УДК: 616.379-008.64

ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ





Абдуллаев Сайфулла Абдуллаевич, Туганов Озод Уткирович, Асророва Нигина Бахтиёровна
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ХИРУРГИК ИНФЕКЦИЯЛАРНИ ДАВОЛАШ МУАММОЛАРИ

Абдуллаев Сайфулла Абдуллаевич, Туганов Озод Уткирович, Асророва Нигина Бахтиёровна
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

PROBLEMS IN THE TREATMENT OF SURGICAL INFECTIONS

Abdullaev Saifulla Abdullaevich, Tuganov Ozod Utkirovich, Asrorova Nigina Bakhtiyorovna
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. *Мақсад: клиник кузатувлар асосида юмшоқ тўқималарнинг оғир йирингли-яллиғланиш касалликларини эрта ташхислаш ва адекват комплекс жарроҳлик тактикасини ўз вақтида қўллашни такомиллаштириш. Материал ва усуллар: юмшоқ тўқималарнинг йирингли-яллиғланиш касалликлари бўлган 201 нафар бемор (119 эркак, 82 аёл; ўртача ёши 59,4 ёш) кузатилди, улардан 42 нафарида 2-тур қандли диабет аниқланди. I гуруҳга (n=117) сарамас, фурункул, карбункул, флегмона ва панарицийнинг асоратланмаган шакллари бўлган беморлар, II гуруҳга (n=84) некротик фасциит бўлган беморлар киритилди. Натижалар: I гуруҳда сепсис 3%, леталлик 1,5% беморда кузатилди; асосан қандли диабети бўлган II гуруҳда сепсис 41%, полиорган етишмовчилиги 40%, леталлик 38% беморда қайд этилди, 12 беморда септик шок ривожланди. Ўртача стационар даволаниш муддати I гуруҳда 15 кунни, некротик фасциитда 32 кунни ташкил этди. Хулоса: қандли диабети бўлган беморларда йирингли-некротик фасциитларни даволашда эрта ташхислаш, ўз вақтида кенг кесмалар ва тўлиқ некрэктомия билан бажарилган жарроҳлик аралашуви ҳамда комплекс инфузион-трансфузион ва маҳаллий терапия энг мақбул тактика ҳисобланади.*

Калит сўзлар: *жарроҳлик инфекциялари, йирингли яллиғланиш, қандли диабет, юмшоқ тўқималар, фасциитлар, некрэктомия.*

Abstract. *Aim: to improve, on the basis of clinical observations, the early diagnosis of severe purulent inflammatory soft-tissue diseases and the timely use of adequate comprehensive surgical management. Materials and methods: 201 patients with purulent inflammatory soft-tissue diseases (119 men and 82 women; mean age 59.4 years) were observed; 42 of them had type 2 diabetes mellitus. Group I (n=117) included patients with uncomplicated erysipelas, furuncles, carbuncles, phlegmons and panaritium, and group II (n=84) included patients with necrotising fasciitis. Results: in group I, sepsis developed in 3% and death occurred in 1.5% of patients; in group II, consisting mainly of patients with diabetes, sepsis developed in 41%, multiple organ failure in 40% and death in 38%, and septic shock was diagnosed in 12 patients. The mean hospital stay was 15 days in group I and 32 days in necrotising fasciitis. Conclusion: in patients with diabetes mellitus and purulent necrotising fasciitis, the optimal strategy is early diagnosis, timely surgery with wide incisions and complete necrectomy, and comprehensive infusion-transfusion and local therapy.*

Keywords: *surgical infections, purulent inflammation, diabetes mellitus, soft tissues, fasciitis, necrectomy.*

Проблема хирургических заболеваний инфекционного характера была одной из наиболее острых в хирургии на всех этапах её развития. Появились новые подходы к изучению этиопатогенеза хирургических инфекций, их лечению и прогнозированию поражения различных органов; применение иммунобиологических подходов, на наш взгляд, подчеркнуло необходимость более глубокого изучения микробиологических факторов [5, 6]. Раневая инфекция занимает одно из ведущих мест в общей структуре хирургических заболеваний и

наблюдается у 35–45% хирургических больных. Дефекты мягких тканей воспалительной этиологии диагностируются почти у 2,5 млн больных в мире, около 20% из них страдают сахарным диабетом, что делает сахарный диабет актуальной медико-социальной проблемой [4, 7].

