



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барбакадзе, А. А., Строганова, Л. А. Методика подвесной и блоковой терапии - UGUL в условиях универсального кабинета // Лечебная физическая культура и массаж. - 2004. - №4. - С. 37-42
2. Мошков В.Н. Общие основы лечебной физкультуры. Метод лечебной гимнастики в воде: научное издание//Лечебная физкультура и массаж: научно-практический журнал. -М.:Перспектива, 2006. -№4. -57-62
3. Багирова Г.Г., Майко О.Ю. Остеоартроз: эпидемиология, клиника, диагностика, лечение //Монография.- Москва, «Арнебия», 2005.-223 с.
4. Боголюбов В.М. Медицинская реабилитация или восстановительная медицина. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2006; 1: 3-12.
5. Епифанов В.А., Лечебная физическая культура: Справочник, -2-е изд., перераб. И доп. - М.: Медицина, 2001.-592с.
6. Bellamy N., Buchanan W.W., Goldsmith C.H. et al. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to ant rheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee/J.Rheumatol. - 1998.-№15.- P. 1833-1840.
7. Enright PL, Sherill DL. Reference equations for the six-minute walk in healthy adults. Am J Respir Crit Care Med 1998; 158: 1384 – 1387.
8. Белова А.Н., Щепетова О.Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. Руководство для врачей и научных работников. М: Антидор; 2002: 439.
9. Малкова Л.Д. Астенический синдром при неврозах: Автореф. Канд. мед. наук. Ярославль; 2000: 20.
10. Smets E.M., Garssen B., Bonke B., De Haes J.C. The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. J Psychosom Res 1995; 39 (3): 315-25
11. Lobzin V. S. Taxonomy and differentiation of asthenic conditions. Journ. neur. and psychiatry 1989, 11, p.7 – 11

Резюме. У 99 пациентов с остеоартрозом тазобедренных суставов исследовали эффективность таких методов восстановительной медицины, как лечебная физкультура в виде групповых и индивидуальных занятий, гидрокинезотерапия и универсальная гимнастическая установка Ленинградского типа. Установлено существенное уменьшение выраженности болевого синдрома, функциональных нарушений, астении, тревоги и депрессии на фоне комплексной терапии, включающей физические упражнения в системе подвесов и гидрокинезотерапию.

Ключевые слова: коксартроз, лечение, физическая реабилитация, лечебная физкультура.

Abstract. At 99 patients with osteoarthritis of coxofemoral joints the efficiency of such methods of regenerative medicine, as physiotherapy exercises in the form of group and individual employment, hydrocinesiatrics and universal gymnastic installation of the Leningrad type was investigated. Essential reduction of expressiveness of a painful syndrome, functional infringements, an adynamy, alarm and depression against the complex therapy including hydrocinesiatrics and universal gymnastic installation of the Leningrad type was established.

Keywords: coxofemoral joints, treatment, physical rehabilitation, physiotherapy exercises.

КОНТАКТЫ

Черанева Светлана Валерьевна. E-mail: Svetlana-lfk@mail.ru

Чижов Петр Александрович. E-mail: p_a_chizhov@rambler.ru

ИЗУЧЕНИЕ РИСКОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОСТЕОПОРОЗА В РЕАБИЛИТАЦИИ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ МЕНОПАУЗЫ

УДК 616.1+616.71

¹**Митрохина Т.В.:** соискатель, к.м.н.;

¹**Воеводина И.В.:** доцент кафедры госпитальной терапии лечебного факультета, к.м.н.;

¹**Майчук Е.Ю.:** заведующая кафедрой госпитальной терапии лечебного факультета, д.м.н., профессор;

¹**Моисеенко С.В.:** ассистент кафедры, к.м.н.;

²**Юренева С.В.:** ведущий научный сотрудник отделения гинекологической эндокринологии, д.м.н.

¹ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет» Минздравсоцразвития РФ, г. Москва;

² ФГБУ «Научно-исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН им. В.И.Кулакова» Минздравсоцразвития РФ, г. Москва

Введение. В Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» одним из основных принципов провозглашен приоритет профилактических мероприятий в сфере охраны здоровья граждан. Этот принцип реализуется путем разработки и первоочередного осуществления мероприятий,

направленных на предупреждение, раннее выявление, снижение риска развития заболеваний, причин и условий их возникновения.

Профилактика и лечение атеросклероза и остеопороза являются приоритетными направлениями современной медицины, это обусловлено их широким

распространением и ожидаемым ростом заболеваемости в связи с увеличением продолжительности жизни и старением населения развитых стран [1,2,3]. На сегодняшний день сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают первое место в мире по частоте заболеваемости и смертности, а остеопороз - третье место по распространённости, после сахарного диабета и онкологических заболеваний [1,2]. Ранняя естественная менопауза увеличивает риск развития ИБС в 3 раза, а хирургическая - в 7 раз [3]. Неоспоримым является положение, что своевременное воздействие на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (ФР ССЗ) улучшает прогноз пациентов [4]. Большинство из общепризнанных ФР ССЗ являются общими у представительниц обоих полов, однако значимость и вклад отдельных факторов в общий риск развития сердечно-сосудистых исходов у мужчин и женщин различаются [5]. Для женщин наибольшее значение имеет гормональная недостаточность, курение, ожирение и развитие сахарного диабета [4,5]. Научные данные свидетельствуют о наличии определенных особенностей проявления ФР в женской популяции в зависимости от состояния женских половых гормонов [6]. Так до наступления менопаузы артериальная гипертензия (АГ) в женской популяции встречается редко, но с утратой фертильности ее распространенность резко увеличивается, а среди женщин репродуктивного возраста, перенесших радикальную овариэктомию, АГ встречается в 30,8% случаев [5]. Таким образом, у женщин имеется уникальный фактор риска ССЗ - развитие дефицита эстрогенов в постменопаузе [6].

