

Н. В. Самойлова, О. И. Загорулько, А. В. Гнездилов, Л. А. Медведева

## ЛЕЧЕБНЫЕ БЛОКАДЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С КОМБИНИРОВАННЫМ ХРОНИЧЕСКИМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ В ОБЛАСТИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

ФГБН РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского РАМН; Отделение терапии болевых синдромов, Москва

*В отделении терапии болевых синдромов были обследованы и пролечены 346 человек с хроническими болями в области тазобедренных суставов. Использование в комплексной терапии различных лечебных блокад позволяет повысить эффективность лечения и снизить интенсивность болевого синдрома.*

Ключевые слова: *лечебные блокады, комбинированный хронический болевой синдром, комплексная терапия, реабилитация*

### THERAPEUTIC BLOCKADES IN COMPLEX TREATMENT OF COMBINED CHRONIC HIP PAIN SYNDROME

Samoylova N.V., Zagorulko O.I., Gnezdilov A.V., Medvedeva L.A.

*In pain syndromes therapy department were examined and treated 346 patients with chronic hip pain syndrome. Use of different therapeutic blockades in complex therapy allows to enhance the treatment efficacy and to reduce pain syndrome intensity.*

Key words: *therapeutic blockades, combined chronic hip pain syndrome, complex therapy, rehabilitation*

**Введение.** В 1998 г. Национальный институт здоровья США (НИИ) сделал вывод, что экономические расходы на лечение хронической боли оцениваются в 100 млрд, долларов в год и неуклонно растут [14, 15]. Результаты эпидемиологического исследования 16 стран Европы показали, что в популяции наиболее частой причиной хронической неонкологической боли являются артралгии и артриты (45%), а также боль в нижней части спины (24%) [10].

Остеоартроз — самое частое заболевание суставов, которым страдает не менее 20% населения земного шара. Заболевание обычно начинается в возрасте старше 40 лет. Рентгенологические признаки остеоартроза обнаруживаются у 50% людей в возрасте 55 лет и у 80% — старше 75 лет [6, 7]. Заболеваемость клинически установленным остеоартрозом тазобедренных суставов в Северо-Западном регионе США составила 88 на 100 000 человек в год [11]. Остеоартроз тазобедренных суставов имеет большое социально-экономическое значение из-за больших финансовых расходов на лечение и приводит к инвалидности чаще, чем заболевания других суставов [12].

В настоящее время эндопротезирование тазобедренного сустава является широко распространенной операцией. Ежегодно только в США выполняется 230—250 тыс. первичных эндопротезирований. Оценка общего количества операций в мире затруднительна, так как официальные регистры эндопротезирования крупных суставов ведутся только в 9 странах: Канаде, Австралии, Швеции, Великобритании, Финляндии, Норвегии, Новой Зеландии, Венгрии и Германии. Суммарно в мире выполняется около 1 млн эндопротезирований тазобедренного сустава в год, причем эта цифра является заниженной ввиду отсутствия четкого статистического учета во многих странах [11].

Успехи современной травматологии и фармакологии в лечении хронического болевого синдрома в области тазобедренного сустава и развития высокотехнологичных оперативных вмешательств не позволили решить данную проблему, она продолжает оставаться актуальной. Пациенты, страдающие хроническим болевым синдромом (ХБС) области тазобедренного сустава, длительно принимают нестероидные противовоспалительные средства

(НПВС) и хондропротекторы, физиотерапию и другие виды лечения, наблюдаются у невролога или травматолога по месту жительства, получают группу инвалидности и продолжают испытывать боль [3]. Пациенты, прооперированные на суставах, чаще не получают полностью ожидаемого эффекта. Они по-прежнему страдают от боли, плохо передвигаются и выключены из активной жизни. По данным зарубежной статистики, 10% пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава продолжают страдать ХБС, и только 2% из них наблюдаются в специализированных центрах лечения боли [12]. Аналогичная статистика в России отсутствует.

