

УДК: 618.19, 619, 616 006, 636.8, 636.7

## МОДЕРНИЗАЦИЯ КОЖНОГО ШВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФРОМАММАРНОГО ДОСТУПА ВО ВРЕМЯ УВЕЛИЧИТЕЛЬНОЙ МАММОПЛАСТИКИ

Саидов Махмадулло Сайфуллоевич, Ходжамурадов Гафур Мухаммадмухсинович, Исмоилов Мухторджон Маруфович, Шаймонов Азиз Хусейнович

Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, Республика Таджикистан, г. Душанбе

## УЗАЙТИРАДИГАН МАММОПЛАСТИКА ВАҚТИДА ИНФРОМАММАР КЕСИМНИ ҚЎЛЛАШДА ТЕРИ ЧОКИНИ МОДЕРНИЗАЦИЯ ҚИЛИШ

Саидов Махмадулло Сайфуллоевич, Ходжамурадов Гафур Мухаммадмухсинович, Исмоилов Мухторджон Маруфович, Шаймонов Азиз Хусейнович

Республика илмий юрак – қон томир хирургияси маркази, Тожикистон Республикаси, Душанбе ш.

## MODERNIZATION OF THE SKIN SUTURE WHEN USING INFROMAMMAR ACCESS DURING MAMMOPLASTY MAGNIFICATION

Saidov Makhmadullo Sayfulloevich, Khodjamuradov Gafur Mukhammadmukhsinovich, Ismoilov Mukhtorjon Marufovich, Shaymonov Aziz Khuseinovich

Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Republic of Tajikistan, Dushanbe

e-mail: [mahmad\\_jon1974@mail.ru](mailto:mahmad_jon1974@mail.ru)

**Резюме.** Долзарблиги. Инфромаммар кириш силикон имплантларни жорий этишнинг энг машхур усули ҳисобланади. Сут безлари остида кесма деярли кўринмайди ва 10 см гача бўлган кесма қилиш қобилияти мушакларга ва барча керакли тузилмаларга тўлиқ киришни таъминлайди. Аугментацион маммопластикани ўтказишда кесма узунлиги, қоида тариқасида, 4 см дан ошмас ва, 40% ҳолларда, баъзи беморларнинг гистологик ва иммун хусусиятлари туфайли кесма жойида операциядан кейинги кўпол чандиқ қолади. Шу муносабат билан, аугментатсия маммопластикасидан кейин беморларда кўпол чандиқлар пайдо бўлиш эҳтимолини камайтириш учун тўқималарни бирлаштиришнинг янги усулларини ишлаб чиқиш долзарбдир. Тадқиқот мақсади. Маммопластикани кўпайтириш пайтида беморларда инфрамаммар тикув техникасини оптималлаштириш. Материаллар ва тадқиқот усуллари. Тадқиқотда Республика юрак-қон томир жарроҳлиги илмий марказининг реконструктив хирургия бўлимига 2005-2022 йиллар давомида мурожаат қилган 171 нафар бемор иштирок этди. Беморларнинг ёши 19 ёшдан 45 ёшгача, беморларнинг ўртача ёши  $28,5 \pm 3,1$  ёшни ташкил этди. Без тўқималарининг туғма нуқсонлари 96 (56,1%) ҳолатда, 75 (43,9%) ҳолатда туғруқ ва эмизиш давридан кейин қайд этилган. Тадқиқот натижалари. Барча беморлар иккита клиник гуруҳга бўлинган. Биринчи гуруҳга стандарт Ҳалстед интрадермал тикувини олган 82 бемор кирди. Иккинчи клиник гуруҳга Марказ мутахассислари томонидан модернизатсия қилинган уч қаватли чок қўйилган 89 нафар бемор иштирок этди. Аёлларнинг ёши ва бошқа хусусиятлари иккала клиник гуруҳда ҳам таққосланган. Узоқ муддатли асоратларга келсак, улар бир йилгача ёки ундан кўпроқ вақт давомида баҳоланди. I клиник гуруҳда ўтказилган сўровда 32 бемор тикув соҳасидаги косметик натижани яхши, 27 аёл қониқарли ва 23 аёл қониқарсиз деб баҳолади. Шу билан бирга, II клиник гуруҳда 46 бемор чандиқни даволаш натижаларини яхши, 31 беморни қониқарли деб баҳолади ва фақат 12 бемор уларни қониқарсиз деб баҳолади. Хулоса. Шундай қилиб, уч қатламли тикувни қўллаш техникаси имплант қўйиш соҳасидаги косметик натижаларни сезиларли даражада яхшилаши мумкин, бу эса ўз навбатида операциядан кейинги даврда беморларнинг психологик ҳолатини яхшилайди. Гарчи ҳозирги клиник тадқиқотлар аугментатсион маммопластикада тикув қўйиш аҳамиятсиз деб ҳисобланса-да, топилмалар бу ҳолатдан узоқ эканлигини кўрсатади.

**Калит сўзлар:** аугментатсион маммопластика, кўкракни катталаштириш, уч қатламли тикув, пластик жарроҳлик

**Abstract.** Relevance. Inframammary access is the most popular method for the introduction of silicone implants. Under the mammary glands, the incision is almost invisible, and the ability to make an incision up to 10 cm provides full access to the muscles and all the necessary structures. Although the length of the incision, as a rule, does not exceed 4 cm when performing augmentation mammoplasty, in 40% of cases, due to histological and immune characteristics in some patients, a rough postoperative scar remains at the site of the incision. In this regard, it is relevant to develop new methods for joining tissues to reduce the likelihood of developing rough scars in patients after augmentation mammoplasty. Purpose of the study. To optimize the technique of inframammary suture in patients during their augmentation mammoplasty. Material and research methods. The study included 171 patients who applied to the Department of Reconstructive Surgery of the Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery in the period from 2005 to 2022. The age of the patients ranged from 19 to 45 years, the average age of the patients was  $28.5 \pm 3.1$  years. Congenital deficiency of glandular tissue was noted in 96 (56.1%) cases, in 75 (43.9%) cases the deficiency occurred after childbirth and breastfeeding. Research results. All patients were divided into two clinical groups. The first group included 82 patients who received a standard Halsted intradermal suture. The second clinical group included 89 patients who received a three-layer suture, modernized by the specialists of the Center. Age and other characteristics of women were comparable in both clinical groups. With regard to long-term complications, they were assessed in terms of up to one year or more. In the course of a survey in clinical group I, 32 patients called the cosmetic result in the suture area good, 27 women called them satisfactory, and 23 women called them unsatisfactory. At the same time, in the II clinical group, 46 patients called the results of scar healing good, 31 patients - satisfactory, and only 12 patients classified them as unsatisfactory. Conclusions. Thus, the technique of applying a three-layer suture can significantly improve the cosmetic results in the area of implant insertion, which in turn improves the psychological state of patients in the postoperative period. Although current clinical research considers suturing in augmentation mammoplasty to be of minor importance, the findings show that this is far from the case.

