

## МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА

## Имплантат молочной железы Diagon/Gel: Предварительный отчет по 894 случаям

Константин Стан, врач \*  
Томас Биггс, врач †

**Исходные данные:** Молочная железа всегда воспринималась как символ женственности. Желание обладать идеальной формой молочной железы является предметом заинтересованности довольно давно.

**Методы:** Данная предварительная статья является ретроспективным анализом 894 случаев аугментации молочной железы имплантатами молочной железы Diagon/Gel покрытых микрополиуретановой пеной (Microthane). Применяемая хирургическая техника — это видоизмененная техника двойной плоскости Dual Plane, которая позволяет нам использовать новый анатомический имплантат для смещения железистой паренхимы в более высокую позицию.

**Результаты:** Исследование продлилось с января 2010 года до сентября 2015 года, и за этот период ни в одном случае имплантата молочной железы не развилась капсулярная контрактура (КК) III или IV по Бейкеру, и возникло лишь несколько нежелательных явлений. Согласно пациентам, они были очень удовлетворены конечным результатом, который был очень естественным, как по форме, так и в движении.

**Выводы:** Новая концепция Diagon/Gel представляет собой следующий шаг в эволюционном прогрессе имплантатов молочных желез, и позволяет хирургу выполнять не только аугментацию молочной железы, но также поднятие паренхимы, что в противном случае потребовало бы проведение мастопексии, и мы назвали его усовершенствованием молочной железы (*Пластическая и Реконструктивная Хирургия Glob Open 2017;5:e1393; doi:10.1097/GOX.0000000000001393; Опубликовано онлайн 5 июля 2017 года.*)

## ВСТУПЛЕНИЕ

Внимательное изучение древнего искусства показывает нам, что женская грудь выступала отличительной особенностью в представлении женского пола и одежды, и для ее подчеркивания были созданы искусственные опоры.

Силиконовый имплантат молочной железы стал вкладом 20-го века в этом направлении, и, как и все новые достижения, имплантат претерпел ряд значительных эволюционных изменений.<sup>1-4</sup>

Как и во всех эволюционных витках, возникли проблемы, которые стали основанием для некоторого изменения техники операции или самого имплантата. Не меняя базовую структуру силикона, были выполнены молекулярные изменения геля, изменения оболочки, формы и техники установки.<sup>5-8</sup>

И несмотря на то, что некоторые изменения были ошибочными, большинство из них стали шагами вперед к достижению нашей

репозиционирование паренхимы) со сравнениями с традиционными современными техниками описывают дополнительный прогресс в сфере аугментации молочной железы.

Мы разглашаем наш опыт работы с новейшим имплантатом на данный момент, который применялся вместе с поднятием паренхимы, и мы решили называть это «усовершенствование молочной железы».

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изменение имплантатов стало причиной установки серии заполненных силиконовым гелем имплантатов Diagon/Gel 894 пациентам в период с 1 января 2010 года по 30 сентября 2015 года, которые были выполнены в S Clinic тем же хирургом, первым автором. Дизайн обеспечивает преднамеренно сокращенный диапазон размеров с широким разнообразием проекций.

Все имплантаты молочной железы

цели совершенства.<sup>9</sup>

Это предварительный отчет о новом имплантате молочной железы, Diagon/Gel, с еще более доработанным гелем, другой оболочкой, и другими техническими манипуляциями, видоизмененной техникой двойной плоскости, применяемые для улучшения конечной формы молочной железы. Эти изменения (другая форма и двойной гелевый имплантат, а также

Diagon/Gel которые использовались в данном исследовании были с анатомическим профилем и круглым или овальным основанием, либо горизонтальные, либо вертикальные.

Имплантаты молочной железы Diagon/Gel были заполнены двумя высоко перекрестно сшитыми, когезивными, формоустойчивыми гелями. Более мягкий EasyFit Gel™ с задней стороны способствует гладкому прилеганию имплантата к реберной клетке.<sup>10</sup> Согласно нашему опыту, когда этот имплантат был установлен на стенку грудной клетки за грудной мышцей, его перемещение на оказалось более естественным чем у имплантатов, которые использовались раньше.

