

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Национальный медицинский исследовательский центр акушерства,  
гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова  
Минздрава России

## Края резекции - потребности хирурга

Родионов Валерий Витальевич  
Заведующий отделением  
патологии молочной железы

## Де-эскалация хирургии РМЖ

Операции на молочной  
железе

Классическая радикальная  
мастэктомия

Модифицированная  
радикальная мастэктомия

Органосохранные  
операции

Операции на регионарных  
л/узлах

Полная лимфодиссекция

Биопсия сигнального  
л/узла

Отказ от аксиллярной  
хирургии

## Теоретические предпосылки для де-эскалации хирургии РМЖ

- РМЖ – системное заболевание
- Большая» хирургия не может компенсировать «плохую» биологию опухоли
- Эффективная мультимодальная терапия помогает уменьшить агрессивность хирургического вмешательства

## Главный вектор хирургии РМЖ



## Максимум эстетики

- Органосохранные операции
- Реконструктивно-пластические операции

## Максимум эстетики

- Органосохранные операции
- Реконструктивно-пластические операции

## Противопоказания к выполнению органосохранных операций (NCCN 2017)

### **Абсолютные**

- Беременность, во время которой требуется проведение лучевой терапии
- Диффузные «подозрительные» микрокальцинаты на маммограммах
- Распространенность процесса, не позволяющая выполнить удаление опухоли из одного разреза с достижением удовлетворительного косметического результата и негативных краёв резекции
- Диффузные положительные края резекции по данным морфологического исследования
- Носительство гомозиготной ATM мутации

## Противопоказания к выполнению органосохранных операций (NCCN 2017)

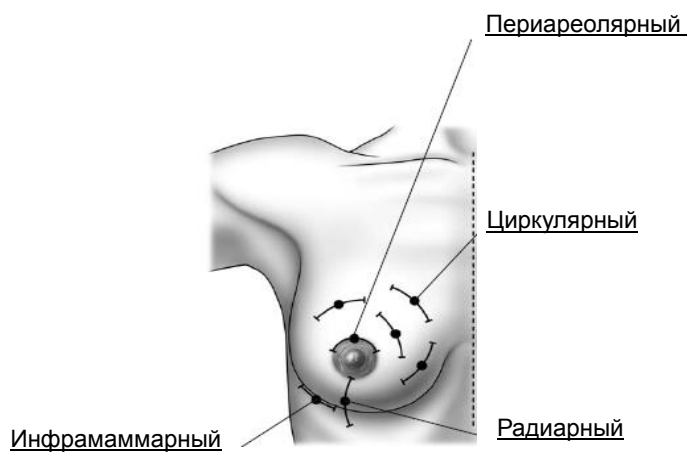
### **Относительные**

- Предшествующая лучевая терапия на грудную стенку или молочную железу
- Системные заболевания с поражением кожи (особенно склеродермия и системная красная волчанка)
- Опухоль >5см
- Положительные края резекции
- Известная или предполагаемая генетическая предрасположенность к раку молочной железы

## Улучшение эстетических результатов органосохранных операций

- Минимум послеоперационных рубцов
- Минимум деформации

## Рекомендуемые кожные разрезы при выполнении органосохранных операций



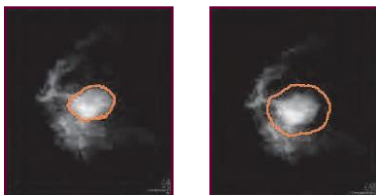
## Улучшение эстетических результатов органосохранных операций

- Минимум послеоперационных рубцов
- Минимум деформации

## Улучшение эстетических результатов органосохранных операций

- Минимум послеоперационных рубцов
- Минимум деформации – бережное отношение к ткани молочной железы, но не в ущерб радикализму

## Достижение негативного края резекции



Диаметр опухоли	Объем опухоли	Объем опухоли + 1 см ткани
3 см	14 см <sup>3</sup>	65 см <sup>3</sup>
4 см	34 см <sup>3</sup>	113 см <sup>3</sup>
5 см	56 см <sup>3</sup>	180 см <sup>3</sup>

- Соблюдение отступа в 1 см существенно увеличивает объем резецируемых тканей
- Как добиться негативного края резекции и при этом оптимального косметического результата с минимальным удалением неизменных тканей?

