Программа обеспечения ортопедической обувью больных сахарным диабетом в Санкт-Петербурге

В.Б. Бреговский *, А.Г. Залевская*,
И.А. Карпова *, Е.В. Белогурова**, Т.В. Лысенко**

** Городской диабетологический центр №1 (зав. – И.А. Карпова)*
*** Городской диабетологическпй центр №2, (зав. – Т.В. Лысенко), Санкт-Петербург*

Снижение частоты ампутаций нижних конечностей является одной из основных задач оказания специализированной помощи больным сахарным диабетом (СД). Уменьшение этого показателя на 50% принято считать главным критерием оценки эффективности программ лечения заболевания и его осложнений.

Выделяют первичную профилактику развития язвенно-некротических процессов нижних конечностей, состоящую в предупреждении развития полинейропатии, ангиопатии, артропатии, наличие которых в комбинации с деформациями стоп и обусловливает формирование синдрома диабетической стопы, и вторичную, когда перечисленные осложнения уже клинически значимы и необходимы мероприятия, предупреждающие повреждения стоп. В большинстве случаев гангрене предшествует длительно незаживающая язва стопы, причиной которой чаще всего является травма кожи вследствие неправильной обработки стоп или ношения несоответствующей обуви. Поэтому профилактика язвенно-некротических процессов нижних конечностей при СД включает обучение больных уходу за стопами, развитие системы профессиональною ухода за стопами, коррекцию нарушений биомеханики стоп при помощи ортопедических приспособлений, обеспечение обувью различной степени сложности [1].

В Санкт-Петербурге с 1999 г. в рамках медико-социальной программы «Сахарный диабет» Комитетом по труду и социальной защите администрации СПб проводится массовое изготовление ортопедической обуви больным СД, имеющим II группу инвалидности. Целью данной работы является анализ ближайших результатов обеспечения ортопедической обувью больных СД, находящихся под наблюдением кабинетов «Диабетическая стопа» двух Городских диабетологических центров (1999-2001).

Ортопедическая обувь изготавливалась на фабрике ортопедической обуви и ортопедическом предприятии «Труфит». Пациенты направлялись подиатрами или эндокринологами. Срок изготовления обуви колебался от 1,5 до 12 мес.

Проанализированы исходы у 207 больных СД, получивших направления в кабинетах «Диабетическая стопа» и впоследствии наблюдавшихся в них, которым было выдано 227 пар обуви (часть пациентов получила по две пары). 95% обуви изготовлено индивидуально (с применением слепка в «Труфите» или по принятой в отечественной протезно-ортопедической промышленности методике на фабрике ортообуви); 5% изделий – это готовая ортопедическая обувь, сделанная без учета особенностей стопы больного.

Тяжесть диабетической полинейропатии оценивалась тестированием 10-гр. монофиламентом Semmes-Weinstein по стандартной методике [1], а также исследованием порога вибрационной чувствительности (ПВЧ) биотезиометром (США) на апикальной поверхности большого пальца обеих стоп с вычислением среднего. Наличие ангиопатии нижних конечностей подтверждалось отсутствием пульса хотя бы на одной из артерий стоп вне зависимости от симптомов перемежающейся хромоты. Характеристика пациентов приведена в таблице. Среди направленных на ортопедическую коррекцию больных преобладали пожилые пациентки с большой длительностью СД типа 2. Частота осложнений СД в обследованной группе была достаточно высокой; у 47,8% пациентов в анамнезе отмечены язвенные дефекты стоп или ампутации в пределах стопы.

Основным критерием эффективности обеспечения ортопедической обувью при краткосрочном наблюдении (6-12 мес.) были выбраны частота ношения этой обуви, частота развития повреждений вследствие ношения ортообуви. Проанализированы причины отказов от ношения ортообуви, а также дефекты ее изготовления. Данные представлены как средние величины. При сравнении отдельных параметров больных, носящих и не носящих обувь, применены методы Стьюдента и χ^2.

Результаты

Из 227 пар обуви больные не носили 83 пары (36,6%). Достоверных различий между пациентами, носящими и не носящими ортообувь, по основным клиническим параметрам (возраст, длительность диабета, частота нейропатии и ангиопатии) выявлено

Характеристика обследованных больных (n=207)

Параметр	Значение
Возраст, лет	63,6±10,4
Пол, м : ж	56:151
Тип СД, 1 : 2	45:162
Длительность СД, лет	17,4±9,1
Ампутация и/или язва стопы в анамнезе, %	47,8
Нечувствительность к 10-гр. монофиламенту, %	54,6
ПВЧ, Вольт	43,1±10,4
Ангиопатия, %	20
Наличие высокого риска язвы стопы или ампутации, %	50

.не было. Не выявлено и достоверных различий в ношении ортообуви у больных с высоким (язва стопы/ампутация в анамнезе, нейропатия, ангиопатия, деформации стоп) и низким риском (без этих факторов) развития язвы стопы/ампутации: доля не носящих обувь составила 40% и 31% соответственно.

Обращает на себя внимание значительное количество повреждений, вызванных ортопедической обувью: 36 больных (17,4% всех получивших обувь); у 8 пациентов, страдавших варикозной болезнью с хронической венозной недостаточностью, обувь послужила причиной язвенных дефектов в области нижней трети голени. Язвенные дефекты стоп вследствие неудачной ортопедической обуви развились у 28 больных, причем у всех имелся анамнез малой ампутации или язвы стопы, т.е. эти больные относились к группе высокого риска.

