

МЕДИЦИНСКИЕ ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ

Е.С.Егорова

Институт медицинского образования НовГУ, Eugeniya.Egorova@novsu.ru

Проведен анализ терапии пациентов с диагнозом артериальная гипертония и гиперхолестеринемия. Выявлены часто используемые схемы медикаментозной терапии, из них определены наиболее доступные.

Ключевые слова: фармакоэкономика, артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия

The analysis of stationary therapy for patients with diagnosis of arterial hypertension and hypercholesterolemia is carried out. The most popular drug therapy plans are revealed, and the most available of them are defined.

Keywords: pharmacoeconomics, arterial hypertension, hypercholesterolemia

В экономически развитых странах мира сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место среди причин инвалидности и смертности взрослого населения. Самая высокая сердечно-сосудистая смертность среди всех европейских стран наблюдается в России. Несмотря на значительный прогресс в области создания новых эффективных лекарственных препаратов для лечения артериальной гипертензии и гиперхолестеринемии, заболеваемость по-прежнему остается высокой [1]. На фармацевтическом рынке в обращении находится большое число холестерин-снижающих и гипотензивных лекарственных препаратов (ЛП), которые характеризуются различной стоимостью, поэтому важным является определение материальных затрат на терапию.

Для всесторонней оценки экономической стороны лечения используют различные категории затрат:

1. Прямые медицинские затраты включают расходы на медикаментозное лечение, лабораторное и инструментальное обследование, лечебные манипуляции, оплату работы врачей и медицинского персонала, затраты, связанные с пребыванием пациента в лечебном учреждении.

2. Прямые немедицинские затраты состоят из различных накладных расходов, связанных с лечением больного, стоимости его лечебной диеты, транспортировки, затрат по уходу за больным.

3. Непрямые затраты — расходы и издержки, связанные с утратой трудоспособности пациентом.

4. Нематериальные затраты — субъективно воспринимаемые пациентом факторы, влияющие на его качество жизни [2].

Целью исследования является определение прямых медицинских затрат на стационарную терапию гипертонической болезни и гиперхолестеринемии. Анализ прямых немедицинских, косвенных и нематериальных затрат не проводился из-за сложностей с оценкой и малой информативностью.

Определение прямых медицинских затрат на стационарное лечение проводилось на базе кардиологического отделения Новгородской областной клинической больницы (НОКБ). Было отобрано 78 историй болезни за период 2008 — 2010 гг.

В листах назначения присутствовало большое многообразие назначенных ЛП. Нами были выделены следующие схемы медикаментозной терапии:

- 1) Ингибитор АПФ + Диуретик + Симва-
стин;
- 2) Ингибитор АПФ + Бета-блокатор + Симва-
статин;
- 3) Ингибитор АПФ + Бета-блокатор + Блока-
тор «медленных» кальциевых каналов + Симва-
статин;
- 4) Антагонист рецепторов ангиотензина II +
Бета-блокатор + Симва-статин;
- 5) Ингибитор АПФ + Бета-блокатор + Диуре-
тик + Розувастатин;
- 6) Ингибитор АПФ + Бета-блокатор + Аторва-
статин.

В 75,7% случаев в качестве липидснижающего средства использовался Симва-статин. Крестор (Розувастатин) и Аторис (Аторва-статин) назначались в 11,5% и 12,8% случаев соответственно (рис.1).

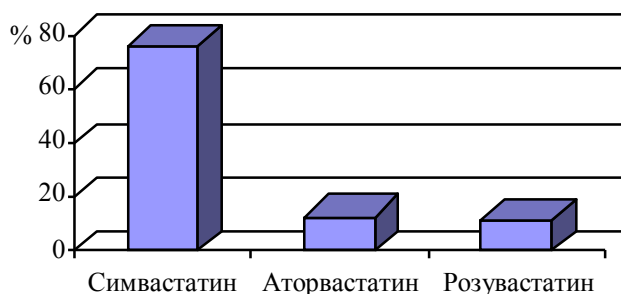


Рис.1. Частота назначения статинов

Несмотря на незначительное применение Аторва-статина и Розувастатина, их необходимо включить в исследование, так как они являются представителями III и IV поколений статинов соответственно, что дает возможность расширить рамки исследования.

Прямые медицинские затраты рассчитывались по формуле:

$$DMC = A + B + C,$$

где DMC — прямые медицинские затраты (direct medical cost), руб.; A — затраты на диагностику исследуемого заболевания, руб.; B — затраты на основную терапию, руб.; C — затраты на пребывание в стационаре, руб.

Структура затрат представлена на рис.2.

