

УДК 364.694 : 616.831-005 : 331.316

МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ В Г. УФЕ

Мухаметзянов А.М.

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Уфа, e-mail: pavlovamu@mail.ru

Проведен анализ динамики первичной инвалидности среди взрослого населения г. Уфы вследствие цереброваскулярных болезней за 2008-2013 гг. За период наблюдения произошло снижение первичной инвалидности на 27,5%, уменьшение доли инвалидов первой группы с 28,0 до 22,3% и второй – с 33,4 до 29,5%, увеличение инвалидов третьей группы с 38,6 до 41,5%. Среди лиц старше трудоспособного возраста, впервые признанных инвалидами вследствие цереброваскулярных болезней, доля инвалидов первой группы статистически значимо больше, чем среди инвалидов трудоспособного возраста. Были определены потери трудового потенциала и экономические потери в результате первичной инвалидности от цереброваскулярных болезней в 2008 и 2012 гг. Было выявлено снижение потерь трудового потенциала на 24,9% и увеличение экономических потерь на 10,1% за счет роста валового регионального продукта и увеличения размера пособия по инвалидности в г. Уфе за 2008 и 2012 гг.

Ключевые слова: инвалидность, цереброваскулярные болезни, пол, возраст, потери здоровья

MEDICAL AND ECONOMIC ASPECTS OF DISABILITY DUE TO CEREBROVASCULAR DISEASES IN UFA

Mukhametzyanov A.M.

Bashkir State Medical University, Ufa, e-mail: pavlovamu@mail.ru

The paper presents an analysis of the dynamics of the primary disability among adults due to cerebrovascular diseases in Ufa in 2008–2013. During the observation time the reduction of the primary disability by 27,5%, the reduction of the number of disabled persons with Group 1 from 28,0% to 22,3%, with Group 2 – from 33,4% to 29,5% and the increase in the number of disabled persons with Group 3 happened. Among people over working age who got disability status due to cerebrovascular diseases for the first time, the proportion of people with disabilities with Group 1 was significantly higher than among disabled people of working age. The loss of employment potential and economic losses as a result of the primary disability due to cerebrovascular diseases in 2008 and 2012 were determined. The decrease of losses of employment potential by 24,9% and the increase of economic losses by 10,1% due to the growth of gross regional product and the increase in the disability benefits in Ufa in 2008 and 2012 were detected.

Keywords: disability, cerebrovascular disease, gender, age, loss of health

Наряду с показателями заболеваемости и смертности, инвалидность является интегральным показателем здоровья населения, условий жизни, труда, быта, среды существования. Наиболее частой причиной первичного выхода на инвалидность являются болезни системы кровообращения (БСК), среди которых цереброваскулярные болезни (ЦВБ) занимают второе место после ишемической болезни сердца [2]. По данным регистра Национальной ассоциации по борьбе с инсультом, 31% больных, перенесших инсульт, нуждаются в посторонней помощи, 20% не могут самостоятельно ходить. Лишь 8% выживших больных способны вернуться к прежней работе. К концу года после перенесенного инсульта у 25–30% больных развивается деменция, причем с возрастом она имеет тенденцию к увеличению [4]. Сосудистые заболевания наносят огромный ущерб экономике, учитывая расходы на лечение, медицинскую реабилитацию, потери в сфере производства. По данным ВОЗ, к 2015 г. потери ВВП Российской Федерации из-за преждевре-

менных смертей от сосудистых заболеваний могут составить 8,2 трлн руб. [5].

В последнее время в результате внедрения мероприятий по совершенствованию медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями головного мозга определилась тенденция к снижению первичной инвалидности от ЦВБ. Так, по данным К.М. Петросяна [3], за период 2008–2012 гг. в РФ число инвалидов вследствие ЦВБ уменьшилось на 22,6% (с 152 727 человек в 2008 г. до 118 267 человек в 2012 г.), уровень инвалидности также характеризовался снижением на 24,2% (с 13,2 на 10 тыс. взрослого населения в 2008 г. до 10,0 в 2012 г.).

Цель исследования – определение эффективности медико-организационных мероприятий по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями головного мозга.

Материалы и методы исследования

Анализ первичной инвалидности от ЦВБ проведен по данным статистической отчетности Главного бюро медико-социальной экспертизы «Состояние

инвалидности и реабилитации инвалидов в Республике Башкортостан» за 2008–2013 гг. Показатели рассчитаны на 10 тыс. взрослого населения с 95 % доверительным интервалом (ДИ).

