

Психологический дистресс у больных раком молочной железы после различных видов противоопухолевого лечения

Т.И. Грушина¹, Г.А. Ткаченко²

¹ГАОУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения г. Москвы»; Россия, 105120, Москва, ул. Земляной вал, 53;

²ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России; Россия, 115478, Москва, Каширское шоссе, 23

Контакты: Татьяна Ивановна Грушина tgrushina@gmail.com

В целях изучения психоэмоционального состояния больных раком молочной железы после различных видов противоопухолевого лечения нами были протестированы с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии и Опросника выраженности психопатологической симптоматики 172 больных на различных этапах наблюдения. Исследование показало, что через 5–7 дней у всех больных после радикальной мастэктомии (РМЭ), у всех больных после радикальной резекции (РР) и у 53 % после первичной реконструктивной операции (РК) уровень тревоги был повышен. В те же сроки признаки депрессии отсутствовали у 20,7 %, а депрессивное состояние было выявлено у 79,3 % больных всех групп. Через год средние значения показателей тревоги, находившиеся на критическом уровне, снизились у больных после РМЭ и после РК, но увеличились у больных после РР. Признаки депрессии отсутствовали у 32,7 % больных, субклинически выраженная депрессия была выявлена у 44,0 %, клинически выраженная депрессия – у 23,3 % больных всех групп. Степень тяжести психологического дистресса зависела от объема хирургического лечения, причем ни РР, ни РК не защитили больных от его развития. Через 3–4 года после окончания лечения общий индекс тяжести дистресса был вдвое выше у больных, перенесших комбинированное лечение, по сравнению с больными, перенесшими комплексное лечение. Психологическое обследование позволяет выявить признаки дистресса, которые могут негативно сказаться на личностной комплаентности больных.

Ключевые слова: рак молочной железы, психологический дистресс, радикальная мастэктомия, радикальная резекция, реконструктивная операция, противоопухолевое лечение

DOI: 10.17650/1994-4098-2016-12-1-56-62

Psychological distress in patients with breast cancer after different antitumor treatments

T.I. Grushina¹, G.A. Tkachenko²

¹Moscow Research and Practical Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine, Moscow Healthcare Department; 53 Zemlyanoy Val St., Moscow, 105120, Russia;

²N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Ministry of Health of Russia; 23 Kashirskoe Shosse, Moscow, 115478, Russia

To investigate the psychoemotional status of patients with breast cancer after different antitumor treatments, the authors used the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Psychopathological Symptom Inventory to examine 172 patients in different follow-up periods. The investigation showed that after 5–7 days, anxiety levels were elevated in all patients after radical mastectomy (RME), in all patients after radical resection (RR) and in 53 % after primary reconstructive surgery (RS). In the same periods, the signs of depression were absent in 20.7 % and a depressive state was detected in 79.3 % of the patients in all the groups. One year later, the mean anxiety values that had been at the critical level declined in the patients after RME and after RS, but increased in those after RR. The signs of depression were absent in 32.7 % of the patients; in all the groups subclinical and clinical depression was found in 44 and 23.3 %, respectively. The degree of psychological distress depended on surgical treatment volume, RR and RS failing to protect the patients from its progression. Three-four years after treatment, the total distress index was twice higher in patients after combined treatment than in those after multimodality one. Psychological testing can reveal distress signs that may negatively affect patients' compliance.

Key words: breast cancer, psychological distress, radical mastectomy radical resection, reconstructive surgery, antitumor treatment

Введение

Выявление злокачественной опухоли молочной железы, существующее представление о фатальном характере заболевания, ожидание предстоящей операции с возможной утратой молочной железы и лечения,

сопряженного со многими побочными эффектами, отсутствие гарантии полного выздоровления, – все это вызывает у больных сильный стресс. В ответ на него развиваются психоэмоциональные расстройства, или, по терминологии Г. Селье (1979), психологический

дистресс (греч. *dys* – приставка, означающая расстройство, + англ. *stress* – напряжение) [1]. Его общими для больных раком молочной железы (РМЖ) проявлениями, по данным многих авторов, являются тревога, депрессия, измененные эмоциональные реакции и межличностные отношения, социальная изоляция [2–6]. Индивидуальные различия в тяжести психологического дистресса в основном связаны с возрастом, уровнем образования, наличием знаний о РМЖ и его лечении, собственной способностью противостоять стрессу, социальным положением и поддержкой окружающих [7].

