

КАПСУЛЯРНАЯ КОНТРАКТУРА МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

**Карапетян Г.Э., Пахомова Р.А., Винник Ю.С., Кочетова Л.В., Маркелова Н.М.,
Василена Е.С., Назарьянц Ю.А., Петрушко С.И., Куликова А.Б., Дябкин Е.В.,
Марцева А.П.**

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск, Россия, e-mail: PRA5555@mail.ru

Операции по увеличению груди (аугментационная маммопластика) основаны на применении имплантов. При этом возможен ряд осложнений как общего характера, свойственных для любой операции, так и специфичных – именно для операций данного вида. Одним из таких наиболее частых осложнений является капсулярная контрактура, которая встречается по данным одних авторов в 0,2-2 %, других – в среднем в 10 %. Она представляет собой структуру из рубцовой, гладкой фиброзной ткани в виде капсулы, плотно покрывающей имплантат. Ее образование – это естественная реакция организма на инородное тело. Формирование такого футляра происходит в течение нескольких месяцев после оперативного вмешательства. Толщина его в норме – десятые доли миллиметра. В отдельных случаях капсула становится толстой, достигая 2–3 мм, сжимает имплант и деформирует грудь, вызывая иногда болезненные ощущения. В статье представлен клинический случай капсулярной контрактуры у ВИЧ инфицированной пациентки.

Ключевые слова: отдаленный период аугментационной маммопластики, осложнения.

KAPSULYARNY CONTRACTURE OF MAMMARY GLANDS

**Karapetyan G.E., Pakhomova R.A., Vinnik Y.S., Kochetova L.V., Markelova N.M.,
Vasilenya E.S., Nazaryants Y.A., Parsley C. A., Kulikova A.B., Dyabkin E.V.,
Martseva A.P.**

Sbei HPE Krasnoyarsk state medical University n. a. Professor V. F. Voyno-Yasenetsky Ministry of health of Russia, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: PRA5555@mail.ru

Operations on increase in a breast (augmentatsionny mammoplastika) are based on application of implants. Thus a number of complications as general character, peculiar for any operation, and specific — for operations of this look is possible. One of such most frequent complications is the kapsulyarny contracture which meets according to one authors in 0,2-2%, others — on average in 10%. It represents structure from cicatricial, smooth fibrous fabric in the form of the capsule which is densely covering an implant. Its education — is natural reaction of an organism to a foreign matter. Formation of such case happens within several months after surgery. Its thickness in norm — the tenth shares of millimeter. In some cases the capsule becomes thick, reaching 2–3 mm, squeezes an implant and deforms a breast, causing sometimes painful feelings. The clinical case of a kapsulyarny contracture at HIV of the infected patient is presented in article.

Keywords: remote period of an augmentatsionny mammoplastika, complication.

Послеоперационные осложнения после маммопластики являются одной из важнейших проблем в пластической хирургии. При оценке результатов аугментационных маммопластик большинство исследователей основное значение придает осложнениям раннего и отдаленного послеоперационного периода, поскольку именно они определяют исход всего хирургического вмешательства [1, 3, 5].

Из всех осложнений после протезирования наиболее серьезным, наименее понятным и трудно поддающимся обычным стандартным методикам лечения является образование плотной капсулы вокруг введенного имплантата. Частота капсулярных контрактур достигает 74 % по данным разных авторов, по мнению Flowers (1983), «контрактура хирургически

созданного кармана является нормальным явлением». Однако более точным можно считать мнение Arnold (1976) о том, что выраженная капсуляция является многофакторным процессом, возникновение которого в большинстве случаев непредсказуемо [2].

В 1976 году пластический хирург J.L. Baker дал классификацию капсулярной контрактуры (рис. 1) и выделил 4 стадии этого осложнения:

- I степень – плотность тканей молочной железы не изменена; грудь выглядит естественно. Капсула, сформировавшаяся вокруг имплантата, тонкая и эластичная. Такое состояние соответствует послеоперационной норме.
- II степень – плотность тканей молочной железы выше, чем до операции, однако форма груди не изменена. При пальпации ощущаются края эндопротеза.
- III степень – ткани молочной железы значительно уплотнены, контуры эндопротеза не только ощущаются при пальпации, но и заметны визуально. На этой стадии заметна деформация груди.
- IV степень – молочная железа неэластичная, твердая, болезненная при пальпации. Очевидны деформация, неестественность формы и асимметрия груди.

