

Е. Н. Малыгин¹, А. В. Братик¹, С. Е. Малыгин², Ф. А. Аббасов¹, К. Р. Оганесян²

РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ТЕЧЕНИЕ ДВАДЦАТИ ЛЕТ

¹НИИ клинической онкологии ГУ РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, Москва

²Кафедра онкологии РГМУ, Москва

С 1982 по 2002 г. в хирургическом отделении восстановительного лечения РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН удалось проследить 392 больных раком молочной железы. Описаны различные методики реконструктивно-пластических операций на молочной железе. Определены показания при выборе той или иной методики. Проведен тщательный анализ осложнений отдаленного послеоперационного периода. Представлены принятые стандарты реконструктивного лечения как при первичной, так и при отсроченной пластике.

Ключевые слова: рак молочной железы, реконструктивно-пластические операции.

A total of 392 patients with breast cancer were managed at the Surgical Department for Rehabilitation Treatment, N. N. Blokhin CRC RAMS, during 1982 to 2002. The paper describes procedures for reconstruction and plasty of the breast as well as their indications. Careful analysis of late postoperative complications is provided. Reconstruction treatment standards both for primary and delayed plasty are presented.

Key words: breast cancer, reconstruction and plasty surgery.

Ежегодно в мире выявляют около 1 млн. новых случаев рака молочной железы (РМЖ), к 2010 г. заболеваемость РМЖ по прогнозам достигнет 1,45 млн. В США этим заболеванием на протяжении жизни страдает каждая 8-я женщина. Вероятность заболеть РМЖ в России на протяжении предстоящей жизни для новорожденной девочки составляет 3,5%, умереть от него — 1,8%. Злокачественная опухоль молочной железы ежедневно диагностируется в России у 102 женщин. Стандартизированный показатель смертности на 100 тыс. женского населения в 1996 г. составил 16,6, что на 54% выше уровня 1980 г.

Радикальная мастэктомия в различных модификациях остается основным методом лечения РМЖ для подавляющего большинства заболевших, но, спасая жизнь больным, она наносит тяжелый эстетический ущерб. Органосохраняющие операции при РМЖ не всегда могут обеспечить хороший эстетический эффект, увеличивая при этом вероятность возникновения местного рецидива. Такие операции выполняют только у 7—8% женщин.

Реконструкция молочной железы является неотъемлемой частью реабилитации и восстановлении психофизиологиче-

ского состояния больных и занимает определенное место в комбинированном и комплексном лечении РМЖ [2—4]. Реконструктивные операции на молочной железе проводятся в РОНЦ РАМН на протяжении последних 20 лет. Накоплен значительный материал по реконструктивно-пластической хирургии на молочной железе с использованием как кожно-мышечных лоскутов, так и силиконовых экспандеров и эндопротезов.

Материалы и методы

Мы проследили 392 пациентки, которым с 1982 по 2002 г. выполнялись реконструктивно-пластические операции на молочной железе с применением различных методик. Отсроченные операции проводили в сроки от 3 мес до 7 лет после радикальной мастэктомии, всего проведено 278 операций; первичные реконструктивные операции выполнены в 114 наблюдениях. Операции проводили по следующим методикам (в скобках указано число больных, которым были выполнены первичные реконструктивные операции): 1) реконструкция с использованием TRAM-лоскута (transverse rectus abdominis muscle flap — нижний поперечный ректоабдоминальный лоскут) — 74 операции (60 больных); 2) реконструкция с использованием LDN-лоскута (m. latissimus dorsi — широчайшая мышца спины) — 81 операция (5 больных); 3) реконструкция с использованием подкожного протезирования экспандерами

и протезами — 123 операции (49 больных): из них методика пекторального кармана — 51 операция (48 больных), методика пекторального ремня — 27 операций и подкожного протезирования — 45 операций (1 больная).

