

Эффективность остеопатической коррекции пациенток репродуктивного возраста с циклическим болевым синдромом в молочных железах

Юлия Владимировна Жукова^{1,2}, Святослав Валерьевич Новосельцев¹

¹ Северо-Западная академия остеопатии и медицинской психологии, Санкт-Петербург, Россия

² Центр репродукции семьи №1, Санкт-Петербург, Россия

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Жукова Ю.В. – <https://orcid.org/0000-0002-0592-0477>, spb.zhukova@gmail.com

Новосельцев С.В. – <https://orcid.org/0000-0002-4338-5567>, snovoselcev@mail.ru

Автор, ответственный за переписку: Святослав Валерьевич Новосельцев, snovoselcev@mail.ru

Effectiveness of osteopathic correction of female patients of reproductive age with cyclic breast pain syndrome

Yulia V. Zhukova^{1,2}, Svyatoslav V. Novoseltsev¹

¹ North-West Academy of Osteopathy and Medical Psychology, Saint-Petersburg, Russia

² Family Reproduction Center No.1, Saint-Petersburg, Russia

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Zhukova Yu.V. – <https://orcid.org/0000-0002-0592-0477>, spb.zhukova@gmail.com

Novoseltsev S.V. – <https://orcid.org/0000-0002-4338-5567>, snovoselcev@mail.ru

Corresponding author: Svyatoslav V. Novoseltsev, snovoselcev@mail.ru

Резюме

В статье описаны преимущества остеопатической коррекции заболеваний молочной железы доброкачественного характера в сравнении с традиционными подходами.

Ключевые слова: масталгия, мастопатия, молочная железа, остеопатическая дисфункция

Abstract

The article describes advantages of osteopathic correction of breast benign diseases as compared with traditional approaches.

Key words: mastalgia, mastopathy, breast, osteopathic dysfunction

© Жукова Ю.В., Новосельцев С.В., 2021

Циклическая масталгия – самая распространенная жалоба пациенток с мастопатией. По данным В.Г.Беспалова и М.Л. Травиной (2017) «до 69% женщин испытывают циклическую боль в молочной железе, особенно выраженную в лютеиновую фазу менструального цикла, что значительно ухудшает качество их жизни» [1, с.60].

В настоящее время нет единого подхода к лечению больных с доброкачественными мастопатиями. Существующие методы лечения обладают побочными действиями и кратковременным клиническим эффектом, что сохраняет актуальность данной проблемы. В последние годы новым направлением лечения мастопатии стало применение остеопатических техник.

В возникновении и развитии мастопатии большую роль играет состояние гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы и щитовидной железы. Изменение нейрогуморальной составляющей репродуктивного цикла активирует пролиферативные процессы в органах – мишенях [10]. К их числу относят и молочные железы, чувствительные к стероидным гормонам яичников, щитовидной железы, пролактину, плацентарным гормонам и (опосредованно) к гормонам других эндокринных желёз.

Основными симптомами мастопатии являются:

- 1) боль — масталгия, болезненное напряжение молочной железы (мастодиния);
- 2) выделения из сосков, как правило, серозного характера;
- 3) изменение консистенции молочных желёз.

Масталгия является одной из наиболее частых жалоб при этом заболевании. Предполагается, что она обусловлена раздражением чувствительных нервов вследствие отека, фиброза соединительной ткани, а также давлением кист и расширенных протоков. Боль может возникать как перед месячными (циклическая масталгия), так и носить постоянный характер (ациклическая масталгия). У 75 % пациенток масталгия является циклической и появляется накануне и во время менструации. Возможна иррадиация боли в лопатку, руку. Боли могут быть как одно-, так и двухсторонними. Чаще всего они локализуются в верхненаружном квадранте молочной железы. У части женщин болезненные явления возникают только при пальпации молочной железы. Основными характеристиками боли считаются ее интенсивность, связь с менструальным циклом и продолжительность [9].

