

ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО- НЕКРОТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Касимов У.К., Пулатов У.И., Атажонов Т.Ш., Абдурахманов Ф.М.
Ташкентская медицинская академия

Аннотация

Целью исследования явился анализ диагностических ценностей клинических признаков гнойно-некротического процесса мягких тканей на фоне сахарного диабета, в зависимости от уровня их поражения.

Материалы и методы. В работе анализируются результаты лечения 291 больного с гнойно-некротическими процессами мягких тканей, находящихся на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета многопрофильной клиники ТМА, за период с 2021 по 2022 год.

Результаты. Результаты проведенного исследования показали, что у больных с сахарным диабетом наиболее часто инфекция развивается на II и III уровне, так у 124 больных (42,6%) процесс ограничивался в пределах подкожно-жировой клетчатки, у 139 пациентов (47,8%) было поражение поверхностной фасции и у 28 больных (9,6%) процесс локализовался в толще мышц.

Заключение. Для ранней диагностики гнойно-некротических поражений мягких тканей у больных с сахарным диабетом особое внимание необходимо уделять таким клиническим признакам как боль, отечность, гиперемия, «лимонная корка» и нарушение функции.

Ключевые слова: хирургическая инфекция мягких тканей, сахарный диабет, диагностика.

ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ФОНИДА ЮМШОҚ ТЎҚИМАЛАРНИНГ ЙИРИНГЛИ-НЕКРОТИК КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРГА ЭРТАКЛИНИК ТАШХИСЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ

Қосимов У.К., Пулатов У.И., Атажонов Т.Ш., Абдурахмонов Ф.М.

Тошкент тиббиёт академияси

Аннотация

Мақсад тадқиқот қандли диабет фонида юмшоқ тўқималарнинг йирингли-некротик жараёнининг клиник белгиларининг диагностик қийматларини, уларнинг зарарланиш даражасига қараб таҳлил қилиш эди.

Материаллар ва усуллар. Тадқиқотда ТТА кўп тармоқли клиникаси қандли диабетнинг йирингли жарроҳлик ва жарроҳлик асоратлари бўлимида 2021 йилдан 2022 йилгача бўлган даврда стационар даволанаётган юмшоқ тўқималарда йирингли-некротик жараёнлар билан оғриган 291 нафар беморни даволаш натижалари таҳлил қилинган.

Натижалар. Тадқиқот натижалари шунини кўрсатдики, қандли диабет билан оғриган беморларда инфекция кўпинча II ва III даражаларда ривожланади, шунинг учун 124 беморда (42,6%) жараён тери ости ёғида чекланган, 139 беморда (47,8%) зарарланган. Юзаки фасцияга ва 28 беморда (9,6%) жараён мушакларнинг қалинлигида локализация қилинган.

Хулоса. Қандли диабет билан оғриган беморларда юмшоқ тўқималарнинг йирингли-некротик шикастланишларини эрта ташхислаш учун оғриқ, шишиш, гиперемия, "лимон қобиғи" ва дисфункция каби клиник белгиларга алоҳида эътибор бериш керак.

Калит сўзлар: юмшоқ тўқималарнинг жарроҳлик инфекцияси, қандли диабет.

FEATURES OF EARLY CLINICAL DIAGNOSIS OF PATIENTS WITH PURULENT-NECROTIC DISEASES OF SOFT TISSUE AGAINST THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS

Kasimov U.K., Pulatov U.I., Atajonov T.Sh., Abdurakhmanov F.M.

Tashkent medical academy

Abstract

Objective. The study was to analyze the diagnostic values of clinical signs of purulent-necrotic process of soft tissues against the background of diabetes mellitus, depending on the level of their damage.

Materials and methods. The study analyzes the treatment results of 291 patients with purulent-necrotic processes of soft tissues, who were undergoing inpatient treatment in the department of purulent surgery and surgical complications of diabetes mellitus of the TMA multidisciplinary clinic, for the period from 2021 to 2022.

