

ISSN: 2308-6513**E-ISSN:** 2310-3434**Founder:** Academic Publishing House *Researcher***DOI:** 10.13187/issn.2308-6513

Has been issued since 2013.

**European Journal of Medicine**

UDC 615

Staged Physiotherapy in Postoperative Rehabilitation of Patients with Symptomatic Dyshormonal Breast Diseases¹ Anatoly T. Bykov² Eduard S. Khudoev³ Kirill V. Gordon

¹ Kuban State Medical University, Russian Federation
350004, Krasnodar, ul. Sedin, 4

Corresponding Member of RAMS, MD, Professor

²Kuban State Medical Institute, Russian Federation
350004, Krasnodar, Sedina St, 4

Oncologist, Head of the Department of Oncology

²Kuban State Medical University, Russian Federation
350004, Krasnodar, Sedina St, 4
MD, Professor

Abstract. Up to 30 % of patients with nodular forms of mastitis undergo repeated surgical treatment in the first 18 months after the operation. Many of them come through the partial mastectomy 3 or more times in their lives. Psycho-emotional stress, reduction of protective-adaptive mechanisms of homeostasis, co-occurring extragenital pathology play a negative role in the pathogenesis of mastitis. Application of transcranial electrostimulation and normobaric hypoxic therapy in postoperative rehabilitation and complex treatment of patients with breast diseases in the course of personalized pharmacotherapy clinically improves the state of 89.4 % of patients, prevents the progression of diffuse forms of mastitis, lowers the rate of re-formation of foci localized fibroadenomatosis by 64.7 %.

Keywords: breast; dishormonal breast disease; post-operative rehabilitation; transcranial electrostimulation; normobaric hypoxic; EHF-therapy.

Введение. Патоморфоз патологии репродуктивной системы женщин в современных условиях сопровождается стремительным ростом частоты гормонзависимых заболеваний молочных желез, которые диагностируются у 60 % женщин до 40 лет и у 65 % в возрасте от 41 до 50 лет [1, 2, 3]. Особенности клинических проявлений дисгормональных заболеваний молочных желез (ДЗМЖ) обусловлены индивидуальным сочетанием многообразных медико-социальных предикторов и факторов риска развития и прогрессирования мастопатий, среди которых психо-эмоциональный стресс, фоновое снижение уровня защитно-приспособительных механизмов гомеостаза, сопутствующая экстрагенитальная патология играют ведущую негативную роль. Данный факт предопределяет актуальность поиска системных методов коррекции гомеостатических функций, среди которых технологий восстановительной медицины стоят на первом месте [4].

Целью исследования явилось изучение лечебно-профилактической эффективности применения различных вариантов сочетания немедикаментозных методов воздействия (диетотерапия, лечебная физкультура, нормобарическая гипокситерапия, транскраниальная электростимуляция и КВЧ-терапия) в комплексной послеоперационной медицинской

реабилитации больных, перенесших лечебно-диагностические операции на молочных железах по поводу доброкачественных дисгормональных заболеваний.

Методика исследования. Было проведено обследование, оперативное лечение и медицинская реабилитация 540 пациенток в возрасте от 18 до 55 лет с доброкачественными заболеваниями молочной железы, а также пациенток, обратившихся для проведения эстетических пластических операций. Больные были направлены на обследование и лечение женскими консультациями г. Краснодара и Краснодарского края, а также обращались самостоятельно. Основную группу наблюдения составили 274 пациенток, контрольную – 266 женщины. Медицинская послеоперационная реабилитация пациенток проводилась на базе физиотерапевтического отделения маммологической клиники «МАММЕ» г. Краснодар, МУЗ г. Краснодара «Центр восстановительной медицины и реабилитации», а также ряда санаториев федеральных курортов Краснодарского края.

В комплекс обследования входили: изучение анамнеза, а при повторных оперативных вмешательствах на молочных железах и катamnестических данных после проведенного хирургического лечения, наружный и внутренний осмотр половых органов, пальпаторное исследование молочных желез, их ультразвуковое исследование и маммография.