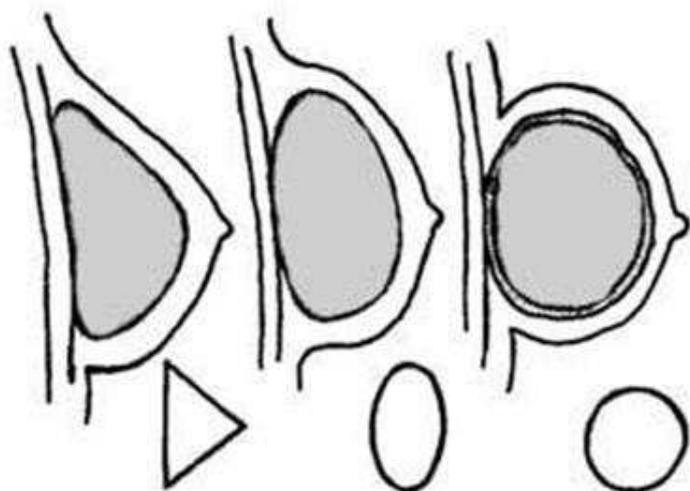


Рис. 1. Классификация Baker

По данным разных авторов выделяют четыре группы причин, влияющих на возникновение капсулярной контрактуры (рис. 2):

- 1) причины, связанные непосредственно с оперативным вмешательством (образование гематомы, недостаточная величина кармана, грубое обращение хирурга с тканями, инфицирование сформированной полости);

2) причины, связанные с имплантатом (недостаточная инертность материала, из которого изготовлен эндопротез, характер его поверхности, вид наполнителя и его способность пропотевать через стенку протеза);

3) к причинам, связанным с пациентом, относится индивидуальная склонность к образованию более грубых рубцов;

4) экзогенные факторы (макро- и микротравмы, хроническая интоксикация, например курение) [4, 6, 8].

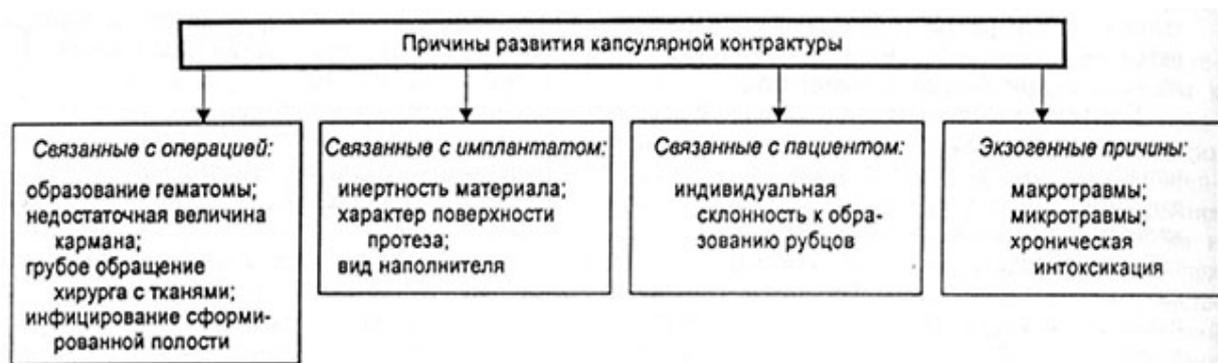


Рис. 2. Основные причины, влияющие на развитие капсулярной контрактуры

Показана довольно четкая корреляция между градацией Baker и гистологической классификацией Wilflingseder, также состоящей из 4 градаций (табл. I).

Таблица 1

Корреляция между степенями контрактуры по Baker и по Wilflingseder

По Baker	По Wilflingseder
I	Тонкая капсула без контракции
II	Констриктивный фиброз без гигантских клеток
III	Констриктивный фиброз с наличием гигантских клеток
IV	Воспалительные клетки, гранулемы инородного тела, неоваскуляризация, возможны невромы

В механизме формирования контрактуры определенную роль играет изменение чувствительности ткани молочной железы к нейромедиаторам, таким как гистамин, серотонин и катехоламины. Последние оказывают влияние на интраоперационное и послеоперационное состояние ткани молочной железы, способствуя воспалительному отеку. Именно поэтому динамику уровней медиаторов целесообразно считать своеобразным маркером воспалительного (инфекционного) процесса, способствующего склерозированию с

образованием капсулярной контрактуры. Однако, по данным многочисленных исследований, ни одна из упомянутых причин не имеет статистически достоверной корреляции с образованием плотной фиброзной капсулы. Поэтому принято считать, что капсулярная контрактура развивается под влиянием многих факторов [1, 5, 8].

