



ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

Профилактика и лечение постмастэктомического синдрома

к.м.н., доцент Евстигнеева Инна Сергеевна д.м.н., профессор Герасименко Марина Юрьевна





Актуальность

В России каждый год выявляется более 53 тыс. новых случаев рака молочной железы, ежедневно заболевают 106 женщин. Учитывая сложившуюся негативную тенденцию, в 2019г. в России была разработана и утверждена национальная онкологическая программа.

Новая программа предусматривает в том числе проблемы реабилитации пациентов после радикального лечения, восстановление и возвращение человека к трудовой деятельности

По данным ВОЗ рак молочной железы вышел на 1 место по распространенности во всем мире в 2020 году зарегистрировано около 2,3 млн новых случаев заболевания.

Более 60% пациентов сообщают о функциональных нарушениях во время или после лечения 3HO молочной железы

лечение ЗНО МЖ Длительный процесс Большое количество побочных эффектов

- •в процессе лечения
- •после окончания

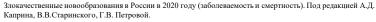
Хронические сопутствующи е заболевания

Критический порог нетрудоспособнос ти

Cancer statistics, 2020

Rebecca L. Siegel MPH, Kimberly D. Miller MPH, Ahmedi Jemal DVM, PhD







Зарегистрировано в Минюсте России 17 апреля 2013 г. N 28163

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ от 15 ноября 2012 г. N 915н

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ПО ПРОФИЛЮ "ОНКОЛОГИЯ"

В соответствии со статьей 37 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2012, N 26, ст. 3442, 3446) приказываю:

- 1. Утвердить прилагаемый Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология".
- Признать утратившим силу приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 3 декабря 2009 г. N 944н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи онкологическим больным" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 декабря 2009 г., регистрационный N 15605).

Министр В.И.СКВОРЦОВА

Утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 915н

ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ПО ПРОФИЛЮ "ОНКОЛОГИЯ"

- Настоящий Порядок устанавливает правила оказания медицинской помощи по профилю "онкопогия" населению с онкопогическими заболеваниями в медицинских организациях (далее соответственно- медицинская помощь, больные с онкологическими заболеваниями).
 - 2. Медицинская помощь оказывается в виде:

первичной медико-санитарной помощи;

скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;

паллиативной медицинской помощи.

- Медицинская помощь оказывается в следующих условиях: амбулаторно;
- в дневном стационаре;
- стационарно
- 4. Медицинская помощь включает:

профилактику и диагностику онкологических заболеваний;

лечение и реабилитацию больных с онкологическими заболеваниями с использованием современных специальных методов и сложных, в том числе уникальных, медицинских технологий.

- 5. Медицинская помощь осуществляется в соответствии со стандартами медицинской помощи.
- 6. Первичная медико-санитарная помощь включает:

первичную доврачебную медико-санитарную помощь;

первичную врачебную медико-санитарную помощь;

первичную специализированную медико-санитарную помощь.



Клинические рекомендации

Рак молочной железы

Кодирование по Международной статистической классификации болезией и проблем, связанных со здоровьем: D05, C50

Год утверждения (частота пересмотра): 20 21

Вохрастияя категория: Вхроелы е

Гол окончания действия: 2023

D: 379

Разработчик клинической рекомендации

- Ассолиания опколотов России
- Общероссийская общественная организация «Российское общество клиническо онкологии»
- Общеросенйская общественная организация «Росенйское обществ он комамм ологов»

Одобрено Научно-практическим Советом Минадрава РФ

4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации

- Рекомендуется всем пациентам использовать психосоциальные методы реабилитации в рамках трех категорий:
- психообразовательные мероприятия [244, 245];
 когнитивно-поведенческая психотерапия [246];

Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств –

• поддерживающая психотерапия [247].

Уповень убелительности пекоменлаций - С (уповень лостовенности локазательств

Рекомендуется всем пациентам начинать раннее выполнение комплекса лечебн

синдрома и улучшения качества жизни после операции на молочной железе и аксиллярной зоне [248].

Уровень убедительности рекомендаций - А (уровень достоверности доказательств - 3).

 Рекомендуется с целью увеличения объема движений, уменьшения болевого синдрома и улучшения качества жизни после операции на молочной железе и аксиллярной зоне

ласть (при наличии возможности) [249].

вень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 2)

- Рекомендуется для профилактики лимфедемы верхней конечности проведение следующих мероприятий [250, 251]:
- М
- раннее начало выполнения комплекса ЛФК;
- контроль веса, профилактика ожирения;
- профилактика рожистого воспаления, уход за кожными покровами.

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств - 2).

: целью уменьшения её проявлений использовать:

. противоотециио терапию, вклюцающая в себя мануальный лимфолренаж-

ношение компрессионного трикотажа;

выполнение комплекса ЛФК;

уход за кожеи [252];

 перемежающуюся дозированную пневмокомпрессию верхней конечности в сочетании с полной противоотечной терапией [253].

Рекомендуется при возпиклювении лимфедемы верхней конечности (см. приложение ГТ
 целью уменьшения его проявлений проводить снедующие меропулятия:

 денью уменьшения его проявлений проводить снедующие меропулятия:

 замежротенный в сочетании с противоогенной тералией [256];
 замежротералия в сочетании с противоогенной тералией [256];

глубокая осцилляция (в сочетании с противоотечной терапией, медицинским массажем) 17571-

Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 2).

• низкочастотная магнитотерапия в сочетании с противоотечной терапией [258];





Вышел новый приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 февраля 2021 г. N 116н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях.

Вступит в силу с 1 января 2022 г.

Пункт 4

Первичная медико-санитарная помощь включает мероприятия по профилактике, диагностике и лечению онкологических заболеваний, а также медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению.



19 pebpala 2021.

Об утверждении Порядка оказания мелицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях

В соответствии с пунктом 2 части 1 статьи 37 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2018, № 53, ст. 8415) и подпунктом 5.2.17 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3526), приказываю:

- 1. Утвердить прилагаемый Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях.
- 2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 апреля 2013 г., регистрационный № 28163);

приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23 августа 2016 г. № 624н «О внесении изменения в приложение № 18 к Порядку оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология»,

к Порядку.
4. Пункт 3 Правил организации деятельности отделения онкологического диспансера (онкологической больницы), иной медицинской организации, оказывающей мерицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, предусмотренных приложением № 26

с 1 января 2022 г. в отношении медицинских организ подразделений, созданных после 1 января 2022 г.;

с 1 января 2026 г. в отношении медицинских организаций и их структурны







<u>Часть 8</u> статьи 34 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2017, N 31, ст. 4791).

24. При наличии у пациента с онкологическим заболеванием медицинских показаний для проведения медицинской реабилитации врач-онколог организует ее проведение в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации взрослых.

