

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

Зав. Кафедрой д.м.н., проф. Зуков Р.А.

РЕФЕРАТ

*Тема: « Реконструктивные операции после радикальной
мастэктомии»*

Проверил:
Руководитель ординатуры, к.м.н., доцент
ГАВРИЛОВ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

Выполнила:
Клинический ординатор 1 года обучения
по специальности онкология
КОБЕР КРИСТИНА ВЛАДИМИРОВНА

Красноярск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Актуальность.
2. Виды реконструктивных операций.
3. Заключение.
4. Список литературы.

1. Актуальность

Лечение рака молочной железы (РМЖ) является сложной и многофакторной задачей, стоящей перед современной онкологией. Статистические данные последних лет свидетельствуют о неуклонном интенсивном росте заболеваемости и смертности от этой патологии в разных странах. По данным 2015 года, уровень заболеваемости РМЖ составляет 18,3% от всех онкологических заболеваний. Следует отметить, что в основном (до 93%) болеют женщины в возрасте 35—60 лет. Благодаря совершенствованию методов лекарственной и лучевой терапии появилась возможность выполнения органосохраняющих оперативных вмешательств. Выполнение радикальной мастэктомии, является для женщины серьезной психологической травмой.

Грудь – символ сексуальности и материнства; после мастэктомии женщина теряет его, а дефект грудной стенки постоянно напоминает ей о раке груди. Основная причина запрета реконструкции груди со стороны онкологов – вопросы онкологической безопасности в послеоперационном периоде. Начиная с 1980-х г. в США и Европе реконструкция груди после мастэктомии стала широко входить в арсенал пластической хирургии. К этому времени была доказана онкологическая безопасность данной тактики, т.е. мастэктомия + реконструкция груди (отсроченная или первичная). В начале XXI в. российские онкологи пришли к согласию в отношении онкологической безопасности реконструкции груди после мастэктомии: под напором неоспоримых фактов был снят вопрос о противопоказаниях. По данным Российского

онкологического центра им. Н. Н. Блохина, стадия заболевания не является противопоказанием к выполнению реконструкции груди. Выполнение пластической операции при мастэктомии возможно не только при 1–2-й, но и при 3-й стадии онкологического процесса. Эстетика восстановленной груди подразумевает, что она должна быть симметричной, мягкой на ощупь, смещаемой при движениях тела, как и здоровая, а также привычно чувствительной. Постоянное совершенствование техники реконструкции груди с применением классических пластических методик на основе несвободной и свободной аутотрансплантации кровоснабжаемых комплексов аутоканей позволило получать отличные результаты по таким параметрам, как форма, размер, консистенция, статическая и динамическая симметрия. В связи с этим возрастает значение реконструктивно-пластических операций при злокачественных новообразованиях молочной железы.

2. Виды реконструктивных операций.

Реконструктивные операции по восстановлению молочной железы после радикальной мастэктомии стали производиться сравнительно недавно, так как длительное время существовало мнение, что при перемещении тканей в область операционного поля и их препарировании мобилизуются латентные опухолевые клетки, которые попадают затем в крово- и лимфообращение. Выдвигался и такой аргумент, что пересаженные ткани могут прикрыть рецидив, создав таким образом новую угрозу для жизни больной. Ряд авторов считают, что при настоятельной просьбе больной даже в случае плохого прогноза нельзя отказать в проведении реконструкции железы [3, 4].

Таблица 1. Виды реконструктивных оперативных вмешательств, выполняемых после радикальной мастэктомии

Аллопластика	Аутопластика
Эндопротез	Боракорректаный лоскут
Экспандер + эндопротез	ТРАМ: а) перемещенный на 2 питающих ножках; б) перемещенный на 1 питающей ножке; в) перемещенный с дополнительными артериюлами; г) свободный (на микрососудистых анастомозах); д) DIEP (deep inferior epigastric perforator)
Экспандер → эндопротез (Беккера)	Изодинный лоскут Лоскут боковой поверхности бедра Лоскут Рубенса (накожно-подмышечной области)

В настоящее время существует множество методик реконструкции молочной железы как за счет аллопротезов, так и за счет аутопластики различными лоскутами (табл. 1). Как видно из табл. 1, имеется два принципиальных подхода к реконструкции молочной железы: воссоздание контуров железы за счет эндопротезов и собственными тканями. Наиболее часто эндопротезирование проводится в 2 этапа. I этап — мастэктомия с помещением под большую грудную мышцу тканевого экспандера. В течение нескольких месяцев производится растяжение экспандера и окружающих тканей. II этап — замена экспандера на эндопротез. В случае установки экспандера — эндопротеза (Беккера) — возможно выполнение эндопротезирования за один этап. Из ранних осложнений эндопротезирования следует отметить длительную лимфорею, миграцию протеза или экспандера, инфекционные осложнения, приводящие иногда к необходимости удаления имплантата. К более поздним осложнениям относится формирование капсулярной контрактуры. Существует определенный негативизм по отношению к имплантации силиконовых протезов, что связано дороговизной имплантатов.

