

## ОСЛОЖНЕНИЯ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

Петровский Д. А.<sup>1</sup>, Васильев А. 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>ГБОУ 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)

На собственном материале изучены отдаленные результаты операций на молочной железе у 420 пациенток. Предложена методика динамического наблюдения за пациентками после операций на молочной железе. Определены виды и критерии классификации послеоперационных осложнений у пациенток после операций на молочной железе. Проведен анализ структуры ранних и поздних послеоперационных осложнений у больных после реконструктивно-пластических операций на молочной железе. По предложенной методике проведена оценка количества и качества послеоперационных осложнений после хирургических методов лечения опухолей молочной железы. Определены возможные прогностические факторы развития осложнений после реконструктивно-пластических операций. Практически доказана низкая вероятность развития послеоперационных осложнений хирургического лечения болезней молочной железы, при использовании методик реконструктивно-пластической хирургии.

Ключевые слова: молочная железа, реконструктивно-пластическая хирургия.

## COMPLICATIONS OF RECONSTRUCTIVE-PLASTIC OPERATIONS ON THE BREAST

Petrovsky D. A.<sup>1</sup>, Vasiliev A. 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)

Of his own material studied the long-term results of operations on mammary gland from 420 patients. The technique of dynamic observation of the patients after operations on mammary gland. Defined types and criteria of classification of postoperative complications in patients after operations on mammary gland. The analysis of structure of early and late postoperative complications in patients after reconstructive-plastic operations on mammary gland. By the proposed method of assessment the quantity and quality of postoperative complications after surgical methods of treatment of tumors of the mammary gland. The possible predictors of complications after reconstructive-plastic operations. Nearly proved the low probability of the development of postoperative complications of surgical treatment of diseases of the mammary gland, using the techniques of reconstructive-plastic surgery.

Key words: breast, reconstructive and plastic surgery.

### Введение

Количество оперативных вмешательств на молочной железе в хирургических стационарах РФ неуклонно возрастает. Заболеваемость злокачественными и доброкачественными опухолями молочной железы имеет тенденцию к неуклонному увеличению и занимает первое место в структуре новообразований молочной железы у женщин, как в РФ, так и в мире. В России, злокачественные опухоли молочной железы ежегодно выявляются более чем у 50000 пациенток, и этот показатель вырастает на 4 % ежегодно. В 2009 году было выявлено впервые 52157 случаев рака молочной железы, а в 2010 – уже 54872. В 2009 году

на учете в онкологических диспансерах РФ состояло 484617 женщин, пролеченных по поводу рака молочной железы, а в 2010 – 504808 [1].

Современный комплекс лечения болезней молочной железы состоит из сочетания хирургического вмешательства с различными лекарственными и физическими методами лечения [2]. Отдаленные результаты лечения и злокачественных и доброкачественных опухолей молочной железы в целом благоприятны, а совершенствование методов лечения позволяет надеяться на их дальнейшее улучшение [3]. Самой распространенной операцией в лечении рака молочной железы остается модифицированная мастэктомия, в лечении доброкачественных опухолей – секторальная резекция [4]. Если в хирургическом лечении рака молочной железы происходят значительные изменения и все больше удельный вес органосохраняющих реконструктивных операций, то в хирургии доброкачественных новообразований – стагнация [4]. Несмотря на большие изменения в хирургическом лечении опухолевых заболеваний молочной железы [6], широкому внедрению методов реконструктивно-пластической хирургии мешает страх многих хирургов перед возможными осложнениями, которые, как они считают, неминуемы при усложнении техники стандартных хирургических вмешательств. Тема послеоперационных осложнений была всегда актуальна. Появление новых методик хирургического лечения сопровождается и появлением новых послеоперационных осложнений. Послеоперационное осложнение – это новое патологическое состояние, не характерное для нормального течения послеоперационного периода и не являющееся следствием прогрессирования основного заболевания. Надо понимать, что осложнения и операционные реакции, являющиеся естественной реакцией организма больного на болезнь и операционную агрессию, это разные вещи. Послеоперационные осложнения, в отличие от послеоперационных реакций, резко снижают качество лечения, задерживая выздоровление, и подвергают опасности жизнь пациента.

Выделяют ранние и поздние осложнения. В возникновении послеоперационных осложнений решающее значение играют многие факторы. Условно их можно разделить на группы: факторы психосоматического состояния организма больного; структура заболевания; оперирующий хирург; метод хирургического вмешательства; условия выполнения операции (планово, экстренно и т.п.); случайности. Осложнения могут быть вызваны как основным заболеванием, так и различными экзогенными факторами, имеют значения и особенности госпитальной инфекции и система ухода за больными в данном стационаре, схемы профилактики тех или иных состояний, диетическая политика, подбор врачебного и сестринского персонала.

