

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРА РЕАБИЛИТАЦИИ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Е.В. Гусакова^{1,2}, Г.А. Ткаченко^{1*}

¹ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ, Москва,
²ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УД Президента РФ, Москва

COMPREHENSIVE REHABILITATION OF CANCER PATIENTS IN THE REHABILITATION CENTER OF A MULTIPROFILE HOSPITAL

E.V. Gusakova^{1,2}, G.A. Tkachenko^{1*}

¹Central Clinical Hospital with Outpatient Health Center, Moscow, Russia,
²Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russia

E-mail: mitg71@mail.ru

Аннотация

Благодаря современным методам лечения онкологических больных улучшилась их выживаемость. Но у большинства больных имеются нарушения различных функций, возникающие вследствие противоопухолевого лечения, что снижает качество жизни, поэтому реабилитация является обязательной частью лечения онкологических больных.

Реабилитация носит комплексный, мультидисциплинарный характер и включает в себя физические методы, кинезитерапию, психологическую и нутритивную поддержку. Основной целью реабилитации на каждом этапе является предотвращение или уменьшение тяжести связанных с лечением физических и психических нарушений, которые могут привести к снижению качества жизни, инвалидизации пациента.

Ключевые слова: реабилитация, мультидисциплинарный характер, онкология, многопрофильный стационар, качество жизни.

Abstract

Modern care of cancer patients has significantly improved their survival. However, the majority of these patients have various functional disorders caused by anticancer treatment which worsens their quality of life. Therefore, rehabilitation is an obligatory part of care in cancer patients.

Such rehabilitation should have a comprehensive, multidisciplinary approach and should include physical trainings, kinesiotherapy, psychological and nutritional support. The main goal of rehabilitation at each stage is to prevent or decrease the severity of treatment-related physical and psychological disorders which can worsen patients' quality of life and lead to their disability.

Key words: rehabilitation, multidisciplinary approach, oncology, multiprofile hospital, quality of life.

Ссылка для цитирования: Гусакова Е.В., Ткаченко Г.А. Комплексная реабилитация онкологических больных в условиях центра реабилитации многопрофильной больницы. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2021; 4: 120–126.

Совершенствование методов лечения онкологических заболеваний значительно улучшило выживаемость больных. Однако в большинстве случаев после завершения противоопухолевого лечения возникают различные осложнения и нарушения физических и психических функций, что снижает качество их жизни. Эти изменения, по данным отечественных авторов, могут сохраняться пожизненно, поэтому реабилитация (восстанов-

ление здоровья больных с ограниченными физическими и психическими способностями для достижения максимальной физической, психической, социальной и профессиональной полноценности) должна быть неотъемлемой частью лечения онкологических больных [1–3].

Цель — организация комплексной реабилитации онкологических больных в условиях центра реабилитации в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы

Организация реабилитации онкологических больных в условиях центра реабилитации в многопрофильном стационаре была основана на рекомендациях, утвержденных приказом Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых». Система реабилитации больных, согласно приказу Минздрава, включает 3 основных этапа:

I этап — реабилитация в острый период течения заболевания или травмы в отделениях реанимации и интенсивной терапии медицинских организаций по профилю основного заболевания при наличии подтвержденной результатами обследования перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала) и отсутствии противопоказаний к методам реабилитации, т.е. в раннем послеоперационном периоде в условиях реанимационного или профильного отделения.

II этап — реабилитация в стационарных условиях медицинских организаций (реабилитационных центров, отделений реабилитации) в ранний восстановительный период течения заболевания, поздний реабилитационный период, период остаточных явлений течения заболевания.

III этап — реабилитация в ранний и поздний реабилитационный периоды, период остаточных явлений течения заболевания в отделениях (кабинетах) реабилитации, физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, мануальной терапии, психотерапии, медицинской психологии, кабинетах логопеда (учителя-дефектолога), оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, а также выездными бригадами на дому.

В онкологии в систему реабилитации вводится дополнительный этап, этап предреабилитации (prehabilitation), во многом определяющий результаты лечения и качество жизни после завершения лечения больных.

Предреабилитация — это реабилитация с момента постановки онкологического диагноза до начала противопухолевого лечения. Предреабилитация включает в себя физическую подготовку (ЛФК), психологическую и нутритивную поддержку, информирование больных [4].

