

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А.Ю.Куликов, Р.И.Ягудина

ГБОУ ВПО «Первый МГМУ имени И.М.Сеченова», г. Москва, Российская Федерация

С учетом прямых и непрямых затрат проведен анализ «стоимости болезни», и дана оценка экономического бремени рассеянного склероза в Республике Беларусь. Показано, что прямые и непрямые затраты составляют 7 и 93% соответственно, и, таким образом, основное экономическое бремя приходится на непрямые затраты. Общие потери ВВП составляют 64% совокупных затрат. Затраты на фармакотерапию составляют лишь 1,3% экономического бремени, что обусловлено невключением в стандарт оказания медицинской помощи препаратов группы ПИТРС (препараты, изменяющие течение рассеянного склероза). Подчеркивается, что включение препаратов ПИТРС в стандарты оказания медицинской помощи позволит значительно снизить непрямые затраты на ведение этих пациентов, что, в свою очередь, окажет существенное воздействие в плане снижения экономического бремени.

Ключевые слова: рассеянный склероз; Республика Беларусь; экономическое бремя; экономический ущерб; анализ затрат; прямые затраты; непрямые затраты; первое обращение; ремиттирующее течение; детализация затрат.

Введение

Рассеянный склероз (РС) – заболевание центральной нервной системы, поражающее головной и спинной мозг в результате возникновения воспалительного демиелинизирующего процесса, то есть процесса разрушения миелиновых оболочек, изолирующих нервные волокна. В результате демиелинизации и рубцевания поврежденной ткани проведение импульсов от головного мозга и обратно к нему в значительной степени ухудшается, что приводит к развитию различных симптомов, зависящих от локализации этих поражений. Заболевание характеризуется проявлением множества хаотично расположенных очагов, которые отличаются степенью обострения. В клинических протоколах диагностики и лечения больных с патологией нервной системы, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.05.2005 г. №274, под шифром МКБ-10 G35 *Рассеянный склероз* выделены две степени проявления РС: «рассеянный склероз, дебют» (первое обращение) и «ремиттирующее течение, обострение рассеянного склероза 2 степени тяжести» [1].

Рассеянный склероз является заболеванием молодых людей, которое развивается, как правило, у женщин 25–35 лет и у мужчин 35–40 лет. РС в полтора-два раза чаще поражает женщин. Заболевание сопровождается частыми случаями госпитализации и инвалидизации больных. В Республике Беларусь общая заболеваемость составляет около 41 случая на 100 тыс. населения [2].

Функционирование системы здравоохранения Республики Беларусь. После обретения страной независимости система здравоохранения сохранила государственный характер, позволяющий каждому гражданину реализовать свое конституционное право на охрану здоровья и получение бесплатной медицинской помощи на должном качественном уровне.

Основной источник финансирования национальной системы здравоохранения – государственные средства, формируемые за счет налоговых поступлений. Выделяемый объем бюджетных средств определяется положением в экономике страны в целом, проводимыми мероприятиями в области налогообложения, ценообразования и др. Исходя из возможностей бюджета, расходы на здравоохранение ежегодно увеличиваются.

Общий объем расходов на здравоохранение Республики Беларусь по всем источникам финансирования в 2012 году составил около 6% ВВП, доля государственных расходов – около 4% ВВП [3].

В отрасли действует система финансирования расходов в расчете на одного жителя, данная политика использовалась для снижения диспропорции распределения денежных средств по территориям республики.

Главной целью, поставленной руководством страны перед отраслью здравоохранения, является улучшение здоровья населения на основе дальнейшего повышения качества и доступности медицинской помощи всем слоям населения.

Качественное и эффективное оказание медицинской помощи невозможно без стандартизации медицинских технологий (СМТ). В соответствии со статьей 14 действующей редакции Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» оказание медицинской помощи пациентам осуществляется на основании клинических протоколов. Клинический протокол – это технический нормативный правовой акт, утверждаемый Министерством здравоохранения Республики Беларусь и устанавливающий общие требования к оказанию медицинской помощи пациенту при определенном заболевании, с определенным синдромом или при определенной клинической ситуации [4]. Правовая база СМТ пересматривается, гармонизируется с мировой практикой, но в настоящее время в белорусском здравоохранении клинический протокол продолжает оставаться единственным законодательно определенным документом системы стандартизации, поэтому в дальнейшем описании клинический протокол диагностики и лечения больных с РС называется стандартом оказания медицинской помощи.

