishlab chiqish (Klimiashvili A.D. 2018). Yaratilgan bog'lov vositalari zaxirasi doimiy ravishda yangi atravmatik yara qoplamalari bilan to'ldirib borilmoqda. Bu qoplamalar antiseptiklar, fermentlar va maxalliy anestetiklar qo'shilgan biologik faol gidrogellar asosida tayyorlanadi. Ular yiringli yaralarni davolash natijalarini sezilarli darajada yaxshilash imkonini beradi (Kodjoglyan A.A. 2017). Ular orasida alohida o'rinni mahalliy interaktiv jarohat qoplamalari "Voskopran" va biologik parchalanuvchi kollagen-xitozan kompleksi "Kollaxit-FA" egallaydi. Bular Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligi tamonidan ommaviy ishlab chiqarish va tibbiyot amaliyotida qo'llash uchun tavsiya etilgan. Biroq, yiringli yaralarni davolash uchun mazkur materiallardan foydalanishga bag'ishlangan ayrim nashrlar oz sonli klinik kuzatuvlarga asoslangan bo'lib, ular mikroflora va to'qimalardagi morfologik o'zgarishlarga ta'siri haqida ma'lumotlar ayniqsa yiringli yaraning turli bosqichlarida qo'llanilganda mavjud emas.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Ruben Nalbandyan, Val'ry Mitish, Pavel Medinskiy, Andrey Nikonov. Wound debridement in children's practice // 23rd Conference of European Wound Management Association, Copenhagen, Denmark. 2013. Abstracts. P. 36.
2. Ruben Nalbandyan, Valeiy Mitish, Pavel Medinskiy. Debridement in children's practice at the stage of specialized aid // 18th World Congress on Disaster and Emergency Medicine, Manchester, UK. 2013. Abstracts , s41.
3. Митиш В.А., Мединский П.В., Налбандян Р.Т., Никонов А.В. Хирургическое лечение первично-инфицированных ран у детей // Неотложная медицина. Медицинский алфавит. 2014. 2(9): 38-41.
4. Мелконян, Г. Г. Микробиологический статус искусственных гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей, ассоциированных с введением ротовой жидкости / Г. Г. Мелконян, А. Н. Коваль, Н. В. Ташкинов, Н. В. Стрельникова, Е. Э. Васильева // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2018. – № 4. – С. 27 – 28.
5. Коваль, А. Н. О неопределённости в терминологии искусственно вызванных патологических процессов / А. Н. Коваль, Г. Г. Мелконян, О. А. Коваль // Сборник научных работ ордена красной звезды 301 военного клинического госпиталя (военного округа) Минобороны России: «Актуальные вопросы клиники, диагностики и лечения в многопрофильном лечебном учреждении». – 2017. – С. 97 – 99.
6. Выбор оптимальной основы для комбинации с бензалкония хлоридом для лечения гнойных ран (экспериментальное исследование) / А.Ю. Григорьян, А.И. Бежин, Т.А.

- Панкрушева [и др.]. – DOI 10.24412/1609-2163-2021-2-35-39 // Вестник новых медицинских технологий. – 2021. – Т. 28, № 2. – С. 35-39.
7. Клиническое исследование эффективности применения комбинации антисептика и противомикробного препарата в лечении гнойно-воспалительных процессов кожи и мягких тканей / А.Ю. Григорьян, А.И. Бежин, Б.С. Суковатых, Ю.Ю. Блинков. – DOI 10.17709/2410-1893-2021-8-2-5 // Исследования и практика в медицине. – 2021. – Т. 8, № 2. – С. 51-61.
 8. Yusufjanovich, E. U., Rafiqovich, Z. A., & Irsalievich, E. K. (2023). Assessment of the Process of Epithelialization After Complex Treatment of Diabetic Foot Syndrome. *Texas Journal of Medical Science*, 16, 19-23.
 9. Yusufjanovich, E. U., & Rafiqovich, Z. A. (2023). Treatment of purulent-necrotic lesions of the lower extremities with modern drugs. *Conferencea*, 88-94.