К лечению капсулярной контрактуры подходят дифференцированно. Так, при I степени капсулообразования необходимости в каких-либо действиях нет. При изменениях II степени практикуется выжидательная тактика, назначается специальный массаж грудных желез, ультразвуковая терапия, прием витамина Е, курс противовоспалительных инъекций. При выраженных степенях капсулярной контрактуры ранее применялась методика закрытой (консервативной) капсулотомии, суть которой заключалась в сильном механическом сдавлении груди, преследующем целью разрыв рубцовой ткани. Однако выполнение данной манипуляции нередко влекло за собой разрыв имплантата, его смещение, кровоизлияние в ткани железы, повторное формирование рубцов. В половине случаев закрытая капсулотомия сопровождалась повторным развитием капсулярной контрактуры, что в итоге заставило отказаться от ее проведения.

В настоящее время лечение капсулярной контрактуры III–IV степени осуществляется только хирургическим путем. Сложность ситуации заключается в том, что перед хирургом стоит комплекс задач: удаление патологически измененных рубцовых тканей, восстановление эстетики груди, предупреждение повторного развития капсулярной контрактуры. Выбор хирургической методики всегда носит индивидуальный характер и зависит от причин, степени деформации и решаемых задач.

С целью вторичной коррекции молочной железы может выполняться открытая капсулотомия – рассечение фиброзной капсулы. Данная операция позволяет оценить толщину рубцовой ткани, изменить величину полости, произвести коррекцию положения или замену имплантата на новый. По желанию пациентки или по медицинским показаниям повторная операция может заключаться только в удалении грудных имплантатов. Кроме открытой операции, возможно проведение эндоскопической капсулотомии.

Клинический случай

Пациентка М поступила в Центр реконструктивной и восстановительной хирургии в 2014 г. с жалобами на деформацию молочных желез.

Из анамнеза (со слов): в 1998 г. аугментационная маммопластика, в 2003 г. – роды, с 2012 – ВИЧ инфицированная. С 2012 г. отмечает деформацию молочных желез. Обратилась за медицинской помощью в Центр реконструктивной хирургии ДКБ.

St. localis: имеется деформация молочных желез. Пальпаторно плотные, умеренные болезненные.

Заключение: состояние после пластики молочных желез. Капсулярный фиброз слева с эхопризнаками подвыворотов и выворотов импланта. Дифференцируется «застарелый» внутренний надрыв импланта с образованием выраженных фиброзных тяжей. Утолщение фиброзной капсулы.

В связи с клиникой капсулярной контрактуры, принято решение о хирургическом удалении протезов молочных желез, рубцовой капсулы, репротезировании.

Операция: После обработки операционного поля под общей анестезией произведена дезэпидермизация параареолярной области 2 см. Произведено послойное вскрытие ретромаммарного пространства. Произведено удаление протезов вместе с рубцовой капсулой. Рубцовая капсула толщиной до 2 мм, тяжистая, неравномерно утолщена справа, слева утолщена до 1,5 см, при вскрытии последней выделилось до 100 мл геля – отправлена на гистологическое исследование.

Произведено продольное рассечение поверхностной фасции и переднего листка фасции *m.pectoralis major*, и последующая отслойка мышцы с созданием ложа для протезов с двух сторон. Ложе протезов орошено раствором с дексаметазоном (4 мг). Установлены силиконовые протезы молочных желез круглой формы 325 мл в пространство под *m.pectoralis major*, установлены дренажи. П/о рана послойно ушита. Послеоперационный период протекал на фоне антибиотикопрофилактики (цефотаксимом) по схеме (30 мин до операции однократно, и через 6 часов после операции однократно), анальгезирующей терапии (кетонал, перфолган) состояние улучшалось, боли купировались. Дренажи удалены на 2-е сутки после операции. Рана зажила первичным натяжением.

Выводы

Механизмы, лежащие в основе формирования капсулы и поддержания ее в сжатом состоянии, до сих пор до конца неизвестны, и хотя формирование капсулы воспринимается как процесс раневого заживления и может быть связано с любым типом имплантата, на сегодняшний день невозможно достоверно прогнозировать, будет ли капсула вокруг протеза сжиматься или нет.