Выбор показаний к той или иной методике реконструкции осуществлялся с учетом таких критериев, как морфологическая характеристика рака и ожидаемый прогноз, стадия опухолевого процесса, рецепторный статус, отсутствие прогрессирования заболевания, сроки и методы предшествующего радикального противоопухолевого лечения, возраст, общее соматическое состояние больной и сопутствующие заболевания, психоэмоциональный статус пациентки, состояние, форма и объем здоровой молочной железы, возможности проведения вспомогательного лучевого лечения или полихимиотерапии после первичного эндопротезирования.

Результаты и обсуждение

В отслеженной группе непосредственные послеоперационные осложнения наблюдались у 12,6% больных: инфекционные осложнения составили 8,9%, краевой некроз кожного лоскута — 3,1%, кровотечение — 0,6% от общего числа наблюдений.

При анализе осложнений отдаленного послеоперационного периода (срок после реконструкции более 3 мес) особое значение придавалось выявлению заболеваний иммунной системы, возникших после эндопротезирования. С этой целью пациенткам предлагали заполнить анкету-опросник по заболеваниям соединительной ткани (коллагенозам), развившимся после реконструктивной операции. Респонденты должны были указать или исключить такие заболевания, как системная красная волчанка, склеродермия, ревматоидный артрит, ревматизм, рассеянный склероз. Из 108 опрошенных женщин, перенесших эндопротезирование силиконовыми эндопротезами, только 1 больная сообщила об артрите, которым она страдала и до эндопротезирования. Результаты анкетирования женщин подтвердили предположение об отсутствии опасного воздействия силикона на иммунную систему организма. В отдаленном послеоперационном периоде инфекционные осложнения отмечены у 11 (2,8%) больных, а образование капсулярной контрактуры — у 30 (7,7%) женщин.

Оценку степени капсулярной контрактуры проводили по классификационной шкале [6; 7]. В соответствии с ней I степень определяется как образование незначительной фиброзной капсулы, не изменяющей мягкость протезированной молочной железы, которая по виду не отличается от здоровой. Вторая степень фиброза наблюдалась у 22 (5,6%) больных, при этом протезированная молочная железа на ощупь была тверже здоровой, пальпировался край протеза, но деформация не определялась. У 7 (1,8%) больных с III степенью фиброза наблюдалось выраженное уплотнение протезированной железы, протез хорошо пальпировался, определялись его контуры или вызванная протезом деформация. У 1 (0,3%) больной с IV степенью фиброза протезированная железа была очень твердой, ригидной, неэластичной, болезненной и холодной на ощупь, сильно деформированной.

Мы провели сравнительный анализ частоты возникновения капсулярной контрактуры при использовании протезов

Таблица 1

Частота развития констриктивного фиброза при использовании протезов импортного и отечественного производства

Производители протезов	Число больных с констриктивным фиброзом ¹					
	II степени		III–IV степени		всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Зарубежные (n=131)	8	6,1	3	2,3	11	8,4
Отечественные (n=60)	14	23,4	5	8,3	19	31,7
Всего (n=191)	22	11,5	8	4,2	30	15,7

n — число больных.

¹По шкале J. Baker.

отечественного (НИИ резиновых и латексных изделий) и импортного (Dow Corning, Link, Koken) производства. Сравнительные данные приведены в табл. 1. Из таблицы видно, что при использовании отечественных протезов контрактура наблюдалась в 4 раза чаще по сравнению с импортными: 23,4 и 6,1% соответственно для II степени фиброза, 8,3 и 2,3% соответственно для контрактуры III–IV степени. Причиной значительного отличия отдаленных результатов при использовании отечественных протезов являются диффузия силиконового геля через мембрану, отсутствие стерильной упаковки, а также несоблюдение технологии изготовления протезов [5]. Данные о частоте развития констриктивного фиброза в зависимости от метода противоопухолевого лечения приведены в табл. 2. Как видно из табл. 2 и 3, при лучевом воздействии на оперированную зону, а также при подкожном расположении протеза осложнения возникают чаще, что свидетельствует об ухудшении регенераторных возможностей тканей.