Хирургические инфекции являются одной из важнейших проблем систем здравоохранения всех стран. За последние три десятилетия появилось более двадцати новых инфекционных заболеваний, диагностика и лечение которых представляют определённые трудности. Доля пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей достигает 70% обращений, а послеоперационные нозокомиальные инфекции мягких тканей составляют до 25% всех госпитальных инфекций [6]. При сахарном диабете отмечаются рост различных клинических форм гнойно-воспалительных заболеваний и особенности их клинического течения, что создаёт значительные трудности в диагностике и выборе оптимальной лечебной тактики [10, 11].

Инфекции с одной стороны приводят к развитию острого воспаления мягких тканей, а с другой – нередко сопровождаются развитием фасциитов с различными формами некроза. В развитии гнойно-воспалительных процессов важное значение имеют некротизированные ткани в области входных ворот инфекции, служащие питательной средой для микроорганизмов, а также нарушения общего и местного кровообращения (шок, острая кровопотеря, снижение общего иммунитета) [5]. Наиболее тяжёлыми осложнениями сахарного диабета являются поражение периферической нервной системы, артериальные и микроциркуляторные нарушения, а также гнойно-некротические язвы костно-суставного аппарата, кистей и стоп с последующим переходом в гангрену [9, 12, 13]. При некротическом фасциите в подкожных клетчаточных пространствах по ходу поверхностных и глубоких фасций развивается гнилостно-некротический процесс, сопровождающийся выраженной интоксикацией, токсическим шоком, сепсисом и полиорганной недостаточностью и характеризующийся высокой летальностью [1, 3].

Цель исследования: на основании клинических наблюдений усовершенствовать раннюю диагностику тяжёлых гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей и своевременное применение адекватной комплексной хирургической тактики.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 201 пациента с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей, находившихся на лечении в 1-й клинике Самаркандского государственного медицинского университета, а также в хирургическом и реанимационном отделениях центральной районной больницы Джамбайского района. Мужчин было 119, женщин – 82; возраст больных составлял от 24 до 79 лет (средний – 59,4 года), лица трудоспособного возраста составили 82%. У 76,8% пациентов патологический процесс локализовался на нижних конечностях, преимущественно в области стоп, бёдер и голеней. У 42 больных выявлен сахарный диабет 2-го типа с синдромом диабетической стопы и различными гнойно-некротическими осложнениями мягких тканей.

Пациенты были разделены на две группы. В I группу вошли 117 больных с лёгкими формами заболеваний: неосложнёнными эритематозной и буллёзной формами рожистого воспаления (часть больных была направлена из инфекционных стационаров), а также с неосложнёнными фурункулами, карбункулами, флегмонами и панарициями; им выполнялись малые хирургические вмешательства. II группу составили 84 пациента (41,8%) с более тяжёлым течением заболевания и некротическим фасциитом, у которых вследствие несвоевременной диагностики и отсутствия адекватного лечения развивались выраженные признаки интоксикации; такое течение преимущественно наблюдалось у больных сахарным диабетом 2-го типа. При некротическом фасциите первично поражались поверхностный и собственный фасциальные листки, а подкожная клетчатка и дерма вовлекались в воспалительный процесс вторично.

Возникновение гнойно-воспалительных заболеваний зависело от возраста: у больных 17–35 лет чаще встречались флегмоны, абсцессы, гнойные лимфадениты, маститы и остеомиелиты; в возрасте 36–60 лет преобладали пиелит, цистит, пиелонефрит, парапроктит и перитонит; у пациентов старше 65 лет – карбункулы, некротические флегмоны, постинъекционные абсцессы и гангрена.