Клинически мастопатия проходит несколько этапов:

I фаза – масталгия (за 5–7 дней до месячных и 1–2 дня в начале их);

II фаза – масталгия, с дискомфортом в молочных железах, нагрубанием и отеком во II фазе и в фазе месячных;

III фаза – сочетание I и II фазы с пальпируемыми уплотнениями в молочной железе весь менструальный цикл.

В настоящее время для лечения мастопатии применяются:

- диета (ограничение употребления пищевых продуктов, содержащих метилксантины (кофе, чай, кола, какао, шоколад), употребление пищи, богатой растительными волокнами, соя, проросшие зерна пшеницы и др.);

- негормональные средства: препараты растительного происхождения (фитопрепараты – мастодинон, циклодинон, маммоклам, индинол, кламин), препараты обладающие седативным (валериана, мята перечная), адаптогенны (женьшень, лимонник,

элеутерококк), спазмолитическим и диуретическим (череда, ромашка, можжевельник) эффектом;

- витамины (А, Е, С и группы В, аскорутин);
- препараты с иммуномодулирующим действием (вобензим)
- гормональные средства: натуральные или синтетические гестагены, гормональная контрацепция (КОК)
- Имеются также сведения о применении с целью купирования сильной масталгии бромокриптина, даназола, гестринона, антиэстрогены (тамоксифена) [4].

Одним из новых направлений лечения болевого синдрома при мастопатии является применение методик остеопатического лечения.

Остеопатическое лечение – это лечение соматических дисфункций, возникающих в результате нарушения подвижности органа, ткани. При этом наблюдается нарушение циркуляции крови и тканевой жидкости, страдает иннервация. Важно улучшить подвижность органа и восстановить баланс вегетативной нервной системы с целью улучшения кровообращения и иннервации органа. Основатель остеопатии Э.Т. Стилл так и писал: «артерия и нерв должны снабжать организм постоянно и достаточном количестве необходимым физиологическим потенциалом» [7].

При использовании остеопатического лечения обследование должно проводиться в соответствии с протоколом остеопатического осмотра пациента и методологией остеопатического обследования. При этом оценивается состояние кранио-ритмического импульса (ритм, амплитуда, сила), состояние перехода С0-С1, шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, таза, грудной клетки грудно-брюшной диафрагмы, а также печени, яичников, щитовидной железы, гипофиза и др. на предмет выявления дисфункций.

Коррекция выявленных остеопатических дисфункций производится классическими структуральными, краниальными и висцеральными техниками с использованием прямого и непрямого подхода. Остеопатическая коррекция заканчивается уравниванием краниосакральной системы.

Отдельное место в лечении масталгии занимают локальные техники на молочной железе и техника на гипофизе (прямая). Локальные остеопатические техники на молочной железе выполняются с двух сторон, их целью является восстановление фасциальной свободы капсулы молочной железы относительно структур грудной клетки, дренирование застойного содержимого дисфункциональных долей молочных желез и улучшение кровоснабжения [5]. В завершение локальной остеопатической коррекции молочных желез производится уравнивание их фасциального баланса с двух сторон.

Цель исследования: оценить эффективность остеопатической коррекции у пациенток репродуктивного возраста с циклическим болевым синдромом в молочных железах.

Материалы и методы.

В основную группу вошли 20 женщин, получавших только остеопатическое лечение.

В контрольную – 20 женщин, получавших только аллопатическое лечение, назначенное маммологом.

Критерии включения в группу.

1. Женщины от 18 до 35 лет, имеющие жалобы на циклический болевой синдром в молочных железах;
2. Узловые формы мастопатии;
3. Отсутствие беременности;
4. Обследование у маммолога (осмотр, УЗИ молочных желез и др.) до начала лечения для постановки диагноза и исключения рака молочных желез;
5. Индекс массы тела 18,5-25 кг/м² (нормальный вес).

Критерии исключения из группы

1. Злокачественные новообразования в настоящее время и в анамнезе;
2. Диагностированные заболевания щитовидной железы, надпочечников, гипофиза;
3. Эстрогензависимые опухоли;
4. Использование оральных контрацептивов и гормональных препаратов в течении двух месяцев до начала исследования;
5. Наличие имплантов молочных желез.

