

## QANDLI DIABETDA YIRINGLI-NEKROTIK FASSIITLAR ASORATINI DAVOLASH MUAMMOLARI

Abdullayev Sayfulla Abdullaevich,  
Baysariyev Shovkat Usmonovich.

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston Respublikasi, Samarqand sh.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7709130>

**Annotatsiya.** Samarqand shahar tibbiyot birlashmasining yiringli septik bo'limida va SamDMU ning ko'p tarmoqli klinikasining xirurgiya bo'limlarida oxirgi yillarda qandli diabetning yiringli-nekrotik yallig'lanishi bilan davolangan 58 nafar bemorlarning davolanish natijalari tahlil qilindi. Qiyoziy taqqoslashni tahlil qilish uchun biz bemorlarni 2 guruxga bo'ldik. Birinchi guruxga 26 bemor (44.8%) kiritildi. Ikkinci – nazorat guruhni 32 (55.2%) nafar bemor tashkil qilib, nekrotik fassit yuzaga chiqqanligi aniqlandi. Faqat to'liq holda qilingan nekrektomiya yaraning tozalanishiga yordam berdi. Biz tahlil qilgan yumshoq to'qimalarning yiringli nekrotik flegmonalari bilan statsionarlarga kech kelgan birinchi guruxda nekrotik fassit va ayrimlarida mionekroz kuzatilgan bemorlarda kasallik juda og'ir o'tdi. Sepsis (37%), ko'p a'zoli yetishmovchilik (25%), o'lim holati (27.5%) patsientlarda kuzatildi. Erta radikal operatsiyalar tashkil qilingan va etapli nekrektomiya qilingan nazorat guruxida yiringli yallig'lanish kasalligi bilan sepsis holati 9% kishilarda uchradi, o'lim holati 11.5% bemorlarda kuzatildi.

**Kalit so'zlar:** Qandli diabet, nekrotik fassitlar, yiringli infeksiyalar, etapli nekrektomiya  
**ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКОГО  
ФАСЦИТА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

**Аннотация.** Проанализированы результаты лечения 58 больных с гнойно-некротическим воспалением сахарного диабета за последние годы в гнойно-септическом отделении Самаркандского городского медицинского объединения и хирургических отделениях многопрофильной клиники СамГМУ. Для сравнительного анализа мы разделили пациентов на 2 группы. В первую группу вошли 26 пациентов (44,8%). Вторую контрольную группу составили 32 (55,2%) пациента, у которых было выявлено появление некротического фасциита. Только полная некрэктомия помогла очистить рану. В первой группе больных с гнойно-некротическими флегмонами мягких тканей, которые поступили в стационар поздно, у больных наблюдались некротический фасциит и мионекроз, течение заболевания было очень тяжелым. Уных наблюдались сепсис (37%), полиорганическую недостаточность (25%), смерть (27,5%). В контрольной группе, где были организованы ранние радикальные операции и выполнена этапная некрэктомия, сепсис с гнойно-воспалительным заболеванием возник у 9% больных, летальный исход наблюдался у 11,5% больных.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, некротический фасциит, гнойные инфекции, этапная некрэктомия.

**PROBLEMS OF TREATMENT OF COMPLICATIONS OF PURULENT-NECROTIC  
FASCITIS IN DIABETES MELLITUS**

**Abstract.** The results of treatment of 58 patients with purulent-necrotic inflammation of diabetes mellitus in recent years in the purulent-septic department of the Samarkand city medical association and the surgical departments of the multidisciplinary clinic of Samara State Medical University were analyzed. For comparative analysis, we divided the patients into 2 groups. The first group included 26 patients (44.8%). The second control group consisted of 32 (55.2%)

patients who had the appearance of necrotizing fasciitis. Only a complete necrectomy helped clear the wound. In the first group of patients with purulent-necrotic phlegmon of soft tissues, who were admitted to the hospital late, the patients had necrotizing fasciitis and myonecrosis, the course of the disease was very severe. Some of them experienced sepsis (37%), multiple organ failure (25%), death (27.5%). In the control group, where early radical surgery was organized and staged necrectomy was performed, sepsis with purulent-inflammatory disease occurred in 9% of patients, and death was observed in 11.5% of patients.

