

ПРОГРАММЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ В КОРРЕКЦИИ ПРОЯВЛЕНИЙ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗА

КОРОЛЕВСКАЯ Л.И., к.м.н., докторант кафедры железнодорожной медицины РЖД РФ.
ТУРОВА Е.А. д.м.н. проф., ученый секретарь ФГУ «Российский научный центр восстановительной
медицины и курортологии Росздрава», тел.(495) 697-9180. email: aturova@hotmail.ru
ТЕНЯЕВА Е.А. к.м.н. ст.н. сотрудник отдела эндокринологии ФГУ РНЦ и К
ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Росздрава», г. Москва

АННОТАЦИЯ

На основании результатов обследования 363 женщин в перименопаузальном периоде без эндокринной патологии и с сопутствующим сахарным диабетом типа 2 и гипотиреозом показано наличие факторов риска развития остеопороза, изменение показателей, характеризующих костный метаболизм. Лечение с использованием различных комплексных физиобальнеотерапевтических программ позволяет затормозить потерю костной массы и уменьшить проявления климактерического синдрома.

Ключевые слова: восстановительная медицина, климактерический синдром, остеопороз, физиотерапия, бальнеотерапия.

ВВЕДЕНИЕ

В перименопаузе, являющейся ранним периодом климакса, регистрируются первые проявления таких заболеваний как артериальная гипертензия и остеопороз, которые в дальнейшем приводят к стойкой потере здоровья. Известно, что распространенность сахарного диабета и заболеваний щитовидной железы возрастает в старших возрастных группах, поэтому многие женщины вступают в климактерический период, имея сопутствующие заболевания, усугубляющие течение климакса и сказывающиеся на качестве жизни [1,2]. В доступной литературе нет научных исследований, посвященных изучению использования физических факторов у женщин в перименопаузе больных сахарным диабетом и гипотиреозом в плане влияния на проявления климактерического синдрома и возможности профилактики остеопороза.

Цель исследования: Дать научное обоснование использованию различных программ с применением физических факторов для коррекции проявления климактерического синдрома и профилактики остеопороза у женщин с эндокринопатиями.

Поставленная цель определила следующие задачи исследования:

1. В сравнительном аспекте оценить эффективность влияния различных лечебных программ с включением методов физио- и бальнеотерапии на течение климактерического синдрома и состояние костного метаболизма у женщин в перименопаузе без сопутствующей эндокринной патологии, при наличии сахарного диабета типа 2 и гипотиреоза.

2. Оценить отдаленные результаты использования программ для профилактики остеопороза.

3. Разработать дифференцированные показания для назначения лечебных программ с целью профилактики остеопороза у женщин в перименопаузе без эндокринной патологии, с сахарным диабетом и гипотиреозом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Было обследовано 363 женщины, находящиеся в перименопаузальном периоде в возрасте от 47 до 52 лет, средний возраст больных составил 50,4±2,3 года. В обследованной группе больных выделяли женщин с климактерическим синдромом без сопутствующей эндокринной патологии, которая составила 117 человек, группу больных, климактерический синдром у которых протекал на фоне развившегося ранее сахарного диабета типа 2 – 124 человека и группу с сопутствующим хроническим аутоиммунным тиреоидитом и медикаментозным эутиреозом – 122 женщины. Всем пациенткам до и после лечения было проведено общеклиническое, биохимическое, гормональное, эхокардиографическое и денситометрическое обследование. Характер течения климактерического синдрома и Модифицированный менопаузальный индекс (ММИ) определяли по опросникам по методу Купермана в модификации Уваровой.

В соответствии с поставленными задачами методом рандомизации больные были разделены на группы в зависимости от наличия сопутствующей эндокринной патологии и использования различных лечебных комплексов.

В 1 группу вошли женщины, находящиеся в периоде перименопаузы, не имевшие сопутствующей эндокринной патологии.

2 группу составили женщины, страдавшие сахарным диабетом типа 2, получавшие пероральную сахароснижающую терапию.

3 группа больных включала женщин перименопаузального периода, имевших в анамнезе хронический тиреоидит и получавших терапию L-тироксин.

