

*А.Д. Зикийаходжаев<sup>1,2,3</sup>, Е.А. Рассказова<sup>1</sup>, Ш.Г. Хакимова<sup>1</sup>*

## Онкологическая безопасность радикальных подкожных/кожесохранных мастэктомий с одномоментной реконструкцией при раке

<sup>1</sup>МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦР» МЗ РФ,

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ,

<sup>3</sup>Российский Университет Дружбы Народов (РУДН)

В статье проанализированы 472 пациентки с диагнозом рак молочной железы (РМЖ), которым выполнены радикальные подкожные/кожесохранные мастэктомии в комбинированном или комплексном лечении. В отделение онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи МНИОИ им. П.А. Герцена радикальная кожесохранная мастэктомия выполнена у 255 (54,1%), радикальная подкожная мастэктомия у 217 (45,9%) пациенток. Реконструкция осуществлялась аутоотканями, экспандером, с последующей заменой на эндопротез, а также комбинацией лоскутов и эндопротезов. Средний возраст больных составил  $43,8 \pm 2,2$  (18-73) лет.

У 11 ( $2,3 \pm 0,7\%$ ) больных диагностирован рецидив РМЖ, при этом в 6 случаях локальный и в 5 случаях регионарный рецидив (метастазы в подключичных лимфатических узлах).

Лечение рецидивов РМЖ было следующим: в двух случаях проведены курсы полихимиотерапии, в 8 выполнены операции — иссечение рецидива в молочной железе (3) и подключичная лимфаденэктомия (2), удаление реконструированной железы (3), в 1 случае — лучевая терапия.

В 13% рецидивы РМЖ были диагностированы при III стадии РМЖ, наименьший процент рецидива 1,4% при I стадии.

При люминальном типе А рецидив РМЖ диагностирован в 1,8%, при люминальном В в 3,6%, при тройном негативном типе — 2,5%, при люминальном В Her2 позитивном — 4,1%.

Метастазы РМЖ в нашей группе пациенток диагностированы у 26 ( $5,5 \pm 1\%$ ) пациенток.

Наибольший процент отдаленного метастазирования в нашем исследовании был выявлен — 12,5% при IIIВ стадии, наименьший процент 3,4 при I стадии РМЖ.

3 летняя общая выживаемость пациенток РМЖ в нашей группе составила 97,4%. (n=269).

**Ключевые слова:** рак молочной железы, подкожная мастэктомия, кожесохранная мастэктомия, реконструкция молочной железы, рецидив, хирургическое лечение, комбинированное лечение

### Введение

Рак молочной железы занимает первое место в структуре заболеваемости и смертности среди онкологических заболеваний у женщин в мире и в РФ. В 2017 г РМЖ выявлен у 64798 женщин в РФ, что составляет 456,0 на 100 тыс. населения [1].

Хирургический этап лечения РМЖ является ведущим в комбинированном или комплексном лечении и, прежде всего, от объема операции зависит необходимость включения лучевой терапии в план лечения. При начальных стадиях РМЖ возможно выполнение органосохраняющих операций и послеоперационной лучевой терапии [2].

При противопоказаниях к органосохраняющим операциям, а именно: стадии заболевания, неудовлетворительных косметических результатах, противопоказаний к лучевой терапии, объем операции увеличивают до радикальной мастэктомии. Для улучшения качества жизни пациенткам восстанавливают молочную железу, при этом эстетические результаты лучше при одномоментной реконструкции [4].

С середины 90 годов XX века получила распространение кожесохранная /подкожная мастэктомия с одномоментной реконструкцией.

При радикальной подкожной мастэктомии сохраняют кожу молочной железы, сосково-ареолярный комплекс (САК), субмаммарную складку, удаляют всю ткань железы вместе с подмышечными лимфатическими узлами или с биопсией сигнального лимфатического узла, отличие от радикальной кожесохранной мастэктомии — это сохранение САК [5].

При IIВ — IIIА стадии РМЖ лечение начинают с НАПХТ, при достижении частичной или полной регрессии опухолевого узла/лимфатических узлов, во 2 этапе возможно выполнение хи-

рургического вмешательства в объеме радикальной подкожной или кожесохранной мастэктомии с одномоментной реконструкцией.

