

ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

А.А. ХОЖАЕВ¹, А.Ж. АБДРАХМАНОВА², Т.Г. ГОНЧАРОВА², А.С. КАЖЕНОВА², Н.С. ХВАН²

¹НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», Алматы, Республика Казахстан;

²АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», Алматы, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Актуальность: Высокая заболеваемость раком молочной железы (РМЖ) в мире, приводящая к высокому проценту инвалидизации женского населения, требует не только развития новых технологий ранней диагностики и лечения, но и призывает к созданию эффективных подходов при проведении реабилитационных мероприятий, что обозначает их социальный характер.

Цель исследования – выявление особенностей медицинской реабилитации больных раком молочной железы на основе анализа литературных данных.

Методы: Для реализации поставленной цели был проведен анализ литературных источников, представленных в ведущих электронных базах данных, включая Springer Link, PubMed и Embase, с акцентом на современные научные достижения в области реабилитации онкологических пациентов. Отбор научных публикаций осуществлялся по следующим ключевым терминам: «злокачественные новообразования молочной железы», «реабилитационные медицинские стратегии», «качество жизни онкологических пациентов».

Результаты: Систематизированный анализ научных источников подтвердил необходимость внедрения мультидисциплинарного подхода к формированию и реализации программ медицинской реабилитации пациенток, перенесших лечение РМЖ. Доказано, что данная категория больных сталкивается с множеством физиологических, соматических и психологических нарушений, которые оказывают значительное влияние на их адаптацию и социальное функционирование. Выраженные изменения в физическом и психоэмоциональном состоянии нередко приводят к утрате профессиональных и социальных ролей, что требует внедрения комплексных реабилитационных стратегий. Комплексный характер реабилитации способствует всестороннему восстановлению пациенток, обеспечивая повышение их качества жизни и социальной интеграции.

Заключение: Применение интегрированных программ медицинской реабилитации у пациенток, перенесших РМЖ, способствует восстановлению и/или оптимизации утраченных функций пациенток и их успешной социальной адаптации.

Ключевые слова: рак молочной железы (РМЖ), реабилитационные мероприятия, качество жизни.

Введение: Рак молочной железы (РМЖ) является основной причиной смерти от рака в большинстве стран мира. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения от рака молочной железы в 2020 году во всем мире умерло 685 000, в 2023 г. – 670 000 человек [1-3]. В Казахстане заболеваемость РМЖ также каждый год занимает 1 место среди других злокачественных новообразований, внося весомую долю и в показатели заболеваемости (14,5% в 2020 г., 14,9% в 2023 г.), и в показатели смертности (7,8% в 2020 г., 8,1% в 2023 г.) [4]. При этом ежегодного снижения данных показателей не более чем на 2-4% удается добиться только в тех странах, в которых не только массово внедряются современные эффективные технологии лечения, но и широко внедряются методы восстановительной медицины. Агрессивность злокачественного процесса предопределяет необходимость использования в противоопухолевой терапии приемы, направленные не только на ликвидацию основного опухолевого очага, но и на восстановление нормального функционирования нарушенных процессов нормальной жизнедеятельности, оказывающих значительное влияние на качество жизни пациенток [5-7]. Учитывая выше изложенные дан-

ные важнейшей задачей становится разработка и внедрение эффективных реабилитационных стратегий, направленных на минимизацию неблагоприятных последствий противоопухолевого лечения и улучшение функционального состояния пациенток [8, 9].

Цель исследования – выявление особенностей медицинской реабилитации больных раком молочной железы на основе анализа литературных данных.

Материалы и методы: Данный обзор основан на систематическом анализе опубликованных научных источников, посвященных проблематике медицинской реабилитации женщин, перенесших РМЖ. Информационный поиск осуществлялся в ведущих электронных базах библиографических данных, включая Springer Link, PubMed, Embase, с акцентом на современные тенденции в восстановительной медицине. В качестве критериев поиска использовались ключевые термины: «злокачественные новообразования молочной железы», «реабилитационные медицинские стратегии», «качество жизни онкологических пациентов». В итоговый анализ включены 30 публикаций, удовлетворяющих критериям научной значимости и методологической обоснованности.

Результаты: Индивидуализация лечебно-реабилитационных программ является ключевым направлением современной медицинской реабилитации пациенток с РМЖ, аналогично современным тенденциям в лечении данного заболевания. Согласно данным U. Olsson Möller et al., женщины, перенесшие лечение РМЖ, сталкиваются с выраженными негативными последствиями, а их реабилитационные потребности нередко остаются не удовлетворёнными. Исследования показывают, что до 43% пациенток испытывают хронический дистресс, требующий комплексного терапевтического подхода [10]. Однако сохраняется проблема своевременного выявления и восстановления индивидуальных физиологических нарушений организма женщин с РМЖ, что значительно снижает их шансы на полноценную реабилитацию [11, 12].