Статья 40 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2013, N 48, ст. 6165). 25. При наличии у пациента с онкологическим заболеванием медицинских показаний к санаторнокурортному лечению врач-онколог организует его в соответствии порядком организации санаторнокурортного лечения.

Утвержден

приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от «19» Февралл 2021 г. № 116 г.

Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях

- 1. Настоящий Порядок устанавливает правила организации оказания и рубрики Соо-С97, Dоо-Dоор, D21, D31-33 и D33-D48 Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (далее соответственно − онкологические заболевания, МКБ-10), а также с подозрением на онкологические заболевания (далее пациенты).
 - 2. Медицинская помощь пациентам оказывается в виде:
 - 1) первичной медико-санитарной помощи;
- 2) специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи:
 - 3) паллиативной медицинской помощи.
 - 3. Медицинская помощь пациентам оказывается в следующих условиях:
- амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);
- в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, но не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);
- стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).
- 4. Первичная медико-санитарная помощь включает мероприятия по профилактике, диагностике и лечению онкологических заболеваний, а также медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.
- 5. Первичная доврачебная медико-санитарная помощь оказывается фельдшером (акушеркой), другими медицинскими работниками со средним медицинским образованием и включает мероприятия по профилактике, диагностике онкологических заболеваний, а также проведение мероприятий скрининга.
- Первичная врачебная медико-санитарной помощь оказывается врачамитерапевтами (врачами-терапевтами участковыми), врачами общей практики



Зарегистрировано в Минюсте России 16 февраля 2021 г. N 62523

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ от 11 января 2021 г. N 3н

О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ
В ПЕРЕЧЕНЬ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ
МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ ОРГАНАМ
ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ОКАЗЫВАЮЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, УТВЕРЖДЕННЫЙ ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОТ 12 ФЕВРАЛЯ 2019 Г. N 56H

В соответствии с пунктом 2 Правил предоставления и распределения иных межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на переоснащение медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь больным с онкологическими заболеваниями, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2018 г. N 1772 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, N 1, ст. 64; N 48, ст. 6860), приказываю:

Утвердить прилагаемые <u>изменения</u> в <u>перечень</u> медицинских изделий для переоснащения медицинских организаций, подведомственных органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, оказывающих медицинскую помощь больным с онкологическими заболеваниями, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 февраля 2019 г. N 56н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 марта 2019 г., регистрационный N 53978), с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июля 2020 г. N 705н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2020 г., регистрационный N 59345).

Министр М.А.МУРАШКО

изменения.

КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В ПЕРЕЧЕНЬ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ ОРГАНАМ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ОКАЗЫВАЮЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, УТВЕРЖДЕННЫЙ ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 12 ФЕВРАЛЯ 2019 Г. N 56H

1. Пункты 102 и 103 изложить в следующей редакции:

2. Дополнить пунктами 106 - 115 следующего содержания:

| | 106. | Велоэргометр медицинский с электропитанием | | | | |
|--|------|--|--|--|--|--|
| | 107. | Массажер пневматический | | | | |
| | 108. | Массажер для физиотералии | | | | |
| | 109. | Мобильная рамка для разгрузки веса при ходьбе | | | | |
| | 110. | Система ультразвуковая для физиотерапии | | | | |
| | 111. | Стимулятор глубоких тканей электромагнитный переносной | | | | |
| | 112. | Система глубокой электромагнитной стимуляции тканей, профессиональная | | | | |
| | 113. | Тренажер, имитирующий подъем по лестнице, с электроприводом | | | | |
| | 114. | Тренажеры с биологической обратной связью для тренировки ходьбы и равновесия | | | | |
| | 115. | Сервер для хранения цифровых рентгеновских изображений | | | | |

Реабилитация онкологического пациента:

В настоящее время мультидисциплинарный подход к лечению онкологического больного включает в себя, как обязательный компонент реабилитацию

Реабилитация онкологического больного должна начинаться с момента постановки диагноза ЗНО.

Важно, чтобы с пациентом с момента установления онкологического диагноза работала междисциплинарная бригада:

Врача-онколога

Врача физической и реабилитационной медицины

Медицинского психолога

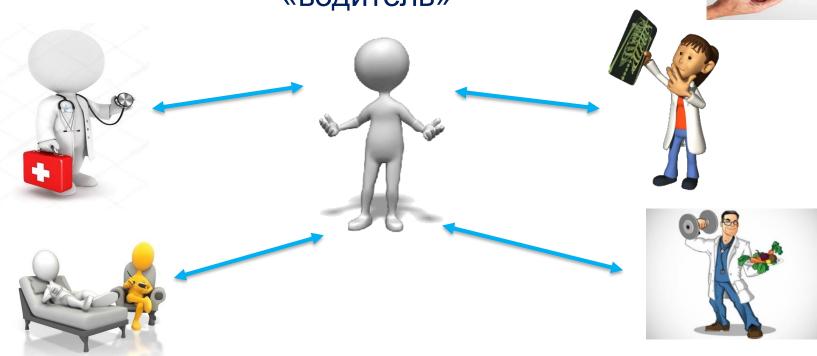
Других ассоциированных специалистов.

Все этапы реабилитации должна быть психологическая поддержка.









Пациент находится в центре реабилитационной бригады.

Пациент, выполняет все назначения междисциплинарной бригады

Разделяет с врачами ответственность за свое здоровье.

Физические факторы применяемые в онкологии















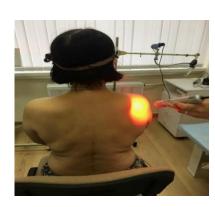












Клинические варианты течения постмастэктомического синдрома:

Отечный

Нейропатический

Церебральный

Патобиомеханический:

Сколиоз

Функциональные суставные блокады в области шейного и грудного отделов позвоночника

Регионарный дисбаланс мышц шейно-грудного отдела

Смешанный







После радикального хирургического лечения:

Нарушение лимфооттока в виде лимфатического отека конечности **до 88% случаев.**

Синдром передней лестничной мышцы формируется у **99,65%** больных в течение года после окончания радикального лечения

Ограничение объема движений в плечевом суставе наблюдается **до 58%.**

Проявления повреждения нервных стволов плечевого сплетения **до 73%**









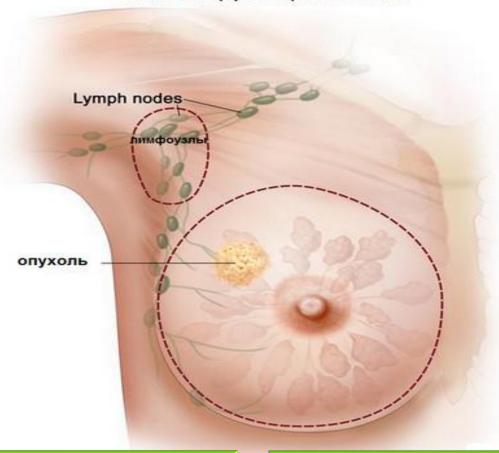






почему?

