

Когда небольшая мозоль становится большой проблемой: профилактика язв диабетической стопы

Одной из наиболее распространенных причин ампутаций диабетической стопы являются запущенные мозоли (ФИГ. 6-1), которые прогрессируют до язв, инфицируются и приводят к гангрене (рис. 6-2).



Рис 6-1



Рис 6-2

Медицинский термин для мозоли называется гиперкератоз. "Гипер" означает чрезмерный, а "кератоз" - (утолщение кожи или зародышевого слоя). И это чрезмерное утолщение кожи вследствие усиленной пролиферации и быстрого утолщения зародышевого слоя, что проявляется твердой мозольной массой. Чрезмерная кератинизация кожи приводит к образованию толстых, твердых мозолей. Такой гиперкератоз над пальцами ног называется мозолью, а внизу стопы - мозолью (рис. 6-1). Если гиперкератоз возникает между пальцами ног, его называют мягкой мозолью (рис. 6-3).



Рис. 6-3 Мозоль между пальцами ног называется мягкой мозолью

Нейропатия, особенно двигательная, поражает мышцы и сухожилия стопы и является причиной развития различных деформаций стопы, таких как контрактура суставов пальцев ног. Раздражение и давление обуви приводят к усилению гиперкератоза.

Изменения в диабетической стопе происходят настолько постепенно, что многие диабетики не осознают серьезности проблемы и расстраиваются, когда "маленькая мозоль" может привести к ампутации (рис. 6-2). Хотя большинство диабетиков знают о риске инфекции стопы и ампутации, очень немногие понимают, почему и каковы они, и что нужно сделать, чтобы предотвратить эту катастрофу. Некоторые из моих пациентов безразлично относятся к мозолям. Такое отсутствие заботы способствует плохому прогнозу. Хорошо известно, что обучение пациента чрезвычайно важно для сохранения ног на всю оставшуюся жизнь. Таких диабетиков трудно мотивировать к участию в профилактических мероприятиях, изменению формы обуви и использованию соответствующих стелек (глава 10). Но когда пациенты хорошо информированы о проблемах диабетической стопы, ноги можно сохранить, несмотря на обширную нейропатию и проблемы с кровообращением.

Распространенными деформациями стопы у диабетиков являются молоткообразные пальцы, бурсит, буннионет Рис. 6-4 (увеличение сустава пятого пальца стопы, похожее на бурсит), а также мозоли на подошве стопы и мягкие мозоли в середине пальцев (Рис. 6-3). Молоткообразные пальцы развиваются из-за дисбаланса сухожилий, расположенных на верхней и нижней части стопы. Постоянное давление и трение на носок неподходящей обуви приводит к тому, что кожа на пальце ноги становится твердой и толстой. Когда давление обуви продолжается, мозоль может разорваться и изъязвиться (рис. 6-5). Мозоли на верхней части пальцев ног могут превратиться в инфицированные язвы (рис. 6-6).



Рис 6-4



Рис 6-5



Рис 6-6

Когда мозоль изъязвляется, сустав пальца ноги может инфицироваться. Иногда мозоль на кончике пальца ноги может изъязвляться (рис. 6-7) из-за трения о стельку обуви.



Рис 6-7



Рис 6-8

Когда пальцы ног поворачиваются, это может привести к тому, что ногти впиваются в близлежащие пальцы, ноготь как нож, образуя небольшие язвы (рис. 6-8). Остроносая обувь вызывает скученность пальцев ног и трение кожи между одним пальцем и другим. Эти мягкие мозоли между пальцами ног (рис. 6-9) особенно опасны в случае возникновения инфекции.

Инфекция быстро распространяется по сухожилиям стопы (рис. 6-10).



Рис 6-9



Рис 6-10

Бурсит большого пальца стопы - это большой выступ кости с периодическим опуханием бурсы. Язва на коже над бурсой (рис. 6-11) позволяет инфекции проникнуть в сустав большого пальца ноги, и в конечном итоге может произойти инфицирование кости. Бурсит маленького пальца ноги схож с проблемами, наблюдаемыми при бурсите. У лежачего больного диабетом пятка подвержена изъязвлению (рис. 6-12).



Рис 6-11



Рис 6-12

Волдырь за пяткой может превратиться в язву, что обычно свидетельствует о чрезмерной ходьбе в обуви большого размера, когда пятка неоднократно проскальзывает внутрь и наружу. Язвы на пятке, которые инфицируются и возникает гангрена, представляют собой очень сложную хирургическую проблему.

Мозоли на подошве стопы часто встречаются у диабетиков. Они обычно сопровождаются молоткообразными пальцами ног. Эти мозоли являются результатом сенсорной и моторной нейропатии. Моторная нейропатия, вызывающая слабость мышц стопы, приводит к образованию стопы ненормальной формы (рис. 6-13).



Рис 6-13



Рис 6-14



Рис 6-14

Это приводит к тому, что вес тела поддерживается и концентрируется в определенной области подошвы стопы. Хроническое трение о пол или неподходящие специальные вкладыши вызывают трещины и расколы в мозолях, позволяя проникнуть множеству различных видов бактерий. Если инфекция не распознана из-за нейропатии, продолжение ходьбы приводит к образованию язвы (рис. 6-14). Плантарные язвы стопы трудно поддаются лечению, поскольку пациент нагружает стопу.

Язвы, возникающие на своде стопы, встречаются редко, если только у пациента с диабетом нет деформации Шарко (глава 7). При диабетической стопе Шарко свод стопы полностью разрушен, что позволяет средней части стопы выдерживать вес. Аномальная концентрация веса тела вызывает разрушение кожи и последующие язвы на своде стопы (рис. 6-15).

Эти язвы диабетической стопы являются основной причиной ампутации нижних конечностей. Профилактика язв требует просвещения пациента и профессиональной профилактики со стороны специалиста по диабетической стопе, врача-ортопеда. Игнорирование натоптышей и мозолей может привести к их инфицированию и, следовательно, к ампутации. Регулярное обрезание натоптышей и мозолей специалистом, а также использование хорошо сконструированной обуви и стелек может предотвратить инфекцию и ампутацию. Обувь с большим носочным блоком может уменьшить раздражение мозолей. Нейропатия диабетической стопы требует специальных стелек, чтобы сбалансировать мышцы и сухожилия, пораженные двигательной нейропатией. Мягкие стельки из пластазота полезны, так как они обеспечивают амортизацию и форму для равномерного перераспределения веса тела по подошве стопы.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

(Т F) Истинно или ложно

1. Т F Наиболее распространенная причина ампутации диабетической стопы может быть отслежена по мозолям и запущенным мозолям, которые изъязвляются, инфицируются и становятся гангреной.
2. Т F Диабетическая моторная нейропатия стопы может вызвать такие деформации, как бурсит, молоткообразные пальцы и мозоли на подошве стопы.
3. Т F Мягкая мозоль - это утолщение кожи между пальцами ног.
4. Т F Когда мягкая мозоль воспаляется, распространение инфекции происходит гораздо быстрее, чем при любой другой инфекции стопы.
5. Т F "Такая незначительная проблема, как мозоль, может стоить вам ноги".
6. Т F Если вы заметили под мозолью дурно пахнущую жидкость, осторожно удалите мозоль чистым бритвенным лезвием.
7. Т F мягкая стелька обуви может эффективно предотвратить мозоль и язву.

1. (Т) 2. (Т) 3. (Т) 4. (Т) 5. (Т) 6. (F) 7. (Т)