Анализ экономического бремени проводился на основе указанных выше клинических протоколов, содержащих минимальный гарантированный объем оказания медицинской помощи пациентам с РС в Республике Беларусь, и взятых из официальных источников данных о стоимости отдельных медицинских услуг и лекарственных средств [1, 5–9]. Для выбора источника данных о стоимости медицинских услуг была проведена оценка трех учреждений здравоохранения, а именно: 5-й городской клинической поликлиники (г. Минск), Могилевской областной больницы и детской поликлиники №1 г. Гродно. В итоге было принято решение использовать в настоящем исследовании данные Могилевской областной больницы в связи с тем, что в преискуранте этого учреждения представлен весь необходимый спектр услуг для ведения больных РС [10].

Методология анализа затрат

При определении экономического бремени рассеянного склероза использовался метод анализа «стоимости болезни» [11, 12].

Затраты – это выраженный в денежном эквиваленте объем затрачиваемых на диагностику и лечение ресурсов. Существует несколько типов классификации учитываемых в здравоохранении затрат, но чаще всего используется деление затрат на прямые и непрямые.

Прямые затраты (Direct Costs, DC) – это затраты, напрямую связанные с заболеванием или терапией. Это ресурсы, которые используются

только в случае возникновения заболевания и никак иначе. Прямые затраты делятся на *медицинские* (непосредственные затраты на лечение) и *немедицинские* (накладные расходы).

К *прямым медицинским затратам* относятся:

- ✓ затраты на диагностические, лечебные, реабилитационные и профилактические медицинские услуги, манипуляции и процедуры, в том числе оказываемые на дому;

- ✓ затраты на основные лекарственные препараты и препараты, необходимые для коррекции побочных эффектов проводимой терапии;

- ✓ затраты на содержание пациента в лечебном учреждении;

- ✓ плата за использование медицинского оборудования, площадей и средств (распределение фиксированных затрат из статей бюджета) и др.

К *прямым немедицинским затратам* относятся затраты на немедицинские услуги, оказываемые пациентам на дому (например, услуги социальных служб).

Непрямые затраты (Indirect Costs, IC) – это затраты, косвенно связанные с заболеванием или вмешательством, чаще всего обусловленные временной или постоянной нетрудоспособностью пациента (в некоторых источниках их называют «косвенными затратами»).

К *непрямым затратам* относятся:

- ✓ затраты на оплату листов нетрудоспособности, пособия и трудовые пенсии по инвалидности и иные социальные выплаты пациенту, предусмотренные действующим законодательством;

- ✓ социальные выплаты родственникам больного, нуждающегося в постоянном уходе в связи с временной нетрудоспособностью;

- ✓ потери внутреннего валового продукта, связанные с заболеванием (экономические потери от снижения производительности на месте работы);

Непрямые затраты, связанные с потерянными ресурсами, которые не были произведены в связи с заболеванием пациента, чаще всего оцениваются через потери валового внутреннего продукта, а также непосредственно через социальные выплаты.

Исходя из классификации затрат, проводилась оценка экономического бремени Республики Беларусь на ведение больных РС. Этапы проведения оценки представлены на рис. 1.

Как указано выше, анализ проводился на основе стандарта оказания медицинской помощи больным РС в Республике Беларусь. Стандарт имеет разделение медицинских услуг по функциональному назначению (диагностика, лечение и фармакотерапия). В случае диагностики и терапии

