



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ОНКОЛОГИИ



# РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЭТАП ЛЕЧЕНИЯ

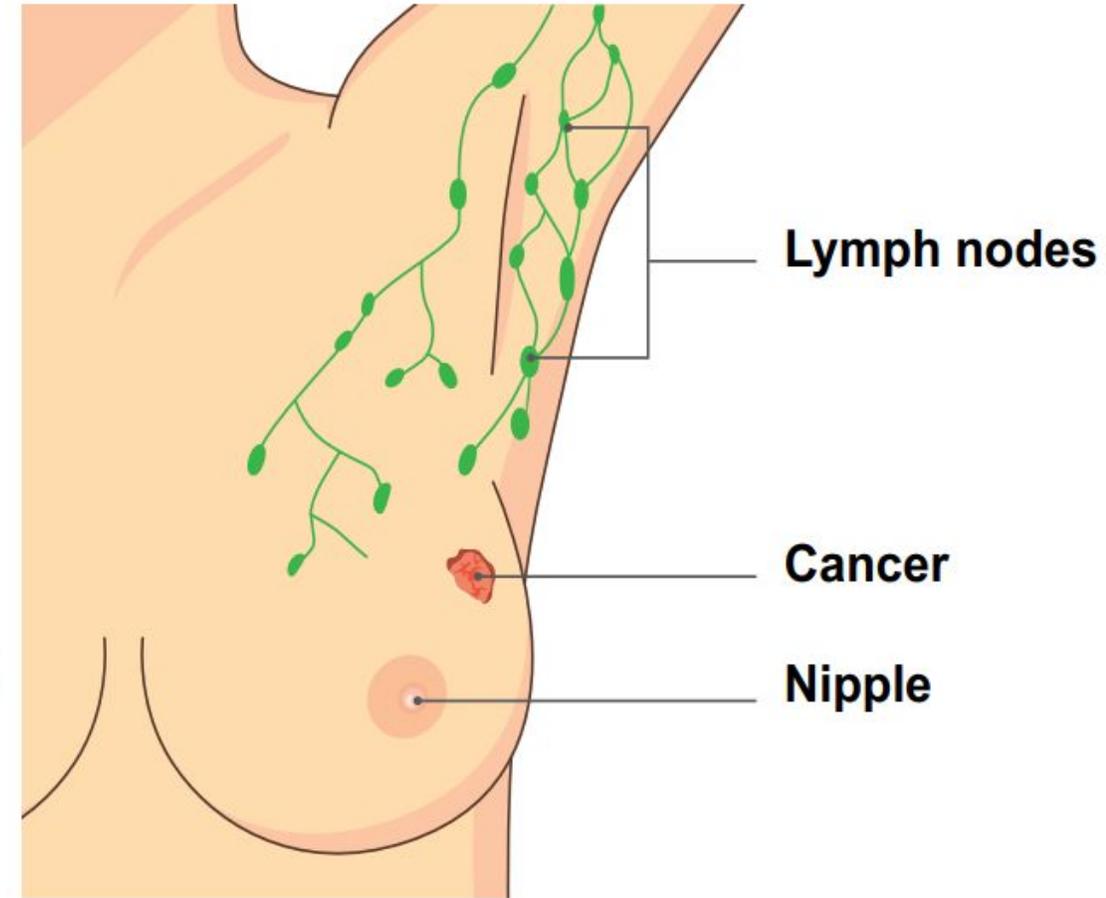
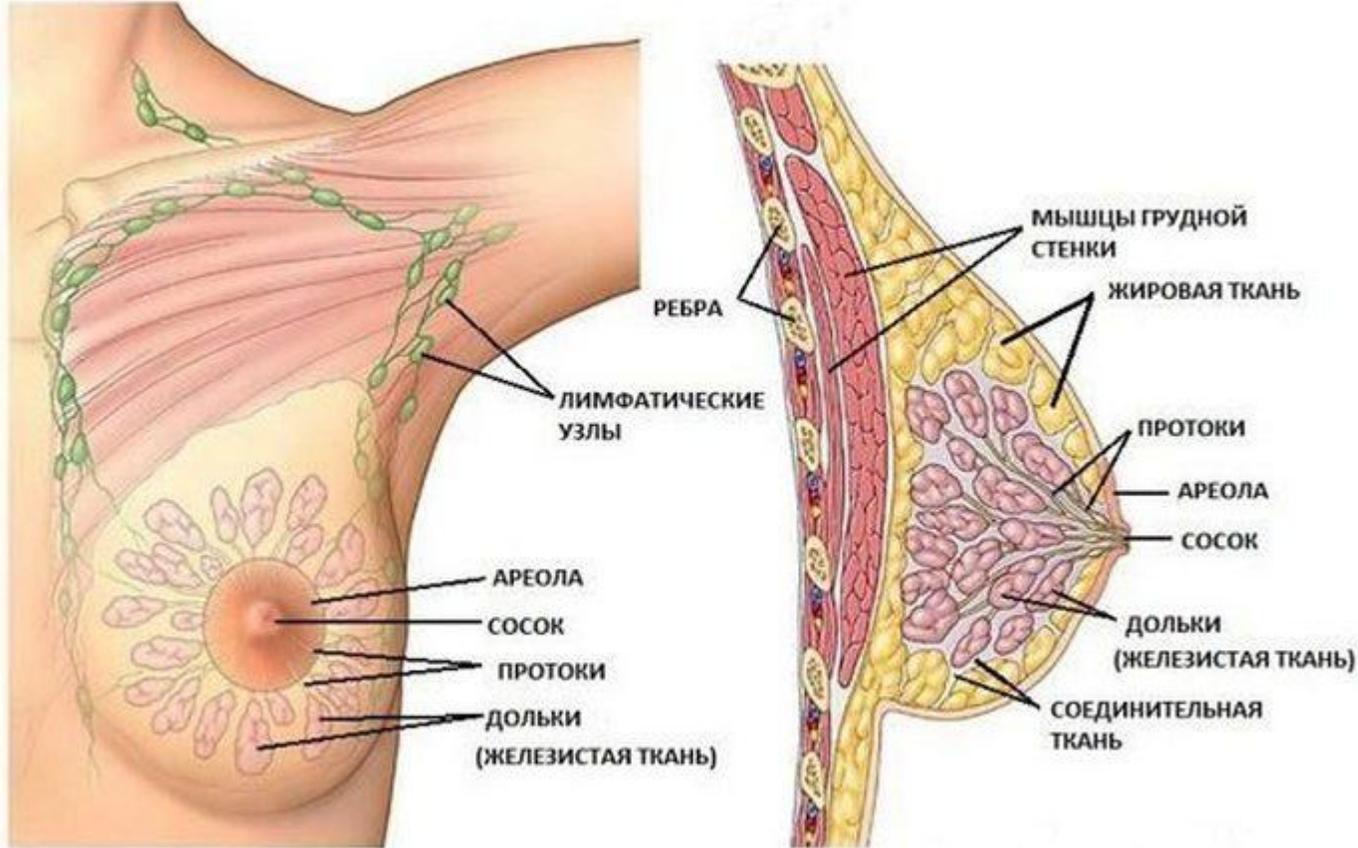