Для оценки социально-экономической эффективности мероприятий по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями головного мозга согласно приказу Министерства здравоохранения РБ № 1725-Д от 01.11.2008 г. «О совершенствовании организации оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями» определены потери трудового потенциала и экономические потери в результате первичной инвалидности от ЦВБ. Потери трудового потенциала рассчитаны не только в результате первичной инвалидности от ЦВБ, а также от других болезней системы кровообращения. Все расчеты проводили по методике В.И. Дмитриева и соавт. [1].

Потери трудового потенциала – число человеко-лет несостоявшейся трудовой деятельности в результате первичной инвалидности.

Потери трудового потенциала лицами данной возрастной группы рассчитывали отдельно для мужчин и женщин по формуле

$$P_{wi} = d_i \cdot e_{wi}$$

где P_{wi} – потери трудового потенциала в i возрастной группе; d_i – количество инвалидов в i возрастной группе; e_{wi} – ожидаемая продолжительность трудовой деятельности в i -й возрастной группе населения.

Потери трудового потенциала населения рассчитывали как сумму потерь по всем возрастным группам:

$$P_w = d_i \cdot e_{wi}$$

где P_w – потери трудового потенциала.

Согласно методике В.И. Дмитриева и соавт. [1] экономические потери от первичной инвалидности рассчитывали по формуле

$$\text{ЭП} = (\text{П} \cdot \text{ГРП}) + \text{П} \cdot (\text{ВРП} / \text{ЧР}),$$

где ЭП – экономические потери от инвалидности (руб.); П – потери трудового потенциала от инвалидности; ГРП – средний размер годовой пенсии; ВРП – валовой региональный продукт; ЧР – число работающих.

Для определения потерь трудового потенциала использовали среднегодовые показатели первичной инвалидности по возрастным группам в г. Уфе в среднем за три года, 2006–2008 и 2010–2012 гг., полученные из электронной базы данных на впервые признанных инвалидами, и материалы из формы № 7-собес «Сведения о медико-социальной экспертизе лиц в возрасте 18 лет и старше» за 2008–2012 гг.

Анализ социально-экономической эффективности мероприятий по снижению инвалидности от ЦВБ населения Уфы проведен за 2008 и 2012 гг., так как медико-организационные мероприятия по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями начали реализовываться с 2009 г.

Оценка достоверности различий относительных величин проводилась с помощью Z критерия и критерия χ^2 . Статистически значимые различия показателей считались при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ показал, что первичная инвалидность среди взрослого населения г. Уфы вследствие ЦВБ за 2008–2013 гг. снизилась на 27,5 %, с 10,9 (95 % ДИ 10,2–11,6) до 7,9 на 10 тыс. (95 % ДИ 7,3–8,5) ($p < 0,001$). В целом уровень первичной инвалидности от БСК также снизился на 26,9 %, с 27,5 (95 % ДИ 26,4–28,6) до 20,1 на 10 тыс. взрослого населения (95 % ДИ 19,2–21,0; $p < 0,001$). За анализируемый период доля ЦВБ в структуре причин первичного выхода на инвалидность вследствие БСК почти не изменялась и составила в среднем 39,9 % (табл. 1).

Таблица 1

Динамика первичной инвалидности вследствие БСК среди взрослого населения г. Уфы за 2008–2013 гг. (на 10 тыс. взрослого населения)

Показатели	Годы					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Болезни системы кровообращения	27,5	26,1	24,5	24,6	22,5	20,1
Цереброваскулярные болезни	10,9	10,3	10,0	9,8	9,2	7,9
Доля цереброваскулярных болезней (%)	39,5	39,4	40,7	39,8	40,9	39,5

Распределение по группам инвалидности показало, что большая часть инвалидов имела третью группу (39,5 %), инвалиды второй группы составили 32,8 %, в первой группе были 27,7 %. Следует отметить, что в динамике за 6 лет произошло уменьшение доли инвалидов первой и второй групп (соответственно с 28,0 до 22,3 % и с 33,4 до 29,5 %), увеличилась доля инвалидов третьей группы инвалидности (с 38,6 до 41,5 %). Это обусловлено внедрением в последние годы в практику неврологических отделений высокотехнологичных методов

лечения и реабилитации больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга, значительно улучшающих функциональные исходы [6]. Заболеваемость болезнями системы кровообращения и особенно ЦВБ характерна для лиц пожилого и старческого возраста. В связи с этим среди впервые признанных инвалидами большую часть составили лица старше трудоспособного возраста (71,9 %). Коэффициент соотношения лиц трудоспособного возраста к лицам старше трудоспособного составил 1:2,6. За период наблюдения этот коэффициент практически

не изменился и варьировал от 1:2,5 в 2009 г. до 1:2,7 в 2012 г.

