

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА ТЕРАПЕВТАМИ ИЛИ ЭНДОКРИНОЛОГАМИ

[И. А. Бондарь¹, Е. Г. Максимова²](#)

*¹ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (г. Новосибирск)*

²ГБУЗ НСО «Городская поликлиника № 29» (г. Новосибирск)

В статье исследовано влияние диспансерного наблюдения терапевтами и эндокринологами больных сахарным диабетом 1 типа, проживающих в сельских районах Новосибирской области. Проанализировано 954 карты регистра, 38 карт снятия с учета больных сахарным диабетом 1 типа в зависимости от диспансерного наблюдения терапевтом или эндокринологом. Выявлено, что диспансерное наблюдение больных сахарным диабетом 1 типа эндокринологом увеличивает среднюю продолжительность жизни на 10,9 лет, улучшает диагностику периферической полинейропатии, улучшает компенсацию по уровню гликемии натощак и гликированному гемоглобину, замедляет нефропатию на 3 года, но не влияет на уровень холестерина, АД, диагностику других осложнений сахарного диабета.

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, терапевты, эндокринологи, диспансерное наблюдение.

Бондарь Ирина Аркадьевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эндокринологии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 315-99-21

Максимова Елена Григорьевна — врач-эндокринолог ГБУЗ НСО «Городская поликлиника № 29», e-mail: lemax40@yandex.ru

Актуальность исследования. Сахарный диабет 1 типа (СД 1) развивается в молодом возрасте (до 30 лет) и наблюдается у 10–15 % среди всех больных СД [2]. В Российской Федерации на 01.01.2010, по данным Федерального центра Государственного регистра СД, зарегистрировано 268 467 больных СД 1 типа [3]. Медико-социальная значимость СД 1 заключается в ранней инвалидизации и смертности больных, обусловленной сосудистыми осложнениями диабета [7]. В настоящее время медицинская помощь больным СД 1 оказывается врачом-терапевтом и врачом-эндокринологом [5].

Особенностью сельских районов является большая протяженность территории, низкая плотность населения и недостаток врачебных кадров [6]. В сельских районах медицинская помощь врача-эндокринолога не всегда доступна [4]. При анализе статей в Medline (сравнивалась медицинская помощь врача-специалиста или терапевта при различных заболеваниях, в том числе и при СД) обнаружено, что в 49 % случаев медицинская помощь лучше оказывается специалистом, в 26,5 % не выявлено различий между специалистом и терапевтом, в 8,2 % медицинскую помощь лучше оказывал терапевт [8]. Однако каких-либо данных по наблюдению СД 1 терапевтами или эндокринологами в литературе нет. Поэтому оценка влияния диспансерного наблюдения больных СД 1 терапевтами или эндокринологами в сельских районах является актуальной.

Материалы и методы. В исследование было включено 954 карты регистрации и наблюдения больного СД 1 (форма № 40-99), 38 карт снятия с учета больного СД 1 (форма № 40-95), поданные в регистр СД областного диабетологического центра г. Новосибирска в 2006 году. Все карты были разделены на 2 группы в зависимости от наличия ($n = 407$) или отсутствия ($n = 547$) эндокринолога в районе проживания больного СД 1. Статистический анализ проводился с применением пакетов прикладных программ «SPSS 11.0», «Биостат», «Статистика 6.0».

Результаты исследований. Распространенность СД 1 была достоверно выше в районах, где диспансерное («Д») наблюдение проводится эндокринологами (85,6 на 100 000 населения), чем в районах, где диспансерное наблюдение проводят терапевты (70,4 на 100 000 населения). Заболеваемость СД 1 не различалась и составила 5,1 на 100 000 населения. Средняя продолжительность жизни больных СД 1, наблюдавшихся эндокринологами была достоверно на 10,9 лет выше, чем при наблюдении терапевтами ($51,8 \pm 9,4$ и $40,9 \pm 10,3$ лет соответственно, $p < 0,05$). Достоверных различий в летальности в зависимости от диспансерного наблюдения эндокринологами или терапевтами не выявлено. Среди причин смерти больных СД 1 на первом месте стоит смерть от хронической почечной недостаточности (ХПН) — 28,9 %, на втором месте смерть от инфарктов миокарда (ИМ) и инсультов (ОНМК) — по 7,9 %, смерть от острых осложнений диабета (диабетические комы) составила 2,6 %, другие причины смерти зафиксированы у 52,6 %. Однако при «Д» наблюдении терапевтами реже указывалась смерть от осложнений диабета, а чаще смерть от других причин.

