

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ВЫСОКИХ АМПУТАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МАКРОАНГИОПАТИЕЙ

Митиш В.А., Слепнев С.Ю., Пасхалова Ю.С., Соков С.Л., Ильченко Е.А.

РУДН, кафедра медицины катастроф, г. Москва

Гнойно-некротические осложнения синдрома диабетической стопы являются ведущей причиной нетравматических ампутаций нижних конечностей во всем мире. При сочетании распространенного гнойно-некротического процесса на стопе и голени с периферической макроангиопатией в стадии критической ишемии высокая ампутация нижней конечности является подчас единственно возможным способом сохранения жизни. В структуре высоких ампутаций нижних конечностей ампутации на уровне голени составляют 24-38%, а на уровне бедра - около 21% (1), при этом в течение 4 лет выполняется 26-44% аналогичных ампутаций контрлатеральной конечности (2). Летальность после высоких ампутаций нижних конечностей колеблется по данным мировых статистик в пределах 39-69% (3). Несмотря на то, что техники выполнения ампутаций, как на уровне голени, так и на уровне бедра изложены во многих руководствах по хирургии, крайне актуальными для современной гнойной хирургии остаются следующие вопросы:

- выбор уровня ампутации при распространенном гнойно-некротическом поражении стопы и голени и мультисегментарном характере окклюзионно-стенотического процесса в магистральных артериях нижних конечностей;
- выбор стратегии ампутации нижних конечностей – определение характера и последовательности оперативных вмешательств в зависимости от тяжести общего состояния и характеристики патологического очага;
- невозможность первичного формирования ампутационной культы вследствие тяжелого общего состояния больного и большого объема ишемического и гнойного поражения мягких тканей;
- стремление к сохранению коленного сустава для повышения качества и продолжительности жизни больных;
- снижение общей летальности после высоких ампутаций нижних конечностей.

В связи с этим был выполнен анализ высоких ампутаций нижних конечностей за период с 2007 по 2009 годы у 615 больных диабетической макроангиопатией, находившихся в отделении гнойной хирургии гкб №68. Средний возраст больных составил $67,3 \pm 18,7$ года, мужчин было 318 (51,7%). Пациенты с сахарным диабетом 1 типа составили 75 (12,2%) человек. У 396 (64,4%) пациентов диагностирована диабетическая ретинопатия, а у 384 (62,4%) пациентов – диабетическая нефропатия, у 86,5% больных отмечалась кардиальная и церебральная патология. Только 3,8% больных поступали в относительно удовлетворительном состоянии, в то время как в тяжелом – 45,0%, а в крайне тяжелом – 29,7% больных. Обследование больных включало общеклинические, биохимические, бактериологические, морфологические, инструментальные методы диагностики (дуплексное ангиосканирование, рентгенография). По данным дуплексного ангиосканирования поражение на уровне аорто-подвздошного сегмента наблюдалось у 29,5% больных, на уровне бедренно-подколенного у 31,7%, на уровне берцового у 38,8% больных. При этом изолированная форма периферической макроангиопатии отмечалась лишь у 39,4% больных, а мультисегментарный характер атеросклеротического процесса наблюдался у 61,6% пациентов. В гнойно-некротический процесс вовлекались только ткани стопы у 117 (19,0%) больных, ткани стопы и области голеностопного сустава у 231 (37,6%) больных, поражение тканей нижней конечности выше голеностопного сустава наблюдалось у 267 (43,4%) больных.

