

Получена: 11 июля 2017 / Принята: 17 августа 2017 / Опубликовано online: 30 августа 2017

УДК 618.19:616-006.03-614

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ТРАДИЦИОННОМ И ГИПОФРАКЦИОНИРОВАННОМ РЕЖИМАХ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Айнур С. Байсалбаева**, <http://orcid.org/0000-0002-7092-7448>

**Тасболат А. Адылханов**, <http://orcid.org/0000-0002-9092-5060>

**Евгения О. Косымбаева**, <http://orcid.org/0000-0003-2893-0384>

Государственный медицинский университет города Семей, Кафедра онкологии и визуальной диагностики, г. Семей, Республика Казахстан

### **Резюме**

**Актуальность:** В настоящее время все больше исследователей обращают внимание на то, что при проведении лечения онкологических больных необходимо производить оценку качества их жизни. Имеется много новых данных по оценке качества жизни в онкологических многоцентровых исследованиях, в которых качество жизни выступает основным критерием оценки эффективности лечения. Исследование качества жизни позволяет получать дополнительную информацию о многих аспектах состояния больных, как до начала, так и в процессе лечения.

**Цель** - провести сравнительную оценку показателей качества жизни при традиционном и гипофракционированном режимах лучевой терапии рака молочной железы.

**Материалы и методы.** Дизайн исследования - социологический опрос, клиническое испытание. Были использованы данные анкетирования 160 пациентов, больных раком молочной железы II A и III C стадии, находившихся на лечении в Региональном онкологическом диспансере г.Семей, разделенных на две группы, получавших гипофракционированную или традиционную лучевую терапию. Анкетирование выполнено с помощью официальных версий опросников EORTC QLQ-C30/BR23 (опросник утвержденный Европейской организацией по исследованию и лечению рака в 2005 г.). При математической обработке результатов опроса использовались счетные руководства «EORTC QLQ-C30 Scoring Manual» для EORTC QLQ-C30/BR23. Достоверность различий оценивалась по методу Wilcoxon-Mann-Whitney.

**Результаты исследования.** При рассмотрении различий в группах с традиционной и гипофракционированной лучевой терапией у больных раком молочной железы нами установлена статистически значимая разница и при сравнении и вида оперативного вмешательства и при применении различных режимов лучевой терапии, в шкалах - физическое функционирование, боль и симптомы повреждения молочных желез. Относительно режимов лучевой терапии, так как частота лучевых повреждений при гипофракционированной лучевой терапии ниже чем при традиционной, этот факт отражен в показателях качества жизни ( $p=0,43$ ).

**Выводы.** Пациенты перенесшие радикальную мастэктомию имеют более низкую самооценку в сравнении с группой пациентов с органосохраняющими операциями за счет непринятия образа тела ( $p=0,05$ ), последствием которого явилось снижение полового влечения и сексуального удовлетворения.

Снижение качества жизни за счет боли в сравнении в группах хирургическим лечением, наиболее вероятно связано с объемом вмешательства. При сравнении этого показателя в группах с органосохраняющими и радикальными оперативным лечением была установлена статистически значимая разница ( $p=0,032$ ), и при радикальной мастэктомии идет к повышению жалоб на симптомы повреждения тканей рук 14.5 (20.9).

Относительно режимов лучевой терапии, так как частота лучевых повреждений при гипофракционированной лучевой терапии ниже чем при традиционной, этот факт отражен в

показателях качества жизни ( $p=0,43$ ), в сочетании с органосохраняющими операциями шкала боли составила в среднем 7.1 (16.4).

Сравнительная оценка качества жизни показала, что применение гипофракционированной лучевой терапии обеспечивает лучшие показатели качества жизни.

**Ключевые слова:** качество жизни, лучевая терапия, рак молочной железы, гипофракционирование.

#### Abstract

## COMPARATIVE ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE of PATIENTS IN TRADITIONAL AND HYPOFRACTIONATED REGIMENS OF RADIOTHERAPY OF BREAST CANCER

**Ainur S. Baissalbayeva**, <http://orcid.org/0000-0002-7092-7448>

**Tasbolat A. Adylkhanov**, <http://orcid.org/0000-0002-9092-5060>

**Yevgeniya O. Kossymbayeva**, <http://orcid.org/0000-0003-2893-0384>

**Semey State Medical University, Oncology and visual diagnostics department, Semey, Kazakhstan;**

**Background:** At present, more and more researchers are paying attention to the fact that during the treatment of cancer patients it is necessary to assess the quality of their life. There are many new data on the evaluation of the quality of life in cancer multicenter studies, in which the quality of life is the main criterion for assessing the effectiveness of treatment. The study of the quality of life allows you to obtain additional information about many aspects of the patient's condition, both before and during the treatment.

**The goal** is to make a comparative assessment of quality of life indicators in the traditional and hypofractionated regimens of radiotherapy for breast cancer.

**Materials and methods.** The design of the study is a sociological survey, a clinical trial. Data from a questionnaire survey of 160 patients with stage II and III C breast cancer were treated in the Regional Cancer Clinic in Semey, divided into two groups receiving either hypofractionated or traditional radiation therapy. The survey was carried out using official versions of the EORTC QLQ-C30 / BR23 questionnaires (a questionnaire approved by the European Organization for Research and Treatment of Cancer in 2005). In the mathematical processing of survey results, the EORTC QLQ-C30 Scoring Manual for EORTC QLQ-C30 / BR23 was used. The reliability of the differences was assessed using the Wilcoxon-Mann-Whitney method.

**Results of the study.** When considering differences in groups with traditional radiotherapy and hypofractionated radiotherapy in breast cancer patients, we found a statistically significant difference when comparing both the type of surgical intervention and the use of different regimens of radiation therapy, in scales - physical functioning, pain and symptoms of breast damage. Regarding the regimens of radiation therapy, since the frequency of radiation injuries with hypofractionated radiotherapy is lower than for traditional radiotherapy, this fact is reflected in the quality of life values ( $p = 0.43$ ).

**Conclusions.** Patients who underwent radical mastectomy have a lower self-esteem compared to the group of patients with organ-preserving operations due to the non-acceptance of the body image ( $p = 0.05$ ), which resulted in a decrease in sexual desire and sexual satisfaction.

The decline in quality of life due to pain compared to surgical treatment in groups is most likely due to the amount of intervention. At comparing this indicator in groups with organ-preserving and radical operative treatment, a statistically significant difference ( $p = 0.032$ ) was established, and radical mastectomy leads to an increase in complaints of symptoms of tissue damage in hands 14.5 (20.9).

Regarding the regimes of radiation therapy, since the frequency of radiation damage in hypofractionated radiation therapy is lower than in traditional radiation therapy, this fact is reflected in

the quality of life indicators ( $p = 0.43$ ), in combination with organ-saving operations, the pain scale averaged 7.1 (16.4).

A comparative assessment of quality of life showed that the use of hypofractionated radiotherapy provides better quality of life.

**Key words:** *quality of life, radiation therapy, breast cancer, hypofractionation.*

Түйіндеме

## **СҮТ БЕЗІНІҢ РАДИОТЕРАПИЯСЫНЫҢ ДӘСТҮРЛІ ЖӘНЕ ГИПОФРАКЦИЯЛАНҒАН РЕЖИМДЕРІНДЕ НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР САПАСЫН САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ**

**Айнур С. Байсалбаева**, <http://orcid.org/0000-0002-7092-7448>

**Тасболат А. Адылханов**, <http://orcid.org/0000-0002-9092-5060>

**Евгения О. Косымбаева**, <http://orcid.org/0000-0003-2893-0384>

Онкология және визуальді диагностика кафедрасы,  
Семей қаласының Мемлекеттік медициналық университеті,  
Семей қ., Қазақстан Республикасы

**Өзектілік:** Қазіргі кезде зерттеушілер онкологиялық ауруларды емдеу кезінде олардың өмір сапасын бағалауды қажет ететініне назар аударады. Өмір сүру сапасын бағалау туралы көптеген жаңа деректер бар, онда өмір сүру сапасы емнің тиімділігін бағалаудың негізгі критерийі болып табылады. Өмір сүру сапасын зерттеу пациенттердің жағдайының көптеген аспектілері туралы, емделуге дейін де, емдеу кезінде де қосымша ақпаратты алуға мүмкіндік береді.

**Мақсаты** - сүт безі қатерлі ісігінің емдеу дәстүрлі режимдері және гипофракцияланған сәулелік терапияларын салыстырмалы өмір сапасын бағалау жүргізу.

**Материалдар мен әдістер.** Зерттеудің дизайны - социологиялық зерттеу, клиникалық зерттеу. Сауалнаманың деректері Семей қаласындағы Аумақтық клиникада II және III кезеңімен ауыратын 160 науқастан алынды, екі топқа бөлінген (гипофракцияланған немесе дәстүрлі радиациялық терапия). Зерттеу EORTC QLQ-C30 / BR23 сауалнамасының ресми нұсқаларын қолдана отырып жүргізілді (Сауалнама 2005 жылы Еуропалық зерттеу және емдеу ұйымымен бекітілген). Сауалнама нәтижелерін математикалық өңдеу кезінде EORTC QLQ-C30 / BR23 үшін EORTC QLQ-C30 скорингтік нұсқаулығы пайдаланылды. Арасындағы айырмашылықтардың сенімділігі Wilcoxon-Mann-Whitney әдісімен бағаланды.

**Зерттеу нәтижелері.** Сүт безі обырымен ауыратын дәстүрлі және гипофракцияланған радиациялық терапия топтарында айырмашылықтар қарау, салыстыру және хирургия түрі мен радиациялық терапия түрлі режимдерін пайдалану кезінде жүргізілді, біз статистикалық маңызды айырмашылықты - физикалық жұмыс істеуін, ауруды және сүт безі зақымдану симптомдары - таптық. Дәстүрлі емге қарағанда төмен гипофракцияланған сәулелі терапия кезінде радиациялық зақымдану жиілігі аз болды Сәулелі терапия режимдерін салыстыратын болсақ, бұл факт өмір ( $P = 0,43$ ) сапасына көрініс табады.

**Қорытындылар.** Науқастар дене сипатын қабылдауда емшек сақтау ота жасалған науқастар тобымен салыстырғанда төмен, эмоциялық өзін-өзі қабылдау, либидо әсері және жыныстық қанағаттану азаюы радикалды мастэктомияда байқалды ( $p = 0,05$ ).

Ота көлемі, ең алдымен, хирургиялық тобына салыстырғанда ауру салдарынан өмір сапасының төмендеуі болды. Салыстырған кезде орган-сақтау мен радикалды ота емдеу бұл көрсеткіш статистикалық маңызды айырмашылықтар ( $p = 0,032$ ) болды, және радикалды ота сүт бездерінің тіндердің зақымдануы белгілері шағымдарының (20,9) арттыру болып табылады.

Гипофракцияланған сәулелік терапия кезінде радиациялық зақымдану жиілігі дәстүрлі емге қарағанда төмен, өйткені сәулелі терапия режимдері салыстырылды. Бұл факт өмір сапасы ( $p =$

0,43) көрініс табады, бұл фактты хирургия ауыруы шкаласымен ұштастыра (16,4) орта есеппен 7.1 болды.

Өмір сапасын салыстырмалы бағалау гипофракцияланған радиациялық терапия пайдалану өмір сүру сапасын жақсы көрсеткіштерін қамтамасыз ететінін көрсетті.

**Түйінді сөздер:** өмір сүру сапасы, радиациялық терапия, сүт безі обыры, гипофракцияландыру.

#### **Библиографическая ссылка:**

Байсалбаева А.С., Адылханов Т.А., Косымбаева Е.О. Сравнительная оценка качества жизни пациентов при традиционном и гипофракционированном режимах лучевой терапии рака молочной железы // Наука и здравоохранение. 2017. №4. С. 71-.

Baissalbayeva A.S., Adylkhanov T.A., Kossymbayeva Ye.O. Comparative assessment of quality of life of patients in traditional and hypofractionated regimens of radiotherapy of breast cancer. *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2017, 4, pp. 71-.

Байсалбаева А.С., Адылханов Т.А., Косымбаева Е.О. Сүт безінің радиотерапиясының дәстүрлі және гипофракцияланған режимдерінде науқастардың өмір сапасын салыстырмалы бағалау // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2017. №4. Б. 71-.

#### **Актуальность.**

Понятие качества жизни (КЖ) появилось в 1977 году и в настоящее время является одним из ключевых понятий в медицине [2,5,21]. Оно определяется как интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии. Основными принципами исследования КЖ являются многомерность, изменяемость во времени и участие больного в оценке своего состояния.

Многомерность подразумевает использование мультипараметрического анализа, то есть инструментов, позволяющих получить информацию о многих позитивных и негативных аспектах физического, эмоционального, социального, когнитивного функционирования, так же как и о различных симптомах, вызванных болезнью или проводимым лечением. В литературе имеется достаточно примеров использования одномерных инструментов для оценки КЖ пациентов. Понятие КЖ при этом фактически сводится к оценке общесоматического статуса, либо психологического благополучия. В то же время, в ряде исследований показана недостаточная чувствительность традиционных одномерных инструментов Карновского и ECOG [20] и слабая корреляция между ними и специальными опросниками (EORTC QLQ-C30, FLIC, LASA), особенно по шкалам

когнитивного, эмоционального и социального функционирования [10,18].

Изменяемость во времени позволяет осуществлять постоянный мониторинг состояния больного, прогнозировать изменения в его состоянии на основании полученных ранее результатов и корректировать лечение в случае необходимости.

Участие больного в оценке состояния является особенно важной составляющей КЖ, поскольку никто лучше самого больного не может оценить его состояние. В ряде проведённых исследований обнаружен крайне низкий коэффициент корреляции между оценкой, сделанной врачом и самооценкой больного. По шкале общего КЖ он составляет 0,37, а по шкале психологического благополучия 0,16 [1, 14, 22]. Побочные эффекты противоопухолевого лечения могут быть весьма разнообразными, и реакции пациентов более индивидуальны, чем предполагают врачи. Наличие негативной симптоматики пациентами отмечается чаще, чем врачами, причём половина больных называет стрессогенными симптомы, вообще выпавшие из поля зрения онкологов. Умеренная корреляция между пациентами и врачами имеется лишь по оценке рвоты и сухости во рту. По другим симптомам корреляции не обнаружено. Так, потеря волос значима для 80% пациентов и лишь для 27% врачей, а тошнота, соответственно для 79% и 38% [6].

Таким образом, исследование КЖ позволяет получать дополнительную информацию о многих аспектах состояния больной, как до начала, так и в процессе лечения.

На оценку больными своего КЖ влияет ряд факторов, относящихся, как к особенностям течения заболевания, так и к индивидуальным особенностям пациентов. Литературные данные свидетельствуют о том, что КЖ зависит от стадии заболевания [8]. Различия наблюдаются по большинству шкал опросника EORTC QLQ-C30. Больные с III стадией имеют худшие показатели КЖ, чем больные I - II стадий [23, 24, 25]. Выявлено также влияние степени регионарного метастазирования: показатели снижаются по мере увеличения числа метастатических аксиллярных лимфоузлов (ЛУ). При количестве узлов от 1 до 4 уровень КЖ составляет 66,4 балла, при 5-9 узлах 61,3 балла, а при количестве поражённых ЛУ более 10 лишь 59,1 балла [16]. При регионарном метастазировании негативные изменения КЖ сохраняются более длительное время, по сравнению с больными без метастазов [4]. При рецептор-негативных опухолях исходный уровень КЖ ниже, чем при рецептор-положительных и составляет соответственно 61,4 и 66,3 балла [3].

При диагностировании рецидива наблюдаются существенные сдвиги в уровне КЖ, особенно по шкалам общего здоровья, эмоционального, социального и физического функционирования. КЖ в процессе лечения рецидива рака молочной железы (РМЖ) определяется, преимущественно, исходным уровнем физической симптоматики. При успешном лечении многие показатели улучшаются, но, тем не менее, не достигают уровня, предшествующего рецидиву [7].

В литературе есть данные о том, что возраст может оказывать влияние на КЖ больных РМЖ. С возрастом увеличивается число сопутствующих заболеваний, ухудшается функциональный статус, снижается социальная поддержка. Кроме того, становится менее заметным прирост выживаемости и увеличивается риск лечения. Всё это является факторами, влияющими на возможность проведения адекватного лечения, его эффективность и КЖ [9, 11]. Возраст принимается во внимание при

планировании объёма операции. У лиц старшего возраста больше процент органосохраняющих операций (ОСО) (квадрантэктоми, лампэктоми) либо простых ампутиаций с лимфодиссекцией [13], реже выполняется ЛТ после сохранённых операций [15]. Возраст оказывает огромное влияние на восприятие больными своей болезни. Женщины старше 60 лет отмечают значительно меньший психологический дистресс в связи с известием о наличии у них злокачественного новообразования [17]. У молодых женщин КЖ сильно страдает из-за возникших в процессе полихимиотерапии менопаузальных симптомов, как правило, ассоциированных с худшим качеством сна и слабостью [12].

Кроме возраста, другие демографические факторы мало влияют на КЖ. Однако, есть сведения, что незамужние женщины, перенесшие противоопухолевое лечение, имеют более высокие показатели, чем замужние, хотя различия невелики. В то же время, считается, что психологическая поддержка со стороны семьи, родственников и друзей позитивно влияет на КЖ [19]. Низкий образовательный уровень ассоциируется с худшим КЖ [26].

Таким образом, вызывает научный интерес влияние факторов прогнозирования на развитие местных рецидивов при выборе режима ЛТ, а также исследование КЖ, что позволяет получать дополнительную информацию о многих аспектах состояния больного как до начала, так и в процессе лечения.

**Цель** - провести сравнительную оценку показателей качества жизни при традиционном и гипофракционированном режимах лучевой терапии рака молочной железы.

#### **Материалы и методы**

Дизайн исследования - социологический опрос, клиническое испытание.

Настоящая исследовательская работа основана на анализе данных 160 пациенток, получавших первичное лечение в отделении лучевой терапии Регионального онкологического диспансера г. Семей в период с января 2014 по июль 2017 года, страдающих РМЖ IIA-IIIС стадий. Стадирование

проводилось по «TNM классификация злокачественных опухолей. Седьмое издание» по данным гистологического исследования удаленного материала. Всем пациентам проводилось комплексное обследование в условиях выше перечисленного лечебного учреждения - осмотр врача-онколога, выполнение рентгенографического и ультразвукового исследований молочных желез. Для выяснения характера новообразования молочной железы выполнялось цитологическое исследование (тонкоигольная аспирационная биопсия) и гистологическое исследование (трепан-биопсия или операционный материал).

Больные, участвующие в исследовании, получали лечение в рамках протоколов лечения.

В исследовании все пациентки с РМЖ были разделены на основную и контрольную группы, в зависимости от полученного лучевого лечения. Данное разделение проводилось с целью определения влияния режима ЛТ на КЖ, выявления средних арифметических и стандартных отклонений показателей в выбранных группах, установления достоверных различий показателей и оценки эффективности терапии каждой из групп больных.

В основную группу включены пациентки:

- которые были пролечены в гипофракционированном (ГФ) режиме (перенесшие ОСО и мастэктомию) - 80 человек

В контрольной:

- больные, пролеченные в традиционном режиме (ТЛТ) (с ОСО и мастэктомией) - 80 человек.

Перед началом анкетирования, с каждого респондента было получено информированное согласие на участие в исследовании после разъяснения целей и методики его проведения. Анкеты заполнялись собственноручно самими пациентами. В среднем на заполнение опросников пациентами затрачивалось 15-25 минут.

В ходе исследования использовались данные о возрасте пациентов и стадии заболевания. Производилась оценка общесоматического статуса исследуемых

больных по рекомендациям Всемирной организации здравоохранения.

Исследование психометрических параметров инструментов оценки КЖ проводилось с использованием общепринятых подходов исследования надежности социально-психологических тестов.

Были использованы данные анкетирования пациентов выполненного с помощью официальных русскоязычных версий опросников EORTC QLQ-C30/BR23 Европейской организации исследования и лечения рака (EORTC) (2005 г.). Русско- и казахскоязычные версии опросника EORTC QLQ-C30/BR23 и счетное руководство были получены по официальному запросу на сайте EORTC, для проведения математической обработки результатов опроса.

Количество вопросов – 53, из них 23 вопросов общего опросника EORTC QLQ-C30 и 23 вопроса специфичных для РМЖ.

Значения от 1 до 4 (1-7 для шкалы статуса общего здоровья) преобразуются в значения по шкале 0-100.

Высокие значения для функциональных шкал означает высокое КЖ, для шкал симптоматики и последствий – высокое бремя болезни.

Достоверность различий оценивалась по методу Wilcoxon-Mann-Whitney.

### **Результаты исследования**

При рассмотрении различий в группах с ТЛТ и ГЛТ у больных РМЖ нами установлена статистически значимая разница и при сравнении и вида оперативного вмешательства и при применении различных режимов ЛТ, в шкалах - физическое функционирование, боль и симптомы повреждения молочной железы (МЖ). Касаемо ролевого функционирования, КЖ снижалось вследствие радикального оперативного вмешательства, что в свою очередь привело к потере роли материнства ( $p=0.021$ ). Полученные данные свидетельствуют о том, что больные с низким уровнем общего QL, это те больные, которые перенесли радикальную мастэктомию (РМЭ), а потом ещё получили ТЛТ, респондентки оценили симптомы повреждения МЖ - 32.2 (20.7), показано в таблице 1.

Таблица 1.

Описательная статистика КЖ пациенток с РМЖ в зависимости от режима ЛТ и проведенной операции.

Шкала	ТЛТ		ГФЛТ		*p <sup>1</sup>	**p <sup>2</sup>
	ОСО	РМЭ	ОСО	РМЭ		
<b>QLQ C-30</b>						
Физическое функционирование	68.1 (19.0)	56.4 (28.3)	72.7 (17.9)	66.0 (21.3)	0.054	0.042
Рольное функционирование	92.0 (13.1)	81.3 (23.5)	86.2 (21.7)	66.1 (37.3)	0.021	0.124
Эмоциональное функционирование	82.0 (13.1)	66.2 (21.7)	91.3 (23.5)	76.1 (37.3)	0.04	0.24
Когнитивное функционирование	84.9 (17.7)	82.5 (15.8)	82.6 (16.7)	74.9 (23.5)	0.41	0.64
Социальное функционирование	81.3 (23.5)	74.9 (23.5)	86.2 (21.7)	82.6 (16.7)	0.36	0.43
Слабость	29.0 (17.5)	27.6 (18.7)	28.0 (19.8)	26.8 (17.3)	0.32	0.47
Тошнота/рвота	11.1 (18.0)	13.4 (19.8)	11.4 (18.7)	6.1 (13.2)	0.18	0.34
Боль	10.0 (19.8)	25.6 (33.5)	7.1 (16.4)	8.9 (18.7)	0.032	0.043
Диспноэ	22.9 (26.7)	24.4 (30.2)	17.3 (33.1)	19.8 (17.9)	0.361	0.42
Нарушение сна	8.5 (17.1)	10.3 (17.9)	4.3 (15.3)	6.0 (16.5)	0.032	0.232
Снижение аппетита	13.4 (19.8)	16.1 (20.8)	2.2 (16.8)	11.1 (18.0)	0.31	0.47
Запоры	8.9 (18.7)	10.0 (19.9)	2.9 (9.6)	7.1 (16.4)	0.651	0.542
Диарея	7.6 (17.2)	10.6 (21.5)	6.3 (13.4)	7.6 (17.2)	0.364	0.515
Финансовые трудности	7.1 (16.4)	9.8 (17.9)	4.5 (11.7)	8.9 (18.7)	0.352	0.045
<b>QLQ BR 23</b>						
Образ тела	84.0 (20.9)	67.8 (28.9)	86.2 (24.8)	75.9 (24.9)	0.05	0.65
Половое влечение	21.1 (26.6)	14.3 (24.2)	27.4 (12.1)	17.3 (6.4)	0.045	0.361
Сексуальное удовлетворение	37.0 (19.4)	33.3 (25.6)	48.4 (34.2)	38.7 (23.7)	0.035	0.67
Дальнейшие перспективы	34.5 (27.4)	39.4 (30.7)	45.5 (30.8)	41.3 (23.1)	0.56	0.39
Симптомы повреждения молочных желез	22.4 (20.9)	32.2 (20.7)	12.0 (20.5)	22.5 (19.6)	0.043	0.036
Симптомы повреждения тканей рук	11.9 (20.8)	14.5 (20.9)	6.9 (15.6)	8.5 (17.4)	0.045	0.64
Переживания, связанные с выпадением волос	35.4 (29.4)	33.5 (19.9)	29.9 (37.6)	24.6 (34.1)	0.363	0.681
*p <sup>1</sup> - p значение при сравнении вида оперативного лечения						
**p <sup>2</sup> - p значение при сравнении режимов лучевой терапии						

Снижение КЖ за счет болей в сравнении в группах с хирургическим лечением, наиболее вероятно связано с объемом иссеченных тканей, поврежденных нервных окончаний, и постоперационными осложнениями (лимфостаз, нарушение подвижности в

плечевом суставе) при сравнении этого показателя в группах с ОСО и РМЭ была установлена статистически значимая разница (p=0,032), и при РМЭ ведет к повышению жалоб на симптомы повреждения тканей рук 14.5 (20.9). Относительно режимов ЛТ, так как

частота лучевых повреждений при ГФЛТ ниже чем при ТЛТ, этот факт отражен в показателях КЖ ( $p=0,43$ ), в сочетании с ОСО шкала боли составила в среднем 7.1 (16.4).

Эмоциональное состояние респондентов, перенесших РМЭ составило 66.2 (21.7) в группе с ТЛТ, и 76.1 (37.3) - с ГФЛТ ( $p=0.04$ ). Учитывая тот факт, что средний возраст пациенток составил  $56,4 \pm 10,8$  лет, вероятно снижение показателей эмоционального самочувствия связано с возрастом. Так, некоторые авторы также отмечают эту связь, так как этот возраст относится к трудоспособному, и женщины испытывают определенные переживания, связанные с карьерным ростом и снижением дохода, тогда как у респонденток пожилого возраста есть дети, которые финансово поддерживают. В шкале «финансовые трудности» пациенткам было предложено ответить на такие вопросы как: «Ограничивало ли Вас что-либо тем или иным образом при выполнении Вами Вашей работы или других повседневных дел?», на который больные РМЖ ответили в среднем с ОСО-4.5 (11.7) и с РМЭ-8.9 (18.7), что в свою очередь ещё раз доказывает удобство применение ГФЛТ для занятых пациентов получающих процедуры амбулаторно ( $p=0,45$ ).

В ходе исследования подтвердилось предположение о том, что больные перенесшие РМЭ чувствуют себя более подавленными по отношению к пациенткам с сохраненной МЖ, что в частности охарактеризовано со снижением самооценки за счет непринятия образа тела ( $p=0,05$ ), последствием которого явилось снижение полового влечения и сексуального удовлетворения.

Снижение КЖ за счет болей в сравнении в группах хирургическим лечением, наиболее вероятно связано с объемом иссеченных тканей, поврежденных нервных окончаний, и постоперационными осложнениями (лимфостаз, нарушение подвижности в плечевом суставе) при сравнении этого показателя в группах с ОСО и РМЭ была установлена статистически значимая разница ( $p=0,032$ ), и при РМЭ ведет к повышению жалоб на симптомы повреждения тканей рук 14.5 (20.9).

Относительно режимов ЛТ, так как частота лучевых повреждений при ГФЛТ ниже чем при ТЛТ, этот факт отражен в показателях КЖ ( $p=0,43$ ), в сочетании с ОСО шкала боли составила в среднем 7.1 (16.4).

#### **Обсуждение**

Американское Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) и Европейское агентство лекарственных средств (EMA) часто требуют информацию о результатах оценки КЖ пациентами, прежде чем лицензировать новые противораковые ЛС. Разработаны руководства, и рекомендации о том, какой метод оценки КЖ должен быть проведен в том или ином случае. Американское Общество Клинической Онкологии рекомендует рассматривать КЖ, как первичный исход при проведении III фазы любых клинических исследований, наряду с этим растет число исследований использующих показатель КЖ для оценки влияния новых методов лечения на самочувствие пациента. Примером исследования аспектов КЖ является исследование J.H. Rowland et al. (2000), где негативное влияние на сексуальную жизнь отмечали 29,8 % женщин перенесших лампэктомию, 41,3 % после РМЭ и 45,4 % после РМЭ с реконструкцией. Но сравнение КЖ в зависимости от хирургического вмешательства и лучевого лечения проведено не было, что и послужило заделом данного исследования.