Абдугафоров С.А.  
502 группа

Санкт-Петербург,

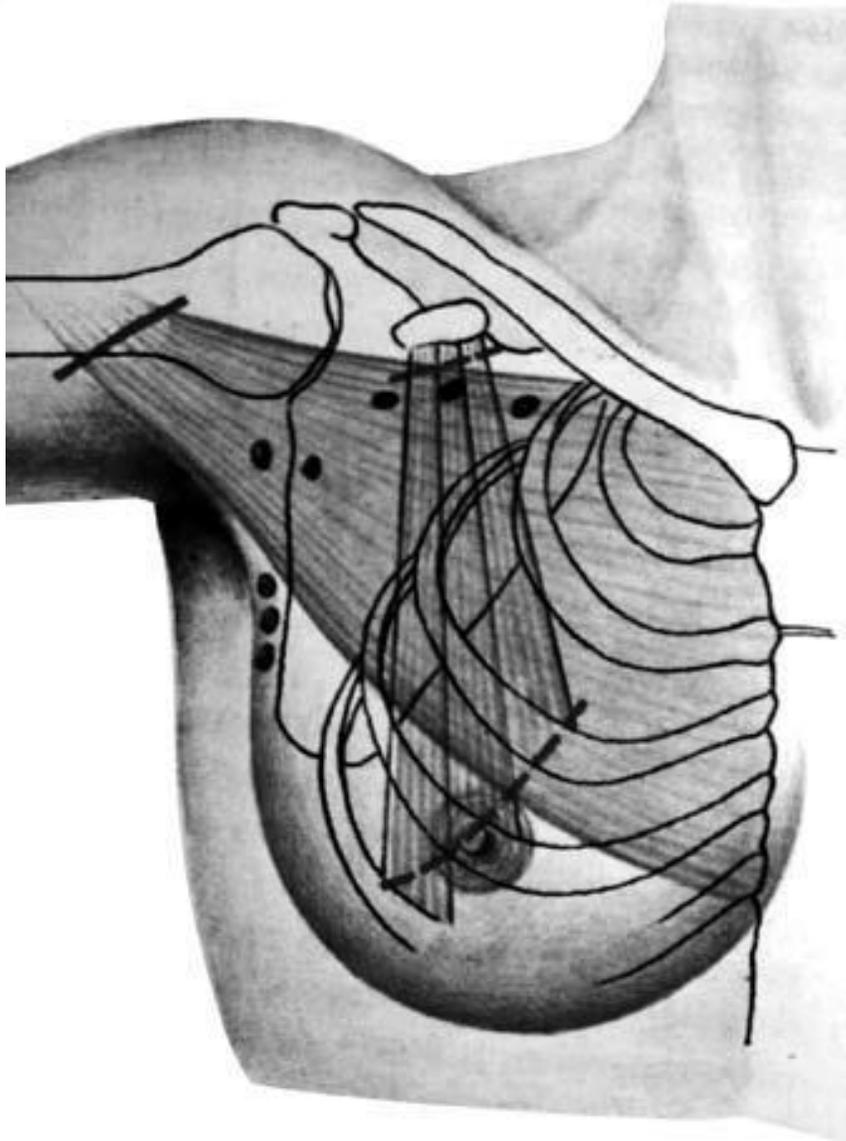


# МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА

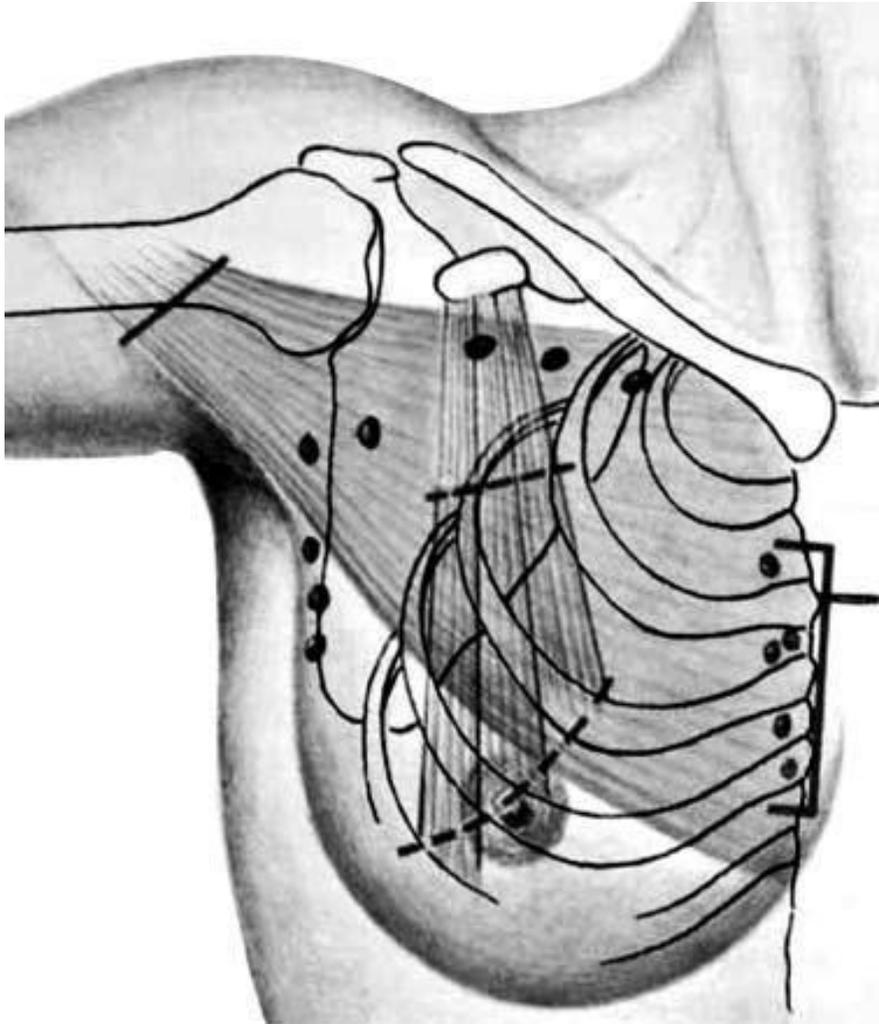




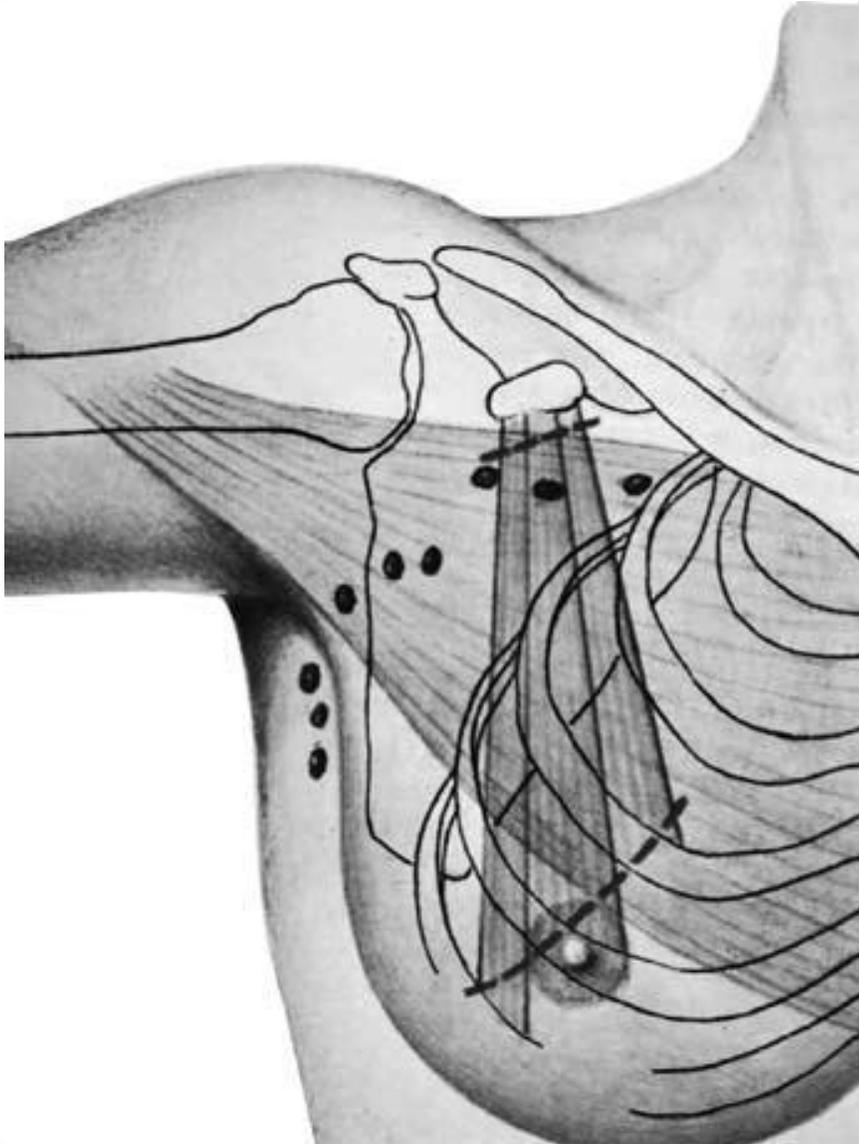
- Мастэктомия: Halsted, Patey, Urban, Madden, подкожная
  - Квадрантэктомия
  - Лампэктомия
  