Динамике показателей психологического дистресса у больных РМЖ на разных этапах лечения и наблюдения посвящены многие исследования. Их авторы отмечают, что со временем данные показатели уменьшаются, однако оставаясь при этом годами на более высоком уровне, чем в общей популяции [8–10]. Наличие анатомо-функциональных осложнений противоопухолевого лечения [11] усугубляет психоэмоциональные расстройства, привнося в них некоторые особенности [12–15].

Зависимость тяжести дистресса и качества жизни, связанного со здоровьем, у больных РМЖ от объема хирургического вмешательства изучалась рядом авторов. Исследование соотношения между видом мастэктомии и тяжестью симптомов психологического дистресса у 227 больных показало, что через 3 мес у 38,8 % пациенток после «частичной мастэктомии» (термин авторов) и у 25,8 % после радикальной мастэктомии (РМЭ) показатели дистресса были высокими. Спустя 15 мес в обеих группах у 35,1 % больных они оставались высокими и идентичными [16]. Опрос 167 больных РМЖ, в подавляющем большинстве перенесших РМЭ, с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale) на протяжении 18 мес от начала лечения показал, что у 38,4 % из них отмечался высокий уровень тревоги и у 22,2 % – высокий уровень депрессии [17]. По данным [18], степень выраженности дистресса коррелировала с объемом проведенной операции. Авторы пришли к такому выводу после тестирования 149 больных РМЖ, выявив после оперативного вмешательства у 22 % из них психологический дистресс, у 28 % – тревогу и у 18 % – депрессию. Этим данным противоречат результаты проведенного на протяжении 2 лет исследования – уровни депрессии и тревоги у 258 больных РМЖ, перенесших РМЭ, РМЭ с реконструкцией и радикальную резекцию (РР), были аналогичными [19]. Изучение психоэмоционального состояния 39 больных РМЖ, перенесших РМЭ, и 28 больных, которым была произведена отсроченная реконструкция молочной железы, показало ослабление на протяжении 1–6 лет признаков дистресса у всех пациенток, однако общий индекс тяжести дистресса был выше у послед-

ней группы [20]. Качество жизни, связанное со здоровьем, с учетом психоэмоциональной сферы, по данным [21], было выше у больных РМЖ, перенесших органосохраняющие операции, по сравнению с перенесшими РМЭ с реконструкцией и без, а по данным [22, 23] – у пациенток, перенесших РМЭ с одномоментной реконструкцией молочной железы.

Что касается показателей психологического дистресса у больных РМЖ, получавших лучевую терапию, то его низкие значения по визуальной аналоговой шкале (Distress Thermometer) были отмечены у 59,2 % из 264 наблюдаемых больных, а показатели, расцененные как патологические, – у 40 %, в том числе у 2 % – резко выраженные [24]. Причем, как отмечают авторы [25], качество жизни, связанное со здоровьем, выше у больных, перенесших интраоперационную лучевую терапию, по сравнению с перенесшими дистанционную лучевую терапию. Проведенное с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии психологическое исследование 323 пациенток с РМЖ, получавших противоопухолевое лечение, позволило выделить подгруппу из 8 % больных, у которых на фоне проводимой химиотерапии отмечались высокие показатели дистресса на протяжении 8 мес после постановки диагноза [7].

Целью нашей работы являлось изучение психоэмоционального состояния больных РМЖ в 3 временных точках после различных видов противоопухолевого лечения.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 172 больные РМЖ I–III стадий (средний возраст – $52,5 \pm 12,5$ года). У всех больных было получено добровольное согласие на участие в исследовании; больных с подозрением на психическую патологию и с выраженными акцентуациями характера не включали. Из наблюдаемых больных 88 была произведена РМЭ в модификациях D. Patey и W. Dyson или J. Madden, 40 – органосохраняющая операция в объеме РР и 44 – РМЭ с первичной (одномоментной) реконструкцией молочной железы (РК). Все операции осуществлялись в онкологических учреждениях страны, объем вмешательств был относительно одинаковым.

Комбинированное лечение, состоящее из 2 компонентов – РМЭ и пред- и/или послеоперационной дистанционной лучевой или лекарственной терапии, было проведено 10 больным. Комплексное лечение, включающее все 3 компонента, было выполнено 12 больным.