Общепризнанной в настоящее время является Fast Track Rehabilitation и ERAS (early rehabilitation after surgery — ранняя реабилитация после операции), включающая элементы предреабилитации, ранней активизации, ранней нутритивной поддержки. Тактика fast track rehabilitation уменьшает длительность пребывания

в стационаре и частоту послеоперационных осложнений [5].

Возможность реабилитации конкретного больного рассматривается строго индивидуально с учетом онкологического прогноза, биосоциальных характеристик (возраст, пол, профессия, социальный статус в обществе, семье и т.д.).

К основным принципам медицинской реабилитации онкологических больных относят:

- раннее начало проведения реабилитационных мероприятий;
- комплексность применения методов, включающая физическую, психологическую реабилитацию;
- индивидуализация программы реабилитации и восстановления утраченных функций;
- этапность реабилитации;
- непрерывность и последовательность в течение всех этапов реабилитации;
- социальная направленность реабилитационных мероприятий;
- использование методов контроля адекватности нагрузок и эффективности реабилитации.

Показания и противопоказания к назначению реабилитационных мероприятий онкологическим больным

Абсолютных противопоказаний для назначения реабилитационных мероприятий в онкологии нет, однако прогрессирование злокачественного процесса существенно ограничивает возможности проведения реабилитации. Тем не менее даже при прогрессировании заболевания рекомендованы лечебная физкультура (дозированно, с учетом степени тяжести пациента), психологическая и нутритивная поддержка. Основными противопоказаниями к проведению физиотерапии являются период прогрессирования опухолевого процесса, тяжелое общее состояние больного.

Общие противопоказания для назначения реабилитационных мероприятий:

1. Инфекционные заболевания, требующие госпитализации в специализированные стационары или имеющие высокую степень контагиозности (включая COVID-19) до окончания периода изоляции.
2. Острые хирургические состояния, требующие оперативного вмешательства.
3. Все формы туберкулеза в активной стадии.
4. Острые психические расстройства или хронические с выраженными когнитивными нарушениями.
5. Лихорадка (в том числе и неясного генеза).
6. Кровотечения различной этиологии.

Методы реабилитации онкологических больных

Реабилитация онкологических больных носит комплексный, мультидисциплинарный характер и включает в себя физические методы, кинезиотерапию, психологическую и нутритивную поддержку. Основной целью реабилитации на каждом этапе является предотвращение или уменьшение тяжести связанных с лечением физических и психологических нарушений, которые могут привести к снижению качества жизни, инвалидизации пациента.

Составление реабилитационной программы начинается с определения реабилитационного потенциала больного, который отражает способность переносить различные реабилитационные процедуры и достигать максимального уровня восстановления здоровья.

Результаты и обсуждение

В ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации был создан центр реабилитации многопрофильного характера.

Основные запросы на реабилитацию онкологических больных:

- нарушения физических функций, возникающие вследствие противоопухолевого лечения (послеоперационные осложнения, осложнения химиотерапии);
- нарушения психических функций, возникающие как реакции на стресс, связанных с постановкой диагноза, так и вследствие физических осложнений противоопухолевого лечения;
- восстановление после завершения противоопухолевого лечения.

Рассмотрим более подробно каждый из методов, используемых для реабилитации онкобольных, и противопоказания для их назначения.

Лечебная физкультура

Лечебная физкультура (ЛФК) — направление в медицинской реабилитации, изучающее механизмы терапевтического действия на организм средств физической культуры (в основном физические упражнения) с профилактической, лечебной и реабилитационной целью.

Дозированная тренировка физическими упражнениями способствует адаптации отдельных систем и всего организма больного к растущим физическим нагрузкам, приводит к восстановлению физического функционирования больного.

По международным стандартам ЛФК и механотерапия являются обязательными на всех этапах лечения [6].

Своевременное начало ЛФК, индивидуально подобранная с учетом имеющихся нарушений, правильно дозированная физическая нагрузка повышают толерантность к физическим нагрузкам, снижают риск развития осложнений противоопухолевого лечения, позволяют быстрее вернуться к полноценной жизни, улучшают качество жизни [7].