  - ФОТКА!!!!!!!!!!
-



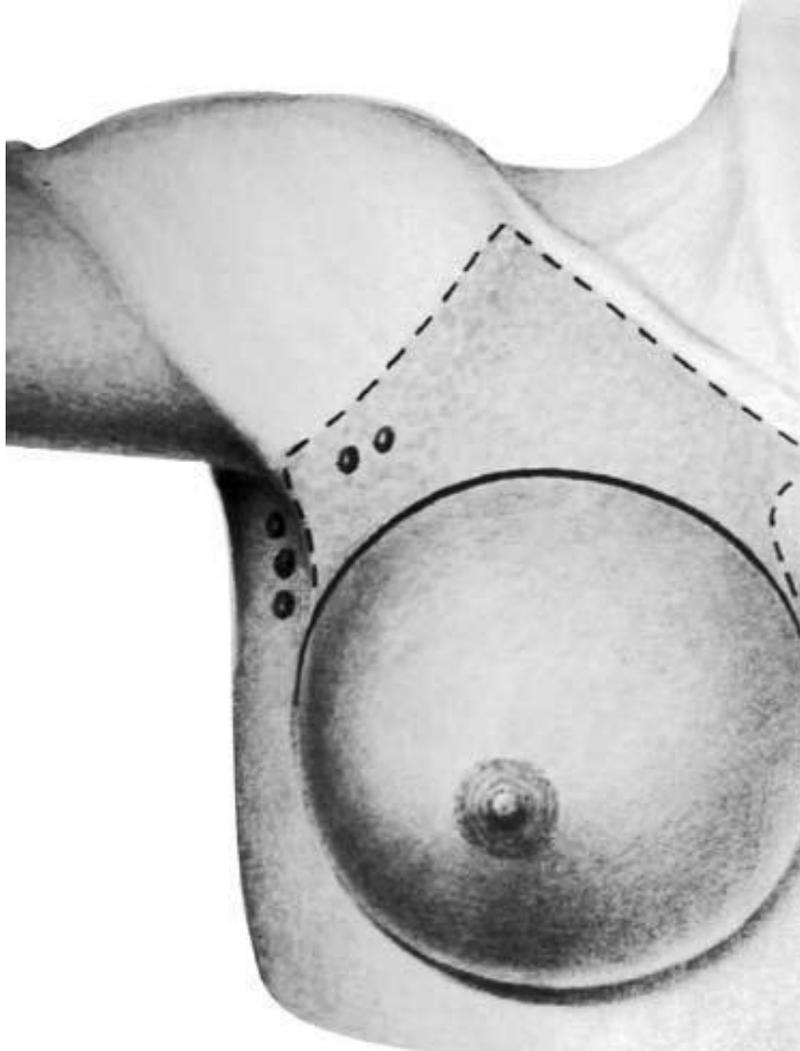
- Молочная железа с кожей и САК
- Большая грудная мышца
- Малая грудная мышца
- Подмышечные лимфатические узлы



- Молочная железа с кожей и САК
- Большая грудная мышца
- Малая грудная мышца
- Подмышечные лимфатические узлы
- Парастернальные лимфоузлы



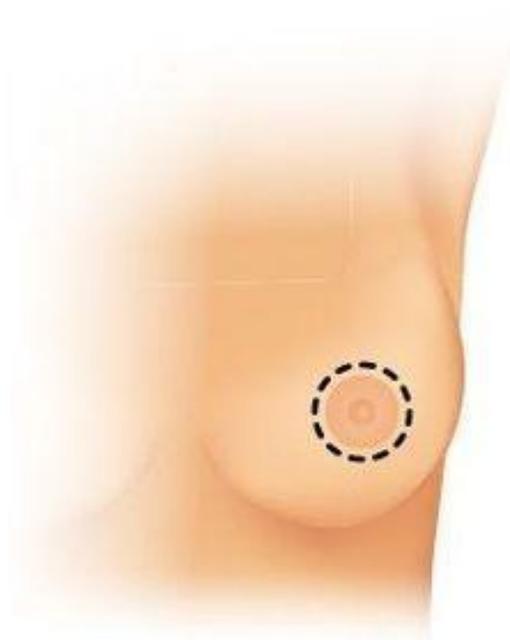
- Молочная железа с кожей и САК
- Фасция большой грудной мышцы
- Малая грудная мышца
- Подмышечные лимфатические узлы



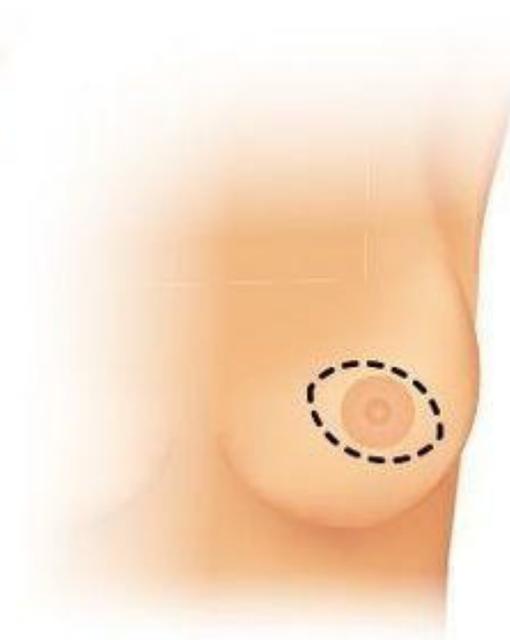
- Молочная железа с кожей и САК
- Фасция большой грудной мышцы
- Подмышечные лимфатические узлы



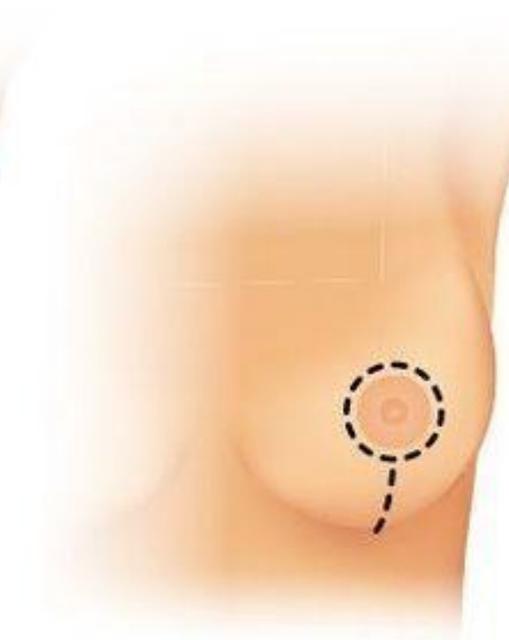
- Сохранение кожи, САК (?)



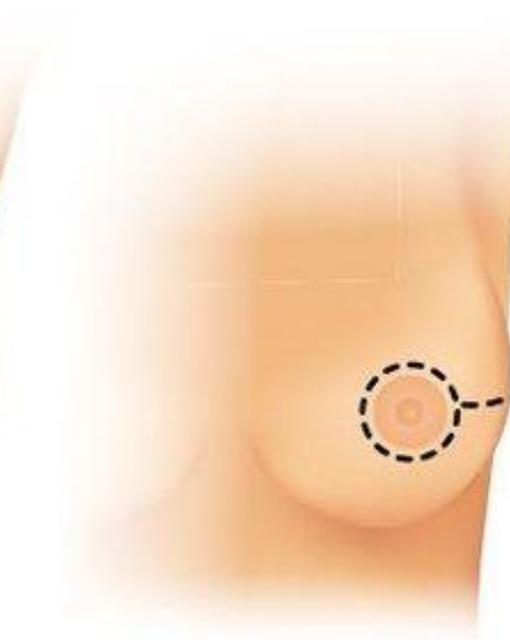
Round  
periareolar



Small elliptical  
periareolar



Periareolar  
with inferior  
extension



Periareolar  
with lateral  
extension

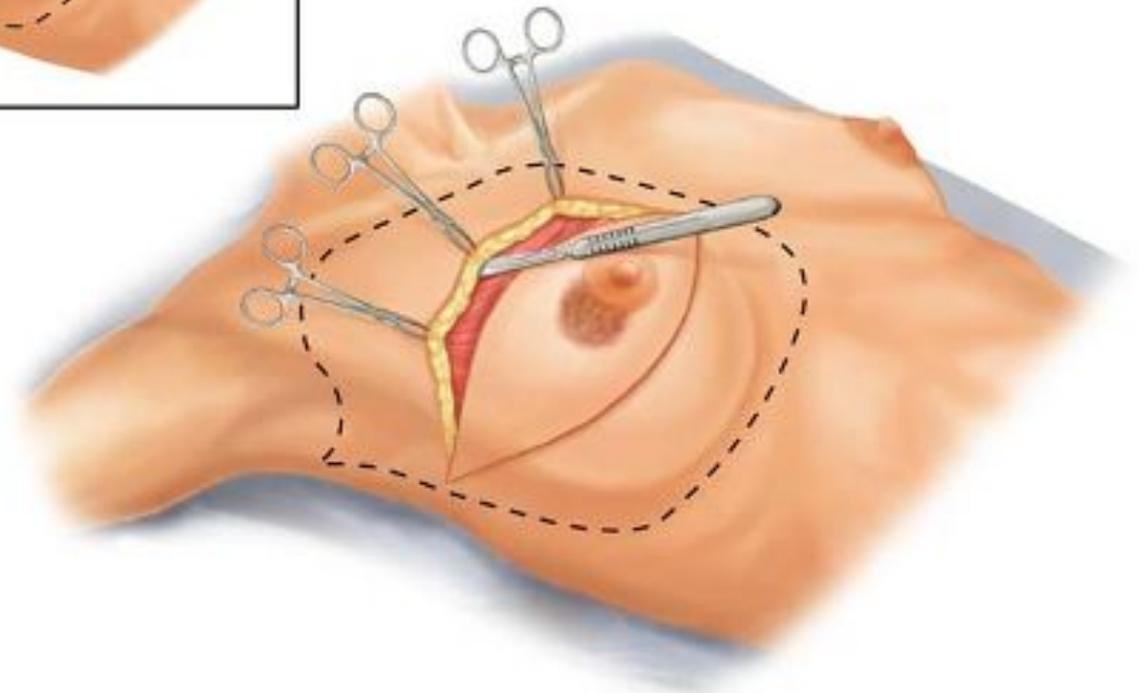
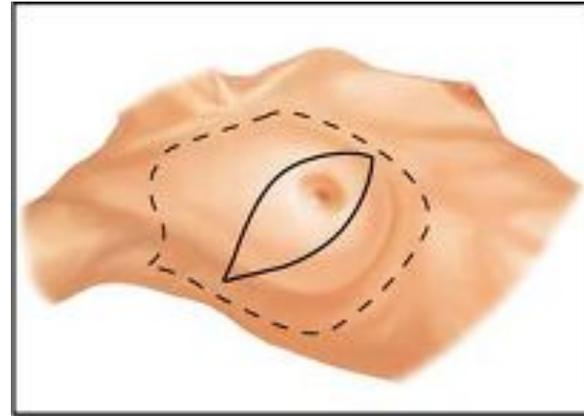