Results. The results of the study showed that in patients with diabetes mellitus, the infection most often develops at levels II and III, so in 124 patients (42.6%) the process was limited to the subcutaneous fat, in 139 patients (47.8%) there was damage to the superficial fascia and in 28 patients (9.6%) the process was localized in the thickness of the muscles.

Conclusion. For early diagnosis of purulent-necrotic lesions of soft tissues in patients with diabetes mellitus, special attention should be paid to such clinical signs as pain, swelling, hyperemia, "lemon peel" and dysfunction.

Keywords: surgical soft tissue infection, diabetes mellitus, diagnostics.

Актуальность. Гнойно-некротические хирургические заболевания мягких тканей являются ведущими в структуре первичной обращаемости больных в амбулаторно-поликлиническом звене, достигающая 70% [1, 2, 4]. Структура гнойно-некротических заболеваний мягких тканей отличается большим разнообразием, многие из них относятся к категории сравнительно легко диагностируемых и в подавляющем большинстве излечиваются в условиях поликлиники [5]. Однако наряду с этим, развитие хирургической инфекции на фоне сахарного диабета, когда происходит преобладание некротических изменений, клиническое течение сопровождается особой тяжестью, атипичностью и высокой летальностью, достигающей 76% [6, 7].

Интерес и постоянное внимание к этой проблеме объясняются и увеличением численности больных с сахарным диабетом. На сегодняшний день данная патология является самым распространенным эндокринным заболеванием в мире, от которого страдают 4-5% населения планеты [8, 9, 10].

На этом фоне отмечается рост числа больных с генерализованными формами гнойно-некротической инфекции мягких тканей, при которых клинику различных форм сепсиса регистрируют в 62,5-77,6 % случаев, при этом на долю тяжелого сепсиса приходится от 2 % до 18 %. Сохраняется на высоком уровне показатель смертности при данной патологии, составляя от 19 % до 70 %, и, согласно современным данным, сепсис находится на 11-м месте в структуре общей смертности [11, 12, 13, 15, 16].

В 1991 году в Чикаго на Международной Согласительной конференции были пересмотрены патофизиологические основы сепсиса и принята классификация септических состояний, к которым были отнесены: бактериемия, синдром системного воспалительного ответа, сепсис, тяжелый сепсис, септический шок [17].

Несмотря на множество предложенных методов диагностики и лечения, до сих пор остается спорным вопрос о сроках проведения и объеме оперативного вмешательства при генерализованных формах инфекции. Генерализация является следствием поздней диагностики и проведения адекватных лечебных мероприятий. Запоздавшая диагностика заболевания, недооценка тяжести состояния больного приводит к появлению запущенных форм гнойно-некротических процессов, когда развиваются явления септического шока [14, 15, 16]. Следовательно, залогом успешного лечения данной категории больных остается своевременный анализ анамнестических данных и клинических симптомов.

Целью исследования явился анализ диагностических ценностей клинических признаков гнойно-некротического процесса мягких тканей на фоне сахарного диабета, в зависимости от уровня их поражения.

Материал и методы исследования. В работе анализируются результаты лечения 291 больного с гнойно-некротическими процессами мягких тканей, находящихся на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета многопрофильной клиники ТМА, за период с 2021 по 2022 год. Из нозологических форм взяты патологические процессы, характеризующиеся частым развитием осложненного течения (рисунок 1).

