ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Демичева Т.П. ¹

¹ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава РФ, 614000, ул. Петропавловская 26, Пермь, Россия

Резюме.

Синдром диабетической стопы (СДС) относится к наиболее тяжелым осложнениям сахарного диабета (СД), а лечение таких больных представляет одну из трудных задач. Цель работы: представить эпидемиологическую характеристику СДС на основе государственного регистра СД Пермского края и проанализировать результаты лечения данной категории больных в разных отделениях хирургического профиля. Оценка результатов лечения дана на основании экспертного анализа 150 историй болезни больных. Больным проводились общеклинические методы исследования, микробиологическое исследование раневого содержимого, реовазография, ангиография, дуплексное сканирование, рентгенологическое исследование стоп, опрос по оценке риска развития СДС. По данным регистра СДС был зарегистрирован у пациентов старше 18 лет с СД 2 типа в 4,4 % случаев. Распространенность СДС и ампутаций коррелировало с длительностью СД 2 типа. Средний возраст развития СДС - $64,3 \pm 0,5$ года. Стационарные больные принадлежали к старшей возрастной группе, имели длительные сроки заболевания плохо компенсированного сахарного диабета в сочетании с ассоциированными заболеваниями. Средняя продолжительность гнойно-некротического процесса составила 1 месяц. Больные имели средний риск развития СДС согласно проведенному анкетированию. В специализированном отделении сосудистой хирургии эффективность лечения была выше, что обусловлено уровнем диагностики и использованием инновационных оперативных технологий. Все вышеизложенное является значимым аргументом в пользу развития специализированной помощи больным с синдромом диабетической стопы.

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, распространенность, сравнительный анализ, результаты лечения, регистр сахарного диабета, сахарный диабет, хирургические отделения клинической больницы, оценка риска.

THE CHARACTERISTICS OF PREVALENCE AND ANALYSIS OF RESULTS OF TREATMENT OF DIABETIC FOOT SYNDROME

Demicheva T.P. ¹.

¹FGBOU VO "The Perm state medical university of a name of the academician E.A. Wagner" of Ministry of Health of the Russian Federation, 614000, Petropavlovskaya str 26, Perm, Russia

Summary. Diabetic foot syndrome (SDS) is one of the most severe complications of diabetes mellitus (DM), and the treatment of such patients is one of the difficult tasks. Purpose: to present the epidemiological characteristics of SDS on the basis of the state register of SDS of the Perm region and to analyze the results of treatment of this category of patients in different departments of surgical profile. Evaluation of results of treatment was given on the basis of expert analysis of 150 case histories of the patients. Patients were performed General clinical examination, microbiological examination of the wound content, rheovasography, angiography, duplex scanning, x-ray examination of the feet, the survey for the assessment of the risk of developing VTS. According to the register, SDS was registered in patients older than 18 years with type 2 diabetes in 4.4 % of cases. The prevalence of SDS and amputations correlated with the duration of type 2 diabetes. The average age of SDS development was 64.3 ± 0.5 years. Inpatients belonged to the older age group, had long-term disease poorly compensated diabetes in combination with associated diseases. The average duration of the purulent-necrotic process was 1 month. Patients had an average risk of SDS according to the survey. In the specialized Department of vascular surgery, the effectiveness of treatment was higher, due to the level of diagnosis and the use of innovative surgical technologies. All of the above is a significant argument in favor of the development of specialized care for patients with diabetic foot syndrome.

Keywords: diabetic foot syndrome, prevalence, comparative analysis, treatment results, diabetes register, diabetes mellitus, surgical departments of clinical hospital, risk assessment.

Введение. Синдром диабетической стопы (СДС) относится к наиболее тяжелым осложнениям сахарного диабета (СД), представляя собой потенциальный риск ампутаций нижних конечностей. За время течения заболевания СДС формируется у 15% больных [1,2,3]. Согласно данным Российской статистики, распространенность язвенных дефектов стоп находится в диапазоне 4-10% [4]. Лечение больных с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей при диабете представляет трудную задачу, так как даже при использовании современных методов лечения у 25-50% больных приходится прибегать к высоким ампутациям конечностей. Сложившаяся ситуация обусловлена не только многообразием клинических проявлений СДС, но и самой организацией медицинской помощи больным, качеством наблюдения и лечения в медицинских организациях разного уровня и профиля [5,6,7]. Учитывая малочисленность клинико-эпидемиологических исследований по СДС и отсутствие таковых в Пермском крае (ПК) нами предпринята попытка внести свой вклад в решение данной проблемы.