## Акутально:

- мастэктомия по Маддену
  - подкожная мастэктомия с/без сохранения САК
  - радикальная резекция (органосохраняющая)
-



- + нет необходимости лучевой терапии
- + радикальность при мультицентричном/мультифокальном процессе
- Необходимость реконструкции
- Не сохраняется кожа и САК



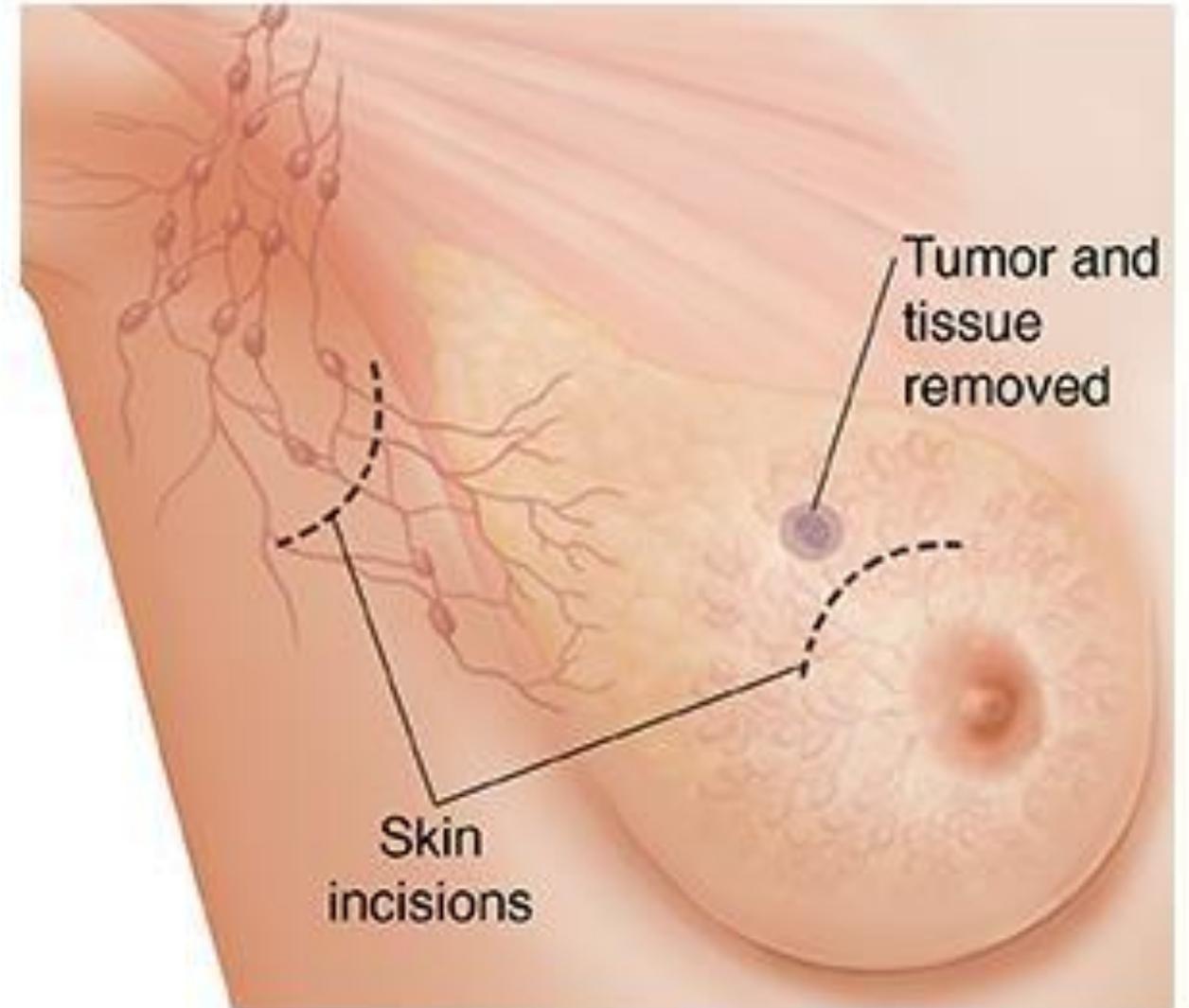


- + нет необходимости лучевой терапии
- + радикальность при мультицентричном/мультифокальном процессе
- + сохраняется кожа и САК
- необходимость реконструкции





- + своя железа остается
- + сохраняется кожа и САК
- +/- симметрия и эстетичность
- необходимость лучевой терапии
- риск повторной резекции для достижения “чистых” краев резекции
- сложности при мультицентричном/мультифокальном процессе





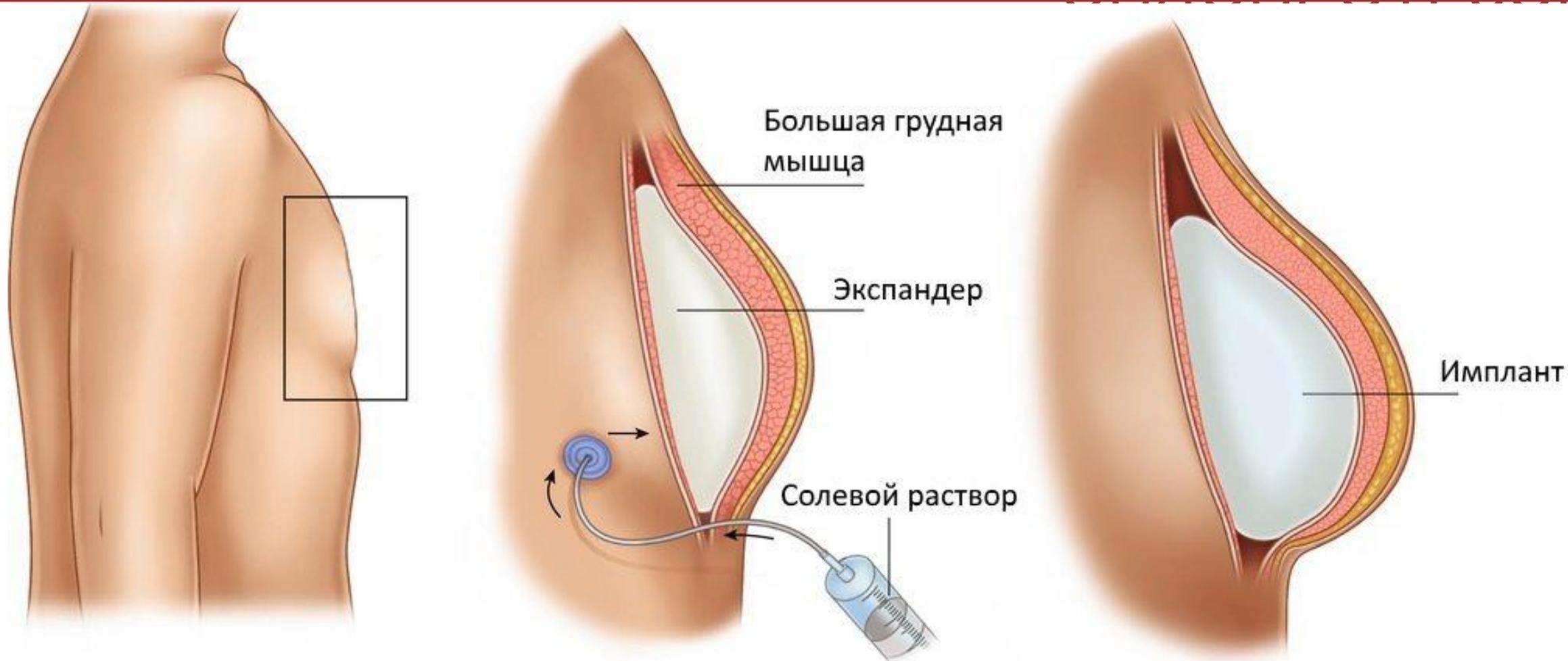
# ВОССТАНОВЛЕНИЕ МЖ ЭНДОПРОТЕЗОМ



- + симметрия
- + аугментация
- инородное тело
- осложнения  
(капсулярная  
контрактура)



