

*А.Д. Зикирходжаев^{1,2,3}, Э.К. Сарибекян¹, Н.В. Аблицова¹, М.В. Ермощенко^{1,3},
Г.М. Затиров², М.Л. Мазо^{1,2}, Е.А. Рассказова¹, И.М. Широких^{1,2}*

Рак молочной железы после аугментационной маммопластики. Хирургическая тактика

¹МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦР» Минздрава России,

²Российского Университета Дружбы Народов (РУДН),

³«Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова», Москва

В последние годы увеличивается число случаев выявления рака молочной железы у женщин после выполненной ранее аугментации молочных желез с применением силиконовых имплантов. Диагностика новообразований на фоне эндопротезов и хирургическая тактика имеют свои существенные особенности. Представлен опыт диагностики, выбора адекватного объема удаляемых тканей и способов реконструкции молочной железы у 10 пациенток.

Ключевые слова: аугментация, маммопластика, рак молочной железы, реконструктивно-пластические операции молочной железы, маммография

Введение

В последние два десятилетия в мире и в России существенно возросло число женщин, которым из эстетических соображений выполнено увеличение молочных желез с применением силиконовых имплантов. В подавляющем большинстве случаев операции выполнялись молодым женщинам — в возрасте от 20 до 50 лет. Следовательно, можно ожидать нарастание контингента женщин после аугментации, возраст которых будет приближаться к пику заболеваемости раком молочной железы (РМЖ) — старше 55 лет [1], и, не исключено, все чаще будут выявляться новообразования молочных желез (МЖ) на фоне имплантов. Диагностика и лечение РМЖ, развившегося после аугментационной маммопластики имеет существенные особенности, изучение которых является весьма актуальными. Алгоритм диагностических процедур должен учитывать наличие имплантата, особенности визуализации на его фоне структур нормальной ткани МЖ и опухоли, применение интервенционных радиологических методик для верификации опухоли, позволяющих избежать механического повреждения стенок имплантата [2, 3, 4, 5]. При проведении лучевой терапии необходимо применение особых методик физико-математических расчета для достижения гомогенности облучения и определения границ

зоны интереса для возможного дополнительного прецизионного облучения. При выборе варианта операции надо учитывать следующие особенности аугментированной МЖ: близкое расположение опухоли к коже, слабое развитие паренхимы, особенности кровоснабжения, степень развития капсулы вокруг имплантата и состояние окружающих ее тканей, возможные рубцово-фиброзные изменения.

В современной литературе опубликовано большое ретроспективное исследование, включающее 89 женщин, которым выполнена увеличивающая маммопластика за период с 1993 по 2014 гг. [6]. Предварительное размещение имплантов было субглангулярным ($n = 27$) или субмускулярным ($n = 63$), в 5 случаях место размещения было неизвестно. Средний интервал между аугментацией и диагностированным раком составил 14,9 лет. Стадия РМЖ при постановке диагноза была аналогичной в группах с ($n = 89$) и без предварительного увеличения МЖ ($n = 171$). У женщин с субглангулярной постановкой эндопротезов РМЖ выявлялся гораздо быстрее и обычно обнаруживался при пальпации, а при субмускулярном расположении чаще при маммографии. Субпекторальное расположение имплантата затрудняло маммографический скрининг. Всем женщинам выполнена двухэтапная реконструкция, которую авторы считают оптимальным хирургическим лечением при выявленной опухоли после аугментации. Первым этапом удаляли молочную железу с имплантатом, наружной стенкой капсулы и устанавливали экспандер. Вторым этапом, после наполнения экспандера до необходимого объема, производили замену экспандера на эндопротез [7, 8, 9]. Цель настоящего сообщения представить собственные наблюдения в этой области онкомаммологии.

Материал и методы. Результаты диагностики

В МНИОИ им. П.А. Герцена обследовали и провели лечение 10 пациентам, у которых был диагностирован рак

молочной железы спустя несколько лет после выполненной ранее аугментационной маммопластики с применением силиконовых имплантатов. Интервал времени между аугментацией и выявлением новообразования составил от 2 до 15 лет, средний показатель — 10 лет.