Удаление или сохранение сосково-ареолярного комплекса (САК) является актуальным вопросом в онкологии. Сохранение САК улучшает эстетические результаты, после радикальной подкожной или кожесохранной мастэктомии с одномоментной реконструкцией, а с онкологической точки зрения удаление САК, уменьшает риск рецидива в данной области. Так исследование D'Alonzo M. выявило в 14% поражение САК среди 100 пациенток, которым выполнили радикальную мастэктомию. Однофакторный анализ показал, что ассоциированы с вовлечением САК в опухолевый процесс — стадия заболевания, локализация опухолевого образования в центральных отделах, втяжение соска и расстояние от опухоли. Мультифакторный анализ показал, что только расстояние опухоли от соска можно рассматривать как фактор прогноза поражения соска [6].

В исследовании J.A. Villar (238 операций) вовлечение САК в опухолевый процесс выявлено в 16% случаев по данным планового патоморфологического исследования. Интересно, что среднее расстояние опухолевого узла от САК при вовлечении последнего в процесс по данным морфологического исследования составило 2 см, при отсутствии его поражения 4,7 см [7]. По данным И.А. Куклина поражение САК выявлено в 3,9% [8].

С эстетической точки зрения сохранение САК и большей части кожи молочной железы, минимальные рубцы приводит к хорошим эстетическим результатам после выполнения радикальной подкожной мастэктомии с одномоментной реконструкцией. Одномоментная реконструкция возможна как аутоотканями, так и эндопротезами с или без аутоотканей [9].

Локальные рецидивы РМЖ, также как и отдаленные метастазы наиболее часто, примерно в 75% случаев, возникают в первые 5 лет после перенесенной операции, хотя в литературе есть данные о возникновении рецидивов и в более поздние сроки, нередко срок наступления рецидива определяет тактику лечения и позволяет предсказать ответ на проводимые лечебные мероприятия [10-15].

Для диагностики местных рецидивов выполняют: клиническое обследование, ультразвуковое исследование и маммографию, для исключения мультицентричности рецидива в молочной железе выполняют МРТ молочных желез с контрастированием, для выявления отдаленных метастазов возможно применение ПЭТ-КТ, но окончательным методом диагностики рецидива является морфологическое исследование, ко-

торое аналогично первичной опухоли, а также обязательно иммуногистохимическое исследование рецидива [13].

Последнее необходимо для выработки плана лечения, так как часто из-за гетерогенности опухоли молекулярно-биологический тип рецидивной опухоли может отличаться от первичной опухоли.

По данным разных авторов выявляют низкую частоту местных рецидивов после кожесохранных мастэктомий с одномоментной реконструкцией (табл. 1).

**Таблица 1. Частота рецидивов после кожесохранных/подкожных мастэктомий при раке молочной железы**

Автор, год публикации	Число пациенток	Время наблюдения	Частота местных рецидивов
Мальгин С.Е., 2013 [5]	152	60 мес.	3,9%
Merino T., 2018 [16]	2754	65 мес.	5,3%
Missana M.C., 2013 [15]	400	88 мес.	3,5%
Yi M., 2011 [17]	799	53 мес.	6,6%

Цель исследования: оценить безрецидивную выживаемость у больных РМЖ, которым выполнены радикальные подкожные/кожесохранные мастэктомии с одномоментной реконструкцией.

### Материалы и методы

С 2013 по 2017 гг. в отделение онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи МНИОИ им. П.А. Герцена выполнены радикальные подкожные/кожесохранные мастэктомии с различными вариантами реконструкций у 472 больных РМЖ. Реконструкция осуществлялась аутоотканями, экспандером, с последующей заменой на эндопротез, а также комбинация лоскутов и эндопротезов. Аутооткани для реконструкции молочной железы использованы в 14%, в 86% использовали эндопротезы или экспандер с последующей заменой на эндопротез.

