

Тема: *Новейшие достижения в трансплантологии. Пластические операции в маммологии. Маммопластика.*

Выполнила: Шәділ М

Группа 622

Факультет: «ВОП»

- * 1. Введение
- * 2. Пластическая хирургия
- * 3. Классификация эстетических операций
- * 4. Что такое силикон?
- * 5. Свойства силикона
- * 6. История силиконовых имплантантов
- * 7. Лифтинг
- * 8. Армирование золотыми нитями
- * 9. Глютеопластика
- * 10. Мамопластика
- * 11. Противопоказаниями для маммопластики
- * 12. Красиво с риском для здоровья?
- * 13. Общехирургические осложнения
- 14. Специфические осложнения
- 15. Реабилитация после маммопластики



ВВЕДЕНИЕ

- «Plastikos» в переводе с греческого языка означает «создавать форму», на латыни «plasticus» — ваяющий, формирующий.
- . В Египте уже во времена изобретения папируса хирурги заботились об эстетических аспектах своих операций. Можно предположить, что в основу техники операций, описанных в папирусах, легли более древние знания, что дает нам еще более раннюю дату — около 3000 лет до н. э.
- В Индии в 800 году до н. э. уже могли делать пластические операции по исправлению носа, используя для этого кожу со лба или щек.
- Знаменитый врач Хуа То, живший в Китае в 150-208 годах н. э., также оставил записи с подробным описанием различных пластических операций.
- Вплоть до XVII века успехи индийской хирургии были более значительными, чем европейской.

- Основа для современной пластической хирургии ~~была заложена в начале XIX века, когда хирурги разработали более совершенные инструменты и методы для преобразования человеческой внешности.~~
- В начале XX века Каррель и Гутри успешно пересадили сердце и почки животным, но пересаженные органы через некоторое время перестали функционировать.
- . Понимание природы этих «биологических факторов» пришло гораздо позже, когда иммунологи сумели выяснить различные аспекты взаимоотношений «хозяина» и трансплантата.
- В 1949 году Фрэнк Бернет разработал общую теорию иммунитета – теорию клональной селекции. Что положило начало эры пластической хирургии.

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

- **Пластическая хирургия** — это раздел хирургии, занимающийся оперативными вмешательствами, направленными на устранение деформаций и дефектов какого-либо органа, ткани или поверхности человеческого тела.
- Пластические операции можно разделить на два основных вида — реконструктивные и эстетические.

- Реконструктивные пластические операции помогают устранить деформации, дефекты тканей и органов, и восстановить их функции методами пластической хирургии.
- Эстетические пластические операции — это применение методов пластической хирургии с целью улучшения внешности.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

- омоложение лица (ритидэктомия, фейслифтинг)
- пластика век (блефаропластика)
- пластика носа (риноластика, септоластика)
- пластика ушных раковин (отоластика)
- пластика губ (хейлоластика)
- пересадка волос
- пластика подбородка (ментоластика, мандибулоластика или гениоластика)
- пластика скул (малярластика)
- пластика шеи и подподбородочной области (цервикопластика)
- пластика груди (маммоластика)
- пластика живота (абдоминопластика, липосакция)
- пластика ягодиц (глютеопластика)
- пластика рук (брахиопластика)
- пластика голеней и внутренней поверхности бедра (круроластика и фемурластика)
- пластика малых и больших половых губ (лабиопластика)
- пластика девственной плевы (гименоластика)
- пластика влагалища (вагинопластика)
- пластика полового члена (фаллоластика.)
- пластика шеи (платизмоластика.)
- подтяжка кожи после похудения (панникулэктомия.)
- комбинированная пластика (двух или более областей)
- реконструктивная пластика (при массивных внешних поражениях)

□ Что такое силикон?

□ Силикон - соединение содержащее кремний и кислород, которое не встречается в природе. Впервые метод синтеза кремнийорганических соединений предложил советский ученый К.А. Андрианов.

□ Силикон имеет высокую химическую инертность, температурную стабильность и устойчивость к окислению. Модификация кремния, превращенная в силиконовую резину, обладает эластичными свойствами



СВОЙСТВА

высокая сопротивляемость деформирующей силе, минимальная деградация с течением времени и сопротивляемость окислению и гидролизу.