О необходимости создать специализированные центры лечения боли в конце 70-х годов прошлого века говорил акад. Б. В. Петровский. Единственное специализированное отделение было создано им на базе отдела анестезиологии ВНИИХ АМН СССР под руководством акад. А. А. Бунятына. Долгое время отделением руководил врач-анестезиолог проф. В. Н. Цибуляк, который, обобщив опыт подобных отделений в Америке, Европе и Азии, создал уникальную инфраструктуру для лечения боли, которая сочетала в себе как возможность использования инвазивных анестезиологических методов обезболивания, так и использование методов традиционной медицины — интегративные принципы лечения боли. За время существования отдела неоднократно было доказано, что интегративный подход к лечению позволяет достичь наилучших результатов с минимальными затратами [2—5, 8, 9]. Эффективность интегративного подхода к лечению ХБС с использованием лечебных блокад постоянно рассматривается как российскими, так и зарубежными клиницистами [1, 4].

Цель данного исследования — изучить эффективность лечебных блокад в комплексной терапии болевого синдрома у пациентов с комбинированным ХБС в области тазобедренных суставов на различных этапах лечения.

**Материал и методы.** С 2002 по 2011 г. в отделении терапии болевых синдромов (ОТБС) было обследовано и пролечено 346 пациентов с комбинированным ХБС в области тазобедренных суставов, из них 147 (42,5%) женщины и 199 (57,5%) мужчин. Все пациенты в возрасте от 45 до 85 лет (средний возраст 65±4,3 года), 148 (42,8%) с сопутствующей патологией позвоночника, 78 (22,5%) с заболеванием тазобедренных суставов и позвоночника, 102 (29,4%) пациента с изолированным повреждением тазобедренных суставов и 18 (5,3%) пациентов после тоталь-

#### Информация для контакта.

Самойлова Наталья Валентиновна — канд. мед. наук, ст. науч. сотр. отд-ния терапии болевых синдромов ФГБУ РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского РАМН. E-mail: Natalia.samoylova@gmail.com

ного эндопротезирования одного, реже двух суставов (3 пациента). Длительность заболевания составляла от 6 мес до 2,5 года (14,1±3,7 мес). Интенсивность болевого синдрома от 6 до 9 баллов по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) в среднем составляла 7,7±0,5 балла. Пациенты передвигались с дополнительной опорой и могли пройти от 15 до 80 м без боли. Средняя безболевая дистанция составляла 45,9±0,7 м со средней скоростью движения 1,5±0,5 км/ч. Основной жалобой при обращении был длительно существующий, неподдающийся лечению болевой синдром в области тазобедренного сустава и затруднение передвижения.

До обращения в ОТБС все пациенты проходили лечение в разных медицинских учреждениях стандартной терапией. Эффективность ее, по мнению пациентов, была кратковременна или отсутствовала.

При обращении в ОТБС пациентам проводили обследование по протоколам, разработанным специалистами отдела [2, 4, 5]:

- сбор анамнеза с обязательным заполнением анкет с целью оценки качества жизни;
- тестирование с использованием компьютерной программы "Пересвет-Антиболь" для оценки психоэмоционального состояния;
- комплексный нейроортопедический осмотр с последовательным привлечением врачей различных специальностей (ортопеда-травматолога, невролога, анестезиолога), а при необходимости — нейрохирурга, сосудистого хирурга и психиатра;
- рентгенография тазобедренных суставов под нагрузкой для более точной оценки степени выраженности дегенеративно-дистрофических изменений;
- рентгенография пояснично-крестцового отдела с функциональными пробами;
- магнитно-резонансная томография (МРТ) пояснично-крестцового отдела;
- ультразвуковая доплерография (УЗДГ) нижних конечностей;
- лабораторные исследования крови (клинический, биохимический анализ с ревматологическими пробами, расширенная коагулограмма);
- исследовали среднюю скорость ходьбы и длительность безболевого дистанции.

Все пациенты, вошедшие в исследование, были разделены на 3 группы:

1-я группа — 120 человек: 85 (70,8%) мужчин и 35 (29,2%) женщин. Комплексный болевой синдром, обусловленный выраженными изменениями в области тазобедренных суставов (с рентгенологически подтвержденным коксартрозом II—IV степени), а также умеренно выраженными дегенеративно-дистрофическими изменениями в пояснично-крестцовом отделе позвоночника в сегментах L<sub>III</sub>—S<sub>I</sub> (подтвержденных данными МРТ). При этом у 18 (15%) пациентов в анамнезе было эндопротезирование тазобедренного сустава, из них у 3 пациентов эндопротезирование тазобедренного сустава с двух сторон.