## Консенсус SSO-ASTRO-ASCO, 2014

- Позитивный край резекции (наличие краски на инвазивной опухоли или DCIS) в 2 раза увеличивает риск локального рецидива, который не снижает лучевая терапия (ЛТ)
- Негативный край (отсутствие краски на инвазивной опухоли или отступ >2 мм для DCIS) у пациентов, получающих ЛТ, гарантирует низкий риск локального рецидива, снижает число ре-эксцизий, улучшает косметический результат и снижает затраты на лечение
- В рутинной практике достижение более широких краёв резекции не рекомендуется

## Влияние консенсуса на показатели ре-эксцизий

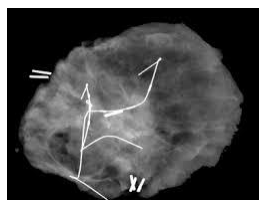
Авторы	n	До	После	Δ	p
Chung (2015)	816	19,3%	12,9%	↓ 6,4%	0,03
Roscenberger (2016)	1205	21,4%	15,1%	↓ 6,3%	0,006
Shulman (2017)	26102	20,2%	16,5%	↓ 3,7%	0,004

## Методы интраоперационной оценки краёв резекции

Метод	Время, мин.	Чувствительность	Специфичность
Гистологический	20-25	73%	98%
Цитологический	10	89%	92%
Интраоперационное УЗИ	3-6	75%	81%
Цифровая рентгенография удаленных препаратов	20	83%	95%
Радиочастотная импедансная спектроскопия	In situ	70-75%	56-70%
Масс-спектрометрия	0,2-30	95-100%	92-100%



## Рентгенография удалённых препаратов



## Методы интраоперационной оценки краёв резекции

Метод	Время, мин.	Чувствительность	Специфичность
Гистологический	20-25	73%	98%
Цитологический	10	89%	92%
Интраоперационное УЗИ	3-6	75%	81%
Цифровая рентгенография удалённых препаратов	20	83%	95%
Радиочастотная импедансная спектроскопия	In situ	70-75%	56-70%
Масс-спектрометрия	0,2-30	95-100%	92-100%