Исследование проводилось в 3 временных точках – через 5–7 дней после операции, через 1 год после операции и через 3–4 года после окончания лечения.

Использовались следующие психометрические методы:

1) *Госпитальная шкала тревоги и депрессии*, разработанная A. S. Zigmond и R. P. Snaith в 1983 г. для выявления и оценки тяжести тревоги и депрессии в условиях общемедицинской практики [26] и адаптированная для использования в отечественной популяции М. Ю. Дробизевым в 1993 г.

Шкала проста в применении и обработке, обладает высокой дискриминантной валидностью в отношении этих двух эмоциональных состояний. В шкале исключены симптомы тревоги и депрессии, которые могут быть интерпретированы как проявления соматического заболевания (например, головокружение, головные боли и др.). Шкала состоит из 14 утверждений и включает 2 субшкалы: «Тревога» и «Депрессия». Пункты субшкалы «Тревога» составлены на основе, соответствующей секции стандартизованного клинического интервью (Present State Examination) и личному клиническому опыту авторов, и отражают преимущественно психологические проявления тревоги. Пункты субшкалы «Депрессия» отобраны из списка наиболее часто встречающихся жалоб и симптомов и отражают преимущественно ангедонический компонент депрессивного расстройства.

Методика применения была следующей: бланк шкалы, сопровождающийся подробной инструкцией, выдавался больной для самостоятельного заполнения. Каждому из 14 утверждений соответствуют 4 варианта ответа, отражающие градации выраженности признака и кодирующиеся по нарастанию тяжести симптома от 0 (отсутствие) до 3 (максимальная выраженность). При интерпретации результатов учитывается суммарный показатель по каждой шкале, при этом выделяются 3 области его значений:

- 0–7 – норма (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии);
- 8–10 – субклинически выраженная тревога/депрессия;
- 11 и выше – клинически выраженная тревога/депрессия.

Данный психометрический метод использовался у 150 больных РМЖ через 5–7 дней и через 1 год после оперативного вмешательства;

2) *Опросник выраженности психопатологической симптоматики (Symptom Check List-90-Revised)*, адаптация и валидизация которого произведена в лаборатории психологии и психотерапии посттравматического стресса Института психологии РАН [27]. Опросник состоит из 90 утверждений, отражающих наличие как соматических, так и психологических проблем [28] по 9 основным субшкалам:

- «Тревожность» – высокий уровень манифестируемой тревожности, соотносящийся с проявлениями нервозности, напряжения, дрожи, приступами паники, ощущением насилия, чувством опасности, опасения и страха;

- «Депрессивность» – совокупность таких проявлений депрессии, как отсутствие интереса к жизни, недостаток мотивации, потеря жизненной энергии, чувство безнадежности, мысли о суициде и т. д.;

- «Соматизация» – дистресс, возникающий из ощущения телесной дисфункции; компонентами расстройства являются также головные боли, другие боли, дискомфорт общей мускулатуры и в дополнение – соматические эквиваленты тревожности;

- «Обсессивность-компульсивность» – вопросы, касающиеся мыслей, импульсов и действий, которые переживаются индивидом как непрерывные, непреодолимые и чуждые;

- «Межличностная сенситивность» – самоосуждение, чувство беспокойства и заметный дискомфорт в процессе межличностного взаимодействия, а также негативные ожидания относительно любых коммуникаций с другими людьми;

- «Враждебность» – мысли, чувства или действия, являющиеся проявлениями негативного аффективного состояния злости (агрессия, раздражительность, гнев и негодование);

- «Фобическая тревожность» – стойкая реакция страха на определенных людей, места, объекты или ситуации, которая характеризуется как иррациональная и неадекватная по отношению к стимулу и ведет к избегающему поведению;

- «Паранойальность» – подозрительность, страх потери независимости, напыщенность, враждебность;

- «Психотизм» – избегающий, изолированный, шизоидный стиль жизни.