**Key words:** diabetes mellitus, necrotizing fasciitis, purulent infections, staged necrectomy.

**Dolzarbligi.** Meditsina fanining rivojlanishiga qaramay hozirgi kunda xirurgik infeksiya muammolari o‘ta dolzarbligicha qolmokda. Yumshoq to‘qimalarning yiringli yallig‘lanish kasalligi bilan murojaat qiluvchilarning soni 70% gacha ko‘tarilgan bo‘lsa, statsionar sharoitida operatsiyadan keyingi yumshoq to‘qimalarning nozokomial infeksiyalari hamma gospital infeksiyalarning 25% ni tashkil qilishi aniqlanmoqda.

Ko‘pchilik olimlarning fikricha hozirgi vaqtida yumshoq to‘qimalarning yallig‘lanish holatida streptokokklar, enterokokklar, ichak tayoqchalari oilasiga kiruvchi mikroorganizmlar muhim rol o‘ynaydi (1.3.5.6). Vaholangki ayrim izlanuvchilar fikricha oxirgi o‘n yilliklarda odamlarda yiringli holatlarni chaqirishda obligat anaeroblar bilan qo‘shma uchrashi asosiy o‘rinnarni egallamoqda (4.6.7.8.9).

Hozirgi kunda yiringli infeksiyalar bilan bemorlarni davolashda eng muhim faktor bo‘lib erta tashxis qo‘yish, etiopatogeneziga asoslangan holda kompleks davolash usuli va albatta adekvat xirurgik taktikani qo‘llash zarurligi talab qilinmoqda.

O‘z vaqtida diagnoz qo‘yish, kechikkanda bemor ahvolini to‘g‘ri aniqlay olmaslik va adekvat xirurgik usulning ishlatilmasligi, bemorlarni kompleks davolash o‘z vaqtida qo‘llanilganida ham bemorlar septik shokdan o‘lib qolishlari mumkin.

**Ishning maqsadi:** Yiringli nekrotik fassiiatlarni davolashda erta diagnoz qo‘yish va adekvat xirurgik taktikani takomillash.

**Ishning materiali va diagnostik usullari:** Samarqand shahar tibbiyot birlashmasining yiringli septik bo‘limida va SamDMU ning ko‘p tarmoqli klinikasining xirurgiya bo‘limlarida oxirgi yillarda qandli diabetning yiringli-nekrotik yallig‘lanishi bilan davolangan 58 nafar bemorlarning davolanish natijalari tahlil qilindi. Yumshoq to‘qimalarda infeksiyaning rivojlanish sabablari bo‘yicha - qandli diabetning og‘ir shakli, diabetik oyoq panja sindromi bilan oyoqlarda flegmonalar hosil bo‘lishi, paraproktitni og‘ir shakli, operatsiyadan keyingi yaralarning yiringlashi, postin’eksion abscesslar ekanligi aniqlandi.

Qandli diabet kasalligida yiringli septik holatlarning kechishi alohida o‘tib, ularni davolash juda qiyinchilik bilan o‘tadi. Buning asosiy sababi qandli diabetda noadekvat karbonsuvarlар almashinuvi buzilibgina qolmay, oqsillar, yog‘lar almashinuvi ham buziladi. Jigar, yurak-qon tomirlari, asab tizimi faoliyatida chuqur o‘zgarishlar bo‘lib, ateroskleroz, tromboemboliya kabi asoratlar yuzaga chiqadi. Yiringli infeksiyalar o‘z tomonidan hamma modda almashinuv tizimiga manfiy ta’sir qilib, atsidoz chaqiradi, organizmdagi himoya qobiliyatini pasaytirib infeksiyaning yanada tarqalib ketishga olib keladi.

