



Применение органосохраняющих операций у больных с нарастающей критической ишемией при диабетической стопе с различными гнойно-некротическими ранами

О.Т. Кочоров, Н.Э. Акматов, Р.А. Турсунов*

Отделение гнойной хирургии Национального госпиталя МЗ Кыргызской Республики;

*ТГМУ им. Абуали ибни Сино, Таджикистан

В работе проведён анализ хирургического лечения 506 больных с различными гнойными осложнениями сахарного диабета.

Результаты показали высокую эффективность применения шунтирующих операций, таких как бедренно-берцовое аутовенозное шунтирование, которое авторами произведено в 24 случаях. Эффективность стимуляции коллатерального кровотока подтверждена путём катетеризации нижней надчревной артерии.

Полученные данные свидетельствуют о том, что реконструктивные сосудистые операции предотвращают высокие ампутации нижних конечностей, способствуют быстрому заживлению язв нижних конечностей, что, в свою очередь, приводит к продлению активной жизни пациентов с сахарным диабетом и улучшению их качества жизни.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетическая стопа, шунтирование, ишемия, реконструктивные сосудистые операции

АКТУАЛЬНОСТЬ. Сахарный диабет (СД) является наиболее распространённым эндокринологическим заболеванием. По оценке ВОЗ количество больных СД в мире составляет более 150 млн. человек. Причём, каждые 15 лет эта цифра удваивается. Поражение магистральных артерий нижних конечностей при сахарном диабете наблюдается в 3-5 раз чаще, чем при изолированном атеросклерозе [1].

Ампутация нижних конечностей у больных сахарным диабетом производится в 15-17 раз чаще, чем у населения в целом. Пациентов, подвергающихся высоким ампутациям несвязанным с травмой, насчитывается от 45 до 70%, т.е. каждые пять из шести, составляют больные с прогрессирующим гнойно-некротическим процессом на стопе при синдроме диабетической стопы [1-3]. При выявлении критической ишемии пациент с сахарным диабетом оказывается перед альтернативой потери конечности в ближайшие 6 месяцев. Около 40-50% ампутаций нижних конечностей, по поводу периферической артериальной недостаточности выполняется у больных диабетом [4].

«Высокие ампутации» проводятся в 11 раз чаще при СД, чем у остальных пациентов, причём такие операции требуются молодым людям. Ближайшая

послеоперационная летальность при ампутациях на уровне ниже колена составляет 5-15%, увеличиваясь до 11-39%, если конечность ампутирована на уровне бедра. Через год после высоких ампутаций выживают 76,0% больных, через 3 года – от 51,0 до 56,0%, через 5 лет – лишь 34,0 - 36,0%. К тому же, через 2 года после ампутации голени у 15% пациентов возникает показание к реампутации выше колена, а у 15% больных – к ампутации противоположной конечности, в связи с нарастанием ишемии (в рамках рекомендации Трансатлантического консенсуса (TransAtlantic Inter-Society Consensus –сокращённо TASC, 2000).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: улучшение результатов лечения больных с нарастающей критической ишемией при диабетической стопе с различными гнойно-некротическими ранами путём применения реконструктивных сосудистых операций.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. В отделении гнойной хирургии Национального госпиталя за период с 2001 по 2009 год обследовано 506 больных с различными гнойными осложнениями диабетической стопы.

Патогенез развития диабетической стопы сложен, и с учётом возрастных изменений в его основе лежат



полинейропатия, ангиопатия, остеоартропатия, на фоне которых могут развиваться тяжёлые гнойно-некротические процессы.

Мы в своей работе придерживаемся следующей классификации, предложенной Гостищевым В.К. и соавт. [3], согласно которой выделяют следующие формы диабетической стопы:

1. Нейропатическая;
2. Ишемическая;
3. Нейроишемическая.

В зависимости от наличия гнойно-некротического процесса или без него различают следующие степени поражения:

- 0 – язвенный дефект отсутствует, но есть сухость кожи, клювовидная деформация пальцев, пролапс головок метатарзальных костей, другие костные и суставные аномалии;
- 1-я – поверхностная язва без признаков инфицирования;
- 2-я – глубокая язва, обычно инфицированная, но без вовлечения в процесс костной ткани;
- 3-я – глубокая язва с образованием абсцесса (флегмоны), с вовлечением в процесс костной ткани;
- 4-я – ограниченная гангрена (пальца или части стопы);
- 5-я – гангрена всей стопы.

Мы считаем, что основным инструментальным методом изучения регионарной гемодинамики поражённой конечности являются ультразвуковая доплерография, дуплексное сканирование и рентгенконтрастная ангиография.

Одним из высокоинформативных методов топической диагностики является рентгенконтрастная ангиография, которая у нас произведена 24 пациентам.