Каждая из групп была разделена на подгруппы в соответствии с получаемыми комплексами лечения: 1А, 2А и 3А подгруппы являлись контрольными и лечения с использованием физио- и бальнеотерапии не получали; 1Б, 2Б и 3Б подгруппы получали комплекс, состоявший из контрастных ванн и интратрансцеренциальных токов трансцеребрально. 1В, 2В и 3В подгруппы получали комплекс, состоявший из радоновых ванн и ультразвука паравертебрально; в 1Г, 2Г и 3Г подгруппах назначались комплексы, состоявшие из йодобромных ванн и лазеротерапии на шейно-воротниковую зону. Курсы лечения проводились 2 раза в год. Оценка отдаленных результатов проводилась через год после лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При обследовании были выявлены следующие факторы риска развития остеопороза: сопутствующие заболевания органов ЖКТ у 43% больных, гиподинамия у 45%, отягощенная по переломам наследственность у 24% женщин. У 48,4% пациенток

отмечалось наличие 2 факторов риска, а у 51,6% зарегистрировано наличие 3 и более факторов риска развития остеопороза.

При определении минеральной плотности костной ткани оказалось, что только у 21% больных этот показатель оказался в пределах нормы, у 10% определялся остеопороз и у 69% – остеопения. Чаще остеопороз встречался у больных с гипотиреозом и реже у больных сахарным диабетом, что соответствует литературным данным [3, 4, 5].

Все пациентки отмечали проявления климактерического синдрома различной степени тяжести. ММИ в группе пациенток без эндокринной патологии составил 41,85±3,23, у больных с сопутствующим сахарным диабетом 54,1±2,7, а у пациенток с тиреоидной патологией соответственно 57,5±4,7, т.е. определялась средняя степень выраженности климактерического синдрома. Различия средних показателей ММИ были достоверны между группой без сопутствующей эндокринной патологии и группами с сахарным диабетом и патологией щитовидной железы. В группе больных без эндокринной патологии легкая степень выраженности климактерического синдрома наблюдалась у 14,6% пациенток, умеренная – у (83,3%) больных, тяжелая – у (2,1%). В группе больных сахарным диабетом слабая выраженность симптомов встречалась у 14 человек (11% случаев), умеренная – у 95 больных (76,8%), тяжелая – у 15 (11,6%) пациентов. В третьей группе больных с сопутствующим гипотиреозом слабая выраженность симптомов климактерического синдрома не встречалась, умеренная и тяжелая составили 105 (86,4%) и 17 (13,6%) соответственно.

Структура симптомов в группах различалась. У больных без эндокринной патологии в большей степени были выражены нейровегетативные и психоэмоциональные проявления климактерического синдрома, метаболические проявления были выражены в меньшей степени. У больных с сопутствующим сахарным диабетом доминировали метаболические и психоэмоциональные составляющие, при меньшей значимости нейровегетативных расстройств. В группе пациенток с сопутствующей тиреоидной патологией все три составляющие климактерического синдрома были одинаково значимы.

Снижение уровня ионизированного кальция по сравнению с нормой (1,24±0,03 нмоль/л) было недостоверно в группе больных без эндокринной патологии (1,19±0,04) и достоверно в группе 2 (1,18±0,03, P<0,05) и группе 3 (1,16±0,03, P<0,05). Активный метаболит витамина Д - кальцитриол плазмы (норма 30,9±1,15 нг/мл) был снижен во всех группах (1 группа – 25,1±2,23 P<0,05; 2 группа – 23,8±2,05, P<0,05; 3 группа – 20,7±3,05, P<0,05), наиболее низкий уровень отмечался у больных с гипотиреозом. Уровень паратиреоидного гормона (норма 38,1±2,9 нмоль/л) достоверно отличался от нормального у больных 3 группы (42,8±5,6, P<0,05). Остеокальцин сыворотки (норма 6,2±2,2 нг/мл) достоверно был повышен у всех больных, (1 группа – 8,8±3,7, P<0,05; 2 группа – 9,6±2,85, P<0,05; 3 группа – 11,8±0,75, P<0,05) в большей степени у пациенток третьей группы. Общая щелочная фосфатаза достоверно отличалась от нормы (75,8±5,12 Ед/л) у больных сахарным диабетом (105,3±3,8, P<0,05 и гипотиреозом (110,5±5,1, P<0,05). Полученные данные

свидетельствовали о дисбалансе в системе костного метаболизма в сторону преобладания процессов остеолитиза над процессами остеосинтеза.

По данным денситометрии, индекс Т (норма 0,69±0,02 ед. свидетельствовал о наличии остеопении у пациенток обследованных групп, причем остеопения была более выражена у пациенток при наличии гипотиреоза (1 группа – 1,4±0,05, P<0,05; 2 группа – 1,1±0,07, P<0,05; 3 группа – 2,45±0,04, P<0,05).