Со снижением уровня женских половых гормонов связано не только развитие ССЗ, но и появление и прогрессирование остеопороза, осложнениями которого являются остеопоретические переломы [3,7]. Таким образом, сердечно-сосудистая патология, а также потеря минеральной плотности костной ткани у женщин связаны не только с возрастом, но и со временем естественного (или искусственного) угасания функции яичников [6]. Двусторонняя овариэктомию, особенно проведенная в репродуктивном возрасте, сопровождается резким усилением костного метаболизма со сдвигом равновесия в сторону костной резорбции в первые месяцы после оперативного вмешательства, что приводит к быстрой потере костной ткани. Наибольшие потери минеральной плотности кости (МПК) отмечаются в первый год после оперативного удаления яичников (быстрая фаза), в последующие годы интенсивность костной резорбции снижается (медленная фаза), и длится всю оставшуюся жизнь женщины [3].

Европейским обществом кардиологов на основе исследования 93298 женщин, у которых определяли уровень систолического артериального давления (САД), концентрацию общего холестерина (ОХс) в плазме, учитывали возраст и статус курения, разработана система подсчета индекса SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) [4]. Определение индекса позволяет прогнозировать риск фатальных сердечно-сосудистых событий (ССО) на ближайшие 10 лет (в процентах), т.е. в перспективе у пациенток с неблагоприятным профилем риска к моменту достижения ими 60-ти летнего возраста. Даже если уровень каждого из ФР будет повышен умеренно, риск развития ССЗ у данного пациента может быть высоким вследствие сочетанного влияния факторов, что получило название суммарного сердечно-сосудистого риска. Существует множество шкал расчета суммарного риска: PROCAM, Framingem и т.д. [8,9], которые показывают, что воздействие на изменяемые (модифицируемые) ФР, такие как висцеральное ожирение, дислипидемия, артериальная гипертензия (АГ), инсулинорезистентность (ИР), курение посредством изменения образа жизни и

медикаментозной коррекции могут замедлить развития ИБС и ССО [4].

Аналогично определению риска ССО, для расчета риска остеопоретических переломов разработана компьютерная программа FRAX™ (Fracture Risk Assessment Tool), её версия размещена на сайте - <http://www.shef.ac.uk/FRAX> [10]. Алгоритм выявления лиц с высоким риском переломов по шкале FRAX основывается на взаимодействии клинических факторов риска переломов, в том числе возраста, с учетом отсутствия или наличия данных о МПК. Программа проводит учет таких показателей как: возраст, вес, рост, наличие предшествующих переломов у пациента и у родителей, статус курения, прием пациентом глюкокортикостероидов, наличие ревматоидного артрита, вторичного остеопороза, статус употребления алкоголя, уровень МПК.

Особенно актуальным является расчет рисков ССО и риска остеопоретических переломов является у женщин, находящихся в условиях эстроген-дефицита. В настоящее время в популяции имеется значительное число женщин, перенесших двустороннюю овариэктомию по разным причинам, и находящихся в состоянии хирургической менопаузы. Поскольку риски возникновения ССЗ и остеопороза для этой категории женщин повышены, то своевременный их расчёт по шкалам SCORE и программе FRAX™ может помочь врачу в проведении первичной профилактики на основе взаимодействия с пациентками по модификации образа жизни и снижения действия ФР как ССЗ, так и ФР развития остеопороза.

Цель работы: Определить и сопоставить выраженность суммарного риска фатальных сердечно-сосудистых осложнений с риском возникновения переломов в течение последующих 10 лет жизни у женщин с хирургической менопаузой.

Материалы и методы. Было обследовано 87 пациенток с ХМ после двусторонней овариэктомии с гистерэктомией, проведенной более 10 лет назад. Операция была выполнена в связи с доброкачественными образованиями матки и придатков, наружно-внутренним генитальным эндометриозом и лейомиомами матки.

Пациентки были разделены на две группы в зависимости от приема заместительной гормональной терапии (ЗГТ): 50 женщин получали ЗГТ (1-я группа) и 37 пациенток (2-я группа) - не получали ЗГТ. Пациенткам 1 группы назначалась индивидуальная подобранная гинекологом ЗГТ.

Женщины 1-й и 2-й групп были сопоставимы по возрасту на момент обследования (51,9±5,6 лет, 53,5±3,5 лет, соответственно, средний возраст операции 43,1±12,7 лет).

Обследование 1-ой группы пациенток было проведено дважды - в раннем послеоперационном периоде, до назначения ЗГТ (1-я группа - исходные данные) и через 13,1±5,6 лет после операции (1-я группа - данные в отдалённом периоде). Пациентки 2-й группы обследованы однократно через 11,4±4,1 лет - в отдалённом периоде после операции.