E. Wisotzky et al. в своем исследовании проанализировали функциональное взаимодействие специалистов в реабилитационных бригадах и выявили ключевые проблемы в распределении обязанностей. Было установлено, что отсутствие четкого разграничения функций между лечащими врачами и реабилитологами порой приводит к дублированию отдельных обязанностей и опусканию других, а в конечном итоге – к снижению эффективности восстановительных мероприятий. На основе полученных данных авторы предложили алгоритм оптимизации междисциплинарного взаимодействия, позволяющий повысить координацию работы специалистов и улучшить качество реабилитационной помощи пациенткам с РМЖ [13].

Ориентируясь на повышение качества оказания медицинских услуг, некоторые авторы предлагают обновленное понимание реабилитации, которое устраниет границы между основным лечением, реабилитацией и паллиативной помощью в онкологии. Последние два направления, в некоторых трактовках отдельных исследователей, предполагают сходные мероприятия, включающие симптоматическое лечение для минимизации последствий развития опухолевого процесса и проведенного специализированного лечения. Эти подходы также направлены на оптимизацию ресурсов здравоохранения за счет сокращения длительности пребывания в стационаре и уменьшения числа непредвиденных повторных госпитализаций. Несмотря на общие цели, реабилитация и паллиативная помощь применяют различные методики [5]. Паллиативная помощь направлена преимущественно на обеспечение психологической и социальной поддержки пациента, создание комфортных условий его пребывания, а также учет духовных аспектов болезни. В отличие от этого, реабилитационные мероприятия ориентированы на восстановление двигательной, когнитивной и психоэмоциональной функций, снижение уровня инвалидизации и повышение общего качества жизни пациентов [14].

S. Wittry и соавт. выделяют четыре ключевых стадии реабилитации онкологических пациентов: профилактическая, восстановительная, поддерживающая и паллиативная. Профилактический этап, направленный на подготовку пациента к специализированному лечению, начинается, после постановки диагноза, с информирования пациента о возможных последствиях терапии и разработку персонализированного реаби-

литационного плана. Восстановительный период охватывает реабилитационные мероприятия, проводимые в процессе и непосредственно после завершения противоопухолевого лечения. На этом этапе применяются физиотерапевтические, медикаментозные и психологические методы, способствующие минимизации побочных эффектов терапии и восстановлению функциональных возможностей пациента. Поддерживающий этап направлен на мониторинг состояния и коррекцию функциональных и психосоциальных параметров, а паллиативный этап обеспечивает комплексное симптоматическое лечение для улучшения качества жизни. Особое внимание уделяется пожилым пациентам с сопутствующими заболеваниями, ослабленным состоянием опорно-двигательной системы и риском переломов, где требуется индивидуализированный подход с привлечением семейных ресурсов [15].

J. Weis и J.M. Giesler подчеркивают, что онкологическая реабилитация нацелена на снижение влияния ограничений, вызванных болезнью и её лечением, способствуя социальной реинтеграции пациента [16]. С учетом увеличения заболеваемости РМЖ и совершенствования терапевтических подходов, реабилитация онкологических пациентов приобретает ключевое значение в системе здравоохранения. В различных странах на основе результатов исследований разрабатываются рекомендации по последующему наблюдению за женщинами, перенесшими РМЖ, в которых подчеркивается, что для обеспечения эффективности реабилитации требуется детальная персонализированная оценка состояния пациента на основе данных обследования специалистов междисциплинарной группы, включающей специализированных врачей онкологов, профильных экспертов, реабилитологов, психологов, социальных работников. Для систематизации сведений о влиянии патологического процесса и лечебных мероприятий на различные аспекты жизнедеятельности пациента, а также мониторинга влияния внешних факторов на динамику реабилитации разрабатываются различные классификации, например, Международная классификация функционирования (МКФ) ограничений жизнедеятельности и здоровья, нацеленная на диагностику функциональных ограничений [17].

Масштабное исследование испанских ученых продемонстрировало, что увеличение продолжительности жизни, активное внедрение программ раннего выявления и снижение летальности при РМЖ приводят к увеличению количества пациенток, которые нуждаются в реабилитационном сопровождении на протяжении длительного времени. Этот факт объясняется еще и тем, что заболевание и соответствующее противоопухолевое лечение больных осложняет их интеграцию в профессиональную среду, оставляя существенные физические, психосоциальные последствия, которые могут сохраняться в течение длительного времени. В ответ на эту проблему было разработано руководство, регламентирующее координированное взаимодействие специализированных и первичных медицинских служб. Предложенные рекомендации охватывают аспекты пост-терапевтического наблюдения пациенток, разработку индивидуализированных стратегий реабилитации, а также вопросы организации ме-

ждисциплинарного взаимодействия специалистов. Дополнительно документ содержит общие положения, направленные на поддержание стабильного состояния пациенток, включая контроль массы тела, соблюдение принципов рационального питания, регулярную физическую активность, отказ от табакокурения и употребления алкоголя, использование вспомогательных лечебных методик (в частности, рефлексотерапии), мониторинг признаков возможного рецидива и строгий контроль соблюдения гормональной терапии на протяжении 5-10 лет. Также рассматривается вопрос профессиональной реадаптации пациенток и возвращения их к трудовой деятельности [17].