Нельзя сбрасывать со счетов элементы случайности, и особенно сочетания множества случайных факторов, каждый из которых не привел бы к появлению осложнения. Любой практикующий хирург имеет в своей практике совершенно несуразные невероятнейшие осложнения, не оставляющие в покое отдельных больных, наслаивающиеся друг на друга. Тем не менее особенности патологического процесса, нарушения гомеостаза, инфекция, тактические, технические и организационные ошибки врачей, уровень технической обеспеченности – вот типичный комплекс причин, требующий грамотной профилактики и адекватного лечения на ранних этапах в любой клинике и больнице. Послеоперационные осложнения склонны к прогрессированию и рецидивированию и часто приводят к другим осложнениям. Легких послеоперационных осложнений не бывает. Все это, несомненно, отпугивает врачей от внедрения в практику новых, ранее не входящих в будничную практику операций. Понимание значимости, структуры и тяжести послеоперационных осложнений после реконструктивно-пластических операций на молочных железах поможет многим хирургам переступить через боязнь широкого внедрения реконструктивно-пластических операций. Именно это положение стало отправной точкой для нашего исследования.

**Материалы и методы:** Материалом настоящего исследования послужили клинические наблюдения за 420 пациентками с доброкачественными и злокачественными новообразованиями молочных желез. В зависимости от размера и топографии молочной железы, размера и локализации опухоли выполняли различные оперативные вмешательства, на одной или обеих молочных железах. 144 пациенткам выполнили операцию на одной молочной железе; 276 пациенткам проведены операции на обеих молочных железах. Всего выполнено операций: подкожная мастэктомия с одномоментной реконструкцией эндопротезом и лоскутом ШМС или TRAM-flap – 144; подкожная мастэктомия с одномоментной реконструкцией эндопротезом и лоскутом ШМС или TRAM-flap, и маммопластикой контрлатеральной молочной железы – 51; радикальная резекция с одномоментной редукционной маммопластикой обеих молочных желез – 51; секторальная резекция с одномоментной редукционной маммопластикой обеих молочных желез – 95; подкожная мастэктомия с одномоментной реконструкцией лоскутом из зубчатых и большой грудной мышц и эндопротезом, с одномоментной маммопластикой контрлатеральной молочной железы – 8; секторальная резекция молочных желез с одномоментной аугментационной маммопластикой обеих молочных желез – 71. Для выявления ближайших и отдаленных послеоперационных осложнений мы применяли систему динамического мониторинга. Во время пребывания в стационаре пациентки осматривались 5 раз в неделю, при необходимости им выполняли диагностические

исследования и манипуляции. После выписки из стационара пациенток с доброкачественными новообразованиями в сочетании с реконструктивно-пластической операцией наблюдали в течение первых шести месяцев по следующему порядку: визуальный и пальпаторный осмотр проводился один раз в три месяца, УЗИ молочных желез и рентгеномаммографию проводили один раз в шесть месяцев. В течение последующего послеоперационного наблюдения визуальный и пальпаторный осмотр проводили один раз в шесть месяцев, УЗИ молочных желез и рентгеномаммография – один раз в двенадцать месяцев. При злокачественных опухолях молочной железы 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:** Учитывая то, что лечение пациенток со злокачественной патологией молочной железы чаще всего является комплексным и продолжается длительное время, до 8–10 месяцев, что сказывается на формировании структуры осложнений после операции, мы решили считать: ранними – осложнения, развившиеся в течение года после операции; поздними – осложнения, появившиеся в срок более года от операции. У пациенток, перенесших операцию по удалению доброкачественных опухолей, ранним считали период до 2 месяцев после операции, поздним – более двух месяцев. В этой работе мы решили подробно не рассматривать общехирургические (нагноение 0,24 %; кровотечение – 0,48 %) и общесоматические (летальность – 0,24 %; ССН – 1,42 %; послеоперационная пневмония – 0,72 %) осложнения, так как эти показатели зависят от общего состояния больного и хирургической техники оператора, а не от применения реконструктивно-пластических методик при операции. Мы сознательно решили остановиться только на тех девиациях послеоперационного периода, которые обусловлены именно внедрением реконструктивно-пластических методик.

