

10. Rawal N. Analgesia technique and post-operative morbidity // Eur. J. Anaesthesiol. Suppl. — 1995. — №10. — С. 47-52.
 11. Warfield C., Kahn C. Acute pain management. Programs in U.S. hospitals and experiences and attitudes among U.S. adults. // Anesthesiology. — 1995. — Vol. 83. — P. 1090-1094.

В.І.Черній, Г.І.Єрмілов, О.А.Колганова, А.А.Єгоров. Застосування мультимодальної аналгезії з використанням акупану, дексалгіну та налбуфіну в периопераційному періоді. Донецьк, Україна.

Ключові слова: акупан, дексалгін, налбуфін, полімодальна аналгезія, морфін, післяопераційне знеболювання.

У статті досліджується ефективність застосування акупану, дексалгіну та налбуфіну в складі полімодальної аналгезії периопераційного періоду. Доведено, що спільне застосування акупану та дексалгіну в онкохірургічних хворих дозволяє досягти більш якісного знеболювання в післяопераційному періоді в порівнянні з традиційною аналгезією опіатами при кращій переносимості. Також показано, що аналгезія акупаном після епідуральної анестезії бупівакаїном або ропівакаїном, а також аналгезія акупаном і налбуфіном після загальної анестезії не менш ефективна, ніж аналгезія морфіном після урологічних операцій середньої травматичності.

V.I.Cherniy, G.I.Ermilov, E.A.Kolganova, A.A.Egorov. Multimodal analgesia by acupan, dexalgin and nalbuphine in perioperative period. Donetsk, Ukraine.

Key words: acupan, dexalgin, nalbuphine, polymodal analgesia, morphine, postoperative analgesia.

This article examines the effectiveness of acupan, dexalgin and nalbuphine at polymodal analgesia during perioperative period. Complex application of acupan and dexalgin in oncosurgery patients achieves better analgesia in the postoperative period compared with the traditional opiate analgesia with better tolerability. Analgesia by acupan after epidural bupivacaine or ropivacaine, and by acupan and nalbuphine after general anesthesia as well as morphine analgesia in urological surgery.

Надійшла до редакції 21.02.2011 р.

© Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можасєва, 2011
 УДК 617-002.3-022.7(035)+616.379-008.64

Хирургическая тактика при лечении больных с гнойно-воспалительными осложнениями при синдроме диабетической стопы

О.О.Чайка, Г.Ю.Бука, Р.В.Водяник, В.К.Глазунов,
 С.Ю.Некрасов, Д.А.Кононенко, О.О.Чайка

ГУ «Луганский государственный медицинский университет» (ректор — профессор В.К.Ивченко)
 Луганск, Украина

В статье представлен современный подход к лечению гнойно-некротических осложнений у больных с синдромом диабетической стопы.

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, гнойно-некротические осложнения, ангионеогенез, дистальная сосудистая недостаточность.

Введение

Синдром диабетической стопы (СДС) одно из серьезных осложнений сахарного диабета, которое часто приводит к инвалидизации. Достаточно красноречиво об этом свидетельствует

хотя бы тот факт, что риск развития гангрены стоп у больных с СДС выше в 10-15 раз, чем у лиц, не страдающих сахарным диабетом, что приводит к сокращению средней продолжительности жизни на 2-12% (с колебаниями в

разных странах). Одним из способов сохранения качества и продления жизни таких больных является сохранение конечности. Однако, несмотря на современные достижения медицины, результаты лечения больных с гнойными осложнениями при СДС остаются не совсем удовлетворительными, о чем говорит тот факт, что в год в мире производится до 200 тыс. «высоких» ампутаций в связи с диабетической гангреной, после которой в течение 5 лет выживают не более 25% больных.

Материалы и методы исследования

Нами рассмотрен опыт лечения 78 больных с гнойно-некротическими осложнениями при СДС. Учитывая, что больные поступают в хирургическое отделение уже с имеющимися гнойно-воспалительными процессами при СДС, то вопрос о реконструктивных сосудистых операциях не обсуждается. Поэтому у таких больных необходимо решить две основные задачи: первое — в максимальное короткое время купировать гнойно-воспалительный процесс, второе — уменьшить степень ишемии тканей в пораженной конечности, что обеспечит дальнейшее успешное лечение и позволит сохранить конечность больному.