J. Klocker и соавт. провели исследование эффективности трехнедельной программы стационарной реабилитации, включавшей психосоциальную поддержку, коррекцию функциональных нарушений и обучение основам здорового образа жизни. В выборку вошли 3233 пациента, данные которых анализировались в динамике на протяжении пяти лет. Применение validatedных шкал оценки (European Quality of Life – 5 Dimensions, EuroQol EQ-5D) выявило значительное улучшение показателей качества жизни пациентов сразу после завершения программы, а также при последующем мониторинге через 6 и 12 месяцев. Отмечено снижение тревожности и депрессии, а также рост уровня психологической устойчивости, что подтверждает высокую эффективность реабилитационных мероприятий, базирующихся на биопсихосоциальных принципах [18].

F. Di Iulio и соавт. провели систематический обзор литературы, в котором на основании 29 исследований анализировались когнитивные нарушения, ассоциированные с противоопухолевой терапией. На основании исследований авторы сделали выводы, что комбинированное применение гормональной терапии и химиотерапии у онкологических больных влияет на качество жизни, в частности на ухудшение когнитивных функций, появление нейропсихологических расстройств. У пациенток с РМЖ были наиболее выражены нарушения памяти, вербальных способностей, моторной скорости. Значимость нейропсихологической диагностики помогает объективно оценить действие химиотерапевтических препаратов не только на опухоль, но и на центральную нервную систему пациенток с РМЖ, которое может расцениваться как побочный эффект химиопрепаратов и, в свою очередь, необходимо для адекватного проведения реабилитационных мероприятий [19].

В работе S.L. Bober и соавт. продемонстрировано, что ежегодно тысячи молодых женщин, страдающих от РМЖ, сталкиваются с тяжелым выбором: для снижения риска рецидива заболевания подвергнуться медикаментозному подавлению функции яичников, приводящему к ранней менопаузе либо сексуальной дисфункции. Решению этой проблемы может способствовать разработанный авторами психо-сексуальный реабилитационный комплекс, который направлен не только на уменьшение сексуальных нарушений, но и на борьбу с психологическим стрессом. Внедрение разработанного реабилитационного комплекса проводилось при исследовании 20 молодых пациенток с РМЖ, которым был проведен 4-часовой групповой лечебный се-

анс, включающий техники когнитивной терапии, основанные на внимательности, упражнения на «осознание тела» и некоторые вопросы относящиеся к сексуальному здоровью. При анализе полученных данных обнаружено существенное улучшение психологического состояния пациенток, включая снижение уровня тревожности, и восстановление сексуальных функций. Подобные результаты указывают на необходимость проведения реабилитационных мероприятий, особенно актуальных у молодых женщин с медикаментозной менопаузой, вызванной лечением РМЖ [5, 20]. Хирургическое вмешательство при лечении РМЖ также чревато нарушением функциональных возможностей. Учитывая, что более половины случаев РМЖ приходится на женщин среднего возраста (от 45 до 64 лет), сохранение функции верхних конечностей становится ключевым аспектом, поскольку эта группа пациенток часто является основными кормильцами своих семей, ведет активную профессиональную деятельность и находится на пике карьеры [5].

Азиатские женщины, в отличие от западных, обладают более высоким процентом жировой ткани, низким уровнем физической активности и меньшей костной массой, что может оказывать влияние на функциональные результаты после оперативных вмешательств. В рамках одноцентрового проспективного когортного исследования с периодом послеоперационного наблюдения в 6 недель оценивали функциональный статус 44 пациенток (в том числе 16 – с секторальными резекциями и 28 – с мастэктомией) после проведения ранней реабилитации (с 1-го дня после операции), включавшей комплекс упражнений для плечевого сустава и верхних конечностей. Оценка амплитуды движений плеча и нетрудоспособности была проведена до операции, через две недели и через шесть недель после вмешательства. Результаты показали, что на 6-й неделе пациентки смогли восстановить активный диапазон движений плеча, однако некоторые страдали от более высокого уровня нетрудоспособности, особенно это наблюдалось в группе женщин, перенесших подмышечную лимфодиссекцию после исследования сторожевого лимфатического узла. Представленные данные еще более подчеркивают значимость применения активных методов ранней реабилитации [5, 21].

Что касается восстановления пациенток РМЖ после хирургического лечения, то многочисленные исследования свидетельствуют о необходимости комплексного подхода. Так, W.A. Calo и коллеги разработали программу «Сила после рака молочной железы» (SABC), которая содержала онлайн-курс для физиотерапевтов с включением специализированных физических упражнений. При опросе врачей, освоивших курс, 76% респондентов внедрили программу в своих амбулаторных реабилитационных клиниках, подтвердив эффективность онлайн-обучения по данной программе [22].

Исследование эффективности применения магнитотерапии в ранние сроки после радикального оперативного вмешательства у 64 пациенток с РМЖ показало существенное улучшение качества жизни, снижение болевого синдрома (по показателям: интенсивность, длительность, частота, иррадиация), уменьшение мышечно-тонического синдрома в плечелопаточной об-

ласти, снижение уровня венозного застоя у пациенток в группе «магнитотерапии» в сравнении с группой «плацебо» [23]. На основании полученных данных можно утверждать, что применение общей магнитотерапии в течение 2-4 суток после операции является рациональным, так как способствует улучшению состояния пациенток.

Психосоциальная поддержка также является важным аспектом комплексной реабилитации пациенток с РМЖ. M.K. Derakhshan и M.H. Karbassian в своих исследованиях онкологических больных акцентировали внимание на распространенности расстройств психики (депрессия, тревожные расстройства, нарушения сна), которые присущи были особенно женщинам с РМЖ. Подчеркивалась важность немедикаментозных методов лечения, таких как когнитивно-поведенческая терапия. Авторы также указывают, что подобные расстройства достаточно часто недооцениваются, хотя многие пациентки нуждаются не только в психологической, но и в психиатрической помощи. Результаты применения психиатрических препаратов при лечении некоторых пациенток с РМЖ были тому доказательством. Особое внимание исследователи уделяли их взаимодействию с другими применяемыми для лечения противоопухолевыми средствами и гормональными препаратами. В заключении исследователи утверждают, что психиатры должны активно участвовать в реабилитационных командах, помогая выявлять психосоциальные проблемы и разрабатывать индивидуальные планы восстановительного лечения [5, 24].

Современные технологии также играют важную роль в реабилитации пациентов с РМЖ. J. Ollero и соавторы предложили в исследованиях отслеживать такие параметры, как частота сердечных сокращений, расход энергии и подвижность рук. Для этого авторы разработали систему, которой можно управлять из трех приложений (для смарт-часов, смартфонов и веб-приложения). Подобные технологии помогают пациенткам и медицинским экспертам оценивать эффективность реабилитации [5, 25]. Аналогичную программу использовали M. Rutsch и коллеги, разработав мобильное приложение ReNaApp для реабилитации пациентов с РМЖ. Это приложение оказалось эффективным в повышении долгосрочных результатов реабилитации и стимулировало пациентов к более активному участию в физической активности, что улучшало их качество жизни [26].

Последние десятилетие отмечено также повышением внимания к вовлечению больных в проведение исследований по планированию индивидуальных лечебно-реабилитационных программ. Такой подход повышает качество исследований и позволяет учесть мнение самих пациентов. В результате таких исследований выявляется высокая приемлемость материалов для участников и повышается общая применимость полученных данных [27]. Важным моментом является и участие пациентов в процессе исследования, что способствует улучшению понимания исследуемых проблем и укреплению связей между исследователями и сообществом [28].

Исследование E.R. Nissen и коллег демонстрирует преимущества создания рабочей группы для разработки психосоциальной реабилитационной про-

грамм для пациентов с РМЖ. В группе участвовали представители пациентов, исследователи и научный сотрудник, что обеспечило более глубокое взаимопонимание и повышение актуальности программы. Вовлечение пациентов в процесс разработки и проведения исследования принесло значительные выгоды, несмотря на дополнительные затраты, связанные с этим подходом [29].

Обсуждение: Современные тенденции в области восстановительного лечения пациенток с РМЖ подтверждают необходимость комплексного мультидисциплинарного подхода при разработке программ медицинской реабилитации для данной группы больных. При этом началом реабилитационного периода может и должны быть профилактика РМЖ до возможного появления злокачественной опухоли (например, на этапе лечения фиброзно-кистозной мастопатии или других доброкачественных опухолей женской репродуктивной системы) [30]. Это обусловлено тем, что у пациенток с РМЖ развиваются как функциональные, так и органические соматические расстройства, наряду с эмоциональными, психическими и поведенческими реакциями, возникающими на фоне заболевания. В совокупности эти факторы приводят к выраженной психосоциальной дезориентации, нарушению трудовой активности и социальной адаптации, что требует проведения разносторонних и целенаправленных реабилитационных мероприятий. Такой интегрированный подход позволит охватить все ключевые аспекты жизни пациенток и будет способствовать решению основной задачи медицинской реабилитации – улучшению качества жизни. Внедрение комплексной программы медицинской реабилитации для женщин, перенесших лечение от РМЖ, обеспечит оптимальное восстановление их физического и психосоциального состояния и поддержит процесс их полноценной реинтеграции в общество, что является необходимым условием для достижения устойчивого выздоровления.

Заключение: Анализ исследований, посвященных реабилитации пациенток с РМЖ, демонстрирует значительное влияние данного заболевания на их психоэмоциональное состояние и общее качество жизни. РМЖ сопровождается выраженными психологическими реакциями, включая тревожность, депрессивные расстройства, снижение концентрации внимания, ощущение безысходности и эмоциональное выгорание. Эти факторы обусловливают необходимость своевременной психиатрической диагностики и терапии.

Диагноз онкологического заболевания воспринимается женщинами как угроза их физическому состоянию и идентичности, а последствия заболевания и проводимого лечения нередко приводят к комплексным функциональным и органическим нарушениям. В связи с этим реабилитация пациенток должна основываться на междисциплинарном подходе, интегрирующем онкологическую, психиатрическую и восстановительную медицинскую помощь. Комплексная реабилитация направлена на минимизацию негативных последствий лечения, восстановление утраченных функций, снижение уровня инвалидизации, повышение качества жизни и продление активного участия пациенток в социальной и профессиональной сферах.

Список использованных источников:

1. Katsura C., Ogunmwoyi I., Kankam H.K., Saha S. Breast cancer: presentation, investigation and management // Br. J. Hosp. Med. (Lond). – 2022. – Vol. 83, No. 2. – P. 1-7. <https://doi.org/10.12968/hmed.2021.0459>
2. Giaquinto AN, Sung H, Miller KD, Kramer JL, Newman L.A., Minihain A., Jemal A, Siegel R.L. Breast cancer statistics, 2022 // CA Cancer J. Clin. – 2022. – Vol. 72. – P. 524-541. <https://doi.org/10.3322/caac.21754>
3. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J., Siegel R.L., Soerjomataram I., Jemal A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J. Clin. 2024;74:229-263. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
4. Кайдарова Д.Р., Шатковская О.В., Онгарбаев Б.Т., Жылкайдарова А.Ж., Сейсенбаева Г.Т., Лаврентьева И.К., Саги М.С. Показатели онкологической службы Республики Казахстан в 2023 году: статистические и аналитические материалы – Алматы: КазИОР, 2024. – 410 с. [Kaidarova D.R., Shatkovskaya O.V., Ongarbayev B.T., Zhylkaidarova A.Zh., Seisenbayeva G.T., Lavrentyeva I.K., Sagi M.S. Indicators of the oncology service of the Republic of Kazakhstan, 2023: statistical and analytical materials. – Almaty: KazIOR, 2024. – 410 p. (In Kaz./Russ./Engl.). https://onco.kz/wp-content/uploads/2024/10/pokazateli_2023.pdf
5. Жохаев А.А., Бектаев А.Б., Ахметов М.Т., Джакипбаева А.К., Аманбеков Н.А., Кемелжанов А.Т., Рубанова А.В., Калмен П.Б. Медицинская реабилитация больных раком молочной железы (Обзор литературы). Вестник КазНМУ. – 2020. – № 4. – С. 172-178 [Xozhaev A.A., Bektaj A.B., Axmetov M.T., Dzhakipbaeva A.K., Amanbekov N.A., Kemelezhanov A.T., Rubanova A.V., Kalmen P.B. Medicinskaya reabilitaciya bol'nyx rakom molochnoj zhelezy (Obzor literatury). Vestnik KazNMU. – 2020. – № 4. – S. 172-178 (in Russ.)]. <https://cyberleninka.ru/article/n/meditsinskaya-reabilitatsiya-bolnyh-molochnoj-zhelezy-obzor-literatury>
6. Алмабек А.Т., Кайдарова Д.Р., Ким В.Б., Хусаинова И.Р. Мидың мемасстматикалық зақымдануы бар науқастардың өмір сүру сапасын бағалауға сәулелік терапияның әсері // Онкология и радиология Казахстана. – 2020. – № 3 (57). – Б. 21-24 [Almabek A.T., Kaidarova D.R., Kim V.B., Khusainova I.R. Midyn metastastalyk zakimdanuy bar naukastardyn omir sura sapasyn bagalauga saulelik therapy aseri // Oncology and radiology of Kazakhstan. – 2020. – No. 3 (57). – B. 21-24 (in Kaz.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44143103>
7. Балтабеков Н.Т., Чезаре М., Алипов Г.К., Потанин С.А., Ишкунин Е.И. Новые подходы к диагностике и медицинской реабилитации злокачественных новообразований на уровне ПМСП: Отчет по международному проекту // Онкология и радиология Казахстана. – 2019. – № 4 (54). – С. 16-24 [Baltabekov N.T., Chezare M., Alipov G.K., Potanin S.A., Ishkinin E.I. Novye podkody k diagnostike i medicinskoj reabilitaci zlokachestvennyx novoobrazovanij na urovne PMSP: Otchet po mezhdunarodnomu proektu // Onkologiya i radiologiya Kazakhstana. – 2019. – № 4 (54). – S. 16-24 (in Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=41665058>
8. Heidary Z., Ghaemi M., Hosseini Rashidi B., Kohandel Gargari O., Montazeri A. Quality of Life in Breast Cancer Patients: A Systematic Review of the Qualitative Studies // Cancer Control. – 2023. – Vol. 30. – Art. no. 10732748231168318. <https://doi.org/10.1177/10732748231168318>
9. Abdo J., Ortman H., Rodriguez N., Tillman R., Riordan E.O., Seydel A. Quality of Life Issues Following Breast Cancer Treatment // Surg. Clin. North Am. – 2023. – Vol. 103, No. 1. – P. 155-167. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2022.08.014>
10. Olsson Möller U., Rydén L., Malmström M. Systematic screening as a tool for individualized rehabilitation following primary breast cancer treatment: study protocol for the ReScreen randomized controlled trial // BMC Cancer. – 2020. – Vol. 20, No. 1. – P. 484. <https://doi.org/10.1186/s12885-020-06815-3>
11. Хусаинова И.Р. Психологическая адаптация пациентов со злокачественными новообразованиями // Онкология и радиология Казахстана. – 2019. – № 5. – С. 96-97 [Xusainova I.R. Psixologicheskaya adaptaciya pacientov so zlokachestvennymi novoobrazovaniyami // Onkologiya i radiologiya Kazaxstana. – 2019. – № 5. – S. 96-97 (in Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42632038>
12. Ишимова Л.А., Аймманбет П.Ж., Туляева А.Б., Кереева Н.М., Умарова Г.А. Качество жизни женщин с раком молочной железы: обзор литературы // Онкология и радиология Казахстана. – 2024. – № 3(73). – С. 75-83 [Ishimova L.A., Ajtmaganbet P.Zh., Tulyaeva A.B., Kereeva N.M., Umarova G.A. Kachestvo zhizni zhenshchin s rakom molochnoj zhelezy: obzor literatury // Onkologiya i radiologiya Kazaxstana. – 2024. – № 3(73). – S. 75-83 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.52532/2521-6414-20243-73-75-83>
13. Wisotzky E., Khanna A., Hanrahan N., Maltser S. Scope of Practice in Cancer Rehabilitation // Curr. Phys. Med. Rehab. Rep. – 2017. – Vol. 5, No. 1. – P. 55-63. <https://doi.org/10.1007/s40141-017-0144-y>
14. Silver J.K., Raj V.S., Fu J.B., Wisotzky E.M., Smith S.R., Kirch R.A. Cancer rehabilitation and palliative care: critical components in the delivery of high-quality oncology services // Support Care Cancer. – 2015. – Vol. 23, No. 12. – P. 3633-3643. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2916-1>
15. Wittry S., Molinares D., Maltser S. Cancer Rehabilitation in Geriatric Patients // In: Gatchel R., Schultz I., Ray C. (eds) Handbook of Rehabilitation in Older Adults. – Springer, Cham, 2018. – P. 207-228. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03916-5_10
16. Weis J., Giesler J.M. Rehabilitation for Cancer Patients // Recent Results Cancer Res. – 2018. – Vol. 210. – P. 105-122. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64310-6_7
17. Barnadas A., Algara M., Cordoba O., Casas A., Gonzalez M., Marzo M., Montero A., Muñoz M., Ruiz A., Santolaya F., Fernandez T. Recommendations for the follow-up care of female breast cancer survivors: a guideline of the Spanish Society of Medical Oncology (SEOM), Spanish Society of General Medicine (SEMERGEN), Spanish Society for Family and Community Medicine (SEMFYC), Spanish Society for General and Family Physicians (SEMG), Spanish Society of Obstetrics and Gynecology (SEGO), Spanish Society of Radiation Oncology (SEOR), Spanish Society of Senology and Breast Pathology (SESPM), and Spanish Society of Cardiology (SEC) // Clin. Transl. Oncol. – 2018. – Vol. 20, No. 6. – P. 687-694. <https://doi.org/10.1007/s12094-017-1801-4>
18. Klocker J., Klocker-Kaiser U., Pipam W., Geissler D. Long-term improvement of the bio-psycho-social state of cancer patients after 3 weeks of inpatient oncological rehabilitation: a long-term study at the Humanomed Zentrum Althofen // Wien Med. Wochenschr. – 2018. – Vol. 168, No. 13-14. – P. 350-360. <https://doi.org/10.1007/s10354-018-0619-1>
19. Di Julio F., Cravello L., Shofany J., Paolucci S., Caltagirone C., Morone G. Neuropsychological disorders in non-central nervous system cancer: a review of objective cognitive impairment, depression, and related rehabilitation options // Neurol. Sci. – 2019. – Vol. 40, No. 9. – P. 1759-1774. <https://doi.org/10.1007/s10072-019-03898-0>
20. Bober S.L., Fine E., Recklitis C.J. Sexual health and rehabilitation after ovarian suppression treatment (SHARE-OS): a clinical intervention for young breast cancer survivors // J. Cancer Surviv. – 2020. – Vol. 14, No. 1. – P. 26-30. <https://doi.org/10.1007/s11764-019-00800-x>
21. Chan K.S., Zeng D., Leung J.H.T., Ooi B.S.Y., Kong K.T., Yeo Y.H., Goo J.T.T., Chia C.L.K. Measuring upper limb function and patient-reported outcomes after major breast cancer surgery: a pilot study in an Asian cohort // BMC Surgery. – 2020. – Vol. 20, No. 1. – P. 108. <https://doi.org/10.1186/s12893-020-00773-0>
22. Calo W.A., Doerksen S.E., Spanos K., Pergolotti M., Schmitz K.H. Implementing Strength after Breast Cancer (SABC) in outpatient rehabilitation clinics: mapping clinician survey data onto key implementation outcomes // Implement. Sci. Commun. – 2020. – Vol. 1. – P. 69. <https://doi.org/10.1186/s43058-020-00060-2>
23. Герасименко М.Ю., Евстигнеева И.С. Применение общей магнитотерапии в раннем послеоперационном периоде у больных раком молочной железы // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2019. – Т. 18 (1). – С. 9-16 [Gerasimenko M.Y., Evstigneeva I.S. Primenenie obshhej magnitoterapii v rannem posleoperacionnom periode u bol'nyx rakom molochnoj zhelezy // Fizioterapija, bal'neologiya i reabilitaciya. – 2019. – T. 18 (1). – S. 9-16 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.17816/1681-3456-2019-18-1-9-16>
24. Derakhshan M.K., Karbassian M.H. Psychiatric and Psychosocial Aspects of Breast Cancer Diagnoses and Treatments // In: Mehdipour P. (ed.) Cancer Genetics and Psychotherapy. – Springer, Cham, 2017. – P. 45-77. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64550-6_4
25. Ollero J., Moral-Munoz J.A., Rojas I., Banos O. Mobile Health System for Evaluation of Breast Cancer Patients. During Treatment and Recovery Phases // In: Rojas I., Ortuño F. (eds.) Bioinformatics and Biomedical Engineering. IWBBIO 2017. Lecture Notes in Computer Science. – 2017. – Vol. 10209. – P. 653-664. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56154-7_58
26. Rutsch M., Jochems N., Schrader A., Brandes I., Weier L., Deck R. ReNaApp: increasing the long-term effects of oncological rehabilitation through an application after medical rehabilitation (ReNaApp): a quasi-randomized longitudinal study of prospective design // BMC Health Serv. Res. – 2020. – Vol. 20, No. 1. – P. 378. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05248-9>
27. Brett J., Staniszewska S., Mockford C., Herron-Marx S., Hughes J., Tysall C., Suleiman R. A systematic review of the impact of patient and public involvement on service users, researchers and communities // Patient. – 2014. – Vol. 7, No. 4. – P. 387-395. <https://doi.org/10.1007/s40271-014-0065-0>
28. Brett J., Staniszewska S., Mockford C., Herron-Marx S., Hughes J., Tysall C., Suleiman R. Mapping the impact of patient and public involvement on health and social care research: a systematic review // Health Expect. – 2014. – Vol. 17, No. 5. – P. 637-650. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2012.00795.x>
29. Nissen E.R., Bregnalle V., Mehlsen M.Y., Muldbjerg A.K.Ø., O'Connor M., Lomborg K.E. Patient involvement in the development of a psychosocial cancer rehabilitation intervention: evaluation of a shared working group with patients and researchers // Res. Involv. Engag. – 2018. – Vol. 4. – P. 24. <https://doi.org/10.1186/s40900-018-0106-2>
30. Omarbayeva N.A., Kaidarova D.R., Omarov D.Kh., Askandirova A., Keskin Kh., Abdrahmanova A.Zh., Yesenkulova S.A., Goncharova T.G., Jakipbayeva A.K. Prevention of tumors in treating fibrocystic breast diseases using Vitex agnus-castus-based herbal remedy // Tumors of female reproductive system. – 2024. – Vol. 20(4). – P. 62-69. <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2024-20-4-62-69>

АНДАТПА
**СҮТ БЕЗІ ОБЫРЫМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫ ОҢАЛТУ
ІС-ШАРАЛАРЫН ҮЙІМДАСТЫРУ:
ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ**
A.A. Хожаев¹, А.Ж. Абдрахманова², Т.Г. Гончарова², Ә.С. Қаженова², Н.С. Хван²
¹«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті» ҚЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы;

²«Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты» АҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы

Озектілігі: Әлемде сүт безі обырымен ауыратын әйелдердің жоғары пайызы мүгедектігіне әкеп согатын жоғары сырқаттану ерте диагностикалау мен емдеудің жаңа технологияларын дамытудаған емес, сондай-ақ оңалту іс-шараларын жүргізу кезінде тиімді тәсілдердің күрүү да талап етеді, бұл олардың әлеуметтік-маңызды сипаттын билдіреді.

Зерттеу мақсаты – әдеби деректердің талдау негізінде сүт безі обырымен ауыратын науқастарды медициналық оңалтудың ерекшеліктерін анықтау.

Әдістері: Алға қойылған мақсатты іске асыру үшін онкологиялық пациенттерді оңалту саласындағы қазіргі заманғы гылыми жетекшіліктерге баса назар аудара отырып, Springer Link, PubMed және Embase қоса алғанда, жетекшік электрондық дереккөрлардан қол жеткімді әдеби көздерге талдау жүргізілді. Ғылыми жаһиялымдарды іріктеу мынадай негізгі терминдер бойынша жүзеге асырылды: «сүт безінің қатерлі ісіктірі», «оңалтудың медициналық стратегиялары», «онкологиялық пациенттердің омір сүру сапасы».

Нәтижелері: Ғылымы дереккөздердің жүйелендірілген талдау РМЖ-мен емдеуден откен пациенттерді медициналық оңалту бағдарламаларын қалыптастыру және іске асыруға мультидисциплинарлық тәсілді енгізу қажеттігін растады. Науқастардың осы санаты олардың бейімделуі мен әлеуметтік жұмысын істейтін елеулі есептеген көптеген физиологиялық, соматикалық және психологиялық бұзылуарға тап болатыны дәлелденді. Дене және психоэмоционалдық жағдайлардың айқын озгерістер көбінесе кәсіби және әлеуметтік ролдердің жоғалтуға әкеп согады, бұл кешені оңалту стратегияларын енгізуі талап етеді. Оңалтудың кешенінде сипатты пациенттердің омір сүру сапасын және әлеуметтік интеграцияны арттыруды қамтамасыз етеп отырып, оларды жан-жасақты қалыптау келтіруге ықпал етеді.

Корытынды: РМЖ-га шалдықсан пациенттерді медициналық оңалтудың интеграцияланған бағдарламаларын қолдану пациенттердің жоғалытын функцияларын қалыптау келтіруге және/немесе оңтайландыруға және олардың табысты әлеуметтік бейімделуіне ықпал етеді.

Түйінді сөздер: сүт безінің қатерлі ісігі, оңалту іс-шаралары, омір сүру сапасы.

ABSTRACT
**ORGANIZATION OF REHABILITATION ACTIVITIES FOR PATIENTS WITH BREAST CANCER:
A LITERATURE REVIEW**
A.A. Khozhayev¹, A.Zh. Abdrahmanova², T.G. Goncharova², A.S. Kazhenova², N.S. Khvan²
¹Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, the Republic of Kazakhstan;

²Kazakh Institute of Oncology and Radiology, Almaty, the Republic of Kazakhstan

Relevance: The high incidence of breast cancer in the world, leading to a high percentage of disability in the female population, requires not only the development of new technologies for early diagnosis and treatment, but also calls for the creation of effective approaches to rehabilitation measures, which indicates their socially significant nature.

The study aimed to identify the specific aspects of medical rehabilitation for breast cancer patients based on a literature analysis.

Methods: To achieve this goal, an analysis of available literary sources was conducted in leading electronic databases, including SpringerLink, PubMed, and Embase, with an emphasis on modern scientific achievements in the field of cancer patient rehabilitation. The selection of scientific publications was carried out according to the following key terms: «malignant neoplasms of the mammary gland», «rehabilitation medical strategies», «quality of life of cancer patients».

Results: A systematic analysis of scientific sources confirmed the need to introduce a multidisciplinary approach to the formation and implementation of medical rehabilitation programs for patients who have undergone breast cancer treatment. It has been proven that this category of patients faces many physiological, somatic, and psychological disorders that have a significant impact on their adaptation and social functioning. Significant changes in the physical and psycho-emotional state often lead to the loss of professional and social roles, which require the implementation of complex rehabilitation strategies. The complex nature of rehabilitation contributes to the comprehensive recovery of patients, ensuring an increase in their quality of life and social integration.

Conclusion: The use of integrated medical rehabilitation programs for patients who have had breast cancer contributes to the restoration and/or optimization of lost functions of patients and their successful social adaptation.

Keywords: breast cancer, rehabilitation measures, quality of life.

Прозрачность исследования: Авторы несут полную ответственность за содержание данной статьи.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: Данная работа выполнена в рамках научно-технической программы BR24992933 «Разработка и внедрение диагностических моделей, технологий лечения и реабилитации для больных с онкологическими заболеваниями» в рамках программно-целевого финансирования.

Вклад авторов: вклад в концепцию – Хожаев А.А.; научный дизайн, создание научной статьи – Хожаев А.А., Абдрахманова А.Ж., Гончарова Т.Г.; исполнение заявленного научного исследования – Хожаев А.А., Хван Н.С., Қаженова Ә.С.; интерпретация заявленного научного исследования – Гончарова Т.Г., Абдрахманова А.Ж.

Сведения об авторах: Хожаев А.А. (корреспондирующий автор) – д.м.н., профессор кафедры онкологии им. С.Н. Нугманова, НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77017601595, e-mail: arman@mail.ru, ORCID: 0000-0002-0499-5258;

Абдрахманова А.Ж. – д.м.н., заведующая ЦОМЖ, АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77017117379, e-mail: aabdrahmanova66@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0986-1328;

Гончарова Т.Г. – д.б.н., научный секретарь, АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77052071214, e-mail: goncharova.2004@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2524-8750;

Қаженова А.С. – врач онколог-маммолог, АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77756031702, e-mail: aruzat1995@gmail.com, ORCID: 0009-0002-8548-7710;

Хван Н.С. – врач-маммолог, АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», Алматы, Республика Казахстан, тел. +77019765700, e-mail: nikolai.khvan@gmail.com, ORCID: 0009-0006-4971-1956.

Адрес для корреспонденции: Хожаев А.А., АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», пр-т Абая, 91, г. Алматы 050022, Республика Казахстан.