

## **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Comparison of side effects between sentinel lymph node and axillary lymph node dissection for breast cancer / Swenson K. K., Nissen M. J., Ceronsky C. et al. // *Annals of surgical oncology*. – 2002; 9(8): 745-753.
2. Биопсия сигнальных лимфатических узлов при раке молочной железы / Бит-Сава Е. М., Анчабадзе М. Г., Моногарова М. А. и др. // *Практическая онкология*. – 2018. – Т. 19, №. 2. – С. 138-148.
3. Axillary node interventions in breast cancer: a systematic review / Rao R., Euhus D., Mayo H. G. et al. // *Jama*. – 2013; 310(13): 1385-1394.
4. Wang Z., Wu L. C., Chen J. Q. Sentinel lymph node biopsy compared with axillary lymph node dissection in early breast cancer: a meta-analysis. *Breast cancer research and treatment*. – 2011; 129(3): 675-689.
5. Sentinel node identification rate and nodal involvement in the EORTC 10981-22023 AMAROS Trial / Straver M. E., Meijnen P., Tienhoven G. et al. // *Annals of surgical oncology*. – 2010; 17(7): 1854-1861.

### **Сведения об авторах**

Я. Д. Лысенко – студент

М. И. Щиголев – врач

Д. А. Демидов – кандидат медицинских наук, доцент

С. М. Демидов – доктор медицинских наук, профессор

### **Information about the authors**

Ia. D. Lysenko – student

M. I. Shchigolev – doctor

D. A. Demidov – Candidate of Sciences (Medicine), associate professor

S. M. Demidov – Doctor of Sciences (Medicine), professor

УДК 616-006.6

## **КОЖЕСБЕРЕГАЮЩАЯ И ПОДКОЖНАЯ МАСТЭКТОМИЯ С РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Мелис Тынымбекович Ожорбаев<sup>1</sup>, Ильгиз Габдуллович Гатауллин<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ГАУЗ СО «Свердловский областной онкологический диспансер»,  
Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup>Казанская государственная медицинская академия – филиал ФГБОУ ДПО  
РМАНПО МЗ РФ, г. Казань

<sup>1</sup>Ozhorbaev2014@yandex.ru.

### **Аннотация**

**Введение.** В связи ранней диагностикой рака молочной железы (РМЖ) расширились показания для подкожной мастэктомии (ПКМЭ) и кожесберегающей мастэктомии (КСМЭ). **Цель исследования** – оценить

результаты различные вариантов реконструкции молочной железы при выполнении ПКМЭ и КСМЭ. **Материалы и методы.** 87 пациенток РМЖ подверглись ПКМЭ и КСМЭ с реконструкцией в период с 2018 г по 2021г. **Результаты.** Получены отличные и хорошие результаты при реконструкции торакодorzальным лоскутом в комбинации имплантата и ретропекторальной реконструкции с укрытием нижнего склона имплантата дезэпителизированным кожно-подкожным лоскутом (ДЭКПЛ). **Обсуждение.** КСМЭ и ПКМЭ не ухудшают прогноз при операбельном РМЖ. Реконструкцию молочной железы можно проводить торакодorzальным лоскутом (ТДЛ) в комбинации с имплантатом, при не птозированной молочной железе, при наличии птоза укрытие нижнего полюса нужно проводить дезэпителизованным кожно-подкожным лоскутом (ДЭКПЛ). Как альтернатива может использоваться реконструкция без укрытия нижнего полюса имплантата и препекторальная реконструкция. Двухэтапная реконструкция проводится при наличии показания к лучевой терапии. **Выводы.** При ПКМЭ и КСМЭ прогноз не ухудшается. Торакодorzальный лоскут с имплантантом более подходит для реконструкции не птозированной молочной железы. Укрытие нижнего полюса имплантата ДЭКПЛ применяется для реконструкции птозированной молочной железы. При планировании лучевой терапии желательно 2-х этапная реконструкция молочной железы.

**Ключевые слова:** Кожеcберегающая мастэктомия (КСМЭ), подкожная мастэктомия (ПКМЭ), торакодorzальный лоскут (ТДЛ), дезэпителизованный кожно-подкожный лоскут (ДЭКПЛ).

## **SKIN-SPARING AND NIPPLE-SPARING MASTECTOMY WITH RECONSTRUCTION IN THE COMPLEX TREATMENT OF BREAST CANCER**

Melis T. Ozhorbaev<sup>1</sup> Ilgiz G. Gataullin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sverdlovsk Regional Oncology Dispensary, Ekaterinburg

<sup>2</sup>Kazan State Medical Academy – Branch Campus of the FSBEI FPE RMACPE  
MOH Russia, Kazan

<sup>1</sup>Ozhorbaev2014@yandex.ru.

### **Abstract**

**Introduction.** In connection with the early diagnosis of breast cancer (BC), the indications for nipple-sparing mastectomy (NSM) and skin-sparing mastectomy (SSM) have expanded. **The aim of the study** – to evaluate the results of various options for breast reconstruction when performing NSM and SSM. **Materials and methods.** From 2018 to 2021, 87 patients with breast cancer underwent NSM and SSM with reconstruction. **Results.** Excellent and good results were obtained in reconstruction with a latissimus dorsi (LD) flap in combination with an implant and retropectoral reconstruction with covering the inferior pole of the implant with the corial-flap (CF). **Discussion.** NSM and SSM do not worsen the prognosis in operable

breast cancer. Breast reconstruction can be performed with a LD-flap in combination with an implant; in case of a non-ptotic mammary gland, in the presence of ptosis, the covering of the lower pole should be performed with the CF. Alternatively, reconstruction without covering the lower pole of the implant and prepectoral reconstruction can be used. A two-stage reconstruction is performed if there is an indication for radiotherapy. **Conclusions.** The prognosis does not worsen in NSM and SSM. The LD- flap with an implant is more suitable for the reconstruction of a non-ptotic mammary gland. Covering the inferior pole of the implant with CF is used for the reconstruction of a ptotic breast. When planning radiotherapy, a 2-stage breast reconstruction is desirable. **Key words:** nipple-sparing mastectomy (NSM), skin-sparing mastectomy (SSM) , latissimus dorsi(LD) flap, corial-flap (CF).

## **ВВЕДЕНИЕ**

Рак молочной железы в настоящее время является ведущей формой заболевания раком у женщин: по оценкам Global Cancer Statistics в 2020 году было зарегистрировано 2,3 миллиона новых случаев, что составляет 11,7% всех случаев рака [1]. В России в 2018 г. зарегистрировано 70 682 новых случаев заболевания, что составляет 20,9% от всех впервые выявленных злокачественных новообразований [2].

Мастэктомия (МЭ) с сохранением грудных мышц является стандартной операцией при хирургическом лечении РМЖ. за период ее существования МЭ значительно эволюционировала [3,7]. В 1991 году Toth В.А и P.Lappert предложена кожесберегающая мастэктомия [4,6]. M.Simmons в 2001 году впервые выполнил подкожную мастэктомию [4]. В отличие от МЭ кожесберегающая мастэктомия (КСМЭ) и подкожная мастэктомия (ПКМЭ) выполняются из разных разрезов. КСМЭ это операция по удалению молочной железы с соском, но с сохранением кожи. При ПКМЭ сохраняют кожу и сосок. M.Simmons в 2003 году провел рандомизированное исследование, где частота местных рецидивов не превышала 3% [4]. S.Lanitis et al (2010) проводили мета-анализ с количеством больных более 3500, при котором частота локальных рецидивов не превышала 6,4% [5].

