

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В УСЛОВИЯХ БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10»

© 2016 А. П. Волынкина, Н. В. Наумова, С. В. Лобас, Н. С. Коваленко, А. А. Андреев

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко
Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 10*

В мире около 246 млн. человек страдают сахарным диабетом (СД). Важной проблемой их ведения является синдром диабетической стопы (СДС), который встречается в 20-70 % случаев и приводит к ампутациям у 0,6-0,8 % больных с СД. Ампутациям на фоне СД в 85 % случаев предшествуют язвенные дефекты, в 50-70 % – гангрена. 71,8 % больных с СД имеют нарушения психики, связанные, в том числе, со страхом перед оперативным лечением. В 2011 году в эндокринологическом центре Воронежской городской клинической больницы скорой медицинской помощи № 10 были выделены койки по профилю «диабетическая стопа», что позволило создать единственный в городе и области центр, где лечение СД осуществляется мультидисциплинарной бригадой. Создание центра с реализацией современных подходов к ведению пациентов с СД, позволило сократить частоту ампутаций, инвалидизации, длительность госпитализации, летальность и улучшить качество жизни больных.

Ключевые слова: сахарный диабет, синдром диабетической стопы, комплексное лечение.

Сахарный диабет занимает лидирующее положение среди социально значимых заболеваний и до сих пор является проблемой здравоохранения в мировом масштабе [3, 8]. В мире около 246 млн. человек болеют сахарным диабетом. Частота СД в России составляет 5,5-10 %, в развитых европейских странах – 3-10 %, в США – 10-20 % населения [2, 7]. Количество больных сахарным диабетом удваивается каждые 10-15 лет, и, согласно прогнозам экспертов, к 2025 году, должно превысить 532 млн. человек [7, 10]. В 2000 г. реальные данные оказались на 11 % выше по сравнению с расчетными данными экспертов ВОЗ [3]. За последние десятилетия распространенность сахарного диабета среди населения Воронежской области увеличилась более чем в 2 раза. С 1991 года в ответ на угрозу возрастания

заболеваемости СД по инициативе ВОЗ 14 ноября каждого года объявлен Всемирным днем борьбы с диабетом.

Важной проблемой ведения больных с СД является профилактика и лечение синдрома диабетической стопы (СДС), что подтверждается, в том числе, частотой его встречаемости в 20-70 % случаев СД или у 1,5-6 % населения планеты; необходимостью ежегодного выполнения ампутаций нижних конечностей у 0,6-0,8 % больных с СД, из которых 57-125 тысяч составляют высокие ампутации, причем около 10-12 тыс. из них производятся в России [9, 11]. СДС объединяет патологические изменения периферической нервной системы, артериального и микроциркуляторного русла, явления остеоартропатии, представляющие непосредственную угрозу развития язвенно-некротических процессов и гангрены стопы [11]. Практически всегда выполнение ампутаций на фоне СД свидетельствует о неэффективности консервативного лечения, т. к. в 85 % случаев им предшествуют длительно существующие язвенные дефекты стоп, в 50-70 % – гангрена, в 20-50% – инфекция [4, 9, 11]. Развитие поздних осложнений обуславливает высокий уровень смертности и инвалидизации при СД. Средний возраст больных СД с признаками инвалидности составляет 53,9 – 57,4 года, и этот возраст уменьшается с каждым годом [6]. Согласно социологическим опросам 71,8 % больных с

Волынкина Анна Петровна – ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, доцент кафедры госпитальной терапии и эндокринологии, к. м. н., anna-volynkina@mail.ru.

Наумова Наталья Викторовна – БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10», зав. Эндокринологическим центром, к. м. н.
Андреев Александр Алексеевич – ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, профессор кафедры общей хирургии, д. м. н., sugery@mail.ru.

Лобас Сергей Владимирович – БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10», врач-подиатр; ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, ассистент кафедры общей хирургии, svlobas@vsmaburdenko.ru.

Коваленко Наталья Сергеевна – ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, клинический ординатор кафедры госпитальной терапии и эндокринологии, 9204561321@mail.ru.