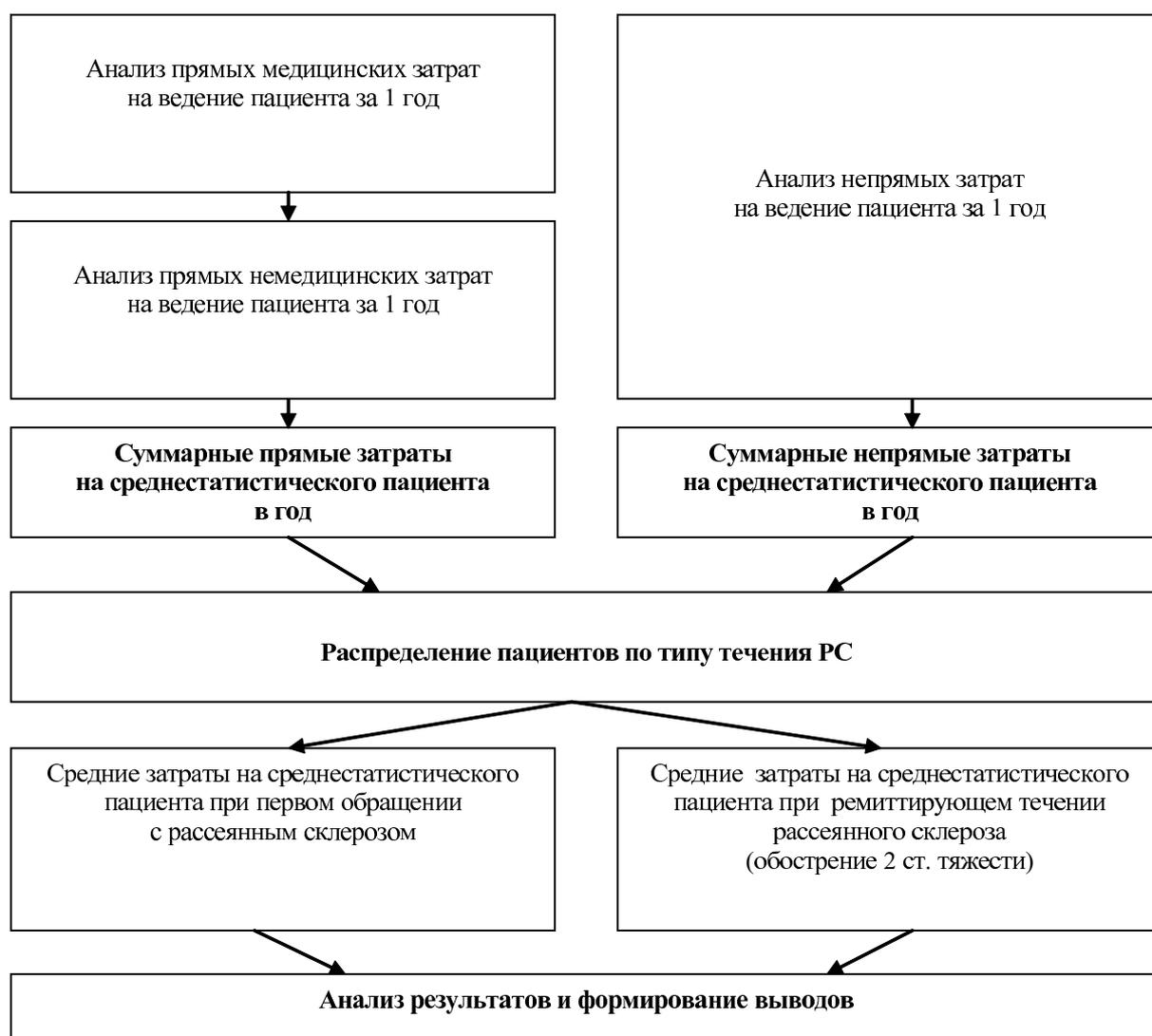


Рис. 1. Схема анализа затрат при оценке экономического бремени рассеянного склероза в Республике Беларусь

указываются наименование услуги, частота и среднее количество предоставления услуг. Частота и среднее количество предоставления услуги определяются экспертами-разработчиками с учетом доказательств эффективности, безопасности и экономической целесообразности, а также собственного опыта практической работы.

Частота назначения услуги отражает среднее количество ее назначений на 100 пациентов. Частота может принимать значения от 0 до 1, где 1 означает, что всем 100% пациентов необходимо оказать данную услугу.

