

Московенко Н.В.¹, Безнощенко Г.Б.²

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ТАЗОВОЙ БОЛИ У ЖЕНЩИН С СОЧЕТАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

1 - МУЗ «Городская больница № 2», г. Омск, 2 - кафедра акушерства и гинекологии ЦПК И ППС Омской государственной медицинской академии

Moskovenko N.V., Beznoschenko G.B.

TREATMENT COMPLEX OF PELVIC PAIN AT WOMEN WITH ASSOCIATED BODIES DISEASES OF THE SMALL PELVIS: ECONOMIC ESTIMATE OF EFFECIENCY

Резюме

Широкая распространенность и незначительная эффективность лечения тазовой боли у женщин с сочетанными заболеваниями органов малого таза диктует необходимость поиска и внедрения новых комплексных методов терапии, которые бы позволили повысить их результативность, снизить частоту обострений и обеспечить реабилитацию. Обследована 91 женщин, страдающая хронической тазовой болью на фоне хронического цистита и хронического неспецифического сальпингоофорита. В комплексной терапии 68 женщин использовались электромагнитно-резонансная и лазерная терапия, лечебная физическая культура. Использование этих методов позволило сократить сроки лечения, снизить частоту обострений заболевания, добиться стойкой ремиссии и получить экономический эффект.

Ключевые слова: тазовая боль, электромагнитно-резонансная и лазерная терапия, экономический эффект.

Summary

Wide prevalence and insignificant efficiency of treatment of pelvic pain at women with associated bodies diseases of the small pelvis dictates necessity of search and introduction of new complex therapy methods which would allow to raise their productivity, to lower frequency of aggravations and to provide rehabilitation. 91 women are surveyed. The magneto-electric-resonant and laser therapy, medical physical training were used in complex therapy for 68 women. Using of these methods has allowed to reduce the treatment terms, to lower frequency of aggravations of disease to achieve proof remission and to receive economic benefit.

Key words: pelvic pain, magneto-electric-resonant and laser therapy, economic benefit.

Введение

В настоящее время, несмотря на определенные успехи, достигнутые в диагностике причин и лечении, сохраняется тенденция к увеличению числа больных, страдающих хроническими болевыми синдромами, в частности тазовой болью. Хроническая газовая боль представляют собой одну из ведущих медицинских, социальных и экономических проблем, оказывая существенное влияние на здоровье и качество жизни женщины [1,2,3]. В результате заболевания женщины нередко теряют трудоспособность, осложняются семейные отношения. Лечение таких пациенток всегда продолжительное, требующее повторных госпитализаций и применения значительного арсенала современных, подчас дорогостоящих лекарственных препаратов, физиотерапевтических средств. Экономические аспекты проблемы, которые, как правило, остаются вне поля зрения большинства врачей стано-

вятся не менее значимыми для современной медицины, в связи с переходом здравоохранения на экономические принципы работы, что, в свою очередь, предусматривает реализацию современных, более экономичных форм оказания медицинской помощи, более рационального использования материальных и денежных ресурсов. Учитывая значительную распространенность болевых синдромов, можно предположить, что они обуславливают значительные прямые и не прямые расходы здравоохранения и государства в целом. Например, в США около 39% женщин репродуктивного возраста страдают хроническими тазовыми болями, при этом затраты на обследование и лечение пациенток этой группы составляют 880 млн. долларов ежегодно [4,5]. Во многих случаях затраты на лечение возрастают за счёт нерационального или необоснованного выбора методов терапии, а также отсутствия профилактических моментов, что приводит

не только к серьезным медицинским, но и социально-экономическим последствиям [1,6]. Разработка новых методов лечения требует проведения анализа соотношения цены и эффективности. При этом должна рассматриваться возможность достижения намеченной цели с помощью относительно недорогих лекарственных препаратов и средств физиотерапевтического воздействия. Помимо стоимости препаратов и материалов, следует учитывать побочные эффекты, затрачиваемое врачом, и т.д. Эффективность лечебных и профилактических мероприятий предполагает также оценку качества жизни пациентки с учетом физической активности, отсутствия болей, способности к нормальной социальной адаптации [7,8]. Целью настоящего исследования явилось улучшение результатов лечения женщин, страдающих тазовой болью на фоне хронического цистита и хронического неспецифического сальпингоофорита.