Возраст пациенток при диагностировании РМЖ варьировал от 30 до 67 лет, средний возраст — 45 лет. Преимущественно представлены ранние стадии рака: 0 стадия — 2, I стадия — 3, IIА — 3, IIВ — 2 пациентки. Размер первичной опухоли у 8 пациенток от 1,5 до 2,5 см, у 1 — 5,5 см, у 1 - 0,8 см, в среднем 2,1 см.

Опухоли локализовались в различных квадрантах МЖ. У 3 пациенток — на границе верхних квадрантов, у 2 — границе наружных квадрантов, и по 1 случаю в верхне-наружном, нижне-наружном, границе нижних квадрантов, в центральном отделе молочной железы и в соске. Семь пациенток обнаружили уплотнение сами, у 3 опухоль была обнаружена при очередном обследовании.

Всем пациенткам проведено комплексное лучевое исследование, включающее в себя цифровую маммографию в двух проекциях: кранио-каудальной (СС) и косой медиолатеральной (МЛО). Маммографию выполняли на аппарате GE Essential в автоматическом режиме. У 2 пациенток образования выявлялись в виде скопления полиморфных микрокальцинатов, у остальных 7 имелись узловые образования размером от 5 до 23 мм. В случае с раком Педжета соска маммография ожидаемо не показала изменений.

Ультразвуковое исследование проводили на аппарате экспертного класса Hitachi Ascendens с использованием линейного датчика с рабочей частотой 10-14 МГц. Мультипараметрическое исследование включало в себя сканирование в В-режиме, режим Э(Ц)ДГ, компрессионную соноэластографию. В режиме доплеровского картирования оценивали наличие патологического кровотока в образовании и в окружающих тканях.

Во всех случаях диагноз был верифицирован гистологическим методом до начала лечения. Образцы опухоли для гистологического исследования были получены путем трепанбиопсии. В трех случаях выполнена стереотаксическая биопсия образований. Особенностью методики является специальная укладка, позволяющая сместить имплант при позиционировании образования в апертуру прижимной пластины. У 6 пациенток биопсия образования выполнена под ультразвуковым контролем. Для биопсий использовалась автоматическая система Bard с одноразовыми иглами длиной 130 и 100 мм калибром 14 G.

Расхождений в предоперационном и окончательном диагнозе не отмечено. Опухоли имели моноцентрический характер и были представлены типичными гистологическими формами РМЖ. У 6 пациенток имелся инфильтративный рак без признаков специфичности (у одной из них в сочетании с раком Педжета соска, который был выявлен только при исследовании операционного материала), у 2 — инфильтративный дольковый рак, у 1 — внутривенный рак, у 1 — рак Педжета соска.

Результаты хирургического лечения

При выборе варианта операции мы учитывали тот факт, что категория женщин с аугментационной маммопластикой более требовательна в отношении сохранения МЖ и хорошего эстетического эффекта хирургического вмешательства. Поэтому, в первую очередь, рассматривали вопрос о возможности выполнения одномоментной или отсроченной реконструкции МЖ после онкологического этапа операции.

У всех пациенток имелись слабое развитие и атрофия паренхимы, которая фактически представляла собой полоску ткани между имплантатом и кожей, толщиной от 0,5 до 2,0 см, распластанную над имплантатом. В такой ситуации опухолевый узел близко прилежит к коже МЖ и капсуле эндопротеза. Следовательно, объем удаляемых тканей включал часть кожи, расположенной в проекции опухоли, всю паренхиму молочной железы, капсулу имплантата. Удаляли и сам имплант, который заменяли на новый, подобранный в соответствии со сложившейся анатомической ситуацией после удаления необходимого количества тканей. В 7 случаях выполнена подкожная мастэктомия с эндопротезированием. В 3 случаях оставшихся покровных тканей не хватило для формирования кармана. Соответственно, при этом реконструировали МЖ в два этапа — выполняли кожесохранную мастэктомию с установкой тканевого расширителя (экспандера), с последующей заменой на постоянный эндопротез. В решении вопроса об объеме регионарной лимфаденэктомии применяли стандартный подход, учитывающий гистологические и иммуногистохимические характеристики опухоли, а также возраст пациентки. Симметризирующая аугментация выполнена в одном случае. В послеоперационном периоде у 1 пациентки имелся краевой некроз кожи, который был иссечен во время перевязки и не вызвал дополнительных осложнений. У остальных больных послеоперационный период протекал без осложнений. Эстетический эффект во всех случаях оценивался как удовлетворительный.

Клинический пример

Больная К., 30 лет, находилась на стационарном лечении в ОРПХ молочной железы и кожи МННОИ им. П. А. Герцена с диагнозом: рак правой молочной железы IIa стадия T1N1M0. Люминальный тип B, Her2/neu-негативный подтип. Из анамнеза: в 2009 году выполнена аугментация молочных желез. В августе 2014 года самостоятельно обнаружила образование в правой молочной железе, за медицинской помощью не обращалась. В октябре 2014 обратилась в поликлинику МННОИ им. П.А. Герцена, диагностирован рак правой молочной железы.

При обращении: молочные железы среднего размера. Сосково-ареолярные комплексы не изменены. Выделений из сосков нет. Слева без очаговой патологии. Справа, на границе наружных квадрантов пальпируется узловое образование с неровными нечеткими контурами размером 1,5 см овальной формы. В правой подмышечной области пальпируются 4 лимфоузла диаметром от 0,5 до 1 см. Надключичные лимфоузлы без изменений (рис. 1).

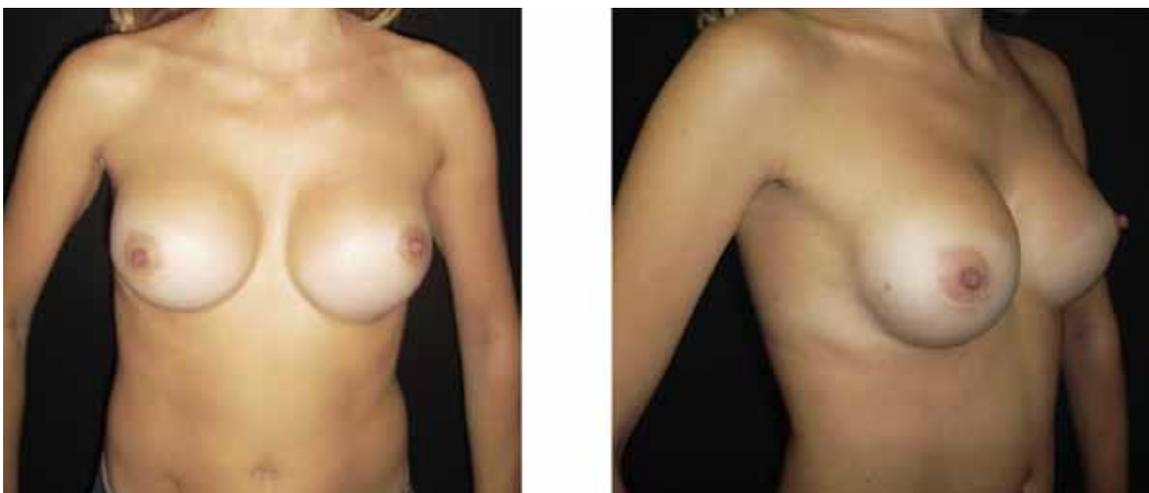


Рис. 1. Вид пациентки при обращении. Прямая проекция (а), переднебоковая проекция справа (б)

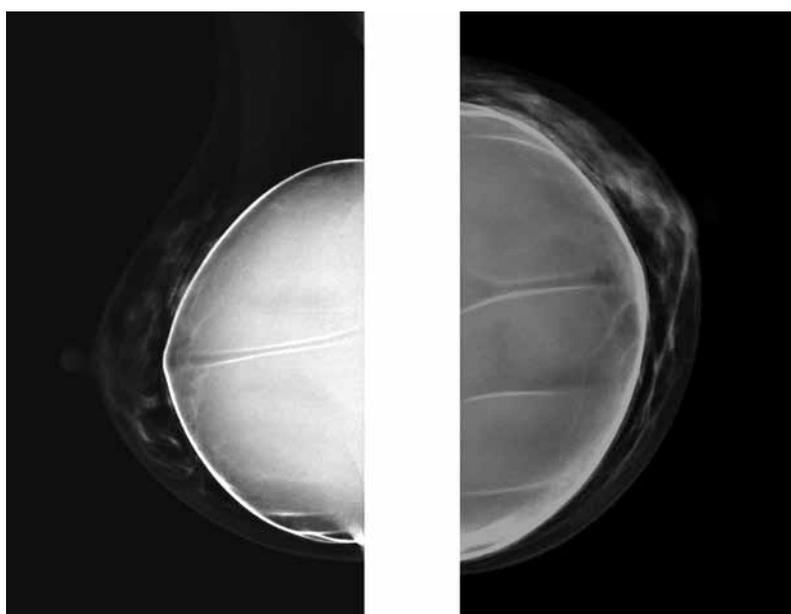


Рис. 2. Маммография правой молочной железы в OML (а) и CC (б) проекциях



Рис. 3. Сонограмма правой молочной железы



Рис. 4. Предоперационная разметка. Прямая проекция (а), переднебоковая проекция справа (б)



Рис. 5. Этапы операции. Иссечение кожи в проекции опухоли (а). Вскрытие передней стенки капсулы имплантата (б). Этап выполнения подкожной мастэктомии (в). Разрез в подмышечной области (г). Капсула удаленного имплантата (д). Ушивание раны в подмышечной области и молочной железе (е)

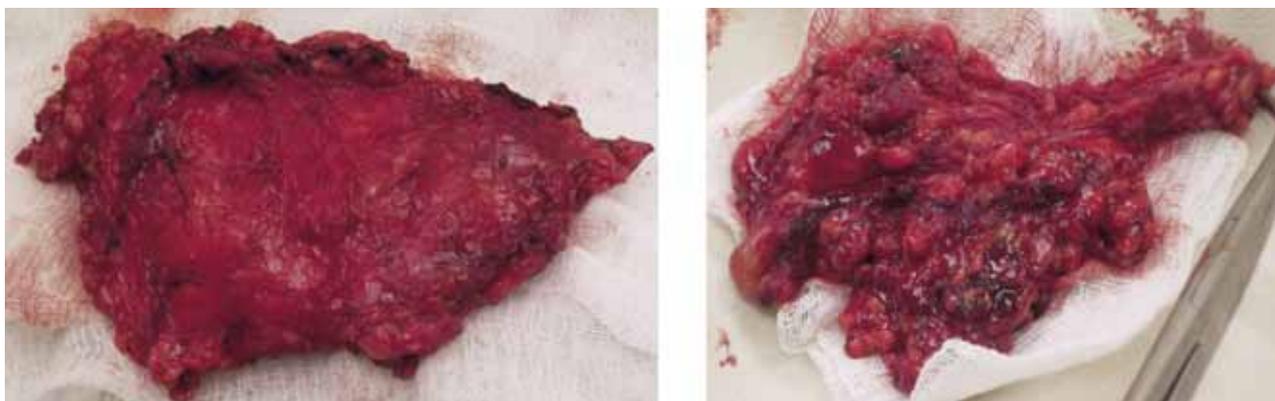


Рис. 6. Удаленная железа с кожным лоскутом (а) Подключично-подмышечная клетчатка (б)



Рис. 7. Вид больной на 8-е сутки после операции

11.2014 г. после предварительной разметки выполнена операция: радикальная подкожная мастэктомия справа с одномоментной реконструкцией силиконовым эндопротезом Becker 325 ml³. Основные этапы операции представлены на рис. 4, 5.

При рентгенологическом обследовании картина умеренно развитой железистой ткани, ретромаммарно определяются имплантаты с четкими ровными контурами. (рис.2). При УЗИ: опухолевый узел с ровными нечеткими контурами овальной формы 12 x 6 мм неоднородной структуры. Образование лежит на имплантате (на рентгеновских снимках данное образование не определяется).

При доплерографии в образовании определяется патологический кровоток (рис. 3). Гистологическое исследование трепан-биоптата — инвазивный без признаков специфичности рак молочной железы с очагами внутривнутри протокового рака.