Противопоказания к ЛФК:

1. Артериальное давление <90/60 или >140/90 мм рт.ст., частота сердечных сокращений >100 ударов в минуту.
2. SpO₂ ≤95%.
3. Сердечная недостаточность II-III степени, дыхательная недостаточность II-III степени.
4. «Легочное сердце» с симптомами декомпенсации,
5. Сопутствующие заболевания, противопоказанные для физических упражнений [1].

Массаж в комплексной реабилитации онкологических больных

Массаж — эффективный и безопасный метод, обладающий седативным/тонирующим, сосудорасширяющим, лимфодренирующим, трофостимулирующим, катаболическим, гипоалгезивным, локомоторно-корректирующим эффектами. Под влиянием массажа ускоряется крово- и лимфоток, улучшаются трофические процессы в мышцах, ускоряются окислительно-восстановительные процессы, улучшается функция желудочно-кишечного тракта. Массаж в раннем послеоперационном периоде способствует предупреждению легочных осложнений, тромбозов, пареза кишечника.

Физические методы реабилитации онкологических больных

Важным фактором медицинской реабилитации онкологических больных является физиотерапия, которую необходимо использовать на всех реабилитационных этапах [1].

Физиотерапия (от греч. «природа» и «лечить») — наука, которая изучает действие на организм человека физических факторов внешней среды и использование их с лечебной, профилактической и реабилитационной целью.

Физические факторы, которые применяются в онкологии, разделяют на естественные (вода, климат, грязь и др.) и преформированные, полученные искусственным путем (электротерапия, магнитотерапия и т. п.). Длительное время считалось, что онкологические заболевания являются абсолютным противопоказанием к проведению

физиотерапии. Однако отдельные методы физиотерапии давно применяются во всем мире.

По данным Cancer Rehabilitation Research Group, для реабилитации онкологических больных рекомендуется включать такие методики, как низкочастотная магнитотерапия, низкоинтенсивная лазеротерапия, электротерапия, ингаляционная терапия, глубокая осцилляция [6].

Низкоинтенсивная лазеротерапия (НИЛТ) дает стресс-индуцирующий, провоспалительный (первичный), аналгетический, метаболический, регенеративнопролиферативный, гиперпластический, иммуномодулирующий, бактерицидный, тромбокоагулирующий эффекты. В 2011 г. на заседании Американской ассоциации онкологов (ASCO) НИЛТ была отмечена как эффективная методика, достоверно уменьшающая тяжесть течения и частоту развития мукозитов слизистой оболочки полости рта, язвенных поражений полости рта, болевой синдром, слабость, нарушение глотания, эмоциональные нарушения, не влияющая на результаты противоопухолевого лечения. Низкоинтенсивное лазерное излучение стимулирует функцию нервных волокон, ускоряет их регенерацию, поэтому этот метод признан эффективным в лечении периферической полинейропатии на фоне противоопухолевого лечения.

Противопоказания для низкоинтенсивной лазеротерапии: заболевания крови, сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность III степени, тиреотоксикоз.

Электротерапия, в частности чрескожная электростимуляция, — использование электрического тока, вырабатываемого устройством для стимуляции нервов в терапевтических целях, — эффективный способ лечения болевого синдрома у онкологических больных. Различные виды электротерапии используются для восстановления нарушенных функций тазовых органов, при полинейропатиях, лимфостазе.

Противопоказаниями являются: флебиты, тромбозы; сопутствующая выраженная сердечно-сосудистая патология; наличие искусственных водителей ритма; наличие в анамнезе не леченного рожистого воспаления на протяжении последних 3 мес; кожные заболевания; язвенная болезнь желудка, кишечника; мочекаменная болезнь.

Низкочастотная магнитотерапия — применение с лечебной целью переменных или прерывистых постоянных магнитных полей низкой частоты. Низкочастотная магнитотерапия обладает широким спектром лечебных эффектов: противовоспалительным, противоотечным, трофическим, метаболическим, местным аналгетическим,

противозудным, седативным, гипосенсибилизирующим. Низкочастотная магнитотерапия рекомендована для лечения полинейропатии на фоне химиотерапии, нарушения трофики тканей у онкологических больных, для лечения отеков (в том числе лимфостаза).

Противопоказания для проведения: нарушения в системе гемокоагуляции в виде гипокоагуляции; гипертиреоз; наличие искусственных водителей ритма; выраженная артериальная гипотензия; выраженная сопутствующая сердечно-сосудистая патология.

Водолечение — лечебное применение воды. Разделяется на гидротерапию и бальнеотерапию (в нашем центре не используется).

Гидротерапия — лечебное использование пресной воды. Пресная вода (водопроводная, речная, озерная) в лечебных целях используется в виде обливаний, обтираний, душей и ванн (общих и частичных — для конечностей). Купание в водоемах, обливание, укутывание, обтирание строго с постепенным увеличением слабой и средней холодной нагрузки. Души и ванны индифферентной температуры (35–37°C).

Ванны индифферентной температуры:

- ванны минеральные: хлоридные натриевые невысокой концентрации (10–20 г/дм³), йодобромные, кремниевые по шадящей или шадяще-тренирующей методикам.

- ванны газовые: кислородные, жемчужные.

- ванны ароматические: хвойные.

Противопоказаниями для включения в программу реабилитации являются: сопутствующая выраженная сердечно-сосудистая патология; наличие в анамнезе нелеченого рожистого воспаления на протяжении последних 3 мес; кожные заболевания.

Курортология и климатотерапия

Санаторно-курортное лечение является важнейшим звеном в системе здравоохранения, одним из этапов комплексной реабилитации онкологических больных. Оно тесно связано с предыдущими и последующими лечебно-профилактическими мероприятиями. На курортах для реабилитации онкологических больных используют природные лечебные ресурсы — лечебный климат, минеральные воды, гидротерапию, бальнеотерапию. Онкологическим больным не рекомендуется резкая смена климата, поэтому оптимальными являются курорты с похожим, шадящим климатом с благоприятными погодными условиями, температурным или термическим комфортом [8].

Нутритивная поддержка в онкологии

Нутритивная поддержка в онкологии крайне важна. Нутритивная поддержка (nutrition support) проводится с лечебной целью в период повышенной потребности организма в энергетическом и пластическом обеспечении. Доказанные эффекты нутритивной поддержки: удовлетворение потребностей организма макронутриентами (белки, жиры, углеводы), микронутриентами (витамины, микроэлементы) и фармаконутриентами (антиоксиданты, глутамин, аргинин, омега-3 жирные кислоты и др.); сокращение частоты и тяжести послеоперационных осложнений, включая полиорганную недостаточность; уменьшение длительности пребывания больного в палате интенсивной терапии, а также длительности ИВЛ и времени госпитализации; снижение летальности; повышение качества жизни [9].

Психологическая реабилитация онкологических больных

Нервно-психические расстройства у онкологических больных могут сохраняться в течение многих лет после завершения лечения, именно поэтому им необходима психологическая помощь [10-12].

Психологическую помощь онкологическим больным осуществляет медицинский психолог на амбулаторном и стационарном этапах диагностики и лечения. Согласно приказу МЗ РФ, медицинский психолог входит в состав отделения реабилитации, которое организуется в структуре онкологического диспансера или медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь больным с онкологическими заболеваниями, с целью реабилитации больных с онкологическими заболеваниями на этапах проведения и после оказания специализированной медицинской помощи. Психологическая помощь онкологическим больным в условиях центра реабилитации многопрофильного стационара должна осуществляться медицинским психологом, имеющим опыт работы с данной категорией больных, поскольку знание особенностей работы с данной категорией является важным аспектом эффективности данной помощи [13].

Основная задача медицинского психолога — это формирование адекватной картины заболевания и помощь в принятии и адаптации личности к болезни [11]. Психолог помогает настроиться больному на лечение, сформировать мотивацию на борьбу с болезнью, борьбу за собственную жизнь.

Негативные переживания больного бывают настолько глубоки, что это мешает лечению [12].

Психолог может помочь больному в вопросах профилактики тревожно-депрессивного состояния и борьбы с ним.

Психолог может морально подготовить к операции, химиотерапии, радиотерапии. То есть психолог осуществляет психологическое сопровождение больного на протяжении всех этапов лечения, оказывает ему необходимую эмоциональную поддержку после завершения лечения для адаптации в социуме.

Когда человек проходит через такое трудное испытание, как рак, то страдает не только он, но и его близкие люди. Поэтому родственники онкологического пациента также нуждаются в психологической помощи.

Большинство зарубежных и отечественных специалистов в области онкопсихологии описывают занятия онкологических больных с психологом в рамках следующих подходов: психодинамического, когнитивно-поведенческого, визуализации, предложенной Саймонтами, символдрамы, гештальта, экзистенциального и арт-терапевтического. Психологическая помощь может проводиться в индивидуальной, групповой и семейной форме.

Когнитивно-поведенческая психотерапия способствует уменьшению психологических и физических проблем (тревоги и депрессии, боли, хронической усталости и др.) у человека. В процессе терапии происходит выявление и коррекция когнитивных ошибок, изменение дезадаптивных убеждений относительно болезни, лечения.

Когнитивно-поведенческая психотерапия — это интеграция когнитивного и поведенческого подходов. Главная задача когнитивной терапии — научить человека овладеть следующими операциями: отслеживать свои негативные автоматические мысли; выявлять и изменять дезорганизующие убеждения, ведущие к искажению жизненного опыта.

Поведенческие техники как одни из компонентов терапии включают методы саморегуляции, к которым относятся релаксация, приемы медитации, позитивное воображение и др.

Релаксация снижает уровень тревоги, депрессии, повышает стрессоустойчивость.

Медитации на расслабление очень полезны, они снимают мышечные блоки, улучшая физическое и психическое состояние.

Работа с воображением основана на смене отрицательного образа на положительный, что оказывает релаксирующее действие; проводится с целью отвлечения внимания от болевых или других неприятных ощущений, например во время сеанса химиотерапии, либо для мотивации боль-

ных на изменение дисфункционального поведения.

Терапия искусством (арт-терапия) основывается на том, что этот метод позволяет оптимизировать эмоциональную сферу, исследовать и выражать эмоции и чувства на символическом уровне. Занятия творчеством способствуют проработке тяжелых переживаний: негативные чувства человеку порой легче выразить с помощью зрительных образов, а не просто в разговоре с психологом. Именно через цветовую гамму рисунка больной может освободиться от боли, тревоги, страха, гармонизировать свое состояние [13]. Визуализация мысленных образов по Саймонтонам (онколог Карл Саймонтон и психолог Стефания Саймонтон) — это работа с воображением, которое помогает поддерживать в человеке установку на возвращение здоровья.

В настоящее время во всем мире широко используются методы групповой терапии. Групповая терапия требует, с одной стороны, активности, с другой — оказывает существенное влияние как на эмоциональную сторону личности, так и на экзистенциальный уровень (неопределенность смысла жизни, страх смерти, зависимые отношения, проблема одиночества).

Группы эффективны для улучшения адаптации больного, поскольку они стимулируют более открытое проявление чувств и переживаний [14].

Методы оказания психологической помощи подбираются для каждого пациента индивидуально после предварительной беседы и клинико-психологической диагностики психического состояния.

Заключение

Таким образом, комплексная медицинская реабилитация онкологических больных, основанная на мультидисциплинарном подходе, направлена на максимальное восстановление нарушенных функций организма, повышение социальной адаптации и качества жизни пациентов. Для решения этих задач необходимо участие разных специалистов: врача-онколога, врача по физической и реабилитационной медицине/врача по медицинской реабилитации, медицинского психолога, логопеда, врача по лечебной физкультуре, врача-физиотерапевта и др.

С целью повышения эффективности медицинской реабилитации онкологических больных целесообразно объединение необходимых специалистов в одной организационной структуре, например, в центре или отделении реабилитации. Такой мультидисциплинарный подход с учетом разработанных алгоритмов, показаний и проти-

показаний к применению конкретных методов позволяет составлять комплексные, персонализированные программы реабилитации для каждого больного, на каждом реабилитационном этапе, минимизировать последствия противоопухолевого лечения и повышать качество жизни онкологических больных.

