

## ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ МАСТЭКТОМИЮ, И ИХ САМОРЕАБИЛИТАЦИЯ

*Соколов Д.С.,*

*магистрант ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,  
г. Смоленск, Российская Федерация*

*Научный руководитель – Федорова Н.И., доктор пед. наук, доцент*

Ключевые слова. Физическая реабилитация, лечебная гимнастика, мастэктомия, реабилитация в онкологии, лимфедема.

Keywords. Physical rehabilitation, therapeutic gymnastics, mastectomy, rehabilitation in oncology, lymphedema.

В настоящее время в хирургической тактике лечения злокачественного новообразования молочной железы общепринятым и оптимальным способом считается мастэктомия по Маддену, включающая резекцию молочной железы, лимфатических узлов и подкожной жировой клетчатки подмышечной впадины со стороны поражения [2]. К последствиям вмешательства принадлежат следующие состояния: лимфатический отек верхней конечности (лимфедема), который может достигать больших размеров, нарушать кровообращение и лимфоток, нарушение функции плечевого сустава, болевой синдром в области плеча, общее снижение функциональных возможностей руки, ухудшение качества жизни и др. [3, 9].

Лечебная физическая культура, лечебно-охранительный режим для верхней конечности и компрессионный трикотаж являются самыми распространенными рекомендациями для пациентов данной категории [4, 6-8]. Большинство женщин не находят в себе сил посещать секции гимнастики и предпочитают домашние занятия по причине дискомфорта, связанного с изменением внешнего вида [5]. Женщины самостоятельно подбирают для себя удобовыполнимые физические упражнения, которые, по их мнению, должны помочь их состоянию. В связи с этим возникает необходимость рассмотреть эффективность таких занятий «самореабилитацией» с педагогической точки зрения и сравнить их с результативностью занятий, построенных на основании более четкого комплекса лечебной гимнастики.

*Цель исследования* – сравнить эффективность физической реабилитации по заданному комплексу упражнений с результатами самостоятельных занятий физическими упражнениями онкобольных, перенесших мастэктомию.

**Материал и методы.** В исследовании, проводимом на базе Смоленского областного онкологического клинического диспансера, приняли участие 68 женщин, перенесших одностороннюю мастэктомию по Маддену. Лучевая терапия не проводилась. Курс химиотерапии для всех участниц был завершен, либо не проводился.

Общая совокупность была разбита на 2 выборки. В группу А вошли 37 женщин, отказавшихся от применения комплекса упражнений в пользу самостоятельных занятий; в группу В вошла 31 женщина, принявшая к использованию стандартный комплекс. Всем участницам рекомендовалось заниматься лечебной гимнастикой 4 раза в неделю. Длительность занятия не регламентировалась строго, но рекомендовалось приближать ее к 40 минутам. Эксперимент длился 2 месяца.

Оценивались следующие показатели: величина объема лимфедемы (мл); амплитуда сгибания и отведения в плечевом суставе (град.).

**Результаты и их обсуждение.** Сформированные группы не отличались по возрасту (группа А:  $53,24 \pm 0,79$  лет ( $M \pm m$ ), группа В:  $53,52 \pm 1,11$  лет, U-критерий Манна-Уитни –  $567,5$  ( $U_{кр} = 439$ )) и давности мастэктомии (группа А:  $39,73 \pm 3,24$  мес, группа В:  $47,16 \pm 3,75$  мес., U-критерий Манна-Уитни –  $443$  ( $U_{кр} = 439$ )).

Контрольные показатели между группами статистически не различались:

1. Объем лимфедемы в группе А:  $331,12 \pm 10,32$  мл; в группе В:  $333,60 \pm 11,84$  мл; t-критерий Стьюдента – 0,16.

2. Амплитуда сгибания в плечевом суставе в группе А:  $142,76 \pm 0,72^\circ$ ; в группе В:  $142,26 \pm 0,77^\circ$ ; t-критерий Стьюдента – 0,47.

3. Амплитуда отведения в группе А:  $141,30 \pm 0,56^\circ$ ; в группе В:  $141,03 \pm 0,62^\circ$ ; t-критерий Стьюдента – 0,32.