2-я группа — 148 человек: 97 (65,5%) мужчин и 51 (34,5%) женщина. Комплексный болевой синдром, обусловленный выраженными дегенеративно-дистрофическими изменениями на уровне пояснично-крестцового отдела с признаками невралгической компрессии (на уровне L<sub>III</sub>—S<sub>I</sub>) и умеренно выраженными изменениями в области одного или двух тазобедренных суставов с подтвержденными рентгенопризнаками коксартроза I—II степени.

3-я группа — 78 человек: 17 (21,7%) мужчин и 61 (78,3%) женщина с комплексным болевым синдромом с нечетко выраженной локализацией болей в области пояснично-крестцового отдела позвоночника, одного или двух тазобедренных суставов, с иррадиацией в нижние конечности. У больных в группе имели место выраженные дегенеративно-дистрофические изменения в позвоночнике в сегментах L<sub>III</sub>—S<sub>I</sub> с множественными протрузиями и грыжами дисков (по данным МРТ), изменения в тазобедренных суставах I—IV степени, подтвержденные рентгенологическим исследованием.

Лечебную тактику во всех трех группах проводили согласно методикам, разработанным в отделении терапии болевых синдромов [2, 4, 5].

Пациенты всех трех групп получали одинаковую стандартную медикаментозную терапию с использованием в первые 7 дней НПВС (вольтарен 100—150 мг в сутки), центральных миорелаксантов (тизанидин 2—6 мг в сутки) длительно 14—28 дней. Курс хондропротекторов от 1 до 3 мес. Всем пациентам

рекомендовали правильный двигательный режим и лечебную физкультуру, а также ортезирование.

В дополнение к стандартной терапии пациентам всех 3 групп при выраженности болевого синдрома более 5 баллов проводили эпидуральную блокаду с введением 15—20 мл раствора (1 мл дипроспана + 4 мл 2% раствора лидокаина + 10—15 мл 0,9% раствора NaCl). Курс от 1 до 3 блокад с интервалом 1—2 дня, с последующим введением в триггерные точки раствора местного анестетика (2 мл 2% раствора лидокаина или 2 мл 0,25% раствора маркаина + 0,5 мл дексаметазона + 10—15 мл 0,9% раствора NaCl) через день по 3—5 точек с каждой стороны. Общее количество блокад от 3 до 5.

После проведенной эпидуральной блокады пациент переворачивался на сторону поражения на 5 мин, после чего переворачивался на живот и лежал в течение 20 мин. По истечении данного времени и при отсутствии осложнений пациент получал назначения и рекомендации врача и покидал клинику.

Для оценки развития клинической картины эпидуральной анальгезии оценивали развитие сенсорной и моторной блокады, а также площадь сенсорного блока.

Развитие сенсорного блока оценивали по тесту "pin-prick" — утрата болевой чувствительности кожи в ответ на раздражение иглой. Сохранение болевой чувствительности оценивали как 0 баллов; ощущение тупого прикосновения в ответ на стимуляцию острой иглой — 1 балл (анальгезия); отсутствие ощущений при стимуляции иглой — 2 балла (анестезия). Глубину моторного блока оценивали по следующим критериям:

- моторный блок считали полным при отсутствии движений во всех суставах нижней конечности — 3 балла;
- сохранение подошвенного сгибания стопы — 2 балла;
- наличие активных движений в коленном суставе — 1 балл;
- сохранение активной подвижности во всех трех суставах рассматривали как отсутствие моторной блокады — 0 баллов.

Площадь сенсорного блока оценивали по "правилу ладони" из расчета 1 ладонь — 1% поверхности тела.

После снижения интенсивности боли менее 2 баллов пациентам проводили неинвазивное воздействие (массаж, ЛФК, исскуственную коррекцию движения методом многоканальной электромиостимуляции — ИКД ЭСМ).