Пациентки из основной группы получали только остеопатическое лечение. Подбор методик для лечения осуществлялся с учетом показателей кранио-ритмического импульса и выявленных остеопатических дисфункций. Остеопатические сеансы проводились в течение 6 месяцев, общее количество сеансов в среднем составило 5-6 сеансов с периодичностью 1 раз в в месяц и было направлено на восстановление функции освобождение крестца, C0-C1, верхней апертуры, коррекцию дисфнкций грудно-брюшной диафрагмы, грудного и поясничного отделов позвоночника, тазовых костей, яичников, щитовидной железы и гипофиза.

Применялись следующие остеопатические техники: коррекции кранио-вертебрального перехода; освобождения верхней апертуры; коррекции дисфункций крестца; коррекции дисфункций грудно-брюшной диафрагмы; коррекции дисфункций позвоночника, таза мышечно-энергетическими и артикуляционными техниками; коррекции дисфункций печени; коррекции дисфункций щитовидной железы; коррекции торсии

гипофиза (прямая техника на гипофизе Chikly B., 2007) [8]; мобилизации капсулы молочной железы, дренирования внутридольковых протоков молочных желез, фасциальное уравнивание молочных желез [5], затылочно-крестцовое уравнивание.

Пациентки из контрольной группы получали только медикаментозную терапию в течение 3-6 месяцев. Лечение назначалось маммологом на основании существующих клинических рекомендаций для пациенток с мастопатиям (диета; фитопрепараты (Мастодинон, Циклодинон, Маммоклам, Индинол, Кламин); препараты обладающие седативным (валериана, мята перечная), адаптогенным (женьшень, лимонник, элеутерококк), спазмолитическим и диуретическим (череда, ромашка, можжевельник) эффектом; витамины (А, Е, С и группы В, аскорутин); препараты иммуномодулирующего действия (Вобензим).

Методы исследования

Таблица 1

Объем и содержание исследования

Направление исследования	Количество обследованных (чел.)	Методики и изучаемые показатели
Исторический анамнез, жалоба, состояние здоровья	40	Характер сопутствующих патологий, жалобы на состояние здоровья
Систематическое остеопатическое обследование	40	Общепринятые схемы остеопатического обследования
Систематическое обследование болевого синдрома (NRS)	40	Тестирование
Систематическое обследование тревожности депрессии (BDI)	40	Тестирование

ценк а го статуса (VIK)	С вегетативно	40	Вычисление индекса по формуле - $100 \cdot (1 - \frac{DAD}{Pulse})$
--------------------------------------	------------------	----	---

а) Клиническое обследование проводилось маммологом до начала лечения всем женщинам основной и контрольной групп с целью постановки диагноза и исключения рака молочных желез: объективный осмотр с расширенной пальпацией молочных желез, анализ крови клинический, флюорография, УЗ-исследование молочных желез или маммография (по показаниям), обследование на онкомаркеры рака молочных желез (при неблагоприятном анамнезе).

В исследование отбирались женщины с клиническим диагнозом: фиброаденоматоз молочных желез (мастопатия) диффузная форма, синдром циклической масталгии. Кроме того, все женщины основной и контрольной групп до начала лечения проходили обследование у гинеколога с целью оценки гинекологического статуса.

б) Оценка остеопатического статуса (табл. 2). Остеопатическое обследование проводилось всем пациенткам основной и контрольной групп в соответствии с протоколом остеопатического осмотра пациента до и после лечения. Оценивалось состояние кранио-ритмического импульса (ритм, амплитуда, сила), уровня C0-C1, шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, таза, грудно-брюшной диафрагмы, а также печени, яичников, щитовидной железы и гипофиза. Всем пациенткам проводилось тестирование мобильности молочных желез.

