

## СТАЦИОНАРНОЗАМЕЩАЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

А.А. Боклин, Е.П. Кривошеков, П.В. Мачехин

Самарский государственный медицинский университет,  
кафедра хирургии института последипломного образования  
ул. Тополей, 9-44, Самара, Россия, 443115

Проведен анализ лечения 190 больных с гнойно-некротическими формами диабетической стопы.

В первую группу вошли 86 (45,3%) пациентов, которым проводилось традиционное лечение в хирургическом стационаре. Вторую группу составили 104 (54,7%) больных, которых лечили в дневном стационаре «Диабетическая стопа» поликлиники, Контроль результатов лечения осуществляли по клинической картине, длительности фаз раневого процесса, срокам заживления ран после операций. Установлено, что результаты лечения и сроки заживления ран после малых ампутаций, некрэтомий, проведенных в условиях круглосуточного хирургического стационара и в дневном стационаре «Диабетическая стопа» поликлиники, не отличались.

Количество больных сахарным диабетом в мире превысило 175,4 млн человек и к 2025 году возрастет до 250 млн из-за увеличения продолжительности жизни, малоподвижного образа жизни, изменения режима питания (Доклад Исследовательской группы ВОЗ, 1995; 2001; Международный симпозиум «Диабетическая стопа», 2005).

Пациенты с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей составляют 60–70% всех больных с синдромом диабетической стопы (Дедов И.И. и соавт., 2003; Галстян Г.Р., 2005; Шестакова М.В., Дедов И.И., 2005; Кошкин В.М. и соавт. 2007; Riddle M.C., Rosenstock J., Gerich J., 2003; Apelqvist J., 1995; Fritsche A. et al., 2003). Заболевание становится серьезной проблемой гериатрической хирургии (Котельников Г.П. и соавт., 1997; Лещенко И.Г. и соавт., 2003; Гурьева И.В. и соавт. 2005; Дедов И.И., Удовиченко О.В., Галстян Р.А., 2005; Павлов Ю.И., 2005). По данным Н.И. Артишевой и соавт.(1999), И.В. Гурьевой (2001, 2005), Дибирова М.Д. и соавт.(2007) тяжелые осложнения и необратимая инвалидизация имеются у всех заболевших, а летальность в различных возрастных группах при диабетической гангрене составляет до 55% (Закирджаяев Д.Д. и соавт., 1993; Гурьева И.В., 2004; Сталковский Ф.В. и соавт., 2005; Кошкин В.М. и соавт. 2007; Bouter K.P., 1993; Veves A. et al., 2001; Boulton A.J.M. et al., 2004).

Основным современным направлением в лечении гнойно-некротических форм диабетической стопы является сохранение функционально пригодной конечности (Галкин Р.А. и соавт., 1999; Кривошеков Е.П. и соавт., 2003; Боклин А.А., Замятин В.В., 2005; Бобров М.И., Шульц О.А., 2005; Calabrese E., 2005; Pound N. et al., 2001), а тактика органосохраняющего хирургического лечения заболеваний нижних конечностей признается социально ориентированной (Рудуш В.Э., 1991; Вачев А.Н. и соавт., 1998; Покровский А.В., 2003; Боклин А.А., Кривошеков Е.П., 2005; Дибиров М.Д. и соавт., 2007).

Методы активного хирургического лечения раневой инфекции (Кузин М.И. и соавт., 1981; Светухин А.М. и соавт., 1998; Гостищев В.К., 2003; Столяров Е.А., 2004; Боклин А.А., 2005; Calabrese E., 2005) обеспечивают полноценную хирургическую санацию гнойного очага. Своевременное хирургическое вмешательство разрывает «порочный круг» взаимного отягощения, имеющийся при сочетании сахарного диабета (СД) и гнойно-некротического процесса.