Kuzatuvdagи bemorlar yoshi 26-79 yoshni tashkil qilib, 82% ni ish qobiliyatiga ega kishilar tashkil qildi. Bemorlarning 75.8% da patologik holatlar oyoqlarda bo‘lib, asosan oyoq panjalarida, son va boldir sohasida ekanligi aniqlandi. Bemorlarning 62.2% ni erkaklar, 37.8% ni ayollar tashkil qildi.

Qiyosiy taqqoslashni tahlil qilish uchun biz bemorlarni 2 guruxga bo‘ldik. Birinchi guruxga 26 nafar bemor (44.8%) kiritildi va ularda saramas kasalligining har xil shakli aniqlandi, asosan yiringli yallig‘lanish holati dermada kuzatildi. Bu bemorlarda saramas kasalligining asoratlanmagan eritematoz, bullyoz va gemorragik shakllari bo‘lib, bir qism bemorlar yuqumli kasalliklar klinikalaridan o‘tkazildi, ammo qolgan bir guruxida nekroz paydo bo‘lib asoratlangan holatda keldilar. Patologik o‘zgarishlarning rivojlanishi, o‘z vaqtida to‘g‘ri tashxis qo‘ymaslik va adekvat davolash o‘tkazilmaganligi uchun bemorlarda intoksikatsiya belgilari yuzaga chiqishi aniqlandi.

Ikkinci – nazorat guruhni 32 (55.2%) nafar bemor tashkil qilib, nekrotik fassiiit yuzaga chiqganligi aniqlandi. Bu nazologik shaklning rivojlanishida birinchi bo‘lib yuzaki va xususiy fassiya qavatining yallig‘lanishi bo‘lib, derma va teri osti yog‘ qatlami ikkilamchi holatda yallig‘lanish o‘chog‘iga tortilgan. Bizning kuzatuvlarimizda bemorlarning o‘tkir paraproktitlar bilan o‘z vaqtida statsionarga kelmaganlaridan, oraliq flegmonalari, Furn’e kasalligi va qorinning old devoriga tarqalib katta flegmonalar bergenligi aniqlandi. Kasallikning erta davrida muhim birlamchi patologik belgilari yuzaga chiqmaydi. Terida giperemiya, pufakchalarining paydo bo‘lishi, ko‘kimir-qizg‘ish rangli dog‘larning paydo bo‘lishi, terida nekroz holatining paydo bo‘lishi, juda kech va vaqtini ancha o‘tkazib kelganligidan darak berdi.

Nekrotik fassiiatlarda ko‘pincha massiv shishning paydo bo‘lishi, ayrim paytlarda oyoqlarning ko‘p segmentlarida shish paydo bo‘lishi, lokal og‘riq va intoksikatsiya belgilari aniqlandi. Shuni aytish zarurki, intoksikatsiya holati bemordagi kasallikning mahalliy manzarasiga to‘g‘ri kelmaydi. Bizning kuzatuvlarimizda asosan yuqoriga, oraliq sohasiga va qorinning old devoriga tarqalishi aniqlandi. Bemorlarga tashxis umumiyl ob‘ektiv ko‘rik va klinik belgilar asosida qo‘yildi. Umumiy ko‘rik paytida orqa chiqaruv teshigini barmoq bilan ko‘rish, anus atrofida shish, og‘riq borligi, tezda ultratovush, rentgenologik tekshirishlarni o‘tkazishga ko‘rsatma bo‘ldi. Ayrim holatlarda zaruriyatga asosan KT va MSKT qilindi. Bir gurux bemorlarda yiringli jarayonni lokalizatsiyasiga qarab punksiya qilindi. Shunga asosan kesma qilinib, paraproktitning ishiorektal, pelviorektal, yumshoq to‘qimalardagi flegmona va absesslarining chuqurdra joylashgani aniqlandi. Nekrotik fassiiatlarni davolash hozirgi kunda o‘ta og‘ir va qiyin masalalardan hisoblanadi. Davolashning natijasi o‘z vaqtida erta diagnoz qo‘yish va zudlik bilan qilinadigan operativ muolajalarning radikalligiga bog‘liq. Xirurgik operatsiyaning asosiy maqsadi nekrotik to‘qimalarni to‘la kesib olishdir. Nekrozga uchragan to‘qimalarni keng holatda kesib olish organizmdagi endotoksikoz holatini pasaytirishdan iborat. O‘tkazilgan operatsiyaning natijasi uning qancha erta o‘tkazilganligiga bog‘liq bo‘ldi.