Методика применения была следующей: опросник выдавался больной для самостоятельного заполнения с просьбой оценить в указанных 9 кластерах степень своего дискомфорта в течение последней недели по 5-балльной шкале (от 0 до 4), где 0 соответствует позиции «совсем не беспокоит», а 4 – «очень сильно беспокоит». Оценка и интерпретация результатов проводилась как по выраженности отдельных субшкал, так и по интегральному показателю – общему индексу тяжести дистресса (General Severity Index, GSI). Последний рассчитывается как среднее арифметическое значение теста – сумма баллов по всем вопросам, деленная на 90. Так как GSI включает данные о количестве симптомов и их выраженности, он является наиболее информативным показателем, отражающим уровень дистресса больной.

Данный психометрический метод использовался у 22 больных РМЖ через 3–4 года после комбинированного или комплексного противоопухолевого лечения.

Математико-статистическая обработка полученных данных проводилась в программном пакете Statistica 10.0 и включала анализ значимости различий в уровне выраженности исследуемого признака

для несвязанных выборок по критерию Манна–Уитни.

Результаты

По данным Госпитальной шкалы тревоги и депрессии через 5–7 дней после оперативного вмешательства уровень тревоги был повышен у всех больных после РМЭ, у всех после РР и у 53 % больных после РК. Высокий уровень тревоги отмечен у 61,8 % больных после РМЭ, у 31,8 % после РР и у 32,5 % после РК. Субклинически выраженная тревога выявлена у 38,2 % больных после РМЭ, у 65 % после РР и у 20,5 % после РК. Наиболее высокие средние показатели тревоги были отмечены в группе больных, перенесших РМЭ.

Через 1 год средние значения показателей тревоги, хотя и находясь на критическом уровне, снизились у больных после РМЭ и после РК, но увеличились у больных после РР (табл. 1).

Через 5–7 дней после оперативного вмешательства признаки депрессии отсутствовали у 20,7 % больных, а депрессивное состояние было выявлено у 79,3 % больных всех групп. Наиболее высокие средние показатели депрессии были отмечены в группе перенесших РМЭ ($p < 0,05$).

Через 1 год после оперативного вмешательства признаки депрессии отсутствовали у 32,7 % больных, субклинически выраженная депрессия была выявлена у 44 %, клинически выраженная депрессия – у 23,3 % больных всех групп. Достоверных различий между группами не было получено, но самый высокий уровень депрессии сохранялся у больных после РМЭ и отмечалась тенденция усиления депрессии у перенесших РК (табл. 2).

По данным Опросника выраженности психопатологической симптоматики через 3–4 года после окончания лечения значения субшкал «Тревож-

ность», «Депрессивность», «Соматизация», «Обсессивность-компульсивность», «Межличностная чувствительность», «Враждебность», «Паранойальность», «Психотизм» были меньше у больных РМЖ, перенесших комплексное лечение, чем у больных, перенесших комбинированное лечение. Достоверность этих различий между группами была получена по шкалам «Депрессивность» и «Враждебность». GSI был вдвое выше у больных, перенесших комбинированное лечение (табл. 3).

Обсуждение

В последние годы значительно расширились показания к органосохраняющим и реконструктивным операциям при РМЖ. Предполагалось не только улучшить эстетические результаты лечения, что крайне важно для женщин, но и уменьшить переживания в стрессовой ситуации.

При сравнении РМЭ с РР молочной железы или ее РК неоспоримым фактом явилось достижение хороших косметических результатов при проведении последних. Что же касается развития психоэмоциональных расстройств после этих операций, то, по приведенным выше данным литературы, исследователи расходятся в своих оценках.

По нашим данным, различный объем хирургического вмешательства по-разному переживается больными, и ни одна операция не ведет к выздоровлению в полном смысле этого слова.

Через 5–7 дней после операции такое проявление психологического дистресса, как тревога, отмечалось у всех больных после РМЭ и после РР и у 53 % больных после РК. Однако наиболее высокие средние показатели были отмечены в группе больных, перенесших РМЭ, что вполне объяснимо. Через 1 год средние значения показателей тревоги, продолжая оставаться на критическом, пороговом уровне, снизились у боль-

Таблица 1. Уровень тревоги у больных РМЖ ($n = 150$) в зависимости от вида хирургического лечения и сроков исследования

Срок исследования	РМЭ ($n = 66$)	РР ($n = 40$)	РК ($n = 44$)	p
Через 5–7 дней после операции	10,9 ± 3,9	9,7 ± 1,5	8,9 ± 3,9	> 0,05
Через 1 год после операции	9,4 ± 3,2	11,4 ± 1,9	8,6 ± 1,2	> 0,05

Таблица 2. Уровень депрессии у больных РМЖ ($n = 150$) в зависимости от вида хирургического лечения и сроков исследования

Срок исследования	РМЭ ($n = 66$)	РР ($n = 40$)	РК ($n = 44$)	p
Через 5–7 дней после операции	12,1 ± 2,1*	7,7 ± 1,9	7,4 ± 2,2	< 0,05
Через 1 год после операции	10,9 ± 2,3	7,9 ± 1,9	8,1 ± 2,3	> 0,05

* Достоверные различия между группами.

Таблица 3. Выраженность психопатологической симптоматики (среднее значение \pm SD) у больных РМЖ в зависимости от вида противоопухолевого лечения

Симптоматика	Комбинированное лечение (n = 10)	Комплексное лечение (n = 12)	p
Тревожность	0,80 \pm 0,14	0,51 \pm 0,49	> 0,05
Депрессивность	1,37 \pm 0,48	0,53 \pm 0,33	< 0,05*
Соматизация	1,12 \pm 0,33	0,71 \pm 0,44	> 0,05
Обсессивность-компульсивность	0,90 \pm 0,27	0,58 \pm 0,43	> 0,05
Межличностная сензитивность	0,96 \pm 0,37	0,63 \pm 0,58	> 0,05
Враждебность	0,93 \pm 0,49	0,37 \pm 0,38	< 0,05*
Фобическая тревожность	0,26 \pm 0,12	0,29 \pm 0,42	> 0,05
Паранойальность	0,83 \pm 0,49	0,42 \pm 0,38	> 0,05
Психотизм	0,50 \pm 0,32	0,27 \pm 0,39	> 0,05
GSI	0,91 \pm 0,25	0,50 \pm 0,38	> 0,05

* Достоверные различия между группами.

ных после РМЭ и после РК, но увеличились у больных, перенесших РР. По-видимому, эта тревога связана с опасениями развития рецидива в оставшейся части молочной железы, как и отмечали сами больные в ходе беседы.

Что касается другого проявления дистресса — депрессии, то через 5–7 дней после оперативного вмешательства она была выявлена у 79,3 % больных всех групп. Ее наиболее высокие средние показатели были отмечены в группе перенесших РМЭ. Это объясняется утратой молочной железы — органа, ассоциируемого с женской идентификацией; разочарованием своим внешним видом; боязнью нарушения семейных отношений — страхом быть отвергнутой мужем или, в случае отсутствия брака, переживаниями, связанными с невозможностью создания семьи. Через 1 год признаки депрессии у больных после РМЭ снизились, у больных после РР остались на том же уровне, и была отмечена тенденция усиления депрессии у больных, перенесших РК. Достоверных различий между группами не было получено, но самый высокий уровень депрессии по-прежнему был у больных после РМЭ.

Через 3–4 года выраженность таких симптомов, как тревожность, депрессивность, соматизация, обсессивность-компульсивность, межличностная сензитивность, враждебность, паранойальность, психотизм, была меньше у больных РМЖ, перенесших комплексное лечение, чем у больных, перенесших комбинированное лечение. GSI был вдвое ниже также у больных после комплексного лечения. Полученные результаты на первый взгляд несколько парадоксальны, так как очевидно: чем тяжелее лечение, тем более выраже-

ны его последствия. Но, возможно, это не так для психологического дистресса. Интерпретируя эти данные, можно предположить, что, с одной стороны, результаты могут быть соотнесены с особенностями личностной организации наблюдаемых групп больных и необходимо продолжение исследования на большем количестве больных. С другой стороны, длительное и тяжелое комплексное лечение, назначаемое в связи с большой распространенностью злокачественного процесса, а следовательно, со смертельной угрозой и высоким риском дальнейшего прогрессирования заболевания, повышает психологическую приспособляемость больных.

В заключение следует отметить, что, несомненно, тактику лечения, включая объем оперативного вмешательства, определяет врач. Тем не менее часто бывают ситуации, когда женщине предлагается выбор, особенно при решении вопроса о выполнении органосохраняющей или реконструктивной операции. В таких случаях подбор хирургического лечения с учетом личностных особенностей каждой женщины даст возможность врачу существенно снизить у нее психоэмоциональные расстройства, что, в свою очередь, положительно скажется и на соблюдении дальнейшего режима лечения.

Выводы

- Проявления и степень выраженности психологического дистресса у больных РМЖ зависят от объема хирургического вмешательства.
- Органосохраняющие и реконструктивные операции при РМЖ не защищают больных от развития психоэмоциональных расстройств.

• Независимо от объема операции больные РМЖ нуждаются в психологическом обследовании для выявления пороговых, клинических уровней тревоги и депрессии, наличие которых может негативно сказаться на личностной комплаентности больных.

• Раннее привлечение психологов для работы с больными РМЖ позволит разработать индивидуальные мероприятия по предупреждению психоэмоциональных расстройств в процессе и после радикального лечения.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Селье Г. Стресс без дистресса. М.: Прогресс, 1979. 123 с. [Sel'e G. Stress without distress. Moscow: Progress, 1979. 123 p. (In Russ.)].
2. Чулкова В.А. Психологические исследования личностных реакций на болезнь при раке молочной железы. Автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб., 1999. 19 с. [Chulkova V.A. Psychological studies of personal reactions on the disease at the mammary gland cancer. Author's abstract of thesis ... of candidate of psychology. Saint Petersburg, 1999. 19 p. (In Russ.)].
3. Шарова О.Н. Особенности психических расстройств у женщин после радикального лечения РМЖ и формирование при них механизмов психологической защиты. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Челябинск, 2000. 23 с. [Sharova O.N. Peculiarities of psychic disorders at women after the radical treatment of the breast cancer and the formation of psychological defense mechanisms for it. Author's abstract of thesis ... of candidate of medicine. Chelyabinsk, 2000. 23 p. (In Russ.)].
4. Ворона О.А. Психологические последствия стресса у больных раком молочной железы. Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2005. 25 с. [Vorona O.A. Psychological consequences of the stress at patients with mammary gland cancer. Author's abstract of thesis ... of candidate of psychology. Moscow, 2005. 25 p. (In Russ.)].
5. Fann J.R., Thomas-Rich A.M., Katon W.J. et al. Major depression after breast cancer: a review of epidemiology and treatment. *Gen Hosp Psychiatry* 2008;30(2):112–26.
6. Atalay O.T., Özkir A., Çalik B.B. et al. Effects of phase I complex decongestive physiotherapy on physical functions and depression levels in breast cancer related lymph edema. *J Phys Ther Sci* 2015;27(3):865–70.
7. Chirico A., Lucidi F., Mallia L. et al. Indicators of distress in newly diagnosed breast cancer patients. *PeerJ* 2015;3:e1107.
8. Lepore S.J., Coyne J.C. Psychological interventions for distress in cancer patients: a review of reviews. *Ann Behav Med* 2006;32(2):85–92.
9. Stanton A.L., Bower J.E. Psychological adjustment in breast cancer survivors. *Adv Exp Med Biol* 2015;862:231–42.
10. Montazeri A. Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. *J Exp Clin Cancer Res* 2008;27:32.
11. Грушина Т.И. Осложнения комплексного лечения рака молочной железы. В кн.: Актуальные аспекты клинической маммологии. Под ред. Е.Б. Камповой-Полевой, С.М. Портного. М.: Авторская академия, 2014. С. 464–81. [Grushina T.I. Complications at the comprehensive treatment of the mammary gland cancer. In: Actual aspects of clinical mammology. Ed. by E.B. Kampova-Polevaya, S.M. Portnoy. Moscow: Avtorskaya Akademiya, 2014. Pp. 464–81. (In Russ.)].
12. Койчакаева А.С. Психоэмоциональные расстройства и качество жизни у больных с неврологическими проявлениями постмастэктомического синдрома. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2004. 25 с. [Koychakaeva A.S. Psychoemotional disorders and life quality and patients with neurologic symptoms of the postmastectomic syndrome. Author's abstract of thesis ... of candidate of medicine. Moscow, 2004. 25 p. (In Russ.)].
13. Fu M.R., Ridner S.H., Hu S.H. et al. Psychosocial impact of lymphedema: a systematic review of literature from 2004 to 2011. *Psychooncology* 2013;22(7):1466–84.