Множество исследований посвящено изучению факторов, которые могут влиять на формирование капсулы вокруг имплантата: влияние его наполнителя, текстуры поверхности, пропотевания силикона и местоположения протеза. Однако все исследовательские находки на сегодняшний день противоречивы, потому что при оценке влияния параметров имплантата на капсулярную контрактуру приходится также учитывать дополнительные факторы, например правильность показаний к операции и даже продолжительность исследования. Тем не менее достоверно доказано рядом исследователей уменьшение риска капсулярной контрактуры степени III–IV для имплантатов, помещаемых субмускулярно.

Существуют весомые данные, что частота контрактуры уменьшается при использовании имплантатов с текстурированной поверхностью. Однако N. Handel and J.A. Jensen обнаружили, что текстурированные имплантаты уменьшают риск капсулярной контрактуры на короткий период времени, а через 1,5 года после имплантации разницы между гладкими и текстурированными протезами, с точки зрения капсулярной контрактуры, не обнаружено.

В связи с этим при анализе причин капсулярной контрактуры все больше внимания стали уделять факторам, не имеющим прямого отношения к имплантату: хирургическим погрешностям и тактическим ошибкам во время операции. Меры профилактики и способы устранения капсулярной контрактуры также широко изучаются. Среди мер профилактики наиболее часто описывают бережное отношение к форме, текстуре и положению протеза, интраоперационное орошение кармана для протеза антибиотиками, послеоперационную физиотерапию, для коррекции контрактуры предлагают открытую капсулотомию, полное удаление капсулы, ревизию и реимплантацию протеза. В последние годы стали появляться различные сообщения, касающиеся возможностей фармакологического воздействия на капсулярную контрактуру, однако на сегодняшний день нет достоверных данных об эффективности медикаментозного лечения капсулярной контрактуры.

Коррекция сформировавшейся капсулярной контрактуры возможна только хирургически.

Наши исследования показали, что при условии детального анализа возможных причин возникновения капсулярной контрактуры после эндопротезирования молочных желез повторные операции позволяют получить в большинстве случаев хороший результат. Среди методов коррекции капсулярной контрактуры в нашей практике преобладало реэндопротезирование молочных желез имплантатами большего объема, второй по частоте метод коррекции – сочетание реэндопротезирования молочных желез с различными видами мастопексии. Тот факт, что повторная операция позволяла решить задачи, которые ставились перед первичным вмешательством, свидетельствует о том, что причиной неудовлетворительного результата эндопротезирования молочных желез нередко были тактические и хирургические погрешности.

Список литературы

1. Ajmal, N. The effectiveness of sodium 2-mercaptothane implants / C. Alfano, M. Constantini, M. Mazzocchi // Eur Plast. sulfonate in reducing capsular formation around implants in a Surg. Rew. – 1999. – Vol. 4. – P. 4–8.

2. Alfano, C. Clinical examination and follow-up mammary Peterson R. eds. – Mosby, St Louis, 1978.– P. 125–152.
3. Eisenmann-Klein, M. Breast implants: The past, the present and the future / M. Eisenmann-Klein // Eur Plast. Surg. Rew. – 1999. – Vol. 3. – P. 33–43.
4. Fagell, D. Capsular contracture around saline-filled fine textured and smooth mammary implants: a prospective 7,5 year follow-up. / D. Fagell, E. Berggren, E. Tapila // Plast. Reconstr. Surg. – 2001. – Vol.108. – P.2108–2112.
5. Fryzek, J.P. Local complications and subsequent symptom reporting among women with cosmetic breast implants / J.P. Fryzek [et al.] // Plast. Reconstr. Surg. – 2001. – Vol. 107. – P. 214–221.
6. Gabriel, S.E. Complications leading to surgery after breast implantation / S.E. Gabriel [et al.] // N. Engl. J. Med. – 1997. – Vol.336. – P. 677–682.
7. Gutowski, K.A. Saline-filled breast implants: a plastic surgery educational foundation multicenter outcomes study / K.A. Gutowski, G.T. Mensa, B.L. Cunningham // Plast. Reconstr. Surg. – 1997. – Vol.100. – P.1019–1026.
8. Hakelius, L. Tendency to capsular contracture around smooth and textured gel-filled silicone mammary implants: a five year follow up / L. Hakelius, L. Ohlsen // Plast. Reconstr. Surg. – 1997. – Vol. 100. – P.1566–1569.

Рецензенты:

Черданцев Д.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней им. проф. Дыхно с курсом эндоскопии и эндохирургии, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск;

Здзитовецкий Д.Э., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней им. проф. Ю.М. Лубенского, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск.