

17. Kompier L.C., van Tilborg A.A., Zwarthoff E.C. Bladder cancer: novel molecular characteristics, diagnostic, and therapeutic implications // Urol. Oncol. – 2010 Jan-Feb. – Vol. 28(1). – P. 91-6.
18. Lin J., Kamat A., Gu J., Chen M., Dinney C.P., Forman M.R., Wu X. Dietary intake of vegetables and fruits and the modification effects of GSTM1 and NAT2 genotypes on bladder cancer risk // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. – 2009 Jul. – Vol. 18(7). – P. 2090-7.
19. Linda M. Dong, John D. Potter, Emily White, Cornelia M. Ulrich, Lon R. Cardon, Ulrike Peters. Genetic Susceptibility to Cancer: The Role of Polymorphisms in Candidate Genes. – 2008. – Vol. 299(20). – P. 2423-2436.
20. Mittal R.D., Singh R., Manchanda P.K., Ahirwar D., Gangwar R., Kesarwani P., Mandhani A. XRCC1 codon 399 mutant allele: a risk factor for recurrence of urothelial bladder carcinoma in patients on BCG immunotherapy // Cancer Biol. Ther. – 2008 May. – Vol. 7(5). – P. 645-50.
21. Somali Sanyal, Petra J. de Verdier, Gunnar Steineck, Per Larsson, Erik Onelov, Kari Hemminki, Rajiv Kumar. Polymorphisms in XPD, XPC and the risk of death in patients with urinary bladder neoplasms // Acta Oncologica. – 2007. – Vol. 46. – P. 31-41.
22. Srivastava D.S., Mandhani A., Mittal R.D. Genetic polymorphisms of cytochrome P450 CYP1A1 (\*2A) and microsomal epoxide hydroxylase gene, interactions with tobacco-users, and susceptibility to bladder cancer: a study from North India // Arch. Toxicol. – 2008 Sep. – Vol. 82(9). – P. 633-9.
23. Srivastava D.S., Mishra D.K., Mandhani A., Mittal B., Kumar A., Mittal R.D. Association of genetic polymorphism of glutathione S-transferase M1, T1, P1 and susceptibility to bladder cancer // Eur Urol. – 2005 Aug. – Vol. 48(2). – P. 339-44.
24. Stenzl A., Cowan N.C., De Santis M., Jakse G., Kuczyk M.A., Merseburger A.S., Ribal M.J., Sherif A., Witjes J.A. Update of the Clinical Guidelines of the European Association of Urology on muscle-invasive and metastatic bladder carcinoma // Actas. Urol. Esp. – 2010 Jan. – Vol. 34(1). – P. 51-62.
25. Wang C., Sun Y., Han R. XRCC1 genetic polymorphisms and bladder cancer susceptibility: a meta-analysis // Urology. – 2008 Oct. – Vol. 72(4). – P. 869-72.
26. Wang M., Qin C., Zhu J., Yuan L., Fu G., Zhang Z., Yin C. Genetic variants of XRCC1, APE1, and ADPRT genes and risk of bladder cancer // DNA Cell Biol. – 2010 Jun. – Vol. 29(6). – P. 303-11.
27. Ye Z., Song H., Higgins J.P.T., Pharoah P., Danesh J. Five glutathione s-transferase gene variants in 23,452 cases of lung cancer and 30,397 controls: meta-analysis of 130 studies // PLoS. Med. – 2006. – Vol. 3(4). – P. 0524-0534.
28. Yuan J.M., Chan K.K., Coetzee G.A., Castela J.E. et al. Genetic determinants in the metabolism of bladder carcinogens in relation to risk of bladder cancer // Carcinogenesis. – 2008 Jul. – Vol. 29(7). – P. 1386-93.

УДК 618.19-006.6-089.87-089.844  
© О.С. Попов, В.А. Кононова, 2013

О.С. Попов, В.А. Кононова  
**МАСТЭКТОМИЯ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
С СОХРАНЕНИЕМ КОЖИ И СОСКОВО-АРЕОЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА**  
ГБУЗ «Клиническая больница № 1», г. Стерлитамак

Восстановление молочной железы одновременно с мастэктомией и с сохранением кожи и сосково-ареолярного комплекса является оптимальным с точки зрения косметики методом хирургического лечения рака молочной железы. Данная операция проведена 45 пациенткам с I-III стадиями рака молочной железы. Показаны осложнения данного метода лечения. ТРАМ-лоскут является лучшим вариантом для наполнения восстанавливаемой железы. Удовлетворенность пациенток данным методом лечения составляет более 95%.

**Ключевые слова:** реконструкция молочной железы, сосково-ареолярный комплекс, ТРАМ-лоскут.

O.S. Popov, V.A. Kononova  
**MASTECTOMY IN CANCER OF MAMMARY GLAND  
PRESERVING SKIN AND NIPPLE-AREOLA COMPLEX**

Breast recovery together with mastectomy and retention of skin and nipple-areola complex is optimal from the point of view of cosmetics by method of surgical treatment of breast cancer. 45 patients with I-III stages of breast cancer underwent this operation. Complications of this treatment method are shown. TRAM-flap is the best option for filling new «gland». Satisfaction of patients with this method of treatment is over 95%.

**Key words:** reconstruction of the breast, the nipple-areola complex, TRAM-flap.

Выражена тенденция к постоянному росту рака молочной железы у женщин. С улучшением диагностики и лечения растет пятилетняя выживаемость данной категории пациенток. В ходе радикального лечения рака молочной железы увеличивается число инвалидизированных. Удаление молочной железы является серьезной психо-эмоциональной травмой для женщины в любом возрасте, оно не ведет к выздоровлению, так как после операции остается эстетический дефект тела пациентки. Психотерапия и наружное протезирование не устраняют многочисленных проблем, скорее добавляют новые – проблемы с

наружным протезом, рубцом, деформацией грудной клетки и позвоночника, состоянием кожи и т.д. [1].

Основным средством реабилитации пациенток, перенесших мастэктомию, является восстановление формы груди [2]. Реконструкция груди возможна в период адьювантной терапии, не мешает наблюдению и не влияет на прогноз [3,4]. Потребность в восстановлении груди высказывают до 7% женщин пожилого и до 30-40% женщин более молодого возраста при наличии достаточной информированности. Эти проценты значительно выше

в группах пациенток более высокого культурного уровня и социального статуса.

Успешная хирургическая пластика груди практически полностью устраняет постмастэктомический психо-социальный эффект – основной фактор инвалидизации оперированных пациенток [5].

До недавнего времени стандартным оперативным вмешательством в лечении РМЖ была радикальная мастэктомия. В настоящее время травматичная операция Холстеда практически не применяется хирургами, они предпочитают более щадящие операции по Пейти и по Маддэну. При определенных условиях некоторые авторы предлагают сохранять значительные объемы кожного «чехла» молочной железы, а в ряде случаев и сосково-ареолярный комплекс [6]. С точки зрения эстетики последний вариант реконструкции молочной железы имеет большое практическое значение, поскольку сохранение кожи, сосково-ареолярного комплекса (САК) и инфрамаммарной складки позволяет добиться наилучшего косметического результата лечения. Многочисленные исследования отмечают одинаковую частоту возникновения местного рецидива как при традиционной радикальной операции, так и с сохранением кожи и САК, в то же время последнее предоставляет хирургу широкий диапазон методов реконструкции, позволяя при восстановлении груди в качестве «наполнителя» использовать как импланты, так и собственные ткани пациентки [7]. Несомненно, в качестве наполнителя наилучшим является использование собственных тканей пациентки. Наиболее часто используется ТРАМ-лоскут, который обладает рядом бесспорных преимуществ: позволяет обеспечить адекватный объем тканей для реконструкции молочной железы любого объема. Он может быть использован как на питающей мышечной ножке, так и в виде свободного трансплантата на питающей сосудистой ножке. Кроме того, абдоминальный этап забора ТРАМ-лоскута позволяет значительно улучшить форму живота и талии пациентки.

В настоящее время многие онкологи и пластические хирурги считают, что одномоментно выполненные мастэктомия и реконструкция груди, по показаниям и в оптимальном варианте являются наилучшим методом хирургической реабилитации пациенток, оперированных по поводу рака молочной железы.

#### **Материал и методы**

При определенных условиях представляется возможным сохранение кожи и сосково-ареолярного комплекса целиком, т.е. вы-

полнение оптимальной с точки зрения эстетического результата хирургической операции по поводу рака молочной железы.

Условия сохранения сосково-ареолярного комплекса:

1. Размеры опухоли не более 2 см в диаметре.
2. Визуально неизмененный сосково-ареолярный комплекс.
3. Расстояние от края опухоли до ближайшего края ареолы превышает диаметр опухоли.
4. Интраоперационный мазок-отпечаток с внутренней поверхности сосково-ареолярного комплекса не имеет полиморфизма или атипии.
5. Отсутствие полиморфизма или клеточной атипии при интраоперационном исследовании ткани передней поверхности удаленной железы в проекции сосково-ареолярного комплекса.