*Из \*S Clinic, Бухарест, Румыния; и †Хьюстон, Техас*

*Получено для публикации 18 мая 2016 года; принято 5 мая 2017 года.*

*Авторское право©2017 Авторы. Опубликовано Wolters Kluwer Health, Inc. от имени Американского Общества Пластических Хирургов. Это статья в открытом доступе, которая распространяется согласно условиям сообщества Creative Commons на основании «С Указанием Авторства-Некоммерческой-Без производных» лицензии 4.0 (CCBY-NC-ND), которая позволяет скачивание и обмен работой, при условии, что оригинальная авторская работа указывается надлежащим образом. В работу не могут вноситься какие-либо изменения любого рода и также она не может быть использована для коммерческих целей без разрешения журнала. DOI: 10.1097/GOX.0000000000001393*

*\*(Creative Commons – это некоммерческая организация, которая выпускает открытые лицензии – прим. переводчика)*

**Раскрытие информации:** У авторов нет никакого финансового интереса для раскрытия в отношении содержания данной статьи. Для создания этой статьи не было получено никакой информации. Старший автор (Томас Биггс) является консультантом компании Polytech Health & Aesthetics. Авторы заплатили пошлину, взимаемую за публикацию статьи.

Более плотный гель Sharap в передней части куполовидной проекции способствует позиционированию соска и поддерживают остальную ткань молочной железы в стиле “push-up”.<sup>10</sup>

2 различных геля получают 2 различными процессами перекрестного сшивания термодинамическим отвердеванием, которые обеспечивают минимальный риск отслоения и низкий риск ломкости геля. Максимальная проекция имплантата в нижних 25% передней поверхности, и это единственный имплантат такого качества.<sup>10</sup>

Химически и механически устойчивая упругая оболочка имплантатов состоит из нескольких слоев силиконового эластомера, включая слой диффузионного барьера. Благодаря мягкому гелю в задней части имплантата, края оболочки практически неосязаемы.<sup>10</sup>

Поверхность оболочки имплантата, используемого в этом исследовании, покрыта Microthane, микрополиуретановой пеной (компания Polytech Health & Aesthetics, Дибург, Германия). Эта поверхность известна своей надежностью, и как показывает практика, она способствовала значительному снижению показателей возникновения капсулярной контрактуры (КК). Кроме того, пена прирастает к тканям, предотвращая ротацию или скольжению в его положении.<sup>8,11-17</sup>

Хирургическая техника, примененная нами для достижения усовершенствования молочной железы с помощью имплантатов Diagon/Gel — это видоизмененная техника двойной плоскости. В случаях легкого или умеренного птоза, мы создаем второе хирургическое пространство за железистой паренхимой, поверхностно по отношению к большой грудной мышце, а паренхима со стороны верхнего полюса мобилизуется несколько выше и более медиально 2 абсорбируемыми швами. Эта процедура позволяет нам не только размещать имплантат для добавления объема, но также реорганизовать паренхиму, и таким образом, делает возможным выполнять более полное усовершенствование молочной железы вместо более простой аугментации. Первый автор (Константин Стан) провел каждую послеоперационную сессию последующего

разрезана от мышцы для того, чтобы обеспечить возможность расширения и репозиционирования. На задней стенке паренхимы было выполнено несколько горизонтальных надрезов для того, чтобы улучшить расширение плотных молочных желез. Место прикрепления большой грудной мышцы было высвобождено по всей длине нижнемедиальной складки. Для предотвращения проблемы эффекта «жалюзи», высвобождение большой грудной мышцы было очень незначительным, с применением осторожности, чтобы ни в коем случае не зайти ниже нижнего края ареолы. В случае умеренного птоза, 2 репозиционирующих шва накладывались на краниальную часть паренхимы, и затем поднимались в надлежащее положение на большую грудную мышцу (Рис. 1).

