

Амбулаторная помощь пациентам с сахарным диабетом: опыт внедрения стационарозамещающих технологий

Кравец Е.Б.¹, Адамян А.Т.², Зубрилин И.С.¹, Кошечев Т.Ю.¹, Ядмаа О.¹, Астафуров А.Н.¹

Ambulatory care of patients with pancreatic diabetes: experience of application of hospital-substituting technologies

Kravets Ye.B., Adamyan A.T., Zubrilin I.S., Koshevets T.U., Yadmaa O., Astafurov A.N.

¹ Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

² Департамент здравоохранения Томской области, г. Томск

© Кравец Е.Б., Адамян А.Т., Зубрилин И.С. и др.

В условиях эпидемии сахарного диабета (СД) необходимо совершенствование догоспитального этапа диабетологической помощи. Возможности стационарозамещающих технологий в эндокринологии используются недостаточно. Попыткой внедрения стационарозамещающих форм на уровень муниципальной поликлиники является создание дневного стационара (ДС) эндокринологического профиля на базе МКЛПМУ «Городская больница № 3» г. Томска. Пролечено 260 пациентов с СД 1 и 2 типа. Стоимость лечения одного законченного случая в ДС в 3,16 раза меньше стоимости такового в круглосуточном стационаре. Пациенты ДС эндокринологического профиля достигли целевых значений постпрандиальной гликемии. При правильной организации догоспитального этапа диабетической помощи возможно достижение терапевтических целей лечения СД как типа 2, так и типа 1.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетологическая помощь, догоспитальный этап, дневной стационар.

Under conditions of epidemic of pancreatic diabetes (PD), it is necessary to enhance the prehospital stage of diabetological care. Capabilities of hospital-substituting technologies are used insufficiently in endocrinology now. Organization of a day endocrinological hospital based on the Tomsk Municipal Hospital No. 3 was an attempt to apply hospital-substituting forms at the municipal level. In this day hospital, 260 patients with Type 1 and 2 pancreatic diabetes have been treated. The cost for treatment of one patient in the day hospital was 3.16 times lower than that in a twenty-four hour hospital. Patients of the day endocrinological hospital have achieved the target values of *postprandial* glycemia. With proper organization of the prehospital stage of diabetic care, it is possible to achieve medical targets of treatment of Type 1 and 2 PD.

Key words: pancreatic diabetes, diabetological care, prehospital stage, day hospital.

УДК 616.379-008.64-08-039.57

Введение

Сахарный диабет (СД) относится к числу наиболее распространенных заболеваний, характеризующихся развитием тяжелых осложнений, ранней потерей трудоспособности и высокой смертностью пациентов. Болеют СД 5,9% взрослого населения планеты, причем 80,0% контингента больных приходится на развивающиеся страны. Ежегодный прирост заболевших диабетом составляет 5—7%. Каждые 15 лет их число удваивается, в основном за счет прироста пациентов с СД типа 2 (СД-2). Ежегодно умирают 3,2—5,5% больных СД. Уровень смертности среди пациентов с диабетом в 1,5—4 раза выше, чем среди лиц без нарушений углеводного обмена (НУО). В ряду основных причин смерти больных СД

выделяются сердечно-сосудистая и инфекционная патология. В 2006 г. 61-я сессия Генеральной Ассамблеи ООН утвердила резолюцию, призывающую правительства всех стран всемерно бороться с угрозой диабета, нависшей над человечеством. По темпам роста СД приравнен международным сообществом к эпидемиям таких инфекционных заболеваний, как СПИД, туберкулез и малярия [14, 17].

По данным Ю.И. Сунцова, за последние 30 лет количество больных СД в России увеличилось в 2,7 раза и официально составляет 2,5% населения РФ [14]. Однако истинная заболеваемость диабетом в РФ, особенно в возрасте 30—50 лет, как показывают проведенные эпидемиологические исследования в Москве, Санкт-Петербурге и Новосибирске,

в 3—4 раза выше [3]. Согласно данным М.В. Шестаковой, по итогам дополнительной диспансеризации населения 2006 г. в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» количество больных СД в России соответствует 6,7 млн человек, причем в бюджетной сфере количество больных диабетом составляет 7,0% [17]. В Томской области на 01.01.2007 г. зарегистрировано 17 965 пациентов, страдающих СД, или 1,73% населения области. По данным И.И. Дедова, около 50,0% впервые выявленных пациентов с СД-2 уже имеют диабетические осложнения [3]. Согласно Государственному регистру СД (ГРСД) с 2002 по 2006 г. продолжительность жизни больных диабетом в России увеличилась с 50,2 до 54,9 года для СД типа 1 (СД-1) и с 61,4 до 66,9 года для СД-2, но не достигла показателей промышленно развитых стран.