Оценка психо-вегетативного профиля личности включала психологические тесты (САН и адаптированный опросник ММРІ) и пробы (Шульте-Горбова, Лурии, Дембо-Рубинштейна), а также кардиоинтервалографию с применением отечественного компьютеризированного аппаратного комплекса «Поли-Спектр» («Нейросовт», Россия) [5, 6]. Уровень защитно-приспособительных реакций гомеостаза (Л.Х.Гаркави, 2000) оценивался как до операции, так и дважды после нее [7]. Особое внимание было уделено качеству жизни (КЖ) пациенток, которое изучалось с помощью опросника MOS SF-36 с определением физического и психологического здоровья.

Иммунологические исследования проводили по показателям первого уровня с определением абсолютного и относительного (в процентах) количества Т- и В-лимфоцитов, Т-хелперов, Т-супрессоров, иммуноглобулинов класса G, A, M, с оценкой иммунорегуляторного индекса (ИРИ) по стандартным методикам; определялись липидограмма и основные показатели системы перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы (АОС)[8].

Схемы послеоперационной медицинской реабилитации включали в себя диетотерапию и коррекцию пищевого поведения пациенток, нарастающие по интенсивности режимы ЛФК, КВЧ-терапию с длиной волны 5,6 мм на область послеоперационных швов, 5 процедур транскраниальной электронейростимуляции и курс нормобарической гипокситерапии, проводившейся на аппарате «БиоНова-204». Было пролечено 257 больных с ДЗМЖ, которые перенесли секторальную резекцию молочной железы по поводу узловых форм мастопатии. В ходе послеоперационной реабилитации пациентки были разделены на 4 группы в зависимости от преимущественного варианта нарушений гормонального фона: 1 группа – гиперпролактинемия; 2 группа – гипотиреоз различной степени выраженности; 3 группа - ановуляторный менструальный цикл или НЛФ с явлениями гипопрогестеронемии; 4 группа - отсутствие выраженных гормональных нарушений на фоне сопутствующей экстрагенитальной патологии в виде заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны. Для каждой группы были разработаны схемы лечения, включавшие фармакотерапию, назначение и виды которой были обусловлены особенностями клинического состояния, и применение преформированных физических лечебных факторов системного действия, ориентированных в соответствии с ведущими синдромами донозологических состояний. Для больных 1 группы неотъемлемым компонентом фармакотерапии являлись препараты, подавляющие выработку пролактина (бромкриптин, достинекс); для 2 – препараты йода или тиреоидные гормоны; для 3 – различные гестагены; для 4 – гепатопротекторы и желчегонные средства. Всем больным проводилась низкодозовая медикаментозная эндоэкологическая реабилитация, включавшая назначение ферментных препаратов, энтеросорбентов, витаминов и пробиотиков, иммуностимулирующих и лимфотропных средств. При назначении аппаратной физиотерапии учитывалось наличие сопутствующих гормонозависимых гиперпластических гинекологических заболеваний: миомы матки и эндометриоза, - данным больным преимущественно назначались нормобарическая гипокситерапия и

транскраниальная электронейростимуляция. При сопутствующих хронических воспалительных заболеваниях органов малого таза использовались озонотерапия и КВЧ-терапия с длиной волны 5,6 мм на область проекции матки и ее придатков на передней брюшной стенке.

Результаты исследования. Проведенный нами анализ особенностей клинического течения доброкачественных заболеваний молочной железы, спектра сопутствующей экстрагенитальной и гинекологической патологии, диссеминации донозологических состояний и синдромов у 540 женщин 24–48 лет, постоянно проживающих в Краснодарском крае, указывает на ведущую роль таких потенциально предотвратимых факторов риска прогрессирования и малигнизации фиброаденоматоза молочных желез, как обусловленных хроническим психоэмоциональным стрессом нарушений психо-вегетативного статуса; обменно-метаболических и гормональных нарушений, связанных с эндокринными и гинекологическими заболеваниями (94,8 % случаев); негативных проявлений последствий вредных привычек и воздействия ряда экологических факторов (62,4 % случаев). Для больных с узловыми формами мастопатии в 82,8 % случаев характерны неблагоприятные изменения психо-эмоционального профиля личности, в 94,7 % случаев – нарушения вегетативного обеспечения деятельности, в 52,4 % случаев – дисбаланс тиреоидных и яичниковых гормонов, в 43,7 % случаев – снижение иммунитета и в 46,7 % случаев – дислипидемия различной степени выраженности, что в целом формирует взаимосвязанный комплекс психо-нейро-эндокринных, иммунных и метаболических нарушений, обуславливающий высокую частоту прогрессирования ДЗМЖ и повторных случаев формирования локализованных форм фиброаденоматоза у больных перенесших секторальную резекцию молочной железы. Повторное хирургическое лечение узловых форм мастопатии в первые 1,5 года после операции проходит до 27 % больных, при этом многие из них переносят секторальные резекции молочных желез 3 и более раз.