Под эпидуральной анестезией шунтирующие операции производились после обнажения бедренной артерии и дистального отдела артерии, где необходимо было произвести наложение сосудистого анастомоза. Аутовену мы выделяли на той же конечности необходимой длины, для возможности её протезирования, после реверсии аутовены и её гидравлического расширения. Проксимальный анастомоз накладывали по типу «конец в бок», а дистальный «конец в бок» либо «конец в конец» с использованием микроскопа.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Всем пациентам (506 чел.) консервативная терапия начиналась применяться сразу же при их поступлении в стационар. Больных СД 2 типа на фоне гнойно-некротических поражений для достижения компенсации углеводного обмена переводили на инсулинотерапию. Антибактериальную терапию применяли широкого спектра действия, часто использовали цефалоспорины 2 и 3 поколения и фторхинолоны, а в дальней-

шем после определения бактериальной флоры и её чувствительности – препараты целенаправленного действия. Каждому больному внутривенно вводили реополиглюкин, гепарин и пентоксифиллин. Препарат простагландин Е1 (вазапростан) назначался при невозможности выполнения реконструктивных операций, который вводили в дозе 60 мкг/сут на физиологическом растворе 250 мл, в течение 2-3 часов. Курс лечения составил 7-14 дней.

У 234 (46,2%) больных при поступлении с различными степенями критической ишемии диабетической стопы были обнаружены: гипергликемия с уровнем сахара в крови до 20-30 ммоль/л, различные степени ишемии (по Фонтейну – III-IV ст.), интоксикация, а также наличие гнойно-некротического процесса. При осмотре нижних конечностей кроме локализации ран и их характера, были выявлены дистрофические изменения кожи дистальных отделов конечностей (выпадение волос, признаки гиперкератоза и гиперкератические разрастания ногтевых пластинок), изменение окраски кожных покровов (бледность, цианоз), также на симметричных участках конечностей проведено определение и сравнение пульсаций артерий. При термометрии наблюдалось снижение температуры кожных покровов поражённой конечности по отношению к неповреждённой.

При доплерографии мы определяли стеноз или окклюзию артерий нижней конечности на разном уровне.

При критической ишемии, как правило, мы выявляли наличие полисегментарного поражения артерий нижних конечностей. Проксимальный уровень окклюзии, распространяющийся на уровне бедренно-подколенного сегмента, выявлен у 4 (16,7%) больных. Более дистальное поражение артерий (подколенно-берцовый сегмент) было у 20 (83,3%) больных. У большинства пациентов 10 (41,7%) – при окклюзии двух или трёх артерий голени наблюдалось тяжёлое поражение дистального русла.

Перед реконструктивными операциями всем больным проводилось дуплексное сканирование артерий нижних конечностей, а 24 пациентам произведено интраоперационное рентгенконтрастное исследование, с целью определения пригодного участка для наложения артериального шунта. Затем этим больным были произведены следующие реконструктивные сосудистые операции: бедренно-подколенное шунтирование – 4 (16,7%) пациентам, бедренно-берцовое шунтирование – 12 (50%) больным и реконструкция бедренных артерий – 8 (33,3%) пациентам.

После операции отмечалось купирование болевого синдрома, улучшение дистального кровотока поражённой конечности. В ближайшем послеоперационном периоде в течение 3-6 месяцев ампутация



конечностей произведена 2 (8,3%) больным. Летальный случай наблюдался у одного (4,2%) больного из-за сердечной недостаточности.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, реконструктивные сосудистые операции при различных хирургических осложнениях сахарного диабета предотвращают высокие ампутации нижних конечностей, способствуют быстрому заживлению язв нижних конечностей, что, в свою очередь, приводит к prolongation активной жизни пациентов и улучшению качества их жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астахова И.Н. Диагностические критерии в выборе метода оперативного лечения больных сахарным диабетом с гангреной пальцев стопы / И.Н.Астахова // Вестник хирургии. - 2002. - Том 161. - №2. - С. 57-61
2. Горюнов С.В. Хирургическое лечение гнойно-некротических поражений у больных с СД / С.В. Горюнов, Д.В. Ромашов, И.А. Бутивщенко. Гнойная хирургия. - М. - 2004. - 238 с.
3. Гостищев В.К. Стандарты диагностики и лечения гнойно-некротических форм синдрома диабетической стопы / В.К. Гостищев [и др.] // Хирургия. - 2002. - №8. - С. 65-67
4. Покровский А.В. Возможности сохранения нижней конечности при критической ишемии у больных сахарным диабетом / А.В.Покровский [и др.] // Сахарный диабет. - 2002. - №4. - С. 28-32

Summary

Use of preserving organs surgery for patients with a growing critical ischemia in diabetic foot with different necrotic wounds

O.T. Kochorov, N.E. Akmatov, R.A. Tursunov

In this paper we analyzed the surgical treatment of 506 patients with various purulent complications of diabetes.

The results showed high efficacy of shunt operations, such as femoral-tibial autovenous bypass surgery, which carried out in 24 cases. The effectiveness of stimulation of collateral blood flow was confirmed by catheterization of inferior epigastric artery.

The data obtained suggest that reconstructive vascular surgeries prevents high amputation of the lower extremities, promote TO rapid healing of ulcers of the lower extremities, which in turn leads to the prolongation of active life of patients with diabetes and to improve their quality of life.

Key words: diabetes mellitus, diabetic foot, bypass surgery, ischemia, reconstructive vascular surgeries

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

О.Т. Кочоров – замглавного врача
Национального госпиталя им. И.К. Ахунбаева
МЗ Кыргызстана, г.Бишкек, ул. Тоголок –
Молдо, 1, E-mail: kochorov@krsu.edu.ru