Biz yiringli bo‘shliqni ochish paytida albatta bakteriologik ekishga va to‘qimalarni morfologik tekshirishlarga berdik. Klinikaga tushgan bemorlardan 12 tasida o‘tkir ishiorektal paroproktik ekanligi va nekrotik fassiiit asorati bilan oraliq flegmonasi va Furn’e kasalligi, qorinning old devori flegmonasi aniqlandi. Xirurgik taktikalar yiringli nekrotik fassiiatlarda yumshoq to‘qimalarning yiringli yallig‘lanish kasalliklaridan juda katta farq qiladi. Nekrotik fassiiatlarda keng kesmalar qilinib nekrotik to‘qimalar (teri osti yog‘ to‘qimalari, nekrozga uchragan fassiya, terining nekrozga uchragan qismi) batamom kesib olinishi kerak. Bunday operatsiyalar zudlik bilan umumiyl narkoz yoki spinal anesteziyasi orqali o‘tkazildi.

**Ishning natijasi va muhokamasi:** Yumshoq to‘qimalarning yiringli nekrotik kasalliklari eng og‘ir kasalliklardan bo‘lib, diagnoz qo‘yishda juda katta qiyinchiliklar mavjud. Eng avvalo ularda aniq patologik simptomlar bo‘lmaydi. Ayniqsa yiringli nekrotik fassiiitlar bilan asoratlanganlarda yiringli-destruktiv holatlarning erta davrlariga xos tipik belgilari topilmaydi.

Yiringli nekrotik fassiitlar rivojlanib ikkilamchi terilarda nekrotik holatlar boshlanganda diagnoz qo‘yish aniq bo‘lib qoladi, ammo operativ davolash bu vaqtida kechikkan bo‘ladi. Shuning uchun ko‘pincha biz qiladigan kesmalar diagnostik usulga aylanib qoladi. Terida kerakli darajada kesmalar qilish teri osti to‘qimalari holatini va fassiyadagi o‘zgarishlarni aniqlab, nekrotik fassiitlar borligiga ishonch hosil qildik. Ayrim hollarda, biz nekrozga uchragan fassiyalarni batamom kesib olganimizdan keyin, fassiya tagida shilimshiq hidli suyuqlik borligiga va uning tagida mushaklarning ko‘kimir qora rangga (mionekroz) o‘tganligini aniqlandi. Ayrim hollarda saramas kasalligi bilan terilarda nekroz holati bo‘lganda erta operatsiya qilish eng to‘g‘ri taktika hisoblanadi. Nekrotik fassiitlarda asosiy xirurgik operatsiyalarning maqsadi nekrektomiya qilishdir. O‘z vaqtida kilinmagan operativ davolash ancha fojiali bo‘lishi mumkin.

Bu borada chet el olimlaridan (12) tomonidan keltirilgan ma’lumot muhim hisoblanadi. Operatsiya bir kundan uch kungacha kechiktirilsa o‘lim 75% bo‘lgan, agar 3-4 soat ichida o‘tkazilsa o‘lim holati 8.3% bemorda kuzatilgan. Hozirgi kunda adabiyotlarda umumiyligi o‘lim 32-70% ni tashkil qilishi keltirilgan.