Обследование проводилось в ГКБ № 14 им. В.Г. Короленко на кафедре госпитальной терапии №1 МГМСУ и в отделении гинекологической эндокринологии ФГБУ Научного Центра акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН им. В.И. Кулакова. Все пациентки подписали информированное согласие на проведение исследования. Проведено полное клиническое обследование с определением липидного спектра крови, измерением артериального давления (АД).

Определение уровня липопротеидов проводили с помощью автоматического анализатора Hitech 911E (Австрия). Определение уровня общего холестерина (ОХс) в ммоль/л в сыворотке крови проводилось колориметрическим методом Ильяка, основанным на реакции

Либермана-Бурхарда. Метод основан на способности холестерина в присутствии уксусного ангидрида и смеси уксусной и серной кислот давать окрашенное в зеленый цвет соединение, интенсивность окраски которого пропорциональна концентрации ОХс. Концентрацию Хс-ЛПВП в ммоль/л определяли тем же методом после предварительной преципитации Хс-ЛПНП и Хс-ЛПОНП фосфовольфрамом натрия в присутствии хлористого магния и их осаждения на препаративной центрифуге.

Минеральную плотность костей определяли с помощью двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (ДЭРА) с расчетом минеральной плотности костной ткани (МПК) в стандартных отклонениях (SD) с помощью прибора «Lunar prodigy» (фирмы «Lunar» США) Scanner ID: DF -13113, Spina Phantom ID:11897.

Получены показатели МПК (Bone mineral density – BMD, выраженные в г/см²) в трех исследованных областях скелета:

- на уровне поясничного отдела позвоночника (BMD L2-4),
- в области шейки бедра (BMD Neck),
- в проксимальном отделе бедренной кости в целом (BMD Total).

Стратификация сердечно-сосудистого риска осуществлялась в соответствии с Национальными клиническими рекомендациями 2009 года [4], Рекомендациями по снижению общего риска развития заболеваний и осложнений у женщин 2010 года [8], – Европейской шкалы суммарного сердечно-сосудистого риска SCORE и в соответствии с Фремингемскими шкалами.

По таблицам SCORE был подсчитан индивидуальный риск развития фатальных сердечно-сосудистых осложнений (ССО) на ближайшие 10 лет с учетом показателей: возраста, систолического артериального давления (АД), уровня общего холестерина (ОХС) в плазме крови, статуса курения.

Для расчета риска заболеваемости (случаи инфаркта миокарда – ИМ, и смерти от ИБС) были использованы таблицы Фремингемского исследования [8]. Фремингемские шкалы включают в себя ряд таблиц: по первой таблице рассчитывают количество баллов, затем по второй рассчитывают 10-летний риск смерти от ИБС или риск развития ИМ у лиц, не имеющих клинических проявлений ИБС. По Фремингемским таблицам был подсчитан индивидуальный риск развития смерти от ИБС или развития ИМ на ближайшие 10 лет с учетом показателей: возраста, систолического артериального давления (АД), уровня ОХС, холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) в плазме крови, статуса курения, наличия или отсутствия антигипертензивной терапии.

При этом риск оценивали как:

- низкий – при вероятности менее 10% (идеально – менее 5%),
- средний – при вероятности 10-20%,
- высокий – при вероятности более 20%.

Используя компьютерную программу FRAX™ (Fracture Risk Assessment Tool) (<http://www.shef.ac.uk/> FRAX) был рассчитан риск возникновения перелома шейки бедра и других типичных переломов, связанных с остеопорозом (позвонок, лучевой и плечевой костей) в ближайшие 10-лет [10]. Для расчета рисков по программе FRAX™ использовались показатели МПК в шейке бедра в абсолютных единицах (г/см²).

Полученные значения обрабатывали с использованием пакета программ STATISTICA 5.0 (StatSoft Inc, США). Основной целью обработки был поиск значимости отличий полученных значений средних величин для разных групп. Достоверность отличий значений средних оценивали t-тестом с заданным уровнем значимости 0,05.

Результаты и обсуждение. Риск по таблицам SCORE и Фремингемским шкалам. Риски 1-й группы пациенток, принимавших ЗГТ, были оценены дважды: по результатам первичного обследования (в течение первого года после операции) и повторного обследования (через 13,1±5,6 лет после выполнения двусторонней овариэктомии с гистерэктомией). Для пациенток 2-й группы (без ЗГТ) результаты были получены в отдаленный период хирургической менопаузы – через 11,4±4,1 лет после операции.

Во времени повторного исследования у 6-ти пациенток 1-й группы и 6-ти пациенток 2-й группы возникла ишемическая болезнь сердца (ИБС) в виде стенокардии напряжения 1-2 функционального классов, две пациентки 2-й группы ко времени проведения обследования (в отдаленный период после операции) перенесли инфаркт миокарда. Все указанные пациентки были исключены из анализа по шкалам Score. Таким образом, 1 группа в отдаленном периоде после операции при оценке риска фатальных ССО состояла из 44 женщин, а группа 2 (в отдаленном периоде после операции) – из 31 пациентки. Данные анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1. Распределение пациенток по 10-летнему риску фатальных ССО (n, % от общего числа пациенток в группах)

10-летний риск фатальных ССО	1 группа		2-я группа (n=31)
	Исходные данные (n=50)	Данные в отдаленном периоде (n=44)	
3-4 %, Score 3	-	-	1 (3,2%)
2 %, Score 2	-	3 (6,8%)	5 (16,1%)**
1 %, Score 1	12 (24%)	24 (54,5%)	22 (71,0%)**
< 1 %, Score 0	38 (76%)	17 (38,6%)	3 (9,7%)**
средние значения	0,25±0,43	1,08±2,12*	1,62±0,75