В том, что касается формы имплантатов молочной железы, 760 из них были анатомическими с овальным основанием, а 134 были анатомическими с круглым основанием; 93% из них были с экстравысокой проекцией, а 7% с высокой проекцией. Объем имплантатов варьировался в зависимости от величины имплантата, но средний объем в серии составлял 270 см<sup>3</sup>.

Все 894 женщины получили молочные имплантаты в эстетических целях. Семьсот шестьдесят три из них получили первичную аугментацию молочных желез для улучшения внешнего вида тела, ограниченного гипоплазией молочных желез (62%), послеродовым птозом (25%), тубулярной деформацией (7%) или асимметрией молочных желез (6%).

Сто тридцать одна женщина получила вторичную аугментацию молочных желез в связи со сложностями, которые возникли после предыдущей установки текстурированных имплантатов молочных желез различных торговых марок. Первичной причиной была фиброзная капсулярная контрактура (71 пациент), за которой последовал разрыв имплантата (47 пациентов) и серома (13 пациентов). Если ранее имплантат был установлен в подмышечную позицию, мы всегда выполняли полную капсулэктомию, устанавливая новый имплантат в тот же самый подмышечный карман. В случае, если размещение предыдущего имплантата было

наблюдения через 10 дней; 1, 3, 6 и 12 месяцев; и стабильно один раз в год проводился клинический осмотр с помощью ультразвукового исследования. Во время каждого ежегодного контрольного визита проводилась оценка консистенции, формы, объема, позиции молочной железы и удовлетворенности пациента.

Для того чтобы собрать как можно больше информации, недавно всем 894 пациентам S Clinic был отправлен опросник, включая пациентов, которые живут в 300 км от данного центра или за пределами Румынии. Опросник был разработан для того чтобы выявить любое незамеченное осложнение или нежелательное ощущение.

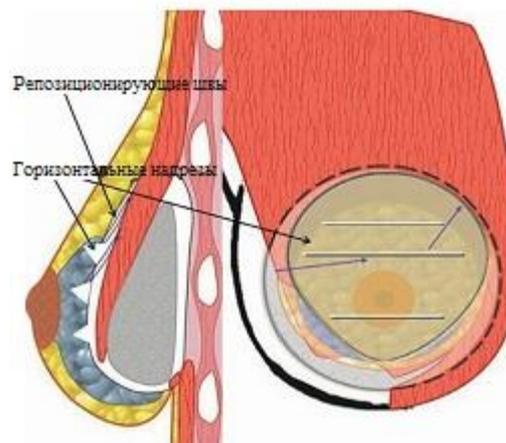
Каждого пациента, который сообщил о новых симптомах, приглашали вернуться в офис доктора Стана для дополнительных консультаций.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

В период с 1 января 2010 года по 30 сентября 2015 года процедура аугментации молочных желез в S Clinic в Бухаресте была проведена 894 женщинам. Из них, 763 были первичными эстетическими аугментациями молочных желез и 131 — вторичные случаи. Всем пациентам были установлены профильные имплантаты молочных желез Diagon/Gel, покрытые Microthane.

Во всех случаях, имплантат Diagon сочетался с видоизмененная техника двойной плоскости. Единственными местами надрезов были надрезы в области субмаммарной складки. В случае молочных желез без птоза, имплантаты установили в подмышечный карман. Железистая паренхима была

поджелезистым, мы создавали новым подмышечный карман, выполняя частичную капсулэктомию в нижней части. Возрастной диапазон в исследовании был от 18 до 61 года.



**Рис. 1.** Видоизмененная техника двойной плоскости: показания и хирургические принципы. После установки имплантата за грудной мышцей, в случае умеренного птоза 2, репозиционирующие швы размещались в краниальной части паренхимы, а затем поднимались в надлежащее положение на большую грудную мышцу.

## Стан и Биггс • Имплантат Diagon/Gel

Из всех пациентов, 10% были утеряны через 1 год наблюдений, 30% через 2 года наблюдений, 50% через 3 года наблюдений, и 60% через 4 года наблюдений.

Из 1788 оцененных молочных желез, ни в одном случае не диагностировалось капсулярная контрактура степени III или IV по Бейкеру. Случаев смещения или ротации имплантатов не было.

Две поздних серомы возникли через 3 года после аугментации молочных желез имплантатами Diagon/Gel с поверхностью Microthane. У обеих пациенток, которым было проведено удаление имплантатов, не развилась анапластическая крупноклеточная лимфома (отрицательный результат на тест CD30).

У одной пациентки возник передний изгиб имплантата, требующий вторичной аугментации молочной железы тем же самым типом имплантатов.

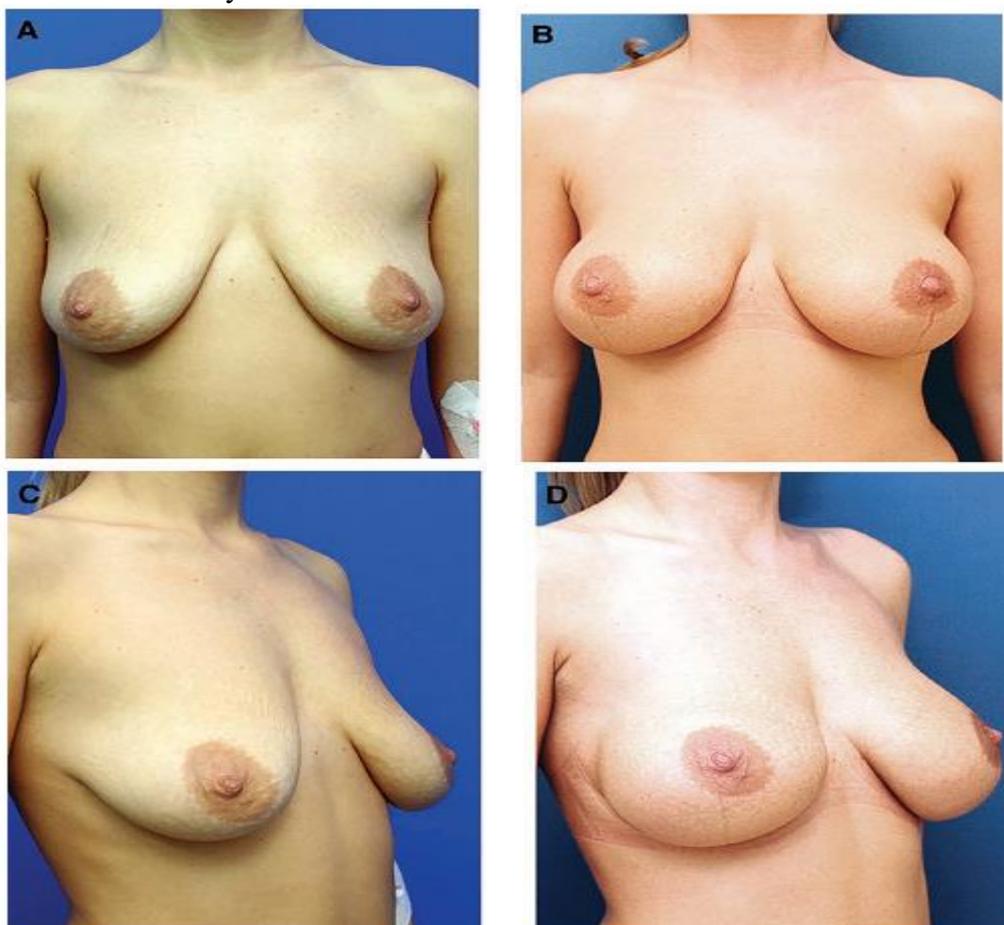
Двум пациенткам провели ревизионные операции по их желанию изменить объем молочных желез. В обоих случаях была

проведена полная капсулэктомия, и были установлены новые имплантаты Diagon/Gel с полиуретановым покрытием.

Одна пациентка 65 лет, после получения имплантатов Diagon/Gel пожелала заменить эти имплантаты более мягкими изделиями. Имплантаты были удалены через несколько месяцев, и были заменены полиуретановыми анатомическими имплантатами (Replicon, Sublime Line, Polytech Health & Aesthetics, GmbH).

В среднем через 3 года после операции на молочных железах возникло четыре случая гипертрофических рубца. Все случаи лечили 5-фторурацилом (5-ФУ) и кортикостероидами в качестве вспомогательной терапии.

Приблизительно через 6 месяцев после операции возникло десять случаев неудовлетворительных форм молочных желез во внешнем нижнем квадранте. Эти случаи псевдоптоза были скорректированы с помощью сеансов липофиллинга.



**Рис. 2.** Клинический случай I: вид спереди пациентки до операции (A) и через 2 года после операции анатомическими текстурированными имплантатами Style 510 (Allergan) объемом 385 см<sup>3</sup> и техникой двойной плоскости (B). Клинический случай I: вид сбоку пациента до операции (C) и через 2 года после операции анатомическими текстурированными имплантатами Style 510 (Allergan) объемом 385 см<sup>3</sup> и техникой двойной плоскости (D).

Две небольшие серомы в нижнем полюсе (диагностированные ультразвуковой визуализацией) рассосались самопроизвольно.

Немедленно после операции возникли четыре небольших гематомы, но они исчезли через несколько часов.

Один случай умеренной подвижности имплантата возник у пациентки, у которой ранее был незначительный птоз, и был скорректирован диссекцией большой грудной мышцы. Послеоперационное вмешательство не требовалось, так как результат был приемлемым для пациентки.

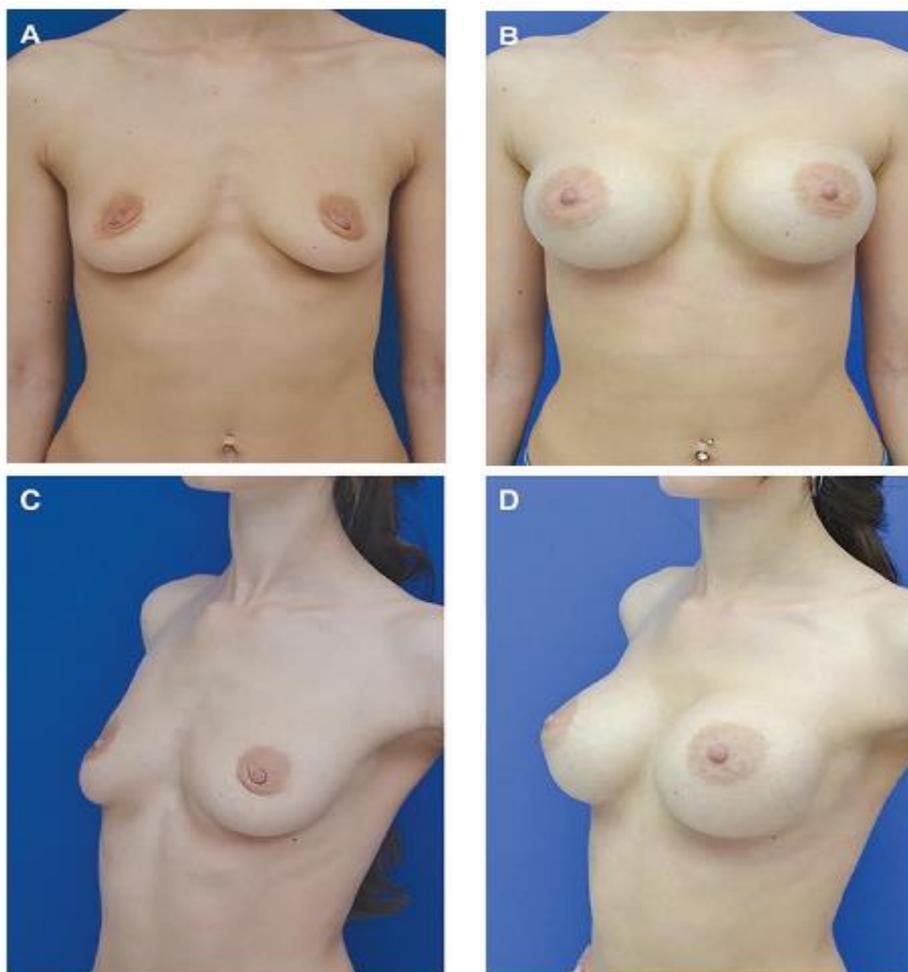
Удовлетворение пациентов оценивалось по шкале от 1 до 5. По окончании периода наблюдения, 90% пациенток под постоянным контролем сообщили о том, что они были либо удовлетворены, либо крайне удовлетворены результатами (уровни удовлетворения варьировались от 4 до 5).

На рисунке 2 представлена пациентка до и через 2 года после установки старого текстурированного имплантата традиционной хирургической техникой.

В противоположность этому, на Рисунке 3 представлены результаты усовершенствования молочных желез посредством видоизмененной техники двойной плоскости с поднятием паренхимы и с помощью имплантатов Diagon/Gel с покрытием Microthane.

### ОБСУЖДЕНИЕ

В попытке достичь лучших результатов в аугментации молочных желез, хирурги и производители создали несравненно лучшие имплантаты.<sup>18, 19</sup> Вместе с лучшими имплантатами улучшились и техники.<sup>20, 21</sup> В данном предварительном отчете указывается, что имплантат Diagon/Gel в сочетании с



**Рис. 3.** Клинический случай II: вид спереди пациентки до операции (A) и через 2 года после операции имплантатами Diagon/Gel с покрытием Microthane с экстравысоким профилем (Polytech Health & Aesthetics) с объемом в 285 см<sup>3</sup> с применением техники двойной плоскости репозиционирующими швами (B). Клинический случай II: вид сбоку пациентки до операции (C) и через 2 года после операции имплантатами Diagon/Gel с покрытием Microthane с экстравысоким профилем (Polytech Health & Aesthetics) с объемом в 285 см<sup>3</sup> с применением техники двойной плоскости репозиционирующими швами (D).

Стан и Биггс • Имплантат Diagon/Gel  
микрополиуретановым покрытием и ротацией части паренхимы верхнего полюса сверху и часто медиально, вывело нас на новый уровень в нашей погоне за совершенством. Форма имплантата и его максимальная проекция в нижних 25%, в сочетании с паренхимальной заменой, по существу, мастопексия в более скромных случаях птоза, осуществленная через простой субмаммарный надрез.

## **ВЫВОДЫ**

Данное исследование, по его предварительному характеру, не достигает уровня статистической значимости, но высокий уровень удовлетворенности и очень низкая частота возникновения каких-либо беспокоящих последствий подтверждают значимость как новой формы имплантата, так и описанную технику изменения паренхимы для тех, кто желает принять их как дальнейшие аспекты прогресса аугментации молочных желез или, предпочтительнее, усовершенствования молочных желез.

Константин Стан, врач  
S Clinic  
Бухарест  
Румыния

Адрес электронной почты: [drstan@cms.ro](mailto:drstan@cms.ro)

## **БЛАГОДАРНОСТИ**

*Авторы выражают благодарность за вклад Доктору Лауре Клерико, компания Polytech Health & Aesthetics, Дибург, Германия, которая помогла в описании имплантатов молочных желез Diagon/Gel.*

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

(см. оригинал)