Цель работы: дать характеристику распространенности гнойно-септических осложнений у больных СД 2 типа с оценкой результатов лечения их в различных отделениях хирургического профиля.

Материалы и методы

Для характеристики распространенности гнойно-септических осложнений у больных СД 2 типа использованы материалы государственного регистра больных диабетом ПК. Оценка результатов лечения дана на основании экспертного анализа 70 историй болезни больных, пролеченных за год в специализированном отделении сосудистой хирургии (1 группа) и 80 (2 группа) больных, пролеченных в отделении общей гнойной хирургии клинической многопрофильной больницы. При сборе анамнеза обращалось внимание на наличие сопутствующих заболеваний, которые могут влиять на скорость заживления раневого дефекта. В соответствии с клиническими рекомендациями по диагностике и лечению синдрома диабетической стопы данный факт имеет IA уровень доказанности [8]. Больным проводились общеклинические методы исследования, микробиологическое исследование раневого содержимого, реовазография, ангиография, дуплексное сканирование, рентгенологическое исследование стоп, анкетирование по оценке риска развития СДС [6]. Лечебные мероприятия включали: коррекцию гипергликемии путем назначения инсулинотерапии, антибактериальную терапию. Хирургические вмешательства включали: местную обработку язвенно-некротических участков, реконструктивные операции на сосудах, большие и малые ампутации.

Результаты и обсуждение.

При анализе данных регистра больных диабетом установлено, что общий уровень летальности составил 1,2 на 100 больных, у мужчин в 1,5 раза выше (1,6 и 1,1 на 100 больных). Анализ показал, что каждый третий умирал от хронической сердечно-сосудистой недостаточности (35,9%), 12,4% - от острого нарушения мозгового кровообращения и 3,9% - от острого инфаркта миокарда, 1,8% - от хронической почечной недостаточности и 0,5% - от гангрены, осложненной сепсисом. Синдром диабетической стопы (СДС) регистрировался у пациентов старше 18 лет с СД 2 типа в 4,4% случаев. Распространенность СДС и ампутаций коррелировало с длительностью СД 2 типа. Так у лиц со стажем заболевания более 15 лет в 6 раз чаще отмечен СДС по сравнению с лицами, имевшими стаж до 5 лет. СДС регистрировался через $7,5 \pm 0,3$ лет от начала заболевания у больных СД 2 типа. Средний возраст развития СДС - $64,3 \pm 0,5$ года. Ампутации конечностей по поводу диабетической стопы проводились у 1% у больных. Число так называемых высоких ампутаций в 1,1 раза было больше, чем ампутаций в пределах стопы.