Примечание: наличие достоверных (p < 0,05) различий: * – сравнение внутри 1-й группы, ** – сравнение между 1-й и 2 группой в отдаленном периоде

Интерпретируя полученные данные, следует учитывать, что при первичном обследовании они были получены у женщин относительно молодого возраста (средний возраст исходного обследования: 1-й группы – 39,4±3,7 лет), с относительно невысоким исходным риском ССО. Полученный анализ по распределению пациенток по 10-летнему риску фатальных ССО показал, что с возрастом суммарный риск увеличивается. Так при первичном обследовании в 1-й группе подобных пациенток 76% в 1-й группе имели риск ССО в ближайшие 10 лет <1%, тогда как в отдаленный период после операции таких пациенток осталось только 38,6% (табл.1).

Сравнение рисков в 1-й и во 2-й группах в отдаленный период после операции продемонстрировало значимое различие в пользу пациенток, принимавших ЗГТ. Так, пациенток с риском <1% в группе без ЗГТ оказалось только 9,7%, тогда как в группе с ЗГТ – в 3,9 раза больше. Количество пациенток с риском ≥ 2 % значимо превалировало во 2 группе (16,1% против 6,8% в 1-й группе в отдаленный период), p < 0,05.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о высокой распространенности потенциально модифицируемых ФР ССЗ у обследованных пациенток. Следует отметить, что пациентки 1-й группы оказались более осведомлены о состоянии своего здоровья, наличия основных ФР и были привержены к их коррекции, что можно объяснить длительным наблюдением у кардиолога и гинеколога-эндокринолога. Сравнительный анализ показателя SCORE 1-й и 2-й групп в отдаленный период после операции убедительно продемонстриро-

вал менее благоприятное распределение риска развития ССО у оперированных женщин в отсутствие патогенетически обоснованной корригирующей терапии (т.е. в группе без ЗГТ).

Для расчета риска заболеваемости (случаи инфаркта миокарда – ИМ) и смерти от ИБС были использованы таблицы Фремингемского исследования с учетом показателей возраста, систолического АД, уровня ОХс и ХС ЛПВП в плазме крови и статуса курения, наличия или отсутствия антигипертензивной терапии. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Распределение пациенток по риску смерти от ИБС или развития ИМ у лиц, не имеющих клинических проявлений ИБС (Фремингемская шкала) (n, % от общего числа пациенток в группах)

10-летний риск фатальных ССО	1 группа		2-я группа (n=31)
	Исходные данные (n=50)	Данные в отдалённом периоде (n=44)	
≥20 % (высокий)	-	-	-
10-20% (средний)	-	1 (2,3%)	2 (6,4%)
5-10% (низкий)	2 (4%)	10 (22,7%)	19 (61,4%)*
< 5% (идеальный)	48 (96%)	33 (75,0%)	10 (32,2%)*
средние значения	5,1 ±0,47	6,08±1,32	7,65±1,84

Примечание: наличие достоверных (p< 0,05) различий: * - сравнение между 1-й группой и 2 группой в отдалённом периоде

Распределение пациенток по Фремингемским шкалам дало результаты, аналогичные полученным по шкале SCORE, то есть была выявлена динамика роста риска по мере наблюдения за пациентками с хирургической менопаузой. Так, количество пациенток 1-й группы, имевших «идеальный» риск ССО (< 5%), снизилось за время наблюдения с 96% до 75%; количество женщин с «низким» риском ССО (риск от 5 до 10%), наоборот, возросло с 2% до 22,7%.

При сравнении рисков у пациенток в отдалённом периоде после операции было выявлено превалирование женщин со «средним» риском во 2 группе (не получавших ЗГТ): 6,4% против 2,3% - в 1-й группе, также как и большее число пациенток с «низким» риском: 61,4% во 2-й группе против 22,7% в 1-й группе (длительно получавших ЗГТ).

Отмечено отсутствие женщин с «высоким» риском (выше 20%) в обеих группах.

Риск переломов по программе FRAX™

По программе FRAX™ был подсчитан индивидуальный риск развития переломов в течение последующих 10 лет жизни с учетом показателей: возраста, веса, роста, наличия предшествующих переломов у пациенток и у их родителей, статуса курения, возможного приема глюкокортикостероидов, наличия ревматоидного артрита, вторичного остеопороза, статуса употребления алкоголя, уровня МПК (абсолютных единиц, в г/см²) в области шейки бедра. Был проведен подсчёт рисков для 1-й группы в раннем послеоперационном периоде, а также – подсчёт для пациенток 2-й группы (в отдалённом периоде после операции). Подсчет рисков переломов в отдалённом периоде после операции для пациенток 1-й группы, получавших ЗГТ, по программе FRAX™ не мог быть проведен. Это обусловлено тем, что в рекомендациях по использованию данной программы указано, - она может быть использована только для женщин, ранее не получавших терапию, направленную на сохранение МПК (а ЗГТ является терапией, в том числе улучшающей показатели МПК). Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3. Распределение женщин обследованных групп по риску развития переломов в течение последующих 10-ти лет жизни - по программе FRAX™ (n, % от общего числа пациенток в группах)

10-летний риск возникновения переломов	1 группа Исходные данные (n=50)	-	2-я группа (n=37)
≥40 % (Super high)	-	-	2 (5,4%)
30-40 (High)	3 (6%)	-	17 (45,9%)
20-30% (Moderate)	6 (12%)	-	14 (37,8%)
10-20% (Modest)	10 (20%)	-	2 (5,4%)
< 10% (Low)	31 (62%)	-	-
средние значения	9,3 ±1,42	-	30,62±2,04

Примечание: Super high-крайне высокий, High-высокий, Moderate-средний, Modest-повышенный, Low-низкий.

