

ФАСЦИОТЕНДОТОМИЯ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

В.Т. Кривихин, Д.В. Кривихин, А.С. Мастеров, В.В. Павленко, О.С. Амбросимова, И.Ю. Лазарев, В.П. Армашов
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Видновская районная больница

В настоящее время число больных сахарным диабетом продолжает неуклонно возрастать. На данный момент в мире их насчитывается более 193 млн, а к 2025 г. эта цифра может вырасти до 333 млн [1]. Увеличивается число больных, у которых это заболевание приводит к развитию гнойно-некротических процессов. Синдром диабетической стопы (СДС), по данным разных авторов, развивается у 30-80% больных, страдающих сахарным диабетом. Это патологическое состояние является одним из грозных поздних осложнений и зачастую приводит к развитию гангрены нижних конечностей. Только в России в связи с данной патологией выполняется более 12 тыс. «высоких» ампутаций в год [5], а ранняя послеоперационная летальность достигает 50% [6]. Большая часть этих операций выполняется в связи с быстрым распространением воспалительного процесса в проксимальном направлении, а также безуспешностью лечения при локализации инфекции в пределах стопы.

Наиболее часто в экстренном порядке госпитализируются больные с сухой или влажной гангреной пальцев с вовлечением в воспалительный процесс переднего отдела стопы, распространением гнойного процесса на подошвенные пространства, отеком мягких тканей голени и явлениями интоксикации [3]. Первоочередной задачей хирурга является санация гнойного очага для предотвращения прогрессирования инфекции. Видимые границы повреждения тканей стопы и голени, как правило, не соответствуют истинному распространению гнойного процесса, поэтому объем оперативного вмешательства, адекватный при отсутствии диабета, порой не дает ожидаемого результата, что связано с распространением инфекции по ходу сухожильных влагалищ и фасциальных пространств.

В лечении гнойно-некротических процессов у больных с СДС наиболее часто применяются вскрытия абсцессов и флегмон, ревизии и дренирования подошвенных пространств стопы, «малые» и «высокие» ампутации [2]. При необходимости «малые» ампутации на стопе дополняются клиновидной резекцией пораженного участка плюсневых костей с ревизией тыльного и подошвенных клетчаточных пространств [4]. Проводится максимально высокое иссечение участков сухожилий и их влагалищ, прилегающих к очагу инфекции. При распространении гнойного процесса в проксимальном направлении с развитием восходящего фасциита, некроза мягких тканей и флегмон голени прибегают к широкому раскрытию гнойного очага, некрэктомиям, фасциотомиям.

В Видновской районной больнице, являющейся клинической базой кафедры хирургии ФУВ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, разработан алгоритм лечения больных с гнойными осложнениями СДС. Это позволило за последние годы уменьшить количество «высоких» ампутаций и улучшить непосредственные и отдаленные результаты лечения. Основными оперативными вмешательствами являются ампутация пальцев с резекцией головки плюсневой кости; трансметатарзальная ампутация передних отделов стопы; вскрытие и дренирование подошвенных клетчаточных пространств (центрального, латерального, медиального); фасциотендотомия в нижней трети голени. В зависимости от клинической картины и распространенности гнойного процесса, эти оперативные вмешательства выполняются как изолированно, так и в сочетании.

Всего по поводу гнойных осложнений СДС с 2004 по 2007 гг. оперировано 236 больных: 67 мужчин и 169 женщин в возрасте от 22 до 93 лет. У 14 из них имелся первый тип сахарного диабета. Ампутации переднего отдела стопы выполнены 104 пациентам, ампутации пальцев – 55, ампутации на уровне бедра – 12, вскрытия флегмон – 28. За указанный период выполнено 75 фасциотендотомий.

Фасциотендотомия сочеталась с ампутацией переднего отдела стопы (у части больных со вскрытием флегмоны подошвенных клетчаточных пространств) у 59 больных, с ампутацией пальцев – у 7 и с обширной некроэктомией в пределах стопы – у 5. Изолировано данная операция не применялась.

Всем больным проводилась компенсация гликемии с помощью введения простых инсулинов под контролем уровня сахара крови. В схему традиционного лечения включали антибактериальную терапию, средства патогенетического лечения диабетической полинейро- и ангиопатии, флеботропные препараты (детралекс, флебодиа 600). Для лечения нейропатии применяли препараты α -липоевой кислоты (берлитион и др.), витамины группы В (мильгамма), мидокалм. При лечении диабетической ангиопатии, помимо традиционно применяемых препаратов – антикоагулянтов, дезагрегантов (клопидогрель, кардиомагнил, курантил), спазмолитиков, реологических средств – использовали актовегин (10- и 20% растворы), низкомолекулярные гепарины (клексан, фраксипарин), простогландины (вазапростан). Во время перевязок выполняли хирургическую обработку ран с применением CO_2 -лазера, аппарата «Плазон».