Таким образом, различия между группами были не достоверны, ввиду чего они приняты к эксперименту. В качестве комплекса упражнений для группы В рекомендовался стандартный комплекс, предложенный Грушиной Т.И. [1].

Спустя два месяца группы прошли повторное измерение контрольных показателей. Обнаружено:

1. Средний объем лимфедемы в группе А уменьшился на  $4,47 \pm 2,27$  мл; эмпирическое значение t-критерия находится в зоне неопределенности ( $t = 2,19$ ); средний объем лимфедемы в группе В уменьшился на  $28,36 \pm 4,39$  мл; различия достоверны ( $t = 6,56$ );

2. Средняя амплитуда сгибания в плечевом суставе увеличилась в группе А на  $0,2 \pm 0,07^\circ$ , значение t попадает в зону неопределенности ( $t = 2,64$ ); тот же показатель в группе В увеличился на  $12,2 \pm 0,85^\circ$ , различия достоверны ( $t = 14,48$ );

3. Средняя амплитуда отведения в плечевом суставе в группе А увеличилась на  $0,5 \pm 0,3^\circ$ , значение t снова в зоне неопределенности ( $t = 2,44$ ); в группе В тот же параметр увеличился на  $12,03 \pm 0,87^\circ$ , что является достоверным результатом ( $t = 14,02$ ).

Беседа, проведенная с женщинами по завершении эксперимента, позволила установить, что занятия по спланированному комплексу проводились с рекомендованной длительностью; участницы контрольной группы (А) признавались, что не всегда самостоятельные занятия достигали установленной продолжительности.

При демонстрации содержания комплексов лечебной гимнастики, избранных женщинами группы А, крайне редко обнаруживались упражнения, способные в теории улучшать функцию плечевого сустава и существенно увеличивать лимфатический отток. Отмечалось избыточное щажение верхней конечности, не позволявшее увеличивать функциональное состояние руки.

Следует отметить, что даже в контрольной группе в период эксперимента не отмечалось нарастания лимфатического оттока. Возрастная патология, в большинстве случаев имеющаяся у лиц рассматриваемой возрастной группы, не проявляла себя.

Группа В, занимавшаяся по заранее подготовленным комплексам упражнений, смогла достоверно улучшить физическое состояние верхней конечности; местных и общих нежелательных явлений не наблюдалось. Достигнуть полной амплитуды движений в плечевом суставе не удалось, как и полностью устранить лимфедему. Вероятно, полное восстановление только лишь средствами лечебной физической культуры невозможно.

Исходя из вышесказанного, обнаруживаются следующие выводы:

1. Женщины, перенесшие мастэктомию, нуждаются в регулярных занятиях лечебной гимнастикой, сеансы которой должны быть построены на основании опыта медицины и педагогики;

2. Самостоятельные занятия физической культурой, не подвергавшиеся коррекции специалистом, не способны в должной мере реализовать возможный потенциал;

3. Даже простые физические упражнения, выполняемые регулярно, способны оказывать профилактическое действие для верхних конечностей при постмастэктомическом синдроме;

4. Самостоятельные занятия, проводимые по разработанному комплексу лечебной гимнастики, отвечающему потребностям женщин, перенесших мастэктомию, безопасны и эффективны для минимизации симптомов постмастэктомического синдрома.

**Заключение.** Постмастэктомический синдром является распространенным патологическим состоянием, характерным для женщин, перенесших хирургическое лечение рака молочной железы. Его проявления, такие как лимфедема и уменьшение амплитуды движений в плечевом суставе, могут быть в разумных пределах скорректированы средствами лечебной физической культуры при условии того, что будут

учтены не только медико-биологические аспекты подбора упражнений, но и педагогические принципы построения занятий.

1. Грушина, Т.И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия / Т.И. Грушина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 240 с.
2. Каширина, Е.П., Хирургическое лечение рака молочной железы. Историческое развитие и современная картина (обзор литературы) / Е.П. Каширина, Р.Н. Комаров, Д.В. Вычужанин // Креативная хирургия и онкология. – 2021. – Т. 11, № 3. – С. 220–227. – DOI 10.24060/2076-3093-2021-11-3-220-227.
3. Климова, М.О. Качество жизни у женщин с диагнозом рака молочной железы, перенесших секторальную резекцию или мастэктомия // Актуальные вопросы благополучия личности: психологический, социальный и профессиональный контексты: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Ханты-Мансийск, 17 ноября 2023 года. Ханты-Мансийск: Югорский государственный университет, 2023. – С. 233–238.
4. Орлов, И.И. Методы реабилитации больных раком молочной железы с ограничением движений в плечевом суставе на стороне радикальной мастэктомии / И.И. Орлов, Т.И. Грушина // VIII Пироговский форум травматологов-ортопедов: Сборник материалов, Москва, 15–16 ноября 2023 года. – Казань: Медицинский издательский дом «Практика», 2023. – С. 252.
5. Соколов, Д.С. Психическое состояние пациентов, перенёвших мастэктомия, в аспектах физической реабилитации / Д.С. Соколов // Культура физическая и здоровье. – 2024. – Т. 89. – №1. – С. 408–412. – DOI 10.47438/1999-3455\_2024\_1\_408.
6. Тимченко, Т.В. Реабилитация женщин пожилого возраста после мастэктомии в отдалённом послеоперационном периоде / Т.В. Тимченко, К.М. Сагидова // Культура физическая и здоровье. – 2021. – Т. 80, № 4. – С. 182–184. – DOI 10.47438/1999-3455\_2021\_4\_182.
7. Тучик, Е.С. Метод кинезиотерапии у пациенток после радикальной мастэктомии / Е.С. Тучик, Н.С. Шведов, Т.А. Иваненко // Злокачественные опухоли. – 2020. – Т. 10, № 3S1. – С. 130–131.
8. Хетагурова, А.К. Организация реабилитации больных после мастэктомии / А.К. Хетагурова, Г.Ф. Мирюсупова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2018. – Т. 26, № 3. – С. 160–163. – DOI 10.18821/0869-866X-2018-26-3-160-163.
9. Чурбакова, В.А. Патологические изменения вследствие радикальной мастэктомии и методы реабилитации / В.А. Чурбакова, Д.С. Айвазова // Символ науки: международный научный журнал. – 2022. – № 5-2. – С. 92–95.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ О ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

*Стальмах А.В., Ткачёнок А.С.,*

*студентки 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель – Пальвинский Е.Ю., преподаватель*

Ключевые слова. Здоровьесберегающая среда, социальный опрос, образовательное пространство, физическое воспитание, сравнительный анализ, Google Forms.

Key words. Health-saving environment, social survey, educational space, physical education, comparative analysis, Google Forms.

Здоровьесберегающее образовательное пространство является одним из важнейших элементов современной образовательной системы, поскольку оно напрямую влияет на физическое, психологическое и эмоциональное благополучие учащихся и преподавателей. В связи с этим, актуальные проблемы формирования здоровьесберегающей среды в образовательном пространстве требуют постоянного изучения и анализа [1].

Данная работа направлена на сравнение данных, полученных за прошлый год, с данными текущего года, по опросу о восприятии студентами актуальных проблем в формировании здоровьесберегающей среды в образовательном пространстве. Проведенный опрос 224 студента позволил выявить изменения в их взглядах и мнениях на данную тему, а также оценить эффективность принимаемых мер по созданию здоровьесберегающей среды в учебных заведениях.

**Материал и методы.** Материалами и методами нашей работы послужили статистические данные, полученные в ходе проведения социального опроса «Актуальные проблемы формирования здоровьесберегающей среды в образовательном пространстве», созданного с помощью платформы Google Forms. В исследовании принимали участие студенты ВГУ им. П.М. Машерова, а также иных высших учебных заведений Витебской области. Опрос включал в себя девять вопросов о том, как респонденты оценивают состояние здоровьесберегающей среды в вузах.

Опрошенным были заданы вопросы:

1. Ваш пол?