Диагноз устанавливали на основании данных общего осмотра и клинической картины, общего и биохимического анализов крови и мочи, уровня глюкозы крови, коагулограммы, ЭКГ, ЭхоКГ, дуплексного сканирования артерий нижних конечностей, лодыжечно-плечевого индекса, рентгенографии, МСКТ и ангиографии. При общем осмотре обязательно выполняли пальцевое исследование прямой кишки; при отёке и болевом синдроме в перианальной области, а также при иной локализации процесса в первую очередь проводили ультразвуковое исследование. При глубоком расположении гнойного очага, выявленном при пункции, выполняли

соответствующие разрезы со вскрытием гнойных полостей. Во время вскрытия гнойных полостей обязательно производили забор материала для бактериологического посева и тканей для морфологического исследования.

При некротическом фасциите в экстренном порядке под общей или спинальной анестезией выполняли широкие разрезы с тотальной некрэктомией (подкожной клетчатки, поражённых фасций, участков кожи). Больным тяжёлой группы проводили комплексную терапию, включавшую местное и хирургическое лечение в сочетании с антибактериальной, инфузионно-трансфузионной и иммунной терапией [2, 6]; при признаках сепсиса применяли нутритивную поддержку (Нутрифлекс, 2–4 дозы). У крайне тяжёлых пациентов выполняли этапные некрэктомии (от 3 до 8 раз).

Результаты и обсуждение. У пациентов с острым парапроктитом отмечалось преимущественное распространение гнойного процесса в проксимальном направлении – на промежность и переднюю брюшную стенку. Из 26 больных с острым парапроктитом у 12 диагностирован ишиоректальный и пельвиоректальный парапроктит, осложнённый некротическим фасциитом с флегмоной промежности, у 6 – болезнь Фурнье с флегмоной передней брюшной стенки [8]. На ранних стадиях некротического фасциита выраженные симптомы отсутствуют; появление гиперемии кожи, пузырей, пятен синюшно-малинового цвета и кожного некроза свидетельствует о позднем обращении за медицинской помощью. Часто отмечаются массивный отёк, иногда распространяющийся на несколько сегментов конечности, выраженный локальный болевой синдром и интоксикация, степень которой нередко не соответствует выраженности местных проявлений.

Клинический пример. Больной Л., 2006 года рождения, за 14 дней до госпитализации отметил незначительные боли в области заднего прохода, затем появился отёк, распространившийся слева на мошонку. Больной самостоятельно применял мазевые повязки; в последние дни отёк увеличился, усилились боли, появилась лихорадка. 05.02.2026 в связи с ухудшением состояния он был доставлен попутным транспортом в Самаркандский областной филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, где в 19:00 по линии санитарной авиации осмотрен профессором С.А. Абдуллаевым. Диагноз: острый левосторонний гнойный парапроктит, некротический фасциит, болезнь Фурнье, флегмона мошонки, промежности и передней брюшной стенки (рис. 1). Осложнения: сепсис, токсическая энцефалопатия.

Гнойно-некротические заболевания мягких тканей относятся к наиболее тяжёлым патологиям и сопровождаются значительными трудностями в диагностике из-за отсутствия чётко выраженных симптомов; особенно при некротических фасциитах на ранних стадиях не выявляются типичные признаки гнойно-деструктивного процесса. По мере прогрессирования фасциита и развития вторичного некроза кожи диагноз становится очевидным, однако оперативное лечение к этому времени, как правило, оказывается запоздалым, поэтому хирургические разрезы нередко приобретают диагностическое значение. Разрезы достаточной длины позволяют оценить состояние подкожной клетчатки и фасций и подтвердить некротический фасциит; в ряде случаев после тотальной некрэктомии поражённых фасций выявлялись подфасциальная зловонная жидкость и синюшно-чёрное изменение мышц (мионекроз).