Материал и методы

Обследована 91 женщина репродуктивного возраста с синдромом хронической тазовой боли (СХТБ). Средний возраст пациенток $31,6 \pm 3,9$ года; продолжительность заболевания $6,5 \pm 1,2$ года. Пациентки были разделены на две группы. Первую (основную) составили 68 женщин, в комплексной терапии которых, помимо медикаментозных средств, использовались ЛФК и внедренные нами переформированные физические факторы (энергия электромагнитно-резонансного излучения - ЭМРИ и лазерное воздействие: 1-ая подгруппа из 48 пациенток и 2-ая подгруппа из 20 наблюдаемых соответственно). В группу сравнения вошли 23 женщины, получавшие традиционную терапию.

В работе использованы общепринятые параклинические и специальные методы исследования (эндоскопические, гистологические, реоэнцефалография - РЭГ). Проводилось сонографическое исследование. Комбинированное уродинамическое исследование (КУДИ) выполнено на уродинамической системе «Duet Logic». Состояние вегетативной нервной системы оценивали методом определения вариабельности сердечного ритма (ВСР) с использованием временного и спектрального анализов, кардиоинтервалографии по Р.М. Баевскому (Варикард, версия 1.04). Состояние микроциркуляции изучали по данным лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), которую выполняли с использованием лазерного анализатора ЛАКК - 02 (НПО «Лазма», Россия). Медико-психологическое обследование женщин включало изучение особенностей личности с помощью классических психодиагностических методик: тестов Айзенка, Смишека, Спилберга-Ханина и степени депрессивных расстройств. Интенсивность боли (БИ - болевой индекс) оценивали в баллах от 0 до 145 по шкалам, включающим оценку нарушения основных категорий качества жизни (КЖ) - физической активности, эмоционального статуса, сна, трудоспособности, семейной и социальной составляющих. Полученные данные обработаны методом вариационной статистики, различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Боли различной степени выраженности носили хронический характер и были у всех наблюдаемых: нарушения мочеиспускания отмечены у 87 (95,6%) женщин. Клинико-anamnestическое исследование позволило выявить значительную частоту (59,3%) заболеваний желудочно-кишечного тракта. Тазовый миофасциальный синдром и остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника выявлены у 71,4% и 53,8% пациенток соответственно. У каждой второй женщины (53,8%) имели место вегетативные нарушения (общее недомогание, метеозависимость, головокружения, повышенная потливость). Сочетанные заболевания гениталий отмечены у 68 (74,2%) пациенток: миома матки - у 35 (38,5%); эндометриоз - у 17 (18,7%); пролапс гениталий - у 15 (16,5%). Нарушения менструальной функции отмечены у 65 (71,4%) женщин. Бесплодие наблюдалось у 24 (26,4%) обследованных, из них у 9 (37,5%) женщин имело место первичное, у - 15 (62,5%) вторичное. Варикозное расширение вен малого таза обнаружено у 38 (41,7%) пациенток. Изменения слизистой оболочки мочевого пузыря, характерные для хронического цистита выявлены у всех обследованных; при этом наиболее частым гистологическим вариантом хронического цистита 52 (57,1%) была плоскоклеточная метаплазия переходного эпителия. У 75 (82,4%) женщин выявлены дисфункции мочевого пузыря (гиперактивность детрузора и/или сфинктерно-детрузорная диссенергия), более выраженные нарушения уродинамики наблюдались у пациенток с плоскоклеточной метаплазией эпителия мочевого пузыря.