Операция имплантации силиконовых протезов значительно проще в техническом плане и менее травматична для больных, однако из-за невозможности создать протезированную молочную железу не всегда подходит для реконструкции. Часто возникает необходимость коррекции второй железы для воссоздания симметричности. Кроме того, в случае, если больной показано проведение в послеоперационном периоде лучевой терапии, установка

силиконового имплантата нежелательна. Технически более сложной является реконструкция молочной железы с использованием собственных тканей.

Несвободный кожно-мышечный лоскут широчайшей мышцы спины (ТДЛ) для реконструктивной маммопластики был впервые использован немецкими пластическими хирургами N. Olivari [24] и W. Muhlbaueretal [23]. До настоящего времени данная методика реконструкции груди широко применяется онкологами и пластическими хирургами как при отсроченной (вторичной), так и при первичной реконструктивной маммопластике. Она дает хороший эстетический результат в случаях небольшого размера контралатеральной молочной железы. Считается, что абсолютным показанием для реконструкции груди лоскутом широчайшей мышцы спины является расширенная мастэктомия по поводу рака молочной железы, сопровождающаяся удалением большой грудной мышцы. Пересадка торакодорсального лоскута (ТДЛ) — надежный метод реконструкции, однако лишь в сочетании с силиконовыми имплантатами можно получить хороший эстетический результат. К недостаткам ТДЛ следует отнести контраст кожи грудной стенки и спины, наличие рубца в донорской зоне (нередко с деформацией контура спины).

Использование тканей области живота (нижнего абдоминального лоскута) для вторичной реконструктивной маммопластики получило широкое распространение в современной пластической хирургии. Лоскут на основе прямой мышцы живота, как и лоскут на основе широчайшей мышцы спины, был разработан в Германии в начале 1980-х гг. [16]. Эту технологию хорошо восприняли пациентки, поскольку она решала сразу две проблемы: восстановление контуров удаленной груди и ликвидацию птоза передней брюшной стенки. Долгие годы реконструкцию груди пластические хирурги выполняли TRAM-лоскутом в несвободном варианте, т.е. на мышечно-сосудистой ножке (прямая мышца живота + глубокая ветвь нижней эпигастральной артерии). В начале 1990-х гг. данная методика в силу

значительного ущерба, наносимого донорской зоне, включая формирование послеоперационных грыж, уступила свободному TRAM-лоскуту [14]. К тому же пересадка свободного TRAM-лоскута давала меньше осложнений в виде тотального или краевого некроза лоскута, чем несвободный TRAM-лоскут [1]. При подъеме свободного TRAM-лоскута необходимо было забирать лишь небольшой объем параумбиликальной порции прямой мышцы живота на доминантной сосудистой ножке (глубокая ветвь верхней эпигастральной артерии) (рис. 2). Данную методику широко применяют сегодня во многих клиниках пластической хирургии.

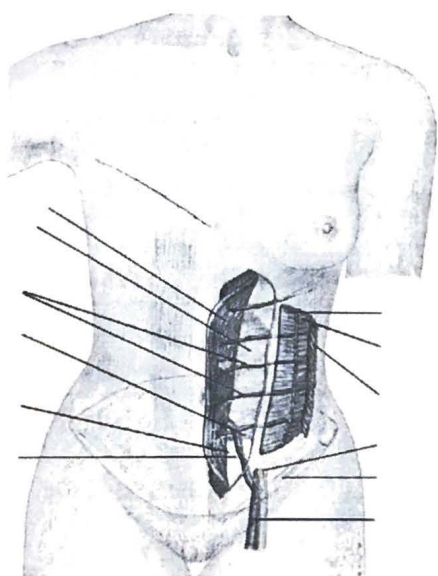


Рис. 1. Кровоснабжение и иннервация передней брюшной стенки в области подъема свободного TRAM-лоскута

Следует тщательно выбирать методику в зависимости от соматического состояния и возраста пациенток. Перемещенный лоскут (на одной или двух питающих ножках) не подвергается атрофии в условиях адекватного кровоснабжения, а при изменении массы тела динамично меняет объем, как любая другая область жировой клетчатки. Противопоказанием для реконструкции TRAM-лоскутом является наличие сопутствующих заболеваний: ожирения, сахарного диабета, хронических заболеваний сердечнососудистой системы и легких.