14. Dominick S.A., Natarajan L., Pierce J.P. et al. The psychosocial impact of lymphedema-related distress among breast cancer survivors in the WHEL Study. *Psychooncology* 2014;23(9):1049–56.
15. Ткаченко Г.А., Грушина Т.И., Кукшина А.А. Психологическое исследование личности больных раком молочной железы, перенесших радикальное лечение и страдающих отеком верхней конечности на стороне операции. *Вестник психотерапии* 2015;54(59):98–110. [Tkachenko G.A., Grushina T.I., Kukshina A.A. Psychological character research of patients with mammary gland cancer, undergoing the radical treatment and having the upper extremity edema at the operated side. *Vestnik psikhoterapii = Psychotherapy Herald* 2015;54(59):98–110. (In Russ.)].
16. Maunsell E., Brisson J., Deschenes L. Psychological distress after initial treatment for breast cancer: a comparison of partial and total mastectomy. *J Clin Epidemiol* 1989;42(8):765–71.
17. Vahdaninia M., Omidvari S., Montazeri A. What do predict anxiety and depression in breast cancer patients? A follow-up study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010;45(3):355–61.
18. Schubart J.R., Emerich M., Farnan M. et al. Screening for psychological distress in surgical breast cancer patients. *Ann Surg Oncol* 2014;21(10):3348–53.
19. Parker P.A., Youssef A., Walker S. et al. Short-term and long-term psychosocial adjustment and quality of life in women undergoing different surgical procedures for breast cancer. *Ann Surg Oncol* 2007;14(11):3078–89.
20. Metcalfe K.A., Zhong T., Narod S.A. et al. A prospective study of mastectomy patients with and without delayed breast reconstruction: long-term psychosocial functioning in the breast cancer survivorship period. *J Surg Oncol* 2015;111(3):258–64.
21. Sun Y., Kim S.W., Heo C.Y. et al. Comparison of quality of life based on surgical technique in patients with breast cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2014;44(1):22–7.
22. Nano M.T., Gill P.G., Kollias J. et al. Psychological impact and cosmetic outcome of surgical breast cancer strategies. *ANZ J Surg* 2005;7(11):940–7.
23. Ткаченко Г.А., Арсланов Х.С., Яковлев В.А. и др. Влияние реконструктивно-пластических операций на качество жизни больных раком молочной железы в отдаленном периоде. *Вопросы онкологии* 2008;54(6):724–8. [Tkachenko G.A., Arslanov Kh.S., Yakovlev V.A. et al. Influence of reconstructive operations on the life quality of patients with mammary gland cancer in the long term period. *Voprosy onkologii = Oncology Issues* 2008;54(6):724–8. (In Russ.)].
24. Méry B., Froissart G.D., Vallard A. et al. Screening psychological distress in breast cancer patients on treatment. *Bull Cancer* 2015;102(10):845–53.
25. Wézel G., Boch A., Sperk E. et al. Radiation-related quality of life parameters after targeted intraoperative radiotherapy versus whole breast radiotherapy in patients with breast cancer: results from the randomized phase III trial TARGIT-A. *Radiat Oncol* 2013;8:9.
26. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67(6):361–70.
27. Тарабрина Н.В., Агарков В.А., Быховец Ю.В. и др. Практическое руководство

ство по психологии посттравматического стресса. Ч. 1. Теория и методы. М.: Когито-Центр, 2007. 208 с. [Tarabrina N.V., Agarkov V.A., Vykhovets Yu.V. et al. Practical guidelines on the post-traumatic stress psychology. Pt. 1. Theory and methods. Moscow: Kogito-Tsentr, 2007. 208 p. (In Russ.)].

28. Шаталова Н.Е. Психопатологическая симптоматика и ее роль в рецидиве онкологического заболевания (на примере больных раком молочной железы). В кн.: Развитие психологии в системе комплексного человекознания. Под ред. А.Л. Журавлева, В.А. Кольцовой. Ч. 2. М.: Институт психологии РАН, 2012. 696 с. [Shatalova N.E.

Psychopathologic symptoms and its role in the relapse of the oncologic disease (at the example of patients with mammary gland cancer). In: Development of psychology in the system of the comprehensive anthropology. Ed. by A.L. Zhuravlev, V.A. Kol'tsova. Pt. 2. Moscow: Institut psikhologii RAN, 2012. 696 p. (In Russ.)].