Проведен анализ частоты сосудистых осложнений СД 1 в зависимости от «Д» наблюдения терапевтом или эндокринологом. Было выявлено, что при «Д» наблюдении больных СД 1 терапевтом, по сравнению с «Д» наблюдением эндокринологом, достоверно чаще регистрируются диабетические комы (в анамнезе) (6,9 и 12,2 % соответственно), что является показателем декомпенсации СД. Эндокринологи чаще диагностируют периферическую полинейропатию (58,5 %) по сравнению с терапевтами (47,7 %). Достоверных различий в частоте других осложнений не выявлено (табл. 1).

Таблица 1

Частота осложнений СД 1 в зависимости «Д» наблюдения терапевтом или эндокринологом

Вид осложнения	«Д» наблюдение терапевтом N = 547		«Д» наблюдение эндокринологом N = 407	
	абс	%	абс	%

Острые осложнения (комы)	67	12,2	28	6,9*
Диабетическая ретинопатия	305	55,8	230	56,5
Катаракта	64	11,7	44	10,8
Автономная нейропатия	170	31,1	139	34,2
Периферическая полинейропатия	261	47,7	238	58,5*
Диабетическая нефропатия	266	48,6	186	45,7
СДС	57	10,4	48	11,8
Ампутации	10	1,8	10	2,4
Стенокардия напряжения	20	3,7	24	5,9
Инфаркт миокарда	2	0,4	3	0,7
Артериальная гипертензия	182	33,3	121	29,7
ОНМК	5	0,9	9	2,2

Примечание: критерий χ^2 , * — уровень статистической значимости, $p < 0,05$

Проведен анализ компенсации больных с СД 1 по уровню HbA1c, холестерина, гликемии и АД. Показателями компенсации углеводного обмена у взрослых пациентов с СД 1 согласно алгоритмам специализированной медицинской помощи больным СД (2009) явились: HbA1c $< 7,0\%$, глюкоза плазмы натощак $< 6,5$ ммоль/л, глюкоза плазмы через 2 часа после еды $< 8,0$ ммоль/л [1].

Было выявлено, что пациенты, которые наблюдались у эндокринологов, имели достоверно ниже уровень гликемии натощак, гликемии после еды и гликированный гемоглобин (HbA1c), что свидетельствует о лучшей компенсации углеводного обмена эндокринологами по сравнению с терапевтами (табл. 2).

Таблица 2

Показатели компенсации СД 1 типа при диспансерном наблюдении терапевтами или эндокринологами

Показатель	«Д» наблюдение терапевтами N = 547		«Д» наблюдение эндокринологами N = 407	
	медиана	25-й, 75-й процентиль	медиана	25-й, 75-й процентиль
АД систолическое, мм.рт.ст.	120,0	110,0; 130,0	120,0	110,0; 130,0
АД диастолическое, мм.рт.ст.	80,0	70,0; 80,0	80,0	70,0; 80,0
Холестерин, ммоль/л	4,9	4,2; 5,7	5,0	4,2; 5,9
Гликемия натощак, ммоль/л	7,8	6,4; 9,4	7,0*	5,8; 8,9
Гликемия после еды, ммоль/л	9,3	7,8; 11,5	9,1*	7,7; 11,0

HbA1c, %	7,7	6,7; 9,3	7,3*	6,6; 8,5
----------	-----	----------	------	----------

Примечание: критерий Манн-Уитни, * — уровень статистической значимости, $p < 0,05$

Выявлено, что целевого показателя по уровню гликемии натощак ($\leq 6,5$ ммоль/л) достоверно чаще достигают пациенты, наблюдаемые эндокринологами, чем терапевтами (37,6 и 27,3 % соответственно, $\chi^2 = 11,010$, $p < 0,05$). Достоверных различий в достижении других целевых показателей (постпрандиальная гликемия, АД, холестерин, триглицериды) выявлено не было (табл. 3).