При наличии всех вышеуказанных факторов возможно также выполнение резекции злокачественных опухолей и с эпителия протоков молочной железы с соблюдением всех принципов онкологической безопасности.

Техника данного хирургического вмешательства очень похожа на ту, что используется при проведении подкожной мастэктомии, хотя объем резекции гораздо более агрессивен. Особая деликатность требуется при манипуляциях в области внутренней поверхности соска и ареолы. С учетом особенностей кровоснабжения этих структур и необходимостью максимально удалить ткань молочной железы, а также тем, что это достигается путем вылушивания соска, нередко в послеоперационном периоде наступает некроз верхушки соска. Однако эта техника позволяет в полном объеме выполнить резекцию терминальных протоков молочной железы. Данное осложнение заживает обычно самопроизвольно, с некоторой потерей формы и объема соска.

Мы согласны с мнением ряда авторов о том, что оптимальным доступом для удаления молочной железы и использования в качестве наполнителя силиконового протеза является полукруговой разрез вокруг ареолы и при необходимости расширение его в латеральную сторону. При использовании в качестве наполнителя ТРАМ-лоскута на мышечной ножке мы пользуемся доступом через субмаммарную складку, при котором минимально травмируются перемещаемые ткани, что особенно важно при больших объемах ТРАМ-лоскута.

Под нашим наблюдением находились 45 пациенток, которым произведены одномоментные реконструкции после мастэктомии по поводу рака молочных желез с сохранением кожи и сосково-ареолярного комплекса. В качестве наполнителя в 15 случаях использованы силиконовые имплантаты, а в 30 – деэпидермизированный ТРАМ-лоскут на мышечной ножке. Количество больных с I стадией рака молочной железы составило 6 пациенток, со IIa стадией – 15, со IIb стадией – 18, с IIIa стадией – 6 пациенток. Одной пациентке произведена одномоментная пластика разделенным ТРАМ-лоскутом после двухсторонней мастэктомии по поводу синхронного рака обеих молочных желез.

### Результаты и обсуждение

Осложнения, наблюдавшиеся в нашем клиническом материале, по месту локализации можно разделить на две группы:

А – локализующиеся в донорской зоне (при заборе ТРАМ-лоскута).

Б – во вновь сформированной железе.

Осложнения, относящиеся к группе А: серома – 6 человек (20%); инфицирование – 4 (13,3%); заживление вторичным натяжением – 4 (13,3%); пролапс передней брюшной стенки – 5 человек (16,6%).

Осложнения во вновь сформированной железе при использовании в качестве наполнителя ТРАМ-лоскута: инфицирование – 2 человека (6,6%); заживление вторичным натяжением – 3 (10%); гематома – 2 (6,6%); жировой некроз – 3 человека (10%).

Осложнения во вновь сформированной железе при использовании в качестве наполнителя силиконового протеза: инфицирование – 1 (6,6%); гематома – 1 (6,6%); капсулярная контрактура в отдаленном периоде, потребовавшая открытой капсулотомии, – 2(13,3%).

Несмотря на наличие вышеуказанных осложнений, более 95% опрошенных пациенток были удовлетворены результатом лечения. На рисунках 1-6 представлены некоторые этапы операции.



Рис. 1. Разметка операционного поля для подкожной мастэктомии слева с сохранением кожи и САК с одномоментной пластикой ТРАМ-лоскутом на прямой мышце живота



Рис. 2. Вид раны после подкожной мастэктомии и удаления регионарных лимфоузлов



Рис. 3. Выделение поперечного кожно-жирового лоскута живота (ТРАМ-лоскут)



Рис. 4. Иссечение III-IV зон выделенного поперечного кожно-жирового лоскута



Рис. 5. Поперечный кожно-жировой лоскут на прямой мышце



Рис. 6. Поперечный кожно-жировой лоскут после деэпидермизации



Рис. 7. Сформирована «новая» левая молочная железа (вид пациентки на операционном столе)