Все больные переносили лечение хорошо, отмечали улучшение общего самочувствия и сна, повышение активности и настроения, стабилизацию физической работоспособности. Использование стандартного курса антибиотикотерапии и эндоэкологической реабилитации в сочетании с КВЧ-терапией с длиной волны 5,6 мм на область послеоперационного шва в раннем послеоперационном периоде у пациенток после пластических операций на молочной железе обеспечило надежную профилактику инфекционных осложнений. Ни у одной больной данной подгруппы основной группы наблюдения не были зафиксированы ранние послеоперационные осложнения, заживление швов происходило первичным натяжением. Пациентки основной группы отмечали быстрое и адекватное купирование болевого синдрома к 3 дню после операции, в то время как опрос женщин из контрольной группы выявил сохранение у 63,4 % из них болевого синдрома или выраженного дискомфорта до 7 дня после операции, а у 23,2 % до 14 дня.

Медицинская реабилитация проводилась в 2 этапа. На фоне проведения реабилитационных мероприятий 1 этапа отмечалось более быстрое улучшение общего состояния: так субфебрильная температура после операции держалась всего 1–2 дня, болевой синдром купировался на 5 день без применения анальгетиков, дискомфорт в молочных железах исчезал в течение 1 месяца. Таким образом, процесс восстановления функции молочных желез в основной группе проходил в 2–2,5 раза скорее, чем в контрольной группе наблюдения.

Состояние нервно-психической сферы в течение 1 этапа реабилитации в основной группе наблюдения также имело более положительную динамику: в ходе проведения теста САН декомпенсированное и субкомпенсированное состояние отмечалось у 64,7 % основной группы, против 86 % случаев в контрольной; темпы сенсомоторных реакций возросли на 42,6 %; кратковременная память на 24,3 %; пробу Шульце - Горбова успешно выполнило 76 %. Существенная позитивная динамика была отмечена со стороны функциональной активности ВНС: в период первых 2-х месяцев восстановительного лечения у 72,4 % пациенток было отмечено появление физиологических колебаний в проявлении вегетативных реакций на протяжении менструального цикла, усиление адренергических влияний во II фазу менструального цикла. Данные показатели подтверждались результатами кардиоинтервалографии, указывающими на снижение мощности быстрых волн, отражающих активность парасимпатического отдела ВНС, в лютеиновую фазу

менструального цикла. Также при проведении нагрузочных проб вегетативная реактивность и обеспечение деятельности в пределах границ нормы была отмечена у 49,5 % больных основной группы наблюдения, что в целом указывало на снижение изначально повышенной парасимпатикотонии и физиологическую активацию симпато-адреналовой системы.

Гинекологический статус больных претерпел позитивные изменения: больные, имевшие в анамнезе нарушения менструального цикла или дисменорею, отмечали нормализацию ритма и характера менструации, снижение уровня болезненности. Восстановление нейро-эндокринной регуляции функции яичников и наличие овуляции было диагностировано у 73,2 % пациенток с сохраненной менструальной функцией. Позитивную динамику в клиническом течении общесоматических заболеваний отметили 64 % пациенток: большая часть из них (46,4 % обследованных) указали на компенсацию функциональных и органических заболеваний ЖКТ, при этом масса тела начала снижаться у 47,5 % больных, страдавших ожирением.

Результатом I этапа послеоперационной реабилитации явилась четкая тенденция к нормализации психо-вегетативного фона, компенсации сопутствующих функциональных и органических заболеваний, снижение степени обменно-эндокринных нарушений, восстановление нейро-эндокринной регуляции репродуктивной системы, при этом темпы восстановления морфо-функционального состояния молочных желез были в 2–2,9 раза выше, чем в контрольной группе.

