

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПОЙ.

Сатторов Аббос Халил ўгли
Ассистент кафедры хирургических болезней №2,
Самаркандской государственной медицинского университета,
г. Самарканд, Узбекистан

Аннотация. В нашей статье приведены обследование 43 больных сахарным диабетом II типа с гнойно-некротическими осложнениями мягких тканей, находившихся на стационарном лечении в Самаркандском городском медицинском объединении. Диабет является третьим по распространенности заболеванием в мире после сердечно-сосудистых заболеваний и злокачественных новообразований. Синдром диабетической стопы встречается у 30-70% больных сахарным диабетом во всем мире. В данном исследовании показано преимущество применения Ацербина при местной и комплексной хирургической обработке гнойно-некротических ран мягких тканей у больных сахарным диабетом, как наиболее оптимального средства, которое приводит к более быстрому очищению раны от некротизированных тканей и сокращению средней продолжительности стационарного лечения.

Ключевые слова: диабетическая стопа, гнойно-некротические раны, сахарный диабет, бартолониты.

ECONOMIC EFFICIENCY OF SURGICAL TREATMENT OF PURULENT-NECROTIC COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH SUGAR DIABETES AND DIABETIC FOOT.

Sattorov Abbos Khalil ugli
Assistant of the Department of Surgical Diseases No. 2,
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Abstract. Our article presents the examination of 43 patients with type II diabetes mellitus with purulent-necrotic complications of soft tissues who were hospitalized at the Samarkand City Medical Association. Diabetes is the third most common disease in the world after cardiovascular diseases and malignant neoplasms. Diabetic foot syndrome occurs in 30-70% of diabetes patients worldwide. This study demonstrated the advantage of using Acerbin for local and complex surgical treatment of purulent-necrotic wounds of soft tissues in patients with diabetes

mellitus, as the most optimal remedy, which leads to faster cleansing of the wound from necrotic tissues and a reduction in the average duration of inpatient treatment.

Key words: diabetic foot, purulent-necrotic wounds, diabetes mellitus, bartholonitis.

ВВЕДЕНИЕ По данным литературы в течение последних лет рост заболеваемости сахарным диабетом нарастает. В развитых странах мира до 5-6 % населения страдает осложнением сахарного диабета. Осложнение с хирургической инфекцией при сахарном диабете составляет до 30-40% всех больных хирургического профиля. Различное поражение стоп встречается у 25% больных сахарным диабетом, из них у 15% развивается на фоне язвенно-некротических формы, что приводящие к ампутации нижних конечностей. В 17 раз более у больных сахарным диабетом развивается гангрена пальцев стоп и в целом стопы, чем люди не страдающие диабетом. В настоящее время до 60% нетравматические ампутации проводится у больных с осложнением сахарным диабетом.

Учитывая выше изложенных данных ранняя диагностики и неотложное оказание хирургической помощи больным страдающим с осложнениями сахарного диабета являются актуальной проблемой клинической хирургии. Цель работы: Оптимизация комплексных методов хирургического лечения гнойнонекротических осложнений мягких тканей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В гнойно-септическом центре Самаркандского городского медицинского объединения и многопрофильной клинической базе СамГМУ находились на стационарном лечении 84 больных с гнойно - септическими воспалительными процессами мягких тканей сахарного диабета и диабетической стопой, осложненными некротическими фасциитами. Мужчин было 47, женщин 37. Возраст больных были от 24 до 78 лет. Своевременная диагностики гнойно - некротических осложнений мягких тканей и диабетической стопы является залогом успехов в лечение данной патологии. Участие в диагностики эндокринолога необходим, невропатолог определяет уровень и степень соматической нарушения, ангио хирургу принадлежит роль определении степени и уровня поражения артериальных сосудов конечностей, хирург специалист по хирургической инфекции определяет комплекс хирургического лечения и реаниматолог помогает в организации интенсивной терапии. Терапевт оказывает пристанное внимание по общему состояния больных.