Силикон, используемый для имплантатов, является химически инертным и биологически совместимым. Уже более 40 лет силикон используется для производства медицинских изделий. Большой клинический опыт, многочисленные испытания, проводимые с имплантатами и их покрытием, доказали безопасность использования силикона в медицине.

Имплантаты, заполненные силиконовым гелем, при пальпации и смещении максимально близки к естественной мягкой ткани.

ИСТОРИЯ СИЛИКОНОВЫХ ИМПЛАНТАНТОВ

- Первые силиконовые имплантаты появились в 1960-е годы. Впрочем, попытки исправить несовершенные формы природы имели место и раньше. Увеличить грудь пытались с помощью жировой ткани пациентов, взятой из области бедра, с помощью парафина, ивалона, полистана, этерона и других материалов, однако успешными эти эксперименты назвать нельзя.

- С 1962 года они стали пробовать силиконовые эндопротезы на пациентах, которых с каждым годом становилось всё больше. Через пятнадцать лет после изобретения силиконового решения проблемы несовершенных форм на компанию Dow Corning, занимавшуюся протезированием, посыпались обвинения.
- В 1980-е годы медики, озабоченные нарастающими сложностями в лечении болезней, вызванных инородными предметами в теле, стали высказывать опасения, что силиконовые имплантаты могут провоцировать развитие рака молочной железы и аутоиммунных заболеваний, в основе которых лежит реакция иммунитета, направленная против собственных органов или тканей организма.

- В 1991 году пациентка Мэриан Гопкинс (Marian Hopkins) получила компенсацию в \$ 7,3 млн. – она страдала системным заболеванием соединительной ткани, вызванным разрывом силиконового имплантата. К декабрю 1991 года против компании Dow Corning было выдвинуто уже 137 исков.
- , в феврале 1992 года FDA порекомендовало ограничить дальнейшее использование силиконовых имплантатов исключительно реконструктивными операциями, а всех пациентов включать в исследование, целью которого было установление риска возникновения аутоиммунных заболеваний.
- После того как в 1992 году американским законодательством была запрещена немотивированная имплантация жидкого силикона, в США стали набирать популярность так называемые «силиконовые вечеринки».

- После того как в 1992 году американским законодательством была запрещена немотивированная имплантация жидкого силикона, в США стали набирать популярность так называемые «силиконовые вечеринки». Запрет на использование силиконовых имплантатов в США пришлось снять в 2006 году.