С развитием микрохирургии и широким внедрением ее в пластическую хирургию появилась возможность в один этап привнести на место утраченной

молочной железы большие объемы тканей, по консистенции сходные с тканями молочной железы. Микрохирургическая техника позволила сделать более надежными традиционные методики перемещения лоскутов на питающей ножке [5]. Так, в последнее время используется методика перемещения лоскута на одной питающей ножке с наложением дополнительных анастомозов между сосудами лоскута и подмышечными сосудами — TRAM-лоскут с дополнительным анастомозом («с подкачкой»). Эта методика позволяет добиться более надежного кровообращения лоскута. Свободный TRAM-лоскут (на микрососудистых анастомозах) не зависит от реципиентной зоны, его можно моделировать и располагать в различных вариантах, требуемых в конкретной операционной ситуации. Питающими сосудами этого лоскута являются нижние эпигастральные артерия и вена, которые анастомозируются с торакодорсальными сосудами, сосудами, огибающими лопатку, или внутренними маммарными сосудами. Использование свободного лоскута значительно уменьшает риск осложнений со стороны передней брюшной стенки (образование грыжи).

С накоплением большего клинического опыта по использованию TRAM-лоскута в свободном и несвободном вариантах были сформулированы основные недостатки этих технологий, связанные, прежде всего, с ущербом, наносимым донорской зоне: ослабление передней брюшной стенки в связи с забором прямой мышцы живота (послеоперационные грыжи), нарушения моторной иннервации некоторых мышечных сегментов оставляемой прямой мышцы живота. Считается, что этих недостатков лишена технология реконструкции груди DIEP-лоскутом, разработанная в 1989 г. японскими микрохирургами I. Koshima, S. Soeda [17]. На сегодняшний день реконструктивная маммопластика свободным перфораторным лоскутом на мышечно-кожных перфораторных сосудах из системы глубоких нижних эпигастральных сосудов становится основной, практически вытеснив реконструкцию груди несвободным и свободным TRAM-лоскутами. Однако до настоящего времени нет серьезных сравнительных исследований уровня

перфузии DIEP-лоскута и свободного TRAM-лоскута. Можно лишь предполагать, что условия кровоснабжения могут быть не в пользу DIEP-лоскута, поскольку в сосудистом мышечно-кожном перфораторном пучке вена не всегда имеет достаточный диаметр.

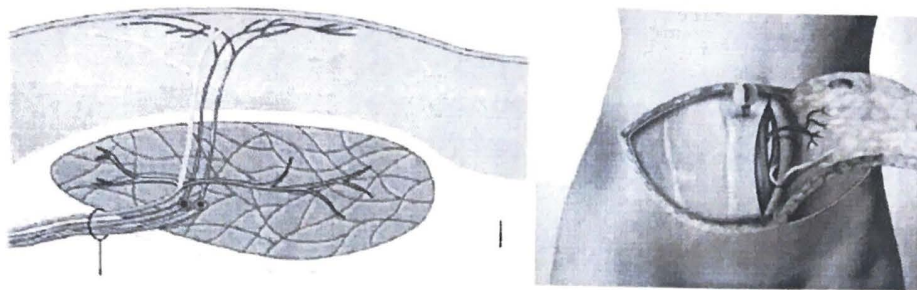


Рис. 2. Кровоснабжение и иннервация передней брюшной стенки в области подъема DIEP-лоскута.

Из осложнений данных методик следует отметить тромбоз артериального микроанастомоза. В таком случае необходимо восстановить кровоток после реанастомозирования. Возможны некрозы перемещенных лоскутов.