Сахарный диабет — тяжелое экономическое бремя. В США при подушном нормативе в 3 тыс. долларов в год 14,6% расходов на здравоохранение приходится на СД, причем наибольших затрат требуют пациенты в возрасте 45—54 лет [2, 6]. Подушным норматив в РФ в 2006 г. составил 3 378,0 руб., а в 2007 году — 3 951,7 руб. в год [9]. С 1992 г. основная часть государственного финансирования обследования и лечения пациентов в России осуществляется средствами ОМС. По данным М.В. Шестаковой, для лечения одного пациента с СД без осложнений в России ежегодно необходимо 57 900 руб. В зависимости от осложнений стоимость лечения одного пациента с СД увеличивается от 92 200 до 462 500 руб. в год [17].

Терапевтическими целями лечения СД как 1 типа, так и 2 являются нормализация показателей углеводного и липидного обмена, а также показателей артериального давления (АД). По современным представлениям, тяжесть диабета определяется не характером сахароснижающей терапии, а выраженностью его поздних осложнений. Особенностью ранних стадий хронических осложнений СД, таких как ретинопатия, нефропатия, нейропатия, является их обратимость при адекватном лечении [4]. При оценке результатов широкомасштабных многоцентровых исследований по изучению влияния компенсации углеводного обмена и других клинико-метаболических параметров на развитие поздних осложнений диабета (DCCT, 1993; UKPDS, 1998) экспертами ВОЗ был сделан вывод о необходимости организации длительного наблюдения за пациентами с СД. Поиск оптимальных терапевтических подходов, повышающих медицинскую и экономическую эффективность лечения пациентов, является

одной из основных задач диабетологии. Современная концепция ведения больных диабетом трактует данное заболевание как определенный «образ жизни». Такой подход требует совершенствования системы догоспитального этапа, прежде всего в первичном звене специализированной диабетологической помощи на уровне муниципальных поликлиник [8].

Существующие основные модели медицинской помощи при хронических заболеваниях особенно хорошо продемонстрированы на примере СД: стационарная помощь; амбулаторная помощь и интегрированная помощь, сочетающая амбулаторное и стационарное звено. Одно из наиболее значимых изменений, имеющих место в управлении диабетом в последние годы, — это медленная эволюция ответственности за лечение, которая переходит с вторичного стационарного звена медицинской помощи на первичное, амбулаторное [15]. В последнее десятилетие на догоспитальном этапе широко внедряются современные достижения диабетологии. В результате реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» в муниципальных поликлиниках появились диагностические возможности контроля лечения и профилактики прогрессирования СД. Непрерывное совершенствование льготного лекарственного обеспечения позволяет пациентам получать современные высокоэффективные препараты для лечения диабета и его осложнений. Развитие догоспитального этапа диабетологической помощи в России в настоящее время сдерживают финансовые и организационные проблемы. По данным Ю.Л. Шевченко, 80,0% пациентов, в том числе и страдающих СД, получают медицинскую помощь в условиях поликлиники, а 20,0—50,0% госпитализаций в круглосуточные стационары необоснованны [16]. Амбулаторная стабилизация СД становится экономически выгодной альтернативой больничного лечения, так как снижает частоту госпитализации с 80,0 до 20,0% [5, 11], а стоимость лечения в 3,5 раза [1]. В связи с тем что на достижение целей лечения СД тратится всего 7,0—9,0% государственных средств, на лечение его осложнений уходят оставшиеся средства (91,0—93,0%) [19]. Организационные проблемы догоспитального этапа связаны с противоречиями в нормативной базе. Норматив лечебно-консультативных посещений в системе ОМС на ставку эндокринолога при возрастающей потребности составляет 79,9 случая на 1 тыс. прикрепленного населения в год [10]. Определенное в стандартах лечения СД среднее количество посещений эндокринолога (12 в год) не соответствует возможностям

функции врачебной должности эндокринолога в поликлинике [13].

