

# Рак молочной железы

проф. З.В.Курбанова

2017 год

# Рак молочной железы



# Исторические описания

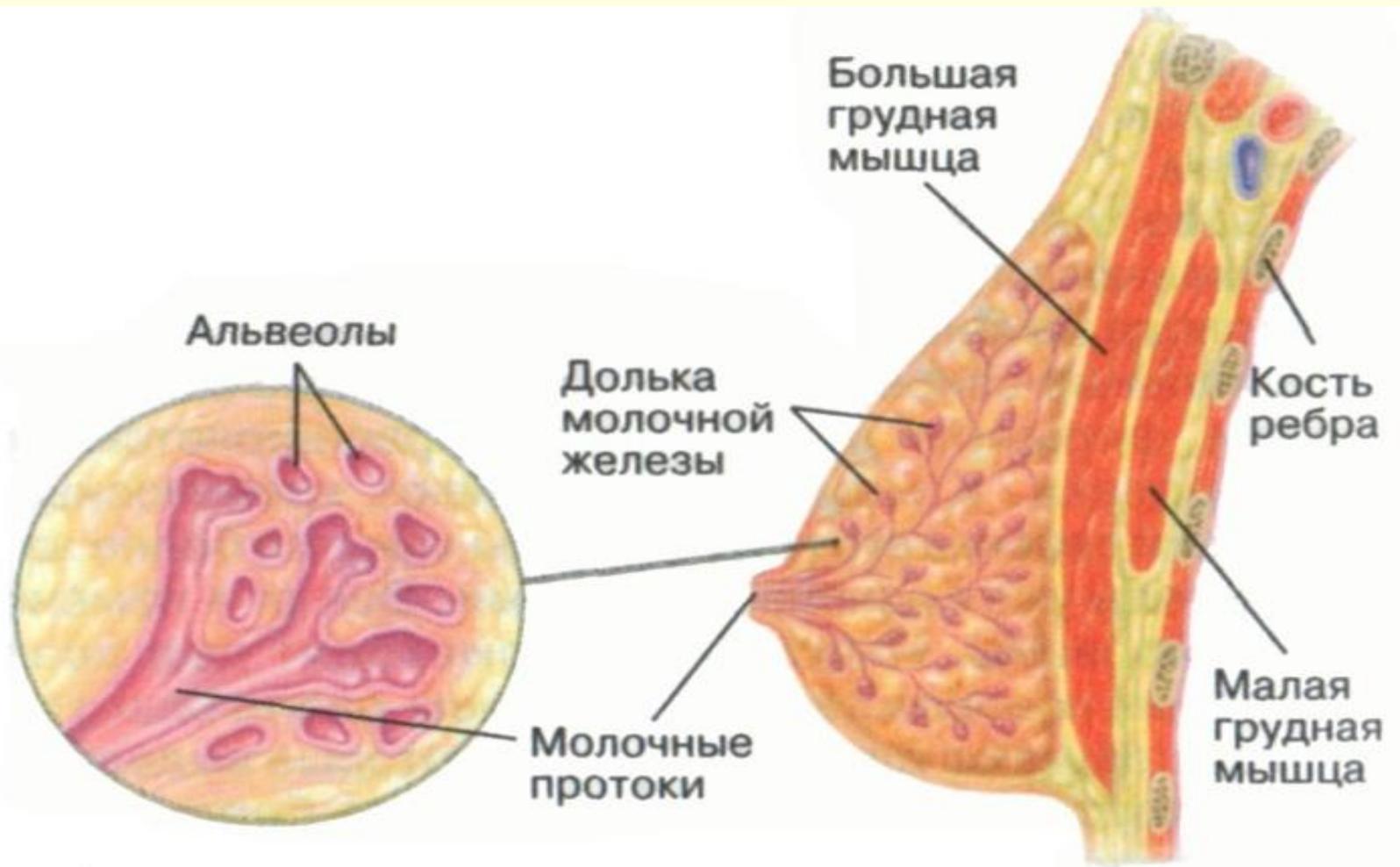
Рак молочной железы является одной из самых изученных и изучаемых форм рака. Древнейшее из известных описаний рака молочной железы было найдено в Египте и датируется примерно 1600 годам до н.э. Так называемый «Папирус Эдвина Смита» описывает 8 случаев опухолей или изъязвлений молочной железы, которые были подвергнуты лечению прижиганием огнем. Текст гласит: «От этой болезни нет лечения; она всегда приводит к смерти».

В течение многих столетий врачи описывали подобные случаи в своей практике с тем же печальным заключением. Никаких сдвигов в лечении рака молочной железы не происходило до тех пор, пока в 17 веке врачи не добились лучшего понимания работы кровеносной и лимфатической систем организма и не смогли понять, что рак молочной железы распространяется по лимфатическим путям и в первую очередь поражает ближайшие – подмышечные лимфатические узлы. Французский хирург Жан-Луи Пейти (1674 -1750) и вскоре после него шотландский хирург Бенджамин Белл (1749-1806) были первыми, кто догадался удалить при раке молочной железы не только молочную железу, но и ближайшие лимфатические узлы и подлежащую грудную мышцу. Их успешная работа была подхвачена Уильямом Стюартом Холстедом (1852-1922), который в 1882 году ввел в широкую медицинскую практику технически усовершенствованный вариант этой операции, которую он назвал «радикальной мастэктомией».

# Рак молочной железы

- Злокачественная опухоль железистой ткани молочной железы. В мире это наиболее частая форма рака среди женщин, поражающая женщин в возрасте от 13 до 90 лет. Это так же второе по частоте после рака легких онкологическое заболевание в популяции в целом (считая и мужское население; поскольку молочная железа состоит из одинаковых тканей у мужчин и женщин. РМЖ у мужчин составляет менее 1% от общего количества больных данным заболеванием.
- Самые высокие стандартизованные показатели в США, где РМЖ составляет 32% всех впервые диагностированных случаев рака у женщин. Показатели в Западной Европе несколько ниже, из них высокие зарегистрированы во Франции (86 на 100000 женщин). Самую низкую заболеваемость РМЖ определяют в странах Африки (Алжир-10 случаев на 100 000) и Азии (Таиланд-15 на 100000). В России структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями РМЖ занимает 1 место. Распространенность составляет 42,8%.

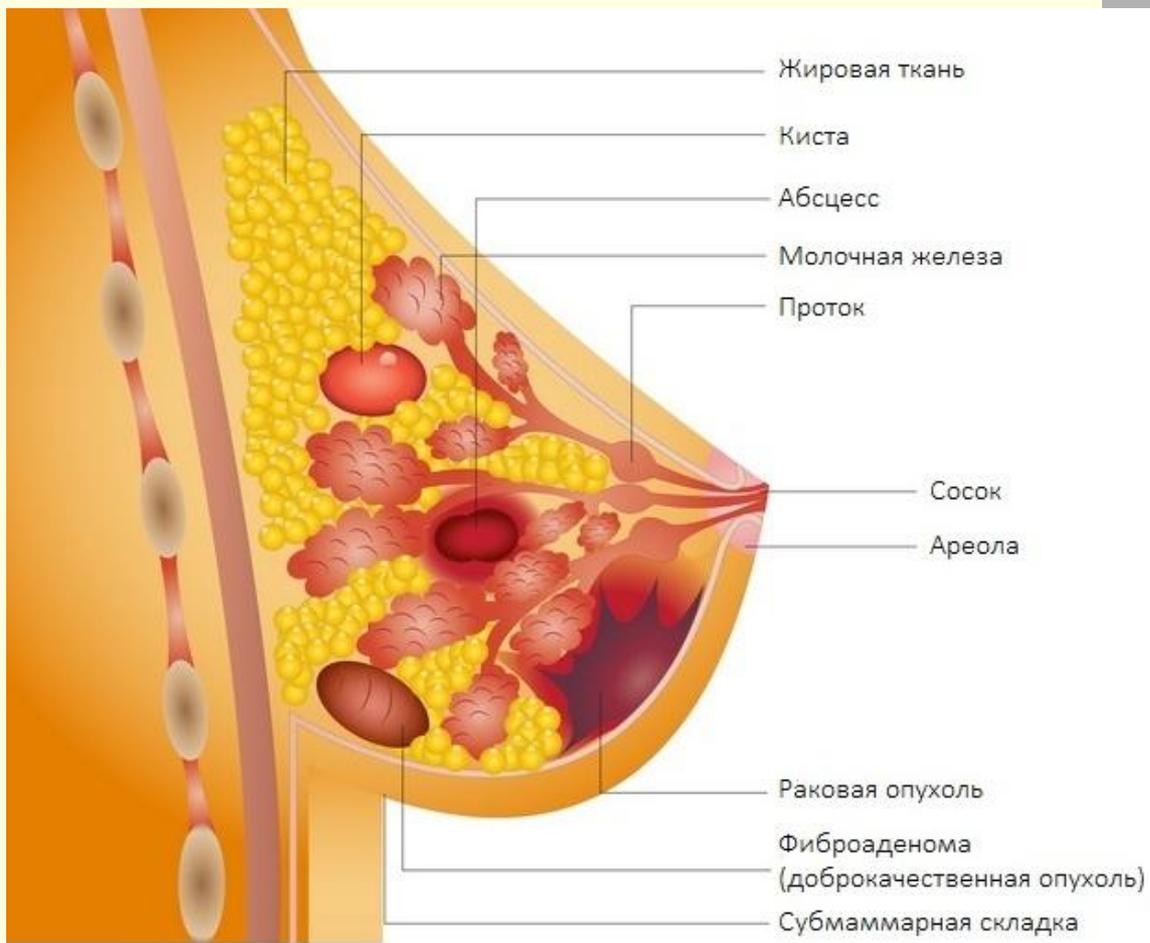




**Дольки молочной железы**

**Поперечный срез грудной железы**

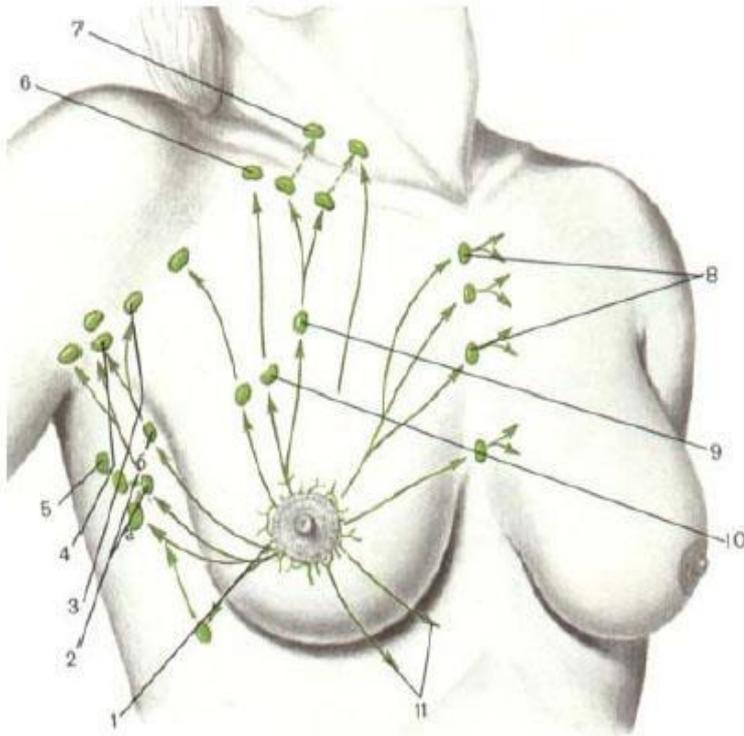
Строение грудной железы.



*Типовая локализация рака  
молочной железы*



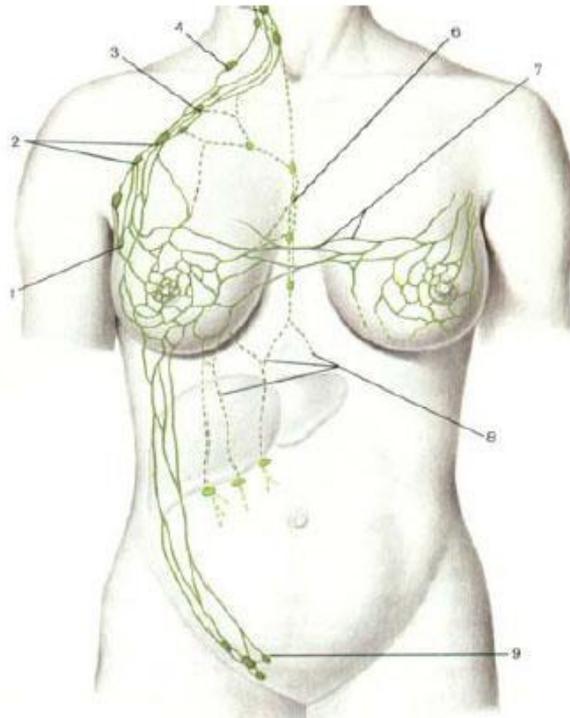
# Пути лимфооттока



Мал. 9.6. Шляхи відтоку лімфи до регіонарних лімфатичних вузлів молочної залози з урахуванням квадрантів (схема запозичена з Атласу онкологічних операцій під ред. Б.Є. Петерсона )

1 - навколоареолярна сітка лімфатичних судин; 2 - парамамарні лімфатичні вузли: а) вузол Бартельса; б) вузол Зоргіуса; 3 - латеральні підпахвинні лімфатичні вузли; 4 - центральні підпахвинні лімфатичні вузли; 5 - підлопаточні лімфатичні вузли; 6 - підключичні лімфатичні вузли; 7 - надключичні лімфатичні вузли; 8 - парастернальні лімфатичні вузли; 9 - позадугрудні лімфатичні вузли; 10 - міжгрудні лімфатичні вузли (вузол Роттера); 11 - лімфатичні судини, що йдуть до епігастральної ділянки.

# Пути лимфооттока



Мал. 9.7. Шляхи відтоку лімфи від молочної залози (схема запозичена з Атласу онкологічних операцій під ред. Б.Є. Петерсона)

1 - парамамарні лімфатичні вузли; 2- центральні підпахвинні лімфатичні вузли; 3 - підключичні лімфатичні вузли; 4 - надключичні лімфатичні вузли; 5 - глибокі шийні лімфатичні вузли; 6 - парастернальні лімфатичні вузли; 7 - перехресні лімфатичні шляхи, що поєднують лімфатичні системи обох молочних залоз; 8 - лімфатичні судини, що йдуть до черевної порожнини; 9 - поверхневі пахвинні лімфатичні вузли.

# Основные факторы риска

---

- Отсутствие в анамнезе беременностей и родов
- Курение
- Раннее менархе ( до 12 лет)
- Поздняя менопауза ( после 55 лет)
- Отягощенный семейный анамнез
- Больные, леченные по поводу рака женских половых органов.
- Ожирение
- Сахарный диабет
- Гипертоническая болезнь
- Злоупотребление алкоголем
- Употребление экзогенных гормонов (при непрерывном употреблении с целью контрацепции или лечения более 10 лет)

## Рак молочной железы и лактация



### Результаты научных исследований

Кормление грудью снижает риск заболеть раком грудной железы на **4.3** процента на каждый год кормления (вне зависимости от количества детей.) Риск рака груди также дополнительно снижается на **7%** на каждые роды. Подсчитано, что заболеваемость раком грудной железы в развитых странах снизится больше чем в половину, с **6.3** до **2.7** на 100 женщин, если бы женщины в среднем рожали и кормили грудью примерно как женщины в развивающихся странах до недавнего времени. На кормление грудью приходится **2/3** части в снижении заболеваемости.