У пациенток обеих групп выявлены нарушения при оценке кранио-ритмического импульса и остеопатические дисфункции костно-мышечной системы (дисфункция кранио-вертебрального перехода; дисфункция грудного отдела позвоночника; торсии крестца; внутрикостная дисфункция крестца; дисфункция грудно-брюшной диафрагмы), дисфункции висцеральных органов (щитовидной железы, печени, яичников) и дисфункция гипофиза (торсия). Все вышеперечисленные дисфункции требовали остеопатической коррекции.

Таблица 2

Сравнительная характеристика показателей остеопатического статуса обследуемых лиц до и после лечения

Остеопатическая дисфункция	Группа обследования	
	Основная	Контрольная

	группа		группа	
	А бс	%	Абс	%
Показатель	д о/после	до/ после	до/п осле	д о/после
Дисфункции грудно-брюшной диафрагмы	1 7 / 2	85 / 10	16 / 15	8 0 / 75
Дисфункции грудного отдела позвоночника	1 4 / 2	70 / 10	14 / 14	7 0 / 70
Дисфункция С0-С1	1 4 / 4	70 / 20	13 / 13	6 5 / 65
Дисфункция гипофиза (торсия ножки)	1 1 / 4	55 / 20	10 / 9	5 0 / 45
Дисфункции крестца и таза	1 4 / 5	70 / 25	14 / 13	7 0 / 65
Дисфункция щитовидной железы	1 0 / 5	50 / 20	9 / 8	4 5 / 40

в) Оценка соматического статуса (табл. 3)

- Оценка болевого синдрома. Интенсивность боли в молочных железах оценивалась в баллах по числовой рейтинговой шкале для боли (Numeric rating scale for pain - NRS). Во время тестирования, пациенты выбирали число от 0 до 10, что соответствовало их болевым ощущениям. Градация боли: 0 - боль отсутствует; 1-3 - легкая боль; 4-6 - умеренная боль; 7-9 - сильная боль; 10 - непереносимая боль.

- Оценка вегетативной нервной системы. Функциональное состояние вегетативной нервной системы оценивалось по вегетативному индексу Кердо (Vegetative Index Kerdo - VIK). Градация индекса: от +16 до +30 – симпатикотония;

≥ +31 - выраженная симпатикотония; от -16 до -30 – парасимпатикотония; ≤ -30

выраженная парасимпатикотония; от -15 до +15 - уравновешенность симпатических и парасимпатических влияний (нормотния).

Индекс Кердо = $100 \cdot (1 - \text{DAD} / \text{Pulse})$, где: DAD — диастолическое артериальное давление (мм. рт. ст.); Pulse — частота пульса (уд. в мин.).

Оценка депрессии. Уровень депрессии оценивался по тест-опроснику Бека (Beck Depression Inventory - BDI). Результаты теста интерпретировались следующим образом: 0-9 - отсутствие депрессивных симптомов; 10-15 - легкая депрессия; 16-19 - умеренная депрессия; 20-29 - выраженная депрессия; 30-63 - тяжёлая депрессия. Опросник депрессии Бека является одной из первых шкал, разработанных для качественной и количественно оценки депрессии, его валидность (надежность) подтверждена многочисленными испытаниями. Однако надо помнить, что существует депрессия без депрессии, которая не ведет к снижению настроения, но проявляется преимущественно в телесном неблагополучии.

Таблица 3

Сравнительные характеристика интенсивности боли в молочных железах, депрессии и вегетативного статусов обследуемых лиц до и после лечения*

	Группа обследования			
	Основная группа		Контрольная группа	
Показатели	До лечения (M, STD)	После лечения (M, STD)	До лечения (M, STD)	После лечения (M, STD)
Число вая рейтинговая шкала боли (NRS)	M =7,5 STD=1,469	M =2,5 STD=0,827	M=7,5 STD=1,67	M=2,5 STD=1,05
Шкала депрессии Бека (BDI)	M =22,2 S TD=4,808	M =12,1 STD=2,426	M =20,4 STD=4,79	M=11,3 STD=2,45
Вегетативный индекс Кердо (VIK)	M = -11 STD=12,85	M = -11 STD=12,06	M = -10 STD=13	M= -10 STD=13,2

*Примечание - различия достоверны в сравнении с исходными значениями для каждой исследуемой группы при $p > 0,05$