Таблица 3

Достижение целевых показателей при наблюдении терапевтами или эндокринологами

Показатель	«Д» наблюдение терапевтами			«Д» наблюдение эндокринологами		
	Достигли целевых показателей	Всего исследований	%	Достигли целевых показателей	Всего исследований	%
Гликемия натощак $\leq 6,5$ ммоль/л	148	547	27,3	153	407	37,6*
Гликемия после еды $\leq 8,0$ ммоль/л	126	378	33,3	106	337	31,5
HbA1c $\leq 7,0$ %	161	426	37,8	148	349	42,4
Общий холестерин $\leq 4,5$ ммоль/л	165	497	33,2	109	375	29,1
Триглицериды $\leq 1,7$ ммоль/л	29	39	74,4	70	95	73,7

Примечание: критерий χ^2 , * — уровень статистической значимости, $p < 0,05$

Выявлено, что при наблюдении пациентов с СД 1 эндокринологами достоверно позже развивается диабетическая нефропатия (через 9 лет), чем при наблюдении терапевтами (через 6 лет) ($p < 0,05$). Также позже развивалась диабетическая автономная нейропатия при наблюдении эндокринологами (через 8 лет), чем при наблюдении терапевтами (через 7 лет), но эти различия статистически недостоверны ($p = 0,15$). Различий в сроках развития диабетической ретинопатии и периферической полинейропатии не выявлено (табл. 4).

Таблица 4

Сроки развития микрососудистых осложнений при диспансерном наблюдении терапевтами или эндокринологами

Осложнения	«Д» наблюдение терапевтами	«Д» наблюдение эндокринологами
------------	----------------------------	--------------------------------

	N = 547		N = 407	
	медиана	25; 75 процентиль	медиана	25; 75 процентиль
Диабетическая ретинопатия	8,0	3,0; 14,5	8,0	3,0; 15,0
Автономная нейропатия	7,0	4,0; 14,0	8,0	5,0; 16,0
Периферическая нейропатия	6,0	3,0; 11,0	6,0	2,0; 11,0
Диабетическая нефропатия	6,0	3,0; 11,0	9,0*	4,0; 15,0

Примечание: критерий Манн-Уитни, * — уровень статистической значимости, $p < 0,05$

Выводы. Диспансерное наблюдение эндокринологом больных СД 1 ведет к увеличению средней продолжительности жизни (на 10,9 лет), улучшает компенсацию углеводного обмена (по уровню гликемии натощак, постпрандиальной гликемии и HbA1c), способствует лучшему достижению целевых показателей по уровню гликемии натощак, улучшает диагностику периферической полинейропатии и замедляет развитие диабетической нефропатии (на 3 года).

Список литературы

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. — 3-е изд. — М. : МедиаСфера, 2009. — 112 с.
2. Дедов И. И. Сахарный диабет / И. И. Дедов, М. В. Шестакова. — М. : Универсум Паблишинг, 2003. — 455 с.
3. Маслова О. В. Эпидемиология сахарного диабета и микрососудистых осложнений / О. В. Маслова, Ю. И. Сунцов // Сахарный диабет — 2011. — № 3. — С. 6–11.
4. Москвичева М. Г. Опыт работы выездных профилактических бригад как новой формы оказания медицинской помощи сельскому населению / М. Г. Москвичева, Л. Г. Розенфельд // Вестн. новых мед. технологий. — 2008. — Т. XV, № 3. — С. 162–164.
5. Приказ МЗ РФ от 12.11.2012 № 899н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология».
6. Синьков А. В. Организация медицинской помощи больным артериальной гипертензией в районах Иркутской области с низкой доступностью специализированной помощи / А. В. Синьков, Г. М. Синькова // Бюл. сиб. медицины. — 2011. — № 4. — С. 174–178.
7. Экономические аспекты сахарного диабета и его осложнений / Н. П. Маколина, И. И. Клефтортова, М. И. Шамхалова, М. В. Шестакова // Сахарный диабет. — 2008. — № 2. — С. 70–74.
8. A comparison of outcomes resulting from generalist vs specialist care for a single discrete medical condition. A systematic review and methodologic critique / G. W. Smetana, B. E. Landon, A. B. Bindman [et al.] // Arch. Intern. Med. — 2007. — Vol. 167. — P. 10–20.