Анализ историй болезни госпитализированных больных в хирургические отделения показал, что средний возраст пациентов в обеих группах составил 63 ± 4 года, преобладали женщины (77%) со стажем диабета – 13 ± 2 лет. Их средний сахар крови натощак – $9,9 \pm 1,2$ ммоль/л, после еды – $11,6 \pm 0,9$ ммоль/л. Каждый четвертый больной в 1 группе имел ассоциированные заболевания: ишемическая болезнь сердца встречалась у 24%, последствия острого нарушения мозгового кровообращения (ПОНМК) – у 14%, артериальная гипертензия (АГ) – у 19%. Во второй группе ишемической болезнью сердца страдало 35% больных, ПОНМК имели 17%, АГ – у 18% пациентов. Имели гангрену в первой группе 36%, во второй группе – 59%; трофическая язва была обнаружена у 33 и 41% соответственно. Средняя продолжительность гнойно-некротического процесса в обеих группах составила 1 месяц. Гангрену стопы у больных сахарным диабетом вызывала поливалентная микрофлора. Вопрос о возбудителе раневой инфекции имеет жизненно важное практическое значение для больного, т.к. лечение назначается в соответствии с чувствительностью к химиопрепаратам штамма, признанного в качестве возбудителя. Бактериологическое исследование ран в 1 группе было проведено у $\frac{1}{4}$, а во второй группе – у $\frac{1}{3}$ пациентов. В 1 группе антибактериальная терапия соответствовала высеянной микрофлоре в 75% случаев, во второй – в 64%. Лечение проводилось двумя антибактериальными средствами в 1 группе в 36% случаев и в 20% применялась тройная схема антибиотикотерапии. Во второй группе в 50% случаев использовалась 2-компонентная схема антибактериальной терапии. Хирургическая тактика во многом зависит от состояния дистального сосудистого русла и тяжести ишемии, которые можно определить с помощью ангиографии, ультразвукового дуплексного сканирования артерий. В специализированном отделении использовалась ангиография (26%), дуплексное сканирование проводилось в 57% случаев. «Золотым стандартом» оценки состояния костей и суставов остается рентгенография (уровень доказанности IA) [8]. Рентгенологическое исследование стопы в двух проекциях проводилось в 98%. 90% больным с гангреной во второй группе выполнялась высокая ампутация. Использование в специализированном отделении сосудистой хирургии специальных методов обследования позволило в ряде случаев избежать высоких ампутаций и ограничиться малыми. В отделении проводились ампутации голени, стопы и пальцев с резекцией головки плюсневой кости; поясничная симпатэктомия, шунтирование в 38%. Проведенное анкетирование по оценке риска развития СДС показало, что пациенты имели риск на среднем уровне ($13,7 \pm 2,2$).

Заключение. Наиболее частая причина госпитализаций больных СД в отделения хирургии является гангрены стоп. Основной контингент госпитализированных – люди старше 60 лет с длительным сроком заболевания, плохо компенсированным сахарным

диабетом и наличием ассоциированных заболеваний. СДС требует дифференцированного подхода в лечении, что невозможно всегда качественно осуществить в отделении общей хирургии. Все вышеизложенное является значимым аргументом в пользу развития специализированной помощи больным с синдромом диабетической стопы.

Список литературы:

1. Галстян Г.Р. Поражения нижних конечностей у больных сахарным диабетом //Consilium Medicum. 2006. № 9. С. 89-92.
2. Грачева Т.В., Левчик Е.Ю. Качество жизни пациентов в отдалённые сроки после хирургического лечения осложнённых форм синдрома диабетической стопы //Вестник хирургии им. И.И.Грекова. 2010. №3. С. 29-33.
3. Бреговский В.Б., Зайцев А.А., Залевская А.Г., и др. Поражения нижних конечностей при сахарном диабете. СПб, 2004.
4. Сунцов Ю. И. Скрининг осложнений сахарного диабета как метод оценки качества лечебной помощи больным / Ю. И. Сунцов, И. И. Дедов, М. В. Шестакова. — М. : Мин. здрав. и соц. развития РФ совместно с ФГУ ЭНЦ Росмедтехнологий, 2008.
5. Галстян Г.Р., Дедов И.И., Галстян Г.Р., Дедов И.И. Организация помощи больным с синдромом диабетической стопы в Российской Федерации // Сахарный диабет. 2009. № 1. С. 4-7.
6. Удовиченко О.В., Грекова Н.М. Диабетическая стопа. М.: Практическая медицина, 2010.
7. Дедов И.И. Эндокринология: национальное руководство. /И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, М., ГЭОТАР, 2008.
8. Галстян Г.Р., Токманова А.Ю., Егорова Д.Н. Клинические рекомендации по диагностике и лечению синдрома диабетической стопы// Журнал им. проф. Б.М. Костюченка. 201. № 3. С. 65-82.

Информация об авторе:

Демичева Татьяна Петровна, к.м.н., доцент кафедры эндокринологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава РФ, т. 89125821950, E-mail: demich-perm@mail.ru
Information about authors : Demicheva T.P., <https://orcid.org/0000-0002-4221-3923>