

## **ОТЗЫВ**

### **ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, профессора, главного научного сотрудника отдела медицинской реабилитации Государственного автономного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы» Куликова Александра Геннадьевича на диссертационную работу Сиволаповой Маргариты Сергеевны «Возможности и эффективность применения физиотерапевтических методов лечения у больных онкопатологией молочной железы в послеоперационной реабилитации», представленной в объединенном диссертационном совете Д 999.237.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства» на соискание степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.33 Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

#### **Актуальность темы диссертационной работы**

В структуре онкологических заболеваний женщин наиболее часто встречающейся патологией является рак молочной железы, составляющий до 21,0% всех случаев. По статистике Всемирной организации здравоохранения ежегодно в мире выявляется до 1,3 млн. новых случаев данного заболевания, а смертность составляет более 600 тыс. человек. Несмотря на успехи современной медицины, в последние годы отмечается неуклонный рост заболеваемости раком молочной железы.

К сожалению, даже своевременно выполненное оперативное вмешательство не позволяет во многих случаях решить всех имеющихся проблем. Зачастую после радикального противоопухолевого лечения у пациенток возникают различные осложнения. Более чем в 80% случаев в различные сроки после операции наблюдаются проявления постмастэктомического синдрома, значительно ухудшающего не только функциональное, но и психоэмоциональное состояние женщин. Основными клиническими проявлениями при этом становятся лимфатический отек



верхней конечности на стороне операции, ограничение амплитуды движений в плечевом, локтевом и лучезапястном суставах, различные вегетативные нарушения, гипотрофия мышц-сгибателей кисти, а также трофические расстройства мягких тканей, нарушения периферической нервной системы верхней конечности. Данные расстройства приводят к снижению качества жизни и препятствуют восстановлению полноценной трудовой, пациентки сталкиваются с целым рядом медицинских, социальных и психологических проблем.

Физиотерапевтические методы являются одними из основных в программах реабилитации при многих заболеваниях. Достаточно долго считалось, что онкологическая патология является абсолютным противопоказанием для назначения методов физической терапии. В последние годы отечественными и зарубежными исследователями была показана возможность эффективного применения физических факторов при медицинской реабилитации пациентов с различной онкологической патологией. Положительный опыт применения средств физической реабилитации у пациенток, перенесших операции на молочной железе по поводу злокачественных новообразований представлен в работах отечественных (Грушина Т.И., 2008, 2018; Евстигнеева И.С. и соавт., 2022; Ахмедов В.А., 2021; Кочеткова Н.А. и соавт., 2020, 2021) и зарубежных исследователей (Lee N., Lawrance S., 2018).

Несомненно, важным является факт, что преформированные и природные физические факторы способствуют повышению резервных возможностей организма пациентов, активизируют саногенетические процессы и регулируют механизмы гомеостаза. При этом не менее существенным представляется физиологичность действия данных лечебных методов, способность реализации их биологического и лечебного потенциала как локально в зоне воздействия, так и путем общего влияния на организм пациентов.

В адекватных дозировках физические факторы хорошо переносятся пациентами, не обладают токсическим и аллергическим действием, редко вызывают нежелательные побочные эффекты. Поэтому физиотерапевтические методы активно включают в программы реабилитации при различной патологии, в том числе у лиц после сложных хирургических вмешательств, в качестве одного из важных составляющих.



Таким образом, диссертационная работа Сиволаповой М.С. «Возможности и эффективность применения физиотерапевтических методов лечения у больных онкопатологией молочной железы в послеоперационной реабилитации» направлена на разработку, оценку эффективности и внедрение новых комплексов с применением методов физиотерапии пациенткам с постмастэктомическим синдромом на 3 этапе медицинской реабилитации.

### **Научная новизна работы**

В диссертационном исследовании представлены результаты, обладающие научной новизной. В частности, обоснована и доказана эффективность и целесообразность включения синусоидальных модулированных токов и низкочастотного переменного электростатического поля в программу восстановительного лечения пациенток с постмастэктомическим синдромом (ПМЭС) после радикального лечения рака молочной железы. Автором определены особенности изменения клинико-функциональных и лабораторных показателей, психологического статуса, качества жизни в процессе осуществления медицинской реабилитации.

В процессе выполнения исследования было установлено, что включение преформированных физических факторов в программу комплексной реабилитации пациенток с постмастэктомическим синдромом способствует купированию болевого синдрома в поражённой конечности, уменьшению лимфатического отека, увеличению амплитуды движений в суставах верхней конечности на стороне оперативного вмешательства, а также восстановлению чувствительности в области иннервации плечевого сплетения. Все это приводит к повышению качества жизни пациенток и более раннему возвращению их к трудовой деятельности. Доказано однонаправленное действие используемых преформированных физических факторов, что обуславливает значимое повышение эффективности терапевтических мероприятий.

### **Практическая значимость исследования**

Практическая значимость работы несомненна, поскольку полученные результаты раскрывают возможность нового подхода к восстановительному лечению больных ПМЭС, основанного на применении стандартных



лекарственных препаратов в комбинации с занятиями лечебной гимнастикой и различными методами аппаратной физиотерапии. Использование в лечебной практике разработанного лечебного комплекса позволяет значительно уменьшать клинические проявления ПМЭС, улучшает психоэмоциональное состояние пациенток и повышает качество их жизни.

Предложенные методики могут быть использованы для лечения пациенток с ПМЭС, а также с целью профилактики данного осложнения после выполненных оперативных вмешательств на молочной железе. Полученные результаты могут быть применены в таких областях медицины, как физиотерапия, восстановительная и реабилитационная медицина в рамках онкологии, терапии и хирургии.

### **Достоверность и обоснованность научных положений, результатов и выводов, сформулированных в диссертации**

Диссертация выполнена с использованием большого объема клинического материала - 250 пациенток с постмастэктомическим синдромом, в возрасте от 30 до 69 лет ( $55,4 \pm 8,7$  года), завершивших противоопухолевое (химиотерапию, оперативное вмешательство, лучевую терапию) и реабилитационное лечение (1-й и 2-й этапы) по поводу РМЖ 2-3В стадии.

В диссертации четко обозначены задачи исследования, благодаря решению которых, достигнута поставленная цель: изучить эффективность предложенных физиотерапевтических методов при медицинской реабилитации пациенток с ПМЭС. Методы исследования современные, адекватны поставленным задачам: в работе применялись лабораторные, инструментальные методы, с помощью ряда валидированных опросников (SF-36, «САН», «Шкала депрессии Гамильтона») оценивалось психологическое состояние пациенток, изучалось качество их жизни.

На основании анализа исследований, проведенных через 3, 6 месяцев после курса медицинской реабилитации, были изучены отдаленные результаты лечения.

Достоверность результатов диссертационной работы и полученных выводов основана на углубленном статистическом анализе с использованием современных прикладных компьютерных программ. Выводы, сформулированные в диссертации, соответствуют задачам исследования.



Практические рекомендации также основаны на полученных данных и могут быть осуществлены в амбулаторно-поликлинических учреждениях и санаториях.

### **Личный вклад автора в получении изложенных результатов**

Личный вклад автора заключается в его непосредственном участии в научном исследовании – определении цели, задач и дизайна работы, сборе клинического материала, динамическом наблюдении пациенток на 3 этапе медицинской реабилитации, формировании базы данных, выполнении статистической обработки результатов исследования, их анализе, написании научных публикаций, диссертации и автореферата.

### **Сведения о внедрении и предложении о дальнейшем использовании полученных результатов**

Основные результаты диссертационного исследования внедрены в практическую работу отделения медицинской реабилитации ГБУЗ СК «Ставропольский краевой клинический онкологический диспансер», ГАУЗ СК «Краевой лечебно-реабилитационный центр», ГАУЗ СК «Ставропольский краевой центр лечебной физкультуры и спортивной медицины» г. Ставрополя, а также в учебный процесс на кафедрах ФГБОУ СтГМУ Минздрава России: онкология и лучевая терапия с курсом ДПО; поликлиническая терапия; медицинская реабилитация, гериатрия, медико-социальная экспертиза с курсом общей врачебной практики.

### **Сведения о полноте публикаций**

По теме диссертации опубликовано 20 научных работ, из них 6 статей, представленных в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России для публикации основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. В изданиях международной базы данных Scopus размещены 2 работы. Опубликовано 1 учебное пособие «Онкологическая настороженность в практике участкового терапевта. Алгоритм обследования и профилактика рака молочной железы» (2019). Получен патент РФ на изобретение №2737357 от 27.11.2020 г. на «Способ восстановительного лечения осложнений после операции на молочной железе».



## **Соответствие содержания диссертации указанной специальности**

Содержание диссертации Сиволаповой Маргариты Сергеевны «Возможности и эффективность применения физиотерапевтических методов лечения у больных онкопатологией молочной железы в послеоперационной реабилитации» полностью соответствует пункту 2 паспорта специальности 3.133 - Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия по разработке новых реабилитационных технологий с использованием лечебных физических факторов.

## **Содержание работы**

Диссертация написана хорошим научным языком на 148 страницах, имеет традиционную структуру и состоит из введения, обзора литературы, 4-х глав собственных исследований, обсуждения результатов, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и 5 приложений. Работа иллюстрирована 28 таблицами и 10 рисунками. Библиографический указатель содержит ссылки на 264 источника (155 отечественных и 109 зарубежных) последних лет.

Во введении отражены актуальность, степень разработанности темы исследования, цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, положения, выносимые на защиту, результаты апробации диссертации.

В главе посвященной обзору литературы отражены современные представления о механизмах развития постмастэктомического синдрома после радикального лечения рака молочной железы, медицинской реабилитации в послеоперационном периоде, роли консервативной терапии и применению различных физиотерапевтических методов.

В Главе 2 (материалы и методы исследования) изложена методическая часть работы. Представлены все методы, используемые для выполнения обследования 250 пациенток с ПМЭС. Обозначены критерии включения, с помощью которых осуществлялся отбор пациенток, указано наличие контрольной группы и групп сравнения. Отражены методы статистической обработки, используемые в диссертации. Они современны, корректны и соответствуют поставленным задачам.

В Главе 3 рассмотрена общая характеристика пациенток с ПМЭС, проведен сравнительный анализ в зависимости от возраста, вида трудовой



деятельности, степени клинико-функциональных нарушений и стадии рака молочной железы, проведенного противоопухолевого лечения. Определены основные клинические варианты ПМЭС, сопутствующие заболевания, однородность групп по давности лимфатического отека верхней конечности и степени лимфовенозной недостаточности.

Глава 4 посвящена анализу динамики клинических и лабораторных показателей при применении различных комплексов лечения ПМЭС. Автором показано, что дополнительное включение в реабилитационный комплекс изучаемых методов физиотерапии способствует более эффективному регрессу клинических симптомов ПМЭС, а именно: достоверному уменьшению лимфатического отека верхней конечности, возрастанию амплитуды движений в суставах верхней конечности, купированию болевого синдрома, восстановлению чувствительности в области иннервации плечевого сплетения.

Установлено одновременное улучшение имеющихся у пациенток нарушенных показателей иммунной регуляции, в частности, нормализацию активности про- и противовоспалительных цитокинов, а также психоэмоционального состояния, повышение самочувствия, активности и настроения.

В главе 5 осуществлено обсуждение результатов исследования, проведена сравнительная оценка эффективности различных тактических схем лечения ПМЭС. Анализ полученных данных показал несомненное преимущество разработанного комплекса включающего, наряду с базисной терапией (пневматическая компрессия, фототерапия, массаж и лечебной гимнастика), использование синусоидальных модулированных токов и процедур низкочастотного переменного электростатического поля по сравнению с группой контроля и группами сравнения №1 и №2.

Реализация разработанных программ медицинской реабилитации при ПМЭС значительно уменьшает проявления лимфедемы и улучшает качество жизни пациенток с сохранением достигнутого лечебного эффекта до 6 месяцев. У пациенток отмечается коррекция уровня лабораторных маркеров про- и противовоспалительных факторов в периферической крови за счет существенного противовоспалительного и иммуномодулирующего эффектов используемых физических факторов.

Полученные диссертационном исследовании результаты положены в



основу сделанных автором выводов и практических рекомендаций. Выводы соответствуют поставленным задачам исследования, их достоверность и обоснованность подтверждается представленными результатами клинических исследований, использованием современных и адекватных методов статистической обработки данных.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат дает полное представление об основных положениях диссертации и соответствует ее содержанию, оформлен в соответствии с требованиями.

В целом, характеризуя диссертацию Сиволаповой М.С., следует отметить продуманную методологию научного поиска, оценки полученных результатов и доказательства сделанных выводов. Работа написана грамотно, логично, с выделением выявленных закономерностей. Содержание диссертации свидетельствует о знании автором предмета исследования и высокой профессиональной подготовке.

Принципиальных замечаний по работе нет.

В то же время в порядке дискуссии хотелось бы уточнить несколько моментов. В частности, обязательным ли, по мнению диссертанта, является включение в лечебный комплекс процедур фототерапии? В какие сроки наиболее целесообразно начинать применять разработанный комплекс? Какой из примененных методов аппаратной физиотерапии более предпочтителен в случаях наличия выраженного отека верхней конечности на стороне выполненной операции?

Указанные вопросы не умаляют значения выполненной диссертационной работы и полученных автором результатов.

### **Заключение**

Диссертационная работа Сиволаповой Маргариты Сергеевны «Возможности и эффективность применения физиотерапевтических методов лечения у больных онкопатологией молочной железы в послеоперационной реабилитации» представляет собой самостоятельную законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение актуальной научной задачи, имеющей существенное значение для физиотерапии,



медицинской реабилитации и онкологии, заключающейся в повышении эффективности медицинской реабилитации пациенток с постмастэктомическим синдромом путем комбинированного применения различных физических факторов.

По научному содержанию и практической значимости, высокому методическому уровню и новизне диссертация Сиволаповой Маргариты Сергеевны соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями в редакциях постановлений Правительства Российской Федерации), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33 Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Официальный оппонент:

Главный научный сотрудник отдела медицинской реабилитации Государственного автономного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы», доктор медицинских наук, профессор

Александр Геннадьевич Куликов

Подпись д.м.н., проф. А.Г. Куликова заверяю:

Ученый секретарь

Государственного автономного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат медицинских наук

13.03.2023г.



Алексей Михайлович Щикота