

## РАСЧЕТ НЕПРЯМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗАТРАТ НА ПНЕВМОНИЮ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ОЛЬГА ДМИТРИЕВНА СИВАКОВА**, аспирант кафедры профессиональных болезней и клинической фармакологии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, тел. 8-927-262-44-89, e-mail: S\_Olcha83@mail.ru

**Реферат.** Цель исследования – расчет непрямых медицинских затрат на пневмонию в Самарской области. **Материал и методы.** Сбор и анализ данных федерального государственного и отраслевого статистического наблюдения за 2010 г., которые послужили основой для описания медико-социальной характеристики популяции больных пневмонией (общая, первичная, госпитализированная заболеваемость, летальность) в Самарской области. **Результаты.** Непрямые медицинские затраты состоят из расходов на социальные выплаты больным (пособие по временной нетрудоспособности и пенсии по инвалидности) и недополученного вклада в ВВП в результате невыхода работников на работу. Затраты на оплату листов временной нетрудоспособности из-за пневмоний в Самарской области составили 32,9 млн руб., в Приволжском федеральном округе – 303,9 млн руб., в Российской Федерации – 1,5 млрд руб. за 2010 г. Потери регионального валового продукта по причине временной утраты трудоспособности по причине пневмонии в Самарской области за 2010 г. составили 7,6 млн руб., в ПФО – 66,5 млн руб., в РФ – 464,5 млн руб. Факт оформления инвалидности людьми, перенесшими пневмонию, отсутствует, поэтому пенсия по инвалидности больным с данным заболеванием не начисляется. **Заключение.** Непрямые медицинские затраты государства на лечение пневмоний в Самарской области за 2010 г. составляют 40,5 млн руб., что соответствует 2,1% от затрат государства всего по России.

**Ключевые слова:** фармакоэкономика, внебольничная пневмония, непрямые медицинские затраты.

## CALCULATION OF INDIRECT COSTS OF PNEUMONIA IN THE SAMARA REGION

**OLGA D. SIVAKOVA**

**Abstract.** Aim. Calculation of indirect medical costs for pneumonia in the Samara region. **Material and methods.** Collecting and the analysis of data of federal state and branch statistical supervision for 2010 which formed a basis for the description of the medico-social characteristic of population of patients with pneumonia (the general, primary, hospitalized incidence, a lethality) in the Samara region. **Results.** Indirect medical costs consist of charges on social payments to patients (temporary disability benefit and disability pensions) and the half-received contribution to gross domestic product as a result of an absenteeism of workers for work. Costs of payment of sheets of temporary disability by reason of pneumonia in the Samara region made 32,9 million rubles, in the Volga federal district – 303,9 million rubles, in the Russian Federation – 1,5 billion rubles for 2010. Losses of a regional gross product by reason of temporary disability because of pneumonia in the Samara region for 2010 made 7,6 million rubles, in Volga federal district – 66,5 million rubles, in the Russian Federation – 464,5 million rubles. The fact of registration of disability the people who have had pneumonia, no therefore the disability pension with this disease isn't charged by the patient. **Conclusion.** Indirect medical costs of the state of treatment of pneumonia in the Samara region for 2010 make 40,5 million rubles that is 2,1% from costs of the state of all across Russia.

**Key words:** pharmacoeconomic, community-acquired pneumonia, indirect medical costs.

Фармакоэкономическая оценка в современном российском здравоохранении становится все более важной при принятии решений по повышению эффективности использования бюджетных средств. Данные фармакоэкономических оценок могут применяться органами управления субъектов РФ для выявления региональных приоритетов в борьбе с заболеваниями, в том числе с воспалительными заболеваниями нижних дыхательных путей [4].