Ana shunday nekrozga olib keluvchi infeksiyalarda operatsiyaning o‘z vaqtida va adekvat holda o‘tkazilishi o‘ta muhim hisoblanadi. Faqat to‘liq holda qilingan nekrektomiya yaraning tozalanishiga yordam berdi. Shuni aytish kerakki hamma vaqt ham bemorning ahvoli og‘ir bo‘lib, intoksikatsiya kuchli bo‘lganligi sababli nekrotik o‘choqlarni radikal holda tozalab bo‘lmaydi, shunday paytlarda etapli nekrektomiya o‘tkazilishi kerak. Biz o‘z tajribamizda 24-72 chi soatlar ichida etapli nekrektomiyalar o‘tkazdik.

Nekrotik fassiitlarni davolashda erta radikal holda qilingan operativ davolash yaxshi samara berdi. Hali o‘zgarish bo‘lmagan terida fassiyaning jarohatlangan sohasi bo‘ylab katta kesmalar qilish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Qilingan har xil ko‘p sonli mayda kesmalar bilan yarani adekvat taftish qilib bo‘lmaydi va to‘liq nekrektomiyaga sharoit yaratilmaydi.

Biz tahlil qilgan yumshoq to‘qimalarning yiringli nekrotik flegmonalari bilan kechgan birinchi guruxda nekrotik fassiit va ayrimlarida mionekroz kuzatilgan bemorlarda kasallik juda og‘ir o‘tdi. Sepsis (37%), ko‘p a’zoli yetishmovchilik (25%), o‘lim holati (27.5%) patsientlarda kuzatildi. Ikkinci, ya’ni erta radikal operatsiyalar tashkil qilingan nazorat guruxida yiringli yallig‘lanish kasalligi bilan sepsis holati 9% kishilarda uchradi, o‘lim holati 11.5% bemorlarda kuzatildi. Shulardan 12 bemorda septik shok sindromi qo‘yildi. Yumshoq to‘qimalarning yiringli yallig‘lanish kasalligi bilan statsionarda davolash muddati ham har xil bo‘ldi. Statsionarda eng ko‘p davolangan nekrotik fassiitlar bilan bemorlarda o‘rtacha 26 kunni tashkil qilgan bo‘lsa, ikkinchi nazorat guruxida 18 kunni tashkil qildi.

**Xulosa.** Shunday qilib hozirgi vaqtida yiringli nekroz chaqiruvchi infeksiyalarni kam uchraydigan kasalliklar sirasiga kiritib bo‘lmaydi. Faqat erta qo‘yilgan tashxis, o‘z vaqtida o‘tkazilgan adekvat xirurgik operatsiyalar, operatsiyadan keyingi davrda o‘tkazilgan kompleks infuzion-transfuzion va mahalliy davolash yaxshi natijalarga olib keladi.

### Adabiyotlar ro‘yxati

- С.А. Абдуллаев, С.Т. Хужабаев, М.М. Дусияров, И.М. Рустамов. ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 399-404.