Радикальная кожесохранная мастэктомия выполнена у 255 (54,1%), радикальная подкожная мастэктомия у 217 (45,9%) пациенток. Мы выполняли подкожную мастэктомию при расположении опухолевого узла от соска 3 см и более, а также любые локализации опухолевого узла, кроме центральной. Так как в МНИОИ им. П.А. Герцена в 2015-16 гг. у 101 больной РМЖ (у 2 пациенток синхронный РМЖ) выполнено хирургическое лечение (103 операции), разное по объему, но с обязательным удалением сосково-ареолярного комплекса. При анализе данных поражения САК опухолевым процессом диагностировано в 19 случаях из 103, что составило 18,5±3,9%. Проанализирована зависимость поражения САК от стадии РМЖ, разница статистически достоверна, Хи-квадрат 3,919 (p<0,05), коэффициент Пирсона 0,275, выявлена корреляция поражения САК с увеличением стадии. Основная зависимость поражения САК связана с расстоянием опухолевого узла до соска. Статистически значимым явилось расстояние от соска до опухолевого узла < 2,5 см (критерий хи-квадрат 5,895, p<0,05, коэффициент Пирсона 0,329). При расстоянии до 1 см — поражение САК опухолевым процессом выявлено в 36,4%, при расстоянии до 2 см — 33,3%, при расстоянии до 3 см — 14,3%.

В связи с нашим исследованием зависимости поражения САК от расстояния опухолевого узла для выполнения подкожной мастэктомии мы считаем, что при расстоянии 3 см от опухолевого узла от САК возможно безопасное сохранение последнего [3].

Средний возраст больных 43,8±2,2 (18-73) лет. Число пациенток до 40 лет составило 32,3%.

Распределение по стадиям РМЖ у пациенток было следующим: 0 — 26 (5,5%), I — 145 (30,7%), IIA — 135 (28,6%), IIB — 70 (14,8%), IIIA — 65 (13,8%), IIIC — 23 (4,9%), III B — 8 (1,7%).

Распределение по молекулярно биологическим типам РМЖ следующее: люминальный А — 164 (37,1%), люминальный тип В — 84 (19%), люминальный тип В Her2 позитивный — 73 (16,5%), тройной негативный — 79 (17,9%), Her2 позитивный — 42 (9,5%) (табл. 2).

**Таблица 2. Клинико-морфологическая характеристика больных РМЖ после радикальных подкожных/кожесохранных мастэктомий с одномоментной реконструкцией (n=472)**

Характеристики	Абсолютное число (%)
Возраст	18-73 (43,8±2,2)
0 ст	26 (5,5)
I ст	145 (30,7)
IIA ст	135 (26,8)
IIB ст	70 (14,8)
IIIA ст	65 (13,8)
IIIB ст	8 (1,7)
IIIC ст	23 (4,9)
Люминальный тип А	164 (37,1)
Люминальный тип В	84 (19)
Люминальный тип В Her2 позитивный	73 (16,5)
Тройной негативный	79 (17,9)
Her2 позитивный	42 (9,5)

### Результаты

Сроки возникновения рецидивов РМЖ составили от 8 до 54 месяцев. В 1 случае местный

рецидив диагностирован одномоментно с отдаленными метастазами.

У 11 (2,3±0,7%) больных диагностирован рецидив РМЖ, при этом в 6 случаях локальный и в 5 случаях регионарный рецидив (метастазы в подключичных лимфатических узлах).

В 13% рецидивы РМЖ были диагностированы при IIIC стадии РМЖ, наименьший процент рецидива 1,4% при I стадии.

При люминальном типе А рецидив РМЖ диагностирован в 1,8%, при люминальном В в 3,6%, при тройном негативном типе — в 2,5%, при люминальном В Her2 позитивном — в 4,1%.

Зависимость рецидива от сохранения САК в нашем исследовании следующая — локальный рецидив в 5 случаях был выявлен при кожесохранной радикальной мастэктомии и в 1 случае при подкожной радикальной мастэктомии, при этом расстояние от САК до опухолевого узла было 4 см, поэтому САК и был сохранен. Соответственно ни одного рецидива в области САК не было выявлено.