 10. Зохилов, А. Р., Абдусаломов, Б. А., & Моминов, А. Т. (2022). Совершенствование комплексного лечения с учетом патофизиологических изменений гнойно-некротических поражений нижних конечностей при сахарном диабете.
 11. Ergashev, U. Y., Zokhirov, A. R., & Ernazarov, K. I. (2022). THE STUDY OF PATHOMORPHOLOGICAL DIAGNOSIS OF VITAL ORGANS AFTER MODERN TREATMENT OF DIABETIC FOOT SYNDROME.
 12. Эргашев, У. Ю., & Зохилов, А. Р. (2023). Оценка эффективности малоинвазивных операций при механической желтухе и применение алгоритма. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 12, 6-16.
 13. Эргашев, У. Ю., & Зохилов, А. Р. (2023). ИЗУЧЕНИЕ ПАТОМОРФОЛОГИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 12, 27-31.
 14. Yusufjanovich, E. U., Irisbaevich, M. G., Rafiqovich, Z. A., & Irsaliyevich, E. K. (2023). Evaluation of Effectiveness of Splenectomy in Chronic Leukemias. *World Bulletin of Public Health*, 19, 79-83.
 15. Yusufjanovich, E. U., Rafiqovich, Z. A., & Tohirovich, G. B. (2023). PRINCIPLES OF STUDYING LIVER MORPHOLOGY IN EXPERIMENTAL DIABETIC FOOT SYNDROME. *World Bulletin of Public Health*, 19, 63-65.
 16. Ergashev, U. Y., Minavarkhujayev, R. R., Gafurov, B. T., Malikov, N. M., Ortiqboyev, F. D., & Abdusalomov, B. A. (2022). Efficiency of Percutaneous Minimally Invasive Technologies in the Treatment of Patients with Obstructive Jaundice.
 17. Моминов, А. Т., Маликов, Н. М., Якубов, Д. Р., & Абдусаломов, Б. А. (2022). Проблемы обезболивания в амбулаторной хирургии. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 10, 81-89.
 18. Ergashev, U. Y., Abdusalomov, B. A., Minavarkhojyayev, R. R., Ortiqboyev, F. D., & Malikov, N. M. (2023). Evaluation of the pathomorphology of regeneration in diabetic foot syndrome and determination of its dependence on biochemical processes. *World Bulletin of Public Health*, 19, 66-78.
 19. Abdusalomov, B. A., & Rafiqovich, Z. A. (2023). THE MECHANISM OF ACTION OF THE GEL FORM OF COLLAGEN IN DIABETIC WOUNDS. *International Journal of Medical Sciences And Clinical Research*, 3(03), 96-103.
 20. Ergashev, U. Y., Malikov, N. M., Yakubov, D. R., Abdusalomov, B. A., & Gafurov, B. T. (2023). Use of Collagen and Fibroblasts in Modern Medicine. *Eurasian Research Bulletin*, 17, 78-84.

21. Ergashev, U. Y., Mominov, A. T., Malikov, N. M., Yakubov, D. R., & Abdusalomov, B. A. (2023). MODERN APPROACH TO COMPLEX TREATMENT OF DIABETIC FOOT ULCERS. *LITERATURE REVIEW*.
22. Ergashev, U. Y., Abdusalomov, B. A., & Zohirov, A. R. (2023, May). Eksperimental diabetik tavon sindromida hayotiy muhim a'zolarining morfologik o'zgarishlarini nazorat qilish. /Material of International scientific and practical conference" An integrated approach to the treatment of complications of diabetes".
23. Abdusalomov, B. A. (2023). USE OF MODERN METHODS IN THE TREATMENT OF CHRONIC WOUNDS. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 2(3), 213-220.
24. Abdusalomov, B. A. (2023). The Role of Collagen in The Mechanisms of Chronic Wound Healing for Diabetic Foot Syndrome. *Texas Journal of Medical Science*, 26, 86-94.
25. Ergashev, U. Y., Mominov, A. T., Malikov, N. M., Yakubov, D. R., & Abdusalomov, B. A. (2023). MODERN APPROACH TO COMPLEX TREATMENT OF DIABETIC FOOT ULCERS.(LITERATURE REVIEW).