2. Abdullaev S., Akhmedov A. T. A., Djalolov D. Problems of surgical tactics for the treatment of diabetic foot syndrome //International Journal of Advanced Science and Technology. – 2020. – Т. 29. – №. 5. – С. 1836-1838.
3. Abdullaev S. et al. Features of Complex Surgical and Infusion Treatment of Sepsis in Diabetes Mellitus //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 2283-2288.
4. Abdullaevich A. S. et al. Problems of Sepsis Diagnostic and Treatment in Diabetes Mellitus //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2020. – Т. 10. – №. 3. – С. 175-178.
5. Abdullaev S. et al. Problems of Diagnostics, Prevention and Surgical Tactics of Treatment of Adhesive-Intestinal Obstruction //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 2289-2294.
6. Абдуллаев С. А., Джалолов Д. А. Особенности течения болезни Фурнье при сахарном диабете //Наука в современном мире: приоритеты развития. – 2020. – №. 1. – С. 9-11.
7. Абдуллаев С. А. и др. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЯЖЕСТИ ТРАВМЫ И ИСХОДА ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ И ЖИВОТА //Скорая медицинская помощь. – 2003. – Т. 4. – №. 4. – С. 19-20.
8. Абдуллаев С. А. и др. КЛАССИФИКАЦИЯ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ ГРУДИ И ЖИВОТА //Скорая медицинская помощь. – 2003. – Т. 4. – №. 4. – С. 18-18.
9. Абакумов М. М. и др. Разрывы диафрагмы при сочетанных повреждениях груди и живота //Вестн. хир. – 1991. – №. 5-6. – С. 64-68.
10. Abdullaev S. A. et al. SURGICAL TACTICS FOR THE TREATMENT OF SEPSIS IN DIABETES MELLITUS //IN SCIENCE AND INNOVATION IN THE 21ST CENTURY: CURRENT ISSUES, DISCOVERIES AND ACHIEVEMENTS. – 2019. – С. 190-194.
11. Абдуллаев С. и др. Состояние перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы у обожженных //Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 03. – С. 12-13.
12. Шеркулов К.У., Рустамов И.М., Усмонкулов М.К. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГАНГРЕНОЗНО НЕКРОТИЧЕСКИМ ПАРАПРОКТИТОМ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 483-486.
13. Abakumov M. M. et al. Diaphragmatic ruptures in combined injuries to the chest and abdomen //Vestnik Khirurgii Imeni II Grekova. – 1991. – Т. 146. – №. 5. – С. 64-68.
14. I.M. Rustamov, J.A. Karabayev. MODERN APPROACH TO THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE GANGRENOUS-NECROTIC PARAPROCTITIS //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 469-472.
15. Murodulla R. et al. A RARE CASE OF KERATOAKONTOMA //Thematics Journal of Education. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
16. РУСТАМОВ М. И. и др. Современная тактика лечения острого парапроктита //Журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
17. Ismailov S. I. et al. Predictors of postoperative complications in patients with ventral hernia //Khirurgiia. – 2022. – №. 1. – С. 56-60.
18. Dusiyarov M.M., Eshonxodjaev J.D., Xujabaev S.T., Sherkulov K.U., & Rustamov I.M. (2021). Estimation of the efficiency of antisieal coating on the model of lung wound in

experiment. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 1(4), 1-6.  
<https://doi.org/10.47494/cajmns.v1i4.57>.

19. Rustamov M.I., Rustamov I.M., Shodmonov A.A. Optimising surgical management of patients with acute paraproctitis //Frontline Medical Sciences and Pharmaceutical Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 02. – С. 36-42.

20. Рустамов М.И., Давлатов С.С., Сайдуллаев З.Я., & Рустамов И.М. Хирургическое лечение больных гангреной фурнье //Журнал гепатогастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 69-71.

21. Дусияров М.М., Рустамов И.М., Муртазаев Х.Ш., Шербекова Ф.У. Выбор оптимального метода лечения эпителиально-копчикового хода //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2017. – С. 358-358.

22. Дусияров М.М., Раҳматова Л.Т., Рустамов И.М. Результаты хирургического лечения сложных свищей прямой кишки //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2017. – С. 358-359.

23. Рустамов И.М., Кан С.А., Рустамов М.И., Шербеков У.А., Дусияров, М. М. Анализ результатов хирургического лечения больных гангреной фурнье //Современные технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2017. – С. 83-86.

24. Abdullaev S. A. et al. PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF SEPSIS IN DIABETES MELLITUS //DOCTOR'S BULLETIN. – Т. 6.

25. Камолов Т. К. и др. Причины возникновения послеоперационной недостаточности анального сфинктера //Национальная ассоциация ученых. – 2016. – №. 1 (17). – С. 12-14.

26. Муртазаев З. И. и др. Оптимальная Хирургическая тактика при эхинококкозе легких //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 11 (52). – С. 61-66.

27. Murtazaev Z. I. et al. Our experience in the surgical treatment of liver echinococcosis //Journal of critical reviews. – 2020. – Т. 7. – С. 2454-2458.

28. Мустафакулов И. Б. и др. Хирургическое лечение повреждений желудка при сочетанной травме //Национальная ассоциация ученых. – 2016. – №. 3-1 (19). – С. 46-47.