***Анализ послеоперационных осложнений у пациенток со злокачественной патологией молочной железы:***

Ранние осложнения – основное внимание в раннем послеоперационном периоде хирургу приходится уделять послеоперационной лимфорее. В нашем исследовании лимфорея была у 100 % пациенток. Для предотвращения образования сером все раневые карманы дренировались вакуум дренажами, которые оставляли до снижения объема лимфы менее

30–40 мл в сутки. По количественному признаку мы подразделили ее на три вида: обильную – более 100 мл в сутки; умеренную – до 100 мл в сутки; минимальную – до 30 мл в сутки. По временному критерию выделяли нормальную (до 30 суток) и длительную лимфорею (более 30 суток). Мы провели динамический мониторинг за количеством суточного объема общей лимфореи (рис. 1).

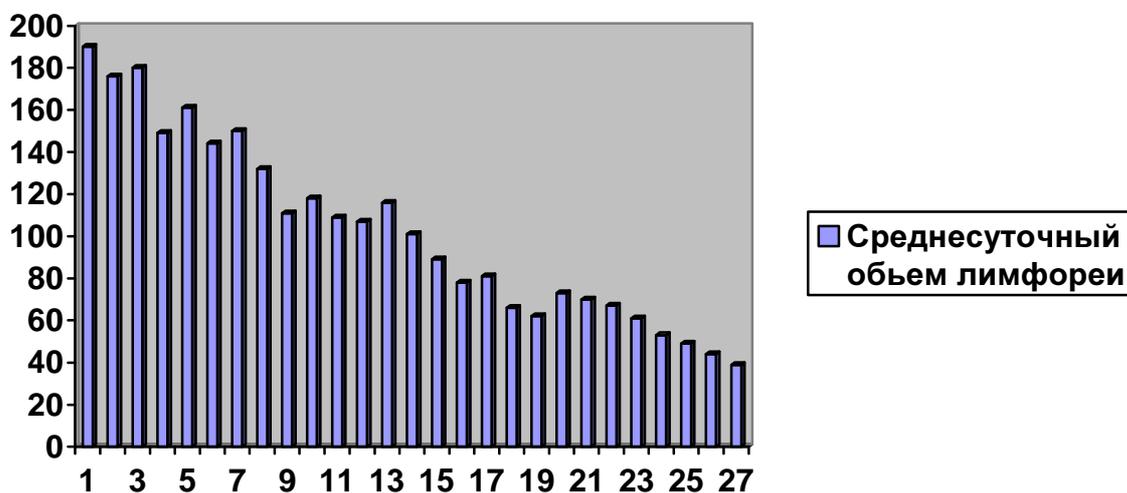


Рисунок 1. Среднесуточный объем лимфореи

Оценивая эти данные, можно уверенно утверждать, что к 23–27 суткам средний объем лимфореи падает ниже 30–40 мл у большинства пациенток, что позволяет удалять дренаж. У 23 больных лимфорея более 30–40 миллилитров сохранялась до 35–40 дней после операции. 42 пациентки обратились с жалобами на появление признаков скопления лимфы в зоне послеоперационной раны в виду прекращения функционирования активного дренажа, 21 из них обращались дважды, 6 человек – трижды. У всех пациенток было выявлено механическое препятствие в вакуум системе в виде тканевого тромба, пассаж лимфа восстанавливали путем удаления тромба из дренажной системы. У всех пациенток при прекращении пассажа лимфы отмечали подъем температуры до 38–39 градусов Цельсия, после восстановления пассажа лимфы без применения лекарственных средств температура нормализовалась. Используя подобную методику ведения пациентов в раннем послеоперационном периоде, нам удалось полностью избежать формирования сером и их дальнейшего нагноения. Таким образом, это позволяет нам относить послеоперационную лимфорею у пациенток после радикальных хирургических вмешательств на молочной железе с одномоментными реконструктивно-пластическими операциями не к осложнениям, а к операционным реакциям. Но факт длительной лимфореи у пациенток с установленными силиконовыми имплантатами является прогностическим фактором развития в позднем послеоперационном периоде капсулярной контрактуры 3–4 степени, по Бейкер. Основным послеоперационным осложнением у этих пациенток в раннем послеоперационном периоде

