

# КОМПЛЕКСНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФОРМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Дубровщик О. И., Ващенко В. В., Ковшик Л. П., Жук Д. А.,  
Мирошниченко К. А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»  
УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»,  
г. Гродно, Республика Беларусь

**Введение.** Многочисленные рандомизированные исследования на основании широкой доказательной базы, оценивающей эффективность хирургических и консервативных методов лечения синдрома диабетической стопы (СДС), показали, что на сегодняшний день результаты лечения пациентов с гнойно-некротическими осложнениями СДС не удовлетворяют ни хирургов, ни эндокринологов. Весьма важный и значимый аспект этой проблемы не только в значительно возрастающем количестве пациентов, страдающих СД, но и увеличивающееся число госпитализации их с гнойно-некротическими осложнениями СДС, что диктует необходимость поиска возможных путей своевременной профилактики развития гнойно-некротических осложнений и оптимизации лечения. Распространенность язв стопы среди пациентов с СДС составляет 6-12%, в 85% случаев ампутации конечности предшествуют многочисленные трофические нарушения и язвы дистальных отделов стопы. Несмотря на прилагаемые усилия, гнойно-некротические осложнения прогрессируют из-за метаболических расстройств в тканях, что приводит к появлению после операции новых язвенных дефектов разной локализации и требует проведения повторных вмешательств.

**Цель:** оценить клиническую эффективность применяемых в клинике методов оперативного и консервативного лечения гнойно-некротических осложнений СДС для оптимизации лечения, повышения качества жизни и снижения инвалидизации.

**Материал и методы.** В клинику общей хирургии УЗ «ГКБ № 4 г. Гродно» за период с 2014-2017 гг. поступили 1532

пациента с СД, у 1415 (92,4%) СД 2 тип, у 117 (7,6%) 1 тип. Исследования носили ретроспективный клинический характер, выборку пациентов и данных из историй болезней проводили сплошным методом, критерием отбора являлось наличие у пациентов гнойно-некротических осложнений СДС. В проспективное клиническое нерандомизированное исследование включено 518 (33,8%) пациентов с гнойно-некротическими осложнениями СДС, у 30 (8,9%) из них СД 1 тип (мужчин – 208 (40,2%), женщин – 310 (59,8%), средний возраст –  $69 \pm 3,5$  года, продолжительность болезни –  $14,8 \pm 2,3$  года. По неотложным показаниям госпитализировано 252 (48,6%), из них 92 (17,8%) в тяжелом состоянии с выраженным эндотоксикозом и декомпенсированным течением СД. У 43 (8,3%) в анамнезе выполнены сосудистые операции на подвздошно-бедренных и подколенно-берцовых сегментах. Сопутствующие заболевания отмечены у 742 (85,3%). При обработке гнойного очага проводилось качественное и количественное определение микрофлоры и чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, с последующей оценкой клинической и микробиологической эффективности оперативного и местного лечения в динамике.

**Результаты и обсуждение.** Местное лечение включало: санацию раны с применением различных механических, химических, физических и биологических методов. Обязательным компонентом в системе лечения было применение антикоагулянтов и дезагрегантов, коррекция гомеостаза, ангиопротекторов, антигипоксантов и нейротропных средств, по показаниям применяли методы экстракорпоральной детоксикации, квантовой гемотерапии (УФО, ВЛОК), оксигенотерапию и фотодинамическую терапию. Стойкая декомпенсация течения СД, не корригируемая гипергликемия, расценивалась нами как признак неконтролируемого гнойно-некротического процесса на стопе и тяжелого эндотоксикоза, что требовало неотложной госпитализации. По неотложным показаниям госпитализированы 252 (48,6%), по срочным – 217 (41,9%), в плановом порядке 49 (9,5%) пациентов. Глубокие язвы без вовлечения костей диагностированы у 123 (23,7%) пациентов,

глубокие язвы с образованием абсцессов и распространение инфекции на костную ткань у 137 (26,4%), ограниченная гангрена пальцев и части стопы – у 150 (28,9%), распространенная гангрена, захватывающая 2-3 отдела стопы, была у 108 (20,8%). У 8 (1,5%) пациентов через 4-6 ч после госпитализации и подготовки к операции выполнена ампутация конечности на уровне бедра по экстренным показаниям. У 240 (46,3%) выполнены оперативные вмешательства через 4-12 ч с момента госпитализации, у 142 (27,4%) – срочные, через 24-48 ч, и отсроченные на 8-14 сутки лечения – у 128 (24,8%). При обширных гнойно-некротических поражениях на стопе выполняли широкое раскрытие гнойных затеков, некрэктомию в пределах определяемых здоровых тканей. Повторные этапные хирургические операции не были эффективны у 12 (2,5%), на 8 сутки им выполнены ампутации на уровне бедра, у 6 (1,2%) стопы, на уровне голени у 7 (1,4%). У 123 (23,7%) ампутировали пальцы в разные сроки лечения. Вскрытие гнойников, многократные повторные некрэктомии были выполнены у 309 (59,7%). Процесс купирован после однократной некрэктомии только у 59 (11,4%) пациентов. Умерли 24 (4,6%), 3 из них после высокой ампутации бедра.

#### **Выводы:**

1. Лучшие результаты отмечены при поэтапной хирургической обработке гнойно-некротических ран.
2. Оперативные вмешательства следует проводить по возможности после уменьшения отека тканей стопы, и/или появления зоны демаркации, купирования критической ишемии.
3. При прогрессировании некроза тканей стопы, флегмоне и гнойных затеках на тыл стопы и подошву оперативное вмешательство проводить активно, но не стремиться к радикальной обработке, так как нет четких границ некроза тканей.
4. При обосновании показаний к ампутации (малой, большой, высокой) следует стремиться всеми доступными методами ограничить гнойно-некротический процесс (рац. предл. № 8, 2014), и объективно выбрать уровень ампутации.

5. Многочисленные рандомизированные контролируемые исследования, завершённые к сегодняшнему дню, рекомендуют своевременную диагностику СДС и настойчивое консервативное лечение, своевременную реваскуляризацию после купирования гнойного процесса, что и определяет результат лечения.

6. Проводимое лечение, принятое в клинике, позволило в более короткие сроки купировать гнойно-некротический процесс на стопе, сохранить опорную функцию стопы у 461 (89%), сократить сроки лечения на  $3,7 \pm 1,5$  дня.

## НЕПРЯМАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Камендровская А. А.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

**Введение.** Одним из наиболее распространенных заболеваний среди старшей возрастной группы является сахарный диабет (СД). Около 90% приходится на долю сахарного диабета 2 типа, при котором наиболее часто развивается синдром диабетической стопы. Прогрессирование диабетической ангиопатии ведет к развитию гангрены нижней конечности, последующей ампутации и инвалидности.

Поздняя стадия заболевания с дистальным поражением сосудов и трофическими нарушениями, тяжелая сопутствующая патология у пациентов приводит к невозможности выполнения реконструктивных операций на магистральных сосудах. Именно методы не прямой реваскуляризации могут использоваться с целью профилактики дальнейшего прогрессирования заболевания.

В последние годы в литературе все чаще встречаются данные об использовании клеточных технологий в лечении различных заболеваний путем стимуляции неоангиогенеза. Однако все эти методики требуют специального оборудования, обученного персонала и больших финансовых затрат, что делает