Положительные изменения в течении основного заболевания – диффузной мастопатии, на фоне проведения реабилитационных мероприятий имели место у 84,7 % больных. Пациентки отметили практически полную редукцию болевого синдрома, уменьшение степени набухания молочных желез и циклической масталгии в предменструальный период, при этом ультразвуковое исследование показало снижение степени выраженности фиброаденоматоза молочных желез до 2–3 балла по шкале Л.Н. Сидоренко в 72,4 % случаев, а до 1–2 баллов у 15,5 % больных.

Необходимо отметить, что психоэмоциональное состояние пролеченных пациенток основной группы значительно улучшилось по сравнению с дооперационным и ранним послеоперационным периодом. Психологические пробы показали повышение темпа сенсомоторных реакций на 79,4 %, нормальный уровень кратковременной памяти был зафиксирован у 87,5 % больных, существенно возрос и уровень самооценки женщин. Результаты теста САН указывали на то, что компенсированное состояние было диагностировано в 59,8 % случаев, что почти в 2 раза больше, чем до начала курса реабилитации: его интегративная оценка повысилась с $154,2 \pm 16,7$ до $194,0 \pm 11,5$ баллов ($p < 0,01$). Проведенный тест ПДО показал снижение степени донозологических психоэмоциональных изменений почти в 3 раза, более чем в 2,5 раза уменьшилась частота средних и выраженных форм астено-невротического и ипохондрического синдромов. Результаты кардиоинтервалографии указывали на позитивную динамику волновой структуры вегетативной регуляции: анализ их динамики на протяжении менструального цикла позволил выявить преобладание адренергических влияний во II фазе у 75,5 % основной группы, что проявилось в виде снижения мощности быстрых волн с $523,3 \pm 11,5$ до $437,5 \pm 94,3$, на фоне роста мощности медленных с $217,3 \pm 0,2$ до $241,5 \pm 12,4$ и очень медленных с $418,0 \pm 12,4$ до $607,4 \pm 12,4$ ($p < 0,05$). Вегетативная реактивность и обеспечение деятельности соответствовали возрастным нормам у 62,5 % больных. Позитивная коррекция показателей психо-вегетативного тонуса обеспечила и рост показателей качества жизни – PCS в среднем составил $47,3 \pm 1,2$, а MCS – $41,7 \pm 2,4$ балла ($p < 0,05$).

Проведенное лабораторно-инструментальное исследование подтверждало позитивную динамику клинического состояния больных. Интегративная оценка состояния защитно-приспособительных механизмов гомеостаза по методу Гаркави выявила повышение уровней реактивности и количества полноценных реакций, среди которых у 72,4 % обследованных преобладали реакции повышенной активации. Реабилитационный курс восстановительного лечения оказал позитивное воздействие на гормональный фон пациенток основной группы, у которых в отличие от контрольной группы в 62,7 % случаев отмечалось повышение уровня прогестерона до нормальных значений, овуляторные менструальные циклы отмечались в 71,8 % случаев. При этом отмечалось восстановление концентрации в сыворотке крови

свободного тироксина в пределах медианы нормальных значений у 86,5 % пациенток основной группы ($p < 0,05$).

Персонифицированное применение преформированных физических факторов, фито- и диетотерапии оказало позитивное воздействие на обменно-метаболические и иммунологические показатели. В когорте пациенток, имевших до оперативного лечения повышенную массу тела и отметивших ее снижение уже на этапе ранней послеоперационной реабилитации, нормализация ИМТ была отмечена в 57,4 % случаев, а у 81,5 % обследованных улучшились показатели углеводного обмена. Анализ динамики характера липидограммы указывал на то, что в 83,6 % случаев снижался уровень общего холестерина и триглицеридов, при этом отмечалось повышение концентраций ЛПВП и снижение уровня ЛПНП. Достоверно снижалась и доля пациенток с явлениями диспротеинемии, составив к окончанию курса реабилитации в основной группе только 17,4 % против 65,6 % в соответствующей контрольной подгруппе наблюдения. Позитивные изменения наблюдались и в системе перекисного окисления липидов: у всех больных снижалась активность ПОЛ, верифицируемая нами по уровню малоновых диальдегидов липидов и эритроцитов, диеновых конъюгатов, что происходило на фоне оптимизации состояния АОС, проявлявшемся снижением концентрации каталазы, супероксиддисмутазы и нормализацией уровня церулоплазмينا.

Изучение иммунологического фона указывало на то, что участи больных с имевшимися неблагоприятными иммунологическими сдвигами преимущественно обусловленными гинекологическими заболеваниями у женщин репродуктивного возраста или экстрагенитальными заболеваниями у женщин перименопаузального и климактерического возраста) отмечалась статистически достоверная нормализация соотношения субпопуляций Т- и В-лимфоцитов, обеспечившая итоговые значения иммунно-регуляторного коэффициента на уровне $1,31 \pm 0,07$ ($p < 0,05$).

В целом, можно констатировать высокую эффективность двухэтапного метода медицинской реабилитации больных после секторальной резекции молочных желез при ДЗМЖ, отмечая при этом его саногенетическую направленность, простоту применения (обуславливающую медико-экономическую значимость), отсутствие осложнений

Выводы. Анализ клинического течения доброкачественных заболеваний молочной железы, спектра сопутствующей экстрагенитальной и гинекологической патологии, диссеминации донозологических состояний и синдромов у женщин, постоянно проживающих в Краснодарском крае, указывает на ведущую роль таких потенциально предотвратимых факторов риска прогрессирования и малигнизации фиброаденоматоза молочных желез, как обусловленных хроническим психоэмоциональным стрессом нарушений психо-вегетативного статуса; обменно-метаболических и гормональных нарушений, связанных с эндокринными и гинекологическими заболеваниями (94,8 % случаев); негативных проявлений последствий вредных привычек и воздействия ряда экологических факторов (62,4 % случаев). Для больных с узловыми формами мастопатии в 82,8% случаев характерны неблагоприятные изменения психо-эмоционального профиля личности, в 94,7 % случаев - нарушения вегетативного обеспечения деятельности, в 52,4 % случаев - дисбаланс тиреоидных и яичниковых гормонов, в 43,7 % случаев – снижение иммунитета и в 46,7 % случаев – дислипидемия различной степени выраженности, что в целом формирует взаимосвязанный комплекс психо-нейро-эндокринных, иммунных и метаболических нарушений, обуславливающий высокую частоту прогрессирования ДЗМЖ и повторных случаев формирования локализованных форм фиброаденоматоза у больных перенесших секторальную резекцию молочной железы.

Среди предикторов развития послеоперационных осложнений у пациенток, перенесших эстетические пластические операции на молочных железах, наряду с ятрогенными факторами, важное значение имеют неблагоприятные изменения психоэмоционального профиля личности, обусловленные индивидуальными особенностями межличностного взаимодействия и социальной коммуникации, и патогенетические механизмы, родственные с факторами риска развития таких гинекологических гормонозависимых заболеваний, как эндометриоз и миома матки, что в целом обуславливает необходимость длительного наблюдения данной группы маммологических больных в специализированных ЛПУ акушерско-гинекологического профиля.

Применение избранных медицинских технологий восстановительной медицины (озонотерапия, эндоэкологическая реабилитация, КВЧ-терапия, нормобарическая гипокситерапия и транскраниальная электростимуляция) в послеоперационной реабилитации и комплексном лечении маммологических больных на фоне персонифицированной фармакотерапии позволило добиться улучшения клинического состояния у 89,4 % больных и предупредить у них прогрессирование диффузных форм мастопатии. Авторская методология послеоперационной реабилитации позволила снизить на 64,7 % частоту повторного формирования очагов локализованного фиброаденоматоза и обеспечила улучшение общее клиническое состояние, за счет профилактики или снижения частоты обострения экстрагенитальных и гинекологических заболеваний в 2,43 раза.