**Цель исследования** - оценить результаты различные вариантов реконструкции молочной железы при выполнении ПКМЭ и КСМЭ.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

В отделение общей онкологии Свердловского областного онкологического диспансера с мая 2018 г по декабрь 2021 г было проведено 87 одноэтапных реконструкции после КСМЭ и ПКМЭ. Возраст пациенток колебался от 27 до 63 лет (в среднем 45 лет). Стадия заболевания по TNM: T1N0M0-23; T1N1M0-18; T2N0M0-28; T2N1M0-11; T2N2M0-4; T3N0M0-3 пациентки. Биопсия сигнального лимфоузла выполнена у 59 больных; аксиллярная лимфаденэктомия у 22; аксиллярная лимфаденэктомия на основании положительного сигнального лимфоузла у 6. Способы реконструкции молочной железы представлены в таблице 1.

## Способы реконструкции молочной железы после КСМЭ и ПКМЭ

Способ реконструкции	Количество(n-87)
Торакодорсальный лоскут	14
Укрытие нижнего склона ДЭКПЛ	23
Без укрывания нижнего склона	33
Укрывание нижнего склона «лоскутом перевертышем»	1
Укрывание нижнего склона сеткой	1
2-х этапная реконструкция	10
Препекторальная реконструкция	5

**ВЫВОДЫ**

При реконструкции ТДЛ+имплантат получены отличные и хорошие эстетические результаты у всех пациенток. При укрытие нижнего полюса имплантата деэпителизированным кожно-подкожным лоскутом в 2 случаях была выявлена капсулярная контрактура 3 степени, неудовлетворительный результат был у одной пациентки. У пациенток без укрытия нижнего склона наблюдался риплинг (волнистость), анимационная грудь, капсулярная контрактура в 12(36,36%) случаев. Осложнения в виде сером были в 12(13,7%) наблюдениях в виде перипротезных сером и в ложе ТДЛ. Лигатурные свищи возникли у 1(1,14%) пациентки. Протрузию имплантата наблюдали у 6 (7%) пациенток: в 3-х случаях при ретропекторальной реконструкции без укрытия нижнего склона, в 1 при выполнении social flap, в 1 при применении лоскута перевертыша, и 1 при препекторальной реконструкции. Местный рецидив опухоли возник у 2(2,3%) больных. Генерализация процесса у 2(2,3%) пациенток.

**ОБСУЖДЕНИЕ**

КСМЭ и ПКМЭ требуют одномоментную и двухэтапную реконструкцию. Преимущество одноэтапной реконструкции очевидно. Двухэтапная реконструкция – это вынужденная мера при наличии показания к лучевой терапии. У пациенток с птозированной молочной железой есть возможность укрытия нижнего склона деэпителизированным кожно-подкожным лоскутом, путем применения техники масторедукции, предложенной M.Rezai (1992) [6]. Торакодорсальный лоскут (ТДЛ)-надежный способ реконструкции в

комбинации с имплантатом. Недостатком метода является поворот пациентки на бок для выкраивания лоскута, увеличивается длительность операции, имеется симптом «заплатки», в ряде случаев нарушается функция верхней конечности. Однако, по данным Соболевского В.А (2017) при реконструкции 450 молочных желез методом ТДЛ с имплантатом он не наблюдал этих нарушений [6]. Ретропекторальная реконструкция без укрытия нижнего склона упрощает процедуру. Однако, нижний полюс импланта остается не укрытым, что создает предпосылки для протрузии имплантата, риплинга и капсулярной контрактуры. Препекторальная реконструкция является перспективным способом из-за сохранения мышечного каркаса грудной клетки, снижения болевого синдрома, упрощения хирургической техники. Но из-за высокой частоты осложнений, среди которых около 21 % капсулярной контрактуры, 18,6% сером, 11% протрузий метод пока не нашел широкого применения [7].