Данные об объеме и структуре предоставляемых медицинских услуг, включая диагностические процедуры, представленные описанным образом в стандарте, позволяют провести их экономическую оценку.

Для оценки стоимости таких медицинских услуг, как диагностические и медицинские процедуры, применяются формулы:

$$C = \text{Price}(C) * P(S) * n(S)$$

$$\text{Cost}(S) = \sum \text{Price}(S) * P(S) * n(S),$$

где $\text{Cost}(S)$ – затраты на медицинские процедуры, руб.;

$\text{Price}(S)$ – стоимость медицинской процедуры, руб.;

$P(S)$ – частота назначения медицинской процедуры;

$n(S)$ – количество единиц предоставляемой медицинской процедуры.

Используя актуальный на момент исследования прейскурант услуг Могилевской областной больницы, можно рассчитать затраты на отдельные диагностические процедуры.

Общие затраты на обследование пациента оцениваются как сумма затрат на все диагностические процедуры:

$$\text{Cost}(S) = \sum \text{Price}(S) * P(S) * n(S) = \text{Cost1} + \text{Cost2} + \dots + \text{Costn}$$

Далее аналогичным образом оценивается терапия пациентов, включающая медицинские услуги и лекарственную терапию, согласно типам течения РС, которые содержатся в стандарте. Схема лечения, закрепленная стандартом, рассчитывается исходя из определенного указанного в нем временного периода. Так, была произведена оценка затрат на госпитализацию в стационаре (20 дней) и продолжение курса лечения в амбулаторных условиях (28 дней). Методика оценки затрат на медицинские услуги при лечении пациентов в амбулаторных и стационарных условиях аналогична оценке затрат на диагностические процедуры и подразумевает те же подходы и расчетные формулы.

Последней функциональной группой оказываемых медицинских услуг является фармакотерапия, в которой приводится перечень групп и международных непатентованных наименований лекарственных средств для лечения. Продолжительность курсов лекарственных препаратов была определена анализом их инструкций по применению, а также указаний в стандарте. Стоимость фармакотерапии рассчитывалась как произведение цены препарата на количество необходимых упаковок лекарственного средства для прохождения курса.

Общая стоимость лекарственной терапии оценивается как сумма затрат на все лекарственные препараты, указанные в стандарте оказания медицинской помощи:

$$\text{Cost}(S) = \text{Cost}(ЛП1) + \text{Cost}(ЛП2) + \dots + \text{Cost}(ЛПn)$$

После завершения оценки всех функциональных групп оказываемых медицинских услуг, включенных в стандарт, оценивается общая стоимость заболевания как сумма всех затрат.

$$\text{C(общая)} = \text{C(диагностика)} + \text{C(медицинские услуги)} + \text{C(лекарственная терапия)}$$

Непрямые затраты определяются как сумма косвенных расходов и неполученных доходов. В первую очередь оцениваются потери ВВП от временной нетрудоспособности. Данные потери считаются следующим образом:

$$\text{C(ВВП)} = (\text{ВВП}/\text{ЭАН})/\text{ДН} * \text{КДН}$$

где C(ВВП) – потери ВВП на одного человека;
ВВП – общий ВВП страны за год;

ЭАН – экономически активное население;

КДН – среднее количество дней нетрудоспособности;

ДН – количество рабочих дней в году.

Потери ВВП из-за вынужденного отказа от работы высчитываются следующим образом:

$$\text{C(ВВП/год)} = \text{ВВП}/\text{ЭАН}$$

Потери, связанные с потерями ВВП в связи с отказом от работы родственников пациента с целью ухода за больным, считаются аналогично.

Затраты, связанные с выплатами пособий по инвалидности на человека, рассчитываются как произведение суммы месячного пособия на 12 месяцев. Затраты, связанные с выплатами пособий родственникам, ухаживающим за больным, считаются аналогично.

Выплаты по временной нетрудоспособности рассчитываются как средняя выплата за 1 день, умноженная на количество дней болезни.

Затраты на услуги социального работника считаются как средний годовой заработок социального работника.

В общем итоге сумма всех вышеперечисленных показателей дает показатель «стоимости болезни», отображающий затраты, которые необходимо понести при ведении пациентов с определенным заболеванием [11–14].