ИКД ЭСМ проводили ежедневно по 30 мин в течение 14 дней. Стимулирующие импульсы подбирали ежедневно индивидуально. Массаж проводили в течение 14 дней ежедневно, технику также подбирали индивидуально с учетом состояния пациента и клинических проявлений. ЛФК назначалась индивидуально и проводилась пациентом самостоятельно дома. В последующем пациенту рекомендовали реабилитацию в специализированных центрах и санаторно-курортное лечение.

При отсутствии эффекта от лечения или при минимальном его эффекте и сохранении высокой интенсивности боли пациенту рекомендовали оперативное лечение позвоночника или эндопротезирование тазобедренного сустава.

Алгоритм лечения представлен на схеме.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Основные клинико-инструментальные характеристики пациентов, вошедших в исследование, представлены в таблице.

В результате обследования мы выявили комбинированную патологию с сочетанием дегенеративно-дистрофических изменений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, подтвержденную результатом МРТ, и остеоартроз тазобедренных суставов различной степени, подтвержденный рентгенологическим исследованием. Это и обуславливало тяжесть комбинированного ХБС в области тазобедренного сустава.

На фоне проведенного лечения у всех больных, вошедших в исследование, отмечена положительная динамика в психологическом и соматическом восприятии боли (рис. 1). Отмечается снижение психологического компонента, что свидетельствует об улучшении психоэмоционального состояния пациентов.

Динамика боли по ВАШ у пациентов 1-й группы снизилась через 3 дня на 10% (6,7±0,5 балла), во 2-й — на 40% (4,0±0,2 балла), в 3-й группе — на 50% (4,5±0,3

### Алгоритм ведения пациентов с комбинированным хроническим болевым синдромом в области тазобедренных суставов



балла). В среднем общая интенсивность боли в момент лечения снизилась до  $5,06 \pm 0,3$  балла. Через 10 дней интенсивность боли у пациентов 1-й группы снизилась на 30% и составила  $5,25 \pm 0,2$  балла. Интенсивность боли во 2-й группе снизилась на 60% ( $2,68 \pm 0,9$  балла), в 3-й группе — на 30% от исходной и составила  $6,37 \pm 0,7$  балла. Ин-

тенсивность боли в 3-й группе усилилась через 10 дней после лечения, что, возможно, связано с отменой НПВП. Средняя интенсивность болевого синдрома во всех группах через 10 дней составила  $4,7 \pm 0,6$  балла. Через 1 мес после лечения интенсивность боли в 1-й группе составила у 26,7% (32 пациента)  $1,5 \pm 0,5$  балла, у 8,3% (10 человек) болевой синдром купирован полностью, у 65% (78 человек) —  $3 \pm 0,2$  балла. Сохранение болей у 78 человек 1-й группы обусловлено наличием выраженной патологии: 3 пациента имели 2 эндпротеза тазобедренных суставов и сопутствующую патологию пояснично-крестцового отдела в виде спондилолистеза более 5 мм и грыж дисков  $L_4-S_1$  4 мм. В среднем интенсивность болевого синдрома снизилась до  $1,5 \pm 0,2$  балла. Через 1 мес после лечения у 14 (94%) пациентов 2-й группы сохранялся болевой синдром ( $4,5 \pm 0,2$  балла). У 27 (18,2%) пациентов болевой синдром удалось полностью купировать. У 107 (72,4%) пациентов болевой синдром находился на уровне  $2,2 \pm 0,4$  балла. В среднем интенсивность болевого синдрома в этой группе снизилась до  $2,2 \pm 0,2$  балла. Через 1 мес после лечения у пациентов 3-й группы интенсивность боли составила у 25 (32,1%) пациентов  $6,5 \pm 0,2$  балла. Отсутствие длительного эффекта от лечения у пациентов было связано со степенью выраженности дегенеративно-дистрофических изменений суставов и позвоночника. Этим пациентам были предложены консультация нейрохирурга для решения вопроса об оперативном лечении на позвоночнике или эндопротезировании тазобедренного сустава при выраженном коксартрозе. У 48 (61,5%) пациентов —  $3,2 \pm 0,5$  балла. У 5 (6,4%) пациентов —  $2,4 \pm 0,1$  балла. В среднем интенсивность боли составила  $4,3 \pm 0,2$  балла после лечения.