Как среди лиц трудоспособного возраста, так и старше трудоспособного возраста большую часть составляют инвалиды третьей группы (53,3 и 34,1%; $p < 0,001$), меньшую – инвалиды первой группы (14,8 и 32,7%; $p < 0,001$). За период 2008–2013 гг. среди инвалидов трудоспособного возраста выявлено снижение доли инвалидов первой группы с 16,2 до 14,4% и увеличение доли инвалидов третьей группы с 51,0 до 53,3%. Среди инвалидов старше трудоспособного возраста установлено увеличение доли инвалидов первой группы с 32,5 до 34,9% и третьей группы с 33,9 до 35,7%. Таким образом, среди впервые признанных инвалидами вследствие ЦВБ лиц старше трудоспособного возраста доля инвалидов первой группы больше, а третьей группы меньше, чем среди инвалидов трудоспособного возраста. Это связано с высокой распространенностью ЦВБ и сниженными компенсаторными способностями нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста вследствие наличия гипертонической болезни, атеросклероза, сахарного диабета и другой патологии [5].

В г. Уфе функционируют первичные сосудистые отделения на базе МБУЗ «Больница № 18» и «Больница № 13», а также реги-

ональные сосудистые центры на базе ГБУЗ «Больница скорой медицинской помощи № 22» и «Больница № 21», что позволяет своевременно оказывать специализированную медицинскую помощь, проводить мероприятия по ранней мультидисциплинарной реабилитации больных с ЦВБ.

Для оценки социально-экономической эффективности медико-организационных мероприятий были определены потери трудового потенциала, экономические потери в результате первичной инвалидности от ЦВБ в 2008 и 2012 гг.

За период наблюдения число человеко-лет несостоявшейся трудовой деятельности в результате первичной инвалидности вследствие ЦВБ снизилось на 24,9% (с 2146,2 до 1612,1 человеко-лет), в том числе среди мужчин на 14,2% (1341,1 до 1151,3 человеко-лет) и среди женщин на 42,8% (с 805,1 до 460,8 человеко-лет). Вместе с тем отмечается рост потерь трудового потенциала в результате первичной инвалидности вследствие всех болезней системы кровообращения на 8,5% (с 19579,7 до 21251,8 человеко-лет), как в целом среди всех инвалидов, так и на 26,0% (с 12139,4 до 15301,3 человеко-лет) среди мужчин, однако среди женщин выявлено снижение потерь трудового потенциала на 20,0% (с 7440,3 до 5950,5 человеко-лет) (табл. 2).

Таблица 2

Потери трудового потенциала в результате первичной инвалидности за 2008 и 2012 гг. (человеко-лет)

Причины инвалидности	Годы					
	2008			2012		
	мужчины	женщины	итого	мужчины	женщины	итого
Все причины	12139,4	7440,3	19579,7	15301,3	5950,5	21251,8
ЦВБ	1341,1	805,1	2146,2	1151,3	460,8	1612,1

Инвалидность от сосудистых заболеваний головного мозга наносит огромный экономический ущерб государству и обществу. Для определения эффективности реализации мероприятий по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями головного мозга нами определена динамика

экономических потерь в связи с первичной инвалидностью вследствие ЦВБ в 2008 и 2012 гг. Валовой региональный продукт в г. Уфе увеличился с 367 млрд рублей в 2008 г., до 549,5 млрд рублей в 2012 г., средний размер годовой пенсии – с 44995,6 до 83681,2 рублей. Экономические потери в 2008 г. составили

$$\text{ЭП} = (2146,2 \text{ человеко-лет} \cdot 44995,6 \text{ рублей}) + 2146,2 \text{ человеко-лет} \times \\ \times (367 \text{ млрд рублей} / 535679 \text{ человек}) = 1566,9 \text{ млн рублей};$$

в 2012 г.

$$\text{ЭП} = (1612,1 \text{ человеко-лет} \cdot 83681,2 \text{ рублей}) + 1612,1 \text{ человеко-лет} \times \\ \times (549,5 \text{ млрд рублей} / 556924 \text{ человек}) = 1725,5 \text{ млн рублей}.$$

Несмотря на снижение потерь трудового потенциала, отмечается увеличение

экономических потерь на 10,1%. Это объясняется ростом валового регионального про-

дукта и увеличением размера пенсии по инвалидности. В связи с этим экономические потери в результате первичной инвалидности вследствие ЦВБ в 2012 г. рассчитали с учетом данных валового регионального продукта и среднего размера годовой пенсии за 2008 г. Таким образом, установлено снижение экономических потерь на 27,6% – с 1566,9 до 1134,9 млн рублей в год.