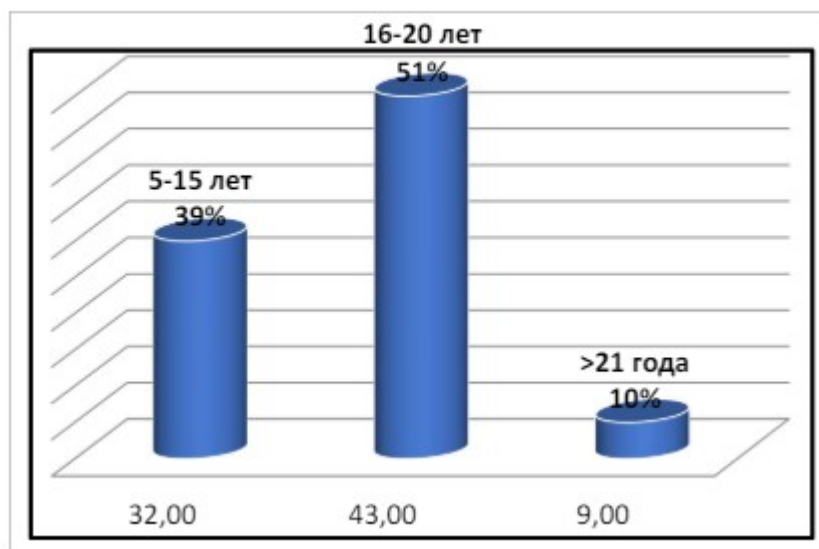
Для уточнения степени выраженности макро и микро сосудистых поражений. Все больные подвергались УЗИ, рентгенологическому (рентгенография конечностей и грудной клетки), доплерографическому

исследованию. При необходимости КТ и МСКТ. А также лабораторные, бактериологические исследования гнойных ран и проведены иммунологический мониторинг.

Причинами гнойно-некротических воспалений мягких тканей были: сахарный диабет 1 и 2 типа, тяжелая форма с синдромом диабетической стопы, парапроктиты, флегмона промежности, болезнь Фурнье, гнойные бартолониты, флегмоны верхних и нижних конечностей, глубокие пост инъекционные абсцессы, послеоперационные нагноения раны, осложнения флегмоной передней брюшной стенки, флегмона грыжевого мешка.

Диабетический анамнез у этих больных составил в среднем 14 ± 2 лет. 32 больных страдало сахарным диабетом от 5 до 15 лет, что составило 39%. У 43 больных диабетический анамнез было отмечено 16-20 лет, что составило 51%. У остальных 9 больных диабетический анамнез были более 21 года, (10%). Однако, несмотря на длительного диабетического анамнеза эти группы больных очень поздно обратились к врачу.

Диабетический анамнез больных. Схема N-1

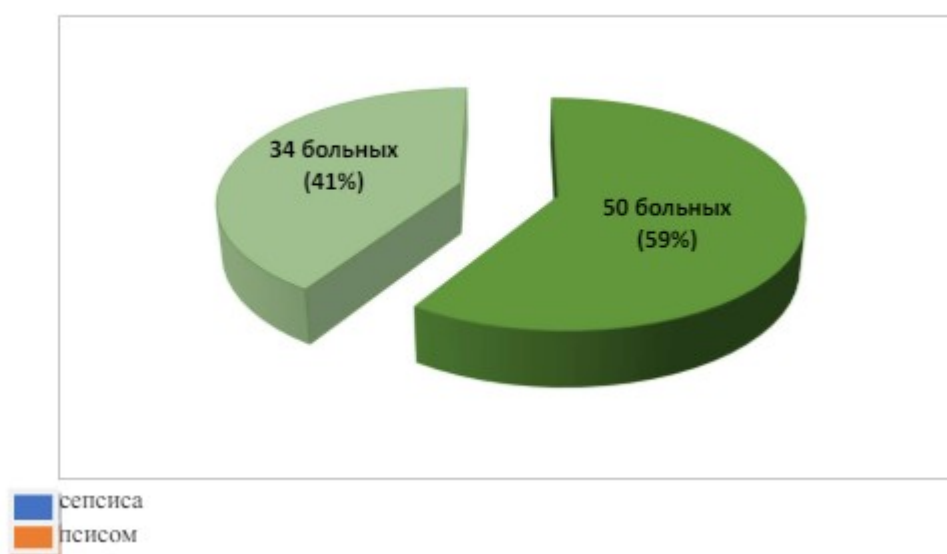


При развитии фасциита первыми поражаются поверхностные фасции подкожножировая клетчатка. В этой стадии болезни первичные признаки не появляются, в плане диагностики бывают определенные затруднения. В некротических фасциитах появляются массивные отеки, локальная боль и признаки интоксикации. При локализации гнойно-некротического процесса в области стоп и пальцев, гнойный процесс распространяется вверх по фасциями и по синовиальной оболочке мышц (мио некрозы). После