Рис. 1. Селективность препаратов в отношении изоферментов ЦОГ-1 и ЦОГ-2 (адаптировано из [5]).

ИК50 — концентрация, при которой в цельной крови активность фермента подавляется на 50%; \* — для набуметона расчет производился по активному метаболиту, 6-метокси-2-нафтилуксусной кислоте (6-MNA).

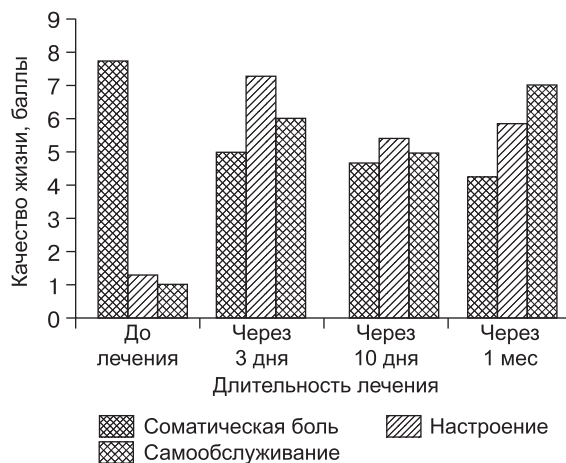


Рис. 2. Взаимосвязь ингибирования ЦОГ-2 и синтеза простаглицлина (PGI2) в организме [6].

## Клинико-инструментальная характеристика пациентов, вошедших в исследование

Характеристика	Исследуемая группа		
	1-я	2-я	3-я
Число больных	120	148	78
Гендерный состав, м/ж	85/35	97/51	17/61
Средний возраст, годы	63±4,1	68±4,6	66±4,2
Длительность заболевания, мес	27±4,3	8,6±3,8	6,4±3,2
Интенсивность боли по ВАШ, баллы	7,5±0,9	6,7±0,2	9,1±0,4
Максимальная безболе- вая дистанция, м	50,2±1,2	82,4±0,8	5,3±0,1
Средний темп ходьбы, км/ч	1,5±0,8	2,3±0,4	0,8±0,2
Наличие протрузий, грыж межпозвонковых дисков:			
L <sub>II</sub> —L <sub>III</sub>	—	6 (4,05%)	15 (19,2%)
L <sub>III</sub> —L <sub>IV</sub>	2 (1,6%)	2 (1,8,2%)	7 (8,9%)
L <sub>IV</sub> —L <sub>V</sub>	17 (14,1%)	85 (57,4%)	12 (15,3%)
L <sub>V</sub> —S <sub>I</sub>	5 (4,1%)	30 (20,2%)	44 (56,4%)
Наличие спондилоди- стега	3 (2,5%)	7 (4,7%)	15 (19,2%)
Степень выраженности артроза:			
I	2 (1,6%)	124 (83,7%)	39 (50%)
II	30 (25%)	14 (9,4%)	18 (23%)
III	46 (38,3%)	2 (1,35%)	9 (11,5%)
IV	24 (20%)	8 (5,4%)	12 (15,3%)
Наличие эндопротезов тазобедренного сустава	18 (15%)	—	—

Выбранная тактика лечения позволила не только значительно снизить интенсивность болевого синдрома, но и благодаря последующей ранней реабилитации сохранить результат в течение месяца после лечения (улучшение ходьбы пациентов и длительность передвижения). 64% пациентов отказались от дополнительной опоры. У всех пациентов, вошедших в исследование, улучшился показатель эмоциональной сферы и способность к самообслуживанию (рис. 2).

Из побочных реакций на использование кортикостероидов у пациентов 1-й группы отмечено покраснение лица у 4 (3,3%), подъем АД у 18 (15%) пациентов, повышение уровня глюкозы в крови у 2 (1,6%) человек. Аллергические реакции на анестетик виде крапивницы выявлены впервые у 3 (2,5%) человек. Гипотония на прием тизанидина выявлена у 7 (5,8%) человек. Препарат заменен на мидокалм 150—300 мг в сутки. Во 2-й и 3-й группах при использовании эпидуральных блокад не зафиксировано ни одного случая развития моторного блока, ограничивающего самостоятельное передвижение пациента. У 12 (5,3%) пациентов после проведения блокад наблюдали слабость и головокружение, что было связано с понижением АД и самостоятельно регрессировало в течение 30 мин пребывания в отделении. У 8 (3,5%) пациентов на фоне блокад отмечали выраженный подъем АД более 220/120 мм рт. ст., что потребовало дополнительного вве-

дения гипотензивных препаратов и последующую консультацию кардиолога для коррекции терапии. У 2 (0,8%) пациентов, страдающих сахарным диабетом, отметили увеличение уровня гликемии до 18 ммоль/л.