**Keywords:** augmentation mammoplasty, breast augmentation, three-layer suture, plastic surgery.

**Актуальность.** Аугментационная маммопластика является одной из самых популярных пластических операций в хирургии. Более 50% женщин, опрошиваемых в США, заявили, что недовольны размером своей молочной железы, более 70% - формой и другими характеристиками данной анатомической области [1,2]. Современная реконструктивно-пластическая хирургия прошла огромное расстояние, от применения трупного материала до разработки высокотехнологичных гипоаллергенных силиконовых имплантатов для увеличения молочных желез [3,4]. К сожалению, несмотря на весь пройденный путь совершенствования, до настоящего времени остаётся ряд проблем, связанных с местом внедрения имплантата, а также развития послеоперационного рубца в месте разреза [5,6]. Трансалеолярный доступ (разрез в области соска) является довольно эффективным и косметически оправданным видом доступа для внедрения силиконового имплантата. Однако ограниченность пространства, а также малая ширина действия для хирурга значительно уменьшает поле его применения в пластической хирургии молочных желез [7,8]. Инфрамаммарный доступ является самым популярным методом внедрения силиконовых имплантатов [9,10]. Под молочными железами разрез практически незаметен, а возможность проведения разреза до 10 см обеспечивает полный доступ к мышцам и всем необходимым структурам [11,12]. Хотя протяжённость разреза, как правило, не превышает при выполнении аугментационной маммопластике 4 см, в 40% случаев, ввиду гистологических и иммунных особенностей у некоторых пациенток, на месте разреза остаётся грубый послеоперационный рубец [13,14]. И пусть большинство женщин не передают ему большого значения (ведь он скрыт под молочной железой), в некоторых случаях такое развитие событий может негативно влиять на психологическое состояние пациенток [12]. В связи с этим актуальным является разработка новых методов соединения тканей, для снижения вероятности развития грубых рубцов у пациенток, после проведения аугментационной маммопластики.

**Цель исследования:** оптимизировать методику инфрамаммарного шва у пациенток в ходе выполнения им аугментационной маммопластики.

**Материал и методы исследования.** В исследование вошла 171 пациентка, обратившаяся в отделение восстановительной хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии в период с 2005 до 2022 года. Возраст пациенток лежал в пределах от 19 до 45 лет, средний возраст пациенток составил  $28,5 \pm 3,1$  года. Врождённый дефицит железистой ткани отмечался в 96 (56,1%) случаях, в 75 (43,9%) случаях недостаток возникал после родов и кормления грудью. В 4 (2,3%) случаях выполнялось повторное внедрение имплантатов, с заменой старых эндопротезов на новые. В 3 (1,8%) случаях в анамнезе отмечалось неудачное введение полиакрилового геля. Это потребовало выполнения предварительного удаления инородного тела, с заменой на силиконовый имплантат. Удаление фиброаденом малых размеров в анамнезе отмечалось у 7 (4,1%) пациенток. Наблюдение за пациентками проводилось в сроки до одного года. Анализировались наличие осложнений, эстетический и функциональный результаты, а также выраженность болевого синдрома. Среди дополнительных методов исследования применялись ультразвуковое исследование, КТ и МРТ при необходимости. Полученные данные обработаны с помощью статистической программы Statistica 6.0. Нормальность распределения определялась критериями: Колмогорова-Смирнова/Лиллифорса и Шапиро-Уилка. Полученные данные описывались в виде медианы с указанием 25 - 75 квартилей (Me[25q-75q]). Статистические различия в группах оценивались с помощью критериев Вилкоксона. Различия считались статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** Все пациентки были разделены на две клинические группы. В первую группу вошли 82 пациентки, которым накладывался стандартный внутрикожный шов Холстеда. Во вторую клиническую группу вошли 89 пациенток, которым накладывался трёхслойный шов, модернизированный специалистами Центра. Возрастные и другие характеристики женщин были сравнимы в обеих клинических группах. В ближайшие сроки после выполнения вмешательства значительные осложнения не были отмечены ни в одной из клинических групп. Однако в трёх случаях в первой клинической группе отмечалась излишняя отёчность и болезненность в области наложения шва. В последствии оказалось, что это явление связано с трудностями выхода жидкости через герметичный шов. После распускания некоторых элементов, клинические проявления исчезли, состояние пациенток нормализовалось. Швы в обеих клинических группах снимались в подавляющем большинстве случаев на 12 сутки после операции, дренажные трубки изымались в период с 4 по 7 сутки, в зависимости от степени выработки жидкости. Средний период госпитализации в первой клинической группе составил  $7,4 \pm 2,5$  суток, во второй -  $7,8 \pm 2,2$  суток. Ультразвуковое исследование проводилось перед выпиской. Скопление жидкости вокруг имплантата было отмечено у 19 пациентов в первой клинической группе и у 5 во второй. Таким образом касательно реакции тканей на шовный материал и другие факторы, отмечалось явное превалирование патологии в первой клинической группе, как в процентном, так и в числовом выражении. Что касается отдалённых осложнений, то они оценивались в сроки до одного года и выше. В ходе опроса в I клинической группе 32 пациентки назвали косметический результат в области шва хорошим, 27 женщин назвали их удовлетворительными, а 23 – неудовлетворительными. В то же время во II клинической группе хорошими результаты заживления рубца назвали 46 пациенток, 31 пациентка – удовлетворительными, и лишь 12 пациенток отнесли их к неудовлетворительным. В то же время данные дополнительных методов исследования показали одинаковый уровень развития рубцовой ткани в области имплантата и разреза в обеих клинических группах.

