

© Коллектив авторов, 2013
УДК 618.19-006.04-089.87

Е. М. Бит-Сава¹, В. Г. Иванов², С. Г. Баландов¹, В. Н. Вавилов¹,
Р. М. Ахмедов², М. А. Моногарова¹

РАДИКАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПЛАСТИКОЙ КОЖНО-МЫШЕЧНЫМ ЛОСКУТОМ ШИРОЧАЙШЕЙ МЫШЦЫ СПИНЫ

¹ Кафедра факультетской хирургии с клиникой (зав. — проф. В. М. Седов), ГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова Минздрава РФ;

² кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии (зав. — проф. М. Б. Белогурова), Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава РФ

Ключевые слова: рак молочной железы, реконструктивно-пластическая операция, лоскут широчайшей мышцы спины

Введение. С момента введения в спектр реконструируемого материала кожно-мышечного лоскута широчайшей мышцы спины (ШМС) в конце 1970-х годов его применение стало популярным при выполнении реконструктивно-пластических операций у больных раком молочной железы (РМЖ). За последние несколько десятилетий методы реконструкции молочной железы претерпели множество вариаций от инъекций парафина, полиакриламидного геля, непосредственно в дефект мягких тканей на передней грудной клетки до пластики свободными кожно-фасциальными лоскутами на основе перфорантов глубокой нижней эпигастральной артерии [1].

Для выбора того или иного метода восстановительной маммопластики важным является локализация опухолевого узла, его расстояние до сосково-ареолярного комплекса, гистологическая и иммуногистохимическая характеристики опухоли, отсутствие мультицентрического роста.

Доминирующим критерием является размер, степень птоза и плотность ткани молочной желе-

зы [3, 7]. Крайне важным является состояние больного и его предпочтения. На сегодняшний день замещение частичных дефектов молочной железы становится наиболее популярным методом реконструкции, нежели полное замещение объема. Тем не менее, некоторые хирурги не используют в практике методы аутопластики либо, наоборот, в любых клинических ситуациях выполняют мастэктомию.

Материал и методы. Перед операцией всем 3 больным было проведено полное клиническое обследование, в том числе двусторонняя маммография, обзорная рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях, остеосцинтиграфия, УЗИ органов брюшной полости и малого таза, таким образом отдаленных метастазов не обнаружено. По окончании неоадьювантной терапии для оценки степени регресса опухолевого процесса проводили УЗИ молочных желез и маммографию. Отдельно гистологически изучались края резекции опухоли. Дистанционная лучевая терапия проводится в режиме стандартного фракционирования, на медицинских ускорителях с энергией 6 МэВ, разовая очаговая доза 1,8–2,0 Гр, 5 фракций в неделю, суммарная очаговая доза 50 Гр, которую получает одна пациентка, остальным рекомендовано ее проведение по окончании полихимиотерапии. Таким образом, лучевая и системная противоопухолевая терапия проводится строго в соответствии со стандартами оказания специализированной онкологической помощи. Косметический результат оценивался пациентками самостоя-

Сведения об авторах:

Бит-Сава Елена Михайловна (e-mail: bit-sava@mail.ru), Баландов Станислав Георгиевич (e-mail: stasbal@gmail.com), Вавилов Валерий Николаевич, Моногарова Мария Александровна (e-mail: monomarisshka@mail.ru), кафедра факультетской хирургии, Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, 6–8;

Иванов Вадим Геннадьевич (e-mail: Doctorivanov@msn.com), Ахмедов Руслан Мирзалиевич (e-mail: little-doctor1989@yandex.ru), кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2