Фармакоэкономика – самостоятельная наука, которая в сравнительном плане изучает соотношение между затратами и эффективностью, безопасностью и качеством жизни при различных заболеваниях. Одним из методов фармакоэкономического анализа является анализ стоимости болезни. Сущность его заключается

в расчете затрат, связанных с тем или иным заболеванием, без соотнесения с результатами лечения. Методология анализа стоимости болезни используется ВОЗ при расчете стоимости «бремени болезней» для общества через DALY (годы жизни с поправкой на нетрудоспособность) [2].

Значительным экономическим «бременем» обладает внебольничная пневмония (ВП), которая является актуальной проблемой практического здравоохранения, что связано с высокой заболеваемостью и смертностью [1]. Ежегодные затраты, связанные с ВП, в странах Европы составляют около 10 млрд евро [7]. Прямые затраты на ВП в США, по расчетным данным экспертов, превышают 17 млрд долл. в год [6]. Как показывают исследования, наибольшая доля прямых

затрат на медицинскую помощь при ВП (90%) связана с госпитализацией пациентов [5, 6, 7, 8, 10]. По данным английских исследователей, доля финансовых затрат на ведение больных в стационаре достигает 96% от общей суммы затрат на лечение всех случаев ВП [9].

Ранее была проведена оценка социально-экономического «бремени» прямых медицинских затрат, обусловленного пневмонией на региональном уровне [3].

**Цель.** В нашей работе мы рассчитали не прямые медицинские затраты на пневмонию в Самарской области и определили их долю в структуре не прямых медицинских затрат на пневмонию по отношению к Приволжскому федеральному округу и Российской Федерации в целом.

**Материал и методы.** Программа исследования включала сбор и анализ данных федерального государственного и отраслевого статистического наблюдения за 2007–2010 гг., которые послужили основой для описания медико-социальной характеристики популяции больных пневмонией (общая, первичная, госпитализированная заболеваемость, летальность) в Самарской области.

Необходимо отметить, что для всех учреждений здравоохранения существуют единые формы статистической отчетности, утверждаемые Минздравом России (отраслевая статистическая отчетность) и Федеральной службой государственной статистики (государственное статистическое наблюдение, ГСН). Единый способ регистрации собираемой информации позволяет производить сравнительный анализ различных заболеваний, временных периодов, регионов.

Для регистрации данных используются разработанной ВОЗ Международной классификацией болезней (МКБ) (в настоящее время используется МКБ 10-го пересмотра, или МКБ-10). Согласно МКБ «состояние, которое следует использовать для анализа заболеваемости по единичной причине, – это основное состояние, по поводу которого проводилось лечение или обследование во время соответствующего эпизода обращения за медицинской помощью». Следует сказать, что регистрация заболеваемости по единичному заболеванию (состоянию) обязательно приводит к потере части информации о состоянии здоровья населения. Особенно тогда, когда у больного имеется несколько диагнозов или заболеваний (состояний).

Преимуществами системы отчетов являются единая программа, простота и малая стоимость сбора материалов, сравнение однотипных показателей объема работы и использования ресурсов; недостатками – малая оперативность, ограниченный набор сведений, жесткость и негибкость программ, неконтролируемые ошибки учета [10].

**Результаты и их обсуждение.** Непрямые затраты – это затраты, связанные с невозможностью гражданина в период болезни быть полезным обществу, участвовать в производственном процессе (потеря в заработке), материальные издержки, связанные со снижением или утратой трудоспособности пациентом (что также сопровождается потерей заработка).

Непрямые медицинские затраты состоят из расходов на социальные выплаты больным (пособие по временной нетрудоспособности и пенсии по инвалидности) и недополученного вклада в ВВП в результате невыхода работников на работу. Структура косвенных,

или не прямых, медицинских затрат государства в Самарской области за год на оказание медицинской помощи по заболеванию «пневмония» включает:

- пособие по временной утрате трудоспособности;
- пенсии по инвалидности;
- упущенный вклад в региональный валовой продукт.

Выплата пособий по временной нетрудоспособности является одним из видов страхового обеспечения по обязательному социальному страхованию (Федеральный закон от 16 июля 1999 г. № 165-ФЗ «Об основах обязательного социального страхования»).

Количество случаев временной утраты трудоспособности в связи с пневмонией за 2010 г. представлены на рис. 1.

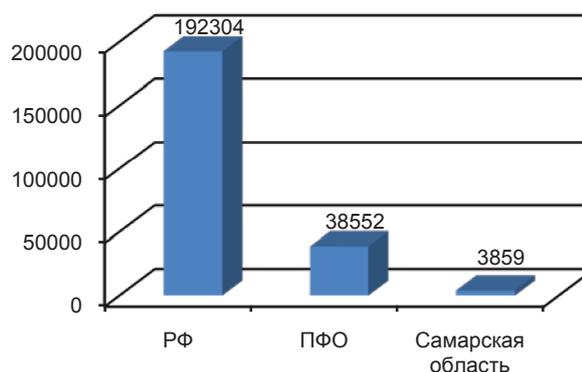


Рис. 1. Число случаев временной утраты трудоспособности из-за пневмонии в 2010 г.

Из рис. 1 видно, что количество случаев ВУТ по пневмонии в Самарской области составляет 2,0% от количества случаев ВУТ по пневмонии всего в Российской Федерации и 10,0% от случаев ВУТ в Приволжском федеральном округе.

Для определения затрат государства на оплату листов временной нетрудоспособности необходимо выяснить стоимость 1 дня временной утраты трудоспособности. В 2010 г. она составила 464,85 руб. (данные фонда социального страхования).

Количество дней временной нетрудоспособности по пневмонии, по данным за 2010 г., показано на рис. 2.

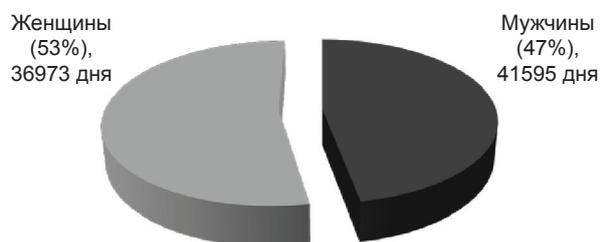


Рис. 2. Процент женщин и мужчин, заболевших пневмонией, и количество дней временной нетрудоспособности по поводу пневмонии за 2010 г.

Таким образом, всего длительность временной нетрудоспособности за 2010 г. составила 78568 дней, из них 41595 дней – среди мужчин, 36973 дней – среди женщин. Пособие за первые 2 дня временной нетрудоспособности выплачивается за счет средств страхователя, а за остальной период, начиная с 3-го дня временной нетрудоспособности, за счет средств ФСС РФ. Количество оплаченных дней ВУТ в связи с

пневмонией в Самарской области за 2010 г. показано на рис. 3.

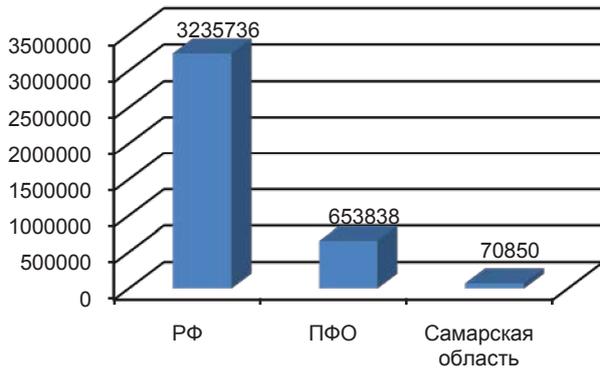


Рис. 3. Количество оплаченных дней временной утраты трудоспособности по регионам

Таким образом, количество оплаченных дней ВУТ по пневмонии в Самарской области составляет 2,2% от общего количества оплаченных дней ВУТ по Российской Федерации и 10,8% по Приволжскому федеральному округу.

Следовательно, затраты на оплату листов временной нетрудоспособности из-за пневмоний в Самарской области составили 32,9 млн руб., в Приволжском федеральном округе – 303,9 млн руб., в Российской Федерации – 1,5 млрд руб. за 2010 г. (рис. 4).

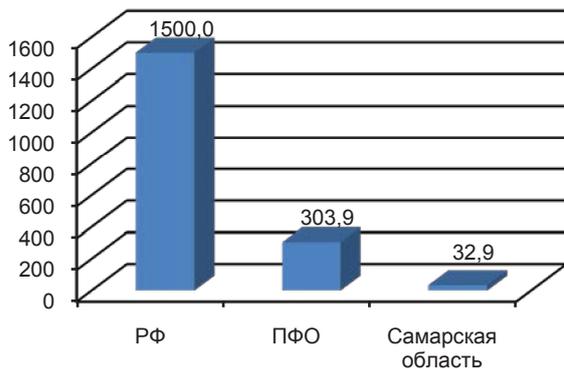


Рис. 4. Распределение затрат на оплату листов ВУТ по пневмонии по регионам в 2010 г. (млн руб.)

Таким образом, затраты государства на выплату пособий по временной нетрудоспособности по причине пневмонии в Самарской области составляют 2,2% от затрат государства всего по России и 10,8% по Приволжскому федеральному округу за 2010 г.

Потери регионального валового продукта по причине временной утраты трудоспособности зависят от размера годового внутреннего валового продукта в отчетном году, количества занятых в экономике (работающих) и количества дней в отчетном году.

Размер ВВП за 2010 г. представлен на рис. 5.

Количество занятых в экономике в 2010 г. составило по Российской Федерации в общем 69 804 тыс. человек, в Приволжском федеральном округе – 14 813 тыс. человек, в Самарской области – 1 640 тыс. человек (данные Росстата).

Таким образом, размер недополученного вклада в ВВП в результате 1 пропущенного рабочего дня в от-

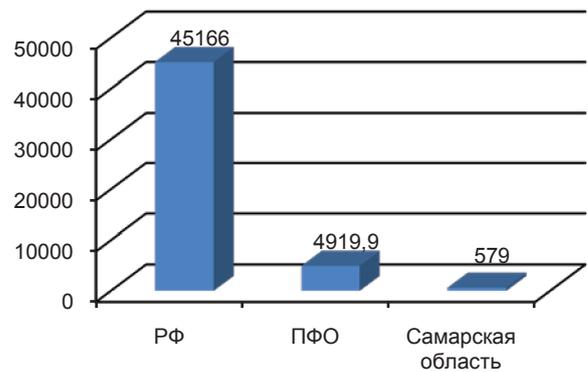


Рис. 5. Размер ВВП за 2010 г. по регионам (млрд руб)

четном году составил 1 772 руб. по РФ, 909 руб. – по ПФО, 967 руб. – по Самарской области.

Количество дней временной утраты трудоспособности по пневмонии на всех больных за 2010 г. показано на рис. 6.

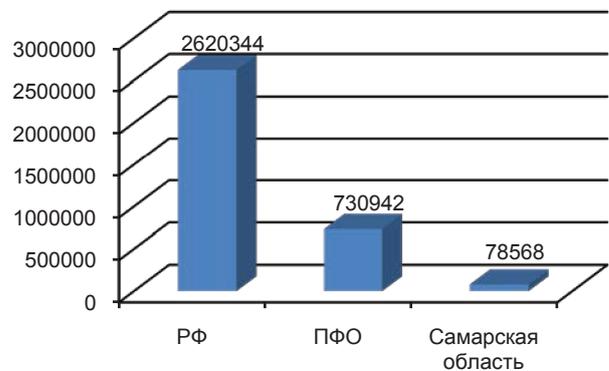


Рис. 6. Число дней ВУТ по пневмонии на всех больных за 2010 г. по регионам

Из рис. 6 следует, что количество дней ВУТ по пневмонии в Самарской области составляет 3,0% от общего количества дней ВУТ по Российской Федерации и 10,7% по Приволжскому федеральному округу.

С целью снижения переоценки ущерба при расчете потери учитываются не за все время нетрудоспособности, а только до того момента, пока работодатель не найдет замену отсутствующему работнику. Этот период (фрикционный период) принят равным 1/10 общего времени нетрудоспособности.

Таким образом, потери регионального валового продукта по причине временной утраты трудоспособности по причине пневмонии в Самарской области за 2010 г. составили 7,6 млн руб., в ПФО – 66,5 млн руб., в РФ – 464,5 млн руб.

Следовательно, потери регионального валового продукта по причине временной утраты трудоспособности при пневмонии в Самарской области составляют 1,6% от затрат государства всего по России и 11,4% – по Приволжскому федеральному округу за 2010 г.

Необходимо отметить, что отсутствует факт оформления инвалидности людьми, перенесшими пневмонию, поэтому пенсия по инвалидности больным с данным заболеванием не начисляется.

Следовательно, косвенные затраты государства на лечение пневмоний в Самарской области составили

40,5 млн руб., в ПФО – 370,4 млн руб., в РФ – 1964,5 млн руб. в 2010 г.

Таким образом, не прямые медицинские затраты государства на лечение пневмонии в Самарской области составляют 10,9% от косвенных затрат государства на лечение пневмонии в ПФО и 2,1% от косвенных затрат государства на лечение пневмонии в Российской Федерации.

#### Выводы:

1. Затраты государства на выплату пособий по временной утрате трудоспособности по пневмониям за 2010 г. в Самарской области составили 32,9 млн руб., что соответствует 2,2% от затрат государства всего по России и 10,8% по Приволжскому федеральному округу.

2. Потери регионального валового продукта по причине временной утраты трудоспособности в связи с пневмонией в Самарской области за 2010 г. составили 7,6 млн руб., что соответствует 1,6% от затрат государства всего по России и 11,4% по Приволжскому федеральному округу.

3. Непрямые медицинские затраты государства на лечение пневмонии в Самарской области за 2010 г. составляют 40,5 млн руб., в ПФО – 370,4 млн руб., в РФ – 1964,5 млн руб., что соответствует 2,1% от затрат государства всего по России и 10,9% по Приволжскому федеральному округу.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зайцев, А.А. Фармакоэкономический анализ режимов антибактериальной терапии внебольничной пневмонии в стационаре / А.А. Зайцев [и др.] // Практическая фармакоэкономика. Бронхопальмонология (научный сборник). – М.: Фарм Медиа, 2012. – С. 49–58.
2. Куликов, А.Ю. Методологический аппарат фармакоэкономических исследований / А.Ю. Куликов // Практическая фармакоэкономика. Бронхопальмонология (научный сборник). – М.: Фарм Медиа, 2012. – С. 7–15.
3. Оськина, Е.А. Методические и практические аспекты оценки прямых медицинских затрат на больных пневмонией в отдельно взятом регионе / Е.А. Оськина, А.В. Жестков [и др.] // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2012. – № 3. – С. 16–24.
4. Практическая фармакоэкономика. Бронхопальмонология (научный сборник) / под ред. Р.И. Ягудиной. – М.: Фарм Медиа, 2012. – 70 с.
5. Baltolome, M. A population-based study of the costs of care for community-acquired pneumonia / M. Baltolome, J. Almirall, J. Morera [et al.] // Eur. Respir. J. – 2004. – Vol. 23. – P. 610–616.

6. File, T.M.Jr. Burden of community-acquired pneumonia in North American adults / T.M.Jr. File, T.J. Marrie // Postgrad Med. – 2010. – Vol. 122. – P. 130–141.
7. Pneumonia. European lung white book. – 2<sup>nd</sup> ed. – Sheffield, UK: European Respiratory Society; European Lung Foundation, 2003. – P. 55–65.
8. Guest, J.F. Community-acquired pneumonia: the annual cost to the National Health Service in the UK / J.F. Guest, A. Morris // Eur. Respir. J. – 1997. – Vol. 10. – P. 1530–1534.
9. Guest, J.F. Community-acquired pneumonia: the annual cost to the National Health Service in the UK / J.F. Guest, A. Morris // Eur. Respir. J. – 1997. – Vol. 10. – P. 704–708.
10. Scott, G. Economic cost of community-acquired pneumonia in New Zealand adults / G. Scott, H. Scott, M. Turlay [et al.] // N. Z. Med. J. – 2004. – P. 117–119.

#### REFERENCES

1. Zaicev, A.A. Farmakoeconomicheskii analiz rezhimov antibakterial'noi terapii vnebol'nichnoi pnevmonii v stacionare / A.A. Zaicev [i dr.] // Prakticheskaya farmakoeconomika. Bronhopul'monologiya (nauchnyi sbornik). – M.: Farm Media, 2012. – S. 49–58.
2. Kulikov, A.Yu. Metodologicheskii apparat farmakoeconomicheskikh issledovaniy / A.Yu. Kulikov // Prakticheskaya farmakoeconomika. Bronhopul'monologiya (nauchnyi sbornik). – M.: Farm Media, 2012. – S. 7–15.
3. Os'kina, E.A. Metodicheskie i prakticheskie aspekty ocenki pryamyh medicinskih zatrat na bol'nyh pnevmonii v otdel'no vzyatom regione / E.A. Os'kina, A.V. Zhestkov [i dr.] // Medicinskie tehnologii. Ocenka i vybor. – 2012. – № 3. – S. 16–24.
4. Prakticheskaya farmakoeconomika. Bronhopul'monologiya (nauchnyi sbornik) / pod red. R.I. Yagudinoi. – M.: Farm Media, 2012. – 70 s.
5. Baltolome, M. A population-based study of the costs of care for community-acquired pneumonia / M. Baltolome, J. Almirall, J. Morera [et al.] // Eur. Respir. J. – 2004. – Vol. 23. – P. 610–616.
6. File, T.M.Jr. Burden of community-acquired pneumonia in North American adults / T.M.Jr. File, T.J. Marrie // Postgrad Med. – 2010. – Vol. 122. – P. 130–141.
7. Pneumonia. European lung white book. – 2<sup>nd</sup> ed. – Sheffield, UK: European Respiratory Society; European Lung Foundation, 2003. – P. 55–65.
8. Guest, J.F. Community-acquired pneumonia: the annual cost to the National Health Service in the UK / J.F. Guest, A. Morris // Eur. Respir. J. – 1997. – Vol. 10. – P. 1530–1534.
9. Guest, J.F. Community-acquired pneumonia: the annual cost to the National Health Service in the UK / J.F. Guest, A. Morris // Eur. Respir. J. – 1997. – Vol. 10. – P. 704–708.
10. Scott, G. Economic cost of community-acquired pneumonia in New Zealand adults / G. Scott, H. Scott, M. Turlay [et al.] // N. Z. Med. J. – 2004. – P. 117–119.

© Е.А. Ацель, 2013

УДК 614.2:616.12-082

## УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРИОД МОДЕРНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**ЕВГЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА АЦЕЛЬ**, канд. мед. наук, доцент кафедры терапии и семейной медицины  
ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России,  
тел. 8-904-762-06-14, e-mail: atzel@mail.ru

**Реферат.** В статье обсуждаются различные концепции, методология и модели обеспечения качества медицинской помощи, оказываемой в учреждениях системы здравоохранения. Подчеркивается необходимость создания концептуальной модели управления качеством медицинской помощи кардиологическим больным на региональном уровне.

**Ключевые слова:** здравоохранение, медицинская помощь, качество медицинской помощи, управление качеством медицинской помощи, кардиологические больные.