**Обсуждение.** Можно говорить, что наши данные согласуются основными источниками литературы, имеющимися на данный момент. Несмотря на совершенствование методов размещения силиконовых имплантатов, относительно мало внимания уделяется именно совершенствованию послеоперационного шва в области внедрения [1, 10, 13]. Между тем, инфрамаммарный доступ к ложу продолжает оставаться самым популярным ввиду удобства, в то время как мини-инвазивные доступы используются лишь в 3-12% случаев [3,11]. Приведённые в статье результаты анализа отдалённых показателей у пациенток с использованием двух методик наложения швов на кожу, показывают преимущество авторской

методики. При её использовании послеоперационный рубец менее заметен, а натяжение и другие неблагоприятные явления, связанные с ним, практически не встречаются [11,15].

**Выводы.** Таким образом, методика наложения трёхслойного шва позволяет значительно улучшить косметические результаты в области внедрения имплантата, что в свою очередь улучшает психологическое состояние пациенток в послеоперационном периоде. Хотя в современных клинических исследованиях наложение шва при аугментационной маммопластике считается незначительным моментом, полученные данные показывают, что это далеко не так. Дальнейшее совершенствование наложения шва поможет расширить показания к использованию удобного в практическом плане инфрамаммарного доступа, а также улучшить косметические результаты хирургических вмешательств.

#### Литература:

1. Ouyang Y et al Prevention and management of double-bubble deformity. *Aesthetic Plastic Surgery*. 2022;46(1):85-86.
2. Храмова НИ и др. Взаимосвязь аугментационной маммопластики с особенностями самовосприятия и уровнем качества жизни. *Пермский медицинский журнал*. 2022;39(2):29-36.
3. Mu D, Lin Y. A Simple Preoperative Marking of Implant Mammoplasty: The Method. *Aesthetic plastic surgery*. 2022;1:1-6.
4. Сальвассер ЕИ. Выбор грудных имплантатов при первичной аугментационной маммопластике у пациенток с аномалией развития грудной клетки. *Медицина. Психология*. 2021;4:48-49.
5. Yang EJ et al Bilateral periareolar hyperpigmentation after augmentation mammoplasty: a case report and literature review. *Archives of Aesthetic Plastic Surgery*. 2022;28(2):79-83.
6. Кораблева НП и др. Влияние анатомического расположения имплантатов молочных желез на результаты аугментационной маммопластики (метаанализ). *Пластическая хирургия и эстетическая медицина*. 2021;3:85-91.
7. Menezes Neto BFD et al Primary augmentation mammoplasty in a plastic surgery residency service. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2022;36:417-423.
8. Файзуллин ТР. Влияние фазы менструального цикла .... *Вестник Авиценны*. 2021; 23(2):208-215.
9. Жуков МИ и др. Хирургическая коррекция вторичногоптоза молочных желез «SNOOPY BREAST». *Университетская клиника*. 2021;4(41):138-140.
10. Сергеев ИВ и др. Осложнения аугментационной маммопластики. *Вестник Авиценны*. 2020;22(4):629-634.
11. Khramtsova NI et al Relationship of augmentation mammoplasty with peculiarities of self-perception and quality of life level. *Perm Medical Journal*. 2022;39(2):29-36.
12. Zhang X et al. Prediction of the postoperative fat volume retention rate after augmentation mammoplasty with autologous fat grafting: from the perspective of preoperative inflammatory level. *Aesthetic Plastic Surgery*. 2022;46(5):2488-2499.
13. Саидов МС. Возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике осложнений имплантации грудных силиконовых имплантатов. *Вестник СурГУ. Медицина*. 2022;3(53):51-54.
14. Сальвассер ЕИ и др. Хирургическое планирование и контроль результатов эстетической маммопластики с учетом коррекции асимметрии .... *Научное обозрение. Медицинские науки*. 2021;2:62-66.
15. Мантурова Н.Е., Мошкалова А.Л. Аутоадипотрансплантация в сочетании с аугментационной маммопластикой в эстетической хирургии. *Пластическая хирургия и эстетическая медицина*. 2022;(1):68-72.