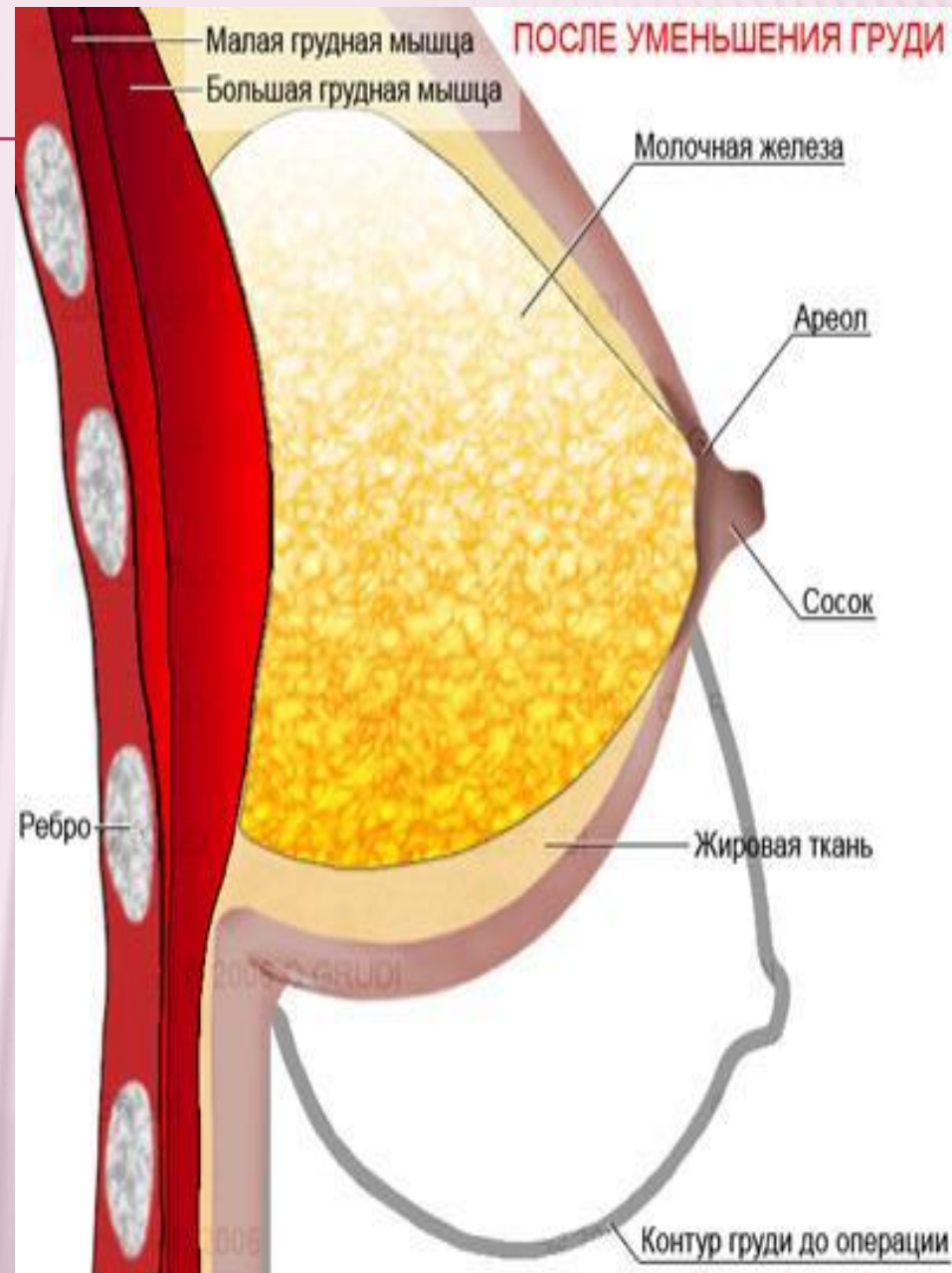
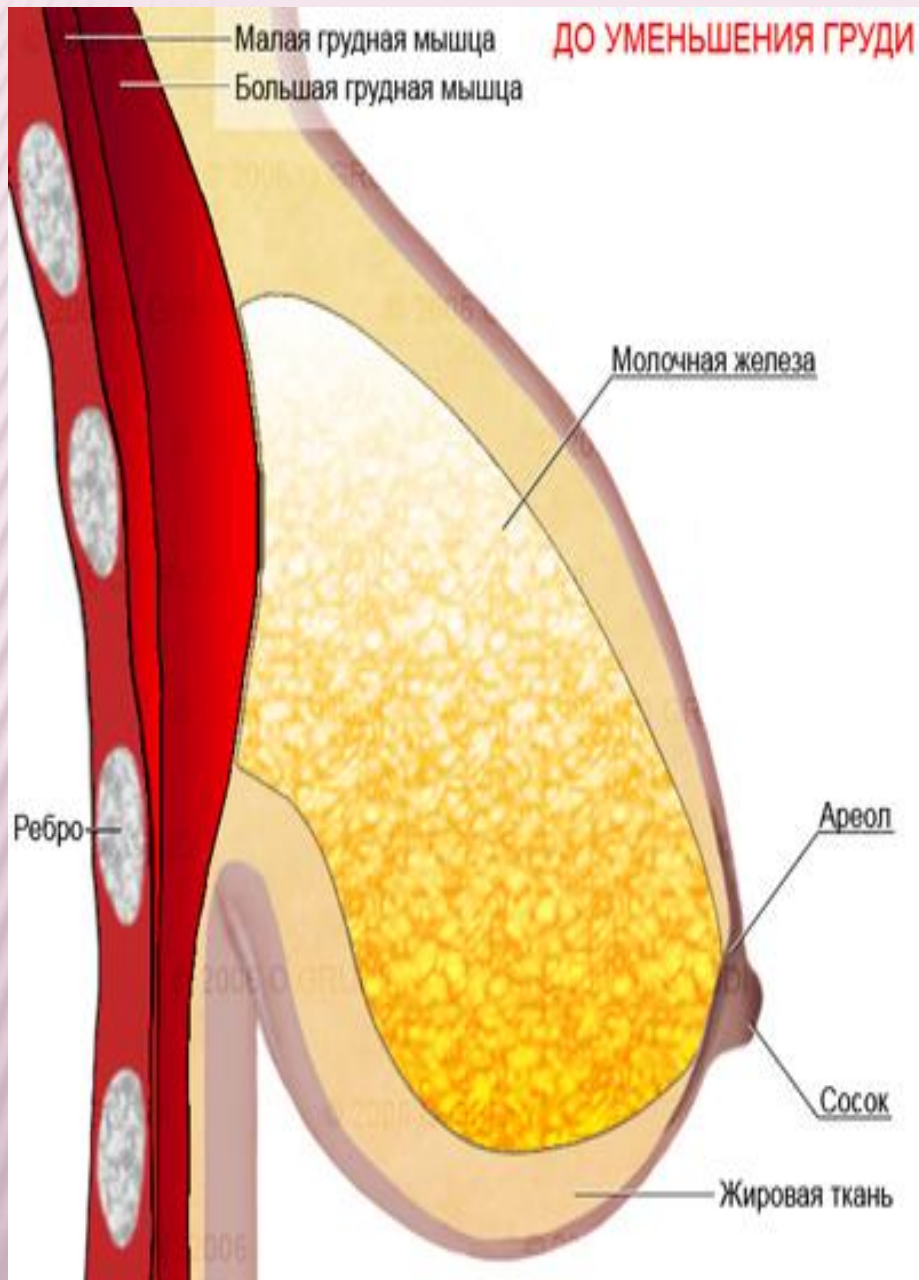


