

## ВЗЯТИЕ НЕСВОБОДНОГО ПРАЛ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКЕ

Васильев А. А.<sup>1</sup>, Петровский Д. А.<sup>1</sup>, Рыбачков В. В.<sup>2</sup>, Ларичев А. Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ ЯО «Областная клиническая онкологическая больница», Ярославль, Россия (150040, Ярославль, проспект Октября, 67), e-mail: [breastcancer@mail.ru](mailto:breastcancer@mail.ru)

<sup>2</sup>ГОУ ВПО «Ярославская государственная медицинская академия» Минздрава России, Ярославль, Россия (150000, Ярославль, ул. Революционная, 5), e-mail: [rector@yma.ac.ru](mailto:rector@yma.ac.ru)

---

Изучена возможность забора тканевого лоскута с передней брюшной стенки после операции на ней. Предложены методы успешной разметки и перемещения лоскута ПРАЛ у пациенток с рубцами на передней брюшной стенке. Определены технические сложности возникающие при этих операциях в зависимости от вида послеоперационного рубца и пути их преодоления. Проведен анализ структуры ранних и поздних послеоперационных осложнений у больных после реконструктивно-пластических операций на молочной железе. Определены возможные прогностические факторы развития осложнений после реконструктивно-пластических операций у пациенток с рубцами на передней брюшной стенке. Практически доказана низкая вероятность развития послеоперационных осложнений при использовании ПРАЛ у пациенток с рубцами на передней брюшной стенке, вне зависимости от локализации рубца.

---

Ключевые слова: молочная железа, реконструктивно-пластическая хирургия.

## TAKING AN UNFREE TRAM FOR RECONSTRUCTION OF A BREAST IN PATIENTS AFTER SURGERY ON THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL

Vasiliev A. A.<sup>1</sup>, Petrovsky D. A.<sup>1</sup>, Rybachkov V. V.<sup>2</sup>, Larichev A. B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>GBUZ YO Regional Clinical Oncology Hospital, 67, Oktyabrya pr., (Yaroslavl, 150040, Russia), e-mail: [breastcancer@mail.ru](mailto:breastcancer@mail.ru)

<sup>2</sup>Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia (150000, Yaroslavl, street Respublikanskay 67), e-mail: [rector@yma.ac.ru](mailto:rector@yma.ac.ru)

---

The possibility of the fence flap with the anterior abdominal wall after operation on it. Proposed methods of successful partition and move the flap TRAM patients with scars on the front abdominal wall. Defined technical difficulties arising on these transactions depending on the type of postoperative scar and the ways of their overcoming. The analysis of structure of early and late postoperative complications in patients after reconstructive operations on breast. The possible predictors of complications after reconstructive operations in patients with scars on the front abdominal wall. Nearly proved the low probability of the development of postoperative complications when using TRAM in patients with scars on the front abdominal wall, in not depending on the localization of the scar.

---

Key words: breast, reconstructive and plastic surgery.

### Введение

За последние годы достигнуты существенные успехи в комплексном лечении рака молочной железы. Увеличение продолжительности жизни и показателей общей, безрецидивной выживаемости, к сожалению, не дает повода для оптимизма, так как все равно ежегодно возрастает количество пациенток подвергшихся различным методам лечения этого заболевания [5]. Все более остро встает вопрос улучшения качества жизни излеченных пациенток. Шок хирургического вмешательства, онкологический страх, возможность разрушения семьи, утрата сексуальной привлекательности, разрыв социальных связей – это не полный комплекс психосоциальных проблем, с которыми приходится сталкиваться женщине после радикального лечения рака молочной железы. В последние десятилетия