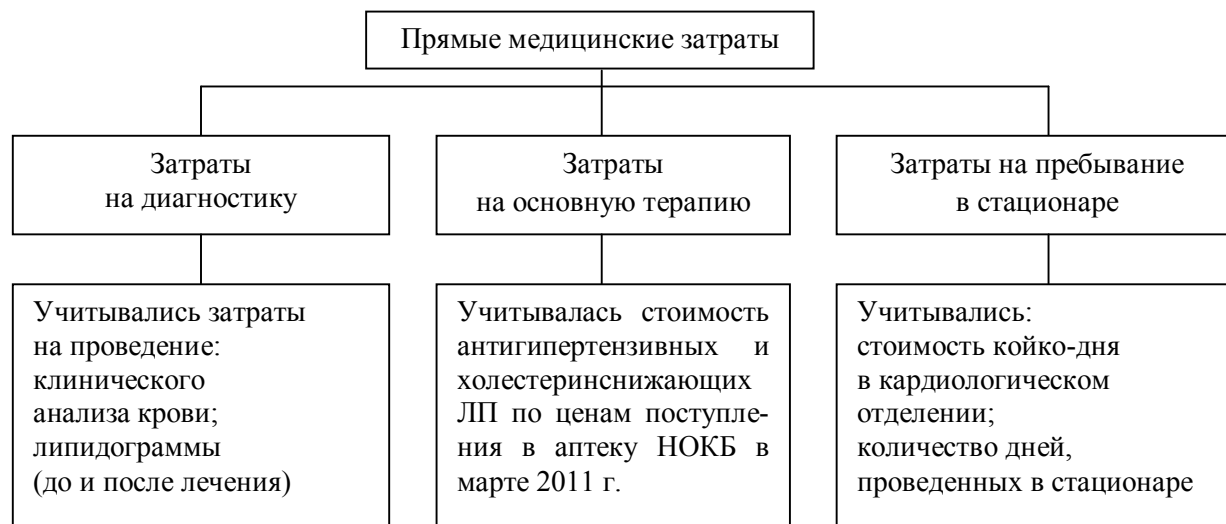


Рис.2. Прямые медицинские затраты

В диагностику основного заболевания для всех пациентов необходимо включить:

- клинический анализ крови (до и после лечения);
- исследование сыворотки крови на холестерин — липидограмма (до и после лечения).

Стоимость диагностики определена с учетом прейскуранта цен на платные медицинские услуги НОКБ.

$$A = 160 \times 2 + 358 \times 2 = 1036 \text{ руб.}$$

При определении затрат на основную терапию в анализ были включены назначаемые препараты, обладающие антигипертензивным и холестеринснижающим действием. Стоимость медикаментов рассчитана по ценам поступления в аптеку НОКБ в марте 2011 г.

При расчете затрат на пребывание в стационаре учитывалась стоимость одного койко-дня кардиологического отделения НОКБ и количество дней лечения:

$$C = 594,10 \times n,$$

где 594,10 — стоимость одного койко-дня, руб.; n — число койко-дней, проведенных в стационаре.

Затраты на диагностику исследуемого заболевания (A) одинаковы для всех пациентов, включенных в исследование, а расходы на основную терапию (B) и на пребывание в стационаре (C) различны, поэтому они были рассчитаны индивидуально для каждого больного.

С учетом прямых медицинских затрат по каждому пациенту были рассчитаны расходы по выделенным ранее схемам лечения по формуле:

$$DMC_N = \frac{DMC_1 + DMC_2 + \dots + DMC_m}{m},$$

где DMC_N — прямые медицинские затраты при использовании схемы N , руб.; m — число больных, включенных в данную схему лечения. Результаты расчетов приведены в табл.1.

Таблица 1

Прямые медицинские затраты по схемам лечения

Схема лечения	Кол-во пациентов	Прямые медицинские затраты, руб.
<i>Схема 1</i> Ингибитор АПФ + Диуретик + Симвастатин;	16	11549,24
<i>Схема 2</i> Ингибитор АПФ + Бета-блокатор + Симвастатин	11	12319,95
<i>Схема 3</i> Ингибитор АПФ + Бета-блокатор + Блокатор «медленных» кальциевых каналов + Симвастатин	20	12833,11
<i>Схема 4</i> Антагонист рецепторов ангиотензина II + Бета-блокатор + Симвастатин	12	12651,53
<i>Схема 5</i> Ингибитор АПФ + Бета-блокатор + Диуретик + Розувастатин	9	9927,13
<i>Схема 6</i> Ингибитор АПФ + Бета-блокатор + Аторвастатин	10	9558,26

Все схемы лечения являются достаточно затратными, наиболее дорогими оказались схемы лечения 1, 2, 3, 4. Несмотря на то, что в схеме лечения 5 присутствует дорогостоящий препарат — Крестор (цена одной упаковки превышает таковую у препарата Симгал, используемого в предыдущих схемах, более чем в 5,5 раз), эта схема оказалась более чем на 2000 руб. дешевле выше рассмотренных.

Для поиска возможных путей снижения прямых медицинских затрат на сравниваемые схемы лечения был проведен анализ их структуры (табл.2).