Необходимо отметить, что, как правило, больные с гнойно-некротическими осложнениями при СДС поступают в хирургическое отделение в условиях инфекционно-токсического шока и на фоне декомпенсации диабета, поэтому при лечении таких больных необходимо привлечение смежных специалистов — реаниматологов и эндокринологов, что в дальнейшем обеспечивает достижение хороших результатов. Главным условием лечения инфекционно-токсического шока и коррекции уровня гликемии является правильная хирургическая тактика.

Хирургическое лечение больных с гнойно-воспалительными процессами включало в себе широкое вскрытие гнойников, что подразумевает хирургическое вмешательство в условиях только общего обезболивания, выполнение «малых» ампутаций с широким вскрытием гнойных затеков и с иссечением сухожилий, некрэктомий (все нежизнеспособные ткани должны быть удалены). При выполнении оперативного вмешательства необходимо учитывать, что гнойно-некротический процесс у больных с сахарным диабетом распространяется по сухожилиям очень быстро, так как этому способствует с как депрессия иммунитета, так и характер флоры — сочетание нес-кольких видов

некlostридиальных анаэробов. Поэтому считаем оправданным вскрытие инфильтратов по ходу сухожилий, не дожидаясь, пока появятся явления абсцедирования. Правильная хирургическая тактика при санации гнойно-некротического очага является главной составляющей успеха лечения больных с осложненным СДС.

Второй главной хирургической задачей является лечение сосудистой недостаточности в пораженной конечности. Учитывая тот факт, что у больных с СДС основной причиной артериальной недостаточности является диабетическая микроангиопатия, а вопрос о коррекции проксимального артериального кровоснабжения при гнойно-некротическом процессе не обсуждается, то одним из способов его восстановления остается непрямая реваскуляризация. Главной составляющей успешной реваскуляризации является проходимость глубокой артерии бедра. При ее стенозировании выполнялась ангиопластика с проведением поясничной симпатэктомии, остеотрпанации с имплантацией клеток красного костного мозга в ишемизированные зоны, с целью стимуляции ангионеогенеза.

Консервативное лечение включало применение антибактериальной терапии (левофлоксацин или гатифлоксацин, орнидазол, цефалоспорины 3 или 4 поколения), инфузии реосорбилата, тивортина, актовегина, применение статинов, дезагрегантов (клопидогреля, пролонгированных пентоксифиллинов).

Клинические проявления гнойно-некротических осложнений СДС представлены в табл. 1.

Уровень поражения артериального русла определяли при помощи ультразвукового дуплексного сканирования артерий поверхностным линейным высокочастотным датчиком (7,5-12 мГц) на аппарате Esaote Mylab 40. Данные поражения сосудистого русла представлены в табл. 2.

После проведения оперативного лечения первично рану зашили у 27 (34,6%) пациентов,

Таблица 1

Клинические проявления гнойно-некротических процессов при СДС

	Количество
Флегмона стопы	19-24,4%
Гангрена пальцев	15-19,2%
Гангрена пальцев и флегмона стопы	23-29,5%
Гангрена стопы	14-17,9%
Флегмона стопы и голени	7-9,0%
Общее количество больных	78-100,0%

Таблиця 2
Уровень окклюзии артерий нижних конечностей у больных с гнойно-некротическими процессами при СДС

Уровень проксимальной окклюзии	Количество
Подвздошно-бедренный сегмент	8-10,3%
Бедренно-подколенный сегмент	36-46,1%
Артерии голени	34-43,6%

а у остальных рану дренировали. При перевязках применяли мази на гидрофильной основе, также йоддицерин и тирозур. После купирования воспалительного процесса, если это было возможно, больному накладывали вторичные швы, а если дефект мягких тканей был большим, то после подготовки раны больным выполняли аутодермопластику.