При гистологическом исследовании: узел размером 1x0,9x1,9см, с четкими контурами. Микроскопически: инфильтративный рак молочной

железы без признаков специфичности, 3-й степени злокачественности (8 баллов) со структурами внутривнутри протоковой карциномы криброзного и солидного строения. В окружающей ткани молочной железы, взятой вблизи от опухоли — инфильтративный рост рака с комплексами внутривнутри протоковой карциномы, на остальном протяжении во фрагментах на различном расстоянии от опухоли — непролиферативная форма мастопатии. В 3 из 12 лимфоузлов подмышечной области выявлены метастазы, в одном из них имеется выход метастаза за пределы капсулы узла. В одном лимфоузле подключичной области — гистиоцитоз синусов без метастазов (рис. 6).

Послеоперационный период протекал без осложнений. Получен удовлетворительный эстетический эффект (рис. 7).

Заключение

Рак молочной железы, возникающий после выполненной ранее аугментационной маммопластики, не имеет отличий по гистологической форме и локализации. Однако клинико-анатоми-

ческие особенности нахождения опухоли в проекции имплантата обуславливают индивидуальный подход в диагностике и лечении.

Онкологически обоснованный объем удаляемых тканей должен включать всю паренхиму железы, а также кожный лоскут в проекции опухоли и капсулу имплантата. Операцией выбора является одномоментная реконструкция МЖ с заменой имплантата.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Каприн А.Д., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность). — Москва, 2018.
2. Лукьянченко А.Б., Гурова Н.Ю. Рентгеновская компьютерная и магнитно-резонансная томография в диагностике и оценке распространенности рака молочной железы // Лучевая маммология. — 2001. — № 3. — С. 3-7.
3. Мазо М.Л., Рожкова Н.И., Прокопенко С.П. и др. Инвазивная лучевая диагностика рака молочной железы. Тонкоигольная биопсия или трепан-биопсия? // Медицинская визуализация. — 2015. — № 4. — С. 79-86.
4. Рожкова Н.И., Бурдина И.И. Особенности диагностики молочных желез у женщин перенесших эндопротезирование // Электронный журнал РНЦРР. — 2010. — № 1.
5. Cheng N.X., Liu L.G., Hui L. et al. Breast cancer following augmentation mammoplasty with polyacrylamide hydrogel (PAAG) injection // Aesthetic. Plast. Surg. — 2009. — Vol. 33. — P. 563–569.
6. Cho E.H., Shamma R.L., Phillips B.T. et al. Breast Cancer after Augmentation: Oncologic and Reconstructive Considerations among Women Undergoing Mastectomy // Plast. Reconstr. Surg. — 2017. — Vol. 139(6). — P. 1240-1249.
7. Michael G. Jakubietz, Jeffrey E. Janis, Rafael G. Jakubietz et al. Switzerland Breast Augmentation: Cancer Concerns and Mammography—A Literature. American society of plastic surgeons, 2003.
8. Schirber S., Thomas W.O., Finley J.M. et al. Breast cancer after mammary augmentation // South Med J. — 1993. — Vol. 86(3). — P. 263-268.
9. Skinner K.A., Silbermann H., Dougherty W. et al. Breast cancer after augmentation mammoplasty // Ann. Surg. Oncol. — 2001. — Vol. 8. — P. 138.

*A.D. Zikiryakhodzhaev^{1,2,3}, E.K. Saribekyan¹,
N.V. Ablitsova¹, M.V. Ermoshchenkova^{1,3},
G.M. Zapirova², M.L. Mazo^{1,2}, E.A. Rasskazova¹,
I.M. Shirokikh^{1,2}*

Breast cancer after augmentation mammoplasty. Surgical tactics

¹Research and research oncological Institute n. a. P. A. Herzen – branch of NERC Ministry of health of Russia,

²First MSMU n.a.I.M.Sechenov Ministry of health of Russia,

³Russian University Of Friendship Of Peoples, Moscow

In recent years, an increasing number of cases of breast cancer in women after an earlier augmentation of the breast with the use of silicone implants. Diagnosis of tumors on the background of the implants and surgical approach are its essential features. Presents the experience on diagnosis and choice of adequate volume of removed tissues, and breast reconstruction in 10 patients is described.

Key words: augmentation, breast implants, breast cancer, reconstructive plastic surgery of the breast, mammography.

Поступила в редакцию 28.12.2017 г.