новые хирургические технологии, увеличение числа больных с ранними стадиями рака молочной железы; создание эффективной комбинации оперативного вмешательства с лучевым и химиогормональным воздействием; пересмотр клинко-биологических концепций течения опухолевого процесса привели к появлению функционально-щадящих мастэктомий и органосохраняющих операций. К функционально-щадящим операциям относятся модифицированная мастэктомия по Пейти, Диссону (1948) с сохранением большой грудной мышцы, с сохранением большой и малой грудных мышц, мастэктомия с подмышечной лимфаденэктомией, простая мастэктомия и органосохраняющие операции [1]. К органосохраняющим операциям относятся: секторальная резекция молочной железы; секторальная резекция молочной железы с подмышечной или парастеральной лимфаденэктомией; секторальная резекция молочной железы с удалением фасции большой грудной мышцы и удалением подключичных, подмышечных и подлопаточных лимфатических узлов; субтотальная резекция молочной железы: удаление от 75 % до 90 % ткани железы с лимфатическими узлами подмышечной, подключичной и подлопаточной областей с сохранением сосково-ареолярного комплекса и переходной складки [2]. Органосохраняющие операции дополнялись, как правило, лучевой терапией. Углубленное изучение биологических свойств опухоли и внедрение эффективных методов лучевой и химиогормональной терапии позволили широко применять органосохраняющее лечение не только при локализованных, но и при местно-распространенных формах рака молочной железы. Анализ данных литературы показывает, что в основе выбора органосохраняющих операций лежит много факторов и, прежде всего, степень распространенности или стадия опухолевого процесса и стремление избежать функциональных и косметических нарушений. В то же время не всегда достаточно полно учитываются такие важные прогностические факторы, как биологические характеристики опухоли (тип и темп ее роста, мультицентричность, степень пролиферативной активности и злокачественности, состояние гормонального статуса и иммунологической защиты), которые могут быть использованы как критерии отбора больных для подобных операций [2,3,4]. Но выполнение практически любой органосохраняющей или функционально-щадящей операции практически невозможно без использования методик реконструктивно-пластической хирургии, для эффективной реабилитации эстетики тела пациентки. В связи с этим реконструктивно-пластические операции приобретают все большее значение как фактор социальной и психологической адаптации пациенток. В настоящее время в мире выполняются различные варианты реконструктивных вмешательств. Наиболее часто и успешно применяемые методы восстановления объема молочной железы – использование широчайшей мышцы спины, самостоятельно или в комбинации с имплантатом, использование мышечно-кожно-жирового

лоскута на одной или двух прямых мышцах живота, пересадка свободных полилоскутов, тканевая экспансия с последующей заменой эспандера на постоянный имплантат. Существуют методики реконструкции молочной железы после радикальной секторальной резекции – с использованием собственных тканей молочной железы или перемещенных кожно-мышечных лоскутов из подмышечной области при наружных локализациях опухоли. В настоящее время все методики доказали свою онкологическую безопасность и позволяют улучшить окончательный эстетический результат. Тем не менее не существует оптимального метода реконструкции, который с одинаковым успехом мог бы использоваться у каждой пациентки. Широкое внедрение методов реконструкции заставило хирургов встретиться с проблемами при выборе типа тканевого лоскута для восполнения объема молочной железы. Особенно остра эта проблема в группе пациенток, которым планируется реконструктивная операция с забором тканевого лоскута с передней брюшной стенки. Так как у большого процента больных, в течении жизни, уже были те или иные хирургические вмешательства на брюшной стенке, и послеоперационные рубцы находятся или в зоне лоскута или в зоне дислокации лоскута к реципиентному ложу. Именно изучение возможности забора лоскута с передней брюшной стенки у больных после различных вариантов лапаротомии и стало объектом настоящего исследования.