- ~~Силиконовые имплантаты груди не претерпели принципиальных изменений со времён своего изобретения.~~
- Протез представляет собой прочную силиконовую оболочку с наполнителем.
- Современные имплантаты для увеличения груди наполняют силиконовым гелем, физиологическим (солевым) раствором или КМЦ (карбоксиметилцеллюлозой).
- Несомненным достоинством силикона является то, что он хорошо имитирует настоящую женскую грудь. Вязкая и липкая субстанция, находящаяся внутри эндопротеза, не вытекает при разрыве оболочки.
- В идеале инородное вещество не должно проникать в организм, но гарантировать это сложно.

- Наполнитель последнего поколения – гидрогель из КМЦ.
- Как и силикон, он отлично подстраивается под естественную температуру тела, поэтому такие протезы ещё сложнее отличить от натуральной женской груди.
- При этом гидрогелевый протез так же безопасен, как и имплантат, наполненный физраствором. Если его оболочка порвется, гель быстро распадется в организме до простых компонентов – глюкозы, углекислого газа и воды.
- Медицина не стоит на месте, уже сегодня проходят клинические испытания имплантаты нового поколения – «титановые».
- Наполняются такие протезы всё тем же силиконом, но его наружная оболочка покрыта тончайшим слоем титана, практически «вечного» металла, используемого в космической технике.
- Титан был избран для таких деликатных целей за его уникальное свойство – абсолютную инертность в организме человека. Титановый имплантант, в отличие от традиционного силиконового, не вызывает воспаления, аллергии или реакции отторжения: вокруг него не образуется рубцовой капсулы.

МАМОПЛАСТИКА

- **Маммопластика** (лат. *mammoplastica*) — представляет собой пластическую операцию на молочной железе, которая заключается в изменении ее формы и (или) изменении размера молочной железы (увеличении или уменьшении).
- В случае отвисания железы удаляют кожу и расположенную под ней железистую ткань, оставшиеся ткани закрепляют в нормальном положении.
- Для коррекции под кожу может быть имплантирован специальный протез
- .Эндопротезирование молочных желез показано при асимметрии молочных желез и при восстановлении груди после мастэктомии (удалении груди).





Расположение имплантата
под железой



Подмышечное расположение
имплантата

- Противопоказаниями для маммопластики:
- Онкологические заболевания
- Инфекционные заболевания
- Нарушенная свертываемость крови
- Тяжелые заболевания внутренних органов
- Незавершенная лактация (в среднем ребенок находится на естественном вскармливании на протяжении 1 года)
- Не достижение возраста 18 лет



- Перед проведением оперативного вмешательства проводят следующие исследования:
- ЭКГ
- Общий анализ мочи, крови
- Коагулограмма крови
- Биохимический анализ крови
- Анализ на наличие гепатита
- УЗИ молочных желез
- За 14 дней до даты проведения операции (при условии, что пациентка клинически здорова) нельзя принимать средства, в состав которых входят салицилаты, и пользоваться гормональными контрацептивами.
- За 7 дней до проведения операции необходимо отказаться от употребления сигарет (никотин, поступающий в организм, серьезно ухудшает приток крови), так как в противном случае швы будут очень долго заживать.