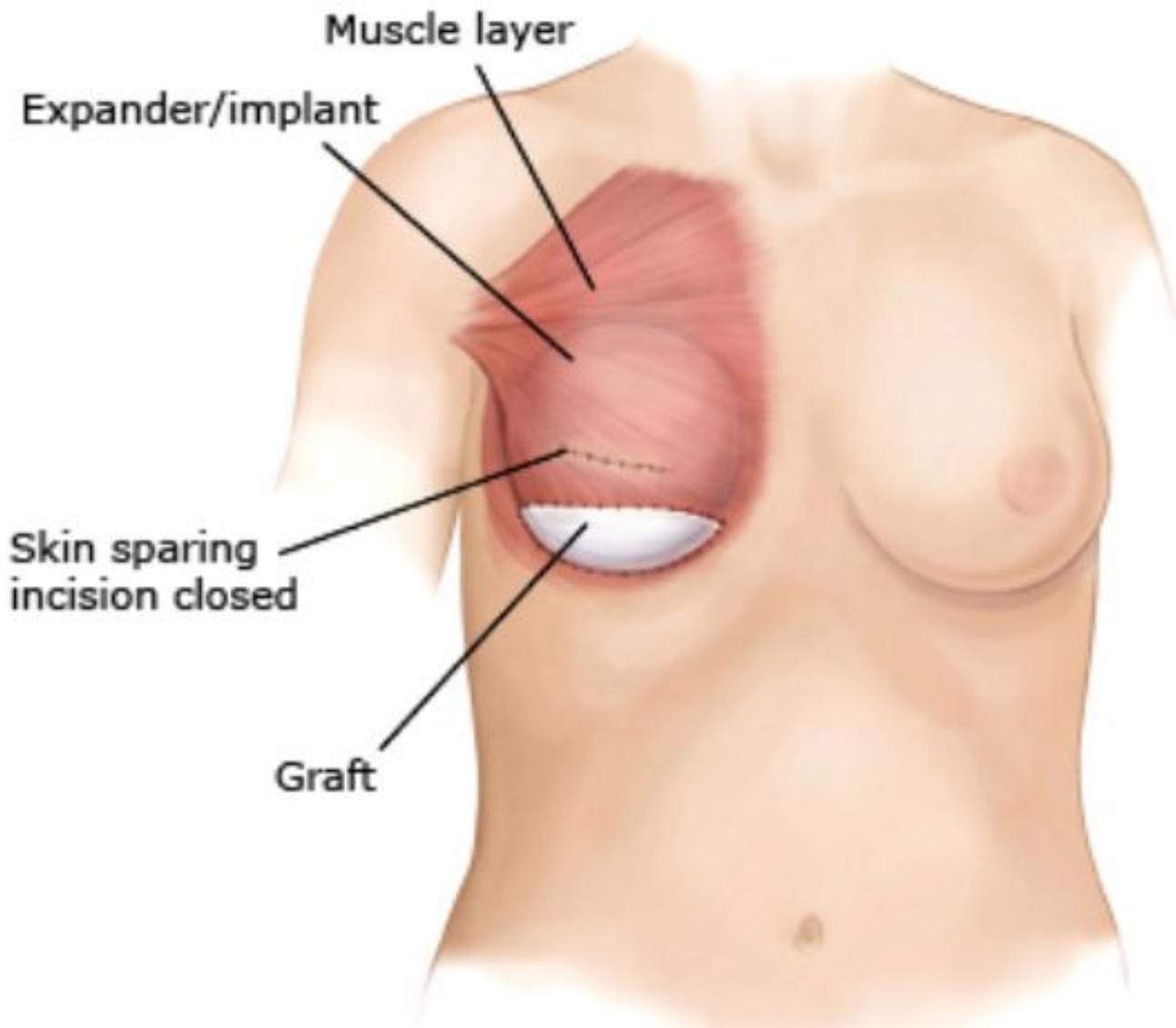
# ВОССТАНОВЛЕНИЕ МЖ ЭНДОПРОТЕЗОМ



- Экспандер – временный эндопротез
- Имплант – постоянный эндопротез



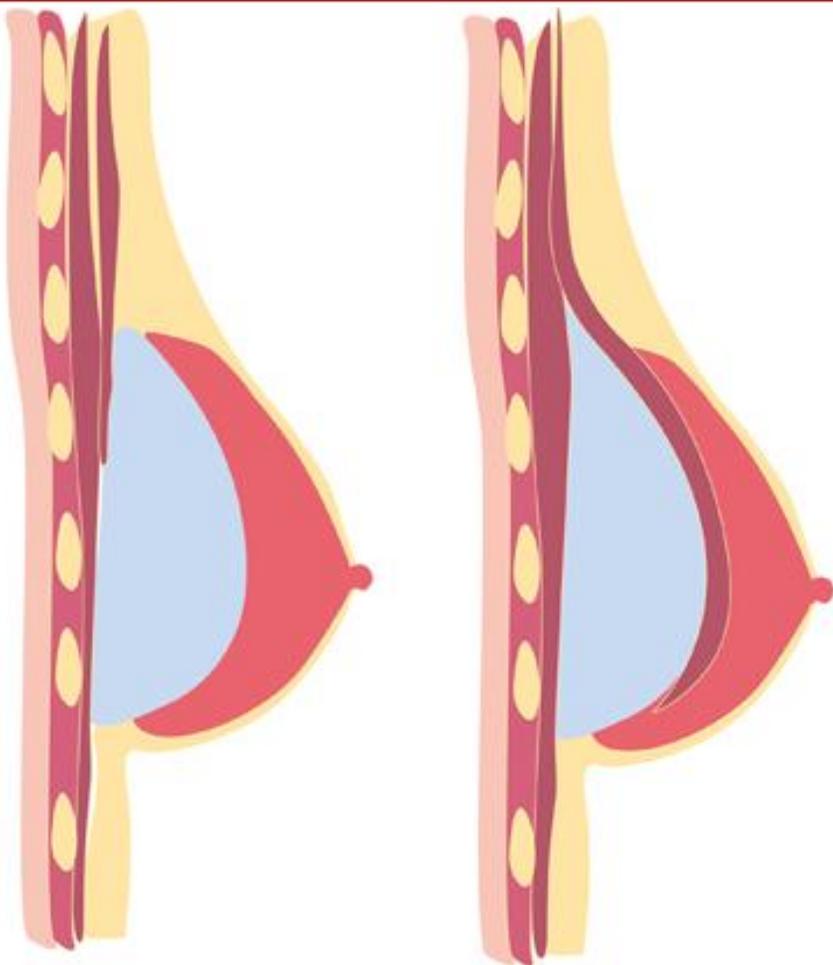
# ВОССТАНОВЛЕНИЕ МЖ ЭНДОПРОТЕЗОМ



- После установки экспандер раскачивается до нужного объема
- В среднем через 3-6 мес. производят замену экспандера на имплант