Результаты исследования и их обсуждение

При комплексном хирургическом лечении хорошие и отличные результаты получены у 51 (65,4%) Пациента. У этих больных рана зажи-

вала первичным натяжением или после проведения лечения гнойный процесс купировался, рана очищалась хорошо, что позволяло накладывать вторичные швы или проводить аутодермопластику. Удовлетворительные результаты лечения получены у 25 (32,0%) пациентов, гнойно-воспалительный процесс купировался, однако рана очищалась плохо, наблюдался краевой некроз раны, и больным требовались этапные некрэктомии и последующая коррекция сосудистой недостаточности.

Неудовлетворительные результаты лечения получены у 2 (2,6%) пациентов, им пришлось выполнить «высокую» ампутацию.

Выводы

Предложенное комплексное хирургическое лечение, направленное на активную санацию гнойно-некротического очага, в сочетании с коррекцией дистальной сосудистой недостаточности позволяет у больных с СДС снизить процент «высоких» ампутаций с 10-15% до 2,6% и достичь хороших результатов у 65,4% больных.

Литература

1. Бенсман В.М., Триандафилов К.Г. Дискуссионные вопросы классификации синдрома диабетической стопы // Хирургия. — 2009. — №4. — С. 37-41.
2. Гурьева И.В. Профилактика, лечение, медико-социальная реабилитация и организация междисциплинарной помощи больным с синдромом диабетической стопы: Автореф. дис. ... д.мед.н. — М., 2001.
3. Грекова Н.М., Бордуновский В.Н. Хирургия диабетической стопы. — М.: Медпрактика-М, 2009. — 188 с.
4. Дедов И.И., Удовиченко О.В., Галстян Г.Р. Диабетическая стопа. — М.: Практическая медицина, 2005. — С. 5-26.
5. Земляной А.Б. Гнойно-некротические формы синдрома диабетической стопы. Патогенез, клиника, диагностика: Автореф. дис. ... д.мед.н. — М., 2003.
6. Международное соглашение по диабетической стопе / Составлено Международной рабочей группой по диабетической стопе. — М.: Берг, 2000. — С. 3-16.
7. Международный симпозиум «Диабетическая стопа: хирургия, терапия, реабилитация». — СПб., 2008.
8. Eldor R. et al. New and experimental approaches to treatment of diabetic foot ulcers; a comprehensive review of emerging treatment strategies // Diabetic Medicine. — 2004. — Vol. 21, №11. — P. 1161-1174.
9. Toursarkissian B., Agala M., Stefanidis D. et. al. Angiographic scoring of vascular occlusive disease in the diabetic foot: relevance to bypass graft patency and limb salvage // J. Vasc. Surg. — 2002. — Vol. 35, №3. — P. 494-500.
10. Wagner F.W. A classification and program for diabetic, neuropathic and dysvascular foot problems // Amer. Academy of Orthopedic Surgeons. St Zonis; Mosby Year Book. — 1997. — P. 143-165.

О.О.Чайка, Г.Ю.Бука, Р.В.Водяник, В.К.Глазунов, С.Ю.Некрасов, Д.О.Кононенко, О.О.Чайка.
Хірургічна тактика при лікуванні хворих із гнійно-запальними ускладненнями при синдромі діабетичної стопи. Луганськ, Україна.

Ключові слова: синдром діабетичної стопи, гнійно-некротичні ускладнення, ангіонеогенез, дистальна судинна недостатність.

У статті наведений сучасний підхід до лікування гнійно-некротичних ускладнень у хворих із синдромом діабетичної стопи.

О.О.Chaika, G.Y.Buka, R.V.Vodianik, V.K.Glazunov, S.Yu.Nekrasov, D.A.Kononenko, O.O.Chaika
A surgery tactic of patients treatment with festering-inflammatory complications of syndrome of diabetic foot. Lugansk, Ukraine.

Key words: diabetic foot syndrome, fester-necrotizing complication, angioneogenesis, distal vascular insufficiency.

In the article is given a modern approach of treatment fester-necrotizing complications for patients with syndrome of diabetic foot.

Надійшла до редакції 27.02.2011 р.