Нарушения микроциркуляции имели место у 85 (93,4%) женщин. Выявлено два основных типа микроциркуляции - гиперемический у 39 (45,8%) пациенток и смешанный - «спазм-застой» - у 29 (34,1%); реже наблюдались изменения ангиоспастического и застойного характера отмечены соответственно у 8,2% и 11,8% наблюдаемых. РЭГ показала, что у 79 (86,8%) женщин имели место нарушения венозного оттока в разных отделах мозга; снижение тонуса сосудов и дистония; изменения ангиоспастического характера отмечены у 65 (82,3%). Повышение активности регуляторных систем по данным ВСР имело место у 87 (95,6%) пациенток. Умеренное напряжение регуляторных систем наблюдалось у 34,6% женщин; выраженное и перенапряжение - у 23,1% и 26,9% соответственно; истощение регуляторных систем отмечено у 15,4% пациенток; у 65 (74,7%) женщин отмечено смещение вегетативного баланса в сторону превалирования симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Медико-психологическое обследование выявило наличие психоэмоциональных расстройств у большинства обследованных пациенток; превалировали легкие и умеренные тревожно-депрессивные близкие к ним состояния. Боли легкой интенсивности имели 27 (29,6%) женщин; средней - 38 (41,7%); у 26 (28,6%) пациенток боли носили выраженный характер. Диапазон оценок качества жизни у пациенток варьировал от 9 до 34 баллов; частота тяжелых нарушений качества жизни достигла 11,6%.

умеренных – 42,9%. Проведенный корреляционный анализ выявил положительные связи между ($p < 0,001$) повышенным тономус симпатической нервной системы и высокими показателями тревожности в структуре личности; ПАРС и нарушениями сна ($p < 0,01$); КЖ и реактивной тревожностью ($p < 0,01$); между показателями ЛДФ, РЭГ и вариабельностью сердечного ритма ($p < 0,05$) отмечена обратная корреляция. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости коррекции выявленных нарушений, совершенствовании методов лечения, позволяющих повысить результативность, снизить частоту обострений и обеспечить скорейшую реабилитацию.

Проведенная нами комплексная медикаментозная терапия пациенток основной группы включала мероприятия, направленные на устранение болевого синдрома и нарушений местной гемодинамики, восстановление уродинамики нижних мочевых путей, коррекцию нарушений вегетативного баланса и психоэмоционального статуса. Лечение больных основной группы, помимо, комплексной медикаментозной терапии, осуществлялось с применением ЭМРИ, лазеротерапии и разработанного нами комплекса физических упражнений. Предпочтение в комплексе патогенетически обоснованной терапии отдавалось факторам физического воздействия и лечебной физической культуре. С целью улучшения местной гемодинамики использовали препараты, повышающие тонус венозных сосудов и устраняющие явления венозного застоя, и средства, улучшающие реологические свойства крови. М-холиноблокаторы (солифеназил – везикар) в дозе 5 мг 1 раз в сутки в течение 2-3 мес. применяли для устранения симптомов гиперактивности детрузора; пикамилон (амидное производное никотиновой кислоты и гамма-аминомасляной кислоты) – для нормализации деятельности высших нервных центров вегетативной регуляции, восстановления вегетативного баланса, улучшения артериального кровоснабжения тазовых органов и нормализации тонуса детрузора (20 мг 2 раза в сутки в течение 1–2 мес.). Нормализацию психоэмоционального состояния проводили в зависимости от характера и степени выраженности нарушений с использованием лекарственных препаратов (валериану – при легких нарушениях без депрессивных расстройств; антидепрессанты – амитриптилин в дозе 12,5-25 мг в сутки – при доминировании депрессивных и тревожных проявлений), психотерапевтических техник (поддержи-

вающая психотерапия, аутогенная релаксация, медитация) и ЛФК.

Купирование болевого синдрома предполагает использование средств, подавляющих синтез и выделение аллогенных веществ: назначались нестероидные противовоспалительные препараты (диклофенак натрия 100 мг, ректально). Терапия хронической боли также предполагает ограничение поступления афферентной болевой импульсации в ЦНС и устранение болезненного мышечного напряжения, которые достигаются применением анестетиков. Осуществляли блокаду тазовых миофасциальных триггерных точек раствором новокаина (0,75г) и ветвей нижнего подчревного сплетения раствором лидокаина (20 мг). Для устранения патологического мышечного напряжения, являющегося дополнительным источником боли, использовали ЛФК (комплекс физических упражнений с элементами постизометрической релаксации и гимнастики хатха-йоги).

Электромагнитно-резонансная физиотерапия осуществлялось с использованием аппарата для физиотерапевтического воздействия «Аполлон-1» (патент РФ № 2199354 МКИ 7, 61 № 2/00, 5/06 от 27.02.2003 г и патент РФ № 2294226, бюл. № 6 от 27.02.2007 г). Способ лечения заключался в следующем. На область мочевого пузыря, придатков матки и промежность одновременно воздействуют высокочастотным электромагнитным полем, образованным синусоидальным сигналом с несущей частотой в диапазоне 200–1000 кГц и амплитудно-модулированным низкочастотным сигналом с постоянно меняющейся частотой в диапазоне 50 – 1000 Гц при помощи индуктивного излучателя. Напряженность электрического поля у поверхности излучателя составляет 1,0–1,5 в/м. Одновременно происходит облучение низкоинтенсивным квазимонохроматическим пульсирующим излучением видимого и ближнего красного диапазона малой шириной спектра; длина волны красного излучения – 640 нм, длина волны инфракрасного излучения 940 нм; суммарная плотность излучения 2 мВт/см², площадь воздействия 10 см², частота пульсации 100 Гц. Процедуру проводят один раз в день в одно и то же время суток, учитывая хронобиологические факторы (активность мочевого пузыря наибольшая с 15-17 час), в течение 20 мин по 10 на промежность и область мочевого пузыря. Предварительно мочевой пузырь инстиллируют смесью лекарственных препаратов (диметилсульфоксид, новокаин (0,15 г), гидрокортизон (75

Таблица 1. Результаты ЛДФ у пациенток до и после лечения, (М±σ)

Показатель:	М, пер.ед.	σ, пер.ед.	Кv, %	ИЭМ	НТ	МТ	ПШ
До лечения:	9,4** ±3,25	1,96* ±0,76	17,1* ±4,92	1,87* ±0,37	4,45*** ±1,5	5,89** ±3,1	1,39* ±0,23
Основная группа после лечения	4,81** ±1,15	0,49** ±0,09	27,6** ±7,9	1,53* ±0,26	0,76*** ±0,16	1,51*** ±0,23	1,19* ±0,1
Группа сравнения после лечения:	7,7** ±2,12	1,46* ±0,52	19,6* ±5,74	1,76 ±0,17	4,45*** ±1,5	1,29* ±0,61	1,32 ±0,3

Примечания: ПМ – показатель микроциркуляции, перфузионные единицы, δ – среднеквадратичное отклонение значений перфузии, пф. ед.; Кv – коэффициент вариации, %; НТ – нейрогенный тонус; МТ– миогенный тонус; ПШ – показатель шунтирования; ИЭМ– индекс эффективности микроциркуляции. * – достоверность различий при $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$. Сопоставлялись данные здоровых женщин с данными женщин, страдающих тазовой болью до лечения, и результаты основной и группы сравнения до и после лечения.

мг), В12 (1 мл.), гепарин (10 тыс.Ед.); при необходимости добавлялись лидаза (128 Ед.) и метилурацил (35 мг). У 45 (93,6%) женщин 1-ой основной подгруппы патологической ответной реакции на проводимую физиотерапию не наблюдалось. Незначительное ухудшение общего состояния, выражающееся в слабости, головокружении, понижении артериального давления, после первого сеанса отмечено в 3 (6,2%) случаях. Пациенткам 2-ой основной подгруппы применяли низкочастотный гелий-неоновый лазер длиной волны 630 нм, мощность излучения на выходе 10–15 мВт/см²; глубина распространения в ткани – 2–3 см (точки приложения передний свод влагалища на 1 см латеральнее шейки матки с обеих

сторон и эндоуретрально; время воздействия 3–8 мин); патологических реакций не наблюдалось.