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА

## МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

### КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РМЖ

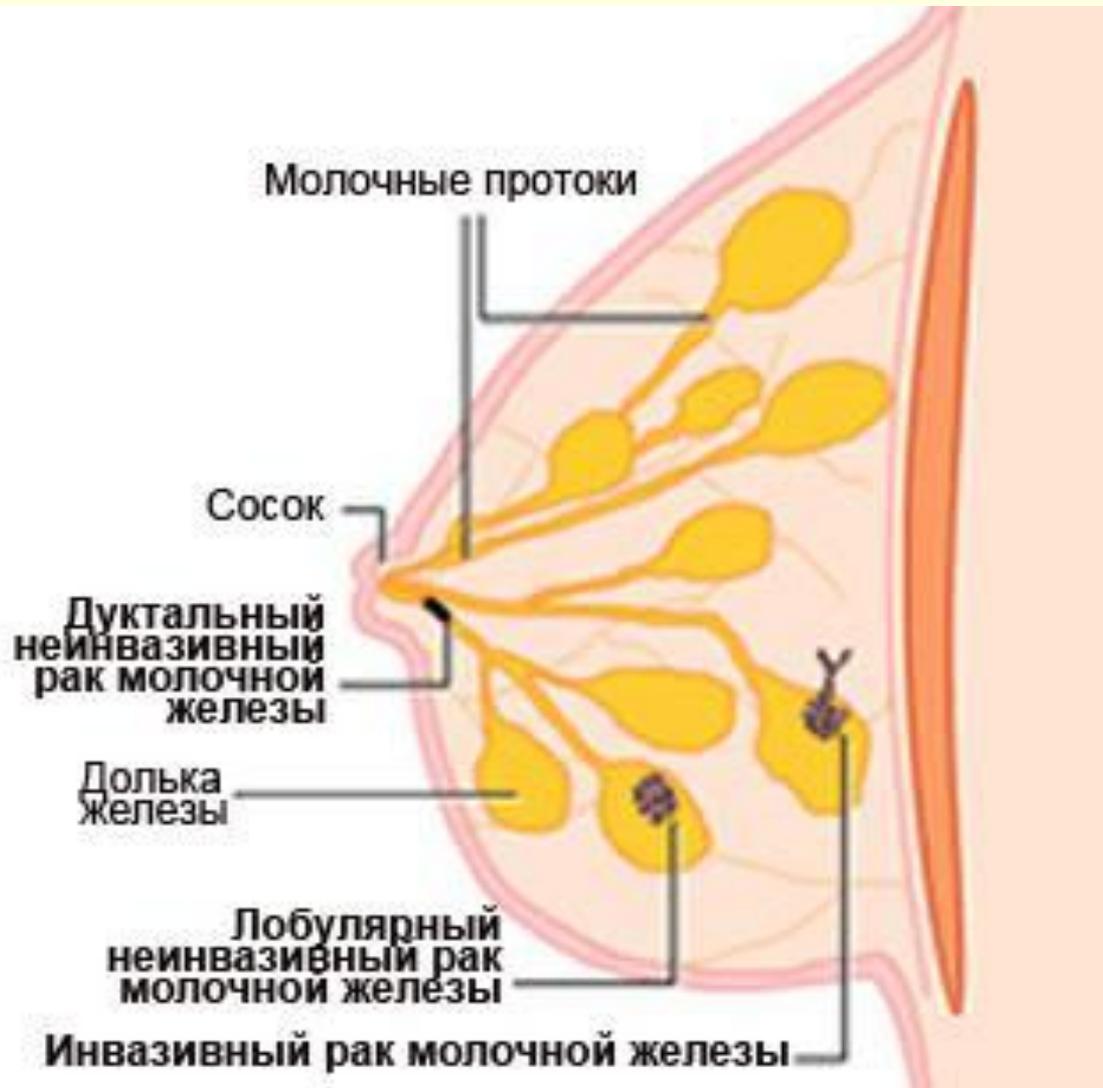
- Узловая форма.
- Диффузная форма:
  - а) отечно-инфильтративная;
  - б) маститоподобная;
  - в) рожеподобная;
  - г) панцирная.
- Редкие формы:
  - а) рак Педжета ;
  - б) атипичные формы.

# Патогенетическая форма РМЖ

---

- Гипотиреоидная форма
- Яичниковая форма
- Надпочечниковая форма
- Инволютивная
- Особой патогенетической формой является рак, развившийся на фоне беременности, лактации, после родов или аборта

# Схема локализации РМЖ



# Международная классификация рака молочной

## железы ( 2009г.)

### T - Первичная опухоль (кодограмма 6)

**Tis** - преинвазивная карцинома (carcinoma in situ), неинфильтрирующая внутри протоковая карцинома, или болезнь Педжета соска без определяемой опухоли.

Примечание. Сочетание болезни Педжета с определяемой опухолью в ткани молочной железы классифицируется по размерам последней.

**T0** - опухоль в молочной железе не определяется.

Примечание. Морщинистость кожи, ретракция соска или любые другие изменения кожи, за исключением перечисленных в T4, могут иметь место в T1, T2 или T3, но не влияют на классификацию.

**T1** - опухоль не более 2 см в наибольшем измерении:

- T1a - опухоль до 0,5 см.;
- T1b-опухоль от 0,5 до 1 см.;
- T1c - опухоль от 1 до 2 см.

**T2** - опухоль от 2 до 5 см в наибольшем измерении.

**T3** - опухоль более 5 см в наибольшем измерении:

**T4** - опухоль любых размеров с прямым распространением на грудную стенку или кожу.

*Примечание. Грудная стенка включает ребра, межреберные мышцы и переднюю зубчатую мышцу.*

- T4a - с фиксацией к грудной стенке;
- T4b - с отеком, инфильтрацией или изъязвлением кожи молочной железы (включая "лимонную корку") либо сателлитами на коже той же железы;
- T4c - сочетание обоих указанных выше признаков;
- T4d - воспалительная форма рака.

*Примечание. Маститоподобные и рожеподобные раки молочной железы выделяют в отдельную группу*

**Tx** - недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

## **N — Регионарные лимфатические узлы**

- ~~**N0** - подмышечные лимфатические узлы на стороне поражения не прощупываются;~~
- N1** - прощупываются смещаемые подмышечные лимфатические узлы:
  - N1a** -лимфатические узлы расценивают как не метастатические;
  - N1b** -лимфатические узлы расценивают как метастатические;
- N2** - подмышечные лимфатические узлы спаяны между собой или с другими структурами и расцениваются как метастатические;
- N3** - подключичные или внутренние маммарные лимфатические узлы расценивают как метастатические или имеется отек руки.

*Примечание. Отек руки может быть обусловлен блокадой лимфатических путей, лимфатические узлы при этом могут не прощупываться.*

- Nx** - недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов.

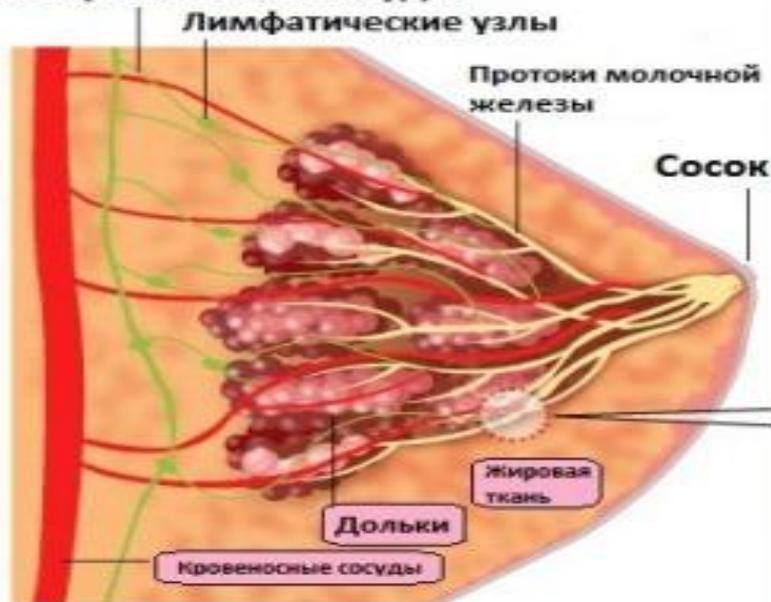
## **M - Отдаленные метастазы**

**M<sub>0</sub>** - нет признаков отдаленных метастазов;

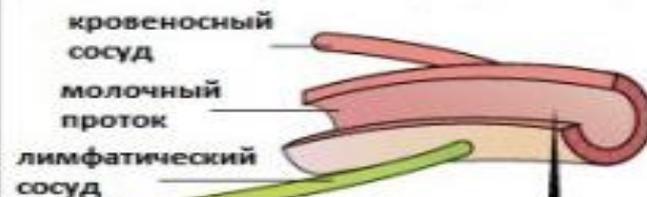
**M<sub>1</sub>** - имеют отдаленные метастазы;

**M<sub>x</sub>** - недостаточно данных для определения отдаленных метастазов.

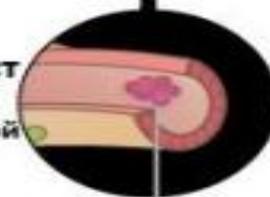
## Лимфатические сосуды



## Проток молочной железы



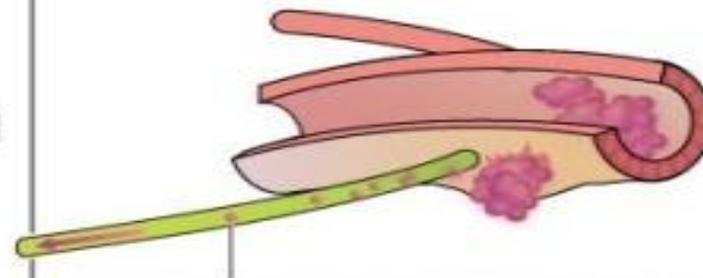
**Патологический рост**  
изменения в генетике  
клеток протоков молочной  
железы, приводящие к  
неконтролируемому их  
росту



Раковые клетки

## Метастазирование

распространение клеток за пределы очага  
первичной опухоли в другие ткани



Раковые клетки попадают в лимфатические  
сосуды и далее с током лимфы мигрируют  
в другие органы и ткани

## Места метастазирования рака молочной железы



## **G - Гистологические градации дифференцировки опухоли**

- **G1** - высокая степень дифференцировки;
- **G2** - средняя степень дифференцировки;
- **G3** - низкая степень дифференцировки или недифференцированный рак;
- **Gx** - степень дифференцировки не установлена.

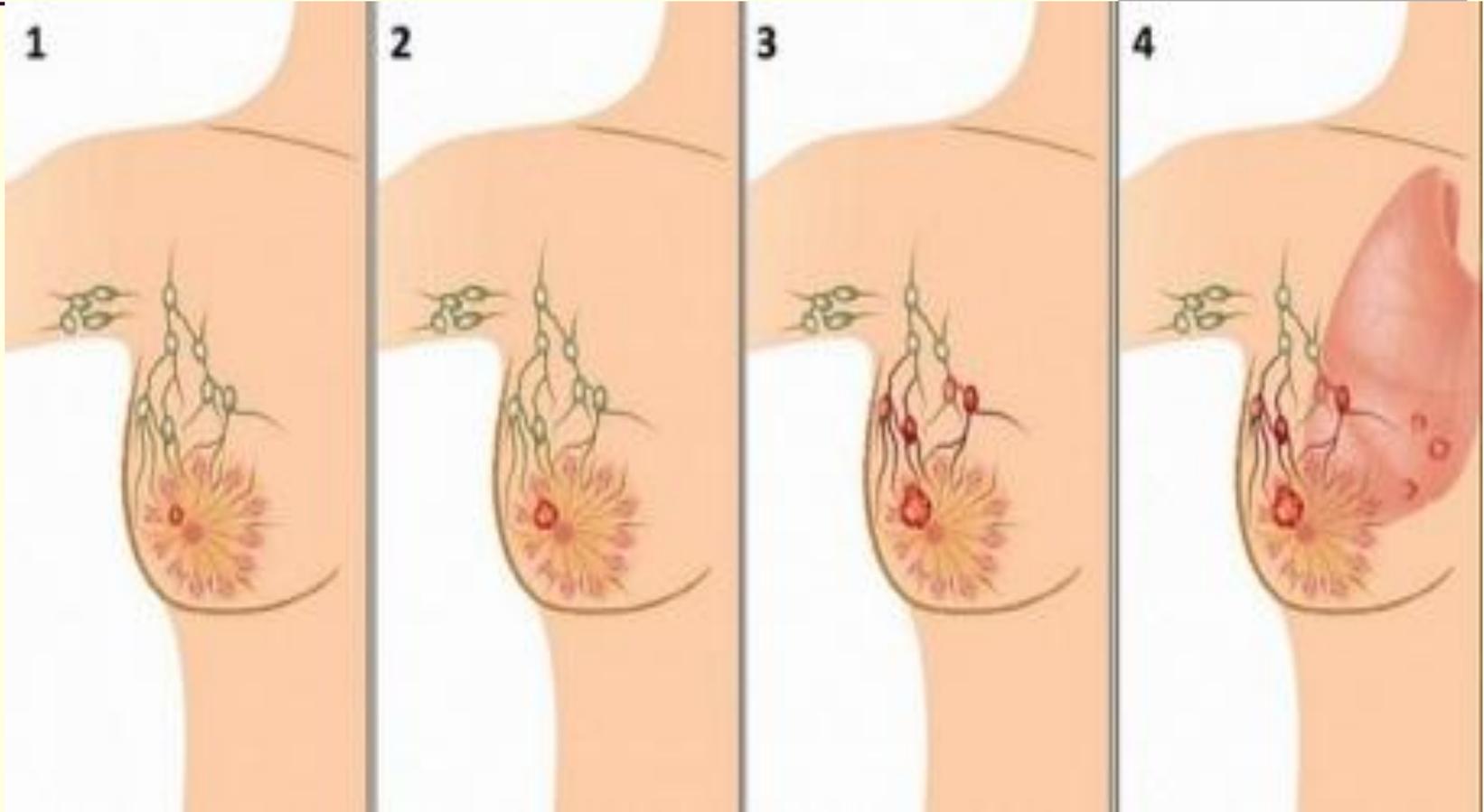
В специализированных учреждениях в диагнозе используют *дополнительные символы*: **C** - фактор надёжности - характеризует методы исследования, на основании которых был поставлен диагноз:

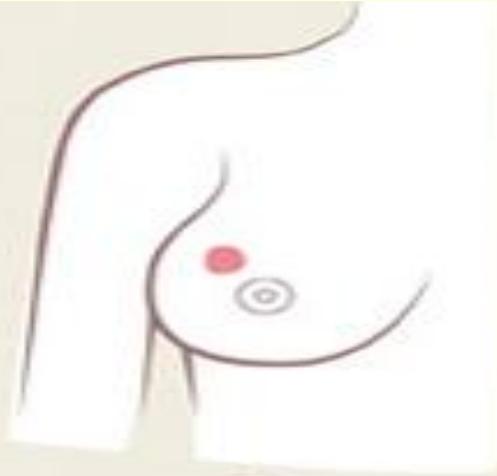
- **C1** - данные клинического обследования;
- **C2** - специальные диагностические методы;
- **C3** - данные пробного хирургического лечения;
- **C4** - патогистологические данные после радикального хирургического лечения;
- **C5** - данные вскрытия.

Символ **r** характеризует рецидив опухоли; **y** - использование до операции других спец.методов лечения **R** - наличие резидуальных опухолей после лечения.

