

Современные иммобилизационные материалы в лечении синдрома диабетической стопы

А.Ю. Токмакова, Г.Р. Галстян, М.Б. Анциферов

Эндокринологический научный центр
(дир. - акад. РАМН И.И. Дедов) РАМН, Москва

Лечение трофических язв стоп является одной из актуальных проблем современной диабетологии и хирургии. По данным статистики, ежегодно в нашей стране выполняется около 15 тыс. высоких ампутаций нижних конечностей у больных СД, высоким остается процент необоснованных оперативных вмешательств, это связано с поздней диагностикой синдрома диабетической стопы, неадекватностью консервативной терапии и высокой стоимостью лечения. Своевременно начатое консервативное лечение позволяет избежать оперативного вмешательства более чем в 60% случаев, что снижает затраты на лечение и последующую медико-социальную реабилитацию.

Для больных СД 1 и 2 типа типично развитие язвенных дефектов на подошвенной поверхности, что связано с диабетической нейропатией у 60% пациентов. Менее распространенной (25%) является нейроишемическая форма поражения, при которой причиной развития язвенного дефекта является не только поражение периферических нервов, но и нарушение кровотока на фоне диабетической микро- и макроангиопатии [1,2]. Основными методами консервативного лечения синдрома диабетической стопы являются компенсация углеводного обмена, разгрузка пораженной конечности, антибиотикотерапия и местное лечение язвы [1,3]. Создание оптимального разгрузочного режима позволяет значительно ускорить эпителизацию дефекта и даже добиться ее без антибиотикотерапии [1,2].

Для разгрузки области образования трофической язвы используется либо специальная лечебная обувь, либо костыли и кресло-каталка. Применение лечебной обуви возможно только в том случае, если язвенный дефект расположен в передней части одной стопы. При локализации дефекта в пяточной области или при двустороннем поражении использование этого способа разгрузки невозможно. В таких случаях приходится рекомендовать пациенту пользоваться костылями или креслом-каталкой, что имеет сложности

для больных со сниженным зрением, избыточной массой тела, сопутствующими заболеваниями суставов и позвоночника. Все сказанное диктует необходимость разработки новых способов разгрузки пораженной конечности у больных с синдромом диабетической стопы.

Рядом исследователей были предприняты попытки создания разгрузки пораженной стопы у больных диабетом с помощью фиксирующего башмака, изготовленного из синтетического моделирующегося материала, который бы смог облегчить ведение больных в амбулаторных условиях [4,5].

В отделении диабетической стопы ЭНЦ РАМН разработана методика создания индивидуальной разгрузочной повязки с использованием современного синтетического фиксирующего материала ЦЕЛЛОКАСТ (Lohmann, Австрия), ранее нашедшего применение в травматологии. Повязки были применены у пациентов с нейропатическими язвами пяточной области и средней части стопы.

Изготовление повязки имеет следующую последовательность: проводится обработка язвенного дефекта и накладывается стандартная асептическая повязка; на стопу надевается хлопковый трубчатый бинт до уровня нижней трети голени; на трубчатый бинт накладываются 2 слоя синтетической ваты (рис.1); накладывается повязка ЦЕЛЛОКАСТ (рис.2); после затвердевания верхняя часть повязки срезается специальной дисковой пилой (рис.3); той же пилой в подошвенной части повязки делается отверстие, соответствующее размерам и локализации язвенного дефекта; при ходьбе на повязку надевается специальный башмак, препятствующий загрязнению подошвенной части и попаданию инородных предметов в отверстие повязки (рис.4).

Больной Б., 36 лет, диагноз СД 1 типа, тяжелая форма, стадия декомпенсации; диабетическая ретинопатия III стадии, состояние после лазерфотоконгуляции сетчатки. Диабетическая нефропатия IV стадии, ХПН 0. Дистальная полинейропатия. Синдром диабетической стопы, нейропатическая форма, абсцесс левой стопы.



Рис. 1. Стопа после наложения трубчатого бинта и синтетической ваты.



Рис. 2. Наложение повязки ЦЕЛЛОКАСТ.



Рис. 3. Удаление верхней части повязки специальной дисковой пилой.



Рис. 4. Общий вид индивидуальной разгрузочной повязки. Стопа в разгрузочной повязке и защитном башмаке.



Рис. 5. Стопа больного Б. при обращении в клинику.