Примечания:

1. Рожкова Н.И. Рентгенодиагностика заболеваний молочных желез / Н.И. Рожкова. М.: Медицина, 1993. 279 с.
2. Радзинский В.Е., Зубкин В.И., Семятов С.Д. Лечение диффузных форм доброкачественных заболеваний молочных желез // Развитие научных исследований на медицинских факультетах России: материалы 1 Всероссийской конференции. М., 2001. С. 95-96.
3. Радзинский В.Е., Ордиянц И.М. Комплексный подход к диагностике и лечению гинекологических и маммологических заболеваний и нарушений // Гинекология. 2003. Т.5. № 4. С. 144-147.
4. Холин А.В. Национальная программа массового обследования молочных желез в Великобритании // Маммология. 1995. № 2. С. 9—11.
5. Кабанов М.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. Л.: Медицина, 1983. 356 с.
6. Психологические тесты /Под ред. А.А. Карелина. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. 257 с.
7. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.Л. Адаптационные реакции и резистентность организма. Ростов-на-Дону, 1977. 109 с.
8. Энциклопедия клинических и лабораторных тестов./ Под ред. Н. Тица. Изд-во «Лабинформ». М., 1997. 940 с.

References:

1. Rozhkova N.I. Rentgenodiagnostika zabolevanii molochnykh zhelez / N.I. Rozhkova. M.: Meditsina, 1993. 279 s.
2. Radzinskii V.E., Zubkin V.I., Semyatov S.D. Lechenie diffuznykh form dobrokachestvennykh zabolevanii molochnykh zhelez // Razvitie nauchnykh issledovaniy na meditsinskikh fakul'tetakh Rossii: materialy 1 Vserossiiskoi konferentsii. M., 2001. S. 95-96.
3. Radzinskii V.E., Ordiyants I.M. Kompleksnyi podkhod k diagnostike i lecheniyu ginekologicheskikh i mammologicheskikh zabolevanii i narushenii // Ginekologiya. 2003. T.5. № 4. S. 144-147.
4. Kholin A.V. Natsional'naya programma massovogo obsledovaniya molochnykh zhelez v Velikobritanii // Mammologiya. 1995. № 2. S. 9—11.
5. Kabanov M.M. Metody psikhologicheskoi diagnostiki i korrektsii v klinike. L.: Meditsina, 1983. 356 s.
6. Psikhologicheskie testy /Pod red. A.A. Karelina. M.: Gumanit. izd. tsentr VLADOS, 2001. 257 s.
7. Garkavi L.Kh., Kvakina E.B., Ukolova M.L. Adaptatsionnye reaktzii i rezistentnost' organizma. Rostov-na-Donu, 1977. 109 s.
8. Entsiklopediya klinicheskikh i laboratornykh testov./ Pod red. N. Titsa. Izd-vo «Labinform». M., 1997. 940 s.

УДК 615

Этапная аппаратная физиотерапия в послеоперационной реабилитации маммологических больных с дисгормональными заболеваниями молочной железы

¹ Анатолий Тимофеевич Быков

² Эдуард Сергеевич Худоев

³ Кирилл Владиславович Гордон

¹ Кубанский государственный медицинский университет, Россия
350004, г.Краснодар, ул. Седина, 4

Член-корр. РАМН, доктор медицинских наук, профессор

² Кубанский государственный медицинский институт, Россия

350004, г.Краснодар, ул. Седина, 4

врач-онколог, заведующий кафедрой онкологии

³ Кубанский государственный медицинский университет, Россия

350004, г.Краснодар, ул. Седина, 4

доктор медицинских наук, профессор

Аннотация. Повторное хирургическое лечение узловых форм мастопатии в первые 18 месяцев после операции проходит до 30% больных, при этом многие из них переносят секторальные резекции молочных желез за свою жизнь 3 и более раз. Психологический стресс, фоновое снижение уровня защитно-приспособительных механизмов гомеостаза, сопутствующая экстрагенитальная патология играют негативную роль в патогенезе мастопатий. Применение транскраниальной электростимуляции и нормобарической гипокситерапии в послеоперационной реабилитации и комплексном лечении маммологических больных на фоне персонифицированной фармакотерапии позволяет добиться улучшения клинического состояния у 89,4 % больных, предупредить у них прогрессирование диффузных форм мастопатии, снизить на 64,7 % частоту повторного формирования очагов локализованного фибroadеноматоза.

Ключевые слова: мастопатия; дисгормональные заболевания молочных желез; послеоперационная реабилитация; транскраниальная электростимуляция; нормобарическая гипокситерапия; КВЧ-терапия.