# ВОССТАНОВЛЕНИЕ МЖ ЭНДОПРОТЕЗОМ



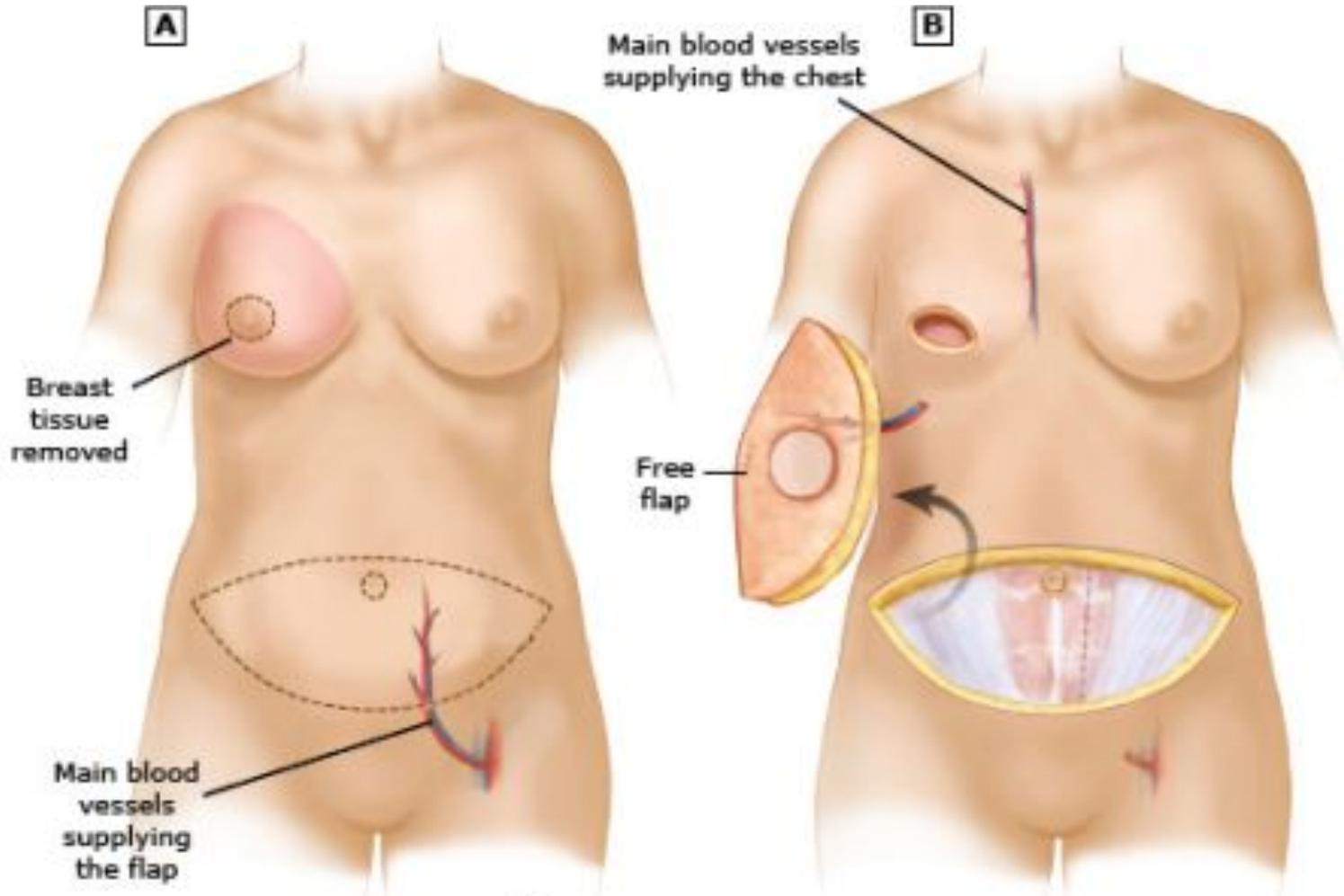
под  
железой

под  
мышцей

- Установка под мышцей:
- + рецидив опухоли над мышцей
- + легче диагностика
- технические сложности установки



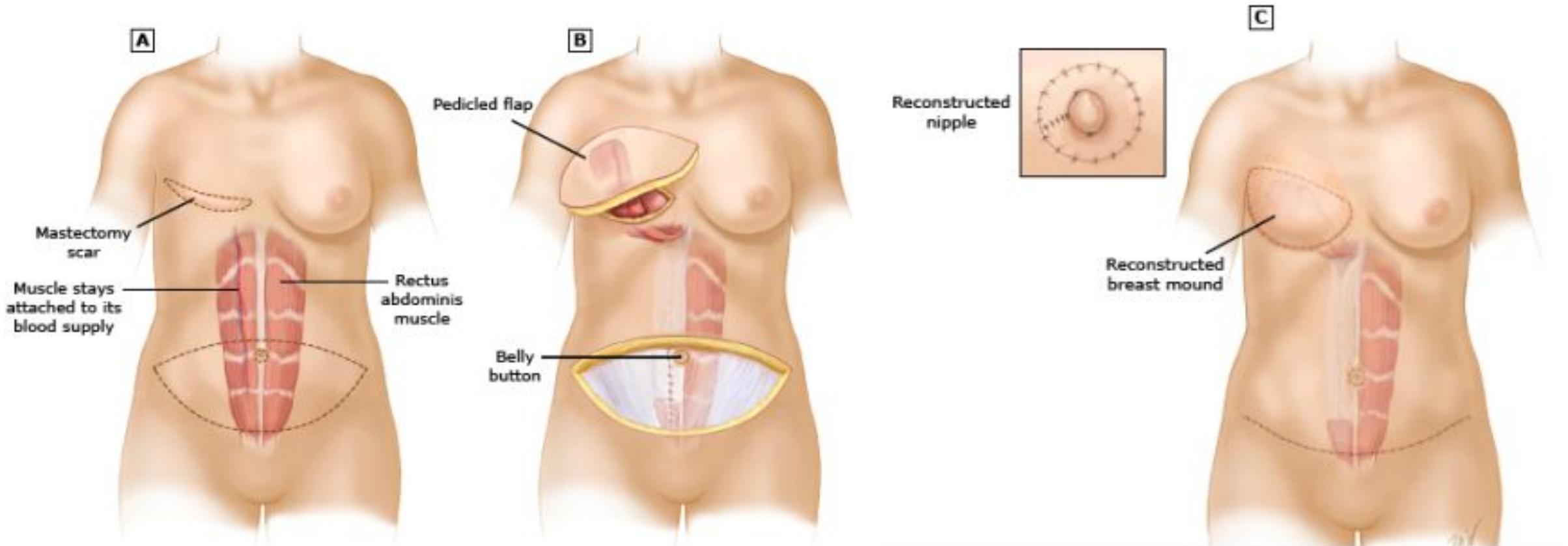
# ВОССТАНОВЛЕНИЕ МЖ ДІЕР ЛОСКУТОМ



Deep inferior  
epigastric perforator



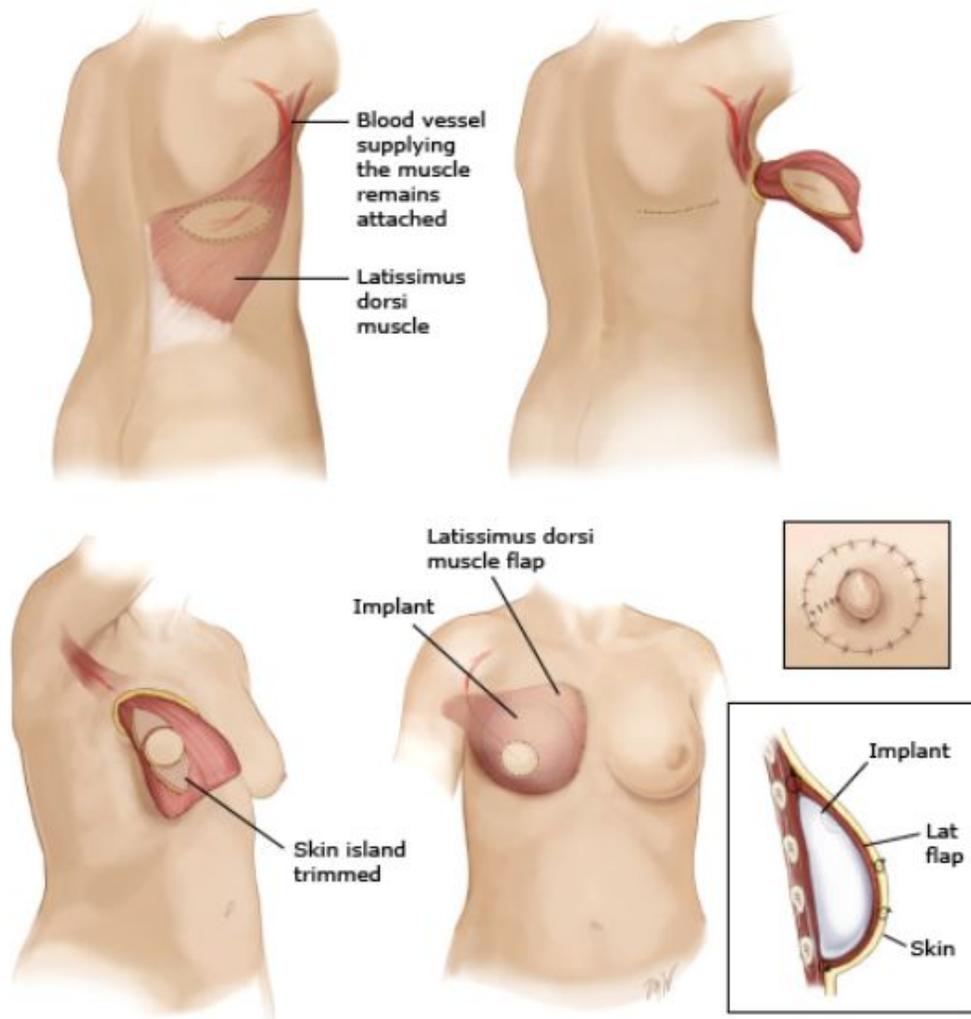
## Transverse rectus abdominus myocutaneus





# ВОССТАНОВЛЕНИЕ МЖ TDL ЛОСКУТОМ

Торако-дорзальный лоскут  
- для лучшей коррекции  
желательно сочетать с  
эндопротезом





# ВОССТАНОВЛЕНИЕ МЖ

|  | Аллопластика:<br>- Экспандер<br>- Имплант | Аутопластика:<br>- TRAM<br>- TDL<br>- DIEP                    |
|--|---|---|
| Ткань                                  | Инородное (тело)                          | Своя  |
| Аугментация                            | +++                                       | +/-   |
| Симметрия                              | ++  | +   |
| Сохранение САК                         | +/-                                       | - (только искусственный)                                      |
| Технические сложности                  | + (длительность операции менее 4х часов)  | - (иногда микрохирургия, длительность операции более 6 часов) |
| Зависимость от сопутствующей патологии | +/-                                       | +++   |