❑ **Красиво с риском для здоровья?**

- ❑ Австрийские ученые сообщили о наблюдении необычного эффекта – появлении ранее неизвестных белков на поверхности силиконовых имплантатов груди вскоре после того, как имплантаты помещают в тело.
- ❑ Георг Вик (Georg Wick) и его коллеги предполагают, что эти белки – результат иммунной реакции организма на имплантируемый силикон.
- ❑ В ходе исследования было проведено изучение белков, обнаруженных на имплантатах двадцати трех здоровых женщин, сделавших эти операции в косметических целях.
- ❑ Помимо неизвестных, было выявлено наличие и тридцати обычных для реакции иммунного ответа белков.
- ❑ Исследователи не утверждают, что между аутоиммунными заболеваниями и имплантацией силикона существует прямая связь, однако высказывают предположение, что силикон способствует адгезии обычных белков, которые могут системно спровоцировать системную реакцию иммунной

- Имплантаты имеют ограниченный срок службы, около 10 лет. Это значит, что пациентам, перенёсшим операцию, придётся неоднократно прибегать к услугам пластических хирургов – чтобы удалить вышедшие из строя или старые имплантаты, поставить новые или решить другие возникающие





□ Увеличение груди при помощи протезов молочных желез может привести к затруднению ранней диагностики рака по рентгеновским снимкам. К такому выводу пришли эксперты из организации «Group Health Co-operative» в Сиэтле под руководством Дайаны Миглиоретти (Diana Miglioretti).

ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

- **Нарушения чувствительности сосково-ареолярного комплекса.** Данное осложнение довольно часто встречается и может проявляться в виде анестезии сосково-ареолярного комплекса, гипестезии и даже гиперпатии. Нарушение чувствительности происходит в связи с полным или частичным повреждением переднелатеральной и/или переднемедиальной ветвей четвертого межреберного нерва.

- **Нагноение раны вокруг протеза.** Данное осложнение возникает редко и требует удаления протеза, что зачастую приводит к неудовлетворительному результату. Для профилактики необходимо четкое соблюдение асептики, тщательным образом остановить кровотечение во время операции, промыть сформированные полости антисептиком и раствором антибиотиков, в том числе требуется однократное введение перед операцией антибиотиков широкого спектра действия.
- **Гематома.** Данное осложнение может спровоцировать нагноение тканей вокруг имплантата и считается одним из факторов, которые приводят к образованию капсулярной контрактуры. Для профилактики возникновения гематом необходимо большое внимание уделять тщательной остановке кровотечения и дренированию сформированных полостей при нормальных показателях свертываемости крови.

Серома - скопление серозной жидкости в хирургической ране в зоне "мертвого пространства", остающегося в тканях после ушивания.

Серомы формируются как реакция на травму и инородное тело.

Состав серомы - лейкоциты, эритроциты, макрофаги, тучные клетки, сыворотка крови из поврежденных венозных и лимфатических капилляров.

Как правило, серома появляется на 3 или 4 день после оперативного вмешательства.

В зоне операции появляется опухолевидное выпячивание без признаков воспаления, что позволяет опасаться раннего рецидива грыжи.

Местно определяется флюктуация, УЗИ подтверждает клинический диагноз скопления жидкости в зоне раневого канала. В этой ситуации предпочтительна консервативная выжидательная тактика,

Серома полностью рассасывается через 2-3 недели. Пункция или открытие раны бессмысленны, так как не предотвращают отделения серозной жидкости, а способствуют неизбежному инфицированию раны."



СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

- **Фиброзная капсулярная контрактура.** Осложнение возникает при попадании в организм инородного тела, что провоцирует защитную реакцию - образование вокруг этого тела плотной оболочки из рубцовой ткани.
- **Разрыв протеза.** Осложнение возникает при выполнении закрытой капсулотомии, в том числе при травмах и без точно установленных причин. Довольно часто разрыв протеза происходит в ходе применения протезов с очень тонкой оболочкой или несостоятельным клапаном.