# Стадии рака молочной железы

Стадия 0	Tis	N0	M0
Стадия IA	T1 <sup>3</sup>	N0	M0
Стадия IB	T0, T1 <sup>3</sup>	N1mi	M0
Стадия IIA	T0, T1 <sup>3</sup>	N1	M0
	T2	N0	M0
Стадия IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Стадия IIIA	T0, T1 <sup>3</sup> , T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
Стадия IIIB	T4	N0, N1, N2	M0
Стадия IIIC	Любая T	N3	M0
Стадия IV	Любая T	Любая N	M1

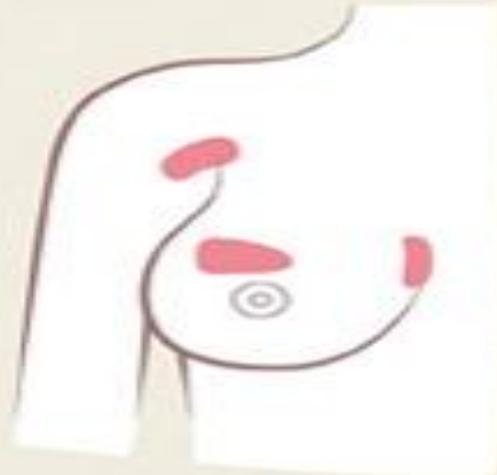




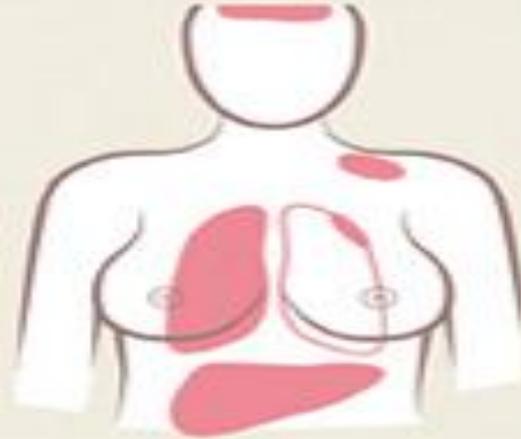
**1**



**2**



**3**



**4**

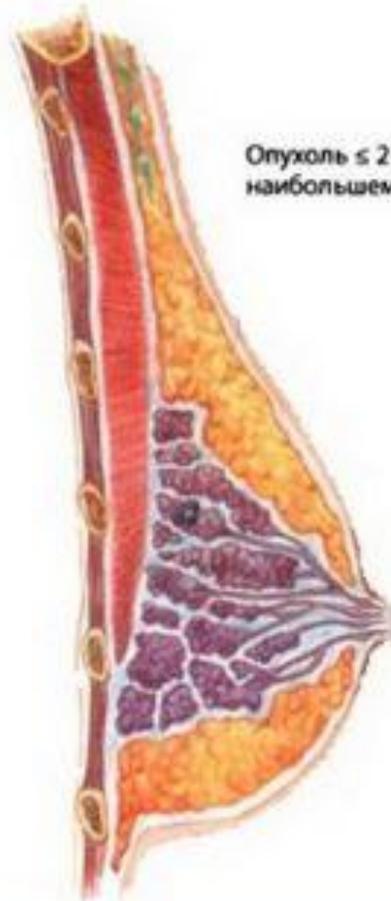
## I СТАДИЯ\*

T1<sup>†</sup>, N0, M0

Опухоль ≤ 2 см в наибольшем измерении

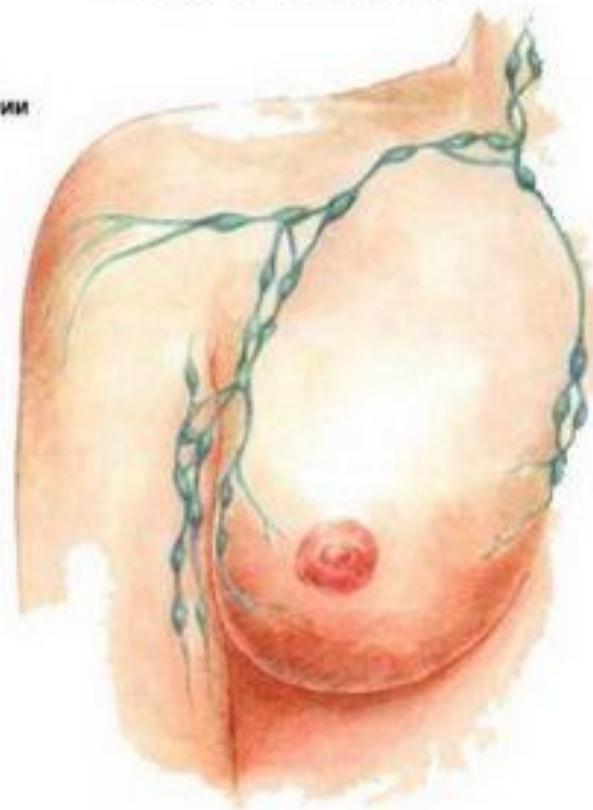
или

Микроинвазивный рак, распространяющийся за пределы базальной мембраны в прилегающие ткани (≤ 0,1 см в наибольшем измерении)



Опухоль ≤ 2 см в наибольшем измерении

Нет поражения регионарных лимфатических узлов или отдаленных метастазов



## IIВ СТАДИЯ\*

T2, N1, M0

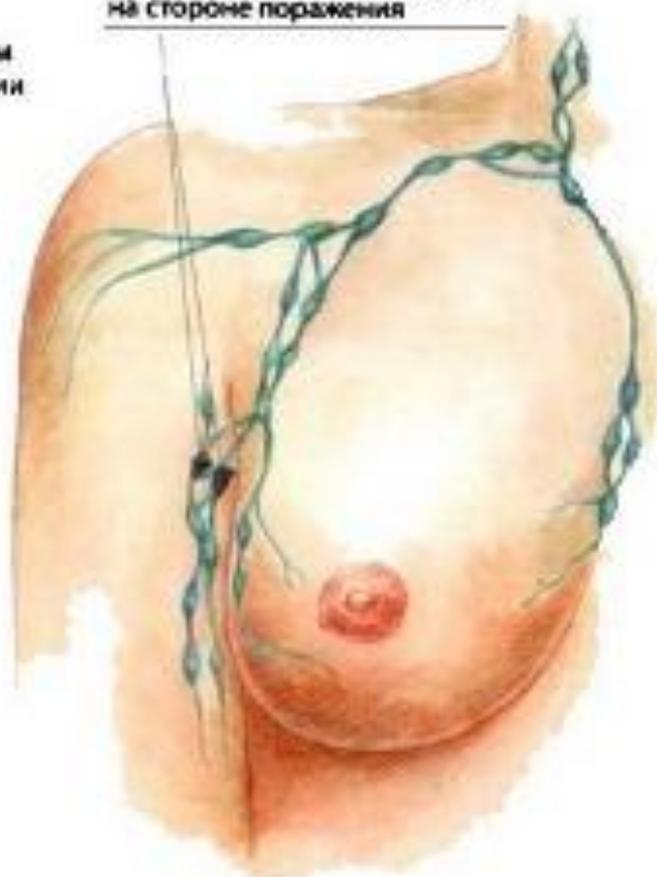
Характеризуется одним из следующих описаний:

- Опухоль > 2 см, но < 5 см в наибольшем измерении и метастазы в смежных подмышечных лимфатических(ом) узлах(е) на стороне поражения



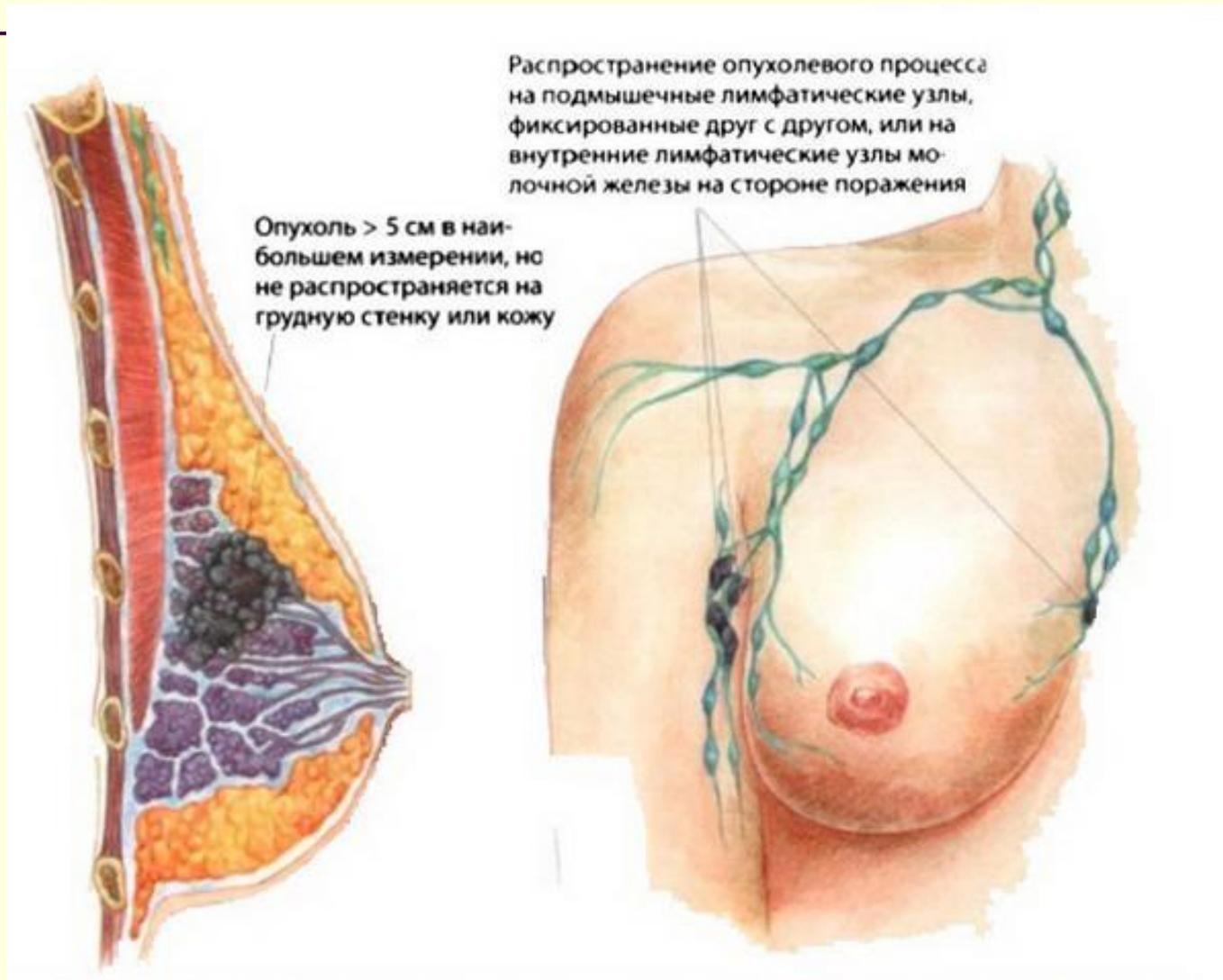
Опухоль > 2 см, но < 5 см в наибольшем измерении

Распространение опухолевого процесса на подмышечные лимфатические(ий) узлы(ел) на стороне поражения

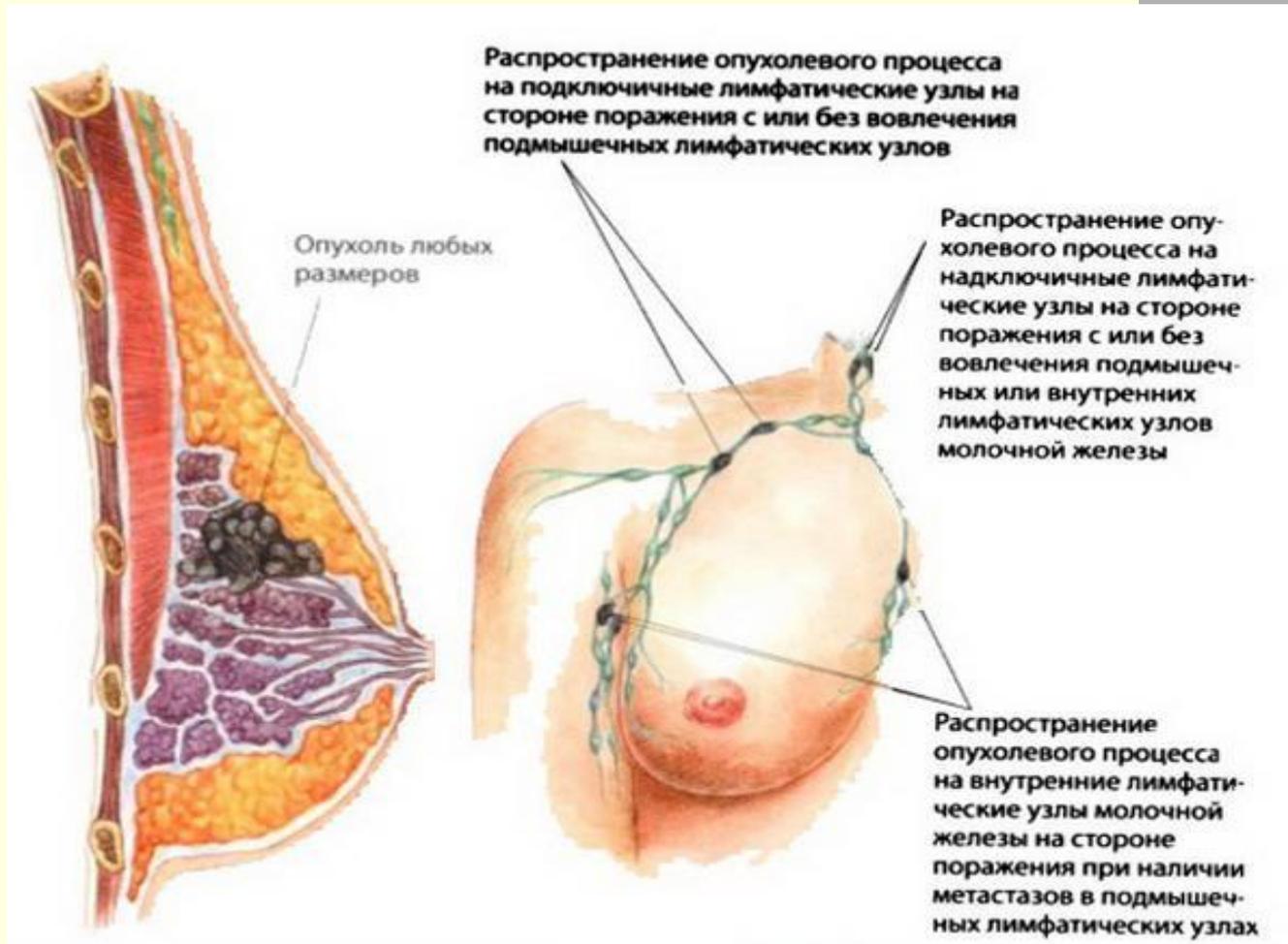


Продолжение описания IIВ  
ом на следующей странице!