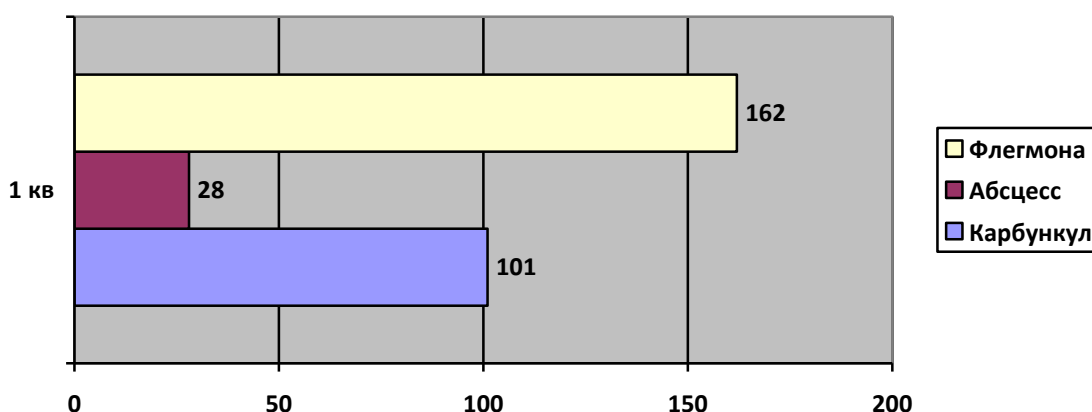


Рисунок 1. Распределение больных по нозологии.

Как видно из представленной диаграммы, наиболее часто встречались флегмоны различной локализации, которые были выявлены у 162 больных, составляющих 55,7%, на втором месте карбункулы различной локализации, отмеченные у 101 больного (34,7%) и в 28 случаях были диагностированы абсцессы, составившие 9,6%. В большинстве случаев они были осложнением не осложненных хирургических инфекций мягких тканей, таких как фурункул, гидраденит, рожистое воспаление.

Результаты и их обсуждение. Для унификации подхода в лечении больных с гнойно-некротическими поражениями мягких тканей применялась классификация Ahrenholz D. H. (17), согласно уровню поражения мягких тканей. Данная классификация удобна в практическом применении, т.к. дает возможность конкретизировать диагностику поражения, объем операции и лечебные манипуляции. Согласно данной классификации больные были разделены по уровню поражения мягких тканей (рисунок 2).

Результаты проведенного исследования показали, что у больных с сахарным диабетом наиболее часто инфекция развивается на II и III уровне, так у 124 больных (42,6%) процесс ограничивался в пределах подкожно-жировой клетчатки, у 139 пациентов (47,8%) было поражение поверхностной фасции и у 28 больных (9,6%) процесс локализовался в толще мышц.

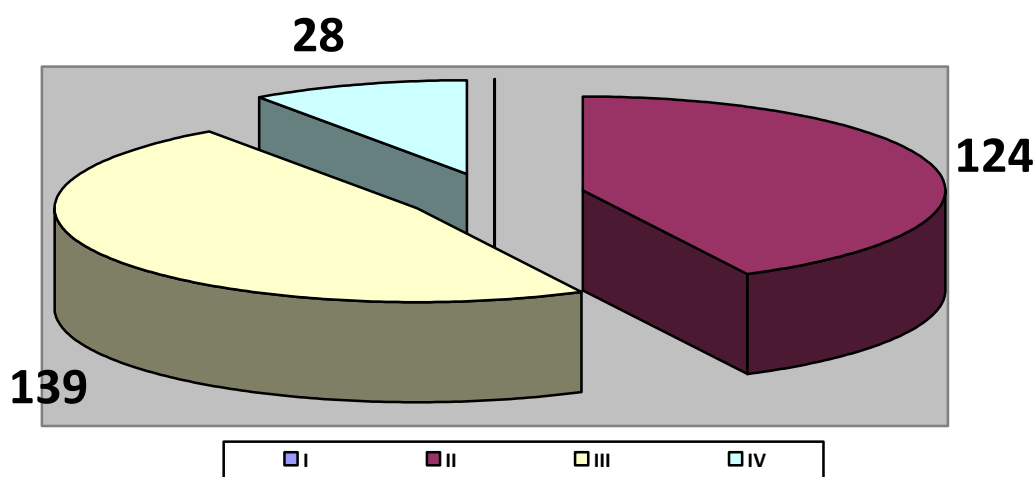


Рисунок 2. Распределение больных по уровню поражения мягких тканей.

Хотелось бы отметить, что развитие гнойно-некротического процесса в 27% случаях происходило изолированно, с поражением одной анатомической структуры, наиболее часто, у 212 больных, в 73% случаев встречалось сочетанное поражение, при этом поражение имело распространенный характер, с преимущественным развитием некротических изменений, которое было выявлено 87% пациентов.