Таким образом, при проведении реконструктивно-пластических операций после радикальной мастэктомии наиболее благоприятными в плане развития фиброзной контрактуры являются операции с мышечным прикрытием эндопротеза. Развитие указанного осложнения в отдаленном послеоперационном периоде наблюдается чаще у пациентов, перенесших инфекционные осложнения. Использование силиконовых эндопротезов для реконструкции молочной железы не влечет за собой изменения иммунологического состояния пациентов и не способствует развитию коллагенозов. Противоопухолевое лечение с применением лучевой терапии способствует возникновению констриктивного фиброза.

На основании анализа полученных данных мы сформулировали стандартизованный подход к лечению рака молочной железы с реконструкцией.

Стандарты реконструкции молочной железы при первичной пластике

Первичная реконструкция молочной железы является эффективным методом реабилитации больных РМЖ и может быть рекомендована всем женщинам, которым показана

Таблица 2

Частота констриктивного фиброза в зависимости от лучевой терапии

Вариант лечения	Число больных с констриктивным фиброзом ¹							
	II степени		III степени		IV степени		всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
С лучевой терапией (n=64)	9	14,0	3	4,1	1	1,5	13	19,6
Без лучевой терапии (n=127)	13	10,2	4	3,1	0	0	17	13,3
Всего (n=191)	22	11,5	7	3,7	1	0,5	30	15,7

n — число больных.

¹По шкале J. Baker.

Таблица 3

Частота констриктивного фиброза в зависимости от локализации имплантированного протеза

Локализация эндопротеза	Частота констриктивного фиброза ¹ , %		
	II степени	III степени	IV степени
Подкожная	28,3	4,3	2,2
Подмышечная	6,2	3,5	0

¹По шкале J. Baker.

мастэктомия. Психологическим преимуществом первичной реконструкции является снижение степени психологической травмы, поскольку отсутствует временный период жизни женщины без молочной железы и не формируются адаптационные механизмы, мешающие восприятию реконструированной железы при ее отсроченном восстановлении.

При внутридольковой и внутрипротоковой неинфильтрирующей карциноме, РМЖ T1—2N0—1 на первом этапе лечения, РМЖ T3N0—1 после проведения предоперационной химиотерапии, при любой локализации опухоли тем больным, которые имеют противопоказания к выполнению органосохраняющих операций (мультицентрический рост, опухоль более 4 см диаметром, выраженный внутрипротоковый компонент с положительными краями резекции, предшествующая лучевая терапия на область молочной железы, молочные железы небольшого размера, когда выполнение резекции адекватного размера приводит к значительной деформации молочной железы, системные заболевания соединительной ткани, беременность), а также в случае отказа от органосохраняющих операций может быть предложена мастэктомия с сохранением кожи с одномоментной реконструкцией силиконовым экспандером и последующей заменой на эндопротез, TRAM-лоскутом, LDM-лоскутом +/-эндопротез.

Таблица 4

Общая и безрецидивная выживаемость в зависимости от распространенности опухолевого процесса

Распространенность опухолевого процесса	Выживаемость, M+m			
	общая		безрецидивная	
	5 лет	10 лет	5 лет	10 лет
I стадия/T1N0M0 (n=66)	94,7±2,5	85,8±5,1	87,6±4,4	71,9±6,9
IIa стадия/T1—2N0—1M0 (n=58)	91,8±2,9	74,3±7,6	79,9±4,9	48,1±11,0
IIb стадия/T2—3N0—1M0 (n=42)	87,9±5,0	69,1±8,1	79,9±4,9	43,7±8,6
IIIa стадия/T1—3N0—2M0 (n=25)	87,5±6,7	56,1±11,6	77,8±8,8	27,5±11,6

n — число больных.