После предоперационной подготовки, под региональной анестезией, в нижней трети голени проводится три продольных кожных разреза длиной до 5 см. Первый разрез выполняется по передней поверхности голени перпендикулярно средней линии, соединяющей латеральную и медиальную лодыжку. Это оптимальная точка для вскрытия сухожильных влагалищ передней группы мышц голени. Рассекаются кожа, подкожная клетчатка, поверхностная фасция. Сухожилия передней большеберцовой мышцы, длинного разгибателя пальцев, длинного разгибателя большого пальца выделяют из сухожильных влагалищ и последовательно иссекают на протяжении не менее 3 см. Второй продольный разрез выполняют, начиная непосредственно над медиальной лодыжкой, и ведут в проксимальном направлении. После вскрытия фасции выделяют и иссекают сухожилия задней группы мышц: задней большеберцовой мышцы, длинного сгибателя большого пальца и длинного сгибателя пальцев. Третий разрез проводится в области латеральной лодыжки вверх. Из этого доступа иссекают сухожилия длинной и короткой малоберцовой мышцы. Кровопотеря при данной локализации оперативных доступов минимальна. Раны обрабатываются растворами антисептиков. Швы не накладываются, раны рыхло тампонируются салфетками. После выполнения фасциотендотомии переходят к вмешательству непосредственно на гнойно-некротическом очаге.

С 2002 до 2004 г. количество «высоких» ампутаций составило 10,1%. После внедрения в 2004 г. в клиническую практику фасциотендотомии количество «высоких» ампутаций сократилось до 6,9%.

Фасциотендотомия преследует две основные задачи: во-первых, остановить распространение гнойно-воспалительного процесса в проксимальном направлении, по ходу сухожильных влагалищ, клетчаточных пространств нижних конечностей; во-вторых, улучшить региональную гемодинамику стопы и голени за счет декомпрессии подфасциальных и клетчаточных пространств.

Показанием для проведения фасциотендотомии является наличие у больных влажной гангрены при различных формах СДС, обширных гнойно-некротических ран стоп без тенденции к заживлению, флегмон подошвенных клетчаточных про-

странств, восходящего фасциита (некроза фасциальных листков) голени, нейропатического и воспалительного отека голени.

Применение фасциотендотомии в сочетании с «малыми» ампутациями на стопе уменьшают риск развития восходящих фасциитов, и снижают количество «высоких» ампутаций и сохраняют опорную функцию конечности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гурьева И.В., Пузин С.Н. // Раны и раневая инфекция / Материалы VII Всерос. конф. с междунар. участием. – М., 2006. – С. 197-208.
2. Дедов И.И., Галстян Г.Р., Токмаков А.Ю. Синдром диабетической стопы. – М., 2003. – 112 с.
3. Древаль А.В., Бахарев И.В., Кривихин В.Т. Основные методы диагностики и лечения синдрома диабетической стопы. – М., 2001. – 41 с.
4. Калинин А.П., Рафибеков Д.С., Ахунбаев М.И. Диабетическая стопа. – Бишкек, 2000. – 283 с.
5. Калиниченко А.В., Зеленин В.Н., Садохина Л.А. // Раны и раневая инфекция / Материалы VII Всерос. конф. с междунар. участием. – М., 2006. – С. 227-231.
6. Машнова О.М., Толстых П.И., Данилянц Э.И., Хазин А.Д. Комплексное лечение гнойно-некротических поражений «стопы диабетика». – М., 1990. – 127 с.

МАЛОИНВАЗИВНОЕ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ В СТАДИИ ТРОФИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

О.В. Кудрявцева

Центр эндоскопической хирургии, г. Тула

Хроническая венозная недостаточность (ХВН) нижних конечностей на фоне варикозной болезни является одной из самых распространенных сосудистых патологий в мире. Тяжелые формы ХВН в индустриально развитых странах составляет 1-2%, причем у 0,3% больных наблюдаются открытые, длительно не заживающие трофические язвы. Возникновение трофических расстройств (гиперпигментация, липодерматосклероз, трофические язвы) в области голени как проявление ХВН связано с нижним горизонтальным рефлюксом крови из системы глубоких вен в поверхностные вены, недостаточностью клапанов перфорантных вен голени. Следовательно, основными задачами оперативного лечения ХВН является устранение патологического вертикального и горизонтального рефлюкса.

За многие годы предложены разнообразные хирургические методики разделения перфорантных вен – операции Линтона – Фельдера, Коккета, Шермана. Однако эти методы предполагают проведение разрезов в зонах трофических изменений кожи, что, в свою очередь, приводит к большому числу инфекционных раневых осложнений и сопровождается большими сроками нетрудоспособности, длительной реабилитацией (6-8 месяцев). Этим объясняется непопулярность указанных методик.

В последние годы большое распространение получили малоинвазивные методики выключения из кровотока основных стволов подкожных вен, исключающие травматичный этап экстрагирования вены на зонде. Одним из таких методов является интраоперационная катетерная склерооблитерация (ИКС).

Эндоскопическая субфасциальная диссекция перфорантных вен (SEPS) голени, впервые выполненная в 1985 г. немецким хирургом Hauer, за 20 лет получила распространение по всему миру, став «золотым стандартом» в лечении ХВН в стадии трофических расстройств. Снижению травматичности без ущерба для радикальности способствует мини-флебэктомия. Применение послеоперационного пунк-