Для статистической обработки данных использовали процессор электронных таблиц Microsoft Excel (Microsoft) и программу статистической обработки данных STATISTICA for Windows (Stat SoftR Inc., USA). Анализ различий осуществлялся с использованием непараметрических критериев: Краскела-Уоллиса, Манна-Уитни или Фридмана. В случае частотных данных осуществлялось построение таблиц сопряженности. При выявлении достоверной разницы между несколькими группами выполнялись апостериорные сравнения при коррекции степени достоверности с учетом числа сравнений. Гипотезы принимались при степени достоверности не ниже 95% ($p < 0,05$). Анализ связи признаков оценивался при помощи коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Результаты и их обсуждение

На основании полученных данных можно предложить алгоритм остеопатического лечения пациенток с масталгией:

I этап - освобождение крестца, кранио-вертебрального перехода C0-C1, КПС, верхней апертуры, устранение тканевых напряжений в межлестничном пространстве и подключичной области, коррекция дисфункции грудно-брюшной диафрагмы;

II этап - восстановление подвижности грудины и верхних ребер, коррекция остеопатических дисфункций ШОП, ГОП, ПОП, таза, висцеральных дисфункций, дисфункций щитовидной железы;

III этап - работа на центральных регуляторных структурах (гипофиз);

IV этап – локальные остеопатические техники на молочной железе (выполняются с двух сторон) с уравниванием фасциального баланса молочных желез после коррекции.

В конце остеопатического сеанса проводится крестцовое-затылочное уравнивание.

Коррекция выявленных остеопатических дисфункций производится классическими структуральными, краниальными и висцеральными техниками с использованием прямого и непрямого подхода.

В остеопатическом статусе пациенток обеих групп выявлены нарушения в кранио-ритмическом импульсе, дисфункции костно-мышечной системы (дисфункция кранио-вертебрального перехода; дисфункция грудного отдела позвоночника; торсия крестца; внутрикостная дисфункция крестца; дисфункция грудно-брюшной диафрагмы, дисфункции висцеральных органов (щитовидной железы, печени, яичников) и дисфункция гипофиза (торсия). Достоверных различий между группами не было ($p > 0.05$).

В соматическом статусе пациенток обеих групп выявлены: сильная боль (шкала боли NRS) и выраженная депрессия (индекс депрессии Бека, BDI). Функциональное состояние вегетативной нервной системы пациентов (индекс Кердо. VIK) в подавляющем большинстве случаев представлено уравновешенным и парасимпатическим типом. Достоверных различий между группами не было ($p>0.05$).

После проведенного остеопатического лечения соматические дисфункции достоверно регрессировали, значительно улучшились показатели кранио-ритмического импульса: ритм, амплитуда и сила ($p<0,001$). Аллопатическое лечение не привело к достоверному улучшению соматических дисфункций и показателей кранио-ритмического импульса ($p>0.05$).

В ходе анализа исходных показателей интенсивности болевого синдрома (шкала боли NRS), выявлено, что в основной группе масталгия более выраженной (Mann-Whitney $U = 154,0$ $Z = -2.230$, $p=0.028$). Но после остеопатического лечения данное различие исчезло (Mann-Whitney $U = 200.0$ $Z = 0.000$, $p=1$), что свидетельствует о высокой эффективности проведенного лечения. Эффект остеопатического лечения наблюдается в уменьшении степени депрессии (BDI) с выраженной до легкой (Wilcoxon Signed Ranks Test $Z=-3,961$ $p<0.0001$). Но обращает на себя внимание тот факт, что аллопатическое лечение незначительно эффективнее (Mann-Whitney $U = 101,0$ $Z = -2.708$, $p=0.007$) в улучшении показателей депрессии (BDI).

Исследование выполнено на небольшой группе пациентов и не позволяет сделать окончательных выводов об эффективности остеопатического или аллопатического лечения. Однако полученные результаты являются многообещающими и диктуют необходимость более крупных исследований для подтверждения роли остеопатического лечения пациенток с циклической формой масталгии.