Литература

1. Грушина Т.И. Показания для проведения медицинской реабилитации ряда онкологических больных с осложнениями радикального лечения в условиях многопрофильного стационара // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. — 2015. — №92(3). — С.57-61 [Grushina T.I. Indications for medical rehabilitation of a number of cancer patients with complications of radical treatment in a multidisciplinary hospital // Questions of balneology, physiotherapy and physical therapy. — 2015. V. 92(3). — P. 57-61. In Russian].
2. Семглазова Т.Ю. и др. Международная модель реабилитации онкологических больных // Медицинский совет. — 2018. — №10. — С.108-116. [Semglazova T.Yu. et al. Mezhdunarodnaya model' reabilitatsii onkologicheskikh bol'nykh. Meditsinskiy sovet. — 2018.- V.10. — P.108-116. In Russian].
3. Степанова А.М. и др. Физиотерапия, механотерапия и психотерапия в онкологии // Вестник восстановительной медицины. — 2016. — № 5(75). — С.42-46 [Stepanova A.M. et al. Physiotherapy, mechanotherapy and psychotherapy in oncology // Herald of restorative medicine. 2016. — V.5 (75). — P.42-46. In Russian].
4. Silver J.A., Baima J. Cancer prehabilitation: an opportunity to decrease treatment-related morbidity, increase cancer treatment options, and improve physical and psychological health outcomes // Am J Phys Med Rehabil. — 2013. — V.92. — P. 715-727.
5. Azhar R.A. et al. Enhanced Recovery after Urological Surgery: A Contemporary Systematic Review of Outcomes, Key Elements, and Research Needs // Eur Urol. — 2016. — V.70(1). — P.176-187.
6. Степанова А.М. Комплексный подход к реабилитации онкологических больных. // Школа медико-социальной реабилитации. Сборник научных трудов. Под общ. ред. И.Е. Лукьяновой. — 2019. С. 74-81 [Stepanova A.M. An integrated approach to the rehabilitation of cancer patients // School of Medical and Social Rehabilitation. Collection of scientific papers. Under total. ed. I.E. Lukyanova.- 2019. P.74-81. In Russian].
7. Egan M. et al. Rehabilitation following cancer treatment // Review Disabil Rehabil. — 2013. — V.35(26). — P.2245-58. doi: 10.3109/09638288.2013.774441.
8. Грушина Т.И. Санаторно-курортное лечение онкологических больных: показания и противопоказания // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. — 2021. — № 98 (3-2). — С. 66. [Grushina T.I. Sanatorium treatment of cancer patients: indications and contraindications // Questions of balneology, physiotherapy and physical therapy. — 2021. —V.98 (3-2). — P. 66. In Russian].
9. Снеговой А.В. и др. Практические рекомендации по нутритивной поддержке у онкологических больных. Злокачественные опухоли. — 2016. — № 4.(2). — С. 434-450 [Snegovoy A.V. et al. Practical recommendations for nutritional support in cancer patients // Malignant tumors. — 2016. — V.4.(2). — P. 434-450. In Russian].
10. Самушия М. А., Баринов В. В. Аффективные расстройства у больных раком органов женской репродуктивной системы (к проблеме соматореактивной циклотимии) // Журнал неврологии и психиатрии им. СС Корсакова. — 2013. — Т. 113. — №. 4. — С. 13-17. [Samushia M. A., Barinov V. V. Affective disorders in patients with cancer of the female reproductive system (to

the problem of somat reactive cyclothymia) //Journal of Neurology and Psychiatry. SS Korsakov. - 2013. - V. 113. - No. 4. - P. 13-17. In Russian].

11. Чулкова В.А. и др. Психологическая реабилитация онкологических больных. — 2018. — № 6 (1234). — С. 39-41. [Chulkova V.A. et al, Psychological rehabilitation of cancer patients. — 2018. — V. 6 (1234). — P. 39-41. In Russian].

12. Tsimopoulou I. et al. Psychological Prehabilitation Before Cancer Surgery: A Systematic Review //Ann Surg Oncol. — 2015. — V. 22(13). — P.4117-23. doi: 10.1245/s10434-015-4550-z.

13. Ткаченко Г.А. Арт-терапия в комплексной реабилитации онкологических больных //Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. — 2019. — № 1(3).

— С.37-39. doi: 10.36425/2658-6843-2019-3-37-39 [Tkachenko G.A. Art therapy in the complex rehabilitation of cancer patients // Physical and rehabilitation medicine, medical rehabilitation. - 2019. — V.1(3). — P. 37-39. In Russian]. doi: 10.36425/2658-6843-2019-3-37-39.

14. Ткаченко Г.А. Психологическая коррекция психоэмоциональных нарушений у онкологических больных //Академический журнал Западной Сибири. — 2013. — № 1(44). — С. 43. [Tkachenko G. A. Psychological correction of psychoemotional disorders in cancer patients //Academic journal of Western Siberia. — 2013. — V. 1(44). — P.43. In Russian].