Зависимость локального рецидива от локализации опухолевого узла в молочной железе: граница верхних квадрантов 3/66 (4,5%), верхне-наружный квадрант — 1/177 (0,6%), верхне-внутренний квадрант 1/32 (3,1%), центральный квадрант 1/45 (2,2%). Т.е. локализация опухолевого узла на границе верхних квадрантов и в верхне-внутреннем квадранте увеличило риск рецидива, возможно это связано с техническими особенностями самой операции.

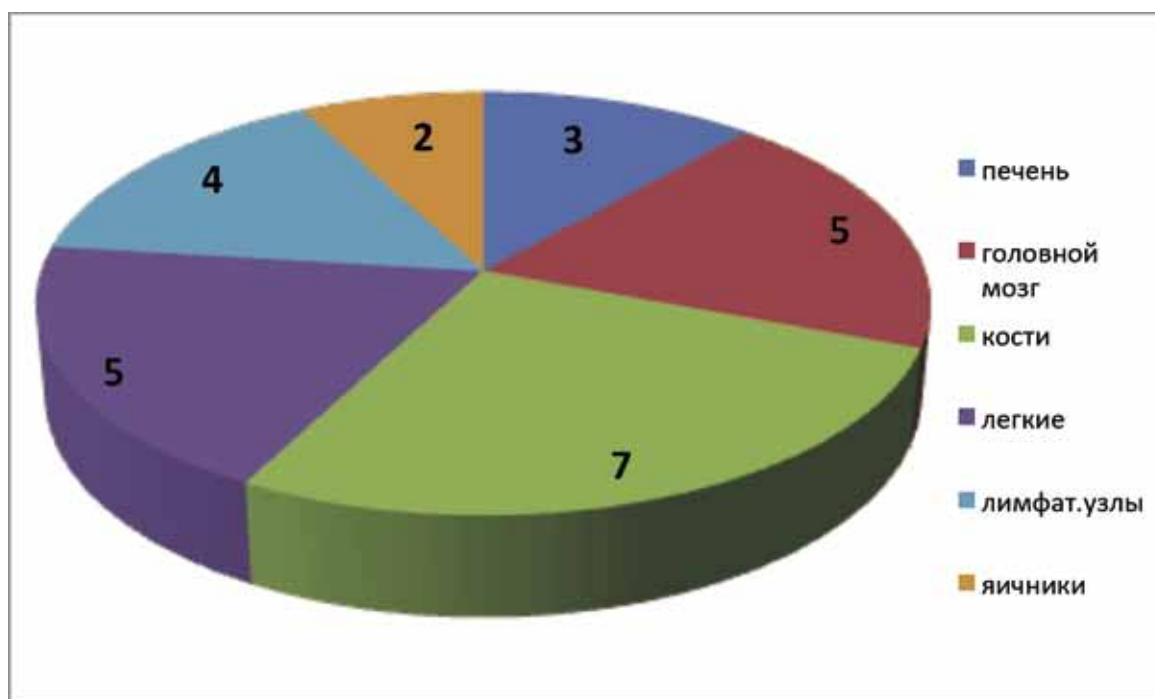


Рис. 1. Локализация метастазов у больных РМЖ после радикальной подкожной/кожесохранной мастэктомии с одномоментной реконструкцией (n=472)

Зависимость рецидива РМЖ от гистологической структуры следующая: инвазивный рак без признаков специфичности — 2%, инвазивный дольковый рак — 4%, рак Педжета — 14,3%. Мультицентричность диагностирована в 7,4%. При мультицентричном росте рецидив выявлен в 5,7%, в случае моноцентричной опухоли в молочной железе рецидив диагностирован в 0,9% ( $p < 0,05$ ). Местные рецидивы в группе наблюдения ассоциировались с наличием метастазов в регионарные лимфатические узлы, с отсутствием лучевой терапии в 44,4%. Местный рецидив в области САК в нашем исследовании не выявлен.

Метастазы РМЖ в нашей группе пациенток диагностированы у 26 (5,5±1%) пациенток.

В 27% метастазы РМЖ были диагностированы в костях (рис. 1).

Наибольший процент отдаленного метастазирования диагностирован в 12,5% при IIIB стадии, а наименьший процент при I стадии — 3,4% (табл.3).