- **Дистопия имплантата.** Причинами развития дистопии протезов считаются ошибки планирования формирования полости для имплантатов, в том числе неполный учет анатомических особенностей строения грудной клетки пациента.
- **Дефляция протеза.** Данное осложнение имеет место быть для наполняемых протезов, а также для протезов с двойной оболочкой. Причиной потери объема протеза может являться диффузия изотонического раствора натрия хлорида через его оболочку, либо через инъекционный порт имплантата.

- ▣ **Самопроизвольное выталкивание эндопротеза груди из ложа.** Происходит при расхождении краев раны, чаще всего, не позднее первых двух недель послеоперационного периода. Пациентке предлагается повторная операция через несколько месяцев;
- ▣ **Расхождение краев операционной раны.** Нередко это связано с давлением на шов изнутри (формирование гематомы, неправильно подобранный размер имплантата), некачественно выполненным швом, слабым шовным материалом;

- К поздним осложнениям относится риск возникновения инфицирования ложа (инфекция проникает по кровеносным сосудам из других органов и систем), некроз кожи (нарушение кровоснабжения кожи смещенным имплантатом), разрыв капсулы эндопротеза (спонтанный или посттравматический).



РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ МАММОПЛАСТИКИ

- При точном соблюдении рекомендаций и назначений врача риск осложнений оказывается сведен к минимуму. Самыми распространенными осложнениями являются подкожные гематомы, гипертрофированные рубцы, воспалительные изменения мягких тканей, контрактура протезов.

Через 12 месяцев после операции, с условием имплантации качественных протезов, у пациентки сохраняется **возможность лактации и кормления грудью.**



ВЫВОД



Риск развития осложнений после увеличения груди с помощью имплантатов достаточно мал. Связано это, прежде всего, с большим опытом пластической хирургии, приобретенным в данном направлении, применением пластическими хирургами только отработанных методик и использованием современных имплантатов .

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- ~~1) Codner M.A., A.T. Cohen, T.R. Hester. 2001. Complications in breast augmentation: prevention and correction. Clin. Plast. Surg. 28(3):587-95;discussion 596 PMID:11471964®~~
- (2) Gabriel S.E., J.E. Woods, W.M. O'Fallon, C.M. Beard, L.T. Kurland, L.J. Melton. 1997. Complications leading to surgery after breast implantation. N. Engl.J. Med. 336(10):718-9 PMID:9041097®
- (3) Cohen B.E., T.M. Biggs, E.D. Cronin, Jr. D.R. Collins. 1997. Assesment and longevity of the silicone gel breast implant. Plast. Reconstr. Surg. 99(6):1597-601 PMID:9145128®
- (4) Brown S.L., J.F. TODD, H.M. LUU. 2004. Breast implant adverse events during mammography: reports to the FDA. J. Womens Health (Larchmt). 13(4):371-8; discussion 379-80 PMID:15195650®
- (5) Igor Niechajev, M.D., D.Sc., Goran Jurell, M.D., Ph.D. and Lena Lohjelm, R.N., Prospective study comparing two brands of cohesive gel breast implants with anatomic shape-5 year follow up.
- (6) Hurst N.M. 1996. Lactation after augmentation mammoplasty. Obstet. Gynecol. 87:30- 4 PMID:8532261®
- (7) Brown S.L., B.G. Silverman, W.A. Berg.1997. Rupture of silicone-gel breast implants: causes, sequelae, and diagnosis. Lancet. 350(9090):1531-7 PMID:9388410®
- (8) Gylbert L., O.Asplund, G. Jurell. 1990. Capsular contracture after breast reconstruction with silicone-gel and saline-filled implants: a 6 year follow-up. Plast. Reconstr. Surg. 85(3°):373-7 PMID:2304988®
- (9) Brown S.L., B. Hefflin, EK. Woo, C.M. Parmentier. 2001. Infections related to breast implants reported to the FDA, 1977-1997. J. Long Term Eff. Med. Implants. 11(1-2): 1-12. PM I D:11495100®
- (10) Winkler E., E. Bar-Meir, E. Regev, J. Haik, J. Tamir, A. Orenstein. 2003. Silicone breast implants with silicone gel and autoimmune disease-are they related? Harefuah. 142(7): 536-40,565. PM I D:112908390®
- (11) Kjoller K.H., C Krag, S. FRiis. 1997. Silicone mammary implants and breast cancer. Ugeskr Laeger 159(12):1744- 8 PMID:9092152®