Совершенствование догоспитального этапа диабетологической помощи должно сопровождаться поиском и внедрением новых современных форм и методов работы, в частности, созданием стационарозамещающих технологий [5, 18]. Необходимость развития таких технологий определяется, с одной стороны, потребностью населения в данном виде медицинских услуг, с другой — рациональным и эффективным использованием финансовых средств и материально-технических ресурсов здравоохранения, т.е. объективной потребностью самой системы здравоохранения, действующей в реальной социально-экономической среде [1]. Наиболее распространенной из стационарозамещающих форм является дневной стационар (ДС). В настоящее время широко используются ДС в терапии, хирургии, неврологии, педиатрии, акушерстве и гинекологии. Так, объемы стационарной помощи в ДС на 2006 г. в педиатрии составили 175,6, а в терапии 133,7 случая на 1 тыс. жителей. В эндокринологии объемы стационарной помощи в ДС на 2006 г. составляют 1,7 случая на 1 тыс. жителей, что указывает на недооценку возможностей стационарозамещающих технологий в этой области [10]. По данным Тюменского эндокринологического диспансера, с внедрением стационарозамещающих технологий плановая госпитализация в эндокринологические стационары г. Тюмени снизилась на 20% в 2000 г., на 40% в 2001 г. [7].

Попыткой внедрения стационарозамещающих форм на уровень муниципальной поликлиники, входящей в состав многопрофильного ЛПУ, является создание ДС эндокринологического профиля на базе МКЛПМУ «Городская больница № 3» г. Томска. Финансирование ДС осуществляется из средств Фонда ОМС. Согласно приказу МЗ РФ от 09.12.1999 № 438 «Об организации деятельности дневных стационаров в лечебно-профилактических учреждениях» [12] в МКЛПМУ «Городская больница № 3» принято Положение об организации деятельности ДС эндокринологического профиля, в котором определены общие положения, функции, структура и штаты ДС. Целями госпитализации в стационар являются контроль и коррекция лечения диабета, а также профилактика его осложнений. Одним из показаний к госпитализации в ДС является обучение в школе управления диабетом. Лечение пациентов ДС организовано врачом-эндокринологом, который ведет амбулаторный прием в МКЛПМУ «Городская больница № 3», а значит, обеспечивает координацию амбулаторной и стационарной служб. Для удобства ведения документации был создан компьютерный вариант истории бо-

лезни. В настоящее время в ДС получают плановую специализированную помощь пациенты с впервые выявленным СД-2, а также пациенты с СД-2 и СД-1 средней степени тяжести, не нуждающиеся в круглосуточном медицинском наблюдении. Муниципальный заказ на 2004 г. — 98 случаев, на 2005 г. — 164 случая, на 2006 г. — 304 случая. На 1 января 2006 г. в ДС пролечено 260 человек. Средний возраст пациентов ($57,3 \pm 6,1$) года. Средний стаж диспансерного наблюдения ($8,0 \pm 7,5$) года. Средний индекс массы тела (ИМТ) ($31,9 \pm 5,6$) кг/м². Большинство госпитализированных в стационар — женщины, что характерно для эндокринной патологии в целом и пациентов ДС в частности. Работающие пациенты составили 31,2% в 2004 г. и 26,2% в 2005 г., а инвалиды II и III групп — 25,0% пациентов ДС в 2004 г. и 27,0% в 2005 г. Впервые были госпитализированы в эндокринологический стационар 66,0% пациентов в 2004 г. и 67,0% в 2005 г. Терапию диабетической нейропатии парентерально в 2004 г. получили 94,8%, а в 2005 г. 100% пациентов. На дом пациентам, не имеющим средства самоконтроля, временно выдавались глюкометры для контроля гликемии в течение суток. На момент выписки больные обеспечивались льготными рецептами на подобранные препараты, компьютерным вариантом выписки из истории болезни с рекомендациями по питанию и лечению, а также направлениями на необходимые обследования и датой следующей явки к эндокринологу ЛПУ. Тем самым достигалась преемственность в работе амбулаторного и стационарного звеньев лечебного процесса. Выписаны с улучшением 96,8% пациентов в 2004 г. и 97,5% в 2005 г. Анонимное анкетирование пациентов сразу и через 6 мес после лечения в ДС выявило, что 95,0% пациентов удовлетворены лечением в ДС. Субъективно оценивали состояние своего здоровья как удовлетворительное сразу после лечения 96,0%, через 6 мес после лечения 93,0% пациентов. Трудоспособность после выписки из ДС повысилась у 40,0%. Однако у 15,0% пациентов в течение 6 мес после лечения выявлено наличие обострений, что было связано с нарушением рекомендаций по питанию, трудовой деятельности и лечению.