Анализ результатов после курса лечения показал, что комплексное бальнео- и физиотерапевтическое лечение уменьшает проявления климактерического синдрома. В 1 группе до лечения количество пациенток с легкими проявлениями было 17 (14,6%), после курса лечения в целом по группе оно возросло до 34 (29,1%). Количество больных со средней степенью уменьшилось с 97 человек (83,3%) до 79 (67,5%) больных. Во 2 группе в подгруппе, получавшей комплекс, состоявший из контрастных ванн и трансцеребральной интерференцтерапии, увеличилось число пациенток с легкими течением синдрома (с 16,7 до 30%) и несколько уменьшилось число больных с тяжелыми проявлениями (с 10 до 6,7%). В группе прошедших курс лечения с использованием радоновых ванн и ультразвука динамика была более выражена (увеличение числа женщин с легким течением с 6,3% до 31,3%). Также уменьшилось количество женщин с тяжелым течением климакса (15,6 до лечения и 3,1% после лечения). В подгруппе, получавшей йодобромные ванны и лазеротерапию до лечения, процент женщин с легким течением составил 12,9, после лечения – 25,8%. В то же время уменьшился процент женщин с тяжелым течением с 12,9 до 6,5% соответственно. В 3 группе среди женщин входящих в подгруппу, получавшую контрастные ванны и интерференцтерапию уменьшилось число больных со средней тяжестью климактерического синдрома с 89,7 до 79,3%, у 10,4% пациенток течение климакса после лечения было оценено как легкое, количество пациенток с тяжелым течением не изменилось. В подгруппе, получавшей радоновые ванны и ультразвук, уменьшилось число больных с тяжелыми проявлениями климакса (16,2 до и 9,7% после), и среднетяжелыми проявлениями (83,8 до 74,1% после), у 16,2% климакс принял легкое течение. В подгруппе, получавшей йодобромные ванны и лазеротерапию, количество женщин с тяжелыми проявлениями климакса снизилось с 15,6% до 6,5%, со среднетяжелыми с 84,4 до 72,9%, количество женщин с легким течением после лечения составило 18,8% при отсутствии таковых до курса лечения. ММИ достоверно уменьшался в 1 группе примерно в равной степени вне зависимости от используемого комплекса. Во 2 и 3 группах достоверные изменения получены в подгруппах, получавших радоновые ванны и ультразвук (20,8 и 15,4%) йодобромные ванны и лазеротерапию (24,4 и 16,1%).

У больных без эндокринной патологии улучшение происходило за счет нейровегетативных и психоэмоциональных составляющих при отсутствии видимого влияния на метаболические параметры, тогда как у больных с сахарным диабетом влияние комплексов происходило в большей степени на психоэмоциональные и метаболические компоненты. В группе больных гипотиреозом комплексная терапия влияла на все составляющие метаболического синдрома

ма, но в большей степени на психоэмоциональный компонент.

Динамика показателей костного метаболизма в группах была следующей. У больных 1 группы достоверное увеличение ионизированного кальция наблюдалось в подгруппах, получавших контрастные ванны и трансцеребральную электротерапию и радоновые ванны и ультразвук (на 18,1 и 11,3% соответственно). Во 2 и 3 группах ионизированный кальций увеличивался у больных, получавших радоновые ванны и ультразвук (на 12,9 и 19,3%) и йодобромные ванны и лазеротерапию (на 9,6 и 32,4%). Паратиреоидный гормон достоверно снизился у больных 3 группы, получавших радоновые ванны и ультразвук и йодобромные ванны и лазеротерапию (на 14,9 и 13,4% соответственно). Уровень кальцитриола достоверно повысился у больных 1 группы, независимо от вида получаемой лечебной программы, у больных 2 и 3 группы достоверное повышение этого показателя наблюдалось при назначении комплексов, состоявших из радоновых ванн и ультразвука и йодобромных ванн и лазеротерапии. Аналогичные изменения выявлены со стороны остеокальцина и щелочной фосфатазы. Различия наблюдались в 1 группе, где ОЦФ не изменялась. Индекс Т – интегральный показатель состояния костного метаболизма – достоверно не изменялся ни в одной из лечебных групп, что свидетельствует о приостановке потери костной массы.

Во всех контрольных подгруппах наблюдалось прогрессирование клинических проявлений климактерического синдрома, некоторое ухудшение показателей костного метаболизма и дальнейшая потеря костной массы.