COMPARATIVE ANALYSIS OF DISPENSARY OBSERVATIONS OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS OF 1 TYPE BY THERAPISTS OR ENDOCRINOLOGISTS

I. A. Bondar¹, E. G. Maksimova²

¹*SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (c. Novosibirsk)*

²*SBHE NR «City Out-patient Hospital № 29» (c. Novosibirsk)*

The influence of dispensary observation by therapists and endocrinologists of patients with diabetes mellitus of 1 type, who lives in rural districts of the Novosibirsk region, is investigated in the article. 954 patients cards of the register, 38 patients cards of putting off from the list of patients with diabetes mellitus of 1 type depending on dispensary observation of therapist or endocrinologist are analysed. It is revealed that the dispensary observation of patients with diabetes mellitus of 1 type by endocrinologist enlarges average life expectancy for 10,9 years, improves diagnostics of peripheral polyneuropathy, improves compensation on glycemia level on an empty stomach and to glycosylated hemoglobin, slows down nephropathies for 3 years, but doesn't influence on cholesterol level, BP, diagnostics of other complications at diabetes mellitus.

Keywords: diabetes mellitus of 1 type, therapists, endocrinologists, dispensary observation.

About authors:

Bondar Irina Arkadyevna — doctor of medical sciences, professor, head of endocrinology chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (383) 315-99-21

Maksimova Elena Grigoryevna — endocrinologist at SBHE NR «City Out-patient Hospital № 29», e-mail: lemax40@yandex.ru

List of the Literature:

1. Algorithms of specialized medical care for patients with diabetes mellitus / Under the editorship of I. I. Dedov, M. V. Shestakov. — 3rd ed. — M: Media sphere, 2009. — 112 P.
2. Dedov I. I. Diabetes mellitus / I. I. Dedov, M. V. Shestakov. — M: Universum of Publishing, 2003. — 455 P.
3. Maslov O. V. Epidemiology of diabetes mellitus and microvascular complications / O. V. Maslov, Y. I. Suntsov // Diabetes mellitus — 2011. — № 3. — P. 6-11.
4. Moskvicheva M. G. Experience of mobile preventive teams as new form of rendering medical care to country people / M. G. Moskvicheva, L. G. Rosenfeld // Bull. of new medical technologies. — 2008. — V. XV, № 3. — P. 162-164.

5. The order of the MH of the Russian Federation of 12.11.2012 № 899n "About the statement the order of rendering medical care to adult population on the endocrinology profile.
6. Sinkov A. V. The organization of medical care to the patient with arterial hypertension in districts of the Irkutsk region with low availability of the specialized help / A. V. Sinkov, G. M. Sinkova // Bulletin sib. medicine. — 2011. — № 4. — P. 174-178.
7. Economic aspects of diabetes mellitus and its complications / N. P. Makolina, I. I. Klefortova, M. I. Shamkhalova, M. V. Shestakova // Diabetes mellitus. — 2008. — № 2. — P. 70-74.
8. A comparison of outcomes resulting from generalist vs specialist care for a single discrete medical condition. A systematic review and methodologic critique / G. W. Smetana, B. E. Landon, A. B. Bindman [et al.] // Arch. Intern. Med. — 2007. — Vol. 167. — P. 10–20.