соответствующей предоперационной подготовки в срочном порядке вскрывались широкими разрезами. При вскрытии флегмоны, абсцесса далеко от инфильтрата мягких тканей в глубине раны выявлены вязкого характера, желтовато-серого цвета гнойные массы со специфическим ихорозным запахом. У 34 больных обнаружены сепсис. У 50 больных наблюдалось обычное течение гнойно-воспалительных процессов мягких тканей без явления сепсиса.

Обсуждение и результаты работы. В последние годы при выборе метода хирургического лечения больных с гнойно-некротическим осложнением сахарного диабета, учитываем характер и распространенность воспалительного процесса мягких тканей. Возбудителями гнойно-некротической флегмоны мягкий тканей, особенно осложнённых некротизирующими фасциитами могут быть различные микроорганизмы: - стрептококки, стафилококки, энтерококки, кишечные палочки и другие облигатные анаэробы. Местные клинические признаки некротических фасциитов имеют свои особенности, на коже специфические местные признаки визуально не определялись.

Течение гнойно-воспалительных процессов мягких тканей. Схема N-2



Особенностью течения некротических фасциитов является гнойный процесс подкожной клетчатки, распространяется по фасциями и развивается гнилостно-некротический процесс в фасции и переходит в подлежащим мышцам (мионекрозы). Мы наблюдали группу больных, которые поступили в стационар поздно, их состояния были тяжелыми и выявлены клинические признаки сепсиса. В наших наблюдениях выяснилось, что больные с острыми парапроктитами, осложненными фасциитами промежности, большими флегмонами передней брюшной стенки, гнойно-некротическими флегмонами пальцев и стоп обращались в стационар поздно. Именно в этой группе

больных часто развивалось сепсис. УЗИ является высокоинформативным методом диагностики по локализации гнойного процесса мягкой ткани, его размеры, глубины поражения. В лечении некротических фасциитов необходимо своевременного, раннего радикального оперативного вмешательства: полноценный хирургический разрез, санация раны, адекватное дренирование. Все наши больные своевременно подверглись оперативному лечению, то есть широкими разрезами вскрывались парапроктиты, длинными разрезами флегмоны бедра, голени с удалением некротических тканей. В отдельных случаях из-за тяжести состояния сделать полную некрэктомию невозможно. Поэтому в послеоперационном периоде тяжелым больным от 3 - до 10 раз нами проведены этапные некрэктомии с адекватным дренированием. При наличии осложнения анаэробной флегмоны производились разрезы $\diamond$ характера. Раны обрабатывались раствором перекиси водорода, проводили тщательную санацию, по мере возможности некрэктомию и дренирование раны. Если в после операционном периоде развивается повышение температуры, тахикардия, боли в области послеоперационной раны, особого улучшения общего состояния больных не наблюдается - это является показанием к повторной ревизии раны для поиска источника. При контрольном УЗИ в глубине мягких тканей вокруг раны были обнаружены жидкостное образование. В отдельных случаях когда выше приведенные исследования не удастся возможным то, мы применяли пункционные методы обследования вокруг ран. При обнаружения наличия жидкости мягких тканях проводились расширение раны.

Выводы: В лечении гнойно-некротических осложнений мягких тканей при сахарном диабете, ранняя диагностика, комплексное адекватное хирургическое лечение с этапной некрэктомией считается самым оптимальным способом лечения.

Применение ранней диагностики и планового хирургического вмешательства позволяет снизить:

- общие затраты на лечение одного пациента;
- расходы на дорогостоящие антибиотики, реанимационную поддержку и длительное пребывание в стационаре;
- риск инвалидизации и, соответственно, финансовое давление на систему социального обеспечения.

Рациональное использование ресурсов (УЗИ, санация, локальное лечение, мультидисциплинарный подход) демонстрирует высокую стоимостную эффективность и может быть рекомендовано как экономически оправданная стратегия ведения пациентов с осложнёнными формами диабетической инфекции.