Изучение локализации патологического процесса показало их вариабельность. Так, наиболее часто гнойно-некротический процесс локализовался в нескольких анатомических структурах, выявленный у 43 больных, что составляло 14,8%. Такое же количество поражений было выявлено при гнойно-некротических поражениях области грудной клетки. Патологические процессы в области головы были выявлены у 42 больных. На следующем месте по частоте встречаемости были гнойно-некротические поражения промежности и бедра, которые были выявлены у 30 и 31 больных соответственно. Довольно часто процесс локализовался в области ягодиц и в

области верхней и нижней конечности, так у 30 больных (10,4%) гнойно-некротический процесс располагался в одной из ягодичных областей, в области голени процесс выявлен у 25 больных (8,6%), гнойно-некротические заболевания верхней конечности были у 21 больного (7,2%). Менее часто процесс локализовался в области шеи (3,4%) и поясничной области (1,7%).

Таблица 1.

Распределение больных по локализации гнойно-некротического процесса.

Локализация	Кол-во	(%)
Голова	42	14,4
Шея	10	3,4
Бедро	31	10,7
Голень	25	8,6
Верхняя конечность	21	7,2
Брюшная стенка	17	5,8
Грудная клетка	43	14,8
Поясничная область	5	1,7
Ягодичная область	24	8,2
Промежность и мошонка	30	10,4
Поражение нескольких анатомических зон	43	14,8
Всего	291	100

Анализ выраженности клинических признаков у больных с гнойно-некротическими поражениями мягких тканей, на фоне сахарного диабета показал, что не все классические признаки воспаления проявляются отчетливо. Так, болевой синдром был выявлен во всех случаях у больных со II уровнем поражения. При III уровне поражения боли отмечены у 89 больных, а при IV уровне поражения из 28 больных он был выражен у 24,8% пациентов. У остальных 66 больных отмечалась лишь умеренная болезненность (таблица 2).

Классическим признаком гнойно-некротического процесса мягких тканей на фоне сахарного диабета является отечность, которая была выявлена у 100% пациентов. Даже такой клинический признак как гиперемия был выявлен у 103 больных с II уровнем поражения, что составляло 83,1%. Данный клинический признак у больных с III уровнем поражения был выявлен в 53,2% случаев, среди 74 больных и лишь в 11 случаях у 39,3% пациентов с IV уровнем поражения мягких тканей. Остальные клинические признаки, такие как некротические пятна, буллы, крепитация, «лимонная корка» наиболее выраженными были у больных с III уровнем поражения, в 45,3% были некротические пятна, в 15,1% случаев ишемические очаги, в 19,4% буллы, крепитация у 5,7% и «лимонная корка» у 81,3% пациентов, что обусловлено не только глубиной поражения, но и площади охвата пораженной зоны.

Таблица 2.

Распределение больных группы при поступлении по выраженности клинических признаков.

Симптомы	Число наблюдений (%)		
	II n=124 (42,6%)	III n=139 (47,8%)	IV n=28 (9,6%)
Боль	124 (100%)	89(64%)	12(42,8%)
Болезненность		50(35,9%)	16(57,1%)
Отек	124(100%)	139(100%)	28(100%)
Гиперемия	103(83,1%)	74(53,2%)	11(39,3%)
Ишемические очаги		21(15,1%)	
Некротические пятна		63(45,3%)	2(7,1%)
Буллы		27(19,4%)	
Крепитация		8(5,7%)	
«Лимонная корка»	104(83,8%)	113(81,3%)	7(25,0%)
Нарушение функции	124(100%)	135(97,1%)	24(85,7%)
Температура тела			
<36,0			
36,0-37,0	109(87,9%)	92(66,2%)	-
37,1-38,0	8(6,5%)	39(28,1%)	24(85,7%)
38,1-39,1	7(5,6%)	8(5,7%)	4(14,3%)
> 39,2	-		
Пульс			
≥ 90 ударов в мин	124(100%)	139(100%)	28 (100%)
≤ 90 ударов в мин			
Частота дыхания			
До 20 раз в минуту	35(28,2%)		
Более 20 раз в минуту	89(71,8%)	139(100%)	28(100%)