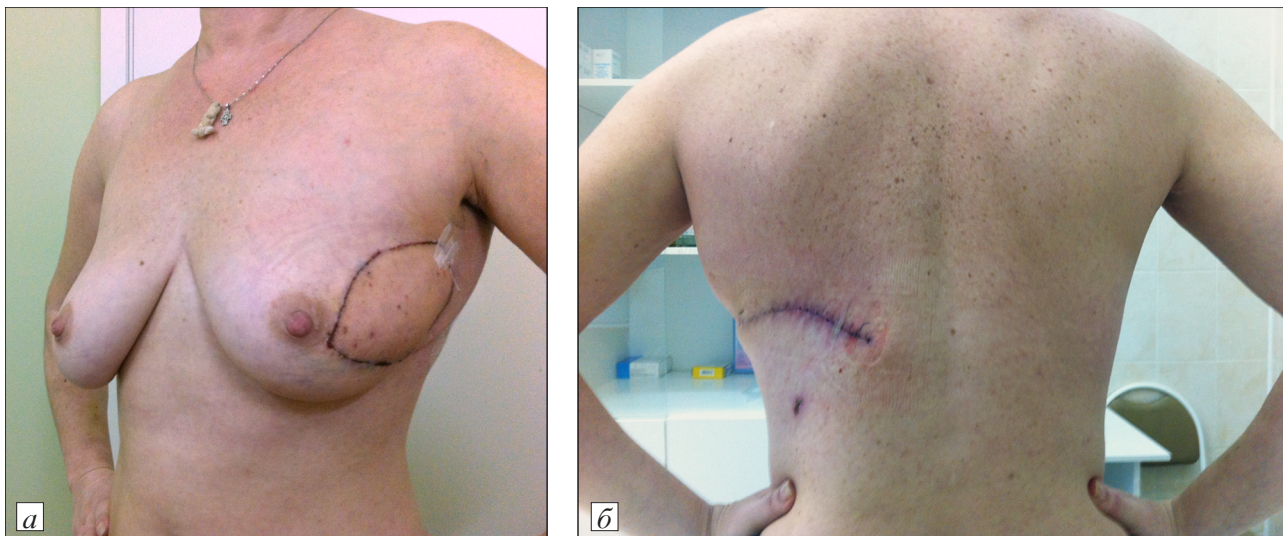


Рис. 1. Радикальная резекция левой молочной железы с маммопластикой лоскутом широчайшей мышцы спины больной Л., 38 лет.

а — место пересадки лоскута; б — вид сзади

тельно по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Функциональный результат разделен аналогичным образом в соответствии с нарушениями чувствительности соска восстановленной молочной железы, болями в спине, функциональными ограничениями в плечевом суставе при ротации.

Клинические наблюдения демонстрируют результаты применяемого лечения.

1. Больная Л., 38 лет, поступила на хирургическое отделение клиники факультетской хирургии с диагнозом рак левой молочной железы T2N1M0, размер молочной железы 3, мастоптоз II стадии, асимметрия. Гистологическое и иммуногистохимическое заключение после трепанобиопсии: инфильтративный протоковый рак, уровень рецепторов эстрогенов — 8 баллов, уровень рецепторов прогестерона — 8 баллов, сверхэкспрессия Her2/neu — негативная. Локализация опухоли в верхненаружном квадранте, размер 3,0×2,5 см, аксиллярный лимфатический узел слева 1,0×1,0 см, больная обследована, данных за отдаленные метастазы не выявлено, проведено в неоадьювантном режиме 2 цикла полихимиотерапии по схеме FAC, достигнут частичный регресс (уменьшение размеров первичной опухоли до 1,0×1,0 см, аксиллярный лимфатический узел не определялся). Под эндотрахеальным наркозом выполнена радикальная резекция левой молочной железы с маммопластикой лоскутом широчайшей мышцы спины (рис. 1).

В послеоперационном периоде наблюдались признаки венозного застоя, которые ликвидированы гирудотерапией на протяжении 3 дней. Больная получала симптоматическую, общеукрепляющую и местную терапию. Дренажи и швы сняты на 10-е сутки. Заживление ран первичным натяжением. При осмотре через 4 нед отмечены отличные эстетические и хорошие функциональные результаты лечения, больной проведены в плановом режиме 3 цикла полихимиотерапии по схеме FAC. Рекомендовано 3 цикла полихимиотерапии по схеме FAC, лучевая терапия на левую молочную железу и зоны лимфооттока, по окончании лучевой и химиотерапии показана гормонотерапия (золадекс 10,8 мг × 1 раз в 3 мес и

тамоксифен 20 мг/сут). Больная находится под наблюдением онколога.

2. Больная С., 60 лет, поступила на хирургическое отделение клиники факультетской хирургии с диагнозом рак левой молочной железы T2N1M0, размер молочной железы 5, мастоптоз IV стадии. Гистологическое и иммуногистохимическое заключение после трепанобиопсии: инфильтративный протоковый рак, уровень рецепторов эстрогенов — 3 балла, уровень рецепторов прогестерона — 3 балла, сверхэкспрессия Her2/neu — негативная. Локализация опухоли в верхненаружном квадранте, размер 4,0×2,5 см, аксиллярный лимфатический узел слева 2,0×1,5 см, обследована, данные за отдаленные метастазы не получены, больной проведено в неоадьювантном режиме 3 цикла полихимиотерапии по схеме 5-фторурацил+доксорубин+циклофосфамид (FAC), достигнута стабилизация опухолевого процесса. Под эндотрахеальным наркозом выполнена радикальная резекция левой молочной железы с маммопластикой лоскутом широчайшей мышцы спины. В послеоперационном периоде осложнений не было. Больная получала симптоматическую, общеукрепляющую и местную терапию (рис. 2).

Дренажи удалены на 12-е сутки. Заживление ран первичным натяжением. При осмотре через 4 нед отмечены отличные эстетические и функциональные результаты лечения, больной проводится лучевая терапия в плановом режиме на левую молочную железу и зоны лимфооттока. Рекомендована полихимиотерапия по схеме TAC в адьювантном режиме. Больная находится под наблюдением онколога.

Результаты и обсуждение. Получены первые ближайшие результаты одномоментных онкопластических операций с использованием лоскута ШМС для пластики молочной железы после радикальной резекции.

Методика позволяет выполнить обширную радикальную резекцию больным с РМЖ II–III стадии с клиническим ответом после проведенной неоадьювантной полихимиотерапии/



Рис. 2. Радикальная резекция левой молочной железы с маммопластикой лоскутом широчайшей мышцы спины больной С., 60 лет. Разметка при проведении лучевой терапии.

а — место пересадки лоскута; б — донорская зона

гормонотерапии и добиться хороших косметических результатов с последующим проведением лучевой терапии и системного лечения. Используемый метод позволяет получить хороший косметический результат без нарушения принципов радикализма, добиться симметрии и естественной формы за счет собственных мягких тканей, что является основополагающим фактором в эстетической составляющей реконструктивно-пластической операции (РПО). Более того, отсутствовала необходимость в пластической операции с целью коррекции второй молочной железы.

В работе F. Hernanz и соавт. [6] представлены отдаленные результаты у 41 пациентки, которым была выполнена квадрантэктомия с аксиллярной лимфодиссекцией с одномоментной реконструкцией кожно-мышечным лоскутом ШМС. В ходе наблюдения (на протяжении 58 мес с момента постановки диагноза) у одной пациентки развился местный рецидив (2,4%), у 6 — отдаленные метастазы (14,6%), 3 из которых погибли от прогрессирования. Были оценены эстетические результаты у 23 пациентов: у 3 (13%) — «отлично», у 12 (52,1%) — «хорошо» и у 8 (34,9%) — «удовлетворительно» [6].

В ходе работы всем пациенткам были выполнены цифровые фотографии через 1 мес после операции в вертикальном положении спереди и сбоку, косметический результат расценивался как «отлично». Функциональный результат в одном случае оценивался как «отлично», в 2 — «хорошо», что мы связываем с ранним послеоперационным

периодом (0,5–1 мес). При выполнении органосохраняющей операции в краях резекции опухолевые клетки не были обнаружены.

Отсутствие рандомизированных исследований делает сравнение методов РПО затрудненным, так как большинство хирургов представляют результаты небольших выборок, более того, оценивается по-разному и косметический результат, который сложно стандартизировать [3, 9]. Некоторые факторы могут ухудшать эстетический результат: лучевая терапия может приводить к уменьшению размера молочной железы и усилению фиброзных изменений в лоскуте и вокруг него, с течением времени происходит естественный птоз молочных желез, которые может ухудшить косметический результат за счет возникновения асимметрии [2, 10]. При планировании лучевой терапии после хирургического лечения РМЖ РПО собственными тканями обладает преимуществом в косметических результатах и меньшим числом функциональных осложнений, чем при реконструкции имплантатами.

Процедура требует только одно хирургическое вмешательство, которое занимает меньше времени и не нуждается в операции на контралатеральной молочной железе, более того, у пациентов сохраняется сосково-ареолярный комплекс без нарушения чувствительности, что встречается при подкожной мастэктомии [1]. В нашем исследовании 1 больной с позитивными лимфатическими узлами проводилась лучевая терапия непосредственно после 4-го курса, у остальных (с негативными лимфатическими узла-

ми) — по окончании полихимиотерапии, тактика начала лучевой терапии, а также дозы, глубина определялись радиологами. Несмотря на то, что новые методы РПО основаны на использовании перфорантов нижней эпигастральной артерии, маммопластика лоскутом ШМС получила справедливое признание, как наиболее щадящий метод реконструкции молочной железы собственными тканями [2, 5]. Данный метод позволяет заменить классическую реконструкцию поперечным лоскутом прямой мышцы живота (TRAM)-лоскутом, не жертвуя при этом прямой мышцей живота и, соответственно, избежать возможных осложнений [1]. Более того, лоскут ШМС является наилучшим вариантом при закрытии дефекта при локализации опухолевого узла в центральной или аксиллярной зоне с небольшим или средним размером груди [4, 9].