Большинство пациенток основной группы при первичном исследовании после проведения операции имели низкий риск переломов < 10% (62%).

Среди пациенток 2-й группы женщин с низким риском через 10 лет после наступления хирургической менопаузы (ХМ) - не было.

У 2-х женщин из 2-й группы, не получавших ЗГТ, за время существования ХМ возникли переломы. У 1 женщины - перелом правой лучевой кости в нижней трети, в возрасте 50 лет, через 8 лет после двусторонней овариэктомии на фоне минимальной травмы - падения с высоты собственного роста. У второй женщины – перелом левой лодыжки и левой малой берцовой кости, возник в возрасте 51 года, через 7 лет после операции при падении с высоты собственного роста.

Переломы костей возникли у 2 пациенток из 2 группы, что составило 5,4% от группы, тогда как в 1-ой группе на фоне приема ЭГТ за все время наблюдения не было выявлено ни одного перелома.

Сопоставление рисков в единой двухмерной системе координат

Нами был выработан и применен метод суммарной оценки риска развития сердечно-сосудистых осложнений и риска переломов у женщин с хирургической менопаузой. В соответствии с этим методом, мы провели распределение пациенток 1-й группы (исходные данные в раннем периоде после операции) и 2-й группы в таблицу, составленную из двух осей координат. На оси абсцисс был фиксирован результат, полученный для каждой пациентки по шкале SCORE, а по оси ординат – результат, полученный для этой же пациентки по программе FRAX™.

Данные 1-й группы в отдалённый период наблюдения не включались в этот подсчет в связи с невозможностью применения к данной группе программы FRAX™.

Таким образом, суммарный результат каждой пациентки 1-й группы (исходные данные) и 2 группы занял свою фиксированную клетку в 2-хмерном пространстве координат. Ниже в таблицах 4 и 5 приведены полученные результаты.

Таблица 4. Сопоставление рисков ССО и риска переломов у 1 группы пациенток в раннем периоде после операции (n=50)

FRAX™	SCORE 0	SCORE 1	SCORE 2	SCORE 3
≥40 % - Super high	0	0	0	0
30-40% - High	3 - 6 %	0	0	0
20-30% - Moderate	6 – 12 %	0	0	0
10-20% - Modest	10 – 20 %	0	0	0
< 10% - Low	19 – 38 %	12–24%	0	0
	<1%, Score 0	1 %, Score 1	2 %, Score 2	3-4 %, Score 3

Большинство пациенток 1-й группы (исходные данные) заняли «клетку» таблицы Low FRAX - Score 0 – 38% пациенток;

- в меньшей степени: 24% - были в «клетке» Low FRAX - Score 0 – 24%,
- еще меньше: 12% в «клетке» Moderate FRAX - Score 0.

Таблица 5. Сопоставление рисков ССО и риска переломов у 2 группы пациенток в отдаленный период после операции (n=37)

FRAX™				
≥40% - Super high	0	2 - 5,4%	0	0
30-40% - High	1 - 2,7%	11 - 29,7%	4 - 10,8%	1 - 2,7%
20-30% - Moderate	2 - 5,4%	12 - 32,4%	2 - 5,4%	0
10-20% - Modest	0	1 - 2,7%	1 - 2,7%	0
< 10% - Low	0	0	0	0
	<1%, Score 0	1%, Score 1	2%, Score 2	3-4%, Score 3

При рассмотрении полученных таблиц видно, что у пациенток 2 группы, не получавших ЗГТ, имеется (в отдаленный период после наступления хирургической менопаузы) имеется худший прогноз по суммарному риску сердечно-сосудистых осложнений и риска переломов.

В таблице «клетку» - Moderate FRAX - Score 1, занимали 32,4% пациенток 2-й группы, что являлось преобладающим большинством;

- в «клетке» - High FRAX - Score 1, было 29,7% женщин 2-й группы;
- а в «клетку» - High FRAX - Score 2, попали 10,8% пациенток 2-й группы.

«Клетка» - High FRAX - Score 3, занята 2,7% пациентками 2-й группы.

Указанное распределение пациенток демонстрирует рисунок 1.

