

6. Дедов И.И., Омельяновский В.В., Шестакова М.В., Авксентьева М.В., Игнатьева В.И. Сахарный диабет как экономическая проблема в Российской Федерации. Сахарный диабет. 2016. №1, С.30-43.

7. Открытие Казахстанского общества по изучению диабета <https://news.kaznmu.kz/%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D0%B8%D0%B5>

8. Приказ № 145 от 16 марта 2011 года О внесении изменений в приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 ноября 2009 года № 685.

«Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения».

9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 апреля 2013 года № 211 О внедрении Программы управления хроническими неинфекционными заболеваниями в пилотных регионах.

10. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан № 203 от 15 марта 2016 года «О некоторых вопросах управления хроническими неинфекционными заболеваниями в рамках пилотного проекта».

А.А.Танирбергенова, научные консультанты *К.А.Тулбаев*, *Ж.А. Аканов*
Казахский национальный медицинский университет
им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан
А.А.Tanirbergenova, *К.А.Tulebayev*, *Zh.A. Akanov*
Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan
nazdin_kz@mail.ru, *kazbek59@gmail.com*, *zhanakan@kaznmu.kz*

Социальные и экономические последствия сахарного диабета **The social and economic consequences of diabetes**

Аннотация. Сахарный диабет (СД) является серьезной проблемой для здравоохранения, которая затрагивает лиц любого возраста и приводит к длительной утрате здоровья и ранней смерти больных. В 2015 г. количество больных диабетом во всем мире составило 415 миллионов человек, а к 2040 г. ожидается, что количество заболевших достигнет 642 миллионов. В 2015 г. количество больных диабетом в Казахстане составило 261 453 человек. СД приобрел характер «неинфекционной эпидемии», которая продолжает разрастаться вне зависимости от расовой принадлежности людей или уровня экономического развития страны.

Abstract. Diabetes mellitus (DM) is a serious public health problem that affects individuals of any age and leads to long loss of health and early death in patients. In 2015, the number of patients with diabetes in the world amounted to 415 million people and by 2040 it is expected that the number of cases will reach 642 million. In 2015, the number of diabetes patients in Kazakhstan amounted to 261 453 people. DM has acquired the character of "infectious epidemic" that continues to grow regardless of the race of people or level of economic development of the country.

Ключевые слова: сахарный диабет, стоимость лечения, экономические последствия, Республика Казахстан

Keywords: diabetes, cost of treatment, economic consequences, the Republic of Kazakhstan

Сахарный диабет (СД) – это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов (ВОЗ, 1999, 2006 с дополнениями) [10, 17].

Согласно данным Международной Федерации Диабета, двадцать лет назад количество людей с диагнозом «Сахарный диабет» во всем мире не превышало 30 миллионов. Сегодня количество пациентов с сахарным диабетом составляет 415 миллионов, а к 2040 году их число увеличится до 642 миллиона человек [16].

В 2015 г. количество больных диабетом в Казахстане составило 261 453 человек. СД приобрел характер «неинфекционной эпидемии», которая продолжает разрастаться вне зависимости от расовой принадлежности людей или уровня экономического развития страны [6].

СД является тяжелым бременем для здравоохранения. В Финляндии, по данным фармакоэкономических исследований, прямые расходы на здравоохранение в пересчете на одного жителя еще в 1989 году составляли 1352 доллара США. В то же время прямые затраты на лечение больного с диабетом были почти в три раза больше и составляли 3961 доллар США. Из них 81% средств затрачено на лечение поздних осложнений и только 9% на медикаменты, используемые для снижения уровня сахара в крови [15].

Расходы на здравоохранение США составили 720 млрд. долларов, из которых на сахарный диабет пришлось 105,2 млрд. долларов, или 14,6%. О социальной значимости СД свидетельствует постоянное увеличение расходов, связанных с этим заболеванием. В 1984 г. в США эти расходы составляли 14 млрд., в 1987 г. – 20,4 млрд., а в 1992 г. – уже 105,2 млрд. долларов. В 1992 г. расходы на 1 больного без диабета составили в год 2604 долл., на 1 больного диабетом – 9493, а на 1 больного с тяжелым течением сахарного диабета – 11 157 долларов. Расходы на 1 больного СД зависят от возраста: в возрастной группе 0-17 лет – 2342 доллара; 18-24 года – 2809; 25-34 года – 6531; 35-44 года – 6946; 45-54 года – 11 102; 55-64 года – 9337; 65-74 года – 10 669 и старше 65 лет – 10346 долларов [12].

По данным немецких исследователей общая стоимость лечения больных диабетом в Германии составляет приблизительно 5 млрд. EUR (2002), а средняя стоимость расходов на 1 пациента составляет 5000 EUR в год [13].

Общие прямые расходы системы здравоохранения на диабет во всем мире по данным экспертов ВОЗ, полученным на основании модели IDF (International Diabetes Federation), для людей в возрасте 20-79 лет оцениваются между 153 и 286 миллиардов долларов США. Для стран СНГ общая стоимость диабета оценивается от 70 -120 млн. EUR в Грузии до 1.4 – 2.4 млрд. EUR в Украине (табл. 1). По прогнозам тех же экспертов к 2025 году общие прямые расходы системы здравоохранения на диабет во всем мире составят от 213 до 396 миллиардов долларов США, а соотношение общего миро-

вого бюджета здравоохранения и бюджета диабета будет составлять между 7 и 13 % [14].