**Таблица 3. Рецидивы и метастазы у больных РМЖ после радикальных подкожных/кожесохранных мастэктомий с одномоментной реконструкцией (n=472)**

Характеристики	Рецидив РМЖ, %	Метастазы РМЖ, %
I ст	1,4	3,4
IIA ст	1,5	5,9
IIB ст	4,3	4,3
IIIA ст	1,5	10,8
IIIB ст		12,5
IIIC ст	13	8,7
Люминальный тип А	1,8	5,5
Люминальный тип В	3,6	9,5
Люминальный тип В Her2 позитивный	4,1	2,7
Тройной негативный Her2 позитивный	2,5	3,8
		9,5
< 40 лет	3,3	6,5
> 40 лет	1,9	5,0

В нашем исследовании осложнения в группе пациенток с использованием имплантов для реконструкции молочной железы выявило — протрузию импланта у 8 (1,9%) пациенток, развитие

контрактуры III степени в 15 случаях (3,7%), у 1 пациентки эффект анимации, не потребовавший коррекции.

В группе реконструкции молочной железы аутологичными лоскутами — при использовании ТДЛ осложнений не было, а при использовании TRAM-лоскута осложнения выявлено в 10%, а именно свищ в области кожи живота, 2 случая липосклероза в реконструированной железе. Лечение данных осложнений было хирургическим: иссечение свища, в 2 случаях удаление сформированной молочной железы. Мы связываем липосклероз TRAM-лоскута с проведением лучевой терапии у пациенток в послеоперационном периоде, и в настоящее время при планировании лучевой терапии TRAM-лоскут не используем.

Одна из наших пациенток с IIIA ст рака молочной железы через 4 года после лечения родила ребенка, в настоящее время у пациентки нет признаков рецидива и отдаленных метастазов.

### Заключение

Лечение рецидивов РМЖ было следующим: в двух случаях проведены курсы полихимиотерапии, в 8 — выполнены операции — иссечение рецидива в молочной железе (3) и подключичная лимфаденэктомия (2), удаление реконструированной железы (3), в 1 случае — лучевая терапия.

Хирургическое лечение рецидива было выполнено в 72,7%, при этом в 62,5% удалось сохранить молочную железу, в данной группе за период наблюдения не выявлено повторного рецидива (рис. 2).

Мы оценили 3 летнюю общую выживаемость у 269 пациенток РМЖ, которым выполнены радикальные подкожные/кожесохранные мастэктомии с одномоментной реконструкцией. Общая 3 летняя выживаемость составила 97,4%.



а



б

Рис. 2. а и б — вид пациентки через 1,5 года после иссечения рецидива и послеоперационной лучевой терапии

По данным работы Шивилова Е.В. рецидивы после радикальной подкожной мастэктомии с одномоментной реконструкцией в зависимости от стадии следующие: ПВ — 5,3%, IIIA — 3,3%.

Трехлетняя общая выживаемость при радикальной подкожной мастэктомии с одномоментной реконструкцией — I стадия — 100% II стадия — 100%, ПВ стадия — 94,7±5,1%, IIIA стадия — 90,0±5,5% [18].

По данным Huang N et al. анализ за 15 лет 18502 пациенток с диагнозом РМЖ, позволил оценить: 5-летнюю безрецидивную выживаемость после радикальной мастэктомии, после радикальной резекции и после радикальных подкожных мастэктомий с реконструкцией, которая составила 87,6%, 93,2% и 91,7% соответственно, достоверность ( $p < 0,001$ ) [19].

При сравнении в нашем исследовании процент рецидивов не отличается от данных литературы [20-22].

В исследовании Aalders K.C. число местных рецидивов РМЖ 2,7% против регионарных рецидивов, выявленных в 1,5%, при этом число пациенток, включенных в исследование 52626 [22].

Анализ литературы и наши данные позволяют сделать выводы о низком риске развития рецидивов после кожносохраняющих/подкожных мастэктомиях с одномоментной реконструкцией. Местные и регионарные рецидивы после данных хирургических вмешательств возникают на фоне неблагоприятных прогностических факторов, а именно стадия заболевания ПВ-IIIС, наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах, мультицентричность, отсутствие лучевой терапии, гиперэкспрессия HER2 или тройного негативного типа опухоли, молодой возраст пациенток.