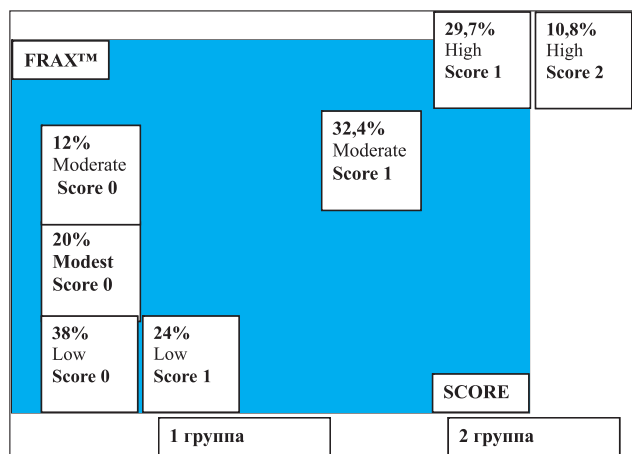


Рис. 1. Схематическое распределение пациенток 1-й группы (исходно) и 2-й группы (в отдаленный период хирургической менопаузы) по суммарному риску: ССО и переломов в ближайшие 10 лет. Все показатели в группе женщин, не получавших ЗГТ, сдвинуты по 2-м осям (абсцисс-ординат) вправо и вверх, что демонстрирует возрастание рисков переломов и ССО в ближайшие 10 лет жизни у пациенток с хирургической менопаузой в отсутствие коррекции эстрогенами состояния дефицита.

Расчет оценочных рисков

Проведен расчет оценочных рисков развития переломов у пациенток с хирургической менопаузой, длящейся 10 и более лет, а также в зависимости от наличия

(или отсутствия) корректирующей заместительной терапии эстрогенами.

Показатель оценочного риска развития переломов при отсутствии корректирующей заместительной терапии за 10-летний период хирургической менопаузы (группа 2) составил = 0,054, т.к.2 пациентки из 37 имели переломы.

Общий оценочный риск развития переломов у пациенток с длительной (более 10 лет) хирургической менопаузой (для всех женщин 1-й и 2-й групп) составил = 0,023 (2 пациентки с переломами из 87 наблюдавшихся женщин).

Т.к. в нашем исследовании переломов у пациенток, получавших ЗГТ, за 10-летний срок наблюдения - не было (0 переломов в группе с ЗГТ), то риск развития переломов для пациенток 1-й группы не мог быть рассчитан.

При сравнении оценочных рисков мы видим, что соотношение общего оценочного риска переломов к оценочному риску в группе без ЗГТ составил (0,054:0,023)=2,3. Данный показатель свидетельствует в пользу проведения ЗГТ, и оценивает возрастание риска возникновения перелома в отдаленные сроки после билатеральной овариоэктомии при отсутствии корректирующей дефицит эстрогенов терапии в 2,3 раза.

В настоящее время уделяется большое внимание проблемам медицинской реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца [12]. Ранее считалось, что гендерные различия между полами дают женщине преимущество, проявляющееся в развитии атеросклероза на 10-15 лет позже, чем у мужчин; это мнение привело к недостаточному вниманию со стороны исследователей к проблеме сердечно-сосудистых заболеваний у женщин и, как следствие, включение в многоцентровые исследования меньшей доли лиц женского пола [4,8]. Последние десятилетия 20-го века показали стойкую тенденцию к снижению частоты смерти от ССЗ [13] у мужчин, тогда как у женщин выявлен рост заболеваемости и смертности от ИБС и осложнений артериальной гипертонии [5]. Проблема остеопороза также актуальна у женщин, как и проблема атеросклероза, поскольку при исчезновении «защитной» роли женских половых гормонов, прогрессируют сердечно-сосудистые заболевания и их осложнения, а также развивается остеопороз [6,7,14]. Назначение ЗГТ женщинам пременопаузального и постменопаузального возраста с целью первичной профилактики ИБС в настоящее время не рекомендуются [8]. Это положение не касается пациенток с ХМ, которым данная терапия показана с целью утраченной функции [15]. Хирургическая менопауза является универсальной моделью для изучения развития атеросклеротических и остеопоретических процессов у женщин, перенесших билатеральную овариоэктомию в репродуктивном возрасте и, зачастую, не имевших факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и остеопороза.

Согласно научным рекомендациям по расчёту рисков, ФР ССЗ разделяют на немодифицируемые (возраст, пол, неблагоприятная наследственность) и модифицируемые (ожирение, артериальная гипертония, дислипидемия, инсулинорезистентность, курение, гиподинамия) [4,8,11]. Доказано положительное действие ЗГТ в отношении сердечно-сосудистой системы [6]. Установлено, что ЗГТ является эффективным средством, снижающим риск переломов позвоночника и шейки бедра при длительном (не менее 3-5 лет) использовании, хотя вопрос о сроках длительности применения ЗГТ остается дискуссионным [3].

Нами не найдено работ по оценке риска ССЗ и возникновения ССО в совокупности с оценкой риска возникновения переломов у женщин после овариоэктомии,

особенно при приёме ЗГТ. Хотя оценка суммарного риска является необходимым компонентом для принятия правильного решения о необходимости проведения тех или иных мероприятий по профилактике развития ССЗ и ССО и предотвращения переломов у данной категории женщин.

Полученные в исследовании результаты демонстрируют благоприятную роль ЗГТ в снижении суммарного риска ССО у пациенток с длительным течением хирургической менопаузы. Так, с возрастом и течением хирургической менопаузы суммарный риск ССО увеличился в 1 группе женщин (по Score 1 – с 24% до 54,5%), но не достиг цифр риска, демонстрируемых в отдалённом периоде хирургической менопаузы пациентками 2-й группы (71% по Score 1). Количество пациенток с риском Score 2 значимо преваляло во 2 группе (16,1% против 6,8% в 1-й группы в отдалённом периоде).