Выводы

1. За период 2008–2013 гг. выявлено снижение показателя первичной инвалидности среди взрослого населения г. Уфы вследствие ЦВБ на 27,5% и уменьшение доли инвалидов первой и второй групп (соответственно с 28,0 до 22,3% и с 33,4 до 29,5%), увеличение числа инвалидов третьей группы (с 38,6 до 41,5%).

2. Среди лиц старше трудоспособного возраста, впервые признанных инвалидами вследствие ЦВБ, доля инвалидов первой группы больше, а третьей группы меньше, чем среди инвалидов трудоспособного возраста.

3. Снижение первичной инвалидности вследствие ЦВБ привело к снижению потерь трудового потенциала в результате инвалидности (на 24,9%), значительное снижение отмечено среди женщин (на 42,8%). Рост экономических потерь объясняется увеличением за эти годы произведенного ВРП и размера пособий по инвалидности.

4. Результаты исследования показывают эффективность медико-организационных мероприятий по совершенствованию организации оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями.

Список литературы

1. Дмитриев В.И., Ощепкова Е.В., Хальфин Р.А., Какорина Е.П., Соломонов А.Д., Курьянов А.К., Бальгин М.М. Методика расчета медико-социальной и экономической эффективности реализации программ, направленных на улучшение здоровья населения (на примере болезней системы кровообращения): методические рекомендации. – 2005. – Available at: <http://www.consultant.ru>.

2. Кашицина В.В., Блинов Д.С., Семенова Н.Ф. Анализ динамики первичной инвалидности вследствие цереброваскулярных болезней в Республике Мордовия за 2006–2009 гг. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2011. – № 3. – С. 29–32.

3. Петросян К.М. Анализ первичной инвалидности вследствие цереброваскулярных болезней в Российской Федерации, Центральном федеральном округе и городе Москве // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2014. – № 2. – С. 21–23.

4. Рожкова Т.И. Клинико-эпидемиологический анализ качества оказания медицинской помощи больным с инсультом в отдельных регионах Российской Федерации (по данным госпитального регистра): автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ульяновск, 2011. – 24 с.

5. Стаховская Л.В., Клочихина О.А., Богатырева М.Д., Коваленко В.В. // Неврология и психиатрия. – 2013. – № 5. – С. 4–10.

6. Суслина З.А., Варакин Ю.Я. Клинико-эпидемиологические исследования – перспективное направление изучения церебральной патологии // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2009. – № 3 – С. 4–11.

References

1. Dmitriev V.I., Oshchepkova E.V., Hal'fin R.A., Kakorina E.P., Solomonov A.D., Kuryanov A.K., Balygin M.M. *The method of calculation of medico-social and economic efficiency of the implementation of programs aimed at improving the health of the population (for example, diseases of the circulatory system). Methodical recommendations, 2005*, Available at: <http://www.consultant.ru>.

2. Kashicina V.V., Blinov D.S., Semenova N.F. Analysis of the dynamics of primary disability due to cerebrovascular diseases in the Republic of Mordovia for 2006–2009. *Medical-social examination and rehabilitation*, 2011, no. 3, pp. 29–32.

3. Petrosyan K.M. Analysis of primary disability due to cerebrovascular diseases in the Russian Federation Central Federal district and the city of Moscow. *Medical-social examination and rehabilitation*, 2014, no. 2, pp. 21–23.

4. Rozhkova T.I. Clinico-epidemiological analysis of the quality of medical care for acute stroke patients in some regions of the Russian Federation (according to hospital register): *Abstract of the candidate of medical sciences*, Ulyanovsk, 2011, 24 p.

5. Stakhovskaya L.V., Klochikhina O.A., Bogatyreva M.D., Kovalenko V.V. *The Neurology and Psychiatry Magazin*, 2013, no. 5, pp. 4–10.

6. Suslina Z.A., Varakin Yu.Ya. *The Annals of Clinical and Experimental Neurology*, 2009, no 3, pp. 4–11.

Рецензенты:

Хуснутдинова З.А., д.м.н., профессор, зав. кафедрой охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», г. Уфа;
Ахмадуллина Х.М., д.м.н., профессор, директор Института психологии и социальной работы академии ВЭГУ, Уфа.

Работа поступила в редакцию 23.10.2014.