Контрольную группу составили 759 пациента (архивные данные), которые лечились в отделении гнойной хирургии в 2004-2006 годах с использованием классического подхода к ведению пациентов с диабетическими гангренами. Средний возраст больных составил $72,1 \pm 14,6$ года, мужчин было 327 (43,0%). Пациенты с сахарным диабетом 1 типа составили 93 (12,3%) человек. У 474 (62,5%) пациентов диагностирована диабетическая ретинопатия, а у 483 (63,6%) пациентов – диабетическая нефропатия, у 85,4% больных отмечалась кардиальная и церебральная патология. В относительно удовлетворительном состоянии поступали 4,2% больных, в тяжелом – 48,3%, в крайне тяжелом – 27,3% больных. Обследование больных в этот период заключалось в проведении общеклинических и биохимических лабораторных исследований. Оценку состояния магистрального кровотока в артериях нижних конечностях проводили лишь по данным пальпации. При этом поражение в аорто-подвздошном сегменте наблюдалось у 82,7% больных, в бедренно-подколенном у 2,0% больных, в берцовом у 15,3% больных. В контрольной группе поражение только тканей стопы отмечалось у 93 (12,3%) больных, тканей стопы и области голеностопного сустава у 312 (41,1%) больных, поражение тканей нижней конечности выше голеностопного сустава наблюдалось у 354 (46,6%) больных. Всем пациентам выполнены высокие ампутации нижних конечностей, из них 96,1% на уровне бедра, 3,9% на уровне голени, общая летальность составила 35,5%. В основной группе применены несколько вариантов стратегии хирургического лечения:

1. Первичная ампутация с формированием культы нижней конечности произведена у 153 (24,9%) больных: на уровне верхней трети голени 105 (17,1%), на уровне средней трети бедра 48 (7,8%).
2. Ампутация нижней конечности в два этапа произведена у 462 (75,1%) больных: на первом этапе производили гильотинную ампутацию на уровне нижней трети голени у 242 (39,2%) больного (при поражении стопы) или экзартикуляцию голени у 220 (35,9%) больных (при поражении стопы и голени). После стабилизации

общего состояния больных выполняли реампутации либо на уровне верхней трети голени, либо на уровне средней трети бедра.

Из 615 выполненных ампутаций на уровне голени произведено 56,3%, на уровне бедра 43,7%. Общая летальность составила 22,7%.

Таким образом, у пациентов с диабетической макроангиопатией дифференцированная тактика хирургического лечения (учитывающая характер и степень периферической макроангиопатии, распространенность гнойно-некротического процесса на нижней конечности, тяжесть общего состояния больных) позволяет снизить количество ампутаций на уровне бедра на 52,4% (в частности, за счет увеличения количества ампутаций на уровне голени до 56,3%), а также снизить общую летальность после выполнения высоких ампутаций нижних конечностей на 12,8%.

Выводы:

1. Снижение общей летальности после высоких ампутаций нижних конечностей при тяжелом общем состоянии больных диабетической макроангиопатией возможно при разделении хирургического лечения на несколько этапов.
2. Возможность сохранения коленного сустава при необходимости высокой ампутации у больных диабетической макроангиопатией достигает 56,3%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Levin M.E. Management of the Diabetic Foot: Preventing amputation. //South Med J – 2002.- N95, vol.1.- P. 10-20.
2. Green M.F., Aliabadi Z., Green B.T. Diabetic Foot: Evaluation and Management. //South Med J – 2002.- N95, vol. 1.- P. 95-101.
3. Younes N.A., Ahmad A.T. Diabetic Foot Disease. //Medscape.- 2006.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.
13. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.
21. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
22. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.
23. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.

DETERMING A LEVEL OF MAJOR LOWER-EXTREMITY AMPUTATIONS IN PATIENTS WITH DIABETIC MACROANGIOPATHY.

*V.A. mitish, S.Y. slepnev, Y.S. paskhalova, S.L. sokov,
E.A. ilchenko.*

*Department of Emergency medicine RPFU. Moscow. 117198. M-Maklaya st 8.
Medical faculty*

Diabetic foot syndrome is one of the most common reasons of nontraumatic law limb amputations all over the world. This report presents the results of individual approach to execute a lower-extremity amputation in patients with diabetic gangrene and critical ischemia. There were 205 law limb amputations, 56.3% among them was below-knee, 43.7% was above-knee, and general lethality was 22.7%. This strategy allows reducing a level of the above-knee amputations on 52.4%, and general lethality on 12.8% compared with the control group.

Keywords: critical ischemia, diabetic foot syndrome, diabetic gangrene, law limb amputation.