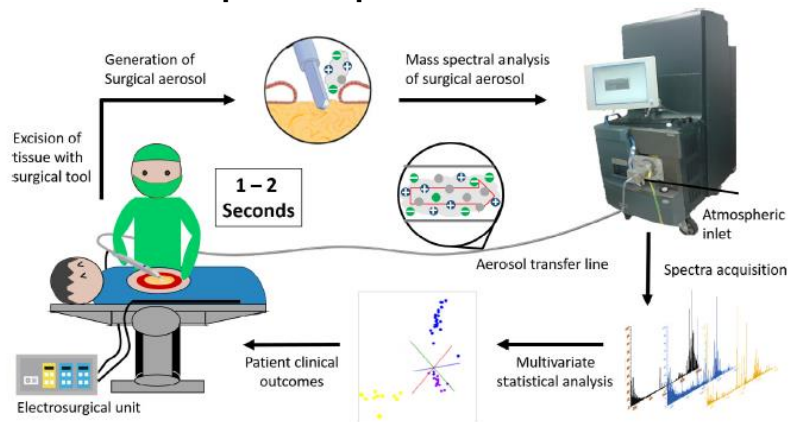
## Margin Probe



## Методы интраоперационной оценки краёв резекции

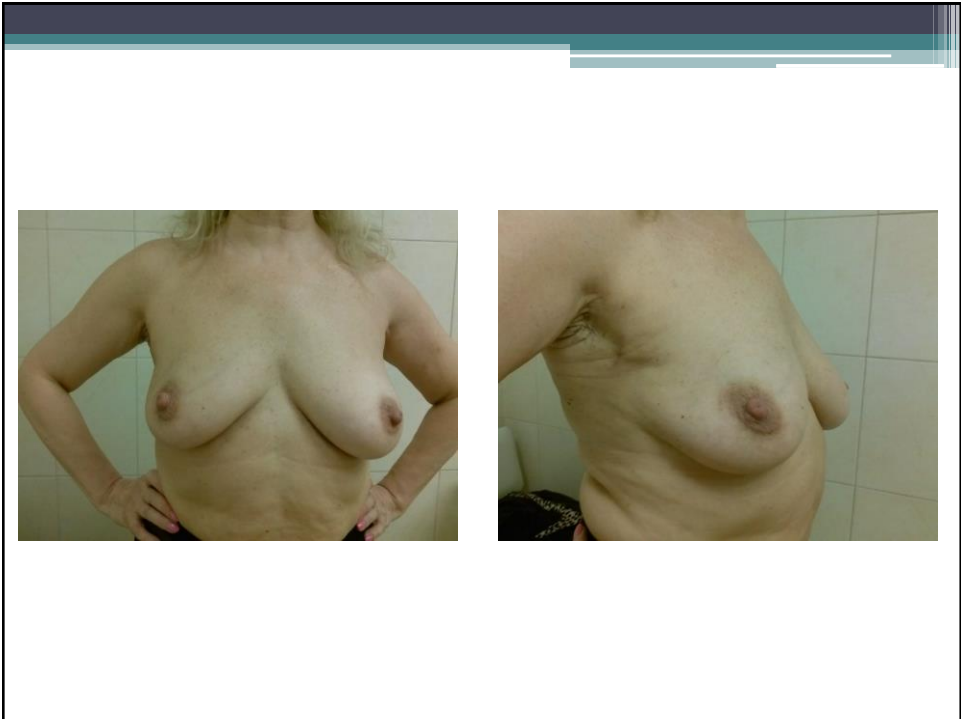
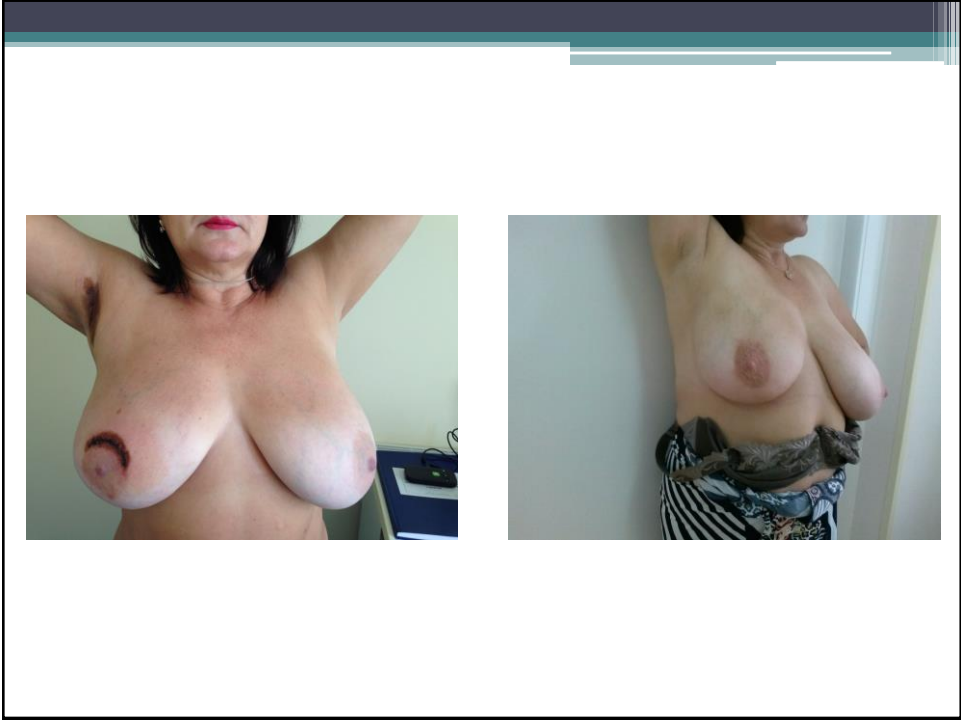
Метод	Время, мин.	Чувствительность	Специфичность
Гистологический	20-25	73%	98%
Цитологический	10	89%	92%
Интраоперационное УЗИ	3-6	75%	81%
Цифровая рентгенография удаленных препаратов	20	83%	95%
Радиочастотная импедансная спектроскопия	In situ	70-75%	56-70%
Масс-спектрометрия	0,2-30	95-100%	92-100%