Целенаправленная антибактериальная терапия приводит к ликвидации инфекционного патогена в гнойно-некротических очагах диабетической стопы (Страчунский Л.С. и соавт., 2000; Брискин Б.С. и соавт., 2004; Столяров Е.А. и соавт., 2004; Шамханова М.Ш., и соавт., 2005; Sesin G.P. et al., 1990; Giurato L. et al., 2001; Lindy Begg, Patrick McLaughlin, 2005).

Вместе с тем, по мнению И.М. Варшавского и соавт. (1998), Боклина А.А. и соавт. (2005), объемы некрэтомий, малых ампутаций нередко не соотносятся со степенью распространенности патологического процесса, лечение проводится без учета особого микробного состава раны диабетической стопы. Сроки выполнения операций нередко затягиваются, определяются эмпирически (Кунгурцев В.В., 1993, Гурьева И.В. и соавт., 2003, Галстян Р.А., 2005) особенно большое количество диагностических и тактических ошибок совершается на поликлиническом этапе, где четко не определена тактика и место лечения пациентов с учетом организационных возможностей лечебно-профилактических учреждений.

Вместе с тем, больше всего пациенту с синдромом диабетической стопы приходится общаться именно с хирургом поликлиники.

Поэтому уточнение принципов хирургического лечения гнойно-некротических форм диабетической стопы с учетом индивидуального подхода к пациенту, создание системы специализированного обследования в условиях дневного стационара поликлиники «Диабетическая стопа» является актуальным.

В оценке степени распространенности гнойно-некротического поражения стопы использовали классификацию А.А. Боклина (2005).

Все пациенты с 1 и 2 степенями распространенности гнойно-некротического поражения диабетической стопы были разделены на две группы.

В первой группе длительность заболевания с 1 степенью распространенности гнойно-некротического поражения диабетической стопы до поступления в круглосуточный стационар составила  $7 \pm 1$  день, со 2 степенью распространенности гнойно-некротического поражения диабетической стопы составила  $12 \pm 2$  дней. Во второй группе эти показатели, до поступления в дневной стационар поликлиники «Диабетическая стопа», составили соответственно  $5 \pm 2$  и  $10 \pm 4$  дней.

У всех пациентов этих групп среднесуточная гликемия определялась на уровне  $7,5 \pm 1,3$  ммоль/л. Анемии, гиперазотемии не было.

При 1 степени распространённости гнойно-некротического поражения стопы у 12 (3,3%) человек 1 группы имелись поверхностные некрозы ногтевых фаланг, во второй группе было 17 (4,6%) пациентов с поверхностными некрозами пальцев.

У всех больных системной воспалительной реакции не отмечали. Пульсация артерий стопы у пациентов в обеих группах была сохранена на а. dorsalis pedis и а. tibialis posterior.

У 29 (7,9%) больных первой группы и у 26 (7,1%) человек второй группы некротический процесс локализовался на концевых фалангах, носил влажный гнилостный характер, что соответствовало 2 степени распространённости гнойно-некротического поражения стопы

Пациентам выполняли экзартикуляции пальцев с резекцией головок плюсневых костей, ампутации пальцев, некрэктомии на уровне фаланг и проводили медикаментозное лечение.

При 1 и 2 степени распространённости гнойно-некротического поражения стопы в первой группе оперировали 46 (12,6%) больных, во второй – 49 (13,4%) пациентов; консервативное лечение проведено 40 (10,9%) больным в первой группе, и 55 (15%) во второй группе.

Некрэктомии на концевой фаланге выполнили в день поступления в круглосуточный стационар у 14 (3,8%) пациентов 1 группы и у 18 (4,9%) больных 2 группы в день поступления в дневной стационар поликлиники «Диабетическая стопа».

При гангрене первого пальца стопы выполняли экзартикуляцию с резекцией головки плюсневой кости. При операции осторожно иссекали капсулу плюсно-фалангового сустава, избегая вскрытия смежных плюсно-фаланговых суставов. Швы на рану не накладывали.