Результаты проведенного исследования показывают, что остеопатическое лечение достоверно уменьшает циклическую боль в молочных железах и выраженность депрессии.

Практические рекомендации

1. Остеопатические методы лечения следует включать в комплексное обследование и лечение масталгии.
2. Следует сочетать структуральные, висцеральные и краниальные техники
3. Лечение проводить с периодичностью 1 сеанс в месяц, общее количество сеансов 5-6.
4. Оптимальные дни для остеопатического лечения масталгий – 5-12 день м. ц.;
6. Важно отметить, что заметное улучшение болевого синдрома происходит уже после 1-2 сеанса остеопатического лечения, стойких результаты наблюдаются после 3-4 сеанса.
7. Для большей эффективности лечения масталгии остеопатическое лечение можно сочетать с аллопатическим (диета, фитотерапия, витаминотерапия), снижая риск побочных

эффектов медикаментозной терапии, эффективно устраняя соматические дисфункции и способствуя профилактике возможных нарушений функции внутренних органов, позвоночника и ЦНС.

8. В ходе лечения особое внимание уделять дисфункциям диафрагмы, грудного отдела позвоночника, гипофиза, C0-C1, таза, щитовидной железы и яичников.

Выводы

1. Особенности клинической картины пациенток:

- диффузная мастопатия с циклической масталгией в лютеиновую фазу м.ц. длительностью от 6 мес. до 3-х лет;
- сочетание мастопатии с гинекологическими заболеваниями (миома, хр.аднексит, нарушения менструального цикла, недостаточность лютеиновой фазы, ановуляция, ПМС) у большинства пациенток (65%);

2. Наиболее частые остеопатические дисфункции у пациенток с масталгией: грудно-брюшной диафрагмы, грудного отдела позвоночника, C0-C1, таза, крестца, гипофиза, щитовидной железы.

3. По данным соматического статуса:

- интенсивность болевого синдрома: сильная боль в молочных железах (более 7 баллов по шкале боли NRS);
- вегетативный статус: нормотонический и парасимпатикотонический типы вегетативного статуса (индекс Кердо, ВК);
- депрессия: выраженная депрессия по шкале депрессии Бека.

4. Сравнение результатов лечения в основной и контрольной группах.

Остеопатическое лечение эффективно устраняет:

- остеопатические дисфункции кранио-сакральной, костно-мышечной системы, дисфункции висцеральных органов, гипофиза и улучшает показатели КРИ ($p < 0.001$), превосходя аллопатическое лечение (не устраняет ($p > 0.05$));
- боль в молочных железах ($p < 0.0001$), не уступая аллопатическому ($p = 1$);
- депрессию ($p < 0.0001$), незначительно уступая аллопатическому ($p = 0.007$).

Остеопатическое лечение не приводит:

- к существенному изменению вегетативного статуса ($p = 1$), как и аллопатическое лечение ($p = 0.157$);
- аллопатическое лечение не приводит к улучшению остеопатических дисфункций и показателей кранио-сакрального механизма ($p > 0.05$).

5. Остеопатическое лечение не приводит к побочным эффектам и осложнениям.

В течение 12 месяцев наблюдения ни в одной группе не выявлены признаки ухудшения состояния пациенток.