СД имеют тревожно-депрессивные и астено-невротические нарушения психики, главным образом, связанные с беспокойством по поводу возможности выполнения высокой ампутации нижних конечностей [5, 6].

По данным регистра больных сахарным диабетом по г. Воронежу распространенность СДС среди всех больных сахарным диабетом, взятых на учет, составляет 3,2 %. Результаты лечения СДС зависят, прежде всего, от правильной организации помощи этой категории больных, реализуемой за счет мультидисциплинарного подхода в виде комплексной коррекции углеводного обмена, соматической патологии и рационального хирургического вмешательства [6].

С учетом актуальности проблемы в ноябре 2011 года в эндокринологическом центре БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10» было выделено 10 коек по профилю «диабетическая стопа», что привело к созданию единственного до настоящего времени в городе и области центра, где лечение больного осуществляется мультидисциплинарной бригадой, состоящей из врача-эндокринолога и врача-подиатра.

В комплексной терапии данной категории больных используются следующие методы лечения:

- оптимизация метаболического контроля с применением современных человеческих и аналоговых инсулинов, с обязательным переводом больных с СД типа 2 на интенсифицированную схему инсулинотерапии под контролем гликемического профиля (в том числе с использованием суточного мониторинга гликемии);
- медикаментозная полинейро- и ангиопатий нижних конечностей, гипотензивная, антибактериальная терапия, иммунорекорекция;
- гравитационная хирургия – УФО крови, магнитная обработка крови, плазмаферез;
- хирургическое лечение (удаление гиперкератозов стоп, иссечение трофических язв с секвестрэктомией, некрэктомия, вскрытие флегмон, ампутация пальцев стоп, резекция стоп, высокие ампутации бедра и др.);
- методы экстракорпоральной детоксикации (УФО крови, плазмаферез, гипербарическая оксигенация);
- физиотерапевтическое лечение (УВЧ, КВЧ, лазеротерапия, магнитотерапия, дарсонвализация, ГБО, иглорефлексотерапия);
- лечебная физкультура, массаж;

- важным направлением реабилитации больных является раннее протезирование после хирургического лечения на ортопедическом предприятии.

За время работы отделения на койках по профилю «диабетическая стопа» пролечено 673 больных. Среди них преобладали пациенты с сахарным диабетом 2 типа – 560 (85 %). 1 тип сахарного диабета был выявлен у 113 (15 %) больных. Нейроишемическая форма (НИСДС) была диагностирована у 426 (63,3 %), нейропатическая (НСДС) – у 247 (36,7 %) пациентов. НСДС преобладала у больных сахарным диабетом 1 типа. Обратило внимание, что у женщин СДС встречался примерно в 1,5 раза чаще, чем у мужчин. Средний возраст больных СДС составил 60-70 лет, длительность заболевания в среднем превысила 10 лет. Большинство язв было диагностировано как 2-3 степень по Вагнеру. При неэффективности консервативного лечения применялось оперативное лечение: активный дебридмент, некрэктомия, вскрытие гнойных очагов, ампутация пальцев стоп, резекция участков стопы, секвестрэктомии. Ампутации пальцев проводились с обязательной резекцией соответствующих головок плюсневых костей (в поперечном направлении для 2-4 пальцев стоп или под углом для 1 и 5 пальцев стоп); ампутации стоп в виде трансметатарзальных резекций (операция Шарпа, Лисфранка), тарзальных резекций (Шопара). Применялась местная, перидуральная и спинальная анестезии. Всего за время работы выполнено 173 первичных и повторных оперативных вмешательств, что составило 25,7 % от общего спектра. В послеоперационном периоде в качестве местного лечения широко применялись различные перевязочные средства, в том числе, современные коллоидные и гидроколлоидные повязки с серебром и жидкие антисептики.