Результаты анализа

Прямые медицинские затраты

В первую очередь были оценены прямые затраты на непосредственное ведение пациентов в лечебно-профилактических учреждениях, включающие в себя затраты на диагностику и терапию пациентов, а также на пребывание пациентов в стационарном или реабилитационном отделении.

Диагностика на амбулаторном этапе

Диагностика на этапе поступления в лечебно-профилактическое учреждение (далее – ЛПУ) включала осмотр специалистами (терапевт, окулист), лабораторные анализы (общий анализ крови и мочи, АЛТ+АСТ+билирубин+мочевина+общий белок) и исследования с использованием инструментальных методов (электрокардиография и рентгенография органов грудной клетки).

Источником данных о стоимости диагностических и медицинских процедур, как указано выше, являлся прейскурант на платные медицинские услуги, оказываемые УЗ «Могилевская областная больница», на 05.12.2014 г. [10].

Далее оценивалась общая стоимость всех диагностических процедур для каждого пациента как сумма затрат на все диагностические процедуры.

Средняя стоимость диагностики на амбулаторном этапе в зависимости от типа течения в год представлена следующим образом:

- Первое обращение с рассеянным склерозом – 209 200 руб.

- Ремиттирующее течение (обострение 2 ст. тяжести) – 209 200 руб.

Диагностика на стационарном этапе

Аналогичным способом была оценена стоимость диагностики пациентов на стационарном этапе. Она включала те же диагностические процедуры, что и на амбулаторном этапе, и дополнительно – определение креатинина и альбумина сыворотки крови, иммунологическое исследование крови, МРТ головного и спинного мозга с контрастным усилением. Некоторые процедуры диагностики назначаются по показаниям (консультация терапевта, гинеколога, оториноларинголога, эхоэнцефалография, регистрация вызванных потенциалов головного мозга одной модальности) [1].

Средняя стоимость диагностики на стационарном этапе в зависимости от типа течения в год (при условии частоты назначения дополнительных процедур и проявления осложнений в 15% случаев) составляет:

- Первое обращение с рассеянным склерозом – 971 684 руб.

- Ремиттирующее течение (обострение 2 ст. тяжести) – 711 009 руб.

Превышение на 36,6% стоимости диагностики пациента на стационарном этапе при первом обращении обусловлено тем, что для определения заболевания и установления правильного диагноза необходимо пройти больший спектр процедур.

Пребывание в ЛПУ

Стоимость пребывания рассчитывалась как произведение стоимости одного дня содержания согласно прейскуранту УЗ «Могилевская областная больница» и длительности пребывания в днях согласно регистру пациентов.

Средняя длительность пребывания пациентов в ЛПУ составила 20 дней, цена койко-дня – 92 200 руб.

Средняя стоимость пребывания в стационаре в зависимости от типа течения в год составляет:

- Первое обращение с рассеянным склерозом – 1 844 000 руб.

- Ремиттирующее течение (обострение 2 ст. тяжести) – 1 844 000 руб.

Терапевтические услуги

Терапевтические процедуры включали в себя внутривенное лазерное облучение крови, гипербарическую оксигенацию (ГБО), лечебный плазмаферез. Назначались данные процедуры только при направлении пациента в республиканский центр при сложных диагностических случаях [1].

Средняя стоимость терапии (при условии, что доля сложных диагностических случаев составляет 15%) на стационарном этапе на одного пациента в зависимости от типа течения в год представлена следующим образом:

- Первое обращение с рассеянным склерозом – 480 300 руб.

- Ремиттирующее течение (обострение 2 ст. тяжести) – 480 300 руб.

Фармакотерапия на стационарном этапе

Фармакотерапия включает в себя более 15 препаратов, основными являлись глюкокортикостероиды, такие как метилпреднизолон, преднизолон, дексаметазон, остальные препараты назначались как сопутствующие, для купирования осложнений и побочных эффектов. Таким образом, не все они были непосредственно связаны с диагнозом «рассеянный склероз» и могли относиться к сопутствующим заболеваниям пациентов [1].