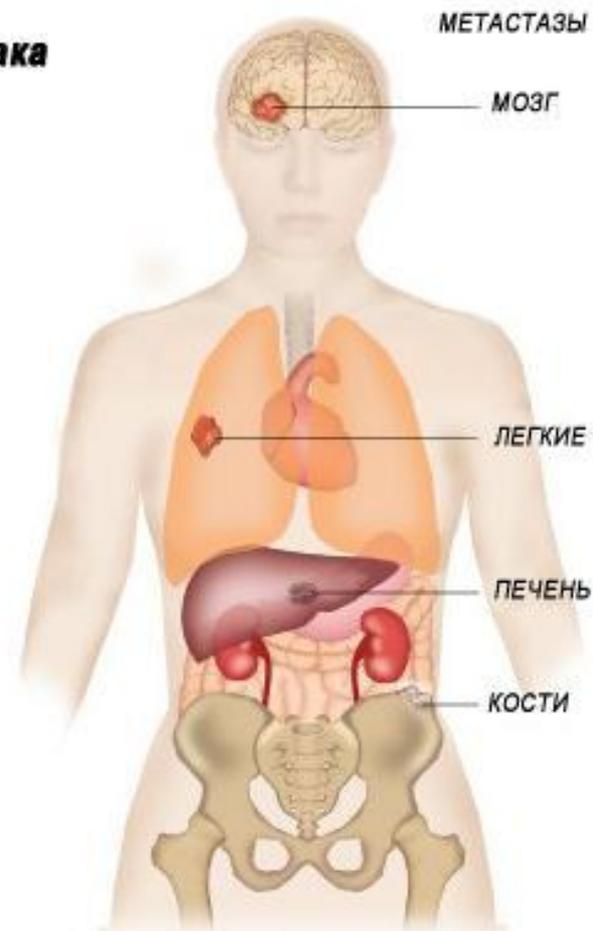
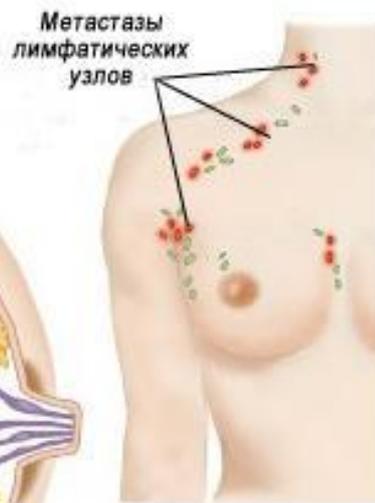
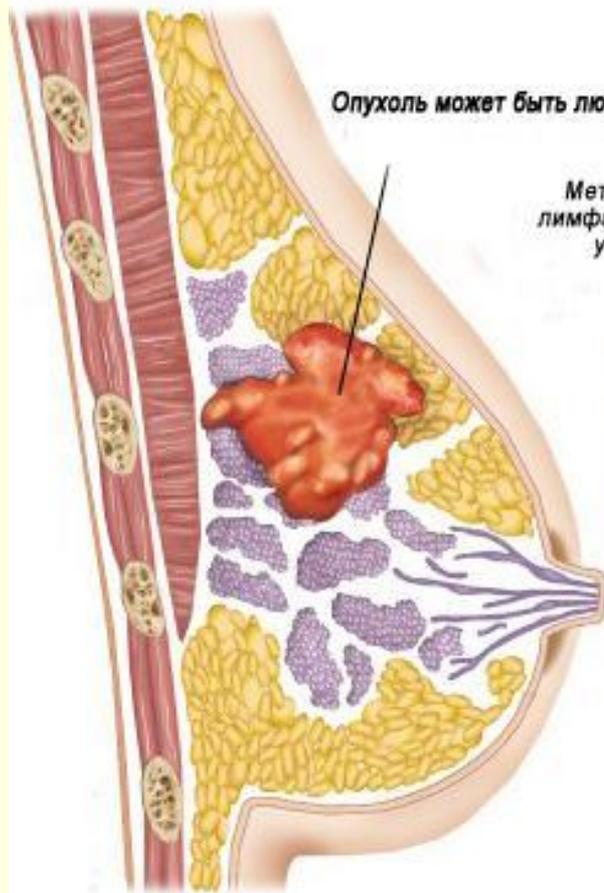
# Стадия 11а



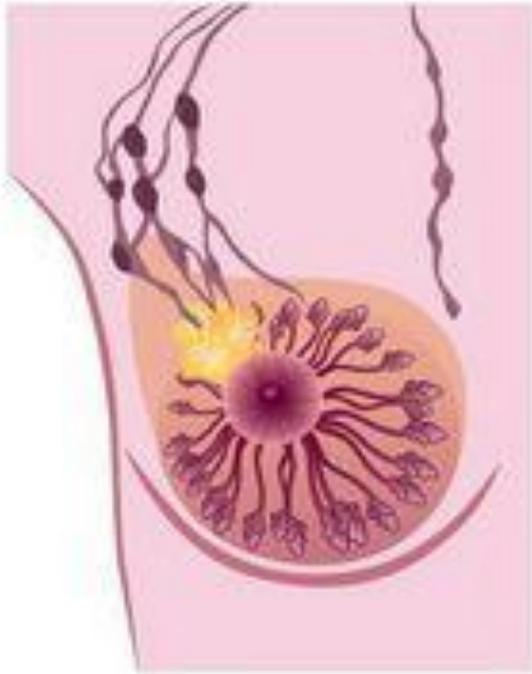
# стадия 11б



## IV стадия рака



# Поздние стадии Р М Ж

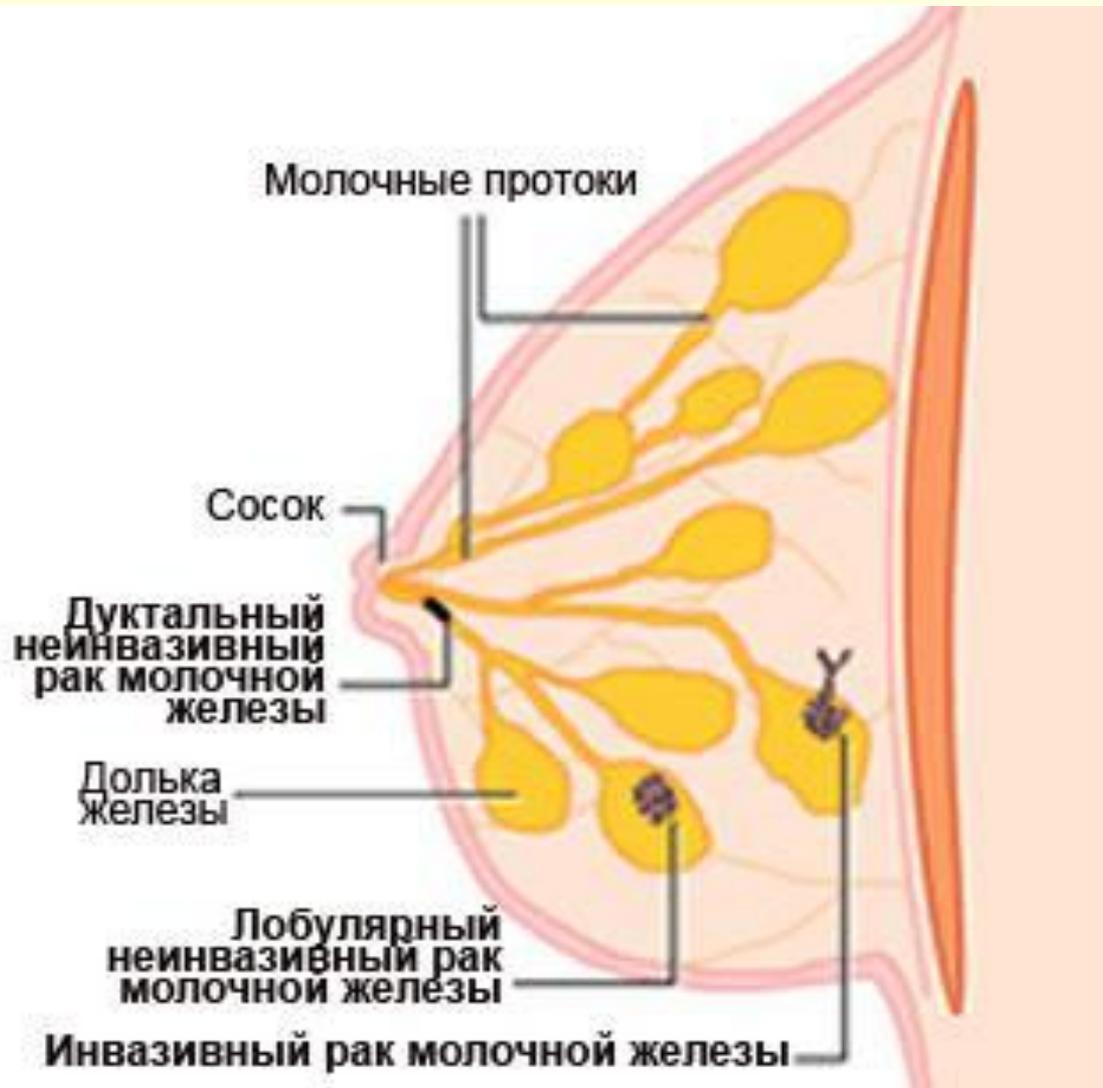


Стадия III



Стадия IV

# Схема локализации РМЖ



# Алгоритм обследования при раке молочных желез

---

## КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

- Анамнез
- Осмотр молочных желез
- Пальпация:
  - молочных желез
  - регионарных лимфоузлов (подмышечных, подключичных, надключичных - лимфоузлов с обеих сторон)

### 3. Гинекологический и репродуктивный анамнез.

- характер и время наступления первой менструации, климакса, менопаузы, дата последней менструации;
- возраст больной при наступлении первой, последней беременности, число родов, искусственных и самопроизвольных абортов;
- при отсутствии беременностей - причины (virgo, бесплодие и т. д.);
- полноценность кормления грудью, его длительность, количество молока, наличие выделений из сосков после окончания кормления.

### 4. Сексуальная функция.

- регулярность половой жизни;
- либидо;
- вид контрацепции (биологическая, механическая, химическая, гормональная).

### 5. Социально-бытовая характеристика и профессиональные факторы:

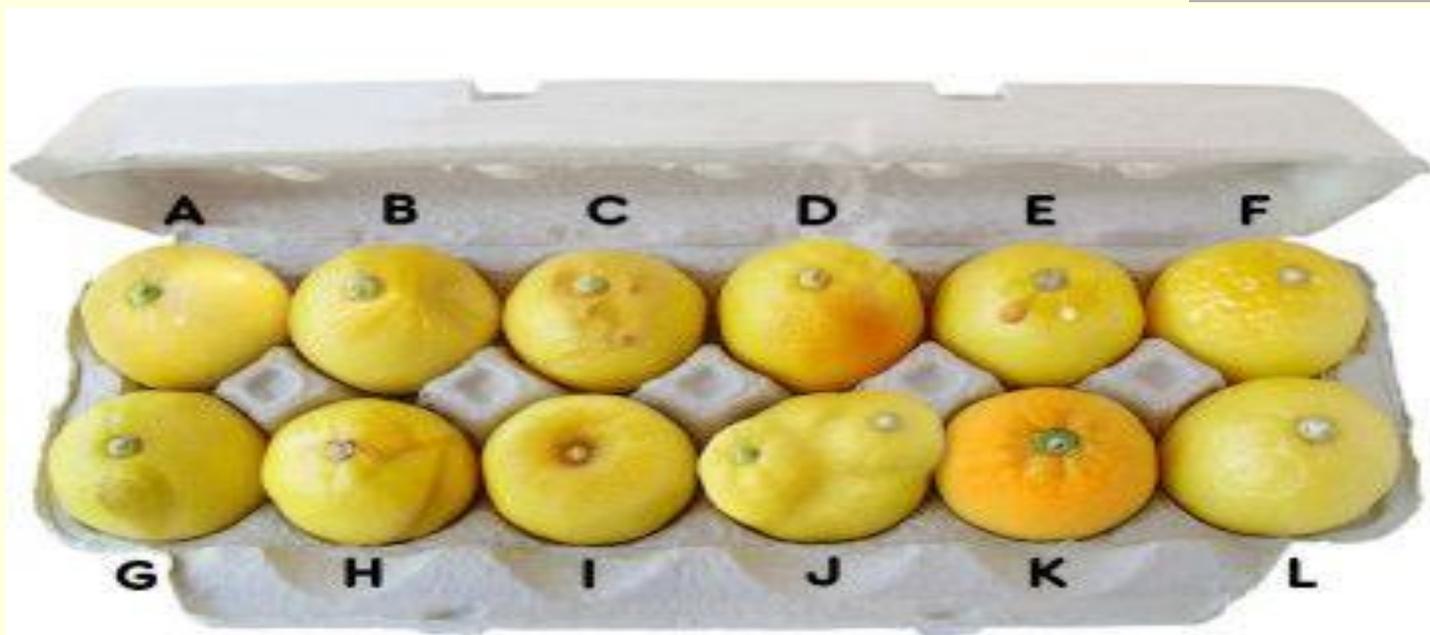
- семейное положение;
- наличие стрессовых ситуаций;
- профессиональные вредности.

### 6. Заболевания по линии отца и матери: эндокринные, обменные, онкологические.



**Осмотр молочных желез** больной, обнаженной до пояса, проводится в положении стоя как при опущенных, так и при поднятых руках и в положении лёжа. При этом обращают внимание на следующие признаки:

- увеличение или уменьшение размеров желез, их форма, степень развития, симметричность;
- смещение вверх или в сторону, наличие подвижности или фиксация;
- нарушение конфигурации желез (втяжения, выпячивания);
- состояние соска и ареолы (втяжение, деформации, изъязвление);
- наличие выделений из соска, их характер (молозивные, зеленовато-бурые, мазеобразные, серозные, кровянистые);
- состояние кожных покровов железы:
- локальная или разлитая гиперемия кожи железы, распространение её на соседние участки;
- локальный или тотальный отёк по типу "лимонной корки";
- расширение кровеносных сосудов;
- наличие узелков, изъязвлений кожи, корок, мокнущих поверхностей, свищей, распада тканей.

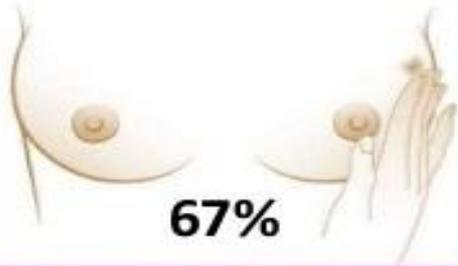


**12 симптомов рака  
молочной железы**

# Симптоматика РМЖ

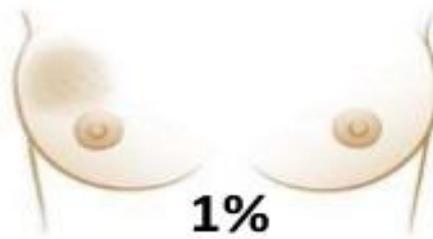
## Какие симптомы рака молочной железы чаще всего встречаются?

- уплотнение, образование узла, истончение кожи в груди



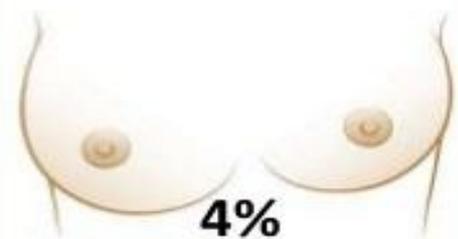
67%

- отечность, горячая кожа, покраснение, потемнение



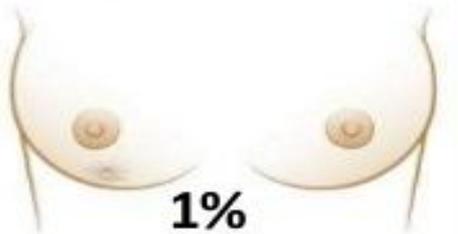
1%

- изменение размеров одной из грудей, явная асимметрия



4%

- стягивание или сморщивание кожи над образованием



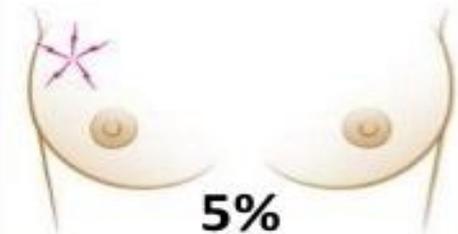
1%

- выделения из соска при надавливании на него или молочную железу



2%

- непроходящая боль в груди в каком то одном месте



5%

# Симптомы рака молочной железы



Втяжение кожи при  
раке молочной  
железы



Поверхностный компонент  
опухоли может кровоточить и  
нагнаиваться.



# СИМПТОМ «ЛИМОННОЙ КОРКИ»

---



## Специфические симптомы метастатического поражения лимфоузлов при РМЖ:

- симптом Зоргиуса - у наружного края большой грудной мышцы пальпируется увеличенный узел Зоргиуса величиной от горошины до лесного ореха.
- симптом Труазье (узел Труазье) - лимфоузел расположен в медиальном отделе надключичного треугольника у места слияния внутренней яремной и подключичной вен. Поражение этого узла указывает на предшествовавшие ему метастазы в парастернальные и медиастинальные лимфоузлы, т. е. на значительное распространение рака. Особо отмечают наличие кожных и специфических пальпаторных симптомов, патогномоничных для РМЖ:
- «Лимонной корки» (лимфатический отёк сосочкового слоя дермы вследствие блокады оттока от кожного лимфатического сплетения, с точечными втяжениями кожи в местах локализации волосяных фолликулов).
- «Площадки» (ригидность кожи, инфильтрированной опухолью).

# СИМПТОМЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



Язва на коже молочной железы. Свидетельствует о прорастании опухоли кожу. Является симптомом запущенной опухоли.

- «**Умбиликации**» - втяжение кожи, напоминающее пупок, в месте прорастания опухоли (обусловлено инфильтрацией и укорочением связок Купера).
- **Янишевского** симптом - появление втяжения кожи над опухолью при поднятии рук кверху (снижение эластичности и подвижности кожи при инфильтрации куперовых связок).
- **симптом Пайра** - кожа над опухолью с трудом берётся в складку, складки эти неравномерные и как бы "огибают" опухоль.
- **симптом ладони** - уплотнение чётко определяется пальпаторно при захватывании тканей железы между большим и остальными пальцами руки. Если после этого пальпировать железу плашмя, прижимая её к грудной стенке, узел исчезает в тех случаях, когда пальпировавшееся уплотнение обусловлено потерей эластичности и податливости тканей железы на почве отека и уплотнения внутريدольковой ткани, растяжения железистых просветов - отрицательный симптом ладони (при мастопатиях). При раке, фибroadеноме опухолевый узел не меняется - положительный симптом ладони.



[www.alcala.ru](http://www.alcala.ru)



- симптом Кёнига - узловое уплотнение хорошо пальпируется в положении больной стоя. При переходе её в горизонтальное положение узел перестаёт определяться, "теряется" в окружающих тканях. Патогенез как при симптоме ладони.
- симптом Краузе - утолщение соска и ареолы при РМЖ.
- симптом Прибрама - при потягивании за сосок, раковая опухоль смещается за ним.
- симптом Холстеда - легкое сдавление опухоли между пальцами в случае коллоидного рака создаёт впечатление разрыва капсулы опухоли и разжижения желеподобного вещества, размер опухоли не меняется.

# ВТЯЖЕНИЕ КОЖИ В СУБМАММАРНОЙ СКЛАДКЕ

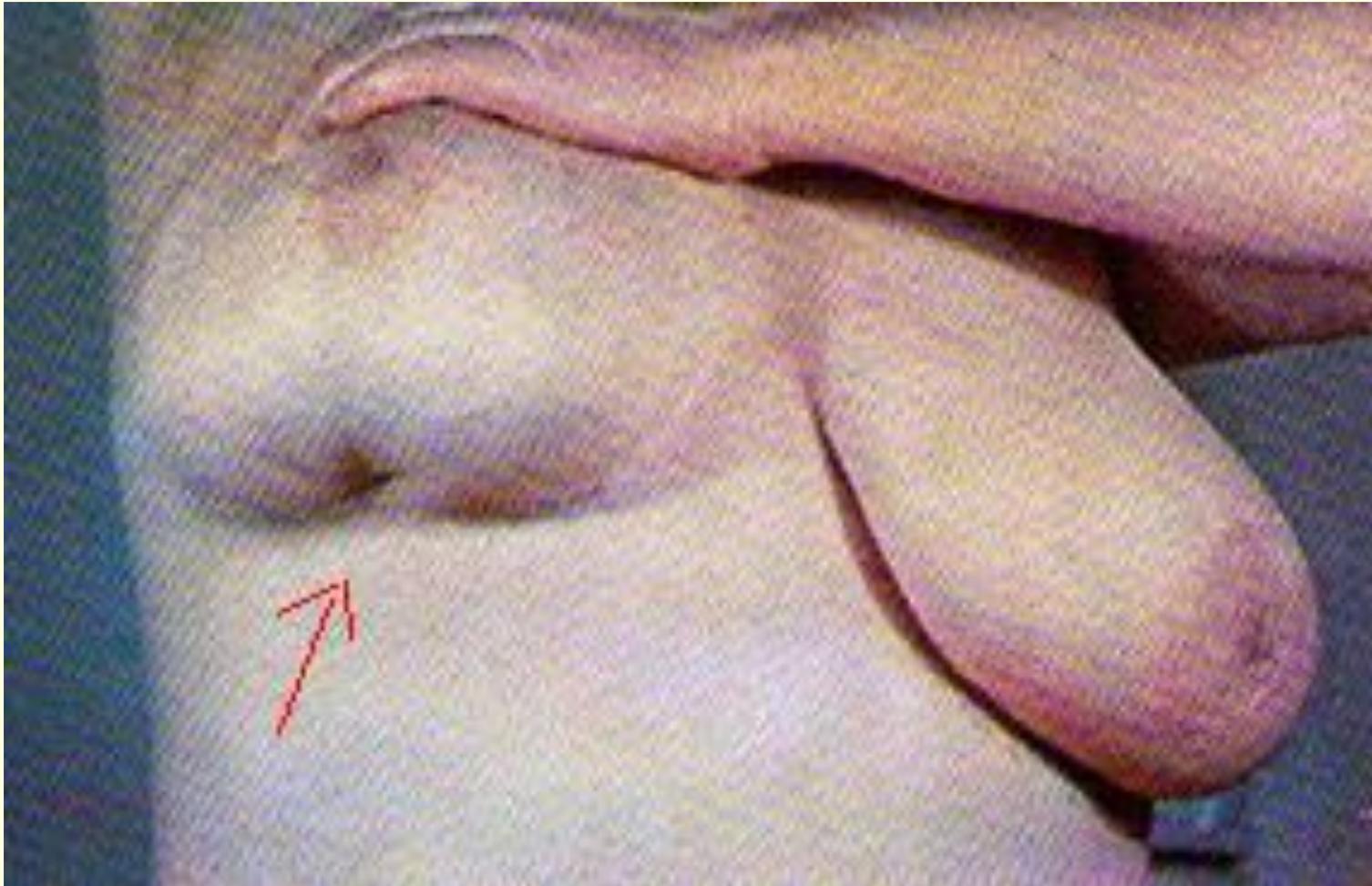
---



# СИМТОМ «УМБЛИКАЦИИ»

---





## Осмотр надключичных, подклю- чичных и подмышечных областей

позволяет установить сглаженность одной из них, что может свидетельствовать о наличии увеличенных лимфатических узлов. Особое внимание обращают на наличие *отёка верхней конечности, шеи*, что может быть вызвано блоком лимфооттока.

# ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

---

В настоящее время для диагностики РМЖ во всём мире принят **"диагностический стандарт"**:

- ***физикальное обследование***
- ***маммография***
- ***ПТАБ - пункционная тонкоигольная аспирационная биопсия***
- ***УЗИ***
- ***КТ и МРТ***

# Дополнительные инструментальные методы:

---

- Пневмокистография

- Дуктография

- КТ + ПЭТ

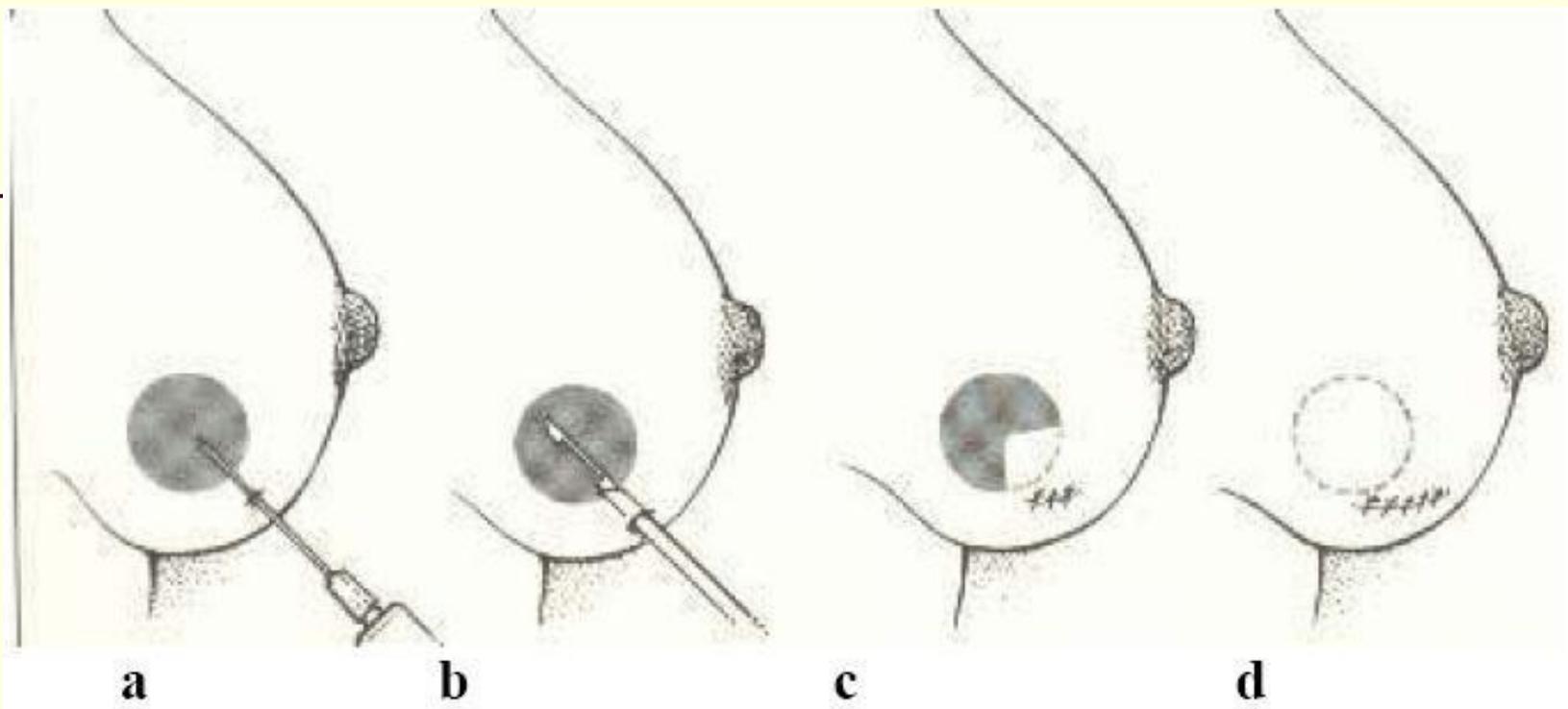
- Термография

- Радиоизотопное сканирование костей

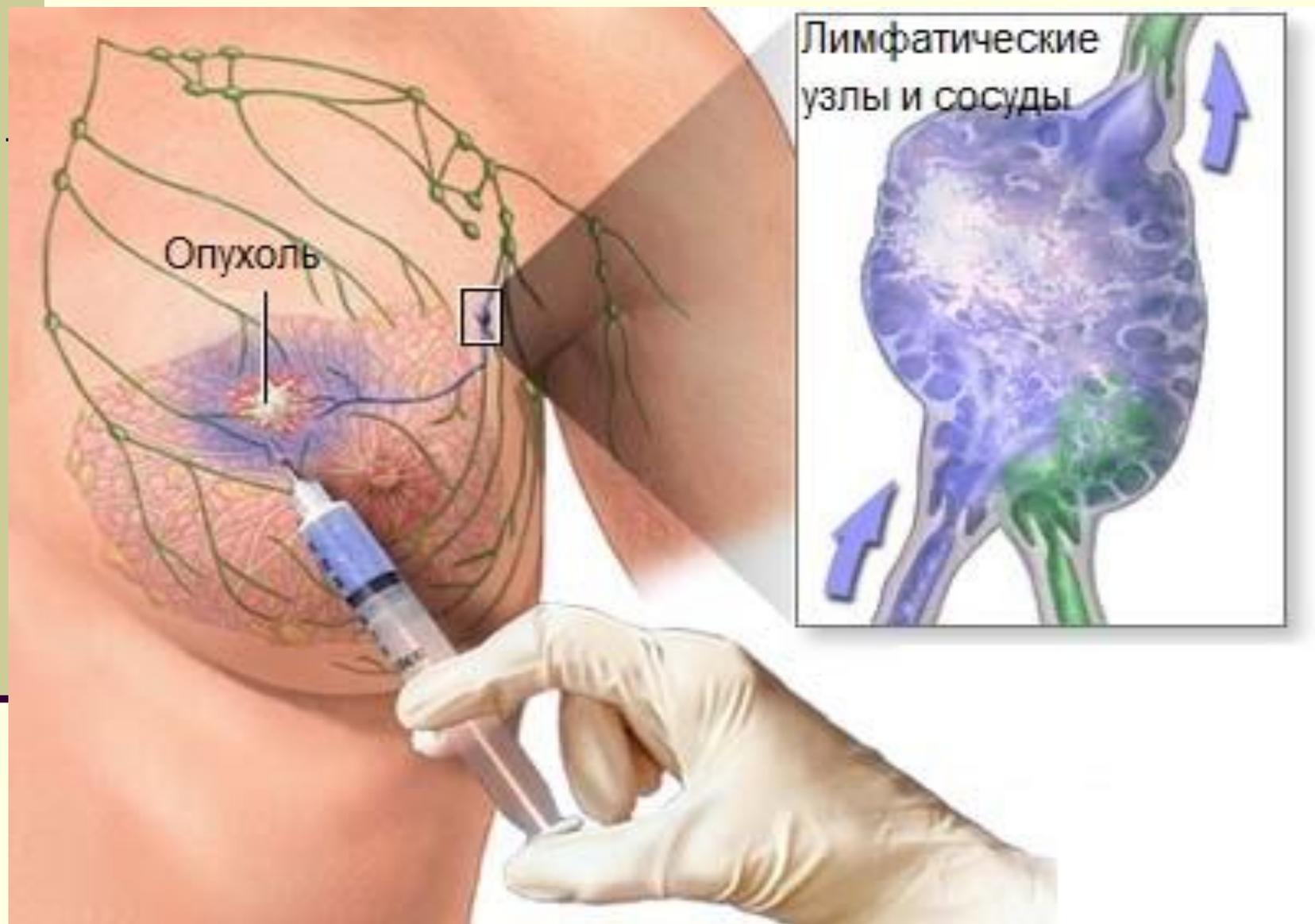
# Морфологическое исследование

---

- Пункционная тонкоигольная аспирационная биопсия (ПТАБ)
- Биопсия толстой режущей иглой (трепан-биопсия)
- Эксфолиативная цитология (мазок-отпечаток)
- Эксцизионная биопсия со срочным гистологическим исследованием