Таблица 2

Структура прямых медицинских затрат по схемам лечения

Схема лечения	DMC, руб.	A, руб.	A, %	B, руб.	B, %	C, руб.	C, %
1	11549,24	1036	8,97	1898,79	16,44	8614,45	74,59
2	12319,95	1036	8,41	1600,12	12,99	9683,83	78,60
3	12833,11	1036	8,07	1788,81	13,94	10008,30	77,99
4	12651,53	1036	8,19	1713,87	13,55	9901,67	78,26
5	9927,13	1036	10,44	1761,93	17,75	7129,20	71,81
6	9558,26	1036	10,84	1393,06	14,57	7129,20	74,59
Среднее арифметическое			9,16		14,87		75,97

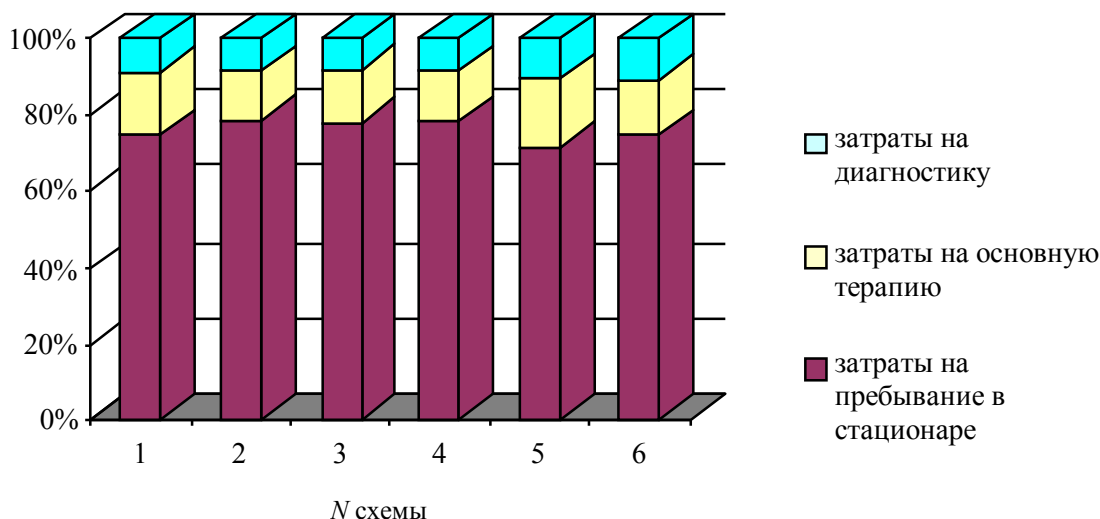


Рис.3. Структура прямых медицинских затрат стационарной комбинированной терапии АГ и ГХ

Наибольший вклад в формирование затрат на терапию артериальной гипертензии, осложненной гиперлипидемией, вносят расходы на пребывание в стационаре (более 70% от всей стоимости), что является характерным для стационарного лечения. На первый взгляд, распределение затрат всех схем одинаково, но если обратить внимание на диаграмму схемы лечения 5, в которой применяется Крестор (Розувастатин) — статин IV поколения — просматривается снижение затрат на пребывание пациентов в стационаре, связанное с сокращением количества дней, проведенных в отделении (рис.3). Терапия артериальной гипертензии и гиперхолестеринемии после выписки из стационара требует продолжения лечения в амбулаторных условиях. Комбинация ингибитор АПФ + Крестор характеризуется высокой результативностью и приемлемым значением эффективности затрат и при амбулаторном лечении [3].

Таким образом, прямые медицинские затраты на проведение стационарной гипотензивной и холестеринснижающей терапии значительны и составляют более 9,5 тыс. рублей. Наибольший вклад в структуру затрат вносят расходы на пребывание пациента в стационаре, поэтому оптимальной в этих условиях будет медикаментозная схема 5, которая характеризуется минимальным количеством койко-дней и воз-

можностью ее использования при амбулаторном лечении.

1. Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и др. Артериальная гипертония: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации // Российский кардиологический журнал. 2006. №4. С.45-50.
2. Прикладная фармакоэкономика / Под ред. В.И.Петрова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. С.14-25.
3. Егорова Е.С., Оконенко Л.Б., Бондаренко О.С. Фармакоэкономический анализ амбулаторной комбинированной терапии артериальной гипертензии и гиперхолестеринемии // Вестник НовГУ. Сер.: Медицинские науки. 2011. №62. С.54-57.

Bibliography (Transliterated)

1. Shal'nova S.A., Balanova Ju.A., Konstantinov V.V. i dr. Arterial'naja gipertonija: rasprostranennost', osvedomlennost', priem antigipertenzivnykh preparatov i ehffektivnost' lechenija sredi naselenija Rossijskoj Federacii // Rossijskij kardiologicheskij zhurnal. 2006. №4. S.45-50.
2. Prikladnaja farmakoeconomika / Pod red. V.I.Petrova. M.: GEOTAR-Media, 2007. S.14-25.
3. Egorova E.S., Okonenko L.B., Bondarenko O.S. Farmakoeconomicheskij analiz ambulatornoj kombinirovannoj terapii arterial'noj gipertenzii i giperkholesterinemii // Vestnik NovGU. Ser.: Medicinskie nauki. 2011. №62. S.54-57.