При РМЖ T0—3N2, T4N0—3 после проведения индукционной химио- или химиолучевой терапии при любой локализации опухоли может быть выполнена радикальная мастэктомия с одномоментной реконструкцией TRAM-лоскутом, LDM-лоскутом +/-эндопротез.

Следует отметить, что одномоментная реконструкция молочной железы с использованием силиконовых имплантатов у больных, которым планируется проведение лучевой терапии, решается индивидуально. Методом выбора в этих случаях является реконструкция TRAM-лоскутом.

Стандарты реконструкции молочной железы при отсроченной пластике

Больным, которым ранее проведено хирургическое лечение в объеме мастэктомии или радикальной резекции с неудовлетворительным косметическим эффектом, могут быть рекомендованы отсроченные реконструктивные операции. Необходимым условием для их выполнения является отсутствие прогрессирования основного заболевания.

TRAM-лоскут считается методом выбора для больных, у которых удалена или повреждена большая грудная мышца, объем контралатеральной молочной железы превышает 500 см³, имеются выраженные рубцовые изменения в зоне удаленной молочной железы. Противопоказанием к реконструкции TRAM-лоскутом является отсутствие избытка подкожно-жировой клетчатки на передней брюшной стенке, а также выраженная сопутствующая патология.

Реконструкция LDM-лоскутом в сочетании с эндопротезом применяется у больных, перенесших радикальную мастэктомию и имеющих противопоказания к реконструкции TRAM-лоскутом, а также у больных с повреждением большой грудной мышцы. Этот метод не может применяться

у больных с повреждением торакодорсального сосудисто-нервного пучка.

Реконструкция с использованием силиконовых экспандеров и эндопротезов показана в тех случаях, когда необходимо восполнение объема молочной железы, не превышающего 500 см³, отсутствуют выраженные рубцы в зоне реконструкции, невозможно использование собственных тканей для реконструкции. Применение данного вида реконструкции должно быть ограничено у больных, перенесших лучевую терапию в течение 1 года перед реконструкцией, а также у пациенток с постлучевым фиброзом мягких тканей в зоне реконструкции.

Показатели общей и безрецидивной выживаемости представлены в табл. 4. Обращают на себя внимание более высокие по сравнению со среднестатистическими показатели выживаемости. Это связано с тем, что подавляющее большинство (88%) больных в отслеженной группе получили отсроченное реконструктивное лечение в сроки от 3 мес до 6 лет после радикального лечения, т. е. 9 из 10 женщин, включенных в исследование и отобранных для реконструктивного лечения, имели заведомо благоприятный прогноз.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулишов В. А. Первичное эндопротезирование с использованием кожно-мышечного лоскута широчайшей мышцы спины при радикальном лечении рака молочной железы: Дис... канд. мед. наук. — М., 1994. — 122 с.
2. Малыгин Е. Н. Реконструктивно-пластические операции молочной железы при раке: Дис... д-ра мед. наук. — М., 1989. — 202 с.
3. Малыгин С. Е. Одномоментная реконструкция молочной железы при раке с использованием ректоабдоминального лоскута: Дис... канд. мед. наук. — М., 2001. — 152 с.
4. Сидоров С. В. Одномоментная и отсроченная реконструкция молочной железы с использованием собственных тканей у онкологических больных: Авторефер. дис... д-ра мед. наук. — М., 1998. — 189 с.
5. Шехтер А. Б., Серов В. В. Воспаление, адаптивная регенерация и дегенерация // Арх. пат. — 1991. — №7. — С. 7—14.
6. Baker J., Rabert R. The management of breast cancer with immediate/delayed reconstruction // Adv. Surg. Plast. Reconstr. Surg. — 1982. — Vol. 69. — P. 56—60.
7. Gulbert L., Aspelund D., Jurell B. Capsular contracture after breast reconstruction with silicon-gel and saline-filled implants: a 6-year follow-up // Plast. Reconstr. Surg. — 1990. — Vol. 85. — P. 373—377.

Поступила 08.06.03