

Общественное здоровье и здравоохранение



УДК 616.2(003.1)(571.61)

Е. В. Полянская, Н. С. Безруков, В. П. Колосов

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ)

*Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН, 675000, ул. Калинина, 22,
тел. 8-(4162)-53-35-45, e-mail: cfpd@amur.ru, г. Благовещенск*

Резюме

В статье представлен расчет потерь валового регионального продукта (далее ВРП) в результате госпитализации пациентов трудоспособного возраста по причине болезней органов дыхания. Также предложен методический подход к прогнозированию экономических потерь государства от стационарного лечения болезней органов дыхания на основе показателей деятельности стационаров пульмонологического профиля с учетом финансовых расходов государства на стационарную медицинскую помощь в Амурской области.

Ключевые слова: стационар, социально-экономический ущерб, койко-день, болезни органов дыхания.

E. V. Polyanskaya, N. S. Bezrukov, V. P. Kolosov

PREDICTING THE ECONOMIC IMPACT OF RESPIRATORY DISEASES (IN THE AMUR REGION)

Russian Academy of Medical Sciences Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration, Blagoveshensk

Summary

The article presents a calculation of gross domestic losses as a result of working age patient's hospitalization because of respiratory diseases. It also provided a methodical approach to prognosis of the economic losses of the state of the hospital treatment of respiratory diseases on the basis of indicators of in-patient respiratory care presenting the state financial state expenditures on hospital care in the Amur region.

Key word: hospital, social-economic losses, hospital stay, respiratory diseases.

В настоящее время, недостаточное финансирование здравоохранения заставляет искать пути наиболее эффективного с финансовой точки зрения вложения ресурсов в данный общественный сектор экономики. В условиях общего удорожания медицинского обслуживания, внедрения высокотехнологичной медицинской помощи экономическая оценка эффективности лечения больных становится одной из важных проблем организаторов здравоохранения. Действительно, в современных условиях, возникает необходимость в экономической информации для принятия решений в пользу той или иной формы медицинского обслуживания, а также методов управления финансовыми потоками между различными направлениями медицинской помощи.

В связи с этим, в последнее время особую актуальность приобретают исследования, направленные на выявление причинно-следственных связей между организацией оказания медицинской помощи в России и социально-экономическими потерями от заболеваемости населения, что и являлось целью настоящего исследования.

Материалы и методы

Объектом исследования явилась сеть государственных и муниципальных учреждений здравоохранения Амурской области.

Предмет исследования – организация и финансирование оказания стационарной медицинской помощи пациентам с болезнями органов дыхания.

В рамках выполнения настоящего исследования на основании учетно-отчетных документов ОГУЗ «Амурского медицинского информационно-аналитического центра» изучалась динамика количества проведенных койко-дней населением трудоспособного возраста в отделениях пульмонологического профиля; затраты государства на госпитализацию; средняя длительность пребывания пациентов в стационаре пульмонологического профиля в период с 2000 по 2011 гг. и т.д. В качестве источников информации о величине ВРП использовались официальные статистические данные Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Амурской области.

По имеющимся данным было проведено статистическое исследование с использованием программ STATISTICA, MS Excel и Matlab. Была выдвинута гипотеза, что экономический ущерб в текущем году по причине госпитализации больных в пульмонологическое отделение зависит от четырех факторов за предыдущий год (проведенных больными койко-дней по причине болезней органов дыхания, обеспеченности пульмонологическими койками, средней длительности пребывания пациента в стационаре, затрат государства на стационарную медицинскую помощь).

Результаты и обсуждение

Болезни органов дыхания являются ведущей патологией на территории Амурской области. В 2000 году показатели заболеваемости среди взрослого населения Амурской области составили 248,3 случая на 1 тыс. населения, в 2011 году – 317,8 случая на 1 тыс. населения [1]. Смертность от болезней органов дыхания в регионе находится на 5-м месте в общей структуре причин смертности, так в 2011 году по причине болезней органов дыхания умерло 579 человек [2].