Свободный перфораторный лоскут из системы верхней ягодичной артерии (SGAP-лоскут). Этот лоскут с сохранением большой ягодичной мышцы является вторым по частоте лоскутом, применяемым для реконструкции груди (после DIEP-лоскута – золотой стандарт), поэтому SGAP-лоскут можно назвать серебряным стандартом реконструкции груди. Его применяют в случае, когда невозможно выполнить реконструкцию груди DIEP-лоскутом: грубые рубцы на передней брюшной стенке, небольшое количество подкожной жировой клетчатки на животе. Пациентки положительно оценивают этот вариант реконструкции, поскольку он позволяет не только восстановить грудь, но и сделать одновременно подтяжку ягодиц. Приоритет в разработке ягодичного лоскута принадлежит R. J. Allen и C. Jr. Tucker [6]. Методика была усовершенствована P. N. Blondeel в 1999 г. [8].



Рис. 3. Свободный перфораторный ягодичный (SGAP) лоскут:

Она касалась, прежде всего, восстановления чувствительности пересаживаемого лоскута. Для этого он использовал чувствительные нервы (*nervi clunium superiores*), участвующие в иннервации кожи и подкожной клетчатки области подъема SGAP-лоскута. Интраоперационная направленная афферентная реиннервация реконструированной SGAP-лоскутом груди – не всегда возможная процедура, поскольку нередко при мастэктомии наносится непоправимый вред реципиентным нервам передней грудной стенки. При удачном анатомическом варианте донорских и реципиентных нервов удавалось выполнить реконструкцию груди в полном объеме с невротизацией *nervi clunium superiores* в переднюю кожную ветвь IV межреберного нерва.

3. Вывод

В заключение хотелось бы отметить, что реконструктивные операции, выполняемые у больных РМЖ, являются важным этапом реабилитации. Выполнение данных оперативных вмешательств не влияет на сроки проведения адъювантной терапии. Общая и безрецидивная выживаемость больных РМЖ после радикальной мастэктомии с одномоментной реконструкцией не отличаются от выживаемости пациенток без пластической операции. Одномоментная реконструкция считается наиболее предпочтительной и в техническом плане, и в психологическом. Выбор методики реконструкции молочной железы должен быть индивидуальным, рассматриваться для конкретной женщины с учетом конституциональных особенностей. В

большинстве случаев, предпочтение отдается одномоментной реконструкции свободным TRAM-лоскутом и TDN-лоскутом.

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Граф П., Грёнер Р., Бруннер Ц. А. и др. Реконструкция груди собственной тканью после мастэктомии // Вопросы реконст. пласт. Хирургии. – 2005. – Т. 3 (14). – С. 8–11.
2. Егоров Ю. С. Рак молочной железы. Проблемы реконструкции // Herald. – 2003, № 4. – Р. 19–21.
3. Пластическая и реконструктивная хирургия молочной железы / Кристиан Дж. Габка, Хайнц Бомерт; пер.с англ. / под общ. ред. Н. О. Миланова. – М.: МЕДпрессинформ, 2010. – 360 с.
4. Роен Й. В., Йокочи Ч., Лютьен-Дреколл Э. Большой атлас по анатомии. Фотографическое описание человеческого тела. – М.: Внешсигма, 1983. – 486 с.
5. Becker C., Assouad J., Riquet M., and Hidden G. Postmastectomy lymphedema. Long-term results following microsurgical lymph node transplantation // Ann. Surg. – 2006. – V. 243, № 3. – P. 313–315.
6. Blondeel P. N. The sensate free superior gluteal artery perforator (S-GAP) flap: a valuable alternative in autologous breast reconstruction // Brit. J. Plast. Surg. – 1999. – V. 52, № 2. – P. 185–193.
7. Dayan E., Smith M., Sultan M. et al. Developing a lymphatic surgery program in the United States: successful treatment of lymphedema with vascularized groin lymph node transfer to the wrist using a multimodal approach // Abstracts of the World Society for Reconstructive Microsurgery. – Chicago, 2013. – P. 154.
8. Dayan E., Smith M., Sultan M. et al. Vascularized thoracodorsal and lateral thoracicartery-based lymph node transfer of lymphedema; technique and case series // Abstracts of the World Society for Reconstructive Microsurgery. – Chicago, 2013. – P. 156.
9. Santanelli F., Longo B., Angelini M. et al. Prospective computerized analyses of sensibility in breast reconstruction with non-innervated DIEP flap // Plast. Reconstr. Surg. – 2011. – V. 127. – № 5. – P. 1790–1795.
10. Shridharani S. M., Magarakis M., Stapleton S. M. et al. Breast sensation after breast reconstruction: a systematic review // J. Reconstr. Microsurg. – 2010. – V. 26. – № 5. – P. 303–310.