По окончании лечения выраженная положительная динамика отмечена у женщин основной группы; при этом исчезновение или уменьшение основных симптомов (боли и дизурии), нормализация лабораторных показателей, данных ультразвуковых и эндоскопических исследований, ЛДФ (табл. 1) происходила в более короткие сроки; продолжительность лечения сокращалась. Улучшение показателей, ВСР (табл. 2), РЭГ, КУДИ, психоэмоционального статуса происходило в течение 6 мес. и были более выраженными у женщин основной группы (табл. 3). По данным опроса

Таблица 2. Показатели ВСР у больных до и после лечения (M±σ)

Показатель:	Статистические показатели:					Спектральный анализ:		
	SDNN, мс	RMSSD, мс	Sv, %	SI	pNN50, %	LF, %	HF, %	LF/HF, %
До лечения	26,6** ±16,8	33,6* ±16,3	4,4** ±1,2	239,4*** ±81,2	25,5** ±8,2	56,6* ±10,1	79,2** ±16,6	4,9** ±0,9
После лечения, основная группа	67,1** ±12,3	72,2** ±8,7	6,8* ±1,4	35,4*** ±6,9	53,7* ±8,2	21,8** ±5,1	54,1* ±5,6	0,4** ±0,2
После лечения, группа сравнения	33,2** ±11,4	33,6* ±16,3	3,5** ±0,7	68** ±14,5	33,5** ±4,9	12,3* ±2,1	72,2** ±9,6	0,17** ±0,6

Примечания: SDNN – стандартное отклонение полного массива R-R интервалов; RMSSD – квадратный корень разности из суммы квадратов разностей последовательных пар интервалов R-R; p NN50 – число пар последовательных R-R интервалов, различающихся более чем на 50 мс, в %; SI – стресс-индекс, оценивающий активацию подкорковых нервных центров, т.е. степень напряжения регуляторных систем; спектральные составляющие HF, VLF, LF – мощность спектров высокочастотного, низкочастотного и сверхнизкочастотного компонентов, %; VLF/HF и LF/HF – соотношение уровня активности центрального и автономного контуров регуляции; ПАРС – показатель активности регуляторных систем. * – достоверность различий при p<0,05; ** – p<0,01; *** – p<0,001. Сопоставлялись данные здоровых женщин с данными женщин, страдающих тазовой болью до лечения, и результаты основной группы сравнения до и после лечения.

Таблица 3. Результаты лечения пациенток, страдающих СХТБ, %

Группы	Основная группа, n=68		Основная группа				Группа сравнения, n=23	
			ЭМРН, n=48		лазеротерапия, n=20			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Признаки								
В целом положительная динамика	65	92,6±0,4**	45	93,8±0,5	18	90,0±1,6	16	69,6±2,8
Данные гинекологического исследования	56	82,4±0,6**	39	81,3±0,9	17	85,0±2,1	17	73,9±2,5
Показатели ЛДФ	58	85,2±0,6***	42	87,5±0,8*	16	80,0±2,5	15	65,2±2,9
Показатели ВСР	52	76,4±3,8**	39	81,3±3,5***	13	65,0±2,5	14	60,8±3,2
Данные КУДИ	56	82,4±3,1***	40	83,3±2,9**	16	69,6±3,0	13	56,5±3,1
Результаты шистоскопии	55	80,8±0,7***	41	85,4±0,9**	14	70,0±2,5	15	65,2±2,3
Уменьшение/исчезновение дизурии и боли к 5 дню лечения	61	89,7±0,2**	45	93,7±0,5*	16	80,0±3,2	9	39,1±3,1
Частота обострения заболевания (более 2 раз в течение года)	13	19,1±3,0***	8	16,6±4,2*	5	25,0±3,6	11	47,8±4,5
Восстановление менструальной функции	47	69,2±1,0**	35	72,9±1,3**	12	60,0±4,0	9	39,1±4,5
Продолжительность лечения (дни)		11,3±1,3**		9,5±1*		13,1±1,4		16,1±1,7

Примечание: * – достоверность различий при p<0,05; ** – p<0,01;

*** – p<0,001. Сопоставление данных основной и группы сравнения, и данных внутри основной группы.

пациентки группы реже (в 3,1 раза) предъявляли жалобы на утомляемость, слабость, раздражительность, снижение работоспособности, потребность в дневном отдыхе в сравнении с женщинами, получавшими традиционную терапию (17,3% и 53,6% соответственно). В отдаленные временные критерии (через 6 месяцев и полтора года) восстановление менструальной функции произошло у 47 (69,1%) женщин основной группы и у 9 (45,0%) – группы сравнения ($p < 0,001$). Реализация репродуктивной функции имела место у каждой четвертой пациентки основной группы, наблюдавшейся по поводу бесплодия. Сопоставление данных двух подгрупп основной группы показало, что достоверно более выраженной положительная динамика была на фоне терапии с применением ЭМРИ.

В рамках данного исследования был проведен анализ экономической эффективности предложенных методов диагностики и лечения. Ретроспективный анализ 66 карт амбулаторного наблюдения больных показал, что общее число дней нетрудоспособности у пациенток в течение года составило 1739; на один случай нетрудоспособности в среднем приходится $7,8 \pm 3,1$ дня; число дней нетрудоспособности на одну пациентку в год составило в среднем $29,6 \pm 3,1$ дней. Расходы, связанные с обслуживанием пациенток в поликлинике, складываются из затрат на диагностику, оплату труда медицинского персонала и затрат, связанных с выплатой социального пособия по болезни и затрат пациентки на приобретение лекарственных препаратов. Средняя стоимость диагностики и оплата труда медицинского персонала известны, размер социального пособия по болезни зависит от среднемесячного дохода пациентки.

Затраты, связанные с каждым методом диагностики известны, и обусловлены трудовыми затратами лечащего врача, амортизационными затратами, связанными с использованием соответствующей аппаратуры и расходных материалов. Средние затраты, связанные с диагностикой, зависят от числа женщин, у которых при постановке диагноза использовалось наибольшее количество различных методик и вычисляются по формуле:

$$Q_{\text{ср.}} = \frac{Ax_1 + Bx_2 + Cx_3 + Dx_4 + Ex_5 + Fx_6 + Gx_7 + Jx_8}{91}$$

Средняя стоимость диагностики с максимальным использованием различных методов исследования составила 2404,41 руб. Используя так называемый screening, позволяющий производить отбор пациенток для того или иного вида исследования, возможно сократить затраты, связанные с проведением диагностических мероприятий. Например, для диагностики гиперактивности детрузора использовать урофлоуметрию и дневник мочеиспускания, при этом исчезает необходимость прибегать к уродинамическим методам исследования у большинства пациенток.

Затраты связанные с лечением складываются из средних затрат (стоимость одного койко-дня в больнице, расходы на медикаменты, трудовые расходы медицинского персонала), определяемые продолжительностью

лечения; длительность непосредственно связана с состоянием пациентки и выбором метода лечения, при этом стоимость того или иного метода определяется средними затратами на курс. Расчет приблизительных затрат (Q) на лечение производился следующим образом:

$Q = (A+B) \cdot x$, где A – стоимость одного койко-дня (включает оплату труда медицинского персонала), B – средняя стоимость лекарств, приходящихся на один день на одного больного, x – средняя продолжительность лечения. Тогда средняя стоимость затрат, приходящихся на одну пациентку группы сравнения составляет:

$$Q = (750, 17 + 530, 74) \cdot 16, 1 = 20622, 65 \text{ руб;}$$

основной группы:

$$Q = (750, 17 + 464, 45) \cdot 11, 3 = 13725, 2 \text{ руб.}$$

Снижение затрат на лечение (B) пациентку основной группы определяется как: $B = (Q_1 - Q_2)$, $B = 20622,65 - 13725,2 = 6897,45$ руб; в целом на группу – 469066,6 руб; при этом экономическая эффективность составила 40,2%.

Приведенные расчеты показывают, что экономическая эффективность каждого метода в большей степени определяется продолжительностью лечения. Экономическая прибыль (P) в целом обусловлена как снижением затрат на лечение (B), так и уменьшением количества дней отсутствия на работе (A), которое, в свою очередь, определяется не только сокращением сроков лечения, но и снижением частоты обострений заболевания рассчитывается по формуле:

$P = (A \cdot C) + B$, где C – продукция, произведенная за день в среднем по стране.

Так, средняя частота обострения заболевания у пациенток основной группы за период наблюдения снизилась на 102,3% и составила 1,2 раза. У пациенток группы сравнения частота обострений снизилась лишь на 17,7% и составила 3,6 раза. При этом количество дней нетрудоспособности у пациенток группы сравнения было 608, у пациенток основной группы – 118. Тогда: $A = 608 - 118 = 490$ дней.

$B = (608 \cdot d_1 - 118 \cdot d_2)$, где d_1 – стоимость одного лечения у пациенток группы сравнения, d_2 – стоимость одного дня лечения у пациенток основной группы.

$$B = 778787,2 - 143322,8 = 635464,4 \text{ руб.}$$

Таким образом, снижение затрат на лечение в целом составило:

$$635464,4 + 469066,6 = 1104531, 0 \text{ руб.}$$

Приведенные расчеты указывают на экономическую рентабельность комплексных методов диагностики и лечения с использованием средств физиотерапевтического воздействия ЛФК.

Выводы

Таким образом, применение комплексных программ диагностики и терапии хронической тазовой боли с использованием факторов физического воздействия и ЛФК позволяет сократить сроки лечения, снизить частоту рецидивов болевого синдрома, достичь стойкой ремиссии, что способствует скорейшему восстановлению трудоспособности и улучшению качества жизни. Проведенные расчеты свидетельствуют об экономической эффектив-

ности комплексного подхода к обследованию и лечению пациенток, страдающих тазовой болью. ■

Московенко Н. В., врач-уролог, к.м.н., МУЗ «Городская больница № 2», г. Омск; *Безнощенко Г. Б.*, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии ЦПК и ППС

Омской государственной медицинской академии; Автор, ответственный за переписку - Московенко Наталья Владимировна – врач-уролог, к.м.н., МУЗ «Городская больница № 2», 644177. г. Омск, ул. 18 военный городок, д. 187, кв. 24. Тел. рабочий: 8 (3812) 54-47-92, сот. 89043216797, e-mail: moskov-antonra@yandex.ru.

Литература:

1. Пушкарь Д.Ю., Зайцев А.В., Мусаев Д.И. Необходимость совершенствования подхода к диагностике причин хронических тазовых болей у женщин. Росс. вестн. акуш.-гин. 2008; спец. вып.; 61-3.
2. Яроцкая Е.Л. Современные подходы к лечению больных с тазовыми болями в клинике оперативной гинекологии: Автореф. дисс...док. мед. наук М. 2004.
3. Савицкий Г.А., Иванова Р.Д. Хирургическое лечение тазовых болей в гинекологической практике. СПб.: «Элби-СПб»; 2003.
4. Аккер Л.В., Неймарк А.И. Синдром хронических тазовых болей в урогинекологии. М: МИ; 2009.
5. Лоран О.Б. Особенности диагностики и лечения хронического цистита у женщин. Акуш. и гин. 2000; 3; 40-3.
6. Страчунский Л.С., Рафальский В.В. Клиническое значение антибактериальной терапии острых циститов. Клиническая антибактериальная химиотерапия. 1999;1; 3; 84-1.
7. Лоуренде Д.Р., Беньвит П.Р. Клиническая фармакология. Пер. с англ. М.: Медицина; 1991; Т 2.
8. Новгородцев Г.А. Демченкова, М.Л. Диспансеризация населения СССР. М.: Медицина; 1984.