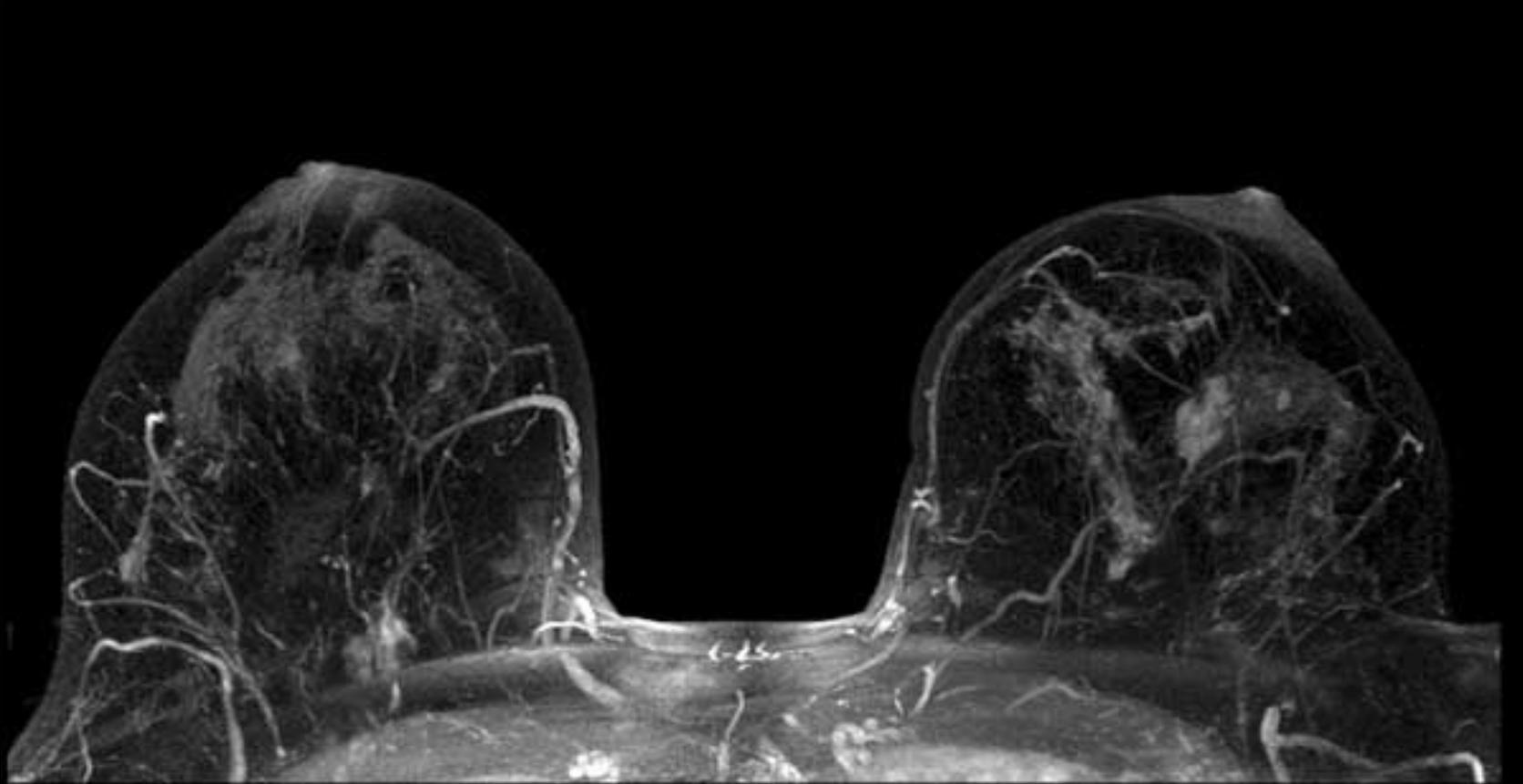


- a-пункционная биопсия
- b-трепан-биопсия
- c-инцизионная биопсия
- d-эксцизионная биопсия

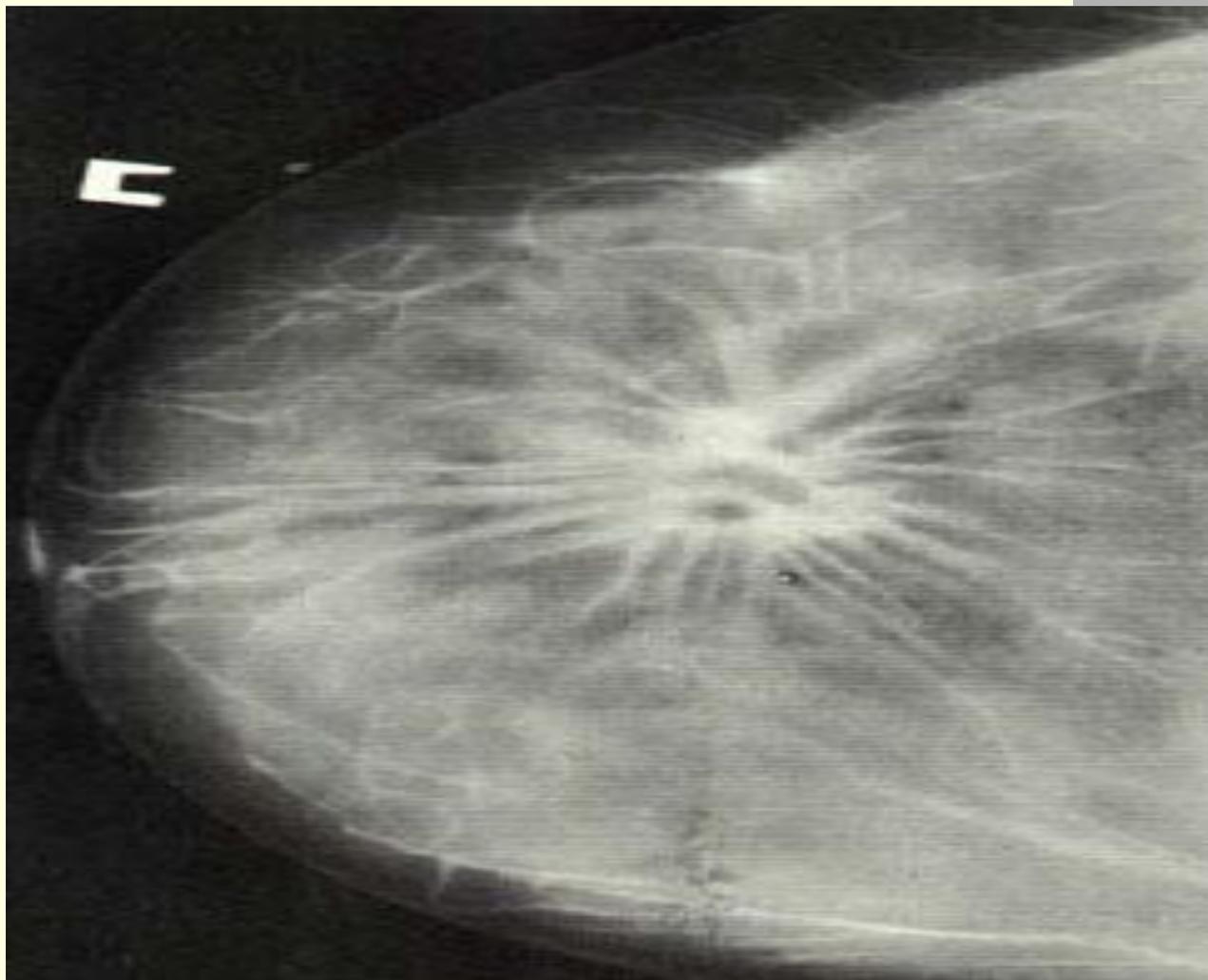




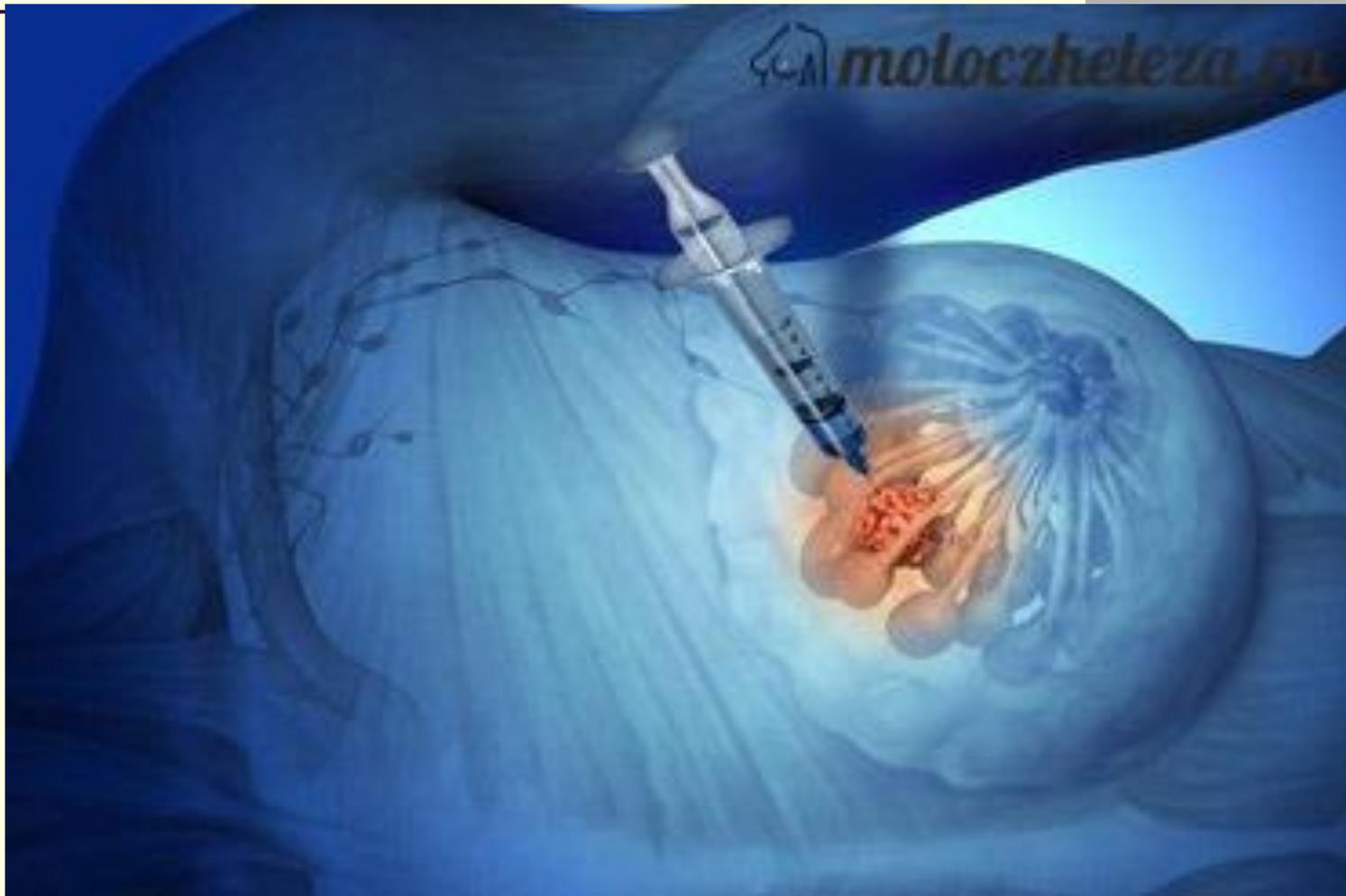
# Маммография



# МАММОГРАФИЯ



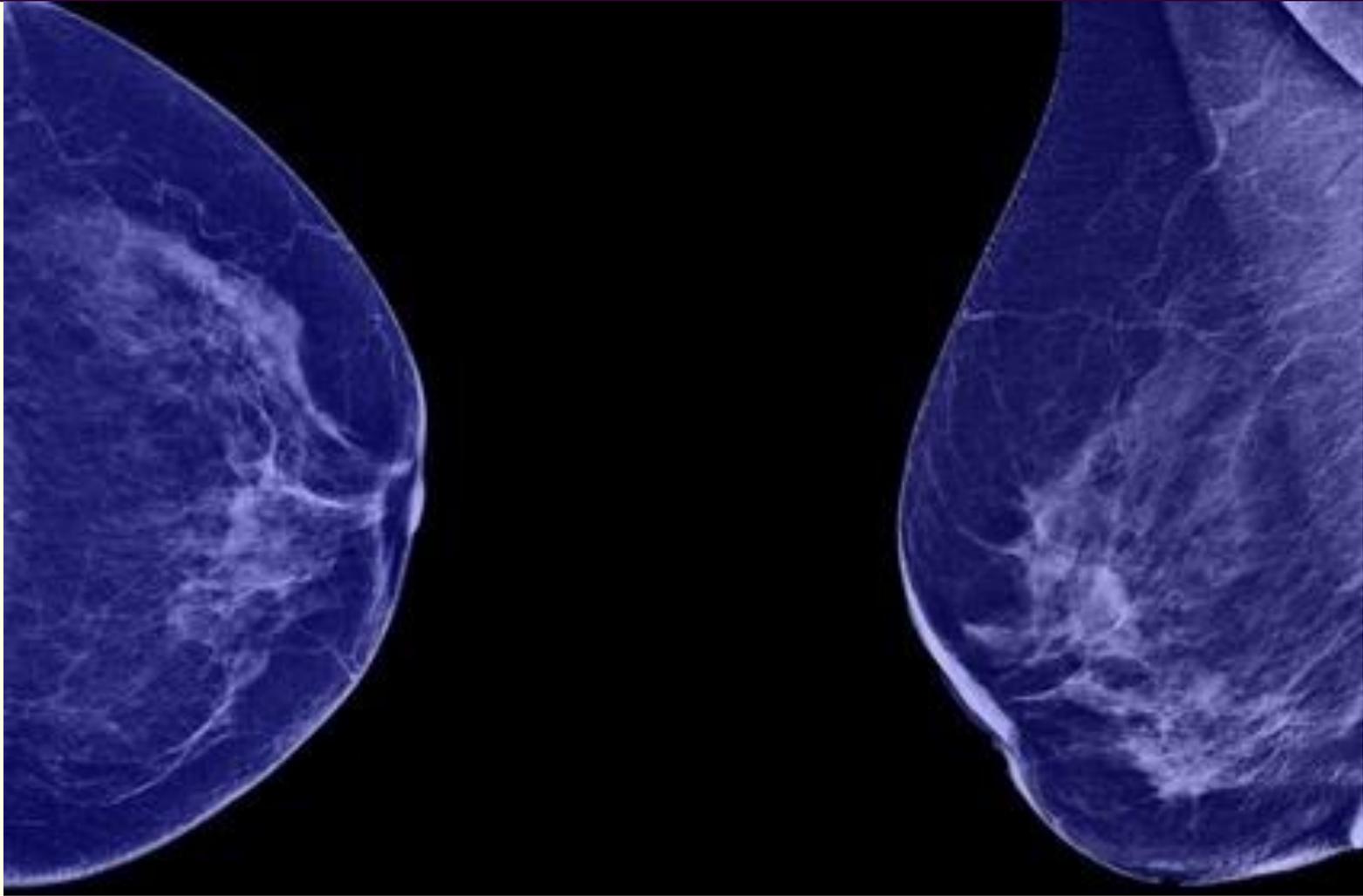
# Прицельная биопсия



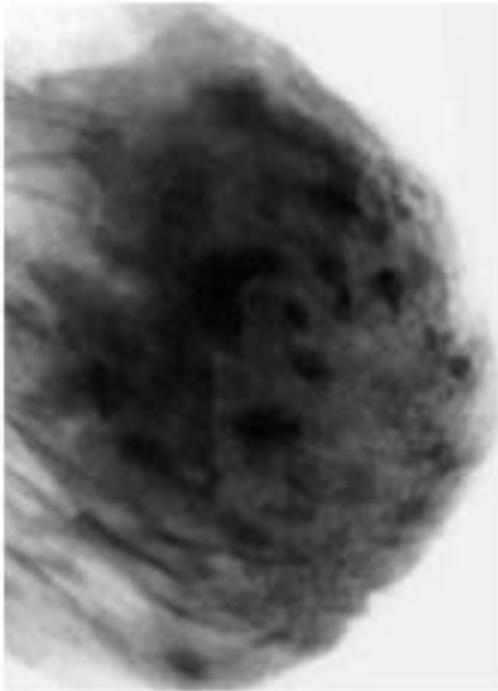


**Рис. 2.** Больная К., 43 года; рак правой молочной железы, T4N1M0. Контрольная хромоангиография 1% раствором метиленового синего через катетер, установленный во внутреннюю грудную артерию через верхнюю надчревную артерию.