### Выводы:

- 1) рецидивы РМЖ диагностированы у 11 (2,3±0,7%) пациенток;
- 2) рецидив РМЖ при люминальном типе А — 1,8%, при люминальном В — 3,6%, при тройном негативном типе — 2,5%, при люминальном В Her2 позитивном — 4,1%;
- 3) метастазы РМЖ диагностированы у 26 (5,5±1%) пациенток, в 27% метастазы диагностированы в костях;
- 4) 3 летняя общая выживаемость пациенток РМЖ в нашей группе составила 97,4% (n=269).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Захарков Л.И. Подкожные радикальные мастэктомии с первичной реконструкцией при лечении больных раком молочной железы: диссертация ... к.м.н. Москва, 2006 — 113 с.

2. Зикиряходжаев А.Д., Рассказова Е.А. Рецидивы рака молочной железы после подкожных радикальных мастэктомий с одномоментной реконструкцией // Исследования и практика в медицине. — 2014. — Т. 1. — № 1. — С. 24–28.
3. Зикиряходжаев А.Д., Волченко Н.Н., Сарибекян Э.К., Рассказова Е.А. Поражение сосково-ареолярного комплекса у больных раком молочной железы // Вопросы онкологии. — 2017. — Т. 63. — № 4. — С. 593–597.
4. Канаев С.В. Роль лучевой терапии в лечении рака молочной железы // Практическая онкология. — 2002. — Т. 3. — № 1. — С. 45–51.
5. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. — М., 2018. — С. 236.
6. Ку克林 И.А. Оптимизация хирургического лечения и реабилитации при опухолях молочной железы. Автореф. на соиск. д.м.н. — Иркутск, 2009. — 35 с.
7. Малыгин С.Е., Малыгин Е.Н., Петерсон С.Б., Протасов А.В., Бенеvский А.И. Местные и региональные рецидивы после мастэктомии с одномоментной реконструкцией при раке молочной железы // Вестник РГМУ. — 2013. — № 4. — С. 24–27.
8. Шивилов Е.В. Прогностические факторы в выборе оптимального объема операции у больных раком молочной железы. — Диссертация канд.мед.наук., 2009. — С. 170.
9. Хмелеvский Е.В. Лучевая терапия рецидивов рака молочной железы // Вопр.онкол. — 2000. — Т. 46. — № 2. — С. 167–171.
10. Aalders K.C., Bommel A.C., Dalen T. Contemporary risks of local and regional recurrence and contralateral breast cancer in patients treated for primary breast cancer // European Journal of Cancer. — 2016. — Vol. 63. — P. 118–126.
11. Arvold N.D., Taghian A.G., Niemierko A. Age, Breast Cancer Subtype Approximation, and Local Recurrence After Breast-Conserving Therapy // Journal of clinical oncology. 2011. — Vol. 29. — № 29. — P. 3885–3891.
12. Billar JA, Dueck AC, Gray RJ. et al. Preoperative predictors of nipple-areola complex involvement for patients undergoing mastectomy for breast cancer // Ann Surg Oncol. — 2011. — Vol. 18(11). — P. 3123–3128.
13. Castaneda C.A., Rebaza P., Castillo M. Critical review of axillary recurrence in early breast cancer // Critical Reviews in Oncology / Hematology. 2018. — Vol. 129. — P. 146–152.
14. D'Alonzo M1, Martincich L, Biglia N. et al. Clinical and radiological predictors of nipple-areola complex involvement in breast cancer patients // R. Eur J Cancer. — 2012. — Vol. 48(15). — P. 2311–2318.
15. Fisher B., Anderson S., Fisher E., et al. Significance of ipsilateral breast tumour recurrence after lumpectomy // The Lancet. — 1991. — Vol. 338 (8763). — P. 327–331.
16. Fisher B., Anderson S., Redmond C.K. et al. Reanalysis and results after 12 years of follow-up in a randomized clinical trial comparing total mastectomy with lumpectomy with or without irradiation in the treatment of breast cancer // N. Engl. J. Med. — 1995. — Vol. 333. — P. 1456.