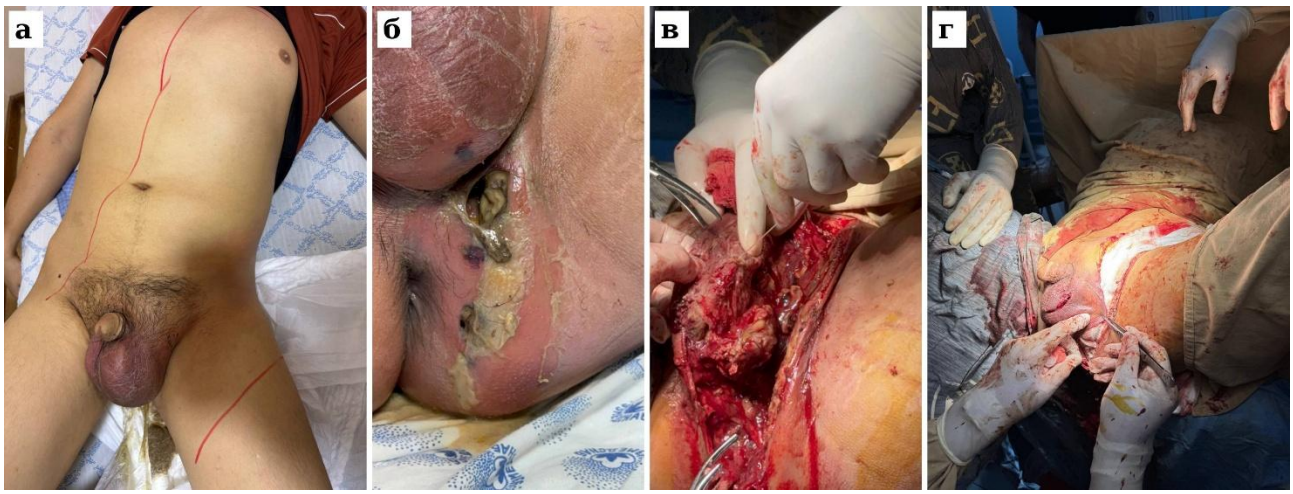


Рис. 1. Больной Л. Острый левосторонний гнойный парапроктит, некротический фасциит, болезнь Фурнье, флегмона промежности и передней брюшной стенки, сепсис: а, б – до операции; в – вскрытие парапроктита и флегмоны мошонки, промежности и передней брюшной стенки; г – после вскрытия

Основной целью хирургического лечения некротического фасциита является некрэктомия; несвоевременно выполненная операция может привести к тяжёлым и фатальным последствиям. Только полноценная некрэктомия способствует очищению раны и предотвращает дальнейшее распространение процесса, тогда как множественные мелкие разрезы не позволяют адекватно ревизовать рану [1, 3]. В I группе сепсис развился у 3% больных, летальный исход наблюдался у 1,5%. Во II группе, представленной преимущественно больными сахарным диабетом с некротическим фасциитом и в ряде случаев некромиозитом, течение заболевания было крайне тяжёлым: сепсис развился у 41% пациентов, полиорганная недостаточность – у 40%, летальный исход – у 38%; у 12 больных диагностирован септический шок. Средняя длительность госпитализации при некротическом фасциите составила 32 дня, в I группе – 15 дней.

Выводы. При лечении гнойно-некротических фасциитов мягких тканей у пациентов с сахарным диабетом наиболее оптимальной тактикой являются ранняя диагностика, своевременно выполненное адекватное хирургическое вмешательство с широкими разрезами и полноценной некрэктомией, а также комплексная инфузионно-трансфузионная и местная терапия.