Казалось бы, при выраженном гнойно-некротическом процессе должна быть соответствующая температурная реакция, однако и данный клинический признак выявлен не у всех больных. В основном у больных отмечалась субфебрильная температура, которая была выявлена у 109 больных (87,9%) II уровня и 92 больных (66,2%) III уровня. Колебания температурной кривой в пределах 37,1-38,0⁰С отмечено у 8 пациентов II уровня, что составляло 6,5%, у 39 (28,1%) III уровня и у 24 пациентов IV уровня поражения, который составил 85,7%. Реже у больных температурная реакция была выше 38,0⁰С.

Подытоживая, ретроспективно, согласно имеющимся выпискам из истории болезней лечебных учреждений, где больным было проведено первичное оперативное вмешательство, проведен анализ характера и количества выполненных оперативных вмешательств (таблица 3).

Таблица 3.

Характер и количество выполненных операций у больных контрольной группы до поступления в стационар.

Название операции	Количество операций			
	1	2	3	более 3
Вскрытие гнояника	21(7,2%)	149(51,2%)	3(1,0%)	1(0,35%)
Вскрытие и дренирование гнояника	13(4,5%)	31(10,6%)	7(2,4%)	
Вскрытие и некрэктомия		27(9,3%)	4(1,4%)	
Некрэктомии		29(10,0%)	5(1,7%)	1(0,35%)
Этапные некрэктомии				
Обширная некрэктомия				
Всего	34(11,7%)	236(81,1%)	19(6,5%)	2(0,7%)

Всем больным было проведено оперативное вмешательство, причем наибольшее количество 81,1% больных, которым произвели повторные операции (236 больных). По характеру это были вскрытие гнояников, которые произведены у 149, что составляло 51,2%, в 10,6% случаев это были вскрытие и дренирование, которые произведены у 31 пациента. Менее часто, в 9,3% случаев выполнялись вскрытия с некрэктомией, выполненные у 27 больных, при этом изолированная некрэктомия произведена у 29 больных, что составляло 10,0%.

На втором месте были больные, которым проведено одно хирургическое вмешательство – вскрытие гнояника 21 (7,2%) и вскрытие гнояника с дренированием у 13 больных (4,5%). В 6,5% случаев, у 19 больных проведены три операций и у 2 больных более трех оперативных вмешательств. У больных производились малые инцизии, направленные на опорожнение гнояника, что и проводило к сохранению и прогрессированию патологического процесса. Больным не производились обширные и этапные некрэктомии.

Таким образом, из проведенного анализа можно сделать вывод о том, что гнойно-некротический процесс, развившийся на фоне сахарного диабета, протекает атипично, когда происходящие патологические изменения не соответствуют клинической картине, развивающейся в мягких тканях. Классическим признаком начинающегося процесса является отек, выявленный у 100% больным, следующим по частоте встречаемости является боль, которая наиболее выражена у больным со II и III уровнем поражения, выявленная у 100% и 64% больных соответственно. При IV уровне поражения данный симптом был выявлен у 42,8% пациентов. Гиперемия наиболее проявляема при II уровне, которая была выявлена у 83,1%, среди пациентов III уровня она проявилась в 53,2% и в 39,3% у больных IV уровня. К характерным признакам

также относится «лимонная корка», которая наиболее проявляема при II и III уровне поражения, выявленная у 83,8% и 81,3% больных соответственно.

Выводы.

1. Для ранней диагностики гнойно-некротических поражений мягких тканей у больных с сахарным диабетом особое внимание необходимо уделять таким клиническим признакам как боль, отечность, гиперемия, «лимонная корка» и нарушение функции;

2. Присоединение других клинических признаков, говорит о начинающемся прогрессировании процесса и неэффективности проводимого лечения;

3. Гнойно-некротический процесс склонен развиваться в так называемым «излюбленных» местах, где выражен волосяной покров и отсутствует возможность визуального контроля её целостности, с проведением санитарно-гигиенических мероприятий;

4. Наиболее часто поражаются несколько анатомических структур, с преобладанием некротических процессов.