В Амурской области за последние 11 лет объем стационарной медицинской помощи пациентам с болезнями органов дыхания для взрослого населения значительно снизился. Так, количество койко-дней пульмонологического профиля, проведенных пациентами трудоспособного возраста, сократилось на 44,6 %. Также средняя длительность пребывания пациентов в стационаре для лечения респираторных заболеваний уменьшилась с 18,2 дней в 2000 году до 14,6 в 2011 году. Вместе с тем, динамика затрат государства на стационарную медицинскую помощь прогрессивно изменяется в сторону увеличения (на 48,3 %), что связано, главным образом, с ежегодным ростом финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи на 1 койко-день в стационаре по программе государственных гарантий (таблица).

Непрямые или косвенные затраты, связанные с потерей трудоспособности, были определены нами с учетом экономических потерь за период отсутствия пациентов на рабочих местах и состояли из потерь величины валового регионального продукта. Несмотря на снижение длительности пребывания пациентов в стационаре круглосуточного профиля за последние 11 лет, экономические потери от утраты трудоспособности и лечения населения в круглосуточном стационаре выросли в 4,3 раза или на 76,9 % и составили в 2011 году 73,3 млн руб.

Некоторые показатели деятельности стационаров
пульмонологического профиля в Амурской области

Год	Число койко-дней по причине болезней органов дыхания	Всего госпитализировано человек	Длительность пребывания 1 пациента в стационаре пульмонологического профиля	Обеспеченность пульмонологическими койками в расчете на 10 тыс. населения всего	Затраты государства на госпитализацию, млн руб.	Потери ВРП в результате госпитализации пациентов, млн руб.
2000	234 306	15 317	18,2	1,7	135	17,0
2001	210 044	13 655	17,6	1,6	126,7	24,7
2002	198 183	13 366	18,8	1,6	133,2	27,2
2003	197 853	14 049	18,3	1,7	136,8	32,1
2004	191 528	13 783	16	1,7	151,4	39,1
2005	171 051	13 062	16,4	1,7	147,7	45,6
2006	160 447	13 112	14,6	1,5	160,1	50,7
2007	103 779	8 228	15,1	1,3	114,9	57,6
2008	122 654	9 760	15,5	1,2	139,7	44,8
2009	146 004	11 801	15,2	1,2	262,2	59,1
2010	145 315	11 549	14,8	1,2	260,7	71,8
2011	129 573	10 813	14,6	1,1	285,6	73,3

Следует обратить внимание, что в связи с длительной утратой трудоспособности, потери ВРП по причине госпитализации населения составляют значительную долю в общем объеме потерь ВРП от заболеваемости – от 37,8 % в 2001 году до 23,3 % в 2011 году.

Очевидно, что показатели экономического ущерба от госпитализации пациентов необходимо оценивать во взаимосвязи с такими показателями как: число койко-дней, фактически проведенных больными в стационаре по причине болезней органов дыхания, обеспеченность пульмонологическими койками, длительность пребывания 1 пациента в стационаре пульмонологического профиля, поскольку данные показатели дают интегральную оценку фактически реализованной обеспеченности населения стационарной помощью, а также отражают длительность утраты трудоспособности пациентов, от чего напрямую зависит экономический ущерб.

При первичной обработке средствами параметрической и непараметрической статистики было подтверждена зависимость экономического ущерба от четырех факторов, так коэффициент корреляции между ущербом и койко-днями составил – 0,84, обеспеченностью койками – 0,95, пребыванием в стационаре – 0,75 и затратами государства – 0,67. Поскольку зависимость имеет выраженный линейный характер, то рассчитаем статистику для ряда с применением метода наименьших квадратов, чтобы вычислить прямую линию, которая наилучшим образом аппроксимирует имеющиеся данные. В результате расчетов получаем уравнение прямой:

$$Y = -0,000245 \cdot X_1 + 21,07 \cdot X_2 - 2,247 \cdot X_3 + 0,226 \cdot X_4 + 58,87,$$

где Y – экономический ущерб в текущем году по причине госпитализации больных в пульмонологическое отделение;

X_1 – проведено выписанными больными трудоспособного возраста койко-дней по причине болезней органов дыхания за предыдущий год;

X_2 – обеспеченность пульмонологическими койками за предыдущий год;

X_3 – средняя длительность пребывания пациента в стационаре за предыдущий год;

X_4 – затраты государства на стационарную медицинскую помощь по программе государственных гарантий за предыдущий год.