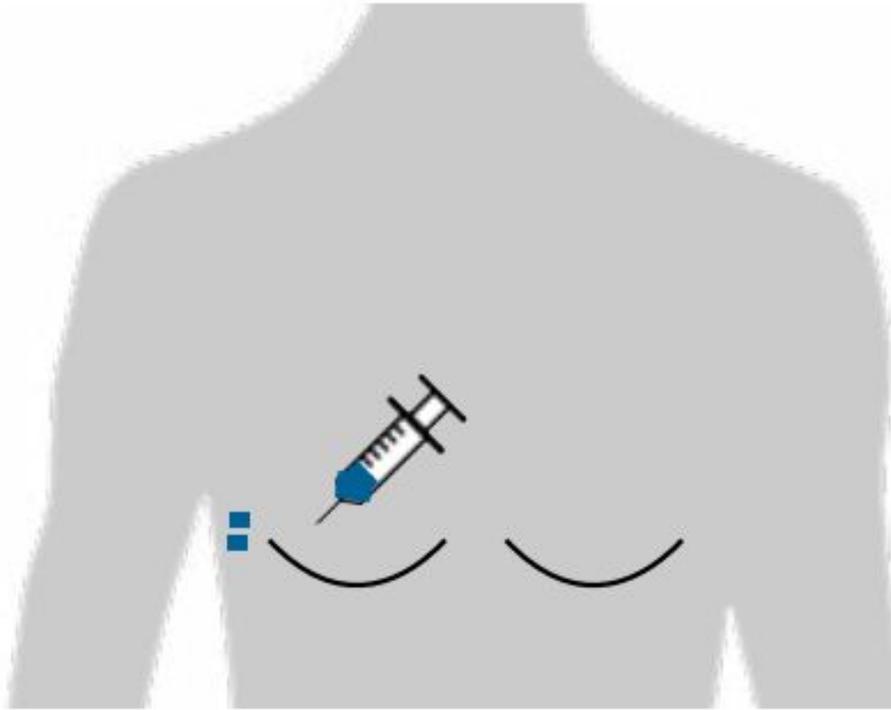
|             |         |         |    |
|-------------|---------|---------|----|
| Стадия 0    | Tis     | N0      | M0 |
| Стадия IA   | T1      | N0      | M0 |
| Стадия IB   | T0,T1   | Nmi     | M0 |
| Стадия IIA  | T0      | N1      | M0 |
|             | T1      | N1      | M0 |
|             | T2      | N0      | M0 |
| Стадия IIB  | T2      | N1      | M0 |
|             | T3      | N0      | M0 |
| Стадия IIIA | T3      | N1      | M0 |
| Стадия IIIB | T0      | N2      | M0 |
|             | T1      | N2      | M0 |
|             | T2      | N2      | M0 |
|             | T3      | N2      | M0 |
| Стадия IIIC | Любая T | N0-2    | M0 |
| Стадия IIIS | Любая T | N3      | M0 |
| Стадия IV   | Любая T | Любая N | M1 |

## Клинические группы РМЖ

- Первично операбельный РМЖ
- Первично не операбельный РМЖ (местно-распространенный)
- Метастатический РМЖ



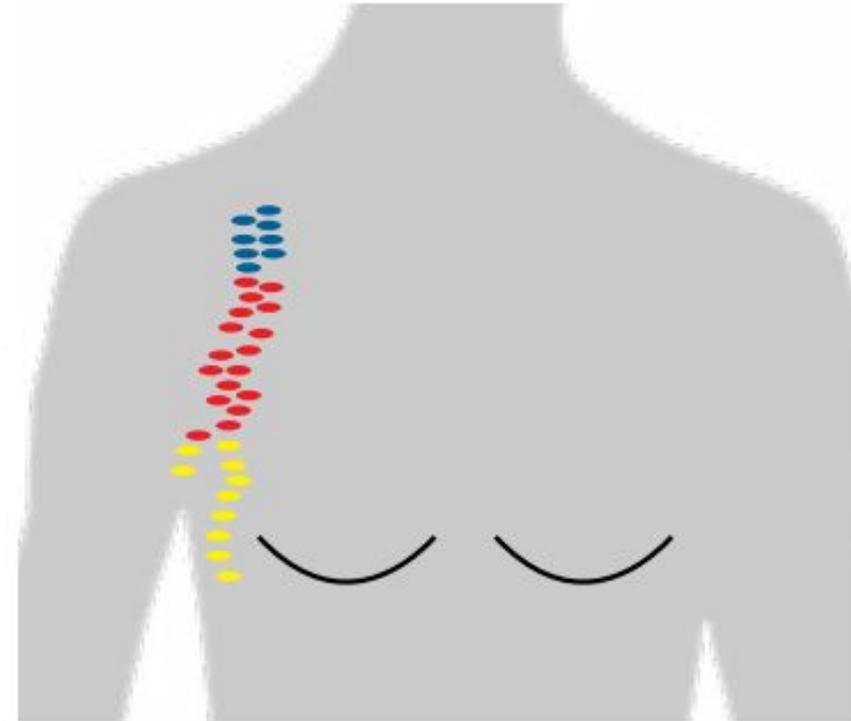
# Аксиллярные лимфоузлы



Sentinel lymph node biopsy

● sentinel nodes

Биопсия сигнального  
лимфоузла



Axillary lymph node biopsy

● Level I ● Level II ● Level III

Уровни лимодиссекции



# АКСИЛЛЯРНАЯ ЛИМФОДИССЕКЦИЯ

## Цели

1. Стадирование
2. Определение тактики дальнейшего лечения?
3. Профилактика метастазов?
4. Увеличение продолжительности жизни?



## Осложнения

1. Лимфостаз верхних конечностей
2. Ограничение подвижности
3. Болевые ощущения (плечевой сустав)

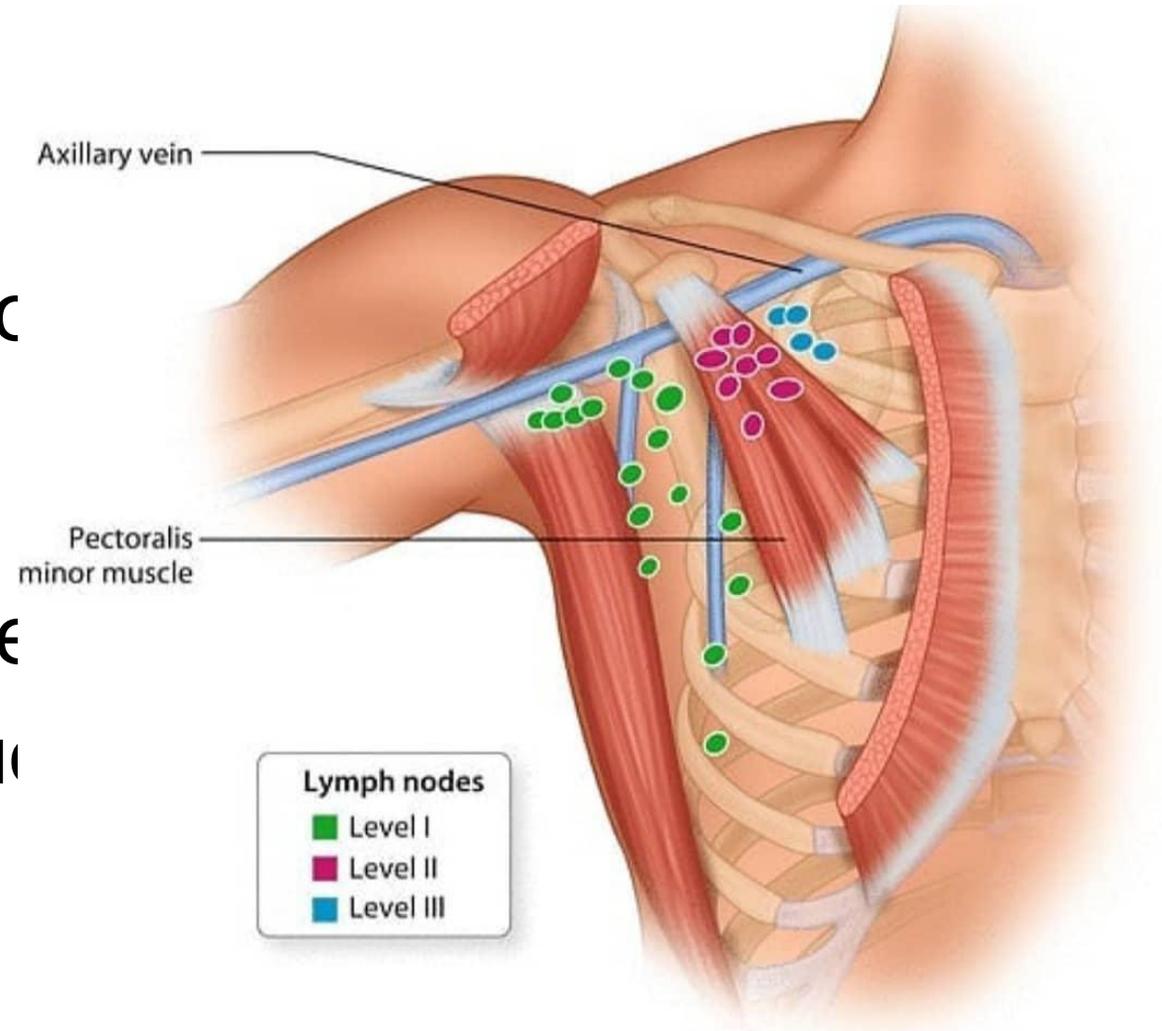


Объем аксиллярной  
лимфодиссекции (группы):