#### МОДЕРНИЗАЦИЯ КОЖНОГО ШВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФРАМАММАРНОГО ДОСТУПА ВО ВРЕМЯ УВЕЛИЧИТЕЛЬНОЙ МАММОПЛАСТИКИ

Саидов М.С., Ходжамуратов Г.М., Исмоилов М.М., Шаймонов А.Х.

**Резюме.** Актуальность. Инфрамаммарный доступ является самым популярным методом внедрения силиконовых имплантатов. Под молочными железами разрез практически незаметен, а возможность проведения разреза до 10 см обеспечивает полный доступ к мышцам и всем необходимым структурам. Хотя протяжённость разреза, как правило, не превышает при выполнении аугментационной маммопластики 4 см, в 40% случаев, ввиду гистологических и иммунных особенностей у некоторых пациенток, на месте разреза остаётся грубый послеоперационный рубец. В связи с этим актуальным является разработка новых методов соединения тканей, для снижения вероятности развития грубых рубцов у пациенток, после проведения аугментационной маммопластики. Цель исследования. Оптимизировать методику инфрамаммарного шва у пациенток в ходе выполнения им аугментационной маммопластики. Материал и методы исследования. В исследование вошла 171 пациентка, обратившаяся в отделение восстановительной хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии в период с 2005 до 2022 года. Возраст пациенток лежал в пределах от 19 до 45 лет, средний возраст пациенток составил  $28,5 \pm 3,1$  года. Врождённый дефицит железистой ткани отмечался в 96 (56,1%) случаях, в 75 (43,9%) случаях недостаток возникал после родов и кормления грудью. Результаты исследования. Все пациентки были разделены на две клинические группы. В первую группу вошли 82 пациентки, которым накладывался стандартный внутрикожный шов Холстеда. Во вторую клиническую группу вошли 89 пациенток, которым накладывался трёхслойный шов, модернизированный специалистами Центра. Возрастные и другие характеристики женщин были сравнимы в обеих клинических группах. Что касается отдалённых осложнений, то они оценивались в сроки до одного года и выше. В ходе опроса в I клинической группе 32 пациентки назвали косметический результат в области шва хорошим, 27 женщин назвали их удовлетворительными, а 23 – неудовлетворительными. В то же время во II клинической группе хорошими результаты заживления рубца назвали 46 пациенток, 31 пациентка – удовлетворительными, и лишь 12 пациенток отнесли их к неудовлетворительным. Выводы. Таким образом методика наложения трёхслойного шва позволяет значительно улучшить косметические результаты в области внедрения имплантата, что в свою очередь улучшает психологическое состояние пациенток в послеоперационном периоде. Хотя в современных клинических исследованиях наложение шва при аугментационной маммопластике считается незначительным моментом, полученные данные показывают, что это далеко не так.

**Ключевые слова:** аугментационная маммопластика, увеличение груди, трёхслойный шов, пластическая хирургия.