

УДК 616.315-007

## МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КАПСУЛЯРНОЙ КОНТРАКТУРЫ

Г.Э. КАРАПЕТЯН<sup>1</sup>, Н.А. РАТУШНЫЙ<sup>2</sup>, Р.А. ПАХОМОВА<sup>1</sup>, Л.В. КОЧЕТОВА<sup>1</sup>, Г.Н. ГУЛИКЯН<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого  
<sup>2</sup>ДКБ на станции Красноярск

**Резюме:** В статье по данным научной литературы рассмотрены методы лечения послеоперационных осложнений после маммопластики. Капсулярная контрактура имеет наибольшее значение, поскольку современные имплантаты являются инородными телами, на которые организм закономерно отвечает образованием капсулы. Частота капсулярных контрактур по данным разных авторов достигает 74%. В обзоре рассмотрены вопросы консервативного и оперативного лечения капсулярной контрактуры. Описаны технические оперативные приемы закрытой и открытой капсулотомии, техника и особенности реэндопротезирования.

**Ключевые слова:** аугментационная маммопластика, капсулярная контрактура, осложнения, хирургические методы лечения.

## METHODS OF TREATING CAPSULAR CONTRACTURE

KARAPETYAN G.E.<sup>1</sup>, RATUSHNY N.A.<sup>2</sup>, PAKHOMOVA R.A.<sup>1</sup>, KOCHETOVAL V. V.<sup>1</sup>, GULIKYAN G.N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>FGBOU IN KRASGMU of the prof. V.F. Voyno-Yasenetsky of the Russian Ministry of Health  
<sup>2</sup>DKB at the station Krasnoyarsk

**Abstract:** In this article, according to scientific literature the methods of treatment of postoperative complications after mammoplasty. Capsular contracture is the most important, since modern implants are foreign bodies, which the body naturally responds with the formation of capsule. The frequency of capsular contractures according to different authors reaches 74%. The review considered the issues of conservative and surgical treatment of capsular contracture. Describes the technical operational techniques of closed and open capsulotomy, technology and features of endoprothetization.

**Key words:** augmentation mammoplasty, capsular contracture, complications, surgical methods of treatment.

Из всех осложнений после аугментационной маммопластики наиболее серьезным, наименее понятным и трудно поддающимся обычным стандартным методикам лечения является образование плотной капсулы вокруг введенного имплантата. Частота капсулярных контрактур по данным разных авторов достигает 74%. Частота повторных операций, по поводу различных осложнений маммопластики, по данным производителей имплантатов, составляет от 12% за первые 2 года после увеличения МЖ ("Mentor") и более 20% за последующие 3 года («Inamed»). Сбор и толкование статистических данных неоднозначны. Так, американские хирурги приводили сведения о 12 % осложнений, приведших к повторным операциям. В 1999 году был учрежден Датский регистр пластических операций на молочных железах, и к 2002 году был готов двухгодичный отчет о 190 пациентках, перенесших аугментационную маммопластику, у которых отрицательные последствия были зарегистрированы в 19 % случаев. Реоперации перенесли 6% пациенток [1, 3]. Авторы из Финляндии проследили 685 пациенток, оперированных с 1985 по 2002 год [4, 5]. Осложнения отмечены у 36%, одна или более реопераций потребовались у 22% женщин. По данным шведских авторов, через 13 лет после

аугментационной маммопластики 31 % пациенток перенесли повторные операции по поводу капсулярной контрактуры, разрыва или иных причин замены протеза [2, 9].

FDA требует учитывать любые повторные операции на увеличенных МЖ, но это не помогает выявить истинную картину.

S. L. Spear (2008) выделял 5 групп повторных вмешательств после аугментационной маммопластики. В первую группу включены операции, не связанные с эндопротезированием (биопсия, секторальная резекция и др.).

Вторую группу составили операции, выполненные по поводу осложнений, сопутствующих любой хирургической операции (гематомы, нагноения, ревизия рубца и др.).

Третья группа это реоперации, выполняемые по настоянию пациенток, а не по медицинским показаниям. К ним автор относил смену объема или типоформы протеза; коррекцию смещения имплантата до 1 см, минимальной асимметрии, волны на коже, прощупываемости протеза, птоза соска, а также добровольное удаление протеза.

Четвертую группу составили вмешательства, выполненные по поводу весомых косметических осложнений: коррек-

ция смещения имплантата больше 1 см; коррекция резкой асимметрии, капсулярной контрактуры Baker III и IV, ротации имплантата; реоперация по поводу разрыва протеза.

И пятая группа это вмешательства, выполненные в связи с соматической симптоматикой, сопровождающей смещение, контрактуру, разрыв протеза.

