

КОМПЛЕКСНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ НА ТЕРРИТОРИИ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

Я. В. Гириш, О. П. Давиденко

В различных странах распространенность синдрома диабетической стопы составляет 4–10 %. Целью работы явилось исследование клинико-эпидемиологических особенностей синдрома диабетической стопы в условиях северных территорий. В общей когорте пациентов с сахарным диабетом 1 и 2-го типов группу риска развития синдрома диабетической стопы составили 21 % пациентов, из которых 11 % – группу высокого риска. Синдром диабетической стопы диагностирован у 4,1 % от общего числа больных сахарным диабетом.

Ключевые слова: диабет, синдром диабетической стопы, язвенное поражение стоп.

ВВЕДЕНИЕ

Эпидемиологическая ситуация по сахарному диабету (СД) имеет свои особенности в каждом из регионов страны, что обусловлено не только распространенностью диабета, его осложнений, но и мероприятиями по решению проблем, связанных с ним [1, 2].

Синдром диабетической стопы (СДС) объединяет ряд поражений стоп, которые представляют потенциальный риск ампутации нижних конечностей и являются одним из наиболее драматичных осложнений СД [3–5]. Ежегодная частота новых случаев образования язвенных дефектов стоп в популяции пациентов с СД составляет от 1 до 4 %, а распространенность данной разновидности СДС – 4–10 % [1]. Значительная разница связана с многообразием клинических проявлений СДС, в связи с чем пациенты наблюдаются и получают помощь в медицинских учреждениях различного уровня и профиля, что значительно затрудняет проведение статистических исследований [2]. Изучение распространенности, структуры и особенностей развития синдрома на отдельных территориях представляет особый интерес.

Цель работы – изучить заболеваемость и распространенность синдрома диабетической стопы, динамику указанных показателей, его место в структуре осложнений сахарного диабета на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для оценки эпидемиологической ситуации, наблюдения, лечения пациентов с СД и СДС проведен анализ данных всех пациентов (100 %), наблюдавшихся с диагнозом СД 1 и 2-го типов на территории г. Сургута (2009–2013 гг.). Определена распространенность, структура синдрома СД на базе кабинета диабетической стопы (КДС) (когорты активного скрининга) с использованием данных амбулаторных карт пациентов с СД 1 и 2-го типов, состоящих на диспансерном учете во всех медицинских организациях г. Сургута. Анализ частоты, типов, объема ампутаций проведен по данным медицинских карт стационарного больного пациентов отделений сосудистой хирургии БУ «Сургутская городская клиническая больница», гнойной хирургии НУЗ «Отделенческая клиническая больница» на станции Сургут ОАО «РЖД», что позволило приблизиться к максимально полному охвату пациентов, проживающих на территории.

Для анализа эпидемиологических показателей по СД и его осложнениям в ХМАО – Югре использованы официальные статистические отчетные формы № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения», отчеты российского государственного регистра больных СД в сегменте, формирующемся в ХМАО – Югре, за период с 2007–2013 гг.

PATIENTS COMPLEX CHARACTERISTICS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME ON KHANTY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG – UGRA TERRITORY

Ya. V. Girsh, O. P. Davidenko

The prevalence of diabetic foot syndrome is 4–10 % in different countries. The aim of this work is to study clinical and epidemiological features of diabetic foot syndrome in conditions of northern territories. In the total number of patients group with diabetes mellitus type 1 and 2 risk of diabetic foot syndrome developing accounted for 21 % of patients, 11 % of patients with a high risk group. The diabetic foot syndrome was diagnosed in 4.1 % of the total number of patients with diabetes mellitus.

Keywords: diabetes, diabetic foot syndrome, foot ulceration.

Результаты исследования обработаны с применением пакета программ статистического анализа Microsoft Excel 2003, статистического пакета STATISTICA, версия 7.0. Количественные признаки обозначали как среднее со стандартным отклонением $M(m)$, (Me) или перцентилей (25; 75 перцентили).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра относится к гипокомфортным территориям с умеренно суровым климатом, интенсивным природным и нарастающим техногенным прессингом на здоровье людей, сильным напряжением адаптационных систем организма переселенцев, затрудненной компенсацией [6–7]. Необходимо учитывать фактор низких температур, препятствующий использованию пациентами открытых вариантов обуви, что оказывает дополнительное круглогодичное влияние на стопу, определяя прогрессирование патологического поражения стопы [8–10].

По расчетам территориального органа Федеральной службы государственной статистики по ХМАО – Югре численность постоянного населения, проживающего на территории автономного округа, по состоянию на 31 декабря 2013 г. составила 1 597,1 тыс. человек [11]. Из них всего около 2 % или около 30 тыс. человек являются представителями малочисленных народов Севера: 8 тыс. – народность манси, 2 тыс. – лесные ненцы и 20 тыс. – ханты.

Другой особенностью округа является средний возраст проживающего на территории населения, который составляет 39,1 года (2013 г). Этот момент определяет относительно невысокие цифры заболеваемости СД, число и тяжесть его осложнений. В то же время, с учетом возраста, следует обратить внимание на значительные непрямые (косвенно-социальные) затраты, к которым относятся прежде всего затраты за период отсутствия пациента на его рабочем месте из-за болезни. 76,6 % всех пациентов с СД в округе относятся к трудоспособному населению. Однако за последнее десятилетие численность граждан пожилого

возраста в автономном округе постепенно растет и к 2013 г. составила уже 175 824 человек (11,1 % от общей численности населения автономного округа) [11].

Учитывая отличительные особенности ХМАО – Югры по национальному составу и среднему возрасту населения, заболеваемость СД в округе не должна быть высокой, однако значительный удельный вес факторов риска развития СД на фоне повышения качества диагностики определяет постепенный и неуклонный рост заболеваемости этой патологией среди населения.

Клинико-эпидемиологическая характеристика синдрома диабетической стопы. В системе специализированной медицинской помощи больным СД с поражением нижних конечностей в ХМАО – Югре выделено 2 центра: в городах Ханты-Мансийске и Сургуте. В настоящее время в округе создается дополнительная сеть КДС (города Нижневартовск и Нягань) для приближения специализированной помощи населению, проживающему на отдаленных территориях.

В г. Сургуте успешно работает первый на территории округа КДС, созданный в 2003 г. За время существования кабинета в нем обследовано 6 932 больных сахарным диабетом. На базе этого кабинета выявлено 203 пациента с СДС. Специализированный кабинет для лечения пациентов с СДС в г. Ханты-Мансийске в апреле 2011 г. после перерыва возобновил свою работу в окружной клинической больнице.

Специализированную помощь больным СД и СДС в г. Сургуте оказывают в 3 этапа: 1-й – амбулаторная помощь в КДС на базе городской поликлиники совместно с работой «Школы сахарного диабета», лечением в дневном стационаре БУ «Сургутская городская клиническая поликлиника № 4»; 2-й – специализированная медицинская помощь в отделениях сосудистой хирургии БУ «Сургутская городская клиническая больница» и гнойной хирургии НУЗ «Отделенческая клиническая больница» на станции Сургут ОАО «РЖД», рентгенхирургическом отделении БУ «Сургутская



Рис. 1. Динамика заболеваемости и распространенности СДС в когорте больных СД в ХМАО – Югре за период 2007–2013 гг. (%)

Показатели заболеваемости СДС в когорте больных СД в ХМАО – Югре имели положительную тенденцию к росту (в 2007 г. – 0,07 % и 0,12 % в 2013 г., $p < 0,001$). Наиболее высокие годовые показатели были выявлены в 2010 г. (1,5 %).

окружная клиническая больница»; 3-й – Центр по обеспечению больных ортопедической обувью, который оказывает помощь прежде всего пациентам г. Сургута и Сургутского района.

В Ханты-Мансийске 1 и 2-й этапы специализированной помощи больным с СДС оказывают в окружной клинической больнице КДС с выполнением отдельных сосудистых операций при взаимодействии с центром сахарного диабета и ангиологической службой, что позволяет проводить комплексную помощь в одной медицинской организации с последующим 3-м этапом – обеспечением пациентов специальной ортопедической обувью. Располагаясь на базе окружного центра, кабинет оказывает помощь пациентам не только г. Ханты-Мансийска, но и всех территорий округа, не имеющих специализированной службы.

С улучшением качества ведения «Регистра сахарного диабета» (с 2010 г.) и диагностики СДС значительно увеличилось число зарегистрированных в округе пациентов. СДС диагностирован у 853 пациентов, что составило 1,87 % от общего числа больных СД.

Распространенность СДС в когорте больных СД с 2007 г. возросла и составила в 2013 г. 53,8 больных на 100 тыс. населения (рис. 1). С 2007 г. показатель распространенности (превалентность, PR) СДС в когорте больных СД в ХМАО возросла с 0,33 % в 2007 г. до 1,87 % в 2013 г. ($p < 0,001$). Математическая модель распространенности СДС в когорте больных СД в автономном округе (рис. 2) характеризуется относительно высоким коэффициентом аппроксимации ($R^2 = 0,772$) и определяет при сохранении текущих тенденций возможное увеличение показателей распространенности СДС в когорте больных СД у жителей ХМАО в ближайшие годы.

Эпидемиологические исследования, проведенные в России, показали, что распространенность СДС значительно ниже мировых цифр, что связано с отсутствием достоверных и комплексных данных по заболеваемости и распространенности синдрома в различных регионах страны, поэтому показатель распространенности 1,87 % пациентов с СДС от общего числа больных диабетом в ХМАО – Югре также является низким.

Полученный показатель можно объяснить двумя моментами: отсутствие адекватной диагностики и/или (значительно чаще) неполная база регистрации всех выявленных случаев. Учитывая полученную низкую частоту распространения СДС в округе, была предпо-

ложена гипотеза гиподиагностики указанного осложнения. Для повышения достоверности полученной информации, клинико-эпидемиологических особенностей СДС у пришлого населения северных территорий была выбрана исследовательская площадка – г. Сургут – крупнейший город ХМАО – Югры, имеющий к 2013 г. 100 % обеспечение врачами-эндокринологами.

Проведен анализ диспансерной группы пациентов с СД по данным отчетной документации комитета по здравоохранению при администрации города, медицинских карт амбулаторных больных с СД, состоящих на диспансерном учете в медицинских организациях Сургута: БУ ХМАО – Югры «СГКП № 1», «СГКП № 2», «СГКП № 3», «СГКП №4», «СГКП № 5», КДС, что позволило приблизиться к максимально полному охвату пациентов, проживающих на указанной территории.

Основные факторы, которые следует учитывать при анализе эпидемиологических данных по частоте поражений нижних конечностей при СД: вариабельность определений исследуемых признаков; популяция обследованных больных (вся популяция больных г. Сургута), структура ампутаций и различных форм поражений стопы, источник информации. В отношении СДС: ампутация, язвенный дефект, а также оценка предъязвенных изменений нижних конечностей [12].

В исследование были включены все 9 737 пациентов, состоящих на диспансерном учете в медицинских организациях города (2013 г.) с диагнозом сахарный диабет: 558 больных с СД 1-го типа и 9 179 пациентов с СД 2-го типа. Гендерные различия в группе пациентов с сахарным диабетом выглядели следующим образом: 3 827 (39,3 %) мужчин и 5 910 (60,7 %) женщин, что составило 1 : 1,7.

СДС диагностирован у 397 пациентов, что составило 4,07 % от общего числа больных СД, состоящих на диспансерном учете с диагнозом СД. Средний возраст пациентов с диагностированным СДС составил $61,7 \pm 16,3$ года. Продолжительность СД – $14,5 \pm 9,3$ года (табл. 1).

Наиболее сложным был сбор информации по частоте встречаемости отдельных составляющих СДС. Трофические язвы относятся к наиболее частому проявлению СДС. В исследовании язвенные дефекты конечностей преобладали в структуре синдрома и были диагностированы у 69,7 % пациентов. Значительный удельный вес составили пациенты группы риска с предъязвенными изменениями нижних конечностей (22,0 %).

Таблица 1

Клинико-эпидемиологическая характеристика группы пациентов с сахарным диабетом и СДС (n = 397)

Показатель	Группа наблюдения, n = 397
Длительность СД, лет, M (m)	14,5 (9,3)
СД 1 / СД 2	29 / 368
Средний возраст, годы, M (m)	61,7 (9,3)
Пол, (м/ж)	164 / 233
ИМТ, кг/м ² , M (m)	29,60 (4,9)
Гликированный гемоглобин, %, M (m)	8,4 (0,91)
Глюкоза натощак, ммоль/л, M (m)	11,30 (1,2)

Характер локализации патологического процесса показал, что язвы распределены в следующем порядке: наиболее часто язвы располагались в области пальцев стопы (49,3 %), несколько реже в области пятки (24,6 %), тыла стопы (10,8 %) и, наконец, подошвы (16,7 %). Преобладали единичные язвы конечностей. Однако в 12,0 % случаев диагностированы несколько язвенных поражений конечности/ей у одного пациента.

За период 2009–2013 гг. в группе пациентов с СДС диагностированы рецидивы язвенных дефектов в 29 % случаев. Использование мультидисциплинарного подхода лечения язвенных дефектов на базе КДС с использованием одновременно школы сахарного диабета и дневного стационара позволило уменьшить число рецидивов за период 2011–2013 гг. до 17 %, т. е. в 1,7 раза.

Однако недоучет пациентов с СДС и поздняя диагностика во многом связаны с отсутствием выделения среди больных СД группы пациентов с рисками развития СДС. Число больных группы риска значительно превышает количество непосредственно самих осложнений. Своевременное выделение пациентов, составляющих группу высокого риска развития СДС, и оказание им превентивной мультидисциплинарной помощи поможет увеличить длительность состояния стопы диабетика без язвы и позволит предотвратить

одно из наиболее тяжелых последствий заболевания – ампутацию конечности.

Проведена оценка частоты встречаемости факторов риска развития СДС в неоднородной группе пациентов с СД. Количество пациентов составило 737 на амбулаторных приемах врачей эндокринологов.

Среди пациентов с СД диабетическая периферическая сенсорно-моторная полинейропатия диагностирована в 53 % случаев (n = 390), автономная нейропатия диагностирована в 6 % случаев (n = 49), диабетическая нефропатия – у 31 % (n = 228) пациентов с СД. Распространенность диабетической остеоартропатии (ДОАП) среди всех больных с СД 1 и 2-го типов была низкой и составила 0,8 % (n = 6), что соответствует сведениям в опубликованных источниках [13–14]. Частота диабетических микроангиопатий в различных вариантах и комбинациях составила 31 % случаев (n = 228), однако, на наш взгляд, указанная частота не соответствует истинной картине.

На основании выявления основных факторов риска развития диабетических поражений стоп – периферической невропатии, ангиопатии (ишемии), деформаций определены группы риска развития СДС у пациентов с СД [15–18] (табл. 2).

Все вышеизложенное указывает на высокую частоту факторов риска и необходимость постоянного мониторинга состояния стоп у больных СД. Однако большинство факторов являются необратимыми, что

Таблица 2

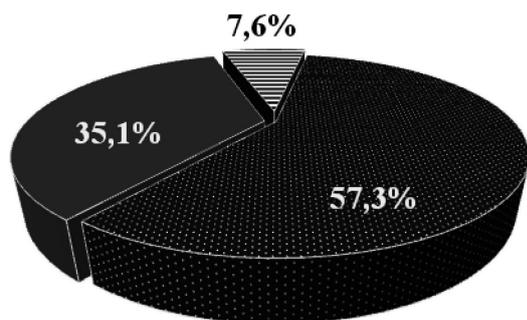
Группы риска развития диабетических поражений стоп

Группы риска	Диагностика	Количество пациентов, n = 737	
		абс.	%
Риска нет / риск низкий	ощущает прикосновение монофиламента во всех точках; сохранена пульсация на 4 артериях; нет деформаций, предшествующих язв, ампутаций	354	48
Высокий риск	не ощущает прикосновение монофиламента более чем в одной точке; отсутствует пульсация на одной и более артериях и/или деформации	302	41
Очень высокий риск	язвы, ампутации в анамнезе; отсутствие пульсации на одной и более из 4 артерий лодыжки/отсутствия ощущения прикосновения монофиламента более чем в одной точке.	81	11

Таблица 3

Частота встречаемости осложнений у пациентов с диагностированным синдромом диабетической стопы (n = 397)

Показатель	Абс., (%)
Наличие микрососудистых осложнений	361 (91,1)
Полинейропатия диабетическая периферическая	333 (84)
Автономная нейропатия	54 (13,7)
Ретинопатия диабетическая II–III ст.	75 (18,8)
ХБП 3 (СКФ < 60, мл/мин/1,73 м ²)	133 (33,5)
ХБП 4 (СКФ < 30, мл/мин/1,73 м ²)	51 (12,8)
ХБП 5, гемодиализ	9 (2,2)
ДОАП	193 (1,8)
Макрососудистые осложнения	191 (48,1)



- Нейропатическая форма
- ≡ Ишемическая форма
- Нейроишемическая форма

Рис. 2. Структура синдрома диабетической стопы

диктует необходимость проведения профилактических мероприятий, снижающих частоту развития неврологических и сосудистых осложнений СД.

Оценка тех же факторов риска в группе пациентов с уже диагностированным СДС (n = 397) показала многократное возрастание частоты их встречаемости (табл. 3).

В настоящее время не существует единой оптимальной классификации, учитывающей все особенности этиологии и патогенеза СДС [19–20]. В зависимости от основного патогенетического механизма в развитии СДС выделены 3 основные формы: нейропатическая, ишемическая, нейро-ишемическая. Структура СДС (397 пациентов) в исследовании была представлена следующим формами – нейропатическая форма 57,3 % (n = 228), нейроишемическая – 35,1 % (n = 139), ишемическая – 7,6 % (n = 30) (рис. 2).

В группе пациентов с СДС 67 % (n = 266) традиционно получали консервативное лечение. Терапию назначали в КДС с использованием лечения в дневном стационаре, а также поликлиниках по месту жительства пациентов при невозможности/нежелании посещения КДС. Повторные консультации, смена терапии в КДС потребовались 37 % пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сунцов Ю. И., Дедов И. И., Шестакова М. В. Скрининг осложнений сахарного диабета как метод оценки качества лечебной помощи больным. М., 2008. 63 с.
2. Галстян Г. Р., Дедов И. И. Организация помощи больным с синдромом диабетической стопы в Российской Федерации // Сахарный диабет. 2009. № 1. С. 5–7.
3. Галстян Г. Р. Поражения нижних конечностей у больных сахарным диабетом // Consilium Medicum. 2006. Т. 8. № 9. С. 12–18.
4. Грачева Т. В., Левчик Е. Ю. Качество жизни пациентов в отдаленные сроки после хирургического лечения осложненных форм синдрома диабетической стопы // Вестник хирургии. 2010. № 3. С. 29–33.
5. Бреговский В. Б., Зайцев А. А., Залевская А. Г. и др. Поражения нижних конечностей при сахарном диабете. СПб., 2004. 272 с.
6. Плотников В. В. Экология Ханты-Мансийского автономного округа. Тюмень : Софт дизайн, 1997. 288 с.

Количество пациентов, получивших хирургическое лечение, составило 33 % (n = 131) с пребыванием в стационаре в течение 21 ± 7 дней, с повторными госпитализациями – 4,3 % пациентов. Анализ отчетов отделения сосудистой хирургии БУ «СГКБ» показал, что реваскуляризирующие операции были проведены в 13 % случаев (n = 52).

Общеизвестно, что реваскуляризирующие операции возможны у большого числа пациентов с СД и позволяют значительно сократить процент ранних высоких ампутаций [21]. Необходимо отметить, что число указанных вмешательств в г. Сургуте возросло в 2,7 раза за последние 3 года. Успешные исходы реваскуляризирующих вмешательств отмечены в 91 % случаев, оставшиеся 9 % связаны с поздней диагностикой и комбинированной патологией конечностей на фоне сопутствующих проблем со стороны сердечно-сосудистой системы.

За последние 5 лет не отмечено достоверного снижения числа ампутаций у пациентов с СДС, однако положительным является уменьшение в динамике числа высоких ампутаций – в 1,4 раза за период 2009–2013 гг. Ампутации выполнены 19,8 % пациентов с СДС (n = 79), что составило 0,8 % всех больных СД. Реампутации за период 2009–2013 гг. были выполнены в 21 % случаев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования позволили выявить в общей когорте пациентов с СД 1 и 2-го типов, проживающих на северных территориях, группу риска развития СДС (21 %), в которой 11 % больных составили группу высокого риска. СДС диагностирован у 4,1 % от общего числа больных СД, с развитием нейропатической формы в 57,3 % случаев, нейроишемической – в 35,1 %, ишемической – в 7,6 %. В последние 5 лет число ампутаций у пациентов с СД и СДС составило 0,8 % всех больных с уменьшением числа высоких ампутаций нижних конечностей.

Учитывая многообразие клинических проявлений, пациенты с СДС наблюдаются и получают медицинскую помощь в медицинских организациях различного уровня и профиля, что значительно затрудняет проведение статистических исследований и требует увеличения числа врачей-педиатров (эндокринологов и хирургов), улучшения статистических форм и совершенствования регистра сахарного диабета в позиции «синдром диабетической стопы».

7. Курбанов М. М., Дубровина Л. М. Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения. Ханты-Мансийск, 2001. 98 с.
8. Удовиченко О. В., Грекова Н. М. Диабетическая стопа. М.: Практическая медицина, 2010. 185 с.
9. Токмакова А. Ю., Доронина Л. П., Страхова Г. Ю. Хронические раны и сахарный диабет: современная концепция и перспективы консервативного лечения // Сахарный диабет. 2010. № 4. С. 63–68.
10. Busch K., Chantelau E. Effectiveness of a newbrand of stock 'diabetic' shoes to protect againstdiabetic foot ulcer relapse. A prospective cohort study // Diab Med. 2003. V. 20. P. 665–669.
11. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ханты-Мансийскому автономному округу – ЮГРЕ [Электронный ресурс]. URL: <http://khmstat.gks.ru/> (дата обращения: 14.02.2015).
12. Храмин В. Н. Оценка эффективности комплексной программы профилактики синдрома диабетической стопы и ампутаций при сахарном диабете // Врач. 2007. № 11. С. 6–8.
13. Дедов И. И., Удовиченко О. В., Галстян Г. Р. Диабетическая стопа. М.: Практическая медицина. 2005. 197 с.
14. Bristow I. Non ulcerative skin pathologies of the diabetic foot // Diab Metab Res Rev. 2008. № 24 (1). P. 84–89.
15. Храмин В. Н. Диабетическая полинейропатия. Обзор современных рекомендаций // Рос. мед. журн. 2012. № 32. С. 1580–1582.
16. Edmonds M. The diabetic foot // Diabetes/ Metabolism Research and Reviews. 2003. № 20 (1). P. 9–11.
17. Caselli A., Latini V., Lapenna A. et al. Transcutaneous oxygen tension monitoring after successful revascularization in diabetic patients with ischemic foot ulcers // Diabet Med. 2005. № 22 (4). P. 460–465. doi: 10.1111/j.1464-5491.2005.01446.x.
18. Graziani L., Silvestro A., Bertone V. et al. Vascular involvement in diabetic subjects with ischemic foot ulcer: A new morphologic categorization of disease severity // Eur J Vasc Endovasc Surg. 2007. № 33 (4). P. 453–460. doi:10.1016/j.ejvs.2006.11.022.
19. Бенсман В. М., Триандафилов К. Г. Дискуссионные вопросы классификации синдрома диабетической стопы // Хирургия. 2009. № 4. С. 37–41.
20. Armstrong D. G., Fryckberg R. Classifying diabetic foot surgery: toward a rational definition // Diabetic Medicine. 2003. № 20. P. 329–331.
21. Faglia E., Clerici G., Clerissi J. et al. Early and Five-year Amputation and Survival Rate of Diabetic Patients with Critical Limb Ischemia: Data of a Cohort Study of 564 Patients // Eur J Vasc. Endovasc Surg. 2006. № 32 (5). P. 484–490. doi: 10.1016/j.ejvs.2006.03.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Гирш Яна Владимировна – д. м. н., профессор кафедры детских болезней Медицинского института, Сургутский государственный университет; e-mail: yanaef@yandex.ru.

Давиденко Оксана Петровна – заведующая дневным отделением, Сургутская городская поликлиника № 4; e-mail: pochta@gp4surgut.ru.

ABOUT THE AUTHORS

Girsh Yana Vladimirovna – Doctor of Science (Medicine), Professor, Department of Childrens Diseases, Surgut State University; e-mail: yanaef@yandex.ru.

Davidenko Oksana Petrovna – Head of Full-time Department, Surgut Municipal Polyclinic № 4; e-mail: pochta@gp4surgut.ru.