Персонафицированно осуществлялось создание условий для разгрузки конечности, которая способна значительно улучшить результаты лечения СДС, особенно нейропатической формы [1, 9, 13]. Отрицательное влияние на процесс заживления нейропатической язвы отмечается даже при незначительной механической нагрузке на стопу, возникающей при вставании с кровати, ходьбе по палате. Выбор метода разгрузки является индивидуальным исходя из локализации язвенного дефекта, активности пациента в течение дня и многих других факторов. Применяются строгий постельный ре-

жим, кресло-каталка, разгрузочный «полубашмак», костыли. Однако данные методы не всегда способны обеспечить необходимую эффективность, а использование костылей приводит еще и к возрастанию нагрузки на здоровую конечность. В последние годы в России стала актуальна новая технология разгрузки конечности Total Contact Cast (TCC) [5], заключающаяся в наложении полужесткой иммобилизующей повязки из полимерных материалов Softcast и Scotchcast и позволяющая обеспечить перераспределение нагрузки с области трофической язвы на другие участки стопы и голень [11, 12]. Несмотря на очевидные достоинства этого метода, он имеет ограничения в применении у пожилых пациентов с нарушениями координации, заболеваниями опорно-двигательного аппарата, когнитивными нарушениями, при повышенной ранимости кожи и наличии риска возникновения потертостей при ходьбе. Именно данный контингент пациентов чаще всего находится на стационарном лечении по профилю «Диабетическая стопа». Важно также отметить, что для наложения такой иммобилизующей повязки необходим специально обученный персонал и оборудование (дисковая пила). В связи с этим в эндокринологическом центре ВУЗ ВО «ВГКБСМП № 10» предложен и освоен упрощенный метод иммобилизующей разгрузочной повязки - наложение задней лонгеты из полимерной повязки жесткой фиксации Scotchcast. Спустя 10 дней терапии у пациентов, разгрузка конечности которых достигалась наложением задней лонгеты из полимерной повязки жесткой фиксации Scotchcast, была отмечена положительная динамика заживления нейропатических язв: рана очищалась, появлялись активные грануляции и зона эпителизации вокруг язвы, приподнималось дно. Удалось добиться значительного сокращения сроков заживления язв у таких пациентов, в сравнении с пациентами, разгрузка конечности которых достигалась традиционными методами. Подтверждением эффективности данной методики является сокращение средней длительности пребывания на койках «Диабетическая стопа» с 27 койко-дней до 22.

Консервативное лечение включало: инсулинотерапию с целью коррекции углеводного обмена, нормализацию липидного обмена, гипотензивную терапию, иммунокорректоры, лечение полинейропатий и ангиопатий при помощи следующих групп препа-

ратов: а-липовой кислоты, витаминов группы В, дезагрегантов, простагландина E1, гепариноподобных веществ, декстранов, ангиопротекторов; физиотерапевтическое лечение – УВЧ, КВЧ, лазеротерапия, магнитотерапия, дарсонвализация, локальная баротерапия с помощью барокамеры Кравченко, сеансы ГБО, иглорефлексотерапия, массаж и лечебная физкультура; гравитационная хирургия – УФО крови, магнитная обработка крови, плазмаферез.

В реабилитационном периоде проводилось обязательное обучение больных в «Школе больных сахарным диабетом» с интерактивным обсуждением профилактики поражений стоп, правил ухода за кожей нижних конечностей, методик разгрузки пораженных конечностей. После заживления послеоперационных ран все больные направлялись на ортопедическое предприятие для решения вопроса о протезировании.

Выводы.

1. Сахарный диабет остается одной из наиболее социально значимых проблем современной эндокринологии, что подтверждается, в том числе, количеством больных, их постоянным ростом и высоким процентом инвалидизации пациентов.

2. Сложность и недостаточная эффективность проводимого лечения синдрома диабетической стопы, наличие сложной коморбидной патологии, требуют реализации мультидисциплинарных подходов, с обязательным динамическим наблюдением больных эндокринологом и подиатром.

3. Реализация современных подходов к ведению пациентов с сахарным диабетом, в том числе, и синдромом диабетической стопы, создание эндокринологического центра позволило сократить длительность госпитализации больных до 22 суток, снизить частоту высоких ампутаций, инвалидизации, улучшить качество жизни больных, сократить показатели послеоперационной и общей летальности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больных сахарным диабетом / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. – М., 2015. – 106 с.
2. Аметов А. С. Перспективы развития диабетологии // Тер. архив. – 2005. – № 10. – С. 5-9.
3. Балаболкин М. И. Лечение сахарного диабета и его осложнений: учеб. пособие / М. И. Балаболкин, Е. М. Клебанова,

В. М. Креминская. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 512 с.

4. Глухов А. А. Клинико-патогенетическое обоснование применения антимикотических средств в комплексном лечении пациентов с синдромом диабетической стопы // А. А. Глухов, А. А. Зуйкова, Т. Н. Петрова, А. А. Андреев, А. П. Остроушко // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2012. – Т. V. – №4. – С. 639-643.

5. Горшков И. П. Цитопротекторная терапия препаратами липоевой кислоты у больных сахарным диабетом 2 типа / И. П. Горшков, А. П. Волынкина // Доктор. Ру. – 2014. – № 6-1 (94). – С.41-45.

6. Горшков И. П. Клиническая эффективность актовегина в коррекции оксидативного стресса при диабетической полинейропатии у больных сахарным диабетом / И. П. Горшков, В. И. Золоедов, А. П. Волынкина // Сахарный диабет. – 2010. – № 2. – С. 84-89.

7. Дедов И. И. Сахарный диабет: Руководство для врачей И. И. Дедов, М. В. Шестакова – М.: Универсум Паблишинг, 2003. – 456 с.

8. Дедов И. И. Сахарный диабет: патогенез, классификация, диагностика и лечение: Пособие для врачей / И. И. Дедов, М. И. Балаболкин, Е. М. Клебанова и др. – М., 2003. – 170 с.

9. Дедов И. И. Синдром диабетической стопы: пособие для врачей / И. И. Дедов, Г. Р. Галстян, А. Ю. Токмакова, О. В. Удовиченко. – М., 2003. – 68 с.

10. Дедов И. И. Федеральная целевая программа «Сахарный диабет»: Методические рекомендации / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, М. А. Максимова. – М.: Медиа Сфера, 2002. – 88 с.

11. Синдром диабетической стопы: клиника, диагностика, лечение и профилактика / И. И. Дедов, М. Б. Анциферов, Г. Р. Галстян, А. Ю. Галстян. – Москва, 1998. – 145 с.

12. Токмакова А. Ю. Современные иммобилизационные материалы в лечении синдрома диабетической стопы // А. Ю. Токмакова, Г. Р. Галстян, М. Б. Анциферов // Сахарный диабет. – 2001. – С. 29-31.

13. Токмакова А. Ю. Хронические раны и сахарный диабет / А. Ю. Токмакова, Л. П. Дронина, Г. Ю. Страхова // Сахарный диабет. – 2010. – № 4. – С. 63-68.

MULTIDISCIPLINARY APPROACHES TO THE TREATMENT OF DIABETIC FOOT IN VORONEZH CITY HOSPITAL №10

© 2016 A. P. Volynkina, N. V. Naumova, S. V. Lobas, N. S. Kovalenko, A. A. Andreev

Voronezh State Medical University by N. N. Burdenko
Voronezh City Clinical Hospital ambulance № 10

There are about 246 million people with diabetes mellitus (DM) in the world. An important issue is the conduct of their diabetic foot syndrome (SDS), which occurs in 20-70 % of cases and leads to amputation in 0.6-0.8 % of patients with DM. Amputation in the background diabetes in 85 % of cases are preceded by ulcerative defects in 50-70 % – gangrene. 71.8 % of patients with diabetes have a mental disorder related to, inter alia, with the fear of operative treatment. In 2011, the endocrinology center of Voronezh City Clinical Emergency Hospital №10 was allocated beds on the profile of «diabetic foot», which made it possible to create a one-of-town and center field, where the treatment of DM is carried multidisciplinary team. Creation of the center with the implementation of modern approaches to the management of patients with DM, reduced the incidence of amputations, disability, length of stay up, mortality, and improve patient's quality of life.

Keywords: diabetes mellitus, diabetic foot syndrome, multimodality therapy.