

Современные подходы в лечении пациентов с синдромом диабетической стопы

А. В. Пикуза, Л. Ф. Рашитов, М. И. Митронин, А. А. Ахунзянов, Н. З. Зарипов, С. Г. Герасимов, А. Т. Габдрахманова

В настоящее время происходит рост численности пациентов с сахарным диабетом и различными осложнениями данной патологии. В России число лиц с нарушением углеводного обмена приближается к 8 млн [1]. Сахарный диабет является серьезной проблемой. Более чем 25% пациентов с сахарным диабетом страдает синдромом диабетической стопы. При этом на протяжении долгого времени единственным оперативным методом лечения была высокая ампутация конечности, что приводило к инвалидизации, потере трудоспособности и снижению качества жизни пациентов [2]. В связи с этим проблема снижения уровня и количества ампутаций у пациентов с синдромом диабетической стопы является чрезвычайно актуальной проблемой и требует разработки новых подходов к лечению.

Целью исследования явился анализ эффективности вакуум-аспирации (терапии отрицательным давлением) и рентгенэндоваскулярной дилатации в комплексном этапном лечении пациентов с синдромом диабетической стопы. Создать оптимальный алгоритм ведения пациентов с осложненными формами синдрома диабетической стопы, выявить пациентов с наиболее благоприятной клинической формой синдрома диабетической стопы для применения вакуумной терапии, рентгенэндоваскулярной дилатации, оценить эффективность данного метода лечения.

Пациенты и методы

В рамках данного исследования нами предложен комплексный подход к оказанию помощи лицам с осложненными формами синдрома диабетической стопы. Таким путем создается возможность предоставлять пациентам своевременную адекватную хирургическую помощь, что позволяет значительно снизить количество осложнений и высоких ампутаций. Лечение больных мы разделяли на следующие этапы:

- 1-й этап — обширная санация гнойного очага;
- 2-й этап — купирование воспалительного синдрома;
- 3-й этап — оценка кровообращения и при необходимости его коррекция;
- 4-й этап — оценка течения раневого процесса;
- 5-й этап — решение о возможности закрытия раневого дефекта.

Первым этапом в лечении больных с осложненной формой диабетической стопы, когда развиваются гнойно-некротические процессы, является широкое вскрытие гнойного очага и гнойных затеков с удалением некротически измененных тканей до жизнеспособных. Следующий этап включает консервативную терапию, с назначением антибактериальных, антиагрегантных препаратов, антикоагулянтов, а также сахароснижающих лекарственных средств с коррекцией дозировки их в зависимости от уровня гликемии. Обязательным условием благоприятного течения послеоперационного периода считается целенаправленная разгрузка конечности (постельный режим, хождение на костылях) [3]. Третий этап представляет оценку кровообращения конечности. Всем пациентам показано проведение ультразвуковой доплерографии артерий нижних конечностей. При наличии признаков нарушения кровообращения дополнительно осуществляется дистальная ангиография. По результатам исследования решается вопрос о необходимости проведения рентгенэндоваскулярной дилатации либо консультации сосудистого хирурга с целью решения вопроса о целесообразности проведения реконструктивной операции [4]. Следует особо отметить, что данный этап считаем очень важным, так как без адекватного кровотока полноценное заживление раны невозможно.

С целью ускорения очищения раны и ее заживления используется адъювантная терапия, в которую входит вакуум-терапия. Вакуум-терапия проводится после предварительной некрэктомии и очистки раны, на 2–3 сутки после операции, при отсутствии кровотечения из ран [5]. При наложении губки на кожные лоскуты применяются различные раневые покрытия, препятствующие повреждению кожных лоскутов губкой. Подключается вакуум-аспиратор на 2–3 суток, отрицательное давление от 80 до 125 мм рт. ст., необходим ежедневный врачебный контроль. При оценке течения раневого процесса опираемся на ряд факторов: наличие грануляций, наличие/отсутствие воспалительной реакции вокруг раны, общее состояние пациента, изменение в анализах крови (общий анализ крови — наличие лейкоцитоза), биохимический анализ крови (в первую очередь показатели мочевины, креатинина) [6]. Важным показателем эффективности проводимого лечения является уровень гликемии. Резкое повышение уровня сахара крови на фоне адекватной сахароснижающей терапии свидетельствует о формировании гнойного затека и предшествует развитию клинических проявлений его в среднем на 24–48 ч.

Результаты и их обсуждение

Основная группа — 563 пациента с осложненными формами синдрома диабетической стопы, которые находились на лечении в отделении гнойной хирургии ГАУЗ РКБ МЗ РТ за период с 2014 по 2017 гг. Мужчин было 258 (45,8%), женщин — 305 (54,2%). Возраст колебался от 26 до 89 лет, средний возраст составил — $62,5 \pm 12,5$ лет. 332 (58,9%) больным было проведено 454 хирургических вмешательства на стопе, включая резекции суставов, этапные некрэктомии, экзартикуляции пальцев, пластическое замещение дефектов мягких тканей местными тканями, аутодермопластикой. Высокие ампутации на уровне голени были произведены в 78 (14,5%) случаях и на уровне бедра — в 7 (1,7%).