становился полный (более 50 % объема) или частичный (до 50 % объема) некроз тканевого или кожного лоскута. Всего нами было выявлено 5 случаев частичного и 4 случая полного некроза лоскутов. Все эти пациентки получали комплексное лечение. В качестве профилактики всем пациенткам назначали низкомолекулярные гепарины, а при выявлении признаков ишемии лоскута применяли гирудотерапию. Гирудотерапия нами применена у 29 пациенток, пиявки ставили на лоскут дважды в день, количество пиявок зависело от размера лоскута, сеансы продолжали или до исчезновения симптомов ишемии, или до формирования некроза, положительный эффект получен у 20 пациенток. 9 пациенткам выполнена некрэктомия. У 4 пациенток в срок от 2 до 5 месяцев после операции была выявлена полная протрузия имплантата, все пациентки на момент протрузии находились на курсе АПХТ. При выявлении протрузии мы выбирали активную тактику. Имплантат не извлекали, определяли видоспецифичность и чувствительность к антибиотикам микрофлоры отделяемого из протрузионной раны, после чего осуществляли открытую капсулотомию, аэрацию полости растворами антисептиков и антибиотиков, освежали края раны, устанавливали имплантат, активно дренировали и ушивали протрузионную рану. Назначали массивную противомикробную лекарственную терапию. Положительный эффект от примененной тактики достигнут у 2 пациенток. У двух пациенток имплантат пришлось удалить окончательно.

Поздние осложнения – жировые некрозы тканевых лоскутов в зависимости от объема поражения мы разделили на значительные – (от 10 до 20 % от объема лоскута) и незначительные – (до 10 % объема). В случаи выявления значительного жирового некроза пациентке предлагалась повторная операция в объеме удаления участка жирового некроза, всего выявлено 11 случаев значительного жирового некроза, 6 пациенток согласились на реоперацию. 5 пациенток, так как их это не беспокоило, от операции отказались, и как 12 пациенток с незначительными жировыми некрозами наблюдаются. В 34 случаях выявлены гипо- или гипертрофические послеоперационные рубцы. Пациенткам предлагалась коррекция рубцов, 11 пациенток согласились на операцию. 23 пациентки от операции отказались, так как это осложнение их никак не беспокоило. У 39 пациенток выявлена ассиметрия молочных желез, всем пациенткам предложены корригирующие операции, только 6 пациенток посчитали это необходимым, 34 пациентки отметили, что это осложнение их не беспокоит. Выявлены 6 случаев слабости передней брюшной стенки, 5 пациенткам выполнены корригирующие операции по реконструкции передней брюшной стенки. Одна пациентка отказалась от коррекции. Лигатурные свищи сформировались у 5 пациенток, всем пациенткам выполнено иссечение свищей, у 4 пациенток свищи больше не формировались, у 1 пациентки свищи иссекались трижды, но формировались вновь. У

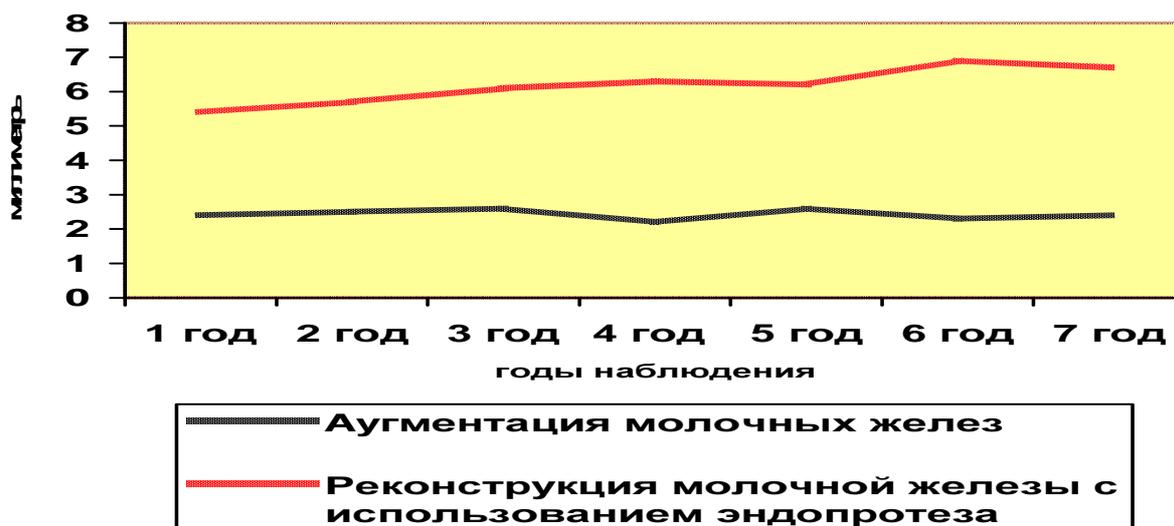
одной пациентки, в срок 16 месяцев после операции, на фоне травматической гематомы выявлена протрузия имплантата. Пациентке предложена оперативная коррекция осложнения, пациентка от операции отказалась, имплантат извлечен. Таким образом, основная масса развивающихся послеоперационных осложнений легко корректируется консервативными методами или их развитие не мешает качественной жизни пациенток и не вызывает желание их устранить. Только 46 (23,6 %) пациенткам потребовались корректирующие оперативные вмешательства, и только у 8 (4,1 %) – развившиеся осложнения стали необратимыми.

#### ***Анализ послеоперационных осложнений у пациенток с доброкачественной патологией молочной железы:***

Ранние осложнения – послеоперационная длительная лимфорея выявлена у одной пациентки. Лимфорея ликвидирована путем пунктирования полости кармана под контролем УЗИ. Других послеоперационных реакций и осложнений не отмечено.

Поздние осложнения – гипо- или атрофические рубцы выявлены у 14 пациенток, всем 14 пациенткам выполнены корректирующие операции, с положительным эффектом. У 4 пациенток выявлена асимметрия молочных желез, все пациентки оперированы с положительным эффектом.

Самым интересным и неизученным моментом в послеоперационном периоде у больных после реконструктивно-пластических операций с использованием имплантата является клиническая трактовка избыточной складчатости и толщины капсулы вокруг протеза. Правильная оценка этих параметров может существенно повлиять на тактику ведения пациентки. Для оценки этих параметров мы провели измерение толщины капсулы вокруг имплантата после различных видов операций в течение длительного периода времени, вывели среднюю величину толщины капсулы в зависимости от срока прошедшего после операции. Также мы провели сравнение выявленной при складчатости капсулы вокруг имплантата и ее толщины, с выявленными клиническими проявлениями капсулярной контрактуры. В результате нам удалось получить корреляцию толщины капсулы и клиническим проявлениями капсулярной контрактуры по Бейкер: I ст. по Бейкер – 1–2 миллиметра / 3–4 миллиметра; II ст. по Бейкер – 2–3 миллиметра / 4–6 миллиметров; III ст. по Бейкер – 3–5 миллиметров / более 6 миллиметров; IV ст. по Бейкер – более 5 миллиметров / более 8 миллиметров (эстетическая аугментация / реконструкция молочной железы).



Полученная закономерность позволяет прогнозировать вероятность появления капсулярной контрактуры у пациенток после операций с использованием имплантатов. Выявлено I ст. капсулярной контрактуры – у 98 пациенток, II ст. – в 11 случаях; III ст. – у 17, а IV ст. – у 4 пациенток. Также нами было установлено, что появление избыточной (более 20 % от общей площади капсулы) складчатости капсулы свидетельствует о формировании капсулярной контрактуры III ст. по Бейкер. Отмечено, у пациенток после реконструкции молочной железы при толщине капсулы более 7 миллиметров можно прогнозировать формирование капсулярной контрактуры IV степени.

Выводы: У пациенток после операций, в основе которых лежит сочетание операции на пораженной опухолевым процессом молочной железе с реконструктивно-пластическими операциями, отмечается низкая вероятность развития послеоперационных осложнений по сравнению со стандартными операциями на молочной железе. Только у 8 (1,9 %) пациенток развились осложнения, которые было невозможно скорректировать и которые повлекли за собой ухудшение качества лечения пациенток и ухудшения качества их жизни. Таким образом, реконструктивно-пластические операции в лечении новообразований молочной железы могут и должны широко использоваться в практике онкологических стационаров.

### Список литературы

1. Пак Д. Д., Рассказова Е. А. Реконструктивно-пластические операции у больных раком молочной железы. – М., 2011. 247 с.
2. Семиглазов В. Ф. Хирургическое лечение рака молочной железы. Практическая онкология. – СПб., 2004. – С. 63-73.
3. Семиглазов В. Ф., Канаев С. В. Органосохраняющее лечение ранних стадий инвазивного рака молочной железы. Медицинские указания. – СПб., 2001.

4. Трапезников Н. Н., Летягин В. П., Алиев Д. А. Лечение опухолей молочной железы. – М.: Медицина, 1989. – 176 с.
5. Тюляндин С. А. Системная терапия операбельного рака молочной железы. Практическая онкология. – СПб., 2004. – С. 73-85.
6. 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., проф., заведующий кафедрой онкологии ЯГМА, ГБОУ ВПО ЯГМА, 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.