Анализ причин отказа от ношения уже полученной обуви показал, что основными проблемами были несоответствие формы и размера особенностям стопы пациента (35 случаев), неудобство при ходьбе, вызванное неудачными конструктивными особенностями обуви (14 пациентов), слишком жесткий верхний край обуви (голенище) – 12 больных. Значительная часть пациентов отказалась от использования обуви по эстетическим соображениям. В 13% случаев отказ от обуви не был мотивирован (см. рис.) За время ожидания заказанной ортопедической обуви у 3 пациентов с высоким риском ампутации развились трофические язвы стоп, осложнившиеся распространенной инфекцией и гангреной с последующей ампутацией, что вызвало несоответствие стопы и обуви, которая была изготовлена по форме стопы до операции.

Проблема обеспечения ортопедической обувью и комплайнса ее применения является одной из самых актуальных при лечении пациентов с синдромом диабетической стопы. Результаты некоторых исследований показывают, что недостаточное использование пациентами ортопедической обуви связано в основном с несоответствием обуви эстетическим запросам больного и с недостаточным пониманием пациентом значения ортопедической коррекции для профилактики развития язв или ампутаций. По различным данным, комплаентность в этом отношении колеблется от 63 до 82%, при этом считается, что эффект ортопедической коррекции максимален, когда 80% времени, проводимого на ногах, больной ходит в ортообуви (в большинстве исследований – около 8 ч) [2-5].



Структура причин отказов от ортопедической обуви (83 пары).

Современные взгляды на изготовление ортопедической обуви для больных СД основаны на дифференцированном подходе к ее сложности в зависимости от степени риска развития язвы стопы или ампутации. Так, пациент с низким риском, т.е. без нейропатии, ангиопатии, не подвергавшийся оперативному вмешательству на стопе и не имеющий деформаций стоп, может носить обычную обувь, соблюдая лишь определенные меры предосторожности. В то же время пациент, у которого имеются все эти факторы, и особенно ампутации, относится к группе высокого риска, и обувь для него будет изготавливаться не просто индивидуально, но и с рядом конструктивных особенностей (дополнительное пространство в переднем отделе, накат, мягкий задник, съемная стелька и т.д.) [6]. Большинство больных пожилого возраста имеют средний риск развития гнойно-некротических процессов на стопах, и основная масса таких пациентов может быть обеспечена готовой ортопедической обувью с минимальными модификациями базовой модели.

Обсуждая полученные результаты, следует принимать во внимание, что принцип, положенный в основу программы обеспечения ортопедической обувью Комитетом по труду и социальной защите, отличается от принятого за рубежом. Главным условием получения обуви, согласно официальным постановлениям, является наличие СД и II группы инвалидности, и, поскольку среди пожилых пациентов с СД в Санкт-Петербурге большинство имеет данную группу инвалидности, организации, изготавливающие данную обувь, оказались перед дилеммой: массовость или качество.

К сожалению, попытка уменьшить частоту развития или рецидивов язв стоп превратилась в масштабах общегородской программы в массовое обеспечение бесплатной обувью социально незащищенных и малообеспеченных лиц, страдающих СД.

По-видимому, невозможность совмещения индивидуального изготовления и колоссальной потребности в обуви и явилась одной из причин значительной частоты отказов (36,6%) от ношения ортообуви в обследованной нами группе, хотя в среднем эти данные согласуются с зарубежной статистикой. Непосредственные причины отказов от обуви у на-

блюдаемых нами больных и данных других авторов различны. Так, по данным зарубежных исследований, не носят подобную обувь преимущественно более молодые, ведущие активный образ жизни больные, для которых обувь – не столько медицинское изделие, сколько эстетический компонент их образа жизни [2]. В обследованной нами группе эстетическое несоответствие было выявлено лишь у 10% больных, что частично объясняется пожилым возрастом пациентов. Следует отметить, что у 13% пациентов отказ от ношения ортообуви не был мотивирован, что можно объяснить недостатком обучения больных и фактом получения бесплатной обуви лицами, в ней не нуждающимися («про запас»). Однако очевидно, что основной причиной являются ошибки при изготовлении обуви, которые приводили к несоответствию между формой обуви и конечностью.

Полученные нами данные о частоте развития язв стоп свидетельствуют о том, что особенно остро эта проблема нашла отражение в изготовлении обуви для пациентов с высоким риском развития язвы стопы или ампутации.

В обследованной группе больных ортопедическая обувь явилась непосредственной причиной повреждения стоп у 17,4% пациентов, подавляющее большинство из которых относятся к группе высокого риска язвы/ампутации. Полученные данные свидетельствуют о том, что система обеспечения орто-обувью больных сахарным диабетом, особенно имеющих высокий риск развития язв/ампутаций, нуждается в изменении.

Литература

1. Международное соглашение по диабетической стопе.- М., 2000.
2. Chantelau E., Leisch A. Footwear: uses and abuses. In: Boulton A., Connor H., Cavanagh P., The foot in diabetes, 2n ded., Wiley, 1994: 99-108.
3. Chantelau E., Kushner T., Spraul M.//Diabetic Med. - 1990. - №7. - P.355 -359.
4. Klenerman L, Hughes J.// Curr Health Trends. - 1986. - Vol. 18. - P.45 - 46.
5. Striesow F.// Med Klin. - 1998. - Vol. 93. - P. 695 - 700.
6. Sims D., Cavanagh P., Ulbrecht J. //Phys Ther. - 1988. - Vol.68. - P.1887 -1902.