Источником данных о стоимости лекарственных препаратов являлись розничные отпускные цены на препараты (база данных электронного ресурса www.tabletka.by на 08.10.2014) [8].

Средняя стоимость фармакотерапии на стационарном этапе (при условии, что побочные эффекты и осложнения наступают в интервале 3–10% случаев) в зависимости от типа течения в год представлена следующим образом:

- Первое обращение с рассеянным склерозом – 457 663 руб.

- Ремиттирующее течение (обострение 2 ст. тяжести) – 461 187 руб.

Фармакотерапия на амбулаторном этапе

На данном этапе рассчитывались ежегодные затраты на фармакотерапию, получаемую пациентом вне периода пребывания в стационаре.

Фармакотерапия вне стационара оценивалась так же, как и фармакотерапия в стационарных условиях, с использованием тех же расчетных формул. На данном этапе использовались аналогичные препараты, различие состоит в длительности курса, так как средняя длительность курса лечения на стационарном этапе – 20 дней, а на амбулаторном этапе – 28 дней, что обуславливает различия результативных показателей.

Средняя стоимость фармакотерапии вне стационара в зависимости от типа течения в год составляет:

- Первое обращение с рассеянным склерозом – 1 153 323 руб.

- Ремиттирующее течение (обострение 2 ст. тяжести) – 1 451 643 руб.

Фармакотерапия при обострении второй степени тяжести требует на 25,8% больше средств,

чем при дебюте рассеянного склероза, из-за увеличения количества и степени проявления побочных эффектов, тем самым, это влечет за собой увеличение спектра применяемых препаратов.

Прямые немедицинские затраты

Далее оценивались прямые немедицинские затраты в виде затрат на услуги социального работника. Источником данных о средней заработной плате социальных работников послужила статистическая информация электронного ресурса www.belstat.gov.by (на 08.10.2014). По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, средняя заработная плата работников сферы предоставления социальных услуг составила 5 860 839 руб. [7].

Средние затраты на использование услуг социального работника на одного больного (при условии, что доля пациентов, вынужденных обратиться к услугам социального работника, составляет 6%) – 4 219 804 руб.

Проанализировав вышеуказанные данные по затратам на лечение пациентов с РС, получаем следующие результаты (табл. 1).

Таким образом, анализ прямых медицинских и немедицинских затрат на одного пациента (при условии, что доля больных со второй степенью обострения составляет 40%) показал, что средние затраты на ведение одного пациента составляют 9 352 442 руб., или 860 долларов США. Структура прямых затрат представлена на рис. 2.

Следует отметить, что наибольшая доля расходов приходится на оплату услуг социального работника и составляет 45,11%, на фармакотерапию (в стационарных и амбулаторных условиях), в свою очередь, приходится 19%, что является достаточно низким показателем.

Непрямые затраты

Для анализа непрямых затрат на ведение пациентов с рассеянным склерозом были заданы следующие параметры:

Таблица 1

Прямые затраты на ведение больных рассеянным склерозом в Республике Беларусь

Статья затрат	В белорусских рублях	В долларах США*
Диагностика (амбулаторно)	209 200	19
Диагностика (стационарно)	867 414	80
Содержание пациентов в ЛПУ	1 844 000	169
Фармакотерапия (стационарно)	459 073	42
Фармакотерапия (последующая)	1 272 651	117
Терапия	480 300	44
Оплата услуг социального работника	4 219 804	388
Итого:	9 352 442	860

*по курсу НБ РБ на 18.11.2014



Рис. 2. Структура прямых затрат ведения больных рассеянным склерозом в год

- доля лиц, получивших 3 группу инвалидности – 39%;
- доля лиц, получивших 2 группу инвалидности – 21%;
- доля лиц, получивших 1 группу инвалидности – 10%;
- доля лиц, вынужденных отказаться от работы – 39%;
- доля лиц, родственники которых были вынуждены отказаться от работы с целью ухода за больным – 14%;
- среднее количество дней нетрудоспособности из-за болезни – 20.