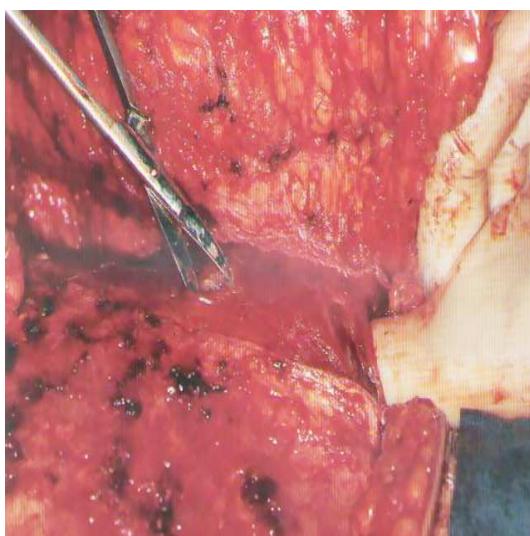
### **Материалы и методы**

Материалом для исследования послужили клинические наблюдения за 58 пациентками со злокачественными опухолями молочной железы, которым после выполнения радикальной операции выполняли реконструкции молочной железы с помощью поперечно-ректо-абдоминального лоскута (ПРАЛ) на одной или двух прямых мышцах живота. У всех пациенток ранее были оперативные вмешательства на органах брюшной полости через различные лапаротомные хирургические доступы. У 37 пациенток доступ к брюшной полости был осуществлен при помощи срединного доступа, у 12 поперечно-надлобковым доступом по Пфаненштилю, у 8 доступом по Федорову, у 1 пациентку доступ по Кохеру. Забор лоскута проводили по обычному плану: разметка ПРАЛ проводилась традиционно, для уменьшения продольного натяжения в виде растянутой буквы W. В зависимости от локализации послеоперационного рубца определяли, какую мышечную ножку удобнее взять – контрлатеральную, ипсилатеральную или обе. Мы старались использовать контрлатеральную мышечную ножку, так как это позволяет получить перегиб ножки с углом близким к 120 градусам. Лоскут выделяли традиционно, изменяя технику операции в зависимости от локализации послеоперационного рубца на передней брюшной стенке. Обязательно проводили забор материала на посев из зоны старого лапаротомного рубца для определения микробной обсемененности и выбора антибиотика для проведения

профилактической антибиотикотерапии. В ближайшем послеоперационном периоде пациентки осматривались ежедневно, при необходимости им выполняли диагностические исследования и манипуляции. После выписки из стационара выполняли в течение первых шести месяцев после операции: визуальный и пальпаторный осмотр, УЗИ молочных желез и\или рентгеномаммографию один раз в три месяца. В течение первых пяти лет последующего послеоперационного наблюдения, визуальный и пальпаторный осмотр, УЗИ молочных желез и\или рентгеномаммографию один раз в шесть месяцев. В последующем послеоперационном наблюдении визуальный и пальпаторный осмотр выполняли один раз в шесть месяцев, а УЗИ молочных желез и рентгеномаммография один раз в двенадцать месяцев.

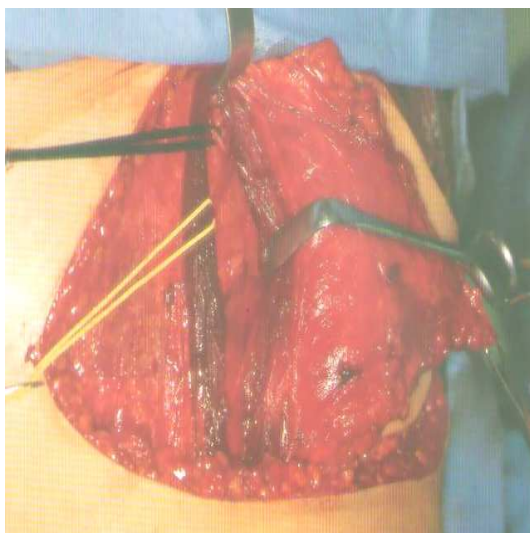
### **Результаты и обсуждение**

При заборе лоскута после срединного лапаротомного доступа к органам брюшной полости, выделение прямой мышцы живота начинали с отделения ее от задней стенки влагалища, оставляя при этом до 2 сантиметров мышцы в зоне послеоперационного рубца и 1 сантиметр мышцы латерально, как представлено на рисунках 1,2.



**Рисунок 1. Отсечение от рубца в зоне белой линии живота**

Подобную же операцию при необходимости выполняли с противоположной мышечной ножкой. Таким образом, рубец после срединной раны оставляли практически нетронутым, что позволяло сохранить мышечный каркас передней брюшной стенки, по окончании выделения лоскута латеральный и медиальный мышечный фрагменты сшивались между собой, после чего дополнительно сверху вшивалась полиэфирная сетка.



**Рисунок 2. Формирование латеральной части мышечной ножки**

При заборе ПРАЛ у пациенток после поперечного надлобкового разреза на передней брюшной стенке, при разметке всегда включали послеоперационный рубец в кожную часть размечаемого лоскута, но при формировании лоскута обязательно отсекали весь послеоперационный рубец от тканевого лоскута. Технических сложностей при формировании ПРАЛ при таком разрезе нет, хотя может быть затруднена дифференцировка нижней эпигастральной сосудистой ножки в рубце. Заведение пальца под косые мышцы живота с последующей тракцией его вверх и медиально позволяет легко выделять ножку из рубцовых тканей с последующим лигированием сосудов.