Коэффициент детерминированности полученного уравнения равен 0,96, а стандартная ошибка $m=5,35$ позволяет сделать вывод о том, что построенное линейное уравнение с высокой степенью достоверности определяет зависимость между величиной экономического ущерба по причине заболеваемости населения болезнями органов дыхания и основных показателей стационарной деятельности медицинских учреждений в области пульмонологического профиля, включая за-

траты на госпитализацию в Амурской области. Данное уравнение можно использовать для прогноза экономического ущерба за следующий год по текущим показателям.

Выводы

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о необходимости систематического анализа размера экономического ущерба для своевременного принятия комплекса мер по определению резервов для снижения финансовых потерь государства.

При этом, нами получены тесные корреляционные связи между размером экономического ущерба от госпитализации пациентов с болезнями органов дыхания и показателями государственного финансирования и организации стационарной помощи, что наглядно демонстрирует роль организационного фактора при оказании медицинской помощи в условиях стационара на величину экономического ущерба государства от заболеваемости населения региона.

Литература

1. Колосов В.П., Луценко М.Т., Манаков Л.Г. и др. Эпидемиологические особенности и динамика показателей респираторного здоровья населения на территории Дальневосточного региона России // Дальневосточный медицинский журнал. – 2009, № 1. – С. 101-103.

2. Манаков Л.Г., Полянская Е.В. Социально-экономическое бремя болезней органов дыхания в Амурской области // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2011, Вып. 42. – С. 70-73.

Координаты для связи с авторами: Полянская Елена Викторовна – канд. экон. наук, старший научный сотрудник ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН, тел. +7-924-672-56-30, e-mail: polanska2011@yandex.ru; Безруков Николай Сергеевич – канд. тех. наук, старший научный сотрудник ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН, e-mail: bezrukow@mail.ru; Колосов Виктор Павлович – член-корр. РАМН, профессор, директор ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН, тел. (4162) 77-28-00, e-mail: cfpd@amur.ru.



УДК 616.98:578.828-364.075.2

Л.Ф. Скляр¹, А.Г. Герец², Н.А. Белоголовкина², Е.Ю. Войтовская², А.А. Тымчик², Г.А. Парашенко²,
С.А. Ермолицкая², Ю.А. Ли¹

ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

¹Тихоокеанский государственный медицинский университет, 690002, ул. Проспект Острякова, 2, тел. 8-(423)-242-97-78, e-mail: mail@vgmu.ru;

²ГБУЗ ККБ № 2 (СПИД-центр), 690011, ул. Борисенко, 50, тел. 8-(423)-232-64-07, г. Владивосток

Резюме

Медико-социальная помощь представляет собой комплекс проводимых на государственном и муниципальном уровнях интегрированных мероприятий: медицинских, социальных, психологических, юридических, педагогических, направленных на укрепление социальной защищенности населения, особенно наиболее уязвимых его слоев. Данная статья посвящена описанию организации и построения всесторонней помощи людям, живущим с ВИЧ, на территории Приморского края Российской Федерации по материалам Центра СПИД ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» г. Владивостока. Каждый случай рассматривается индивидуально с психологической и социальной точки зрения, для каждого пациента разрабатывается план сопровождения. Все сложные случаи берутся под контроль социального работника. С 2008 года функционирует «Служба знакомств» для ВИЧ-инфицированных людей.