Затраты на пособия по инвалидности

В ходе данного исследования оценивался ряд непрямых затрат, первыми из которых являлись затраты на пенсии по инвалидности для пациентов, достигнувших какой-либо из ее стадий. Источником данных о среднем размере пенсии по инвалидности являлась электронная база сайта www.minsk.gov.by (на 08.10.2014). В зависимости от группы инвалидности средняя пенсия выражается в следующих суммах:

- 1) III группа – 785 648 руб. в месяц;
- 2) II группа – 890 401 руб. в месяц;
- 3) I группа – 1 152 283 руб. в месяц.

В исследовании учитывались и пособия родственникам, ухаживающим за больным. Средний размер пособия по уходу за инвалидами I группы составил 1 047 530 руб. [6].

Средние затраты на выплату пособий по инвалидности и пособий по уходу за больным родственником в год составили 7 303 383 руб., или \$671, в свою очередь, средние выплаты по уходу за больным родственником составили 1 759 850 руб., или \$162, на человека.

Потери ВВП с учетом дней временной нетрудоспособности в год

С целью анализа экономического бремени при потере трудоспособности, отказе от работы и отсутствии на рабочем месте оценена величина ВВП на одного человека в год и в день по показателям 2013 года. Согласно данным национальной статистики, общий объем ВВП в 2013 г. составил 636784 миллиарда белорусских рублей; численность экономически активного населения Республики Беларусь составила 4,569 миллиона человек. Используя эти данные, был определен объем ВВП на душу населения в год (как отношение годового объема ВВП на количество экономически активного населения). Годовой объем ВВП на душу населения составил 139 370 540,6 руб., или \$12809,7; в свою очередь, объем ВВП на душу населения в день составил 553 057 руб., или \$50,8, на человека [7].

Средние потери ВВП в связи с временной нетрудоспособностью больных рассеянным склерозом в год составили 11 061 154 руб., или \$1017, на человека.

Потери ВВП за счет вынужденного отказа от работы

Величина экономического бремени в связи с вынужденным отказом от работы пациентов с РС в год была определена как объем ВВП на душу населения в год.

Средние потери ВВП в связи с вынужденным отказом пациентов от работы составили 54 354 511 руб. Средние потери ВВП из-за вынужденного отказа от работы родственников с целью ухода за больным РС в год составили 19 511 876 руб., или \$1793 на человека.

Конечные значения непрямых затрат на одного пациента, больного рассеянным склерозом, в год представлены в табл. 2.

Подробная структура непрямых затрат представлена на рис. 3.

Таблица 2

Средние непрямые затраты на ведение больного рассеянным склерозом в год

Показатель	В белорусских рублях	В долларах США*
Средние потери ВВП из-за отказа больных от работы	54 354 511	4995,82
Средние потери ВВП из-за отказа от работы родственников больных с целью ухода за больным	19 511 876	1793
Средние потери ВВП из-за временной нетрудоспособности	11 061 154	1017
Средние затраты, связанные с выплатами пособий по инвалидности	7 303 383	671
Средние затраты, связанные с выплатами пособий по уходу за больными родственниками	1 759 850	162
Средние затраты, связанные с выплатами в связи с временной нетрудоспособностью	28 438 635	2614
Всего непрямых затрат на одного больного	122 429 409	11253

*по курсу НБ РБ на 18.11.2014



Рис. 3. Структура не прямых затрат на ведение пациента с рассеянным склерозом в год

Из приведенных данных следует, что наибольшая часть не прямых затрат приходится на потери ВВП из-за отказа от работы больных и родственников (с целью ухода за больным) – 60%.

Заключение

Общие затраты на ведение одного пациента с рассеянным склерозом (прямые + не прямые) составили 131 781 850,85 руб., или \$12112,3. Исходя из заболеваемости в Республике Беларусь, которая составляет около 41 случая на 100 тыс. чел., и из общего населения страны, мы получим 3907 случаев заболевания РС. Общие затраты государства на ведение 3907 больных составят 514 871 691 279 руб., или \$47 322 744,43, что составляет 0,08% ВВП. Прямые и не прямые затраты составляют 7 и 93% соответственно, что свидетельствует о том, что основное экономическое бремя приходится на не прямые затраты. Общие потери ВВП (по временной нетрудоспособности + отказ больных от работы + отказ родственников от работы с целью ухода за больным) составляют 64% совокупных затрат. Следует отметить, что затраты на фармакотерапию составляют лишь 1,3% экономического бремени, что обусловлено не включением в стандарт оказания медицинской помощи препаратов группы ПИТРС (препараты, изменяющие течение рассеянного склероза).