Использованная литература:

1. Матмуротов К. Ж., Саттаров И.С., Атажонов Т.Ш., Саитов Д.Н.. Характер и частота поражения артериальных бассейнов при синдроме диабетической стопы. «Вестник» ТМА, №1, 2022. Стр.128-131.
2. Матмуратов К.Ж., Исмаилов У.С., Атажонов Т.Ш., Якубов И.Ю. Разработка методов лечения нейроишемической формы диабетической остеоартропатии при синдроме диабетической стопы. Проблемы биологии и медицины 2023, №5 (148).
3. K.J.Matmurotov, S.S.Atakov, I.S.Sattarov, J.H.Otajonov. T.Sh.Atajonov. Bone resection features in leg amputation in patients with gangrene of lower extremities on the background of diabetes mellitus. American Journal of Medicine and Medical Sciences 2019, 9(7): 249-254
4. Черепанин А.И., Светлов К.В., Чернов А.Ф., Бармин Е.В. Другой взгляд на «болезнь Фурнье» в практике хирурга. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2009 - №10 – С. 47.
5. Цветков В.О. Анаэробная неклостридиальная инфекция мягких тканей – миф современной хирургии? //Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского, 2009. – т.4, № 2. – С.19-22.
6. Канорский И. Лечение флегмонозно - некротической рожи: научное издание // Врач. - 2004. - №2. - С. 35-36.

7. Ahrenholz D. H. Necrotizing fasciitis and other infections. Intensive Care Medicine / 2nd ed. Rippe J. M., Irwin R. S., Alpert J. S., Fink M. P. eds. Boston, 1991.- P. 13-34 .
8. Шагазатова Б.Х. Мировая практика наблюдения за больными сахарным диабетом: научное издание // Мед. журн. Узбекистана. - 2004. - №3. - С. 120-124.
9. Акбаров З.С., Хайдарова Ф.А., Царева В.Э. Основные результаты изучения распространенности поздних осложнений сахарного диабета по городу Ташкенту// Проспект.- Ташкент, 1999.-4с.
10. Green R.J, Dafoe D.C, Raffin T.A. Necrotizing fasciitis. Chest. 1996.-Vol.-110(1).- P.219-229.
11. Ерюхин И. А. Инфекция в хирургии. Старая проблема накануне нового тысячелетия. Ч. 1. // Вестн. хирургии. 1998. Т. 157, № 1. С. 85-91.
12. Исаков Ю.Ф., Белобородова Н. В. Сепсис у детей. М. Мокеев, 2001. 368 с.
13. Кузин М. И., Костюченко Б. М. Раны и раневая инфекция. М., 1990. 447 с.
14. Лыткин М. И., Цвелев Ю. В., Тулупов А. Н. Неоперативная санация у больных с акушерским и гинекологическим сепсисом // Вестн. хирургии. 1989. Т. 137, № 9. С. 28-31.
15. Мороз В. В., Лукач В. Н., Шифман Е. М. Сепсис. Клинико-патофизиологические аспекты интенсивной терапии. Петрозаводск : ИнтелТек, 2004. 291 с.
16. Сепсис : классификация, клинико-диагностическая концепция, лечение / под ред. В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда. М. : ООО „Мед. информ. агентство“, 2010. 352 с. 7. Bone R. G. Let's agree on terminology : definition of sepsis // Crit. Care Med. 1991. Vol. 19, No 7. P. 973-976
17. Bone R. G. Let's agree on terminology : definition of sepsis // Crit. Care Med. 1991. Vol. 19, No 7. P. 973-976.
18. Светухин А.М., Земляной А.Б., Истратов В.Г., Блатун Л.А., Терехова Р. П. Клиническое значение ранней диагностики анаэробной неклостридиальной инфекции// Хирургия. – 2005 - №8.- С. 26-29.
19. Молчанов В.М. Клиническая диагностика некротизирующих инфекций мягких тканей в условиях общехирургического стационара// Дис..д.м.н. – М., 2010. 157с.