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

1. При ПКМЭ и КСМЭ показатели местных рецидивы и общей выживаемости сопоставимые с таковыми после мастэктомии 2. Торакодорзальный лоскут с имплантатом более подходит для реконструкции не птозированной молочной железы. 3. Укрытие нижнего полюса имплантата дезэпителизированным кожно-подкожным лоскутом предпочтителен для реконструкции птозированной молочной железы. 4. При планировании лучевой терапии желательна 2-х этапная реконструкция молочной железы.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. H.Sung , J. Ferlay , R.L. Siegel, M. Laversanne , I. Soerjomataram , A. Jemal, F. Bray . Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries, First published: 04 February 2021, <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
2. Каприн А.Д. Состояние онкологической помощи населению России в 2019 году. / А.Д. Каприн, В.В. Старинский, А.О. Шахзадова//Москва-2020г.-с. 239
3. Сарибекян Э.К. Атлас операции при злокачественных опухолях молочной железы. / Э.К Сарибекян, А.Д. Зикиряходжаев, А.А. Волченко, Д.Д. Пак, Е.А. Трошенков; под ред А.Д Каприна, А.Х. Трахтенберга, В.И. Чиссова.-М.: Практическая медицина, 2015-с.120.
4. Simmons, R.M. Adamovich, T.L. (2003) Skin-Sparing Mastectomy. Surgical Clinics of North America, 83, 885- 899. [http://dx.doi.org/10.1016/S0039-6109\(03\)00035-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0039-6109(03)00035-5)
5. M. Rezai • P. Kern New surgical strategies in breast surgery. Problems and their possible solutions, J Ästhet Chir 2012 • 5:29-36. DOI 10.1007/s12631-011-0155-y
6. Соболевский В.А. Реконструктивно-пластические операции при раке молочной железы/В.А. Соболевский, В.Ю. Ивашков, Н.И.Г. Мехтиева//Практическая онкология. т-18, №3-2017. с.-246-255

7. Власова М.Ю., Зикиряходжаев А.Д., Решетов И.В. и др. Осложнения после одномоментной протекторальной реконструкции имплантатами с полиуретановым покрытием при раке молочной железы. Опухоли женской репродуктивной системы 2020;16(4):12–20.

### **Сведения об авторах**

М.Т. Ожорбаев – студент

И.Г. Гатауллин - главный внештатный специалист Свердловской области по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению

### **Information about the authors**

M.T. Ozhorbaev – Oncologist

I.G. Gataullin - Doctor of Science (Medicine), Professor

УДК: 617

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТАКТИКИ DAMAGE CONTROL В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

Николай Анатольевич Приходько<sup>1</sup>, Александра Дмитриевна Титова<sup>2</sup>, Антон Григорьевич Рамков<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

<sup>1</sup>kolechkaprihodko1@gmail.com

### **Аннотация**

**Введение.** Тактика Damage Control (DC) на протяжении многих лет применяется у раненых и пострадавших с тяжелыми травмами, однако в Республике Беларусь нет изданных руководств по её применению, за исключением Клинического протокола по лечению пациентов с огнестрельными переломами. **Цель исследования** – проанализировать клинические случаи применения тактики DC у пациентов с тяжёлыми травмами опорно-двигательного аппарата, сравнить имеющиеся пособия по применению тактики DC. **Материалы и методы.** Для анализа были отобраны 3 пациента с тяжёлыми травмами опорно-двигательного аппарата, в лечении которых применялась тактика DC. Был проведен сравнительный анализ Клинического протокола РБ с имеющимися российскими пособиями. **Результаты.** Исследуемым пациентам первым оперативным вмешательством устранялись жизнеугрожающие повреждения, а на поврежденные сегменты были наложены аппараты внешней фиксации. Окончательное восстановительное лечение было проведено после стабилизации общего состояния. **Обсуждение.** Этапное запрограммированное лечение было разработано с целью борьбы с развивающимися вскоре после тяжёлой травмы жизнеугрожающими осложнениями. **Выводы.** У исследуемых пациентов благодаря тактике DC сохранилась жизнеспособность и удовлетворительная функция поврежденных конечностей, а также были устранены жизнеугрожающие последствия травм. Сравнительный анализ руководств по применению тактики DC показал, что