I – ЛУ латеральнее малой грудной  
мышцы, подлопаточные,  
подмышечные

II – ЛУ под малой грудной мышце

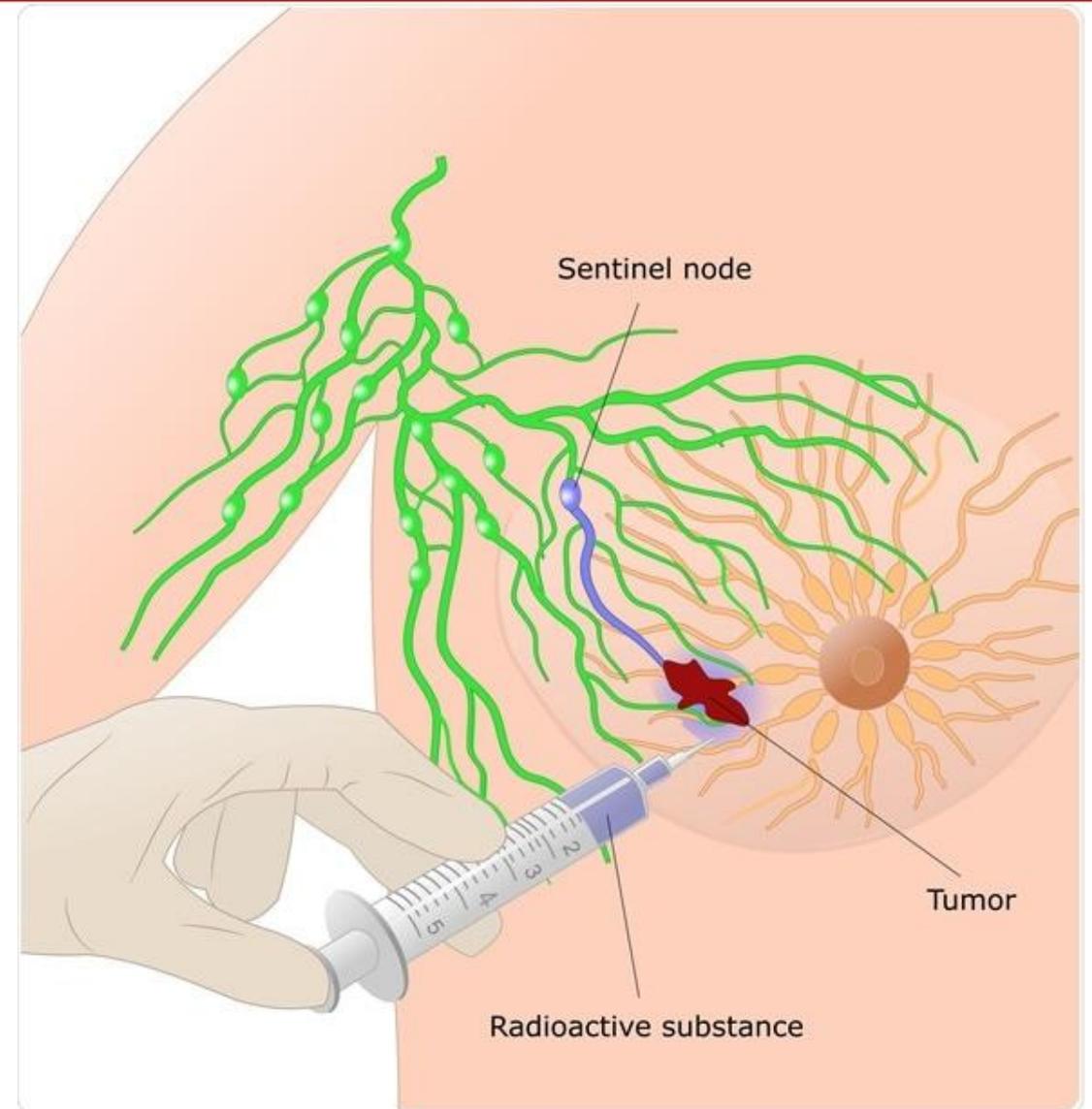
III – ЛУ медиальнее малой грудной  
мышцы





# БИОПСИЯ СИГНАЛЬНОГО ЛИМФОУЗЛА

- При cN0 для верификации диагноза
- Возможность избежать обширных АД и осложнений





1. Исследование из International Breast Cancer Study Group 10-99 [Rudenstam et al., 2006] рандомизировало 473 женщины старше 60 лет, которые перенесли мастэктомию / органосохраняющую операцию с или без подмышечной лимфодиссекции и получали в течение 5 лет терапию тамоксифеном.

**Избежание АЛД не повлияло на безрецидивную выживаемость (67% с АЛД и 66% без АЛД) или на общую выживаемость (75% и 73%) после среднего периода наблюдения 6,6 год**



2. Исследование RCT [Martelli et al., 2005] включало пациентов старше 65 лет с РМЖ T1N0 после органосохраняющих операций с или без АД и 5 лет терапии тамоксифеном.

- **Региональный рецидив в группе без АД у 2 из 100 (1.8%) пациентов за 5 лет, у 4 из 110 (3.6%) пациентов за 15 лет**
  - **15 летняя общая выживаемость значимых различий не показала**
-



3. Martelli et al. также ретроспективно оценили 671 пациента старше 70 лет, которые перенесли органосохраняющие операции с или без АЛД. За 15 лет наблюдения:

- **частота региональных рецидивов в группе без АЛД равнялась 5,8% и 3,7% для пациентов с АЛД**
  - **не было найдено различий в смертности между этими двумя группами**
-



4. Отдаленные результаты исследования 3 фазы IBCSG 23-01: Подмышечная лимфодиссекция у больных ранним раком молочной железы (РМЖ) при наличии микрометастазов в сторожевых лимфоузлах не увеличивает безрецидивную выживаемость. В исследовании приняли участие 27 центров в 9 странах. Включали больных ранним РМЖ, максимальный размер опухоли которых составлял 5 см и менее

**Безрецидивная выживаемость за 9,7 лет наблюдения составила 76,8% в группе, где не выполняли лимфодиссекцию, и 74,9% в группе с лимфодиссекцией**

---



5. В настоящий момент проходит исследование:
- 3 фазы POSNOC (Великобритания), в котором оценивают тактику ведения пациентов с макрометастазами в сторожевых лимфоузлах. Пациенткам проводят лимфодиссекцию, лучевую терапию на аксиллярную область или динамически наблюдают. Ожидается, что исследование завершится в 2021 году и в нем примут участие более 1000 пациентов.
  - SOUND для решения вопроса о необходимости проведения БСЛ при клинически неопределяемых лимфоузлах, поскольку подтип РМЖ играет ведущую роль в прогнозе заболевания



## БИОПСИЯ СИГНАЛЬНОГО ЛИМФОУЗЛА

- БСЛУ как научное исследование стала выполняться в России более 10 лет назад, но не все онкологические учреждения страны выполняют данную процедуру
- БСЛУ – обязательная диагностическая процедура у пациентов без клинически определяемых региональных метастазов (сN0)
- проводятся исследования, касающиеся полного отказа от хирургического вмешательства на подмышечной зоне, включая БСЛУ у больных с особенно благоприятным прогнозом – с опухолями категории cT1N0M0
- до завершения некоторых исследований БСЛУ остается «золотым стандартом» диагностики и лечения ранних стадий РМЖ
- по результатам исследований решится вопрос о необходимости БЛСУ и АД





- Органосохраняющая операция
- Одномоментная реконструкция
- Меньше объем лимфодиссекции
- Улучшение качества жизни



- Дашян Г.А., Криворотько П.В., Новиков С.Н., Крживицкий П.И., Донских Р.В., Рогачев М.В., Брянцева Ж.В., Труфанова Е.С., Канаев С.В., Семиглазов В.Ф. Биопсия сигнальных лимфатических узлов при раке молочной железы. Учебно-методическое пособие. СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2015: 17-30.
- Семиглазов В.Ф., Канаев С.В., Криворотько П.В., Новиков С.Н., Жукова Л.А., Крживицкий П.И. Методические вопросы биопсии сигнальных лимфоузлов у больных раком молочной железы. Вопросы онкологии, 2013, 59(2): 90-94.
- В.Ф. Семиглазов, П.В. Криворотько, В.В. Семиглазов, Г.А. Дашян, Р.М. Палтуев. Рекомендации для врачей по ведению пациентов с раком молочной железы 2017
- NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology for Older Adult Oncology. [Electronic resource] // National Comprehensive Cancer Network. 2020.
- **Patient education: Breast reconstruction after mastectomy (The Basics)** Written by the doctors and editors at UpToDate 2020



THANK  
YOU