Литература:

1. Абдуллаев С.А. и др. Диабетик панжа ва юмшоқ тўқималардаги йирингли-некротик яраларни маҳаллий даволаш технологиялари // Доктор ахборотномаси. 2022. № 4 (108). С. 6–8.
2. Алиев С.А., Алиев Э.С. Некротизирующий фасциит: узловые аспекты проблемы в свете современных представлений // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2015. Т. 174, № 6. С. 106–110.
3. Ашуров Ш.И., Ризаев Э.А. Оптимизация методов хирургического лечения рецидивных форм эпителиального копчикового хода // Проблемы биологии и медицины. 2026. № 4 (170). С. 54–60.
4. Бархатова Н.А. Детоксикационная и противовоспалительная терапия генерализованных форм инфекции мягких тканей // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2009. № 5. С. 27–30.
5. Брико Н.И. и др. Инвазивная стрептококковая инфекция (группы А) мягких тканей в хирургическом стационаре г. Москвы // Вестник Российской академии медицинских наук. 2013. Т. 68, № 6. С. 15–20.
6. Гринёв М.В., Гринёв К.М. Некротизирующий фасциит. СПб.: Гиппократ, 2008. 120 с.
7. Дедов И.И. и др. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клинико-статистический анализ по данным Федерального регистра сахарного диабета // Сахарный диабет. 2017. Т. 20, № 1. С. 13–41.
8. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б. Features of the Clinic of Complicated Forms of Cholelithiasis in Elderly and Senile Patients // Journal of Biomedicine and Practice. 2023. Vol. 8, № 1. P. 374–379.
9. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б. Prediction of Acute Pancreatitis Outcomes Based on Laparoscopy Data and the Balthazar Scale // Journal of Biomedicine and Practice. 2025. Vol. 10, № 2. P. 365–372.
10. Сажин В.П., Бодрова Н.Г., Климов Д.Е. и др. Антибиотикотерапия при гнойных хирургических заболеваниях органов брюшной полости и мягких тканей // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2010. № 6. С. 4–9.
11. Тарасенко Н.А. Сахарный диабет: действительность, прогнозы, профилактика // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6.
12. Mary A., Hartemann A., Liabeuf S., et al. Association between metformin use and below-the-knee arterial calcification score in type 2 diabetic patients // Cardiovascular Diabetology. 2017. Vol. 16. Article 24.
13. Spreen M.I., Gremmels H., Teraa M., et al. High and immeasurable ankle-brachial index as predictor of poor amputation-free survival in critical limb ischemia // Journal of Vascular Surgery. 2018. Vol. 67, № 6. P. 1864–1871.e3.

ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ

Абдуллаев С.А., Туганов О.У.

Резюме. *Цель: на основании клинических наблюдений усовершенствовать раннюю диагностику тяжёлых гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей и своевременное применение адекватной комплексной хирургической тактики. Материал и методы: наблюдали 201 пациента с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей (119 мужчин и 82 женщины; средний возраст 59,4 года), у 42 из них выявлен сахарный диабет 2-го типа. В I группу (n=117) вошли больные с неосложнёнными формами рожистого воспаления, фурункулами, карбункулами, флегмонами и панарициями, во II группу (n=84) – больные с некротическим фасциитом. Результаты: в I группе сепсис развился у 3%, летальный исход – у 1,5% больных; во II группе, представленной преимущественно больными сахарным диабетом, сепсис развился у 41%, полиорганная недостаточность – у 40%, летальный исход – у 38%, септический шок диагностирован у 12 пациентов. Средняя длительность госпитализации составила 15 дней в I группе и 32 дня при некротическом фасциите. Выводы: при гнойно-некротических фасциитах у больных сахарным диабетом оптимальной тактикой являются ранняя диагностика, своевременное хирургическое вмешательство с широкими разрезами и полноценной некрэктомией, комплексная инфузионно-трансфузионная и местная терапия.*

Ключевые слова: *хирургические инфекции, гнойное воспаление, сахарный диабет, мягкие ткани, фасцииты, некрэктомия.*