Таблица 1. Диабет в странах Восточной Европы: модель расчета IDF [14].

Страна (расходы здравоохранения на душу населения в USD)	Популяция	Общая стоимость диабета в EUR. (в валюте страны)	Доля от расходов здравоохранения
Грузия (123)	4.5 млн.	70 -120 млн (160 - 275 млн. GEL)	16 - 28 %
Казахстан (261)	15 млн.	300 – 500 млн (52 - 95 млрд. KZT)	10 - 19 %
Украина (210)	47 млн.	1.4 – 2.4 млрд (9 - 16 млрд. UHA)	18 - 31 %

Прямые затраты на СД в 2014 г. в Казахстане по данным IDF составляют 655 долларов США на 1 человека в год. Министерством Здравоохранения РК расходы на государственный закуп противодиабетических препаратов из средств республиканского бюджета составили: на 2014 год – 5 103, 3 млн. тенге, на 2015 год – 4 751,5 млн. тенге, на 2016 год – 4 945,2 млн. тенге (4 % меньше, чем в 2014 году) [9].

Совокупные прямые ежегодные затраты, связанные с СД, в России составляют 12,5 млрд долларов США. При этом 91% этих затрат было связано с лечением осложнений СД, медицинской помощью в амбулаторных условиях, госпитализацией и другими видами лечения. Уже на момент постановки диагноза до 50% пациентов с СД имеют такие микрососудистые осложнения, как частичная потеря зрения или заболевание почек [11].

Экономика болезней базируется на следующих общих положениях [8]:

- определение прямых затрат, связанных с заболеванием. Они включают затраты на лечение и предупреждение заболеваний;
- определение косвенных затрат, связанных с заболеванием. Они включают издержки, связанные с потерей трудоспособности, инвалидностью и преждевременной смертью;
- определение расходов, которые несет сам больной. Они включают оплату больным медицинских услуг, потери времени, затраченного на поиски медицинской помощи, работы, страховки;

Конечно, существуют и другие, относящиеся к заболеванию затраты, влияющие на человека и общество. Они включают психосоциальные или неуловимые затраты, такие, как боль, стресс и беспокойство, ухудшающие качество жизни, эта часть обычно не включается в анализ стоимости заболевания, потому что не может быть оценена в денежном эквиваленте [8, с. 84].

По прогнозам Комитета по статистике Министерства Национальной экономики Республики Казахстан численность населения страны к 2030 году превысит 21 миллион человек, доля пожилых людей увеличится до 11,1-11,3 %. Изменение демографической ситуации с ростом хронических заболеваний повлияет на спрос медицинских услуг. Расходы на лечение хронических неинфекционных заболеваний уже превышают 50 % от бюджета стационарной помощи [7].

Больные сахарным диабетом чаще других пациентов нуждаются в госпитализации; прямые издержки системы медицинского обслуживания больных сахарным диабетом, включая время специалистов, лекарства, расходы на реабилитацию и др., достаточно велики [1, 2, 3, 4, 5]. Сахарный диабет является социально значимым и дорогостоящим заболеванием. Все это подчеркивает социальный характер заболевания, ведущего к громадным экономическим потерям общества.

Список литературы

1. Балаболкин М.И. Диабетология. М.: Медицина, 2000. С. 159-160.
2. Балаболкин М.И. Сахарный диабет: как сохранить полноценную жизнь. М., 2006. С. 210.
3. Банин С.В. Развитие стационарозамещающих технологий в здравоохранении Томской области. Главврач. 2004. № 2. С. 18-25.
4. Белова Н.В., Суслонова Н.А. О взаимодействии ЛПУ в условиях реформирования системы здравоохранения. Проблемы управления здравоохранением. 2006. № 1. С. 7-8.
5. Бергер М., Старостина Е.Г., Иоргенс В., Дедов И.И. Практика инсулинотерапии. Springer. 1994. С. 17-19.
6. Национальный регистр «Сахарный диабет» 2015 года. ЗАО «Мединформ»
7. Программа «Денсаулык 2016-2019 годы».
8. Тукалевская Н.Н. Бремя диабета // Центральное-Азиатский научно-практический журнал по общественному здравоохранению. 2002. №3. С.83-97.
9. Ферхо С.И. Проблемы сахарного диабета в РК. 2014 г. Выступление «Нур Отан» 28.02.2014 г.
10. American Diabetes Association Standards of medical care in diabetes Care, 2014;37(1).
11. Dedov II, Shestakova MV. Federal Targeted Programme "Prevention and Management of Socially Significant Diseases (2007-2012)": results of the "Diabetes.
12. Diabetes Epidemiology Research International Group // Diabetes. – 1988. – Vol. 37, № 8. – P. 1113-1119.
13. Haussler, Hagemeyer, Storz, Jessel: Weissbuch Diabetes in Deutschland, 2006.
14. IDF/WHO, 2003
15. Lorenzi M. Glucose toxicity in the vascular complications of diabetes: the cellular perspective // Diabetes. Metab. Rev. 1992. Vol.8. P.85-103.
16. The Diabetes Atlas, 7 th Edition, 2015.
17. World Health Organization Definition, Diagnosis, and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications: Report of a WHO consultations Part 1: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Geneva, World Health Organization, 1999(WHO/NCD/NSD/99.2).