При формировании лоскута у пациенток после лапаротомии с использованием доступов по Федорову или Кохеру всегда использовали левую прямую мышцу живота. Использование ПРАЛ на правой мышечной ножке при таком разрезе невозможно. Создавая тоннель для проведения лоскута при реконструкции правой молочной железы, рубец просто отделяли от мышечной части передней брюшной стенки с последующим обязательным дренированием этой зоны отдельным вакуум-дренажом. Донорская зона всегда дренировалась не менее чем 4 вакуум-дренажами.

Главными задачами восстановительной операции по замещению мягкотканых дефектов молочной железы являются: 1 – восстановление полноценного кожного покрова; 2 – восстановление анатомической целостности молочной железы после радикальной операции; 3 – устранение эстетических наращений.

Для оценки правильности выполнения этих задач мы проводили динамическое наблюдение за пациентками по указанному выше алгоритму. Проведенное динамическое наблюдение за больными в послеоперационном периоде позволило выявить 5 случаев значительного жирового некроза тканевого лоскута, полный некроз лоскута отмечен в одном случае, в результате гнойного расплавления лоскута. В 12

случаях выявлены гипо- или гипертрофические послеоперационные рубцы в зоне забора лоскута. У 8 пациенток выявлена асимметрия молочных желез. Выявлены 3 случая слабости передней брюшной стенки. Лигатурные свищи сформировались у 3 пациенток. У 2 пациенток донорская рана была инфицирована в зоне лапаротомного рубца.

Основной технической особенностью забора тканевого лоскута в этой группе пациенток, на наш взгляд, должно стать обязательное исключение старого послеоперационного рубца из донорского лоскута. Необходимо отступать от рубцовых изменений не менее 2 сантиметров. Даже незначительный участок оставленного старого рубца приведет к формированию недостаточного кровоснабжения в этой зоне, с последующим формированием участка жирового некроза. При присоединении вторичной инфекции из послеоперационного рубца, возможно нагноение всего лоскута с последующим гнойным расплавлением. Вероятность развития слабости передней брюшной стенки у этих пациенток выше, поэтому укрепление передней брюшной стенки полиэфирной сеткой является обязательным. Активное дренирование подлоскутного пространства передней брюшной стенки не менее чем из двух точек. С целью профилактики гипо- или гипертрофических рубцов необходимо донорскую рану ушивать 3-х рядным швом.

### **Выводы**

После детального анализа клинических случаев можем утверждать следующее: 1 - возможно полноценное восстановление кожного покрова молочной железы лоскутом с передней брюшной стенки с послеоперационным рубцом на ней; 2 – наличие у пациентки послеоперационного рубца на передней брюшной стенке не мешает восстановлению молочной железы ПРАЛ; 3 – компенсация эстетических нарушений передней брюшной стенки за счет переведения срединных рубцов передней брюшной стенки в поперечные определяет качественный уровень операции.; 4 – адекватное дренирование донорской зоны, даже в случае вторичного инфицирования из старого послеоперационного рубца, позволяет избежать формирования гнойных осложнений; 5 – оставление части мышечной ножки в донорской зоне позволяет избежать формирования слабости передней брюшной стенки в большинстве случаев, не ухудшая при этом васкуляризацию тканевого лоскута.

### **Список литературы**

1. Пак Д. Д., Рассказова Е. А. Органосохраняющее лечение рака молочной железы. – М., 2011. – 190 с.
2. Пак Д. Д., Рассказова Е. А. Реконструктивно-пластические операции у больных раком молочной железы. – М., 2011. – 247 с.

3. Семиглазов В. Ф. Хирургическое лечение рака молочной железы. Практическая онкология. – СПб., 2004. – С.63-73.
4. Трапезников Н. Н., Летягин В. П., Алиев Д. А. Лечение опухолей молочной железы. – М.: Медицина, 1989. – 176 с.
5. Чиссов В. И. Старинский В. В. Состояние онкологической помощи населению России в 2010 году. – М., 2011. – 188 с.

**Рецензенты:**

Малашенко В. Н., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии ЯГМА, ГБОУ ВПО ЯГМА, г. Ярославль.

Пак Д. Д., д.м.н., проф., заведующий 4 онкологическим отделением МНИОИ им. П. А. Герцена, ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздравсоцразвития России, г. Москва.