Тотальная (простая) мастэктомия



Происходит вследствие неправильного понимания сущности развития процесса,

а именно недостаточности лимфатической системы верхней конечности после мастэктомии. После выполнения хирургом-онкологом лимфаденэктомии, резко меняются пути оттока лимфы из верхней конечности, поэтому уже на 1-е сутки после оперативного вмешательства возникает ранний отёк конечности.

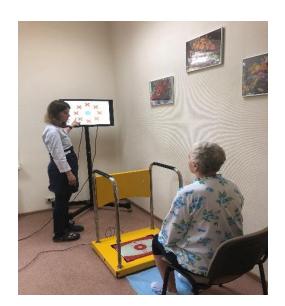


Реабилитация больных после радикального лечения рака молочной железы

Медицинская реабилитация, включает в себя:

- √раннее начало мероприятий;
- ✓ строго обоснованный выбор методов реабилитации
- ✓ этапность выполнения мероприятий.







Проведение предреабилитации

улучшает функциональное состояние мускулатуры и биомеханику движений

значительно сокращает сроки пребывания в стационаре после операции

снижает частоту развития осложнений и летальных исходов на фоне лечения онкологического заболевания



Предреабилитация включает:

Физические упражнения (ЛФК)

Психологическую помощь

Нутритивную поддержку

Информационное сопровождение больных.





Уровень убедительности рекомендаций - А (уровень достоверности доказательств – Іа)





Физическая предреабилитация

Состоит из комбинации аэробной и анаэробной нагрузки.

ЛФК на предоперационном этапе должно быть направлено:

- на укрепление мышц спины
- увеличение объема движений в плечевых суставах
- увеличение тонуса и силы мышц верхних конечностей.



Уровень убедительности рекомендаций - A (уровень достоверности доказательств — Ia).



Увеличение физической активности за 2 недели до операции улучшает качество жизни в послеоперационном периоде

Позволяет вернуться к полноценной повседневной активности уже через 3 недели после операции.

Проведение ЛФК на предоперационном этапе не увеличивает объем серомы и длительность лимфареи в послеоперационном периоде.





Психологическая поддержка в плане предреабилитации улучшают настроение, снижает уровень тревоги и депрессии.

Пациентки, прошедшие курс психологической предреабилитации лучше адаптируются к повседневной жизни после хирургического лечения

Психологическая предреабилитация, включает методики, направленные на работу со стрессом:

Методики релаксации, формирование позитивного настроя в течение 40 - 60 минут 6 дней в неделю

Начинается за 5 дней до операции, и продолжается 30 дней после







Ранний послеоперационный период

















ВПОП Магнитные

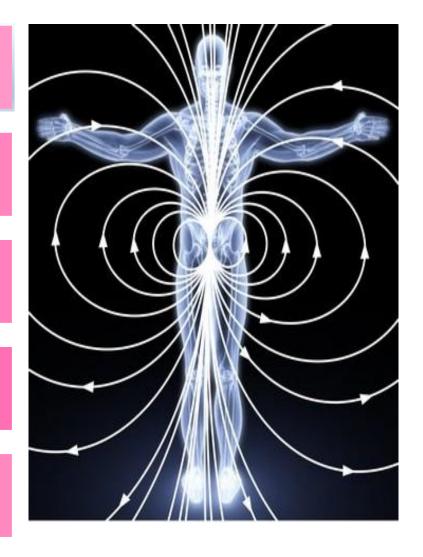
противоотечное, обезболивающее

стимулируют лимфоотток

увеличивают число функционирующих лимфатических коллатералей

повышают уровень оксигенации тканей

оказывают гипокоагулирующее



Первый опыт лечебного применения магнитного поля в онкологии относится к 1937 г. в сообщении Н. Spude о регрессии рака молочной железы при воздействии на опухоль переменным МП

Spude H. Fortschr. Med.1937;55(8):11

Бахмутский Н.Г., Кижаев Е.В. Результаты комбинированного лечения РМЖ с использованием вихревого магнитного поля.

Московский медицинский журнал.1999;5:38-49

В экспериментальном исследовании М. Salinas-Asensio и соавт. (2019) было изучено влияние ЭМП на регуляцию клеточного цикла линий клеток РМЖ МDA-MB-231 и МСF-7 и оценен радиосенсибилизирующий эффект МТ при совместном воздействии ЭМП и лучевой терапии.

Авторы статьи подчеркивают потенциальные преимущества применения МТ перед лучевой терапией для повышения эффективности лечения РМЖ.

Salinas-Asensio MM, Ríos-Arrabal S, Artacho-Cordón F, Olivares-Urbano MA, Calvente I, León J, Núñez MI. Exploring the radiosensitizing potential of magnetotherapy: a pilot study in breast cancer cells. Int J Radiat Biol. 2019;95(9):1337-1345.



В статье Ю.Л. Рыбакова и соавт. (2017) представлены результаты применения низкоэнергетического вихревого магнитного поля в онкологии Авторы статьи доказали, что под влиянием общей МТ снижается степень выраженности ранних лучевых реакций, общетоксического синдрома при проведении химиотерапии, в послеоперационном периоде уменьшается число осложнений, сокращаются сроки и объемы лимфореи.

Анализ отдаленных результатов лечения этой категории пациенток выявил, что при включении в лечебный комплекс процедур МТ снижается вероятность рецидивирования заболевания в послеоперационном периоде.

Рыбаков Ю.Л., Гукасов В.М., Гудков А.Г., Агасиева С.В., Горлачева Е.Н., Шашурин В.Д. Низкоэнергетическая комплексная магнитотерапия в онкологии. Медицинская техника. 2017;5(305):52-55.









Общая магнитотерапия

ЛЕЧЕБНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ

противоопухолевый и антиметастатический за счет активации системы естественной противоопухолевой защиты иммунокорригирующий гипотензивный, за счет расслабления гладкомышечной мускулатуры стенок сосудов и улучшения процессов нейрогуморальной регуляции активация регенерации тканей и сосудов, включая репаративный остеогенез обезболивание улучшение психофизического и эмоционального состояния, нормализация сна противовоспалительное и противоотечное действие улучшение периферического кровотока и лимфооттока за счет улучшению реологических свойств крови (особенно по сосудам микроциркуляторного звена) стимуляция кроветворения активация звеньев симпатоадреналовой и гипоталамо-гипофизарнонадпочечниковой систем с нормализацией их функционального состояния



Под нашим наблюдением находилось женщины в возрасте от 35 до 70 лет, которым проводилось которым проводилось хирургическое лечение по поводу установленного диагноза РМЖ ІВ стадии (T_0, N_{1mic}, M_0) , IIA стадии $(T_0, N_1, M_0; T_1, N_1, M_0; T_2, N_0, M_0)$ IIB стадии $(T_2, N_1, M_0; T_3, N_0, M_0)$, IIIA стадии $(T_3, N_1, M_0, T_{1-2}, N_2, M_0)$.

Диагноз злокачественного новообразования молочной железы был подтвержден данными билатеральной маммографии, УЗИ молочных желез и регионарных зон, а так же патоморфологическими исследованиями.



Пациентки методом простой рандомизации были разделены на 2 группы.

Каждый курс включал в себя процедуры физиотерапии , лечебную физкультуру, упражнения по опорной реакции и индивидуальные занятия с медицинским психологом.



<u>Цель исследования.</u> Сравнить эффективность ОМТ у пациенток, прооперированных по поводу рака молочной железы в ранние сроки (2-4 сут) после оперативного вмешательства.



Распределение по группам:



Группа 1

в раннем послеоперационном периоде на фоне стандартной терапии проводились 15 процедур ОМТ



Группа 2

в раннем послеоперационном периоде, которым на фоне стандартной терапии проводились 15 процедур ОМТ с эффектом плацебо

У всех пациенток оценивали результаты непосредственно после окончания курса процедур и через 6 месяцев после лечения





Клинико-функциональное исследование

Осмотр

определение степени отека

оценка силы и тонуса мышц (Medical Research Council)

объем движений в плечевых суставах

послеоперационные швы оценивались по шкале POSAS

УЗИ кожи и подкожной клетчатки

исследование возбудимости нервно-мышечного системы

Оценка оценка качества жизни (индекс Карновского)

Определения общего состояния онкологического пациента (Eastern Cooperative Oncology Group)

Оценка болевого синдрома (ВАШ)

Изучение микроциркуляции ЛДФ «ЛАКК-ОП»





Первые 3 процедуры проводятся при максимальной индукции 1 мТл частота 150 Гц с 3-й процедуры индукция 2 мТл частота 100 Гц с 7-й процедуры индукция магнитного поля 2 мТл частота 80 Гц Время воздействия - 30 минут, на курс 10-12 процедур 5 раз в неделю с перерывом на 2 дня.

ОМТ с плацебо эффектом (в аппаратах не включали магнитную индукцию) продолжительностью процедуры 30 минут, на курс 10-12 процедур 5 раз в неделю с перерывом на 2 дня.





Улучшение качества жизни пациенток после радикальной операции по поводу РМЖпо индексу Карновского.

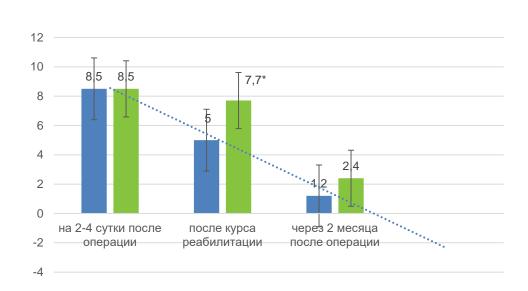
| | 1 группа | 2 группа | |
|----------------|-----------|----------|--|
| До лечения | 63,5 ±2,2 | 63,5±2,2 | |
| После лечения | 78,1±2,2* | 70,5±2,5 | |
| Через 2 месяца | 90,7±2,7* | 80,1±2,2 | |

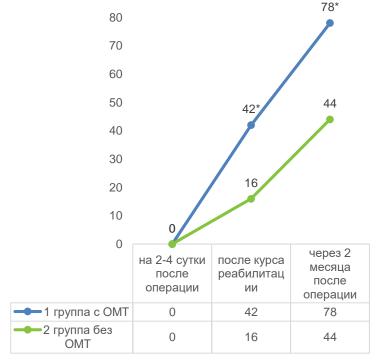


Степень выраженности болевого синдрома

Восстановление чувствительности

90





1 группа с ОМТ 2 группа без ОМТ Линейная (1 группа с ОМТ)

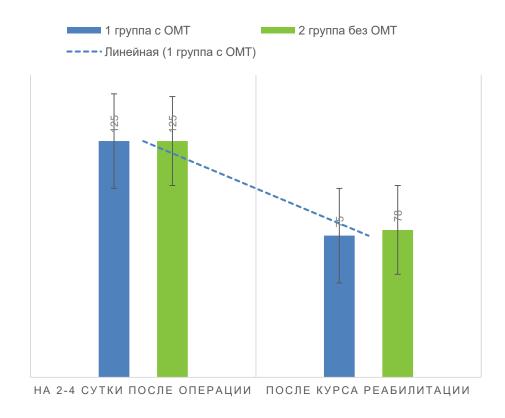
Данный факт свидетельствует обезболивающем действии ОМТ.

В отдаленные сроки результаты восстановления чувствительности также возрастает у пациенток из группы с ОМТ, что говорит о пролонгации эффекта лечения магнитными полями

Разница в величине окружности между здоровой и пораженной конечностью (M±SD, см).

—■ 2 группа без ОМТ −1 группа с ОМТ 3,5 2,5 2 1,5 0,5 0 НА 2-4 СУТКИ ПОСЛЕ КУРСА ЧЕРЕЗ 2 МЕСЯЦА ПОСЛЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ОПЕРАЦИИ

Снижение объема лимфореи



Показатели свертывающей системы крови после радикального оперативного лечения РМЖ

| Показатели (единицы | 1-я группа (n=33) | | | 2-я группа (n=31) | | |
|-------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| измерения) | До лечения | После лечения | Через 2 месяца | До лечения | После лечения | Через 2 месяца |
| Фибриноген (г/л) | 4,15±0,20 | 3,91±0,11 | 3,72±0,09 | 4,07±0,10 | 4,1±0,03 | 3,69±0,11 |
| Протромбиновое время (сек) | 17,10±0,52 | 14,40±0,61 | 14,11 ±0,41 | 16,50±0,12 | 16,32±0,12 | 15,81±0,05 |

Выводы:

Пациентки, которые помимо стандартной терапии и комплекса ЛФК получали ОМТ, наблюдалось улучшение качества жизни снижение интенсивности, длительности, частоты и иррадиацией болей уменьшение объема окружности верхней конечности со стороны оперативного лечения При объективном исследовании: уменьшение проявлений синдрома воспаления (отека, гиперемий, болей, нарушение функций) улучшение микроциркуляции со стороны оперативного лечения Однако, у пациенток получавших ОМТ и которым проводилась плацебо процедура были одинаковыми количество СОЛ через дренаж и СОЛШ снижение сроков лимфореи увеличение объема движение верхней конечности.



Магнитные поля повышают уровень оксигенации тканей противоотечное противовоспалительное действие

OMT на все типы иммунокомпетентных клеток иммуномодулирующее действие

А именно приводит к уменьшению выраженности иммуносупрессии и гиперкоагуляции профилактике возникновения отека верхней конечности





Все это свидетельствует о том, что ОМТ целесообразно использовать в ранние сроки (2-4 сутки) после радикального хирургического лечения РМЖ, что имеет широкие функциональные возможности и позволяет получить более выраженный и стойкий клинический результат



В последнее время в раннем послеоперационном периоде активно используется применение локальной магнитотерапии

Применение этих методик имеет положительное влияние лишь на местные неврологические симптомы и расстройства микроциркуляции









Распределение по группам:



Группа 1

в раннем послеоперационном периоде на фоне стандартной терапии проводились 10 процедур низкоинтенсивной низкочастотной магнитотерапии (МТ) верхнюю конечность.



Группа 2

•в раннем послеоперационном периоде, которым на фоне стандартной терапии проводились 10 процедур низкочастотной магнитотерапии (МТ) на верхнегрудной отдел позвоночника



Группа 3

•в раннем послеоперационном периоде, которым на фоне стандартной терапии назначали 10 процедур низкочастотной магнитотерапии (МТ) на верхнегрудной отдел позвоночника и верхнюю конечность

У всех пациенток оценивали результаты непосредственно после окончания курса процедур и через 3 месяца после лечения





конечность Ha верхнюю накладывали излучатель в виде излучающей гибкой линейки. содержащей 6 индукторов, «N» стороной к передней поверхности верхней конечности. Применялось бегущее магнитное поле, индукция мТл. частота следования импульсов 12 имп/с. Общее время воздействия составляло 10 мин. 5 раз в неделю, на курс процедур.

Основной излучатель, состоящий из 4 гибких излучающих линеек по 4 индуктора в каждой, располагали в области верхнегрудного отдела позвоночника, «N» — стороной к поверхности спины. Применялось бегущее магнитное поле, индукция 10 мТл, частота следования импульсов 12 имп/с. Общее время воздействия составляло 10 мин. 5 раз в неделю, на курс — 10 процедур

На верхнегрудной отдел позвоночника и верхнюю конечность на стороне оперативного вмешательства. Общее время воздействия составляло 10 мин. Процедуры проводились 5 раз в неделю, на курс — 10 процедур



Рисунок 1. Применение у пациенток 1-й группы низкочастотной низкоинтенсивной МТ.



Рисунок 2. Применение у пациенток 2-й группы низкочастотной низкочнтенсивной МТ



Рисунок 3. Применение у пациенток 3-й группы низкочастотной низкоинтенсивной MT.



Улучшение качества жизни пациенток после радикальной операции по поводу РМЖ по индексу Карновского.

| | 1 группа n=25 | 2 группа n=26 | 3 группа n=27 |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| До лечения | 63,5 ±2 | 63,5±2,2 | 64,1±1,2 |
| После лечения | 67,5±2,3 | 76,5±3,5* | 83,9±2,4* |
| Через 3 месяца | 82±3,7 | 88,1±3,0* | 90,7±2,7* |

Выраженность болевого синдрома после радикальной операции по поводу РМЖ по икале ВАШ

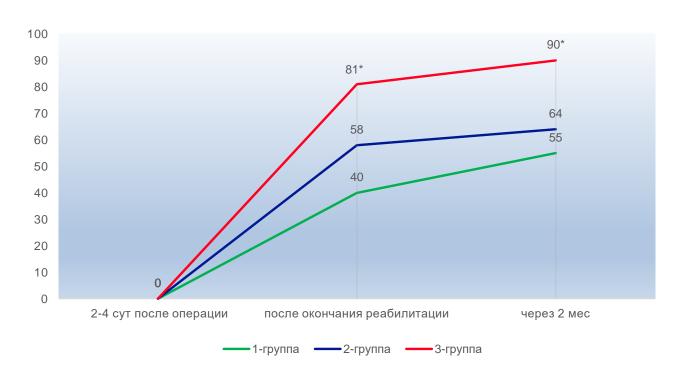
| | 1 группа n=25 | 2 группа n=26 | 3 группа n=27 |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| До лечения | 8,3 ±0,3 | 8,3±0,3 | 8,3±0,2 |
| После лечения | 7,7±0,2 | 5,3±0,5* | 4,9±0,3* |
| Через 3 месяца | 2,1±0,1* | 1,8±0,1* | 1,5±0,1* |

Данный факт свидетельствует о более выраженном обезболивающем действии и влияние на улучшение качества жизни расширенной методики МТ.



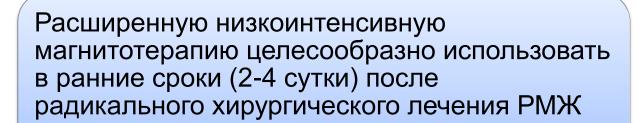


Восстановление чувствительности у пациенток в ранние сроки после операций на молочной железе.



Отмечается восстановление тактильной и болевой чувствительности, снижается интенсивность парестезий в области прооперированной конечности и послеоперационного шва

В отдаленные сроки результаты восстановления чувствительности увеличиваются во всех группах, что говорит о пролонгации эффекта лечения магнитными полями



широкие функциональные возможности и позволяет получить более выраженный и стойкий клинический результат





Распределение по группам:



Группа 1

реабилитация проводилась в 2 этапа:

- 1- этап на 2—4-е сутки после радикального хирургического лечения,
- 2- этап через 1-1,5 мес. на фоне лучевой терапии



Группа 2

плацебо процедуры (пациентам проводили процедуры по общему протоколу, за исключением подачи магнитного поля и электростатического поля).

У всех пациенток оценивали результаты непосредственно после окончания курса процедур и через 6 месяцев после лечения





Пациенткам 1-й группы на фоне комплексной терапии в раннем послеоперационном периоде (2-4-е сутки) в один день последовательно проводили процедуры НЧЭП на обе верхние конечности, область спины, область послеоперационного шва

Пациенткам 2-й группы проводили 2 этапа реабилитации, но НЧЭП и ОМТ проводилась с эффектом плацебо

Затем без перерыва проводили процедуры ОМТ на установке магнитотерапевтической «Магнитотурботрон», по разработанной нами методике, 5 раз в неделю, на курс 10 ежедневных процедур

Через 1-1,5 месяца на фоне комплексной терапии (которая включала послеоперационную лучевую терапию) данная группа пациенток проходила 2-й этап реабилитации: НЧЭП, зоны воздействия соответствуют предложенной выше методике, но увеличивалась интенсивность, время и снижалась частота воздействия.

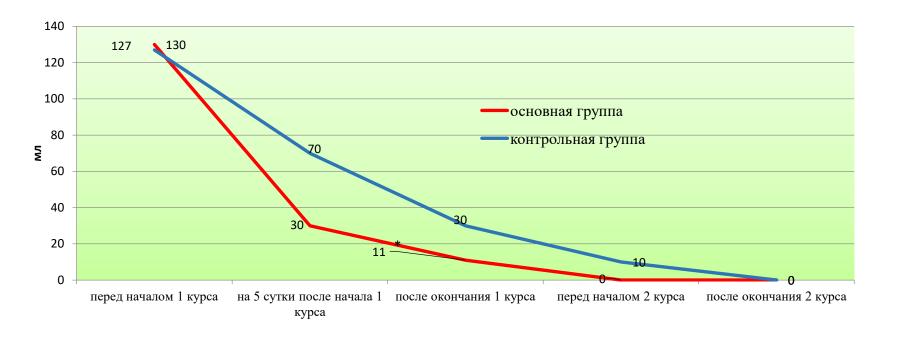
Затем без перерыва проводили процедуры ОМТ.



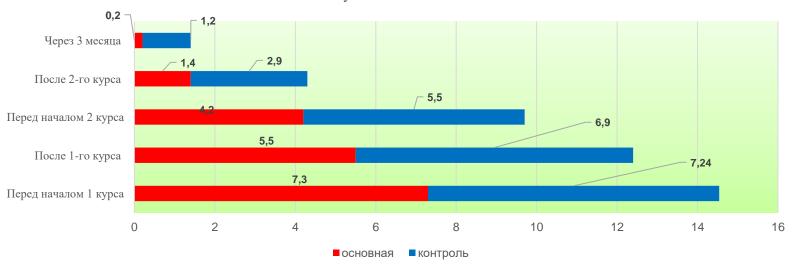




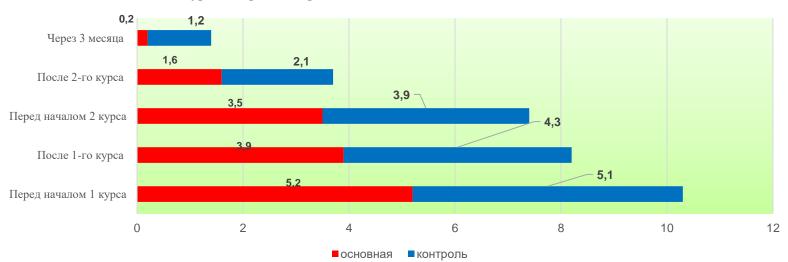
Снижение суточного объема лимфореи у пациенток в ранний послеоперационный период



на 5 см выше локтевого сустава



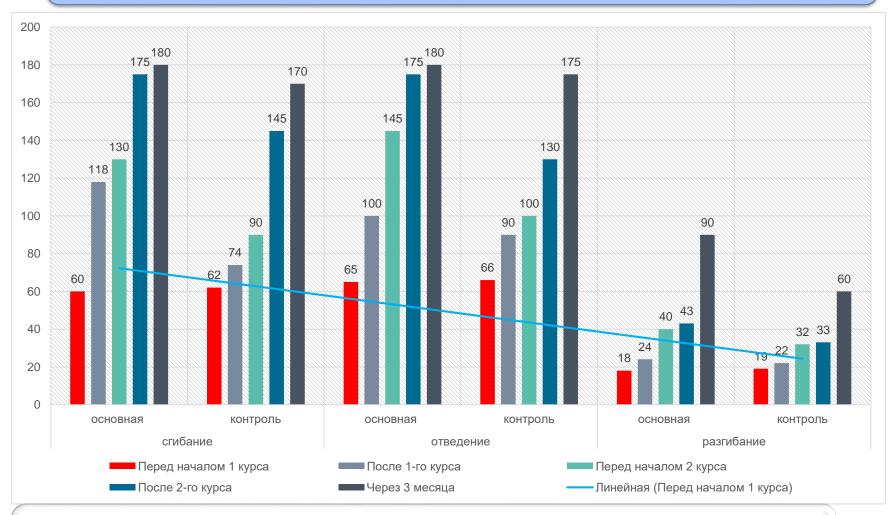
на уровне средней трети плеча



Достоверные показатели разницы в длине окружности наблюдались и в отдаленные сроки после проведения двух курсов реабилитации. Данный факт говорит о необходимости включения в курс реабилитации физиотерапию на разных сроках после оперативного лечения РМЖ.



Объем движений в плечевом суставе на стороне оперативного вмешательства



Данный факт также свидетельствует о целесообразности раннего начала реабилитационных мероприятий с включением физических факторов и продолжения следующего курса через 1-1,5 месяца после проведения операции.

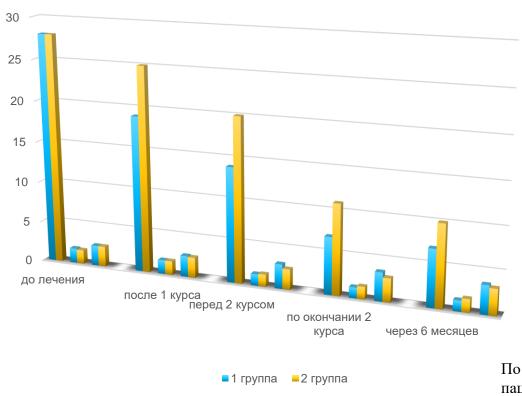


Динамика показателей качества жизни пациенток после операции на молочной железе по поводу РМЖ по данным опросника MOS SF-36 (M±SD, баллы)

| Шкала MOS SF-36 | 03 | ФФ | РФ | ИБ | жс | СФ | РЭФ | П3 |
|--------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | основная группа | | | | | | | |
| Перед началом 1 курса | 25,1±2,2 | 22,2±2,1 | 33,9±1,2 | 24,5±4,5 | 29,2±3,2 | 41,1±4,2 | 29,2±3,2 | 33,9±4,1 |
| После 1-го курса | 39,9±1,5* | 43,9±1,2* | 49,7±3,9* | 42,7±3,9* | 42,2±4,5* | 57,5±1,7* | 44,7±3,9* | 48,7±4,2* |
| Перед началом 2 курса | 54,2±2,1* | 44,3± 1,5* | 55,2± 2,7* | 72,3± 6,3* | 65,1±2,3* | 76,9±3,7* | 57,4±2,8* | 59,8±5,1* |
| После 2-го курса | 74,6±1,9* | 56,3±1,8* | 76,2±1,7* | 82,5±4,3* | 76,1±4,3* | 81,9±2,7 | 74,5±2,2* | 68,5±3,4* |
| Через 3 месяца | 85,2±1,1* | 78,3±1,6* | 85,2±2,7* | 88,3±2,3* | 79,1±1,3* | 87,9±3,7* | 85,4±1,8* | 75,2±3,5* |
| | | | ŀ | Сонтрольная гр | уппа | | | |
| Перед началом 1 курса | 25,4±1,2 | 21,9±2,3 | 33,2±1,1 | 25,7±3,2 | 28,8±2,1 | 40,8±3,5 | 29,5±3,1 | 33,7±3,8 |
| После 1-го курса | 33,5±1,5* | 35,9±1,4* | 36,7±3,9* | 35,7±2,8* | 30,3±4,7 | 41,2±3,9 | 38,6±6,3 | 41,6±6,3 |
| Перед началом 2 курса | 37,4±4,4 | 53,4±7,3 | 39,8±4,2 | 44,2±3,2 | 42,2±4,5* | 57,5±1,7* | 44,7±3,9* | 48,7±5,2* |
| После 2-го курса | 53,5±1,7* | 72,1±3,9* | 48,6±3,2* | 62,1±4,7* | 53,4±5,3* | 65,8±3,7* | 51,1±2,3* | 50,4±3,8* |
| Через 3 месяца | 68,3±1,5* | 79,1±4,1 | 58,6±3,4* | 79,1±4,5* | 63,5±4,4* | 75,8±3,9 | 74,1±2,5* | 53,5±1,7* |

После проведенной реабилитации у пациенток всех групп по сравнению с исходным уровнем повысились показатели качества жизни, это вероятно обусловлено фактом начала работы с пациентом специалистов различных специальностей (хирург-онколог, врач-физиотерапевт, врач по ЛФК, медицинский психолог). Обращает внимание, что у пациенток основной группы такие показатели как ОЗ, ФФ, РФ, ИБ, и ЖС, после проведенной реабилитации были выше (р <0,05), чем в контрольной и продолжали увеличиваться в 1,3-1,5 раза в отдаленный период через 3 месяца после завершения 2 -го курса реабилитации.

Показатели электровозбудимости дельтовидной мышцы в процессе реабилитации



До лечения характерно для количественно-качественного повреждения миофибрилл и соответствует проведенному хирургическому вмешательству.

После проведения 1 курса реабилитации в 1 группе, улучшение показателей электровозбудимости

Перед 2 курсом реабилитации показатели электровозбудимости в обеих группах отмечалась незначительная тенденция к снижению цифровых показателей

По окончании 2 курса реабилитации у пациенток 1 группы возбудимость нервномышечного аппарата дельтовидной мышцы приблизилась к верхним показателям нормы

При обследовании в отдаленный период через 3 месяца после 2-х курсов реабилитации показатели нервно-мышечной возбудимости продолжали тенденцию к восстановлению, при этом в контрольной группе оставались количественные изменения электровозбудимости всех групп мышц и сохранялась повышенная электроутомляемость миофибрилл.



Обоснованием к включению ОМТ и НЧЭП в комплекс реабилитационных мероприятий является патогенетически обоснованное влияние на механизм развития постмастэктомического синдрома:

Уменьшение проявлений синдрома воспаления

Улучшение регенерации различных тканей

Улучшение общего самочувствия у пациентов в раннем послеоперационном периоде

Длительный воспалительный процесс и лимфорея приводит к выраженным рубцовым изменениям в областях лимфаденэктомии и оказывает прямое влияние на развитие постмастэктомического отека у пациенток не получавших медицинскую реабилитацию.

Анализ отдаленных результатов реабилитации данной категории пациенток выявил, что при включении в лечебный комплекс процедур магнитотерапии и НЧЭП снижается вероятность осложнений радикального лечения рака молочной железы.





Распределение по группам:



Группа 1

реабилитация проводилась в 2 этапа:

- 1- этап на 2—4-е сутки после радикального хирургического лечения,
- 2- этап через 1-1,5 мес. на фоне лучевой терапии



Группа 2

реабилитация проводилась через 1-1,5 мес. после операции на фоне лучевой терапии

У всех пациенток оценивали результаты непосредственно после окончания курса процедур и через 6 месяцев после лечения





Пациенткам 1-й группы на фоне комплексной терапии в раннем послеоперационном периоде (2-4-е сутки) в один день последовательно проводили процедуры НЧЭП

Пациенткам 2-й группы через 1- 1,5 -месяца на фоне лучевой терапии проводили НЧЭП и ОМТ по параметрам 2 этапа реабилитации.

Затем без перерыва проводили процедуры ОМТ по разработанной нами методике, 5 раз в неделю, на курс 10 ежедневных процедур

Через 1-1,5 месяца на фоне комплексной терапии (которая включала послеоперационную лучевую терапию) данная группа пациенток проходила 2-й этап реабилитации: НЧЭП,

Затем без перерыва проводили процедуры ОМТ.



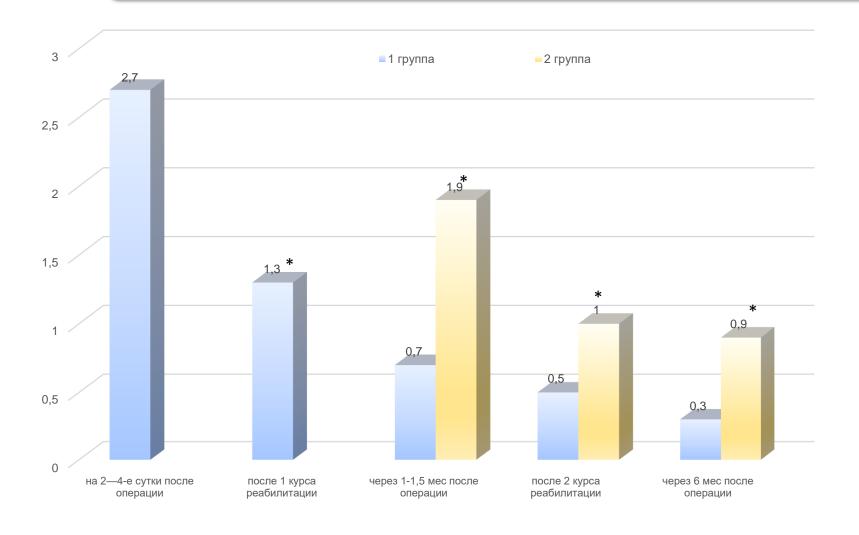
Динамика по данным опросников: HADS уровень тревожности и депрессии, ECOG общее состояние, ВАШ интенсивность болевого синдрома у пациенток после радикального хирургического лечения РМЖ по данным опросников

| Показатели качества жизни | 1-я группа (основная) (n=66) | | | | 2-я группа (сравнения) (n=65) | | | |
|------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | на 2—4-е сутки после операции | после 1 курса реабилитац ии | через 1-1,5 мес после операции | после 2 курса реабилита ции | через 6 мес после операции | через 1-1,5 мес после операции | после курса реабилитации | через 6 мес после операции |
| HADS (шкала тревоги) | 10,8±2,1 | 7,6±1,3* | 6,5±1, 1* | 5,1±1,2 | 4,7±1, 2* | 10,2±1,5# | 9,7±1, 2# | 5,6±1, 5* |
| HADS (шкала депрессии) | 10,2±1, 5 | 7,1±1,1* | 5,3±1, 5* | 4,8±1,2 | 4,2±1, 1* | 9,3±1,5# | 7,1±1, 5*# | 5,4±1,1# |
| ECOG (общее состояние) | 3,4±1,1 | 2,3±1, 5* | 1,2±1, 1* | 0,9±0, 5* | 0,4±0, 2* | 2,1±0, 2# | 1,6±0, 1*# | 0,9±0, 1*# |
| ВАШ (болевой синдром) | 7,2±1,1 | 5,6±1, 5* | 2,3±1, 5* | 1,3±0, 5* | 0,7±0, 1* | 4,2±0, 2# | 2,7±0, 2*# | 1,9±0, 4*# |

Примечание: * - достоверные различия (p < 0.05) внутри группы до и после курса *Примечание*: # - достоверные различия (p < 0.05) между показателями в 1-й и 2-й группы

Обращает внимание, что через 1-1,5 месяца у пациенток из основной группы показатели уровня тревоги и депрессии достоверно (*p* <0,05) нормализовались, тогда как, у пациенток группы сравнения, которым не проводился 1-й этап реабилитации, средние значения депрессивного состояния у 35% были клинически выраженными (более 11 баллов), уровень болевого синдрома и общего состояния онкологических пациенток, также достоверно был выше, у пациенток группы сравнения, что обусловлено началом реабилитации в первые сутки после операции и механизмом действия преформированных физических факторов.

Разница в длине окружности между верхней конечностью со стороны операции и противоположной (M±SD, см)



Результаты лечения пациентки после курса медицинской реабилитации

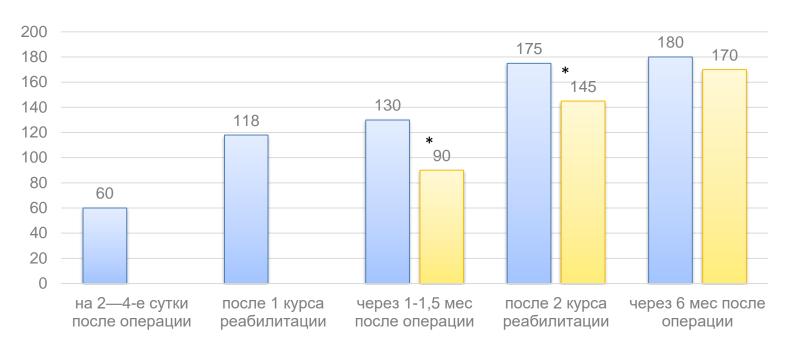


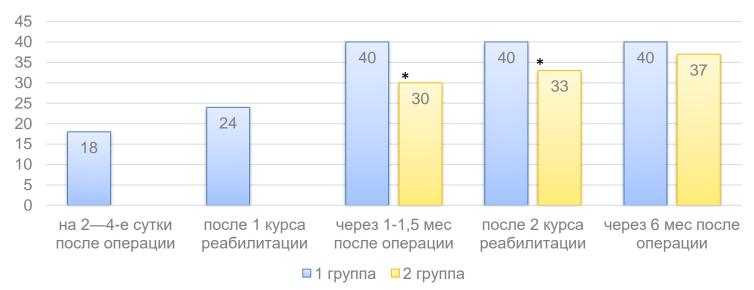
а) до начала физиотерапии



б) после окончания физиотерапии

Пациентка Н. 42 года, поступила в стационар на адъюватную лучевую терапию, с отеком не только верхней конечности, но и молочной железы в результате проведенной реабилитации с включением ОМТ и НЧЭП, у пациентки уменьшился отек, болезненность молочной железы, и она смогла не прерывать курс ДЛТ (дистанционной лучевой терапии) 50 Гр.





Физические факторы способствуют улучшению лимфодренажной функции за счет стимуляции насосной функции поперечнополосатой мышечной ткани и замедление процессов формирования фиброза, что минимизирует формирование лимфедемы

Это происходит в результате восстановления венозной и артериальной капиллярной недостаточности, уменьшается периваскулярный отек, улучшается доставка к тканям кислорода.

Происходит включение неспецифических адаптационных реакций иммунной, гуморальной и нервной систем. ОМТ оказывает нормализующее действие на вегетативный и психоэмоциональный статус, за счет избирательного действия на возбудимость гипоталамуса корковых и подкорковых структур головного мозга.

Применение НЧЭП поля у пациенток в послеоперационном периоде и на фоне лучевой терапии способствует быстрой регенерации и восстановления функций повреждённых тканей, за счет за счет стимулирования локальной микроциркуляции, улучшения венозного оттока и лимфообращения, что приводит к уменьшению отечного синдрома на стороне оперативного вмешательства.

В курсы медицинской реабилитации целесообразно включать процедуры ОМТ и воздействие переменным низкочастотным электростатическим полем в комплексе ЛФК, упражнениями по опорной реакции и индивидуальными занятиями у медицинского психолога для достижения долговременного клинического результата и профилактики развития послеоперационных и лучевых реакций.





Экстракорпоральной магнитной стимуляции АВАНТРОН

Экстракорпоральная магнитная стимуляция воздействует не только на нервно-мышечный аппарат тазового дна, но и на спинномозговые корешки.

Доказано, что применение этого метода (вследствие стимуляции S_2 - S_4 корешков) приводит к сокращению уретрального сфинктера и снижению нестабильности мышцы детрузора

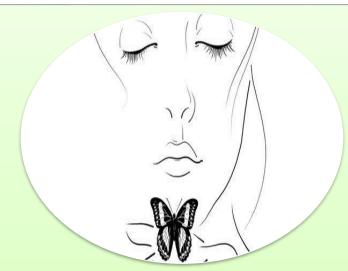




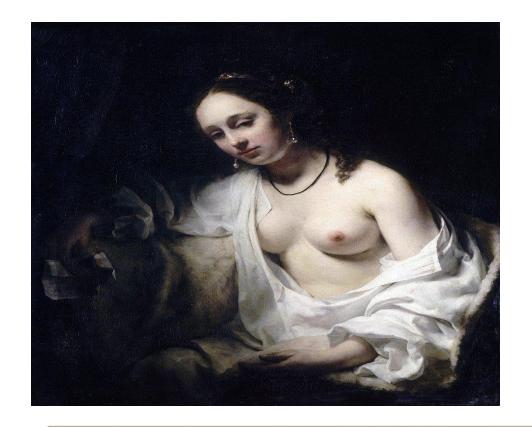








Актуальность разработки эффективной стратегии реабилитации на первом этапе у пациенток после радикального хирургического лечения рака молочной железы обусловлена не только необходимостью быстрого функционального восстановления, но и снижения риска развития постмастэктомического синдрома, который наиболее высок в течение первого года после радикального хирургического лечения.



Благодарю за внимание

Evstigneevais@mail.ru

Евстигнеева Инна Сергеевна к.м.н., доцент зав. Отд. физиотерапии клиники им. проф. Ю.Н. Касаткина, доцент кафедры физической терапии, спортивной медицины и медицинской реабилитации ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