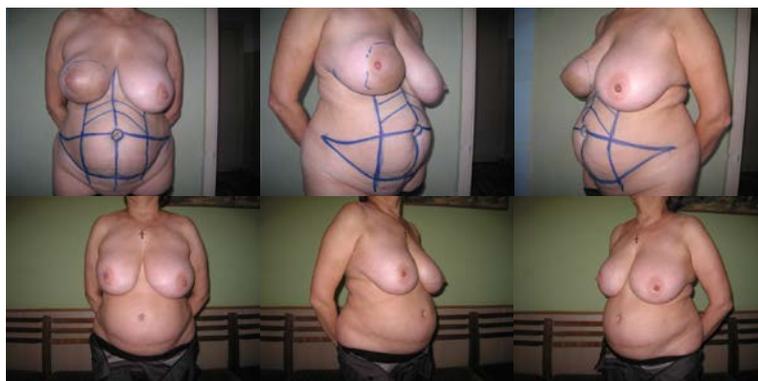


Рис. 8. Пациентка Л. (68 лет) до и через 1 год после операции по поводу рака правой молочной железы

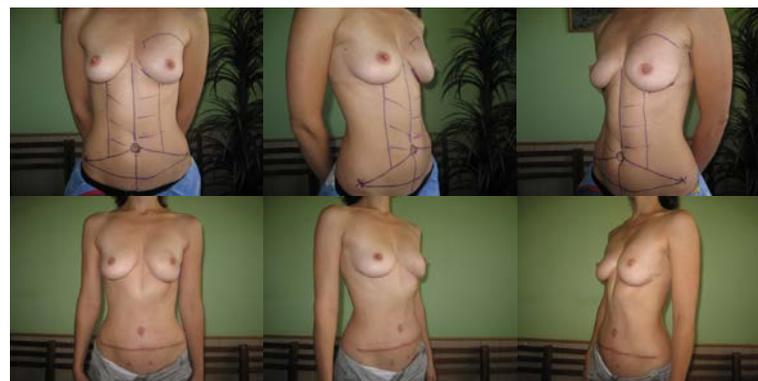


Рис. 9. Пациентка В. (33 года) до и через 2 месяца после операции по поводу рака левой молочной железы

### Выводы

1. При наличии определенных условий мастэктомия с сохранением кожи и сосково-ареолярного комплекса и использование в качестве наполнителя силиконовых протезов или аутоканей позволяют добиться оптимального эстетического результата в хирургическом лечении рака молочной железы.

2. Использование в качестве наполнителя после мастэктомии ТРАМ-лоскута позволяет улучшить как ближайшие,

так и отдаленные результаты реконструкции молочной железы после ее удаления.

3. Использование сложных комплексов аутоканей для первичной реконструкции груди при сохраненных кожи и сосково-ареолярного комплекса является перспективным хирургическим методом, который в сочетании с комбинированным лечением позволяет добиться значительной медицинской и социальной реабилитации пациенток с новообразованиями молочной железы.

### Сведения об авторах статьи:

**Попов Олег Серафимович** – д.м.н., профессор, главный врач ГБУЗ КБ № 1. Адрес: 453263, г. Стерлитамак, ул. Комсомольская, 97. Тел. 8 (3473) 24-25-32. E-mail: STR.KB1@doctorrb.ru

**Кононова Виктория Александровна** – к.м.н., зав. онко-маммологическим отделением ГБУЗ КБ № 1. Адрес: 453263, г. Стерлитамак, ул. Комсомольская, 97. E-mail: Kochonova21@mail.ru.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Боровиков, А.М. Восстановление груди после мастэктомии. – Тверь: Изд-во ООО «Губернская медицина», 2000. – 96 с.
2. Демидов В.П. Современные принципы реабилитации при раке молочной железы / В.П.Демидов, И.П.Качалов // Сов. медицина. 1988. -№ 10.-С. 67-70.
3. Блохин, С.Н. Первичные пластические операции в хирургии рака молочной железы /С.Н. Блохин, К.П. Лактионов, И.Ю. Дадкина, Е.А. Мелихова //Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 1997. - N3. - С.59-63.
4. Герасименко, В.Н. Результаты реконструктивной хирургии молочной железы у онкологических больных /В.Н. Герасименко, Е.Н. Малыгин, Н.С. Ермак //Вопросы онкологии. 1984. - Т.30, N3. - С. 113-115.
5. Боровиков А.М., Пащиора И.А., Коренькова Е.В. Пластика груди после мастэктомии ТРАМ - лоскутом // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. - 1997. - №1. - С. 63-74.
6. Better cosmetic results and comparable quality of life after skin-sparing mastectomy and immediate autologous breast reconstruction compared to breast conserving therapy / Cocquyt V.F., Blodeel P.N., Depyere H.T. et al.// Br. J. Plast. Surg. – 2003. – V. 56, № 5. – P. 462-470.
7. Jankola T., Asco-Seljavaara S., von Smitten K. Immediate breast reconstruction // Scand. J. Surg. – 2003. – V. 92, № 4. – P. 249-256.