Контрольная группа — 415 пациентов с осложненными формами сахарного диабета стопы, которые проходили лечение до внедрения вакуумной терапии. Мужчин было 206 (49,7%), женщин — 209 (50,3%), в возрасте от 26 до 87 лет. Больным было проведено 356 хирургических вмешательств на стопе и 59 высоких ампутаций — 45 (14,9%) на уровне голени и 14 (4,6%) — на уровне бедра.

На сегодняшний день основной категорией пациентов, которым показано проведение вакуум-терапии, являются именно больные с синдромом диабетической стопы [7]. При этом необходимо учитывать клиническую форму данного синдрома. Вакуум-терапия может быть противопоказана при наличии глубоких нейроишемических дефектов. У пациентов с ишемическими язвами проведение хирургической реваскуляризации является приоритетным по отношению к вакуум-терапии.

При использовании вакуум-терапии в лечении больного с синдромом диабетической стопы необходимо помнить, что ее использование целесообразно только после полноценной хирургической обработки раневого дефекта, контроля инфекции путем назначения системной антибактериальной терапии и коррекции имеющейся ишемии [8]. Проведение терапии требует адекватной разгрузки пораженной конечности [9]. Лечение пациентов проводится в два этапа, когда после некрэктомии в стационаре больной лечится амбулаторно до формирования грануляций, а затем госпитализируется повторно для пластического закрытия раневого дефекта стопы [10].

На основании полученных данных доказано, что применение вакуумной терапии и рентгенэндоваскулярной дилатации в лечении ран вследствие синдрома диабетической стопы улучшает прогноз лечения данных пациентов.

Предложенный нами алгоритм лечения пациентов с синдромом диабетической стопы позволяет улучшить результаты лечения, выбрать оптимальный метод терапии в каждом конкретном случае, улучшить качество жизни пациента. Оптимизация коечного фонда привела к сокращению среднего койко-дня с 17,4 до 13,8. Использование новых технологий в комплексном лечении пациентов с синдромом диабетической стопы привело к снижению количества высоких ампутации на уровне бедра с 4,6% до 1,7%, что улучшило качество жизни и социальную адаптацию больных.

Заключение

Проведение этапной терапии лиц с синдромом диабетической стопы с использованием современных возможностей хирургии позволяет говорить о расширении курабельности пациентов «высокого риска», какими являются пациенты с гнойно-некротическими поражениями различных клинических форм синдрома диабетической стопы. Этапная комплексная терапия с использованием вакуумной терапии позволяет существенно уменьшить процент больших ампутаций нижних конечностей, а также снизить риск ранней инвалидизации и повысить качество жизни пациентов данной группы, сократит койко-дни пребывания пациентов в стационаре.

Литература

1. Кривошеков Е. П., Ельшин Е. Б. Роль вакуум-терапии в комплексном лечении осложненных форм диабетической стопы // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014, т. 16, № 5 (4), с. 1286.
2. Третьяков А. А., Петров С. В., Неверов А. Н. и др. Лечение гнойных ран // Новости хирургии. 2015, т. 23, № 6, с. 681.
3. Orgill D. P., Bayer L. R. Negative pressure wound therapy: past, present and future // Int Wound J. 2013 Dec. Vol. 10. Suppl. P. 15–19.
4. Li D., Yang J. Y., Wang T. et al. Risks of diabetic foot syndrome and amputation associated with sodium glucose co-transporter 2 inhibitors: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials // Diabetes Metab. 2018, Feb 13, p. 16.
5. Bravo-Molina A., Linares-Palomino J. P., Vera-Arroyo B. Inter-observer agreement of the Wagner, University of Texas and PEDIS classification systems for the diabetic foot syndrome // Foot Ankle Surg. 2018, Feb; 24 (1): 60–64.
6. Pokorna J. Importance of education in the prevention of diabetic foot syndrome // Neuro Endocrinol Lett. 2017, Aug; 38 (4): 255–256.
7. Miller R. J. Neuropathic Minimally Invasive Surgeries (NEMESIS): Percutaneous Diabetic Foot Surgery and Reconstruction // Foot Ankle Clin. 2016, Sep; 21 (3): 595–627.
8. Rehman M. B., Tudrej B. V., Boussageon R. Regarding «A systematic review and meta-analysis of glycemic control for the prevention of diabetic foot syndrome» // J Vasc Surg. 2016, Jul; 64 (1): 264–265.
9. Volmer-Thole M., Lobmann R. Neuropathy and Diabetic Foot Syndrome // Int J Mol Sci. 2016, Jun. 10; 17 (6).

А. В. Пикуза*¹, кандидат медицинских наук

Л. Ф. Рашитов**, кандидат медицинских наук

М. И. Митронин***

А. А. Ахунзянов***, кандидат медицинских наук

Н. З. Зарипов***, кандидат медицинских наук

С. Г. Герасимов***

А. Т. Габдрахманова*

*** ФГБОУ ВО КГМУ МЗ РФ, Казань**

**** ФГАОУ ВО КФУ, Казань**

***** ГАУЗ РКБ МЗ РТ, Казань**

¹ Контактная информация: pikuza74@mail.ru

Современные подходы в лечении пациентов с синдромом диабетической стопы А. В. Пикуза, Л. Ф. Рашитов, М. И. Митронин, А. А. Ахунзянов, Н. З. Зарипов, С. Г. Герасимов, А. Т. Габдрахманова

Для цитирования: Лечащий врач № 6/2018; Номера страниц в выпуске: 78-79

Теги: сахарный диабет, осложнения, сосудистые нарушения, качество жизни