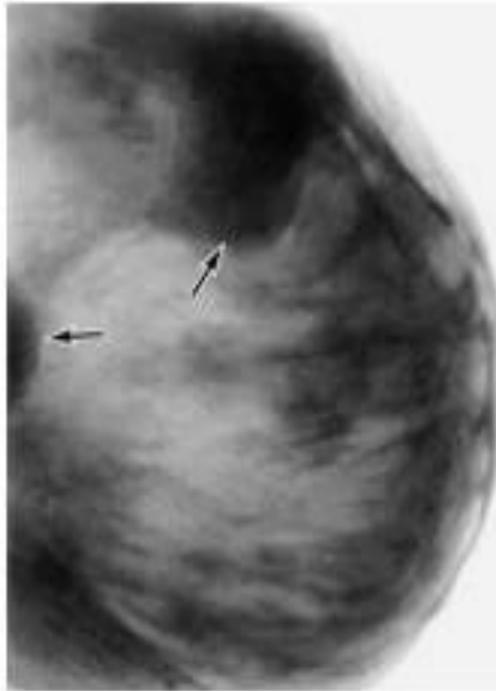
# Маммография



# Дифференциальная диагностика



Маммография, фото 1  
Молочная железа в норме



Маммография, фото 2  
Мастопатия

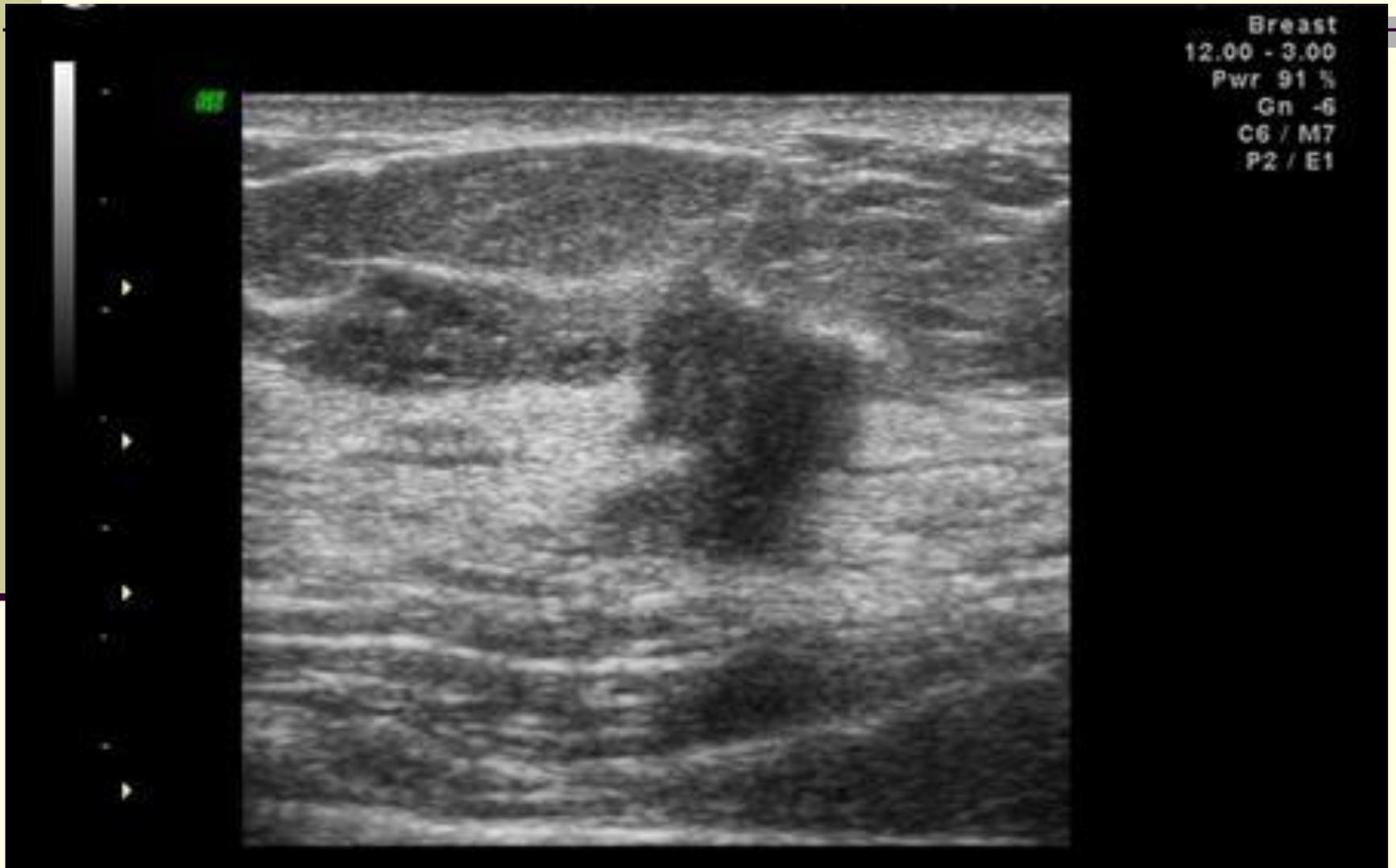


Маммография, фото 3  
Рак молочной железы

# УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. МЕТАСТАЗЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПЕЧЕНЬ



# Узи рак молочной железы



# Дополнительные методы

---

## Опухолевые маркеры

- Клеточные опухолевые маркеры (определение эстрогеновых рецепторов (ER), прогестероновых рецепторов (PgR), HER-2/new (аналог рецепторов к факторам роста, продукт онкогена), мутаций генов-супрессоров p53, BRCA1, BRCA2 (Breast Cancer genes) )
- Гуморальные опухолевые маркеры (белки группы СА (Carbohydrate Antigen), CA15-3, CA125, CA27-29; РЭА (раково-эмбриональный антиген); МРА (муциноподобный раково-ассоциированный антиген) и др)

**Иммунологические методы** могут применяться как вспомогательные для прогноза и мониторинга эффективности иммунотерапии. Определяют количество Т и В-лимфоцитов, их субпопуляций, концентрацию иммуноглобулинов и неспецифических  $\gamma$ -глобулинов.

**Оценка гормонального профиля** (необходима для выбора лечебной тактики)

## ■ Узловая форма

Наиболее часто( в 80 % случаев и более) обнаруживают один или несколько опухолевых узлов на фоне неизмененной окружающей ткани молочной железы. Симптомы – умбликации , морщинистости, отек ареолы и соска, втяжение соска.

# УЗЛОВОЙ РАК В ВЕРХНЕ-НАРУЖНОМ КВАДРАНТЕ ПРАВОЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

---





[www.alcala.ru](http://www.alcala.ru)



# Узловая форма РМЖ

---



## ■ Диффузные формы

Характеризуются макроскопическим и микроскопическим изменением всей ткани железы вследствие диффузного опухолевого процесса. Диффузные формы диагностируют в 15-17% случаев РМЖ.

Характеризуются прогрессирующим ростом и ранним метастазированием.

# Отечно-инфильтративная форма

---

Характеризуется диффузным утолщением кожи и гиперемией, обычно без подлежащего четко пальпируемого опухолевого субстрата. Главный признак- наличие отека железы.

Эхографический и рентгенологический признаки отека железы – утолщение кожи по сравнению с симметричным участком здоровой молочной железы.

# Отечно-инфильтративный РМЖ



# Рожеподобная форма

---

Проявляется уплотнением молочной железы, ее инфильтрацией, гиперемией кожи в виде пятен с неровными, языко-образными краями, местным повышением температуры. Опухолевый узел не выявляется при пальпации. Отмечается высокая инвазивность, быстрое развитие клиники. Сопровождается раковым лимфангоитом.



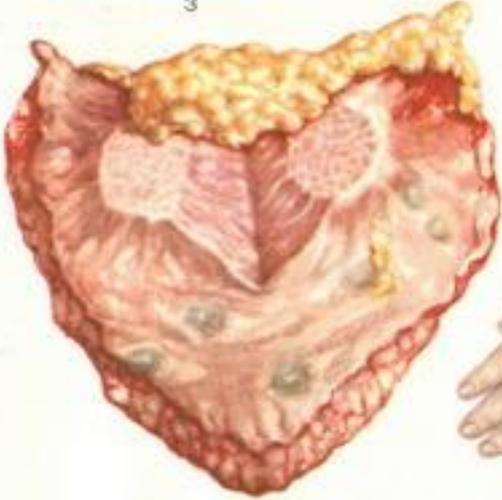
1



3



2



4



5

# Маститоподобная форма

---

- Чаще встречается у молодых женщин, беременных и кормящих. Заболевание проявляется подъемом температуры тела, увеличением молочной железы, отеком, гиперемией кожи, флюктуацией. Болезнь быстро прогрессирует, рано появляются метастазы.

# Маститоподобный РМЖ



# МАСТИТОПОДОБНЫЙ РАК ЛЕВОЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

---





# Рак Педжета

---

- Рак соска и ареолы считают наиболее благоприятной формой заболевания. Клинические признаки- мацерация(экзема) и изъязвления соска. При медицинских осмотрах наличие корочки ошибочно расцениваются как высохший секрет из протоков. При прогрессирования заболевания происходит разрушение соска, а на его месте возникает язвенная поверхность.

# Рак Педжета

---



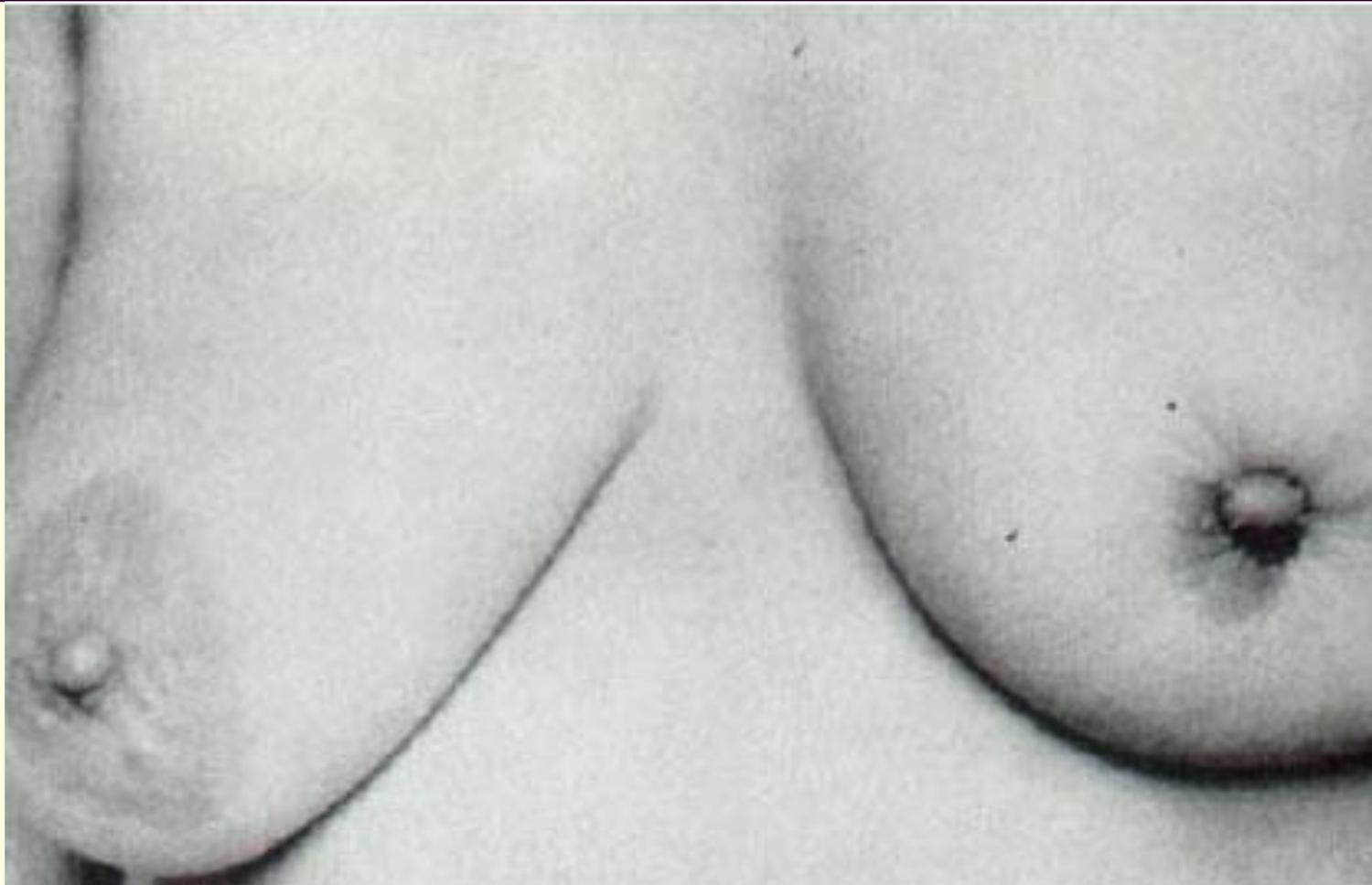


# РАК ПЕДЖЕТА

---



# СКИРРОЗНЫЙ РАК ЛЕВОЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



# Панцирный рак

---

- Сопровождается плотной инфильтрацией с распространением на железистую ткань, кожу и подкожную клетчатку железы. Молочная железа прогрессивно уменьшается в объеме, ограничено подвижна, кожа над ней уплотнена, поверхность неровная, напоминает панцирь. Возможно поражение контрлатеральной железы.

# Панцирный РМЖ



# Панцирный рак

---







# Рак молочной железы и беременность

Рак молочной железы является одной из основных проблем современной онкологии. Иногда рак молочной железы обнаруживается у беременных женщин и у только что родивших. Чаше всего такой рак встречается у женщин в возрасте 32 – 38 лет. По статистике, рак молочной железы встречается в 1 случае на 3000 беременностей. Около 3% всех случаев рака диагностируются во время беременности. В 25% случаев заболевание встречается в возрасте до 45 лет.



# Рак молочной железы и беременность



## Рак молочной железы, беременность и лактация

Ранняя диагностика опухоли молочных желез у беременных женщин либо женщин, кормящих грудью затруднена, так как у них отмечается физиологическое изменение в ткани молочных желез в виде их нагрубания и увеличения в размере. Все это приводит к затруднению выявления маленьких опухолей и, соответственно, к задержке ранней диагностики рака. Поэтому у беременных женщин опухоль молочных желез выявляется часто на поздней стадии.

Вследствие этого обследование молочных желез у беременных женщин должно быть частью дородового и послеродового ухода.

Для диагностики опухоли молочных желез беременные женщины и женщины, кормящие грудью, должны регулярно проводить [самообследование](#) молочных желез. Кроме того, в период беременности и послеродовом периоде женщина должна обязательно проходить клиническое обследование молочных желез.

# Принципы лечения рака молочной железы

---

- Комбинированный – сочетание двух видов лечения:
  - Химиотерапия и операция;
  - Химиотерапия и лучевая терапия.
- 
- Комплексное лечение представляет использование трех и более методов лечения

# Алгоритм лечения РМЖ



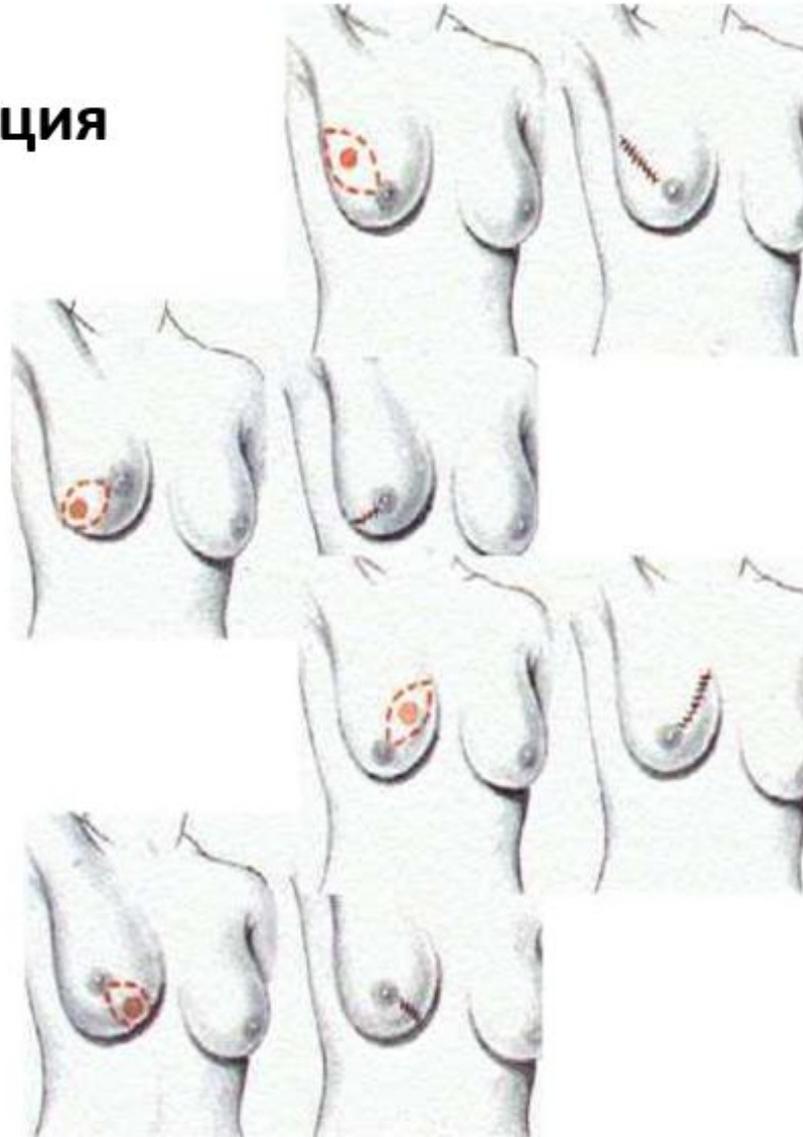
# Алгоритм лечения РМЖ



## В объем удаляемых

### **Радикальная резекция тканей входит:**

- сектор ткани молочной железы с фасцией большой грудной мышцы, включающий опухолевый узел, с морфологическим и рентгенологическим контролем краев резекции;
- лимфодиссекция I - III уровней.



