



# Лечение дерматита сухой кожи у больных сахарным диабетом

М.Н. Дадашева<sup>1</sup>, И.А. Золотовская<sup>2</sup>, К.Н. Дадашева<sup>1</sup>

Адрес для переписки: Марина Николаевна Дадашева, donveles777@inbox.ru

*Своевременное выявление и лечение ксероза кожи у больных сахарным диабетом необходимо для предупреждения развития и прогрессирования ряда осложнений, в частности синдрома диабетической стопы.*

*Основным методом устранения сухости кожи у данной категории пациентов считается применение наружных средств с мочевиной и витаминами, таких как Бальзамед и Бальзамед интенсив. Средства указанной серии получили высокую оценку как врачей, так и пациентов.*

**Ключевые слова:** сахарный диабет, ксероз кожи, нейропатия, синдром диабетической стопы, Бальзамед, Бальзамед интенсив

## Введение

Сахарный диабет (СД) уже многие годы остается значимой медико-социальной проблемой. Он является одной из важнейших причин инвалидизации и смертности. Кроме того, отмечается его высокая распространенность. Так, по данным Международной диабетической федерации (International Diabetes Federation – IDF), в 2017 г. в мире насчитывалось 425 млн страдающих СД, к 2030 г. их количество может достичь 600 млн [1]. Возрастная заболеваемость наблюдается и в нашей стране. Встречаемость СД за последние 15 лет увеличилась более чем в два раза и в настоящее время составляет 2–5% популяции. Согласно данным государственного регистра больных СД, на 31 декабря 2016 г. таковых было 4,35 млн, у 4 млн (92%) диагностирован СД 2 типа. Однако, по мнению экспертов, реальное количество пациентов гораздо больше. Согласно результатам эпидемиологических исследований, не все страдающие СД стоят на учете, у значительной части лиц с метаболическим син-

дромом и нарушением толерантности к углеводам высок риск развития патологии в ближайшем будущем [2]. Патогенез СД сложен и многофакторен. Инсулинорезистентность, дисфункция бета-клеток поджелудочной железы, наследственность, гиподинамия, неправильное питание обуславливают различные метаболические изменения. Однако одну из ведущих ролей в развитии СД играет оксидативный стресс. Антиоксидантная система организма не способна противостоять этому патологическому процессу. Вследствие гипергликемии снижается эндоневральный кровоток, нарушается капиллярная проницаемость, увеличивается эндоневральная васкулярная сопротивляемость, уменьшается эндоневральное кислородное напряжение. Это приводит к гипоксии, ухудшению кровоснабжения нервных волокон, нарушению их функции и развитию диабетической нейропатии. Метаболические изменения, оксидативный стресс, снижение антиоксидантной защиты, микро- и макроангиопатии, нейропатия вызывают

осложнения, которые на доклинической стадии практически не диагностируются, а на клинической – лечатся, но с определенными трудностями.

Известно, что одной из первых на происходящие в организме процессы реагирует кожа. Изменение ее состояния может быть одним из признаков развития СД.

Эпидермис состоит из нескольких слоев эпителиальных клеток, которые непрерывно делятся, благодаря чему кожа быстро обновляется. При этом ороговевшие клетки постоянно отшелушиваются. При изменениях в эпидермисе деление эпителиальных клеток и, следовательно, обновление кожи замедляется. На некоторых участках кожа истончается. В результате ее защитные функции снижаются и повышается риск травматизации. На коже кистей и стоп в области максимального трения и давления процесс отшелушивания замедляется, роговой слой утолщается. Снижение скорости клеточного обмена приводит к дефициту натурального увлажняющего фактора. Последний состоит из свободных аминокислот, мочевины и других компонентов, создающих гидролипидную мантию. Кроме того, в норме кожа на 70% состоит из воды. Изменения, ассоциированные с СД, обуславливают ее обезвоживание. При длительно протекающем патологическом процессе появляются шелушение, ощущение стянутости, сухость кожи (ксероз), зуд.

Дерма содержит тонкие пучки эластической ткани, коллагена, мышечных волокон, нервные окончания, сосуды. При СД обновление структуры дермы нарушается, кожа теряет



эластичность. Снижаются ее тургор, увлажнение и тонус. Вследствие нейропатии и ишемии нарушается функция структур жировой клетчатки – потовых и сальных желез. Меняется кислотность эпидермиса, снижаются барьерные свойства и создаются предпосылки для развития инфекций. Нарушается процесс терморегуляции. Усиливается выпадение волос.

Изменения со стороны кожи, в частности ксероз, у больных СД являются одним из факторов развития синдрома диабетической стопы [3, 4]. Для него характерна определенная стадийность: микротрещины, язвы на стопах, гангрена, остеомиелит. При последних состояниях может потребоваться госпитализация и ампутация конечности [3–8]. Как было отмечено ранее, лечить клиническую стадию и осложнения синдрома диабетической стопы сложно. Терапевтические и профилактические мероприятия при ксерозе кожи позволяют избежать или отсрочить развитие синдрома диабетической стопы. На начальной стадии ксероза широко применяются наружные средства в виде кремов, бальзамов, увлажняющих препаратов. Результаты сравнительных исследований их эффективности у больных СД оказались противоречивыми. Однако большинство исследователей отдали предпочтение кремам с мочевиной (карбамидом). Мочевина способствует увлажнению кожи, удалению ороговевших частиц.

Более высокий комплаенс отмечен при применении средств серии Бальзамед и Бальзамед интенсив вследствие достаточно быстрого противовоспалительного, увлажняющего и регенерирующего действия [9, 10]. В состав данных средств входят 10%-ная мочевина, витамины А, Е, F, масла авокадо и жожоба, которые улучшают трофику кожи, нормализуют процесс заживления, положительно влияют на микроциркуляцию.

#### **Опыт применения средств Бальзамед и Бальзамед интенсив**

Нами оценена эффективность Бальзама и Бальзама интенсив при лечении ксероза кожи у больного СД.

Пациент 68 лет обратился к врачу общей практики с жалобами на жажду, общую слабость, быструю утомляемость, онемение и зуд в области стоп и голеней после ночного сна и в течение дня, ощущение неуверенности при ходьбе.

Из анамнеза: сахарный диабет 2 типа установлен в 63 года после обращения по поводу учащенного мочеиспускания. Назначены метформин 850 мг/сут и препарат для снижения уровня холестерина. Кроме того, рекомендованы специальная диета, физическая нагрузка, регулярный контроль глюкозы в крови, периодическое посещение врача. Пациент регулярно принимал только метформин, диету не соблюдал, самоконтроль глюкозы в крови не проводил, врача не посещал. Артериальная гипертензия – десять лет, регулярно принимал гипотензивные препараты. Артериальное давление в пределах 140–150/90–95 мм рт. ст., измеряется по требованию – один-два раза в месяц при болях в голове и головокружениях. Максимальные цифры артериального давления – 180/100 мм рт. ст. Больной курит (по пачке сигарет в день), употребляет алкоголь (по несколько раз в месяц). Имеет отягощенный семейный анамнез в отношении артериальной гипертензии по линии

отца и СД 2 типа по материнской линии. Аллергологический анамнез не отягощен.

Физикальный осмотр: состояние удовлетворительное. Телосложение гиперстеническое. Ожирение третьей степени (индекс массы тела > 42 кг/м<sup>2</sup>). Частота дыхательных движений – 18 в минуту. Над всей поверхностью легких ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, хрипы отсутствуют. Частота сердечных сокращений – 76 в минуту, пульс ритмичный. Тоны сердца ритмичные. Артериальное давление в положении сидя – 145/95 мм рт. ст. Пульсация на периферических артериях стоп сохранена. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Периферических отеков нет.

Осмотр и оценка состояния кожных покровов и внешнего вида нижних конечностей: кожа нижних конечностей бледная, сухая, шершавая на ощупь, покраснение отсутствует. Эластичность снижена. Патологический кожный процесс симметричный, локализуется на подошвах в области пяток и больших пальцев, представлен гиперкератозом, многочисленными мелкими чешуйками,



#### **Алгоритм диагностики пациентов с СД 2 типа**

Алгоритм диагностики включает следующие этапы.

1. Опрос жалоб. Большое внимание уделяется различным субъективным ощущениям в области конечностей, времени их появления, степени выраженности.
2. Сбор анамнеза. Выясняется наличие наследственных и хронических заболеваний, вредных привычек.
3. Физикальное обследование. Предполагает выявление симптомов метаболического синдрома, осложнений СД.
4. Осмотр и оценка состояния кожных покровов и внешнего вида нижних конечностей.
5. Неврологическое обследование. Проводится с обязательным исследованием поверхностной (болевой, тактильной, температурной) и глубокой (вибрационной, проприоцептивной) чувствительности, сухожильных рефлексов (коленного, ахиллова), силы разных групп мышц рук и ног, статики и походки.
6. Лабораторное исследование. Включает анализ крови (определение уровня глюкозы, гликозилированного гемоглобина, липидного профиля крови), общий анализ мочи. При необходимости спектр исследуемых показателей можно расширить



подчеркнутым кожным рисунком. Мозолей, натоптышей, трещин и язвенных дефектов не обнаружено. Суставы стоп не деформированы. Волосы на голених отсутствуют. Ногтевые пластины не изменены. Неврологическое обследование: пациент ориентирован в месте и времени, в отношении текущих и отдаленных событий память не нарушена, внимание значительно снижено. Эмоционально лабилен, неопрятен. Выраженные рефлекс орального автоматизма. Сила в конечностях удовлетворительная. Парезы не наблюдаются. Мышечный тонус несколько повышен в конечностях по пластическому типу. Мышечная атрофия не выявлена. Сухожильные рефлексы умеренной живости в руках (S = D), коленные – торпидные, ахилловы – отсутствуют. Неустойчивость в позе Ромберга. Интенционное дрожание и атаксия при выполнении координаторных проб. Вибрационная чувствительность снижена на больших пальцах обеих ног – 4–5 усл. ед., на обеих лодыжках – 5 усл. ед. Мышечная и суставная (проприоцептивная) чувствительность сохранна. Болевая и тактильная чувствительность снижена: гипестезия в дистальных отделах нижних конечностей по типу носков. Температурная чувствительность сохранна. Необходимо отметить, что исследование вибрационной чувствительности проводили с помощью градуированного камертона по Рюдель – Сейфферу, частота колебаний – 128 Гц. Рукоятку вибрирующего инструмента поочередно прикладывали к большому пальцам и лодыжкам ног. Для получения достоверных результатов замеры проводили не менее трех раз. Когда пациент переставал ощущать колебания камертона, отмечали показания шкалы. В норме вибрационная чувствительность должна быть более 6 усл. ед. Проприоцептивная чувствительность определялась в положении лежа с закрытыми глазами. Пациент определял направление сгибания пальцев ног – вверх или вниз. Поверхностная чувствительность также исследовалась в положении лежа с закрытыми глазами. Чувст-

вительность сравнивалась на симметричных участках в направлении от дистальных отделов к проксимальным. Для оценки болевой чувствительности использовали одноразовую зубочистку, для тактильной – кусочек ваты, для температурной – пробирки с теплой и холодной водой. Клинический анализ крови: гемоглобин в норме – 120 г/л. Биохимический анализ крови: глюкоза – 10,2 ммоль/л, гликозилированный гемоглобин – 10%, холестерин – 7,8 ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности – 4,5 ммоль/л, липопротеинов высокой плотности – 0,5 ммоль/л, триглицериды – 2,3 ммоль/л. Общий анализ мочи: уровень глюкозы в пределах нормы, белок – отрицательно. Электрокардиограмма: ритм синусовый, правильный, гипертрофия левого желудочка. На основании характера жалоб больного, данных анамнеза, оценки состояния кожных покровов стоп, результатов неврологического обследования и лабораторных исследований поставлен диагноз: инсулиннезависимый сахарный диабет средней степени тяжести с множественными осложнениями (E11.7), диабетическая сенсорная полинейропатия (G63.2), дерматит сухой кожи (L85.8), артериальная гипертензия второй степени второй стадии. Для лечения ксероза был назначен Бальзамед интенсив. Режим применения: несколько раз в день и на ночь в течение месяца или до клинического улучшения. Кожа предварительно должна быть очищена и обработана пемзой. Исходя из данных статистики и собственного опыта, у пациентов с СД отмечается низкий комплаенс лечению. Для повышения такового обсуждался возможный риск развития осложнений при отказе больного от лечения, было обосновано назначение средства Бальзамед интенсив. Для профилактики сухости кожи пациента обучили правильному уходу за кожей стоп (гигиене стоп), проинформировали о внешних факторах, способных усилить ксероз кожи: сухость воздуха, особенно в помещении в зимнее время,

высокая температура и ультрафиолетовое излучение, горячие ванны, использование щелочных моющих средств, ношение тесной обуви, синтетического белья. Для оценки эффективности лечения раз в десять дней проводился осмотр кожи стоп. Кроме того, пациент вел дневник наблюдения. Положительный эффект лечения отмечался уже через десять дней. Максимальный результат достигнут через 30 дней. Внешне кожа стоп выглядела мягкой, гладкой, увлажненной и эластичной, исчезли чешуйки, сгладился кожный рисунок. В дневнике самоконтроля пациент отметил удобство применения бальзама, приятные ощущения после его нанесения и эффективность. По окончании лечения для профилактики сухости кожи был рекомендован Бальзамед. В отличие от Бальзамеда интенсив данное средство обладает более легкой текстурой. Полученные нами результаты согласуются с результатами ряда исследований. В частности, сравнительное исследование эффективности Бальзамеда интенсив и препарата, содержащего мочевины, проводили О.В. Удовиченко и Е.В. Бублик [11]. В исследовании участвовали 45 пациентов с СД 1 и 2 типов, у которых была выявлена сухость кожи стоп. Средний возраст больных –  $60 \pm 12$  лет, длительность заболевания –  $13 \pm 7$  лет. Пациенты были разделены на две группы: первая получала Бальзамед интенсив, вторая – препарат сравнения. Средства наносили два раза в день в течение одного месяца. Состояние кожи оценивалось при осмотре пяточных областей, выраженность ксероза кожи определялась по шкале Exelbert. Ноль баллов по указанной шкале означает нормальное состояние кожи, один балл – наличие нерезко выраженных чешуек, два балла – множества чешуек, три – небольшого количества многоугольников, четыре – умеренного количества многоугольников, пять – выраженной сети многоугольников, шесть – поверхностных трещин, семь – трещин умеренной глубины, восемь баллов – глубоких трещин (кровоотчащие и т.п.). На фоне при-

# БАЛЬЗАМЕД® — ДЛЯ НОГ ЗАЩИТЫ ЛУЧШЕ НЕТ!



## БАЛЬЗАМЕД® и БАЛЬЗАМЕД® ИНТЕНСИВ —

бальзамы для ухода за стопами  
на основе натуральных  
растительных масел и витаминов

- Питают и увлажняют кожу стоп
- Повышают эластичность кожи стоп
- Размягчают натоптыши и сухие мозоли

**МОЧЕВИНА 10%**



Свидетельство о гос. регистрации:  
RU.77.99.15.001.E.033737.08.11 от 28.08.2011 и RU.77.99.15.001.E.033736.08.11 от 23.08.2011

Реклама

Представительство «Эспарма ГмБХ» в России:  
115114, г. Москва, ул. Летниковская, д. 16, оф. 306.  
Тел.: +7 (499) 579-33-70  
[www.esparma.ru](http://www.esparma.ru)

**esparma®**

Сделано в Германии



менения Бальзамеда интенсив проявления ксероза в среднем снизились на 44%, при использовании препарата сравнения – только на 22%. В исследование Л.С. Кругловой и соавт. было включено 60 пациентов с различными хроническими дерматозами, локализующимися на стопах. Возраст больных варьировался от 12 до 74 лет, в среднем –  $42,6 \pm 5,7$  года. Всем участникам исследования было назначено комплексное лечение в соответствии с медицинскими стандартами. В качестве базовой терапии рекомендован Бальзамед интенсив два раза в день на протяжении одного – полутора месяцев. Для оценки состояния кожи использовали дерматологический индекс шкалы симптомов. С его помощью