Включение препаратов ПИТРС в стандарты оказания медицинской помощи позволит значительно снизить не прямые затраты на ведение этих

пациентов, что, в свою очередь, окажет существенное воздействие в плане снижения экономического бремени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении клинических протоколов диагностики и лечения больных: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.05.2005 г. №274 (приложение 7: Клинические протоколы диагностики и лечения больных с патологией нервной системы) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/dadvfiles/000278_86841_Nervnsist.pdf. – Дата доступа: 08.10.2014.
2. Лихачёв, С.А. Лечение больных рассеянным склерозом с позиций доказательной медицины / С.А.Лихачёв, Ю.Н.Голец // Медицинские новости. – 2009. – №4. – С.15–18.
3. Ткачева, Е.И. Функционирование системы здравоохранения Республики Беларусь в изменяющихся экономических условиях / Е.И.Ткачева // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – №4. – С.27–31.
4. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь, 18 июня 1993 г. №2435-ХІІ (ред. 16 июня 2014 г. №164-З) // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 1992–2014.
5. Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mintrud.gov.by/ru>. – Дата доступа: 08.10.2014.
6. Минский городской исполнительный комитет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://>

- minsk.gov.by/. – Дата доступа: 08.10.2014.
7. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 08.10.2014.
 8. Поиск лекарств в аптеках Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tabletka.by/>. – Дата доступа: 08.10.2014.
 9. Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ssf.gov.by/>. – Дата доступа: 08.10.2014.
 10. Учреждение здравоохранения «Могилевская областная больница» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uzmob.by/pay/prices>. – Дата доступа: 05.12.2014.
 11. *Pugliatti, M.* The epidemiology of multiple sclerosis in Europe / M.Pugliatti, G.Rosati, H.Carton [et al.] // *Eur. J. Neurol.* – 2006. – Vol.13, Issue 7. – P.700–722.
 12. *Ягодина, Р.И.* Анализ «стоимости болезни»: виды, методология, особенности проведения в Российской Федерации / Р.И.Ягодина, И.Ю.Зинчук, М.М.Литвиненко // *Фармакоэкономика*. – 2012. – Т.5, №1. – С.4–9.
 13. *Ягодина, Р.И.* Анализ стоимости болезни рассеянного склероза в Российской Федерации: оценка прямых затрат на ведение пациентов в условиях реальной клинической практики / Р.И.Ягодина, А.Ю.Куликов, М.М.Литвиненко // *Фармакоэкономика*. – 2012. – Т.5, №1. – С.86.
 14. *Ягодина, Р.И.* Экономическое бремя рассеянного склероза [Текст] / Р.И.Ягодина, А.Ю.Куликов. – М., 2013.

ECONOMIC BURDEN OF MULTIPLE SCLEROSIS IN THE REPUBLIC OF BELARUS
A.Yu.Kulikov, R.I.Yagudina

State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education “I.M.Sechenov First Moscow State Medical University”, Moscow, Russian Federation

Taking into account direct and indirect costs, a cost-of-illness analysis was made and an economic burden of multiple sclerosis in the Republic of Belarus was evaluated. It was shown that direct and indirect costs were 7.0% and 93.0%, respectively, and thus, indirect costs contributed greatly to the economic burden. Total losses of GDP amounted to 64.0% of the total costs. The cost of pharmacotherapy made up only 1.3% of the economic burden due to non-inclusion of the drugs modifying the course of multiple sclerosis in the standard medical care provision. It was emphasized that inclusion of this group of medicines in the standard medical care provision would allow us to significantly reduce indirect costs for managing these patients which, in its turn, would have an essential impact on reducing the economic burden.

Keywords: multiple sclerosis, Republic of Belarus, economic burden, economic loss, cost analysis, direct costs, indirect costs, the first visit; remittent course, costs details.

Поступила 19.12.2014 г.