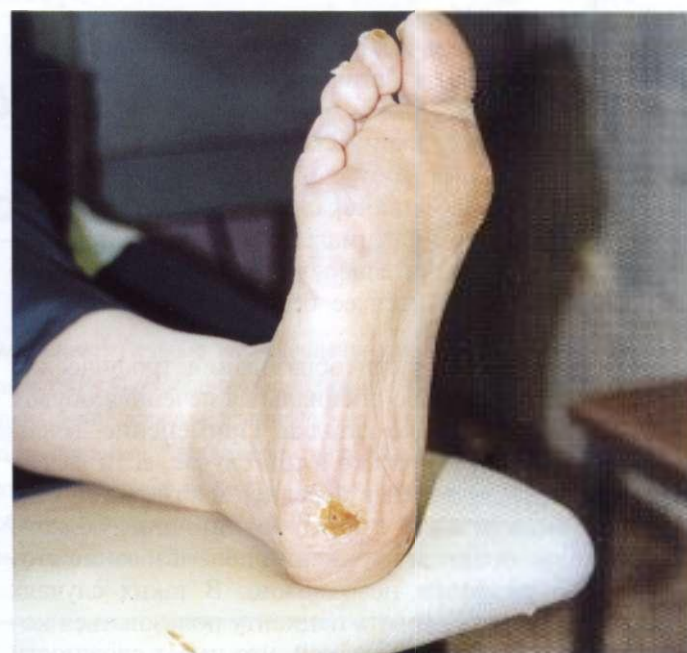


Рис. 6. Стопа после эпителизации раневого дефекта.

Обратился в клинику с жалобами на боли в левой стопе, повышение температуры до субфебрильных цифр, наличие очага гнойного воспаления на подошвенной поверхности левой стопы. Подобные жалобы возникли за 2 дня до обращения за медицинской помощью. СД I типа в течение 20 лет, дважды за время болезни развивались гипогликемические комы. Последние 7 лет наблюдается окулистами по поводу пролиферативной ретинопатии, трижды проводились сеансы лазерфотокоагуляции сетчатки. Около 10 лет регистрируются подъемы АД до 150-160/90-100 мм рт. ст., постоянно получает лечение ингибиторами АПФ и мочегонными. Протеинурия в течение 12 лет.

Больной правильного телосложения, умеренного питания. Кожные покровы сухие, обычной окраски. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 68 в мин., АД 130/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень +2 см из-под края реберной дуги.

Вибрационная, болевая, тактильная чувствительность на стопах и в нижней трети голени отсутствует. Магистральный артериальный кровоток (по данным доплерографического исследования) сохранен, лодыжечно-плечевой индекс 1,3.

СД декомпенсирован (HbA_{1c} 10,1%), суточная протеинурия 6 г/сут, азотовыделительная функция почек не нарушена. Лейкоцитоз до 10×10^9 /л без сдвига влево, увеличение СОЭ до 54 мм/ч.

Кожа стоп сухая, атрофичная, выраженный гиперкератоз с преимущественной локализацией на подошвах в области проекции головок IV-V плюсневых костей и пяток. Ногти утолщены. Атрофия мелких мышц стопы. Поперечное и продольное плоскостопие. В пяточной части подошвенной поверхности левой стопы абсцесс диаметром 4,7 см, окруженный зоной перифокального воспаления (рис. 5). Медиальнее расположен участок грубого массивного гиперкератоза с геморрагическими очагами. При вскрытии абсцесса выделилось 5 мл гнойно-геморрагического экссудата. После вскрытия образовалась раневая поверхность (диаметром 5 см), которая была обработана раствором антисептика. В дальнейшем проводилось лечение с использованием антибактериальных препаратов, антибиотикосодержащих мазей и

коллагеновых гидрогелевых повязок. Для создания режима разгрузки была сделана индивидуальная повязка из ЦЕЛЛОКАСТА. На фоне проводимого лечения раневой дефект полностью эпителизировался в течение 12 дней (рис. 6). Терапия проводилась в стационарных (3 дня) и амбулаторных (9 дней) условиях.

Анализ приведенного наблюдения позволяет говорить о том, что адекватный разгрузочный режим может быть создан не только костылями, креслом-каталкой или лечебной обувью, но и индивидуально изготавливаемыми разгрузочными повязками из современных синтетических материалов. Использование индивидуальных повязок значительно облегчает ведение больных с синдромом диабетической стопы и резким снижением остроты зрения на фоне пролиферативной диабетической ретинопатии. ЦЕЛЛОКАСТ может быть рекомендован для создания индивидуальных разгрузочных повязок для больных с синдромом диабетической стопы.

Литература

1. Галстян Г.Р., Токмакова А.Ю., Анциферов М.Б. // Врач, 1996, №12, с.10-12.
2. Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян Г.Р., Токмакова А.Ю. Синдром диабетической стопы: клиника, диагностика, лечение. М., 1998.
3. Connor H., Boulton A.J.M., Ward J.D. The Foot in Diabetes.- UK, 1986.
4. Lavery L.A., Vela S.A., Lavery D.C., Quebedeaux T.L. // Arch. Phys. Med. Rehabil., 78(11):1268-71, 1997 Nov.
5. McGill M., Collins P., Bolton T., Yue D.K. // J.Wound Care, 5(2):52-4, 1996 Feb.