Очевидно, как указывал S.L. Spear, что 1-я и 2-я группы ничего не говорят о проблемах, специфических для аугментационной маммопластики, в то время как капсулярная контрактура вызывает как косметический дефект, так и соматическую симптоматику и, безусловно, требует повторного вмешательства.

Лечение фиброзной капсулярной контрактуры может быть консервативным и хирургическим. Наиболее распространенным методом консервативного лечения является закрытая капсулотомия, которая была популярна в 70-80 годах для силиконовых протезов, а сейчас находит все меньше сторонников. Техника этой процедуры сводится к различным вариантам сдавления железы руками хирурга до достижения разрыва фиброзной капсулы протеза. В результате этого грудь становится мягкой. Однако выполнение данной манипуляции нередко влечет за собой разрыв имплантата, его смещение, кровоизлияние в ткани железы, повторное формирование рубцов. Частота рецидивов капсулярной контрактуры после закрытой капсулотомии, по данным разных авторов, варьирует от 30% до 50%. Некоторые авторы с целью сокращения рецидивов капсулярной контрактуры после закрытой капсулотомии используют наружное облучение ультразвуком частотой 2 МГц, стероиды, витамин Е, массаж [3, 7].

К хирургическим методам лечения капсулярной контрактуры относится открытая капсулотомия, капсулэктомия, эндоскопическое рассечение капсулы и реконструктивно-пластические операции. Реконструктивно-пластические операции занимают основное место в лечении контрактур и реабилитации пациентов с психическими расстройствами, связанными с утратой формы железы и женственности [6, 8].

К лечению капсулярной контрактуры следует подходить дифференцированно. Так, при I степени капсулообразования необходимости в каких-либо действиях нет. При изменениях II степени практикуется выжидательная тактика и консервативное лечение. Консервативное лечение заключается в применении глюкокортикостероидов (дипроспан), антибактериальных препаратов в сочетании с наружным ультразвуковым воздействием, разрушающим микробную биопленку [3, 5, 6].

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 образования контрактур, степени деформации и решаемых задач [1, 4, 9].

С целью вторичной коррекции молочной железы выполняется 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 в удалении грудных имплантатов [3, 6, 7].

Открытую капсулотомию выполняют под общим обезболиванием из доступа по старому рубцу. После удаления протеза капсулу рассекают изнутри электроножом по всей окружности ее основания, а затем дополнительно делают радиальные насечки от периферии к центру. При необходимости прежний протез меняют на более современную модель. Последующие этапы операции не отличаются от первичного протезирования. Если есть такая возможность, то целесообразно изменить локализацию протеза в тканях. Например, если при первой операции имплантат был размещен непосредственно под тканью молочной железы, то при реэндопротезировании его лучше установить в межмышечное пространство. При этом необходимо дренировать как «старый», так и вновь сформированный карманы. Смещение эндопротеза в любом направлении является второй по частоте причиной повторных операций после капсулярной контрактуры, которая сама может явиться причиной смещения имплантата. Смещение проявляется изменением формы и нарушением симметрии МЖ, возможно появлением болевого синдрома. Лечение заключается в капсулотомии с расширением кармана в нужном направлении и ушиванием полости в той части, которая избыточна [1, 2, 5].

Капсулэктомия бывает частичной или полной и является довольно травматичным вмешательством. Полное иссечение капсулы выполняют при значительной её толщине или кальцификации. В чистом виде частичная или полная капсулэктомия применяется достаточно редко, поскольку зачастую требует замены импланта. При одномоментном иссечении капсулы и реэндопротезировании имплантат попадает в заведомо неблагоприятные условия, поэтому, по возможности, целесообразно выполнять отсроченное протезирование со сменой локализации имплантата в тканях [2, 4, 9].

Абсолютным показанием к реэндопротезированию является разрыв эндопротеза. С применением современных имплантатов, заполненных высококогезивным силиконовым гелем, разрыв эндопротеза достаточно редкое явление и составляет по данным P. Heden с соавт. около 0,3%. Хотя многочисленные исследования предыдущего поколения эндопротезов дают более высокие цифры от 7 до 8%. Клинически разрыв проявляется потерей формы МЖ или выбуханием на ограниченном участке, которое может определяться при пальпации или даже визуально. Для диагностики используют УЗИ или МРТ молочных желез [3, 4].