#### **Выводы**

Сравнительная оценка косметического результата согласно четырехступенчатой шкале Joint Center for Radiation Therapy показало, что применение ГФЛТ обеспечивает лучший косметический результат лечения – «отличный» и «хороший» косметические результаты зарегистрирован у 66% пациенток, тогда как при ТЛТ - «отличный» и «хороший» косметические результаты зарегистрированы у 60% пациенток ( $p=0,049$ ).

Пациенты перенесшие РМЭ имеют более низкую самооценку в сравнении с группой пациентов с ОСО за счет непринятия образа тела ( $p=0,05$ ), последствием которого явилось снижение полового влечения и сексуального удовлетворения.



Снижение КЖ за счет болей в сравнении в группах хирургическим лечением, наиболее вероятно связано с объемом вмешательства. При сравнении этого показателя в группах с ОСО и РМЭ была установлена статистически значимая разница ( $p=0,032$ ), и при РМЭ ведет к повышению жалоб на симптомы повреждения тканей рук 14.5 (20.9). Относительно режимов ЛТ, так как частота лучевых повреждений при ГФЛТ ниже чем при ТЛТ, этот факт отражен в показателях КЖ ( $p=0,43$ ), в сочетании с ОСО шкала боли составила в среднем 7.1 (16.4).

#### **Финансирование**

Данное исследование проведено при грантовом финансировании Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан №4886.

#### **Конфликт интересов**

При проведении исследования и написании статьи со стороны авторов конфликт интересов отсутствует.

#### **Вклад авторов**

Байсалбаева А.С., – набор материала, обработка данных, написание статьи.

Адылханов Т.А. - научное руководство.

Косымбаева Е.О. – оформление статьи, переписка с редакцией.

#### **Литература:**

1. Al-Hayder S., Elberg J. J., Charabi B. Clinical outcome and health-related quality-of-life following microsurgical reconstruction in patients with oral and oropharyngeal cancer // *Acta Otolaryngol.* 2016. P. 1-5.
2. Apolone G., Filiberti A., Cifani S., Ruggiata R., Mosconi P. Evaluation of the EORTC QLQ-C30 questionnaire: a comparison with SF-36 Health Survey in a cohort of Italian long-survival cancer patients // *Ann Oncol*, 1998. Vol. 9, № 5. P. 549-557.
3. Arraras J. I., Illarramendi J. J., Salgado E., de la Cruz S., Asin G., Manterola A., Ibanez B., Zarandona U., Dominguez M. A., Vera R. An evaluation study of the determinants of future perspective and global Quality of Life in Spanish long-term premenopausal early-stage breast cancer survivors // *Contemp Oncol (Pozn)*. 2016. Vol. 20, № 2. P. 165-170.
4. Bourdon M., Blanchin M., Tessier P., Campone M., Quereux G., Dravet F., Sebille V., Bonnaud-Antignac A. Changes in quality of life after a diagnosis of cancer: a 2-year study

comparing breast cancer and melanoma patients // *Qual Life Res.* 2016. Vol. 25, № 8. P. 1969-1979.

5. Bowling A. The effects of illness on quality of life: findings from a survey of households in Great Britain // *J Epidemiol Community Health.* 1996. Vol. 50, № 2. P. 149-155.

6. Brennan M. E., Butow P., Spillane A. J., Boyle F. Patient-reported quality of life, unmet needs and care coordination outcomes: Moving toward targeted breast cancer survivorship care planning // *Asia Pac J Clin Oncol.* 2016. Vol. 12, № 2. P. e323-331.

7. Canario A. C., Cabral P. U., de Paiva L. C., Florencio G. L., Spyrides M. H., Goncalves A. K. Physical activity, fatigue and quality of life in breast cancer patients // *Rev Assoc Med Bras* (1992). 2016. Vol. 62, № 1. P. 38-44.

8. Chang O., Choi E. K., Kim I. R., Nam S. J., Lee J. E., Lee S. K., Im Y. H., Park Y. H., Cho J. Association between socioeconomic status and altered appearance distress, body image, and quality of life among breast cancer patients // *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014. Vol. 15, № 20. P. 8607-8612.

9. Chu W. O., Dialla P. O., Roignot P., Bone-Lepinoy M. C., Poillot M. L., Coutant C., Arveux P., Dabakuyo-Yonli T. S. Determinants of quality of life among long-term breast cancer survivors // *Qual Life Res.* 2016. Vol. 25, № 8. P. 1981-1990.

10. Curran D., van Dongen J. P., Aaronson N. K., Kiebert G., Fentiman I. S., Mignolet F., Bartelink H. Quality of life of early-stage breast cancer patients treated with radical mastectomy or breast-conserving procedures: results of EORTC Trial 10801. The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC), Breast Cancer Co-operative Group (BCCG) // *Eur J Cancer.* 1998. Vol. 34, № 3. P. 307-314.