Библиография

1. Беспалов В.Г., Травина М.Л. Фиброзно-кистозная болезнь и риск рака молочной железы (обзор литературы). Опухоли женской репродуктивной системы. 2015; 11 (4): 58–70).
2. Высоцкая И.В. и др. Клинические рекомендации Российского общества онкологов-маммологов по профилактике РМЖ, дифференциальной диагностике, лечению предопухолевых и доброкачественных заболеваний молочных желез.- М., 2015.-С.21).
3. Каприн А.Д., Сталинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А.Герцена. Филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017; с. 250.)
4. Коган И.Ю., Тарасова М.А., Мясникова М.О. Мастопатии: фиброзно-кистозная болезнь. Учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2008. – С.40.
5. Кравченко Т.И. Остеопатия: учебник: в 3 т.- Санкт-Петербург: СпецЛит,2015. – 400 с.
6. Мустафин Ч.Н., Троханова О.В. Современные методы диагностики заболеваний молочных желез в практике акушера-гинеколога// Лечащий врач №1 – 2013 – С.56.
7. Новосельцев С.В. Остеопатия: учебник. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. – 608 с.
8. Новосельцев С.В., Ерофеев Н.П. Остеопатия 2: Учебник для высших учебных заведений. – Москва: МЕДпресс-информ, 2021. – 420 с.)
9. Протасова А.Э., Вандеева Е.Н. Диффузные заболевания молочной железы: новый вектор таргетной терапии // Гинекология. - 2017. - Т. 19. - №2. - С. 42-18.
10. Радзинский В.Е. Медицина молочной железы и гинекологические болезни, издание 2-е, Изд-во StatusPraesens, Москва 2017, С.3473.
11. Хамошина М.Б. Новый вектор тактики при мастопатии: активная онкопрофилактика: Информационное письмо / Под ред . В.Е. Радзинского, Н.И. Рожковой – М.: Редакция журнала StatusPraesens , 2015. – 24 с.
12. Plu-Bureau G., Lê M.G., Sitruk - Ware R., Thalabard J.C. Cyclical mastalgia and breast cancer risk: results of a French cohort study // Cancer Epidemiol . Biomarkers Prev. - 2006. - Vol. 15. — N№6. – P. 1229-1234. (PMID: 16775187)

References

1. Bepalov VG, Travina ML. Fibrocystic diseases and breast cancer risk (literature review). Tumors of female reproductive system. 2015;11(4):58–70. (In Russ.).
2. Vysotskaya IV, et al. Clinical recommendations of the Russian Society of Oncologists-Mammologists on breast cancer prophylaxis, differential diagnostics, treatment of breast premalignant and benign diseases. Moscow: 2015;21. (In Russ.).
3. Kaprin AD, Stalinsky VV, Petrova GV. Malignant tumors in Russia in the year of 2015 (morbidity and mortality rate). Moscow: P.A. Gertsen Moscow Research Oncology Institute - Branch of National Medical Research Radiology Center of the Russian Ministry of Health; 2017;250. (In Russ.).
4. Kogan IYu, Tarasova MA, Myasnikova MO. Mastopathy: a fibrocystic disease. Educational and methodical textbook. St-Petersburg: N-L Publishing House; 2008;40. (In Russ.).
5. Kravchenko TI. Osteopathy. A textbook in 3 volumes. Saint-Petersburg: SpetsLit Publishing House; 2015. 400 p. (In Russ.).
6. Mustafin ChN, Trokhanova OV. Modern methods of diagnostics of breast diseases in an obstetrician-gynaecologist's practice. *Lechashchii Vrach = Treating Doctor*. 2013;1:56.
7. Novoseltsev SV. Osteopathy: a textbook. Moscow: MEDpress-inform Publishing House; 2016. 608 p. (In Russ.).
8. Novoseltsev SV, Yerofeev NP. Osteopathy 2: a textbook for higher educational institutions. Moscow: MEDpress-inform Publishing House; 2021. 420 p. (In Russ.).
9. Protasova AE, Vandeeva EN. Breast diffusion diseases: a new vector of target therapy. *Ginekologiya = Gynecology*. 2017;19(2): 42-18. (In Russ.).
10. Radzinsky VE. Medicine of breast and gynecological diseases. 2nd ed. Moscow: StatusPraesens Publishing House; 2017;3473. (In Russ.).
11. Khamoshina MB. A new vector of tactics for mastopathy: active oncoprophylaxis. Information Letter. Radzinsky VE, Rozhkova NI, editors. Moscow: Editorial Office of StatusPraesens Journal; 2015. 24 p. (In Russ.).
12. Plu-Bureau G, Lê MG, Sitruk - Ware R, Thalabard JC. Cyclical mastalgia and breast cancer risk: results of a French cohort study. *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev*. 2006;15(6):1229-1234. (PMID: 16775187).