У одного больного 1 группы с 1 степенью распространённости гнойно-некротического поражения стопы после консервативного лечения отмечено увеличение зоны некроза, усиление гиперемии, отек пальца на 5 сутки лечения, в связи с чем была выполнена его экзартикуляция.

Кетоацидоз развился у 1 больного первой группы со 2 степенью распространённости гнойно-некротического поражения стопы на 5 сутки лечения, одновременно с усилением воспалительного процесса на пальце, который купировался на 2 сутки после угасания воспалительного процесса на стопе и интенсификации инсулинотерапии.

Пульсация артерий стопы отсутствовала у 3 больных 1 группы со 2 степенью гнойно-некротического процесса, и у 1 больного 2 группы. Лодыжечно-плечевой индекс составил 0,9.

У 25 больных 1 группы с 1 и 2 степенями распространённости гнойно-некротического поражения стопы, и у 45 пациентов 2 группы имелись безболезненные поверхностные язвы пальцев стоп с лимфангитом, гиперемией, отеком, скудным гнойным отделяемым. Симптомов системной воспалительной реакции не было. Кетоацидоза не отмечали.

У 3 человек 1 группы с 1 степенью распространённости гнойно-некротического поражения стопы и 2 больных 2 группы болевой синдром был кратковременным и составил 3–4 дня.

У 12 пациентов 1 группы со 2 степенью гнойно-некротического процесса и у 8 больных 2 группы, боли в ране сохранялись на протяжении 10–14 суток из-за продолжающегося воспаления.

Стихание воспалительных изменений у 47 (12,8%) пациентов в 1 группе и у 49 (13,4%) человек во 2 группе произошло на 5 сутки лечения, к 10 суткам воспаление купировалось у 39 (10,7%) больных 1 группы и 55 (15%) человек 2 группы.

Длительность I фазы раневого процесса у пациентов 1 группы с 1 и 2 степенями распространённости гнойно-некротического процесса составила  $10,5 \pm 1,9$  и  $14,5 \pm 2,1$  дней, а у больных 2 группы  $10,3 \pm 1,4$  и  $15,1 \pm 2,5$  дней соответственно.

Длительность стационарного лечения пациентов 1 и 2 групп, как в круглосуточном, так и в дневном стационаре практически не отличалась и составила 14 и 19 дней соответственно.

Длительность полного заживления послеоперационных ран у больных 1 группы при 1 и 2 степени составила  $27,6 \pm 2,3$  и  $39,6 \pm 2,3$ , а у пациентов 2 группы  $28,2 \pm 2,0$  и  $40,1 \pm 1,9$  дней соответственно.

Опорная функция стопы с использованием методики Total contact cast восстанавливалась у пациентов 1 и 2 групп с 1 степенью гнойно-некротических осложнений диабетической стопы на  $10 \pm 1,1$  сутки, со 2 степенью гнойно-некротических осложнений диабетической стопы на  $16 \pm 3,1$  день.

Осложнений септического характера у пациентов обеих групп при 1 и 2 степенях распространённости гнойно-некротического поражения стопы не было.

У всех пациентов обеих групп при осмотре через 6 месяцев констатируется удовлетворительное общее состояние, заживление ран произошло прочным рубцом. Рецидивов язв, некрозов и осложнений в виде свищей не было.

Летальных исходов в 1 и 2 группах на протяжении всего периода наблюдения не было.

Таким образом, результаты оказания хирургической помощи больным с начальными гнойно-некротическими формами диабетической стопы в условиях дневного стационара поликлиники «Диабетическая стопа» и в круглосуточном хирургическом стационаре при едином методологическом подходе, общих принципах лечебной тактики существенно не отличаются.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2007. Т. 9. № 4.
2. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 4.
3. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2005. Т. 7. № 4.
4. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2004. Т. 6. № 4.
5. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2003. Т. 5. № 4.
6. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2002. Т. 4. № 4.
7. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2001. Т. 3. № 4.
8. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2000. Т. 2. № 4.
9. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
10. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
11. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
12. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
13. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
14. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
15. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
16. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.