## Заключение

Использование различных видов блокад для купирования болевого синдрома при первом обращении пациентов явилось лечебной и одновременно диагностической процедурой и привело к значительному снижению болевого синдрома в 1-е сутки после манипуляций, улучшению качества жизни пациентов и усилению мотивации к лечению. Несмотря на инвазивность методик, переносимость данного метода лечения была удовлетворительной, а эффект снижения боли — значительный. Дальнейшее комплексное лечение и дообследование в условиях специализированного центра позволило уточнить диагноз, назначить индивидуальную реабилитацию, значительно снизить болевой синдром, улучшить психоэмоциональный фон и повысить качество жизни у пациентов. Это еще раз подтверждает эффективность интегративного подхода к лечению таких пациентов с обязательным привлечением врачей-анестезиологов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ван Роени Дж. Х., Пеис Дж. А., Преодер М. И. Диагностика и лечение боли. М.: Изд-во БИНОМ; 2012.
2. Методы лечения болевого синдрома у больных ортопедического профиля: Метод. рекомендации / Гнездилов А. В., Иванов А. М., Овечкин А. М. и др. М.; 1999.
3. Гнездилов А. В., Овечкин А. М., Иванова Л. Г. и др. Современные принципы лечения хронической боли в комплексной реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата. Мед.-соц. эксперт. и реабил. 2000; 2: 8—12.
4. Гнездилов А. В., Цибуляк В. Н., Загорюлько О. И. Этапная терапия корешкового болевого синдрома на основе использования проводниковых и периферических блокад. В кн.: Материалы круглого стола "Актуальные вопросы рефлексотерапии. Лекарственная рефлексотерапия" в рамках III Международной ассамблеи "Новые медицинские технологии". Москва, 3 нояб. 2001 г. М.; 2000.
5. Загорюлько О. И. Клинические, методические и организационные аспекты терапии боли: Дис. ... д-ра мед. наук. М.; 2002.
6. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: Руководство для практикующих врачей / Под общ. ред. В. А. Насоновой, Е. Л. Насонова. М.: Литтерра; 2003.
7. Насонова В. А., Алексеева Л. И., Насонов Е. Л. Остеоартроз тазобедренных суставов: течение, лечение и профилактика. Consilium Medicum 2003; 5 (8).
8. Петровский Б. В., Бунятян А. А., Цибуляк В. Н. Состояние и перспективы лечения болевых синдромов. В кн.: Материалы сессии медико-биологического отделения АМН СССР. М.: Медицина; 1979. 4—6.
9. Цибуляк В. Н., Цибуляк Г. Н. Травма, боль, анестезия. М.: Медицина; 1994.
10. Breivik H., Collett B., Ventafridda V. et al. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. Eur. J. Pain 2006; 10 (4): 287—333.
11. Felson D. T. et al. Epidemiology of hip and knee osteoarthritis. Epidemiol. Rev. 1988; 10 (1): 1—28.
12. A call to revolutionize chronic pain care in America: An opportunity in health care reform. November 4, 2009 The Mayday Fund, p. 1—16.
13. Zens M., Jurna L. Lehrbuch der Schmerztherapie. Stuttgart; 2001. 397—419.
14. U.S. Department of Health and Human Services. Health, United States, 2006. With chartbook on trends in the health of Americans [Internet]. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics [cited 2009 Sept 4]. Available from: <http://www.cdc.gov/nc>.
15. The President's Council of Economic Advisors [Internet]. The economic case for health care reform. 2009 Jun [cited on 2009 July 30]. Available from: <http://www.whitehouse.gov/administration/eop/cea/TheEconomicCaseforHealthCareReform/>.

Поступила 10.06.12