Ранняя диагностика и своевременное комплексное хирургическое лечение гнойно-некротических осложнений мягких тканей у пациентов с сахарным диабетом позволяет не только существенно снизить уровень летальности и инвалидизации, но и оказывает выраженный экономический эффект:

1. Сокращение длительности госпитализации за счёт раннего вмешательства и эффективного дренирования уменьшает затраты на койко-день, медикаменты и реанимационную терапию.
2. Снижение частоты нетравматических ампутаций приводит к уменьшению расходов на протезирование, реабилитацию и социальные выплаты по инвалидности.
3. Уменьшение затрат на лечение сепсиса и системных осложнений, которые часто требуют интенсивной терапии, лабораторного и инструментального мониторинга, дорогостоящих антибиотиков и пребывания в отделении реанимации.
4. Сокращение необходимости повторных госпитализаций благодаря этапным некроэктомиям и контролю за ранами снижает суммарные расходы на пациента в течение года.
5. Интеграция мультидисциплинарной команды специалистов (эндокринолог, ангиохirurg, реаниматолог и др.) позволяет оптимизировать лечебный процесс, распределяя ресурсы рационально и снижая дублирующие обследования.
6. Использование доступных методов визуализации (УЗИ, рентген, доплер) в большинстве случаев исключает необходимость дорогостоящих КТ/МСКТ, что особенно важно в условиях ограниченного бюджета.
7. Социально-экономический эффект заключается в сохранении трудоспособности у части пациентов, снижении нагрузки на систему социальной поддержки и пенсионного обеспечения.

Литература:

1. Курбонов Н. А. и др. Modern approaches to the treatment of deep burning patients //Узбекский медицинский журнал. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
2. Babajanovich K. Z. et al. QORIN OLD DEVORI QISILGAN CHURRALARINI DAVOLASHDA TARANGLASHMAGAN GERNIOPLASTIKADAN FOYDALANISH (ADABIYOTLAR

- SHARHI) //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2024. – Т. 9. – №. 2.
3. Qurbonov N. A. et al. SURUNKALI PANKREATITNI DIAGNOSTIKA QILISH VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 4. – С. 33-41.
 4. Temirovich A. M. et al. CRF AND CKD: MODERN APPROACHES TO TERMINOLOGY, CLASSIFICATION, DIAGNOSIS AND TREATMENT //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 79-90.
 5. Хурсанов Ё. Э. У., Жуманов Х. А. У., Эргашев А. Ф. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ОЖОГАМИ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 332-340.
 6. Alisherovich U. K., Rashidovich S. H., Ugli K. Y. E. OUR EXPERIENCE IN CONSERVATIVE TREATMENT OF SPLEEN INJURY IN CLOSED ABDOMINAL TRAUMA //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 319-325.
 7. Alisherovich U. K. et al. Evaluation of the effectiveness of multi-stage surgical tactics in severe liver damage //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 312-318.
 8. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ НЕКРОЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С РАННИМИ ОЖОГАМИ //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 2. – С. 19-22.
 9. Нормаматов Б. П., Сатторов А. Х., Хурсанов Ё. Э. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯМИ //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 158-167.
 10. Нормаматов Б. П., Сатторов А. Х., Хурсанов Ё. Э. К. СОВРЕМЕННЫЕ И АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 92-102.
 11. Нормаматов Б. П. К., Сатторов А. Х. К., Хурсанов Ё. Э. К. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ ТРАВМАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 114-121.
 12. Gulamov O.M, Akhmedov G.K, Sattorov A.K, Mardonov J.N. APPLICATION OF MINIMALLY INVASIVE GASTRECTOMY FOR ADENOCARCINOMAS OF THE GASTROESOPHAGEAL REGION //

Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing 2025. T-3.
№ -3. С- 148-154.

13. А.Х Сатторов, Н.Б Хайдаров, ОЦЕНКА МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ // Research Focus – 2023. T-2
№ -1. С- 445-453.
14. N.K Islomov, K.I Julbekov, A.X Sattarov, D.X Egamkulov. GASTRIC DAMAGE IN MULTIPLE AND COMBINED ABDOMINAL TRAUMA // Boffin Academy - 2024. T-2.
№ -1. С- 229-238.
15. Н.К Исломов, К.И Жулбеков, А.Х Сатторов, С.К. Абдулсаидов. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ СМЕРТНОСТЬ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ // Journal the Coryphaeus of Science - 2024. T-6. № -1.
С- 146-153