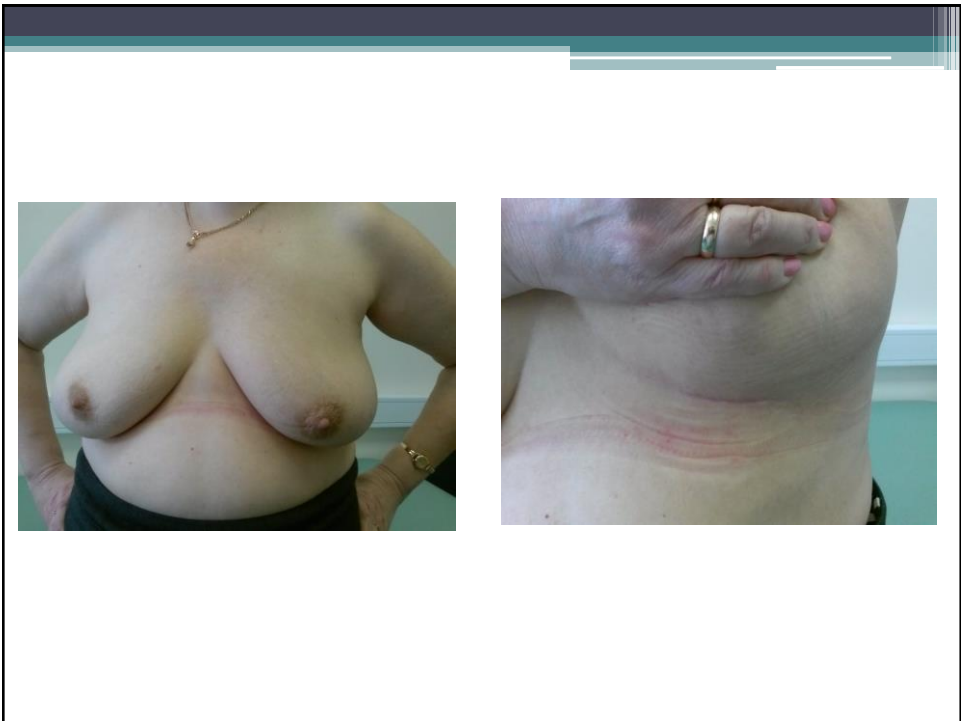
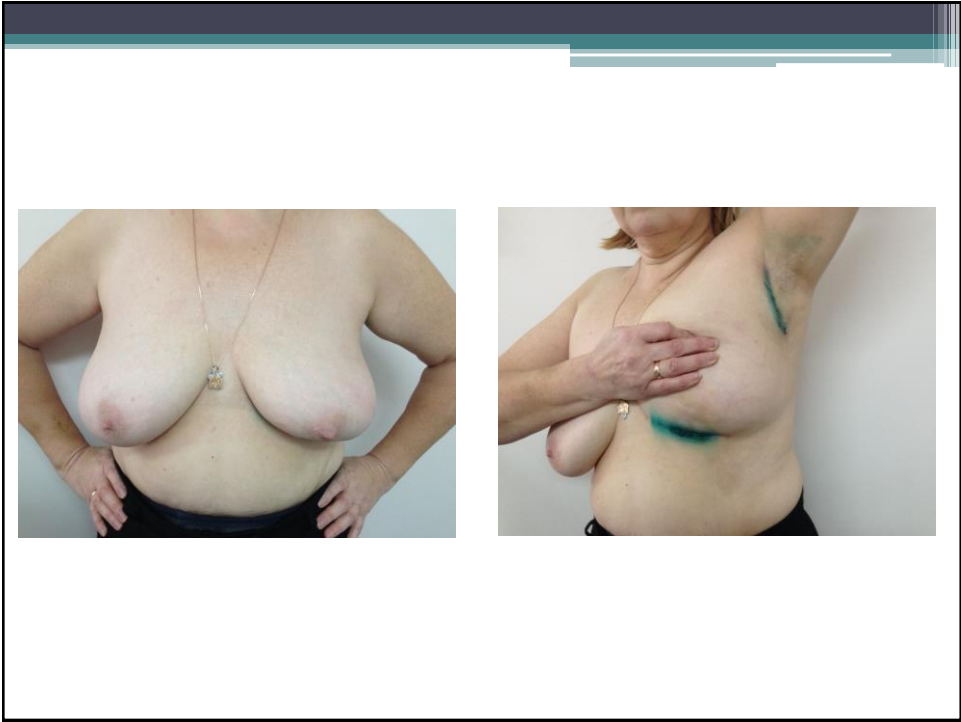
## Интраоперационная масс-спектрометрия



St John E.R., Rossi M., Pruski P. et al. Intraoperative tissue identification by mass spectrometric technologies // Trends in Analytical Chemistry (2016).









## Края резекции – потребности хирурга

- Надёжно – высокая специфичность и чувствительность
- Быстро

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ**



**МЫ ЛЕЧИМ ПО КВОТАМ!**

V\_rodionov@oparina4.ru

+79266293400