11. de Moraes F. D., Freitas-Junior R., Rahal R. M., Gonzaga C. M. Sociodemographic and clinical factors affecting body image, sexual function and sexual satisfaction in women with breast cancer // *J Clin Nurs.* 2016. Vol. 25, № 11-12. P. 1557-1565.

12. Dobos G., Overhamm T., Bussing A., Ostermann T., Langhorst J., Kummel S., Paul A., Cramer H. Integrating mindfulness in supportive cancer care: a cohort study on a mindfulness-

based day care clinic for cancer survivors // Support Care Cancer. 2015. Vol. 23, № 10. P. 2945-2955.

13. Dow J., Kennedy Sheldon L. Breast Cancer Survivors and Sexuality: A Review of the Literature Concerning Sexual Functioning, Assessment Tools, and Evidence-Based Interventions // Clin J Oncol Nurs. 2015. Vol. 19, № 4. P. 456-461.

14. Groenvold M., Klee M. C., Sprangers M.A., Aaronson N.K. Validation of the EORTC QLQ-C30 quality of life questionnaire through combined qualitative and quantitative assessment of patient-observer agreement // J Clin Epidemiol. 1997. Vol. 50, № 4. P. 441-450.

15. Kaufmann A., Schmidt H., Ostheimer C., Ullrich J., Landenberger M., Vordermark D. Quality of life in very elderly radiotherapy patients: a prospective pilot study using the EORTC QLQ-ELD14 module // Support Care Cancer. 2015. Vol. 23, № 7. P. 1883-1892.

16. Lanza M., Bergmann A., Ferreira M. G., de Aguiar S. S., Dias Rde A., Abrahao Kde S., Paltrinieri E. M., Allende R. G., de Andrade M. F. Quality of Life and Volume Reduction in Women with Secondary Lymphoedema Related to Breast Cancer // Int J Breast Cancer. 2015. Vol. 2015. P. 682-687.

17. Leinert E., Singer S., Janni W., Harbeck N., Weissenbacher T., Rack B., Augustin D., Wischnik A., Kiechle M., Ettl J., Fink V., Schwentner L., Eichler M. The Impact of Age on Quality of Life in Breast Cancer Patients Receiving Adjuvant Chemotherapy: A Comparative Analysis From the Prospective Multicenter Randomized ADEBAR trial // Clin Breast Cancer. 2016. P. 547-552.

18. Mackworth N., Fobair P., Prados M.D. Quality of life self-reports from 200 brain tumor patients: comparisons with Karnofsky

performance scores // J Neurooncol. 1992. Vol. 14, № 3. P. 243-253.

19. Spatuzzi R., Vespa A., Lorenzi P., Miccinesi G., Ricciuti M., Cifarelli W., Susi M., Fabrizio T., Ferrari M. G., Ottaviani M., Giullietti M. V., Merico F., Aieta M. Evaluation of Social Support, Quality of Life, and Body Image in Women with Breast Cancer // Breast Care (Basel). 2016. Vol. 11, № 1. P. 28-32.

20. Spilker B. Standardisation of quality of life trials: an industry perspective // Pharmacoeconomics. 1992. Vol. 1, № 2. P. 73-75.

21. Spilker B., Molinek F. R., Jr., Johnston K. A., Simpson R. L., Jr., Tilson H. H. Quality of life bibliography and indexes // Med Care. 1990. Vol. 28, № 12 Suppl. 77 p.

22. Van Dijck S., Nelissen P., Verbelen H., Tjalma W., Gebruers N. The effects of physical self-management on quality of life in breast cancer patients: A systematic review // Breast. 2016. Vol. 28. P. 20-28.

23. Weitzner M. A., Meyers C. A. Cognitive functioning and quality of life in malignant glioma patients: a review of the literature // Psychooncology. 1997. Vol. 6, № 3. P. 169-177.

24. Weitzner M.A., Meyers C.A., Steinbruecker S., Saleeba A.K., Sandifer S.D. Developing a care giver quality-of-life instrument. Preliminary steps // Cancer Pract. 1997. Vol. 5, № 1. P. 25-31.

25. Weitzner M.A., Meyers C.A., Stuebing K.K., Saleeba A.K. Relationship between quality of life and mood in long-term survivors of breast cancer treated with mastectomy // Support Care Cancer. 1997. Vol. 5, № 3. P. 241-248.

26. Zdenkowski N., Tesson S., Lombard J., Lovell M., Hayes S., Francis P. A., Dhillon H. M., Boyle F. M. Supportive care of women with breast cancer: key concerns and practical solutions // Med J Aust. 2016. Vol. 205, № 10. P. 471-475.

#### Контактная информация:

**Байсалбаева Айнур Сакеновна** – PhD по специальности «Медицина», ассистент кафедры онкологии и визуальной диагностики Государственного медицинского университета города Семей.

**Почтовый адрес:** Республика Казахстан, 071410 г. Семей, ул. Абая 103

**E-mail:** ainoor\_baiss@mail.ru

**Телефон:** +77754775678