Капсулэктомия с заменой имплантата считается самым эффективным средством профилактики рецидива контрактуры. N. Collis и D. T. S haire (2000) заменяли субгландуляр-

но расположенные силиконовые гладкостенные протезы на таковые с текстурированной оболочкой и получили рецидив контрактуры в 46%, когда выполняли только частичную (переднюю) капсулэктомию, и лишь в 10%, когда капсулэктомию была полной. V.L. Young (1998) рекомендовал полную капсулэктомию во всех случаях. Следует соблюдать целостность капсулы при капсулэктомии во избежание контакта с ее полостью, которая может содержать жидкий силикон или инфицированный экссудат. Субглангулярную капсулэктомию следует начинать с задней поверхности, а субпекторальную – с передней. Задний листок субпекторальной капсулы всегда прочно сращен с реберной поверхностью, отделение его трудоемко, сопровождается кровотечением и повреждением капсулы. В этой связи пытаются найти средства, облегчающие отделение капсулы от окружающих тканей. В эксперименте хорошо зарекомендовали себя инъекции 2-меркаптоэтансульфоната натрия. Поскольку неэффективность капсулэктомии объясняют тем, что она не меняет условий, приведших к контрактуре, то при реоперации рекомендуют менять одну, а лучше все из следующих переменных - карман, наполнитель протеза, тип оболочки. Из субглангулярного кармана реимплантация предпочтительна в субмускулярный карман. Однако, если контрактура была вызвана инфекцией, то нужна замена субмускулярного на субглангулярный карман, хотя это и может представлять значительные трудности ввиду истончения покровов и сопровождаться появлением «волн» на поверхности МЖ [3, 4, 5, 7].

В большинстве наших наблюдений повторного эндопротезирования [3, 6] хирург, выполнявший первичную аугментационную маммопластику, «списывал» отрицательный результат на «капсулярную контрактуру», хотя на деле причины были иными. Наиболее частой причиной недовольства пациенток было провисание протезированной груди. Ошибка первичного хирурга состояла в стремлении сбалансировать нарушенное соотношение между избыточной емкостью кожного чехла и малым объемом глангулярного наполнителя путем одного только увеличения объема, без мастопексии.

В настоящее время выявлено многообразие причин, вызывающих капсулярную контрактуру после маммопластики, однако, критериев прогнозирующих развитие контрактуры у конкретной пациентки на данный момент нет. В настоящее время нет единого мнения по выбору объема оперативного лечения фиброзной капсулы и алгоритму ведения больных в раннем и позднем послеоперационном периоде, не разработаны рекомендации по профилактике капсулярных контрактур.

#### Список литературы

1. Карапетян Г.Э., Ратушный Н.А., Пахомова Р.А., Кочетова Л.В. Капсулярная контрактура: причины, меры профилактики // Хирургическая практика. – №2.2017. – С.42-47.
2. Ajmal N., Constantini M., Mazzocchi M. The effectiveness of sodium 2-mercaptothane implants // Eur Plast. sulfonate in reducing capsular formation around implants in a Surg. Rew. 1999. Vol. 4.P. 4–8.

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

#### Сведения об авторах

**Карапетян Георгий Эдуардович** – д.м.н., доцент кафедры общей хирургии им. проф. М.И. Гурьмана ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, e-mail: 911@list.ru.

**Ратушный Николай Александрович** – пластический хирург ДКБ на станции Красноярск, e-mail: PRA5555@mail.ru.

**Пахомова Регина Александровна** – докторант кафедры общей хирургии им. проф. М.И. Гурьмана ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, 660118 Россия, г. Красноярск, ул. Алексеева, 24-20. e-mail: PRA5555@mail.ru.

**Людмила Викторовна Кочетова** – к.м.н., доцент кафедры общей хирургии им. проф. М.И. Гурьмана ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, e-mail: dissovetkrasgmu@bk.ru.

**Гуликян Гарен Норайрович** – пластический хирург ДКБ на станции Красноярск, e-mail: PRA5555@mail.ru.

#### Information about the authors

**Georgy Eduardovich Karapetyan** is the doctor of medical sciences, the associate professor of the general surgery of the prof. M.I. Gulman FGBOU IN KRASGMU of the prof. V.F. Voyno-Yasenetsky of the Russian Ministry of Health, e-mail: 911@list.ru.

**Nikolay Aleksandrovich Ratushny** is a plastic surgeon of DKB at the station Krasnoyarsk, e-mail: PRA5555@mail.ru.

**Regina Aleksandrovna Pakhomova** – The doctoral candidate of department of the general surgery of the prof. M.I. Gulman FGBOU IN KRASGMU of the prof. V.F. Voyno-Yasenetsky of the Russian Ministry of Health, 660118 Russia, Krasnoyarsk, Alekseeva 24-20, e-mail: PRA5555@mail.ru.

**Lyudmila Viktorovna Kochetova** – candidate of medical sciences, the associate professor of the general surgery of the prof. M.I. Gulman FGBOU IN KRASGMU of the prof. V.F. Voyno-Yasenetsky of the Russian Ministry of Health, e-mail: dissovetkrasgmu@bk.ru.

**Gulikyan Garen Norairovich** is a plastic surgeon of DKB at the station Krasnoyarsk, e-mail: PRA5555@mail.ru.