Организация ДС эндокринологического профиля на базе МКЛПМУ «Городская больница № 3» позволила:

— существенно снизить нагрузку на эндокринолога ЛПУ на амбулаторном приеме за счет уменьшения количества пациентов, находящихся на больничном листе (рис. 1);

— сократить нагрузку на круглосуточные эндокринологические стационары в 2004 г. на 43,4%, в 2005 г. на 72,9% по сравнению с 1995—2003 гг. (рис. 2).

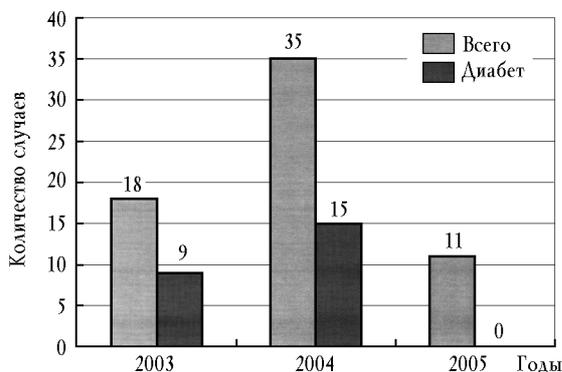


Рис. 1. Случаи временной нетрудоспособности по причине эндокринной патологии в целом и в том числе по СД в поликлиническом отделении МКЛПМУ «Городская больница № 3» за 2003—2005 гг. (в абсолютных числах)

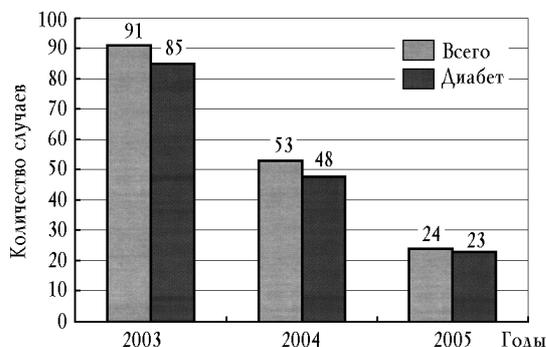


Рис. 2. Случаи госпитализаций в круглосуточные эндокринологические стационары пациентов, наблюдаемых в поликлиническом отделении МКЛПМУ «Городская больница № 3» за 2003—2005 гг., с эндокринной патологией в целом и в том числе с СД (в абсолютных числах)

Целью настоящего исследования явилась оценка возможностей дневного стационара муниципальной поликлиники в достижении терапевтических целей лечения СД.

Материал и методы

В открытом сравнительном клиническом исследовании в параллельных группах за период 2004—2005 гг. участвовали 180 пациентов с СД и нарушением толерантности к глюкозе (НТГ). Все пациенты, принимавшие участие в исследовании, — жители г. Томска.

На 1-м этапе исследования осуществлялся отбор пациентов. Верификация диагноза НУО проводилась в соответствии с диагностическими критериями СД и других нарушений углеводного обмена (ВОЗ, 1999). При распределении больных по степени тяжести использовалась классификация И.И. Дедова, М.В. Шестаковой (2002).

Группа 1 — контрольная (50 пациентов, средний возраст $(50,64 \pm 9,93)$ года, средний стаж заболевания $(8,76 \pm 9,02)$ года). Критерии включения:

- амбулаторные пациенты обоего пола, наблюдаемые в поликлиническом отделении МКЛПМУ «Городская больница № 3»;

- возраст от 18 до 60 лет;

- наличие СД-1 средней степени тяжести или СД-2 легкой либо средней степени тяжести в стадии компенсации либо субкомпенсации или нарушение толерантности к глюкозе (НТГ);

- традиционное амбулаторное лечение в течение 6 мес наблюдения.

Группа 2 — основная (100 человек, средний возраст $(54,79 \pm 7,47)$ года, средний стаж заболевания $(6,69 \pm 6,52)$ года). Критерии включения:

- амбулаторные пациенты обоего пола, наблюдаемые в поликлиническом отделении МКЛПМУ «Городская больница № 3»;

- возраст от 18 до 60 лет;

- наличие СД-1 средней степени тяжести или СД-2 легкой либо средней степени тяжести в стадии декомпенсации либо субкомпенсации или впервые выявленного СД-2 или НТГ;

- лечение в дневном стационаре при поликлиническом отделении с последующим амбулаторным лечением в течение 6 мес наблюдения.

Группа 3 — группа сравнения (30 пациентов, средний возраст $(53,20 \pm 6,56)$ года, средний стаж заболевания $(8,63 \pm 8,19)$ года). Критерии включения:

- стационарные пациенты обоего пола;

- возраст от 18 до 60 лет;

- наличие СД-1 либо СД-2 средней степени тяжести в стадии декомпенсации или впервые выявленного СД-2;

- стационарное лечение в круглосуточном терапевтическом стационаре.

Критерии исключения для всех групп: СД тяжелой степени тяжести; наличие у пациента на момент проведения исследования острого осложнения СД, острого заболевания, травмы, хирургического вмешательства, тяжелой сопутствующей патологии.

На 2-м этапе исследования проводились:

- 1) оценка исходных показателей терапевтических целей лечения при СД (гликемия натощак, постпрандиальная гликемия, общий холестерин, АД систолическое и диастолическое);

2) оценка показателей гликемии натощак, постпрандиальной гликемии, АД систолического и диастолического после лечения (для групп 2 и 3).

На 3-м этапе исследования осуществлялся контроль показателей терапевтических целей лечения СД в группах 1 и 2 через 6 мес (гликемия натощак, постпрандиальная гликемия, гликированный гемоглобин, общий холестерин, АД систолическое и диастолическое).

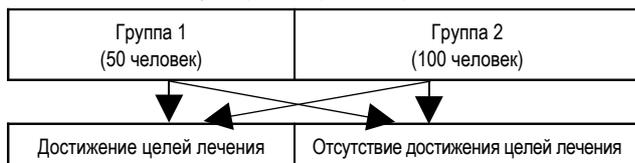
1-й этап — отбор участников исследования

Критерии включения	Критерии исключения
МКЛПМУ «Городская больница № 3», г. Томск	

2-й этап — оценка и коррекция показателей терапевтических целей лечения при СД

Амбулаторные пациенты		Стационарные пациенты
Группа 1 (50 человек)	Группа 2 (100 человек)	Группа 3 (30 человек)

3-й этап — контроль состояния амбулаторных пациентов через 6 мес



Дизайн исследования

В процессе исследования использовались следующие диагностические методы:

- 1) клиничко-анамнестический метод;
- 2) лабораторные методы исследования:

— исследование уровня гликемии в капиллярной крови глюкозооксидазным методом на спектрофотометре КФК-3 с помощью стандартного набора реагентов фирмы «Herbos Diagnostika»;

— исследование уровня гликированного гемоглобина (HbA_{1c}) в капиллярной крови колориметрическим методом на спектрофотометре КФК-3 с помощью стандартного набора реагентов фирм «Humap» (Германия) и «ДиаКит» (Россия);

— исследование общего холестерина в сыворотке венозной крови ферментативно-колориметрическим методом на аппарате «Sappiire» с помощью стандартного набора реагентов фирмы «Herbos Diagnostika»;

3) инструментальные методы исследования:

— антропометрическое измерение роста с помощью стандартного ростомера и массы тела с помощью электронных весов фирмы «Tefal»;

— измерение окружности талии (ОТ) сантиметровой лентой;

— измерение АД механическим тонометром по стандартной методике.

Статистическая обработка данных о результатах лечения пациентов проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica for Windows 99. Для установления достоверности различий сравниваемых показателей использовался непараметрический метод с определением критерия Вилкоксона, если распределение типов данных было отлично от нормального. При нормальном распределении сравниваемых показателей использовался *t*-критерий Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Клиническая характеристика участников исследования представлена в табл. 1. Сравнимые группы близки по возрасту, стажу заболевания, проявлениям инсулинорезистентности (ИМТ, ОТ) и уровню общего холестерина. Основным отличием между группами явился уровень гликемии, в зависимости от которого пациенты нуждались в амбулаторном либо стационарном лечении. Известно, что уровень гликемии, особенно постпрандиальной, коррелирует с прогрессированием диабетических осложнений и смертностью от сердечно-сосудистой патологии. Поэтому коррекция показателей углеводного обмена (гликемия и гликированный гемоглобин) является приоритетной в организации длительного наблюдения за больными диабетом.

Таблица 1

Параметр сравнения	Группа 1	Группа 2	Группа 3
Пол	Мужчины и женщины		
Средний возраст, годы	50,64 ± 9,93	54,79 ± 7,47	53,20 ± 6,56
Средний стаж заболевания, годы	8,76 ± 9,02	6,69 ± 6,52	8,63 ± 8,19
Наличие стойкой утраты трудоспособности, %	22	25	23
ИМТ, кг/м ²	31,73 ± 5,97	32,11 ± 5,74	29,32 ± 4,81
ОТ, см	100,74 ± 14,87	102,63 ± 13,32	99,80 ± 14,73
Общий холестерин, ммоль/л	6,00 ± 1,57	5,88 ± 1,17	5,23 ± 1,49

Гликемия натощак, ммоль/л			
исходно	8,44 ± 2,46	9,40 ± 3,06	13,79 ± 4,35
после стационарного лечения (цель — менее 6,5)		7,34 ± 1,91	10,38 ± 3,91
Постприандиальная гликемия, ммоль/л			
исходно	9,12 ± 2,54	11,36 ± 3,24	18,55 ± 6,58
после стационарного лечения (цель — менее 9,0)		8,38 ± 2,17	12,07 ± 3,69
АД систолическое, мм рт. ст.			
исходно	137,50 ± 18,41	147,35 ± 20,32	145,67 ± 26,74
после стационарного лечения (цель — менее 130)		136,30 ± 16,17	128,17 ± 15,56
АД диастолическое, мм рт. ст.			
исходно	87,00 ± 9,31	93,70 ± 9,26	85,33 ± 10,42
после стационарного лечения (цель — менее 90)		86,60 ± 8,79	80,17 ± 4,25
Сроки лечения, койко-дни	0	10,31 ± 1,74	12,90 ± 3,32
Стоимость лечения, рубли	0	1 410,67	4 462,48

При анализе результатов стационарного лечения выявлено достоверное снижение гликемии и АД как в круглосуточном терапевтическом стационаре, так и в ДС эндокринологического профиля (табл. 2 и 3). Целевых значений систолического и диастолического АД добились пациенты обеих групп (см. табл. 1). Однако целевых значений постприандиальной гликемии достигли лишь пациенты в группе 2 ($8,47 \pm 2,87$) ммоль/л при целевом значении менее 9 ммоль/л). При этом стоимость лечения пациентов в группе 3 в 3,16 раза выше, чем в группе 2.

Таблица 2

Параметр сравнения	До лечения	После лечения	<i>p</i>
Гликемия натощак, ммоль/л	9,40 ± 3,06	7,34 ± 1,91	<0,05
Постприандиальная гликемия, ммоль/л	11,36 ± 3,24	8,38 ± 2,17	<0,05
АД систолическое, мм рт. ст.	147,35 ± 20,32	136,30 ± 16,17	<0,05
АД диастолическое, мм рт. ст.	93,70 ± 9,26	86,60 ± 8,79	<0,05

При анализе результатов амбулаторного лечения пациентов в группах 1 и 2 через 6 мес (табл. 4) выявлено достоверное снижение гликемии натощак и постприандиальной гликемии в группе 2. Не выявлено достоверных различий между группами в показателях гликированного гемоглобина,

общего холестерина и артериального давления, однако целевых показателей общего холестерина и диастолического давления достигли пациенты обеих групп.

Таблица 3

Параметры сравнения	До лечения	После лечения	<i>p</i>
Гликемия натощак, ммоль/л	13,79 ± 4,35	10,38 ± 3,91	<0,05
Постприандиальная гликемия, ммоль/л	18,55 ± 6,58	12,07 ± 3,69	<0,05
АД систолическое, мм рт. ст.	145,67 ± 26,74	128,17 ± 15,56	<0,05
АД диастолическое, мм рт. ст.	85,33 ± 10,42	80,17 ± 4,25	<0,05

Таблица 4

Параметры сравнения	Группа 1	Группа 2	<i>p</i>
Гликемия натощак, ммоль/л (цель — менее 6,5)	9,91 ± 3,65	7,34 ± 1,91	<0,05
Постприандиальная гликемия, ммоль/л (цель — менее 9)	11,02 ± 4,18	8,38 ± 2,17	<0,05
Гликированный гемоглобин HbA _{1c} , % (цель — менее 7,5)	7,94 ± 1,76	7,94 ± 1,74	0,707
Общий холестерин, ммоль/л (цель — менее 6)	5,60 ± 1,34	5,51 ± 0,92	0,738
АД систолическое, мм рт. ст. (цель — менее 130)	140,70 ± 20,60	136,30 ± 16,17	0,111
АД диастолическое, мм рт. ст. (цель — менее 90)	88,00 ± 9,48	86,60 ± 8,79	0,23

Таблица 5

Возможности достижения терапевтических целей лечения сахарного диабета в дневном стационаре при поликлинике за время госпитализации (*M ± m*)

Нозология	Срок лечения, дни	Гликемия натощак, ммоль/л (целевое значение — до 6,5 ммоль/л)		Постприандиальная гликемия, ммоль/л (целевое значение — до 9,0 ммоль/л)		АД систолическое, мм рт. ст. (целевое значение — до 130 мм рт. ст.)		АД диастолическое, мм рт. ст. (целевое значение — до 90 мм рт. ст.)	
		До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения

СД-1 (n = 7)	10,5 ± 1,2	11,41 ± 3,51	8,49 ± 2,18 <i>p</i> < 0,05*	13,91 ± 4,01	9,46 ± 3,97 <i>p</i> < 0,05*	128,18 ± 28,57	114,54 ± 10,35	85,45 ± 13,68	79,09 ± 7,00
СД-2 (n = 60)	10,7 ± 1,2	8,80 ± 2,28	6,98 ± 1,62 <i>p</i> < 0,05**	11,05 ± 2,66	8,04 ± 2,71 <i>p</i> < 0,05**	150,38 ± 18,32	126,38 ± 6,98	93,34 ± 8,29	82,52 ± 4,45
СД-2, инсулино- потребные (n = 16)	10,6 ± 1,2	11,49 ± 3,03	8,45 ± 1,86 <i>p</i> < 0,05*	12,84 ± 3,53	10,13 ± 2,72 <i>p</i> < 0,05**	153,69 ± 17,56	127,60 ± 7,94	94,13 ± 6,86	84,33 ± 5,77
СД-2, впервые выявленные (n = 17)	9,2 ± 2,3	10,50 ± 3,83	6,53 ± 1,81 <i>p</i> < 0,05**	13,15 ± 4,90	10,37 ± 1,40 <i>p</i> < 0,05**	148,62 ± 19,22	126,03 ± 8,39	95,86 ± 8,56	84,31 ± 5,63

Примечание. *n* — количество пациентов.

* Достоверность различий *p* между группами с использованием *t*-критерия Стьюдента.

** Достоверность различий *p* между группами с использованием критерия Вилкоксона.

Таблица 6

Характеристика показателей углеводного и липидного обменов у пациентов, получавших лечение в дневном стационаре при поликлинике, до лечения и через 6 мес после лечения (*M* ± *m*)

Метаболический показатель	СД-1 (n = 7)		СД-2 (n = 60)		СД-2, инсулинозависимые (n = 16)		СД-2, впервые выявленные (n = 17)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Гликированный гемоглобин, % (целевое значение — ниже 7,5%)	8,74 ± 1,89	7,82 ± 1,68 <i>p</i> < 0,05**	8,06 ± 1,18	7,39 ± 0,99 <i>p</i> < 0,05*	9,13 ± 1,34	7,84 ± 0,82 <i>p</i> < 0,05**	7,45 ± 1,06	6,64 ± 1,04 <i>p</i> < 0,05*
Общий холестерин, ммоль/л (целевое значение — менее 6,0 ммоль/л)	5,16 ± 1,34	4,74 ± 1,11	6,21 ± 1,23	5,78 ± 0,89 <i>p</i> < 0,05**	6,11 ± 1,40	5,61 ± 1,01 <i>p</i> < 0,05**	5,84 ± 1,05	5,64 ± 0,93
Триглицериды, моль/л (целевое значение — менее 2,2 моль/л)	1,13 ± 0,47	1,07 ± 0,41	2,08 ± 0,66	2,06 ± 0,59	2,13 ± 0,64	2,04 ± 0,60	1,96 ± 1,00	1,76 ± 0,76 <i>p</i> < 0,05**
ЛПНП, ммоль/л (целевое значение — менее 4,0 ммоль/л)	2,34 ± 0,47	2,30 ± 0,47	3,72 ± 0,72	3,63 ± 0,69 <i>p</i> < 0,05**	3,68 ± 0,84	3,56 ± 0,78 <i>p</i> < 0,05**	3,49 ± 0,86	3,44 ± 0,85

Примечание. *n* — количество пациентов.

* Достоверность различий *p* между группами с использованием *t*-критерия Стьюдента.

** Достоверность различий *p* между группами с использованием критерия Вилкоксона.

Динамика гликемии, гликированного гемоглобина, артериального давления и показателей липидного спектра у пациентов группы 2 исходно и через 6 мес (табл. 5 и 6) свидетельствует о возможности достижения терапевтических целей лечения СД при правильной организации догоспитального этапа амбулаторной помощи.

Выводы

1. При анализе результатов стационарного лечения выявлено достоверное снижение гликемии и АД как в круглосуточном терапевтическом стационаре, так и в ДС эндокринологического профиля. Однако пациенты ДС в отличие от пациентов терапевтического круглосуточного стационара достигли целевых значений постпрандиальной гликемии, определяющей прогрессирование диабетических осложнений и смертность от сердечно-сосудистой патологии. При этом стоимость лечения в ДС в 3,16 раза ниже, чем в круглосуточном терапевтическом стационаре.

2. При анализе результатов амбулаторного лечения пациентов в группах 1 и 2 через 6 мес выявлено достоверное снижение гликемии натощак и постпрандиальной гликемии в группе пациентов ДС. Целевых показателей общего холестерина и диастолического давления достигли пациенты обеих групп.

3. При правильной организации догоспитального этапа диабетической помощи с использованием ДС возможно достижение терапевтических целей лечения СД как типа 2, так и типа 1.

Литература

1. Адамьян А.Т. Опыт работы по развитию стационарзамещающих технологий в Томской области // Здравоохранение. 2003. № 11. С. 43—49.
2. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Лечение сахарного диабета и его осложнений (Руководство для врачей). М.: Медицина, 2005. 551 с.
3. Дедов И.И., Смирнова О.М., Никонова Т.В. Впервые выявленный сахарный диабет, механизм развития, клиника, лечение: Пособие для врачей. М.: Минздравсоцразвития, 2005. 28 с.

4. Дедов И.И., Шестакова М.В. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом: Методические рекомендации. М., 2006. 104 с.
5. Зьятдинов К.Ш., Рыбкин Л.И. Дневные стационары. М.: МЕДпресс, 2000. 95 с.
6. Коледова Е. Экономические аспекты лечения сахарного диабета // Сахарный диабет. 1999. № 3. С. 57—60.
7. Нелаева А.А., Таскаева Н.М., Касатина Н.М. Опыт оказания специализированной медицинской помощи на амбулаторном этапе (г. Тюмень) // Здравоохранение. 2003. № 4. С. 23—28.
8. Обучение больных сахарным диабетом / И.И. Дедов, М.Б. Анциферов, Е.В. Суркова, А.Ю. Майоров, Г.Р. Галстян. М., 1999. 303 с.
9. О результатах и основных направлениях деятельности Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации как субъекта бюджетного планирования на 2008 год и на период до 2010 года: Доклад. 2007. 31 с.
10. Письмо Минздравсоцразвития России № 4076-ВС и Федерального фонда ОМС № 3986/40-3/и от 22.08.05 «О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2006 г.» // Здравоохранение. 2005. № 11. С. 102—112.
11. Степанов В.В. Методические рекомендации МЗ РФ по организации дневных стационаров в больничных учреждениях № 2000/166 от 17.11.2000 г. // Организация работы дневного стационара. М.: МЦФЭР, 2001. С. 13—39.
12. Степанов В.В. Приказ МЗ РФ от 09.12.99 № 438 «Об организации деятельности дневных стационаров в лечебно-профилактических учреждениях» // Организация работы дневного стационара. М.: МЦФЭР, 2001. С. 3—10.
13. Приказ Минздравсоцразвития России от 07.04.05 № 262 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным сахарным диабетом» // Здравоохранение. 2005. № 9. С. 90—96.
14. Сунцов Ю.И., Кудрякова С.В., Болотская Л.Л. Значение государственного регистра больных сахарным диабетом в развитии диабетологической службы // Сахарный диабет. 2002. № 1. С. 28—31.
15. Tasker P.R.W. Амбулаторная помощь при диабете на пороге нового тысячелетия // Диабетогрфия. 1999. № 13. С. 14—17.
16. Шевченко Ю.Л. Об итогах хода реформ и задачах по развитию здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации на 2000—2004 годы и на период до 2010 года: Доклад на итоговой коллегии Минздрава России. 15.03.00. 71 с.
17. Шестакова М.В. О задачах мировых и российских // Диановости. 2007. № 2 (125). С. 3.
18. Щепин О.П., Какорина Е.П., Флек В.О. Эффективность использования стационарозамещающих технологий в системе здравоохранения. М.: МЦФЭР, 2006. 405 с.
19. Pakat A. et al. The Cost of Diabetes in Europe — Type 2 Studi. USA, 2000.

Поступила в редакцию 17.03.2006 г.