Распределение пациенток основной группы и группы сравнения по Фремингемским шкалам дало аналогичные результаты, то есть была выявлена динамика роста риска по мере наблюдения за пациентками с хирургической менопаузой. Анализ показателя SCORE и Фремингемских шкал у женщин с хирургической менопаузой в нашем исследовании убедительно продемонстрировал неблагоприятный риск развития ССО в отсутствие ЗГТ.

Оценка абсолютного риска переломов основывается на определении индивидуальной вероятности развития переломов течение последующих 10 лет жизни [7,10]. Сочетание факторов риска у одного пациента имеет кумулятивный эффект и приводит к возрастанию абсолютного риска переломов (уровень доказательности А) [10].

Новая парадигма профилактики переломов сходна с современными подходами профилактики ССЗ, в которых на основании ФР в комбинации с измерением сывороточного холестерина оценивается абсолютный 10-летний риск ССЗ [16].

В Российских клинических рекомендациях по остеопорозу указывается, что тактика врача должна основываться на определении абсолютного риска переломов, выражающегося в вероятности развития перелома в течение последующих 10 лет жизни [7]. Современные стратегии профилактики ОП имеют 2 направления. Первое – влияние на всю популяцию с

целью формирования костного скелета с более высокой МПК, путём внедрения правильного образа жизни, рационального питания, отказа от вредных привычек, уменьшения влияния ФР остеопороза. Второе – воздействие на индивидуалов, наиболее предрасположенных к будущему перелому, путём их раннего выявления и лечения. Изначально профилактика базируется на модификации ФР [17].

На основании проведённого подсчета рисков переломов для женщин 1-й (исходно) и 2-й групп по программе FRAX™, было выявлено, что большинство пациенток основной группы при первичном исследовании имели низкий риск переломов < 10% (62%); тогда как среди пациенток 2-й группы женщин (без ЗГТ), в отдалённом периоде ХМ, лиц с низким риском - не было.

Профилактику генерализованного ОП можно условно разделить на первичную, вторичную и третичную. Первичная – направлена на достижение пиковой костной массы и предотвращение костных потерь в различные периоды жизни. Вторичная, – на снижение скорости костных потерь при развившемся патологическом состоянии (остеопения, остеопороз). Третичная, – у лиц с уже перенесёнными переломами, с целью предотвращения повторных переломов [17].

Проведенное в нашем исследовании сопоставление в единой системе координат рисков двух заболеваний, этиологически связанных с падением уровня эстрогенов у женщин, показало значительное повышение рисков ССО и остеопоретических переломов у женщин в отдалённый период после оперативного удаления яичников, и подтвердило негативное влияние хирургической менопаузы в отношении развития атеросклеротического и остеопоретического процессов.

Выводы. Сопоставление в единой системе координат рисков развития осложнений двух метаболических заболеваний: атеросклероза и остеопороза, вызванных падением уровня эстрогенов у женщин, позволяет совокупно оценить вероятность развития фатальных сердечно-сосудистых осложнений и остеопоретических переломов. Проведение такой оценки особенно важно в индивидуальной профилактике у женщин, имеющих раннюю менопаузу, возникшую по естественным или искусственно обусловленным причинам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шевченко О.П., Мишнёв О.Д. Ишемическая болезнь сердца. - М.Реафарм. – 2005. – Гл.1. – 416 с.
2. Camm A.J., Lüscher T.F., Serruys P.W. Cardiovascular medicine. European Society of Cardiology. - 2006. Blackwell Publishing. - Ch.9. – 1122 p.
3. Боневоленская Л.И. Руководство по остеопорозу. - М.Бином. Лаборатория знаний. - 2003. – Часть 1. – 523с.
4. Оганов Р.Г. Национальные клинические рекомендации. Всероссийское научное общество кардиологов - М.Полиция-полиграф. – 2009. - 33с.
5. Прохорович Е.А., Ткачева О.Н., Адаменко А.Н. Гендерные аспекты артериальной гипертонии.//Справочник практического врача. - №3. - 2007. - с.27-30.
6. Сметник В.П. Эффекты половых гормонов, их дефицита и заместительной гормональной терапии на сердечно-сосудистую систему. - Медицина климатерия. – Ярославль. Литера. - 2006. - Глава 10. – 847с.
7. Лесняк О.М. Остеопороз. Диагностика, профилактика, лечение. Клинические рекомендации. - М.Гэотар-Медиа. - 2009. – Глава 2. - 270с.
8. Глезер М.Г. Рекомендации по снижению общего риска развития заболеваний и осложнений у женщин. Научное общество специалистов по проблемам женского здоровья. М., 2010.
9. Ассман Г., Бартер Ф., Беллосто С. и др. Руководство по профилактике ишемической болезни сердца. – Германия.Thompson Reuters. – 2011. – Раздел 1. – 130с.
10. Ершова О.Б. Комментарии к практическому использованию Российских клинических рекомендаций по остеопорозу.// Остеопороз и остеопатии. - 2010. - №1. - с.6-12.
11. Чазова И.Е., Сметник В.П., Балан В.Е. и др. Ведение женщин с сердечно-сосудистым риском в пери- и постменопаузе: Консенсус российских кардиологов и гинекологов. Consilium medicum 2008; 10(6): 4–19.
12. Юдин В.Е., Щегольков А.М., Климов В.В. Повышение эффективности медицинской реабилитации больных ишемической болезнью сердца с синдромом обструктивного апноэ-гипноэ сна после чрескожной транслюминальной ангиопластики.// Вестник восстановительной медицины. – 2011. - №5. – с.27-29.
13. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний как основа укрепления здоровья населения России.// Вестник восстановительной медицины. – 2007. - №3. – с.20-22.
14. Rivera CM, Grossardt BR, Rhodes DJ et al. Increased cardiovascular mortality after early bilateral oophorectomy. // Menopause. 2009; 16(1):15-23.
15. Кулаков В.И., Юренина С.В., Майчук Е.Ю. Постовариазотомический синдром. Клиническая лекция. - М.Орион корпорейшн. – 2003. - 15с.
16. Скрипникова И.А. Что связывает остеопороз и сердечно-сосудистые заболевания, обусловленные атеросклерозом.//Остеопороз и остеопатии. Тезисы IV Российского конгресса по остеопорозу. - Санкт-Петербург,26-29 сентября 2010г. - с.66.
17. Ершова О.Б. Современные стратегии профилактики остеопороза.//Профилактическая медицина. - 2009. - Том 12. №6. - с.14-20.



Резюме. Оценка суммарного риска является необходимым компонентом в индивидуальной профилактике и должна учитываться при разработке рекомендаций в профилактической кардиологии и в практике терапевта. Это особенно актуально в небольшой когорте пациенток с хирургической менопаузой (принимающих и не принимающих заместительную гормональную терапию), имеющих сходные характеристики по основным факторам, влияющим на отдаленный прогноз развития сердечно-сосудистых заболеваний и появления остеопоротических переломов. При возникновении хирургической менопаузы в репродуктивном возрасте основным средством коррекции утраченной функции является назначение заместительной гормональной терапии (ЗГТ). Для уточнения состояния сердечно-сосудистой системы и минеральной плотности костей (МПК) в зависимости от применения ЗГТ было проведено обследование 87 женщин с хирургической менопаузой, включая 50 женщин, получавших ЗГТ (эта группа наблюдалась более 10 лет) и 37 женщин, не получавших ЗГТ. Для определения уровня МПК использовалась двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (ДЭРА). Риск фатальных сердечно-сосудистых осложнений был рассчитан с помощью таблиц SCORE, а риск возникновения переломов – с помощью компьютерной программы FRAX™. Суммарный общий риск зависел от приема или не приема ЗГТ.

Ключевые слова: хирургическая менопауза, остеопороз, сердечно-сосудистые заболевания, заместительная гормональная терапия, SCORE, FRAX™.

Abstract. The assessment of total risk is a necessary component in individual prevention and should be considered when developing recommendations in preventive cardiology and in practice of a physician. It's especially in a small cohort of the patients with surgical menopause, using or not hormone replacement therapy (HRT), and having similar characteristics on major factors, influencing to the remote of cardiovascular diseases (CVD) and osteoporotic fractures. When surgical menopause occurs in reproductive-age women, HRT is a basic means of correcting their lost function. To specify the cardiovascular system and bone mineral density (BMD) in relation to the use of HRT, examination were made in 87 women with surgical menopause, it has included 50 women, receiving HRT (this group was study during more then 10-years period) and 37 women without HRT. Research of level of BMD was carried out by means of a dichromatic x-ray absorptionmetry (DXA). Total risk cardiovascular mortality was accounted with a help of special tables: Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE); and risk of osteoporotic fractures was accounted with a help of a computer program: Fracture Risk Assessment Tool (FRAX™). A summary total risk depended on HRT use or non-use.

Key words: surgical menopause, osteoporosis, cardiovascular diseases, hormone replacement therapy, SCORE, FRAX™.

КОНТАКТЫ:

Митрохина Татьяна Владимировна. E-mail: tatiana-mitrokhina@yandex.ru

КОРРЕКЦИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ВЕРТЕБРОГЕННЫМИ РАДИКУЛОПАТИЯМИ

УДК 611.83

Сичинава Н.В.: заведующая отделом неврологии, к.м.н.;

Нувахова М.Б.: старший научный сотрудник отдела неврологии, к.м.н.;

Яшина И.В.: старший научный сотрудник отдела неврологии;

Стяжжина Е.М.: заведующая отделом ЛФК и массажа, к.м.н.;

Лукьянова Т.В.: старший научный сотрудник отдела физиотерапии, к.м.н.

ФГБУ «РНЦ МРиК» Минздравсоцразвития России, г. Москва

Введение. Нарушения макро-микроциркуляции являются одним из ведущих звеньев как в генезе дегенеративных поражений позвоночника, так и обусловленных ими радикулопатий. [1, 2, 3]. Восстановление локального кровотока, системной микроциркуляции, обеспечивающими оптимальный уровень протекания обменных процессов у больных с радикулопатиями на фоне дегенеративных изменений позвоночника являются прогностически значимым [4]. Поэтому разработка методов коррекции микроциркуляторных нарушений занимает важное

место в патогенетической терапии компрессионных радикулопатий.

Целью исследования явилось определение особенностей состояния микроциркуляторного русла у больных вертеброгенными радикулопатиями и оценка их трансформации под влиянием комплексной программы реабилитации, включающей комбинированное воздействие физическими факторами.

Материал и методы. Для реализации поставленной цели и задач проведено комплексное клинико-инструментальное обследование у 44 пациентов (24