по трехбалльной системе определяют выраженность таких симптомов, как ксероз, гиперкератоз, десквамация, трещины, эритема, болезненность, зуд. После наступления клинической ремиссии всем пациентам был рекомендован Бальзамед. Схема применения: четыре раза в день в течение шести месяцев. По результатам исследования был сделан следующий вывод: средства Бальзамед интенсив и Бальзамед характеризуются высокой терапевтической и профилактической эффективностью. Они восстанавливают водно-липидный барьер и функции кожи [10]. Согласно результатам исследований, а также нашего наблюдения, на фоне применения Бальзамеда интенсив

и Бальзамеда развития аллергических и других побочных реакций не выявлено.

Таким образом, средства серии Бальзамед могут быть рекомендованы больным СД для лечения дерматита сухой кожи и регулярного ухода за кожей стоп.

### Заключение

У пациентов с СД большое внимание следует уделять профилактике таких осложнений, как диабетическая нейропатия, синдром диабетической стопы. Для таких больных разработана методика ухода за кожей ног. При первых симптомах сухости кожи рекомендовано наносить средства с мочевиной. К таким средствам, в частности, относятся Бальзамед и Бальзамед интенсив. ☼

### Литература

1. IDF. Diabetes Atlas. 8<sup>th</sup> ed. // www.idf.org/diabetesatlas.
2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клинико-статистический анализ по данным Федерального регистра сахарного диабета // Сахарный диабет. 2017. Т. 20. № 1. С. 13–41.
3. Сахарный диабет типа 2: от теории к практике / под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. М.: Медицинское информационное агентство, 2016.
4. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Клинические рекомендации / под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. М.: УП Принт, 2017.
5. Аравийская Е.Р., Соколовский Е.В. Сухость кожи. Причины и механизмы возникновения. Принципы коррекции // Журнал дерматовенерологии и косметологии. 2002. № 2. С. 10–13.
6. Белоусова Т.А., Горячкина М.В. Современные представления о структуре и функции кожного барьера и терапевтические возможности коррекции нарушений // Русский медицинский журнал. 2004. Т. 12. № 18. С. 1082–1085.
7. Kraft J.N., Lynde C.W. Moisturizers: what they are and a practical approach to product selection // Skin Therapy Lett. 2005. Vol. 5. P. 1–8.
8. Тимофеев Г.А. Сухость кожи. Функциональная диагностика. Тактика // Косметика и медицина. 2007. № 2. С. 58–62.
9. Exelbert L. Treatment of a grade 7 xerosis on the right heel of a patient with diabetes mellitus type 2 (Case story) // Diabetic management. Coloplast booklets, 1999.
10. Круглова Л.С., Жукова О.В., Стенько А.Г. Прединдикторы и коррекция ксероза при локализации процесса на стопах // Фарматека. 2014. № s6-14. С. 13–17.
11. Удовиченко О.В., Бублик Е.В. Сравнительный анализ эффективности препарата Бальзамед интенсив и традиционного крема при сухости кожи стоп у больных сахарным диабетом (открытое перекрестное исследование) // Сахарный диабет. 2007. № 1. С. 42–44.

### Treatment of Dermatitis of Dry Skin in Patients with Diabetes Mellitus

M.N. Dadasheva<sup>1</sup>, I.A. Zolotovskaya<sup>2</sup>, K.N. Dadasheva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moscow Regional Research and Clinical Institute

<sup>2</sup> Samara State Medical University

Contact person: Marina Nikolayevna Dadasheva, donveles777@inbox.ru

*Timely detection and treatment of the skin xerosis in patients with diabetes mellitus is necessary to prevent the development of a number of complications, in particular diabetic foot syndrome.*

*The main methods of dry skin elimination in this category of patients are being considered the external medicines with urea and vitamins, in particular Balsamed and Balsamed intensive. Balsams of this series were highly appreciated by both doctors and patients.*

**Key words:** diabetes mellitus, skin xerosis, neuropathy, diabetic foot, Balsamed, Balsamed intensive

эндокринология