РПО являются стандартом хирургического лечения неметастатического РМЖ и относятся к высокотехнологичным методам оказания специализированной онкологической помощи. Эстетические результаты и степень удовлетворенности пациента напрямую связаны с объемом утраченной ткани молочной железы. Увеличение в последнее время числа органосохраняющих или дермосохраняющих операций с одномоментной или отсроченной реконструкцией собственными тканями позволяет избежать проведения инвалидирующей мастэктомии и значительно улучшить качество жизни пациентов [8–10]. Достижение результатов достигается многими факторами: от полного удаления органа («чем больше, тем лучше») до органосохраняющего варианта, что, соответственно, определяет объем необходимой ткани для восстановления дефекта и метод его реконструкции.

При проведении органосохраняющей операции с одномоментной маммопластикой аутоотканями, с последующим адъювантным лечением, удастся за одно хирургическое вмешательство выполнить радикальную онкологическую и РПО. Полученные результаты демонстрируют необходимость в развитии и внедрении методов реконструкции молочной железы собственными тканями в практическую деятельность.

Выводы. 1. Одномоментные реконструктивно-пластические операции собственными тканями демонстрируют оптимальные функциональные и эстетические результаты без осложнений в послеоперационном периоде.

2. Маммопластика с использованием лоскута ШМС является операцией выбора для реконструкции молочной железы у больных с РМЖ II–III стадии и позволяет добиться хороше-

го косметического результата на фоне проведения системного противоопухолевого лечения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Andree C., Munder B. I., Seidenstuecker K. et al. Skin-sparing mastectomy and immediate reconstruction with DIEP flap after breast-conserving therapy // *Med. Sci. Monit.* 2012. Vol. 18, № 12. P. 716–720.
2. Asseirsson K. S., Rasheed T., McCulley S. J., Macmillan R. D. Oncological and cosmetic outcomes of oncoplastic breast conserving surgery // *EJSO.* 2005. Vol. 31. № 8. P. 817–823.
3. Clough K. B., Kaufman G. J., Nos C. et al. Improving breast cancer surgery: a classification and quadrant per quadrant atlas for oncoplastic surgery // *Ann. Surg. Oncol.* 2010. Vol. 17, № 5. P. 1375–1391.
4. De Andrade Urban C. New classification for oncoplastic procedures in surgical practice // *Breast.* 2008. Vol. 17, № . P. 321–322.
5. Gendy R. K., Able J. A., Rainsbury R. M. Impact of skin-sparing mastectomy with immediate reconstruction and breast-sparing reconstruction with miniflaps on the outcomes of oncoplastic breast surgery // *Brit. J. Surg.* 2003. Vol. 90, № 4. P. 433–439.
6. Hernanz F., Regañó S., Redondo-Figuero C. et al. Oncoplastic breast-conserving surgery: analysis of quadrantectomy and immediate reconstruction with latissimus dorsi flap // *World J. Surg.* 2007. Vol. 31, № 10. P. 1934–1940.
7. Hernanz F., Sánchez S., Cerdeira M. P., Figuero C. R. Long-term results of breast conservation and immediate volume replacement with myocutaneous latissimus dorsi flap // *World J. Surg. Oncol.* 2011. Vol. 9, № 5. P. 159.
8. Potter S., Harcourt D., Cawthorn S. et al. Assessment of cosmesis after breast reconstruction surgery: a systematic review // *Ann. Surg. Oncol.* 2011. Vol. 18, № 3. P. 813–823.
9. Rainsbury R. M. Surgery insight: Oncoplastic breast-conserving reconstruction-indications, benefits, choices and outcomes // *Nat. Clin. Pract. Oncol.* 2007. Vol. 4, № 11. P. 657–664.
10. Rainsbury R. M., Paramanathan N. UK survey of partial mastectomy and reconstruction // *Breast.* 2007. Vol. 16, № 6. P. 637–645.

Поступила в редакцию 20.01.2013 г.

E. M. Bit-Sava, V. G. Ivanov, S. G. Balandov,
V. N. Vavilov, R. M. Akhmedov, M. A. Monogorova

RADICAL BREAST RESECTION WITH SKIN-MUSCULAR LATISSIMUS DORSI FLAP GRAFTING

Pavlov State Medical University, Saint-Petersburg; The State Pediatric Medical University, Saint-Petersburg

The oncological breast surgeries with single-stage replacement of the lost volume by means of autogenous tissue using distant flaps grafting (particularly by skin — muscular flaps of the *latissimus dorsi*) allow obtaining satisfactory and stable aesthetic results without the decrease of indices of relapse-free and general survival. The early results of the application of the skin-muscular flaps of the *latissimus dorsi* for single-stage breast reconstruction after radical breast resection are presented in this work in 3 patients with breast cancer. The technique allows performance of the extensive radical resection with single-stage grafting in patients with breast cancer and obtaining an objective clinical response against the background of neoadjuvant therapy with subsequent applying radiation therapy and systemic treatment.

Key words: breast cancer, reconstructive operation, flaps of *latissimus dorsi*