В последние годы в

практику

## Люмпэктомия



## Расширенная мастэктомия

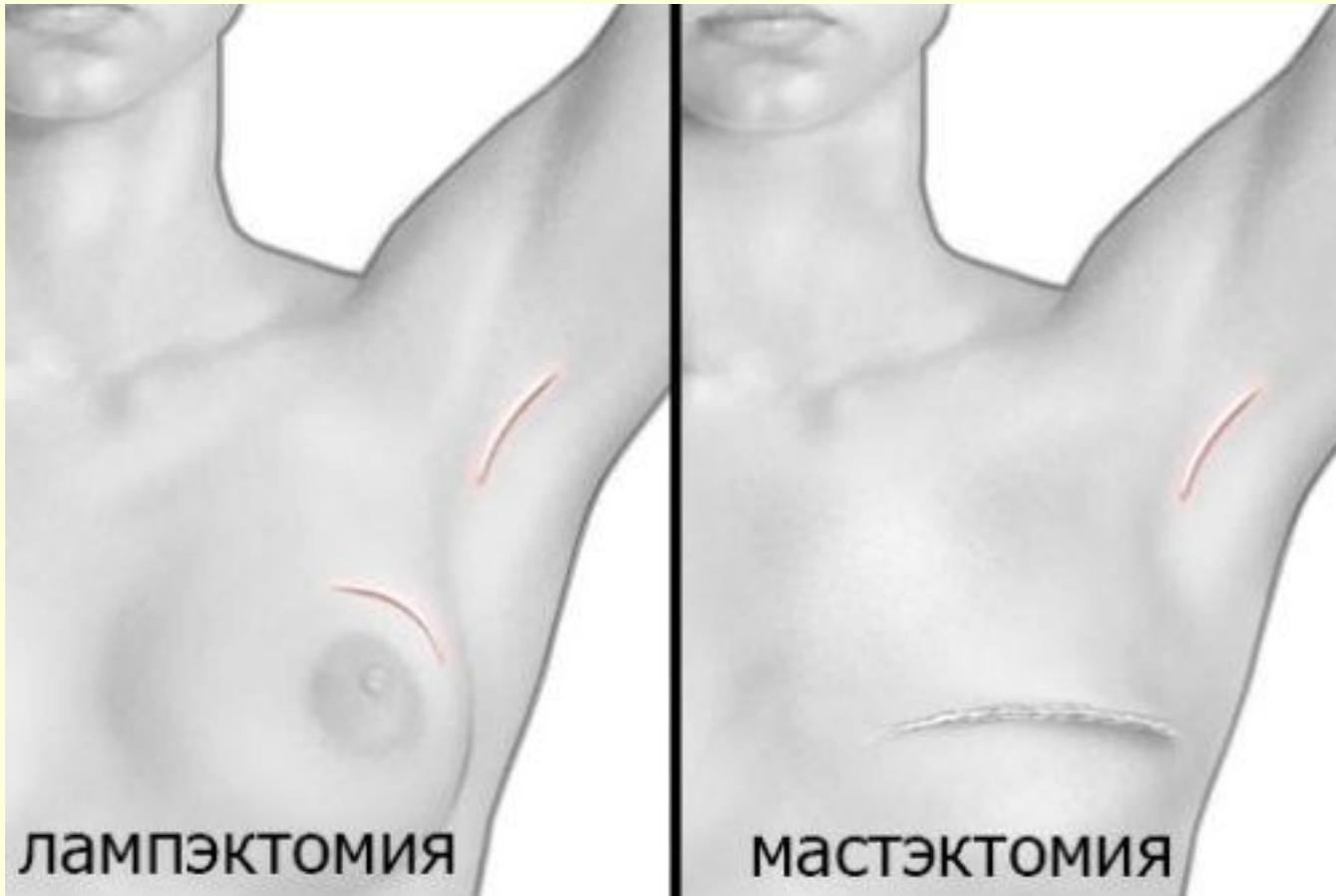


## Частичная мастэктомия

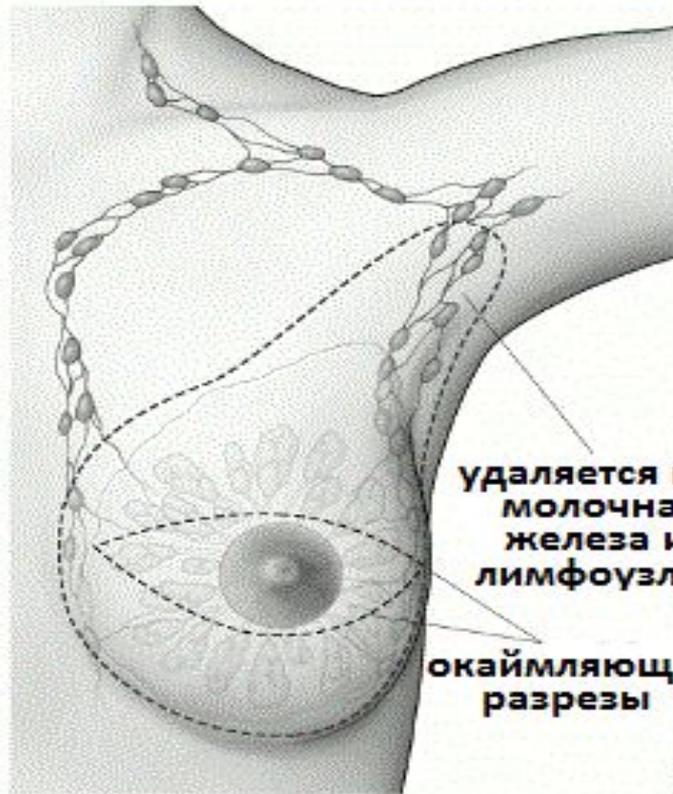


# Оперативное лечение

---

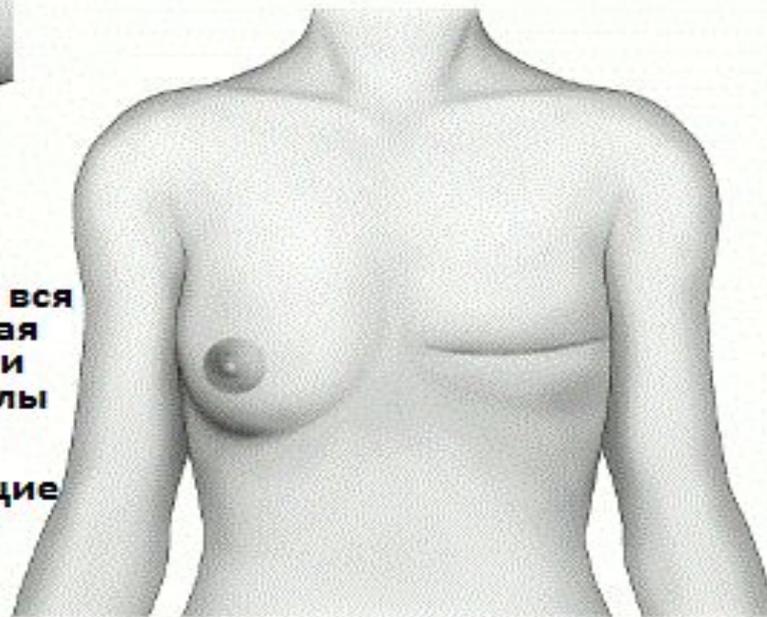


# операция Мадена

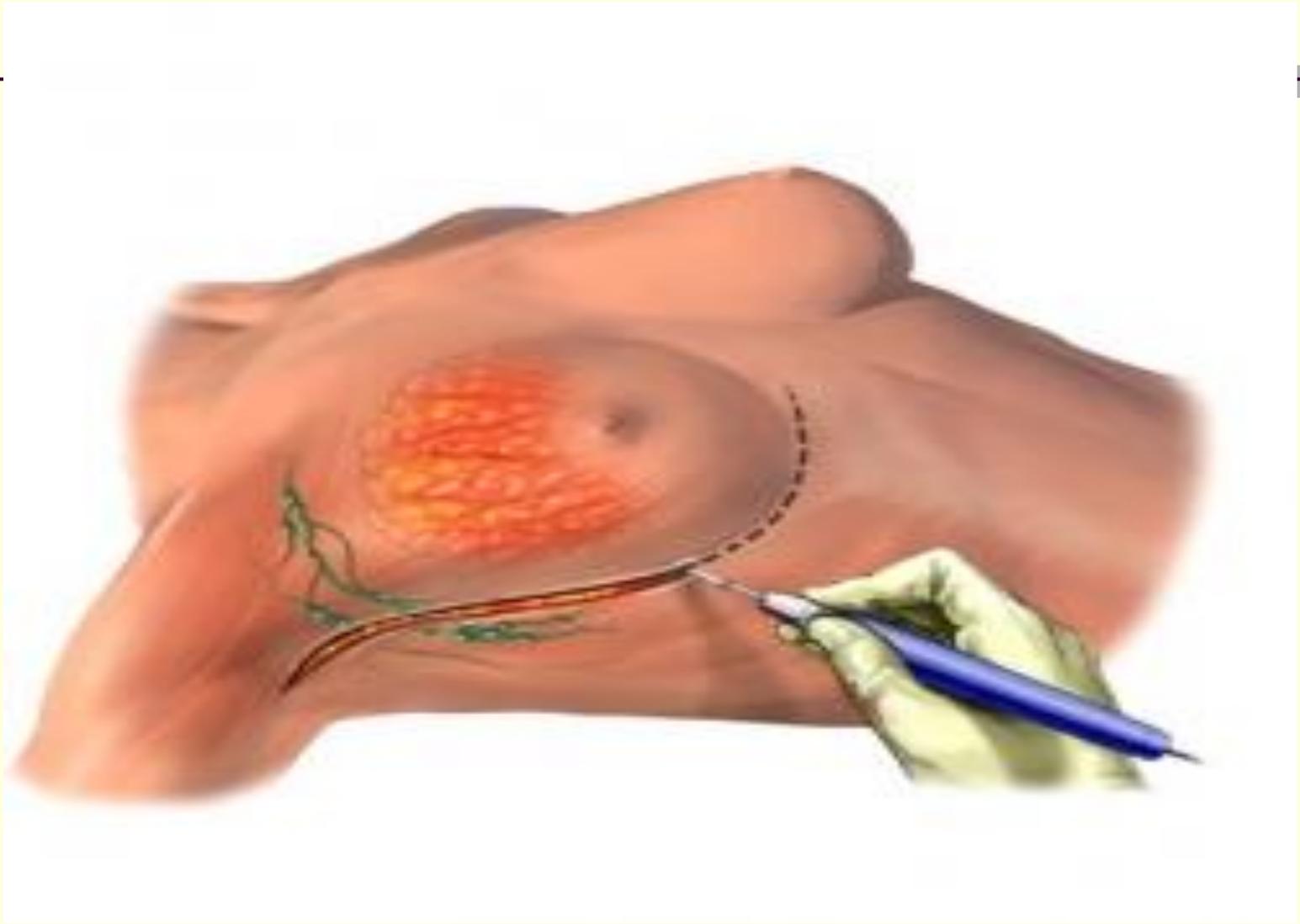


удаляется вся  
молочная  
железа и  
лимфоузлы

окаймляющие  
разрезы



послеоперационный вид



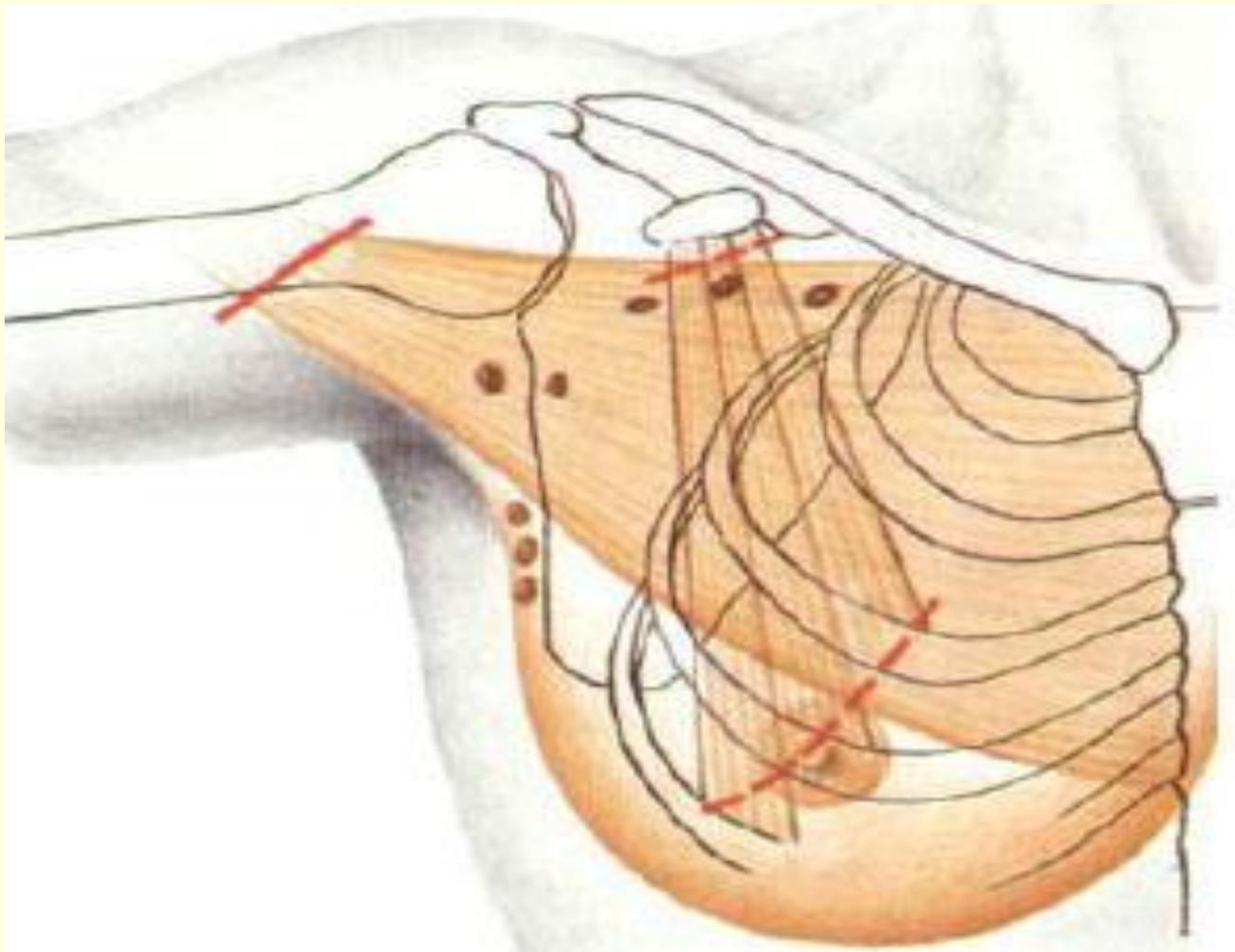
# ЛЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ

---