17. Huang N., Liu M., Chen. J. Surgical management of breast cancer in China. A 15-year single-center retrospective study of 18,502 patients // *Medicine*. — 2016. — Vol. 95. — P. 45-52.
18. Kris M.G., Benowitz S.I., Adams S. Успехи клинической онкологии 2010: наиболее значимые достижения в лечении, профилактике и скрининге онкологических заболеваний. Сообщение Американского общества клинической онкологии (ASCO) // *Журнал клинической онкологии*. — 2011. — Т. 5. — № 1. — С. 80–101.
19. Merino T., Ip T., Domínguez F. et al. Risk factors for loco-regional recurrence in breast cancer patients: a retrospective study // *Oncotarget*. — 2018. — Vol. 9. — P. 30355–30362.
20. Missana MC, Laurent I, Germain M, Lucas S, Barreau L. Long-term oncological results after 400 skin-sparing mastectomies // *Journal of Visceral Surgery*. — 2013. — Vol. 150(5). — P. 313–320.
21. Slavin S.A., Schnitt S.J., Duda R.B. et al. Skin-sparing mastectomy and immediate reconstruction: oncologic risk and aesthetic results in patients with early-stage breast cancer // *Plast. Reconstr. Surg.* — 1998. — Vol. 102. — P. 49–62.
22. Yi M., Kronowitz S.J., Meric-Bernstam F. et al. Local, regional, and systemic recurrence rates in patients undergoing skin-sparing mastectomy compared with conventional mastectomy // *Cancer*. — 2011. — Vol. 117(5). — P. 916–924.

Поступила в редакцию 22.05.2019 г.

*A.D. Zikiryakhodzhaev<sup>1,2,3</sup>, E.A. Rasskazova<sup>1</sup>,  
Sh.G. Khakimova<sup>1</sup>*

**Oncological safety of radical subcutaneous/  
skin-sparing mastectomies with simultaneous  
reconstruction in cancer**

<sup>1</sup>P. Herzen Moscow Oncology Research Institute —  
Branch of the National Medical Research Radiological  
Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation,  
Moscow,

<sup>2</sup>First MSMU I.M.Sechenov Ministry of health of the  
Russian Federation,

<sup>3</sup>Russian University Of Friendship Of Peoples

The article analyzes 472 patients diagnosed with breast cancer (breast cancer) who underwent radical subcutaneous/skin-sparing mastectomy in combined or complex treatment. In the Department of Oncology and reconstructive plastic surgery of breast and skin mniio them.P. A. Herzen radical skin-sparing mastectomy was performed in 255 (54.1%) and radical subcutaneous mastectomy in 217 (45.9%) patients. Reconstruction was carried out by autotissues, expander, followed by replacement with an endoprosthesis, as well as a combination of patches and endoprostheses. The mean age of patients was 43.8±2.2 (18-73) years.

11 (2,3±0,7%) patients were diagnosed with relapse of breast cancer, while in 6 cases local and in 5 cases regional relapse (metastases in subclavian lymph nodes).

Treatment of recurrences of breast cancer was as follows: in two cases, polychemotherapy courses were conducted, in 8 operations were performed — excision of relapse in the breast (3) and subclavian lymphadenectomy (2), removal of the reconstructed gland (3), in 1 case — radiation therapy.

In 13% recurrences of breast cancer were diagnosed at stage III OF breast cancer, the lowest percentage of relapse was 1.4% at stage I.

In luminal type A, recurrence of breast cancer was diagnosed in 1.8%, in luminal B in 3.6%, in triple negative type — 2.5%, in luminal In Neg2 positive — 4.1%.

Metastases of breast cancer in our group of patients were diagnosed in 26 (5.5±1%) patients.

The highest percentage of long-term metastasis in our study revealed — 12.5% at stage III, the lowest percentage of 3.4 at stage I breast cancer.

3-year overall survival of breast cancer patients in our group was 97.4%. (n=269).

Key words: breast cancer, subcutaneous mastectomy, skin-sparing mastectomy, breast reconstruction, relapse, surgical treatment, combined treatment