Оценка эффективности лечения проводилась по комплексу показателей, включающих как субъективную оценку больным состояния, так и результатов лабораторных и функциональных исследований после второго курса лечения. В соответствии с принятыми подходами выделялись три категории оценки: улучшение, без динамики, ухудшение. Улучшение проявлялось в уменьшении проявлений климактерического синдрома, по данным ММИ, положительной динамики паратиреоидного гормона, кальция, кальцитриола и остеокальцина, отсутствии прогрессирования в потере костной массы. Полученные данные свидетельствуют, что у больных без эндокринной патологии эффективность комплекса контрастные ванны и интерференцтерапия составляет 78%, комплекса радоновые ванны и ультразвук – 64%, йодобромные ванны и лазеротерапия – 83%. У больных сахарным диабетом наибольшей эффективностью обладали комплексы радоновые ванны и ультразвук – 81%, йодобромные ванны и лазеротерапия – 72%, при меньшей эффективности комплекса контрастные ванны и интерференцтерапия – 63%. У больных с гипотиреозом распределение эффективности по комплексам была аналогичным и составило: радоновые ванны и ультразвук – 84%, йодобромные ванны и лазеротерапия – 79%, при меньшей эффективности комплекса контрастные ванны и интерференцтерапия – 68%.

Оценка отдаленных результатов через год показала, что наиболее стойким эффектом обладают радоновые ванны и ультразвук, эффект от которых со-

храняется у 67% больных без эндокринной патологии, 68% больных сахарным диабетом и 62% больных с тиреонитом.

ВЫВОДЫ

1. У больных без эндокринной патологии наиболее эффективными являются комплексы, состоящие из контрастных ванн в сочетании с трансцеребральной интерференцтерапией и йодобромных ванн в сочетании с лазеротерапией, которые позволяют уменьшить проявления климактерического синдрома так и дисбаланс факторов, влияющих на остеолитизис и остеосинтез, что в результате приводит к снижению скорости потери костной массы.

2. У больных сахарным диабетом и гипотиреозом наиболее эффективными как для уменьшения проявлений климактерического синдрома, так и для замедления развития остеопороза являются программы с использованием радоновых ванн и ультразвука и йодобромных ванн в комплексе с лазеротерапией.

3. Отдаленные результаты исследования свидетельствуют, что программы с использованием физио- и бальнеотерапии являются методом профилактики остеопороза и прогрессирования климактерического синдрома у женщин без сопутствующей эндокринной патологии, с сахарным диабетом типа 2 и гипотиреозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулаков В.И., Сметник В.П. Руководство по климактерию. – М., Медицинское информационное агентство. – 2001. – 685 с.
2. Сметник В.П. Медицина климактерия. – Ярославль. ООО «Издательство Литера». – 2006. – 848 с.
3. Беневоленская Л.И. Руководство по остеопорозу. – М., БИНОМ. – 2003. – 524 с.
4. Рожинская Л.Я. Системный остеопороз. – М., Издатель Макеев. – 2000. – 196 с.
5. Рожинская Л.Я. Современная стратегия профилактики, лечения остеопороза // Русс. мед. журнал – 2005. – № 6. – с. 344-352.

РЕЗЮМЕ

В перименопаузальном периоде повышается риск развития остеопороза. При обследовании 363 женщин (117 человек без сопутствующей эндокринной патологии, 124 с сахарным диабетом типа 2, 122 с сопутствующим гипотиреозом) в возрасте от 47 до 52 лет, находящихся в перименопаузальном периоде, у 69% выявлена остеопения и 10% – остеопороз. У всех обследованных наблюдались симптомы климакса. Ни одна из женщин не получала заместительную гормональную терапию эстрогенами. Уменьшение симптомов климакса было получено при назначении бальнео- и физиотерапии. Оценены результаты различных реабилитационных программ. Радоновые ванны и ультразвук продемонстрировали наиболее длительный эффект при курсе лечения два раза в год. В отдаленном периоде эффект сохранялся у 67% больных без эндокринной патологии, у 68% больных с сахарным диабетом и у 62% больных с гипотиреозом, что было доказано исследованиями индекса Т и модифицированного менопаузального индекса.

ABSTRACT

Perimenopausal women have a risk of development of osteoporosis. 363 women (117 without endocrine diseases, 124 with diabetes mellitus type 2, 122 with hypothyroidism) 47 - 52 old were included in to the trial. 69% of them had osteopenia and 10% osteoporosis. All had symptoms of climax. None of the women included had a history of estrogen treatment. Prophylaxis of osteoporosis and decrease of symptoms of climax were achieved by prescription of balneotherapy and physical therapy. Different types of rehabilitation programs were tested. Radon water bath and ultrasound treatment have the long lasting effect after twice a year treatment in 67% of women without endocrine diseases, 68% of a group of women with type 2 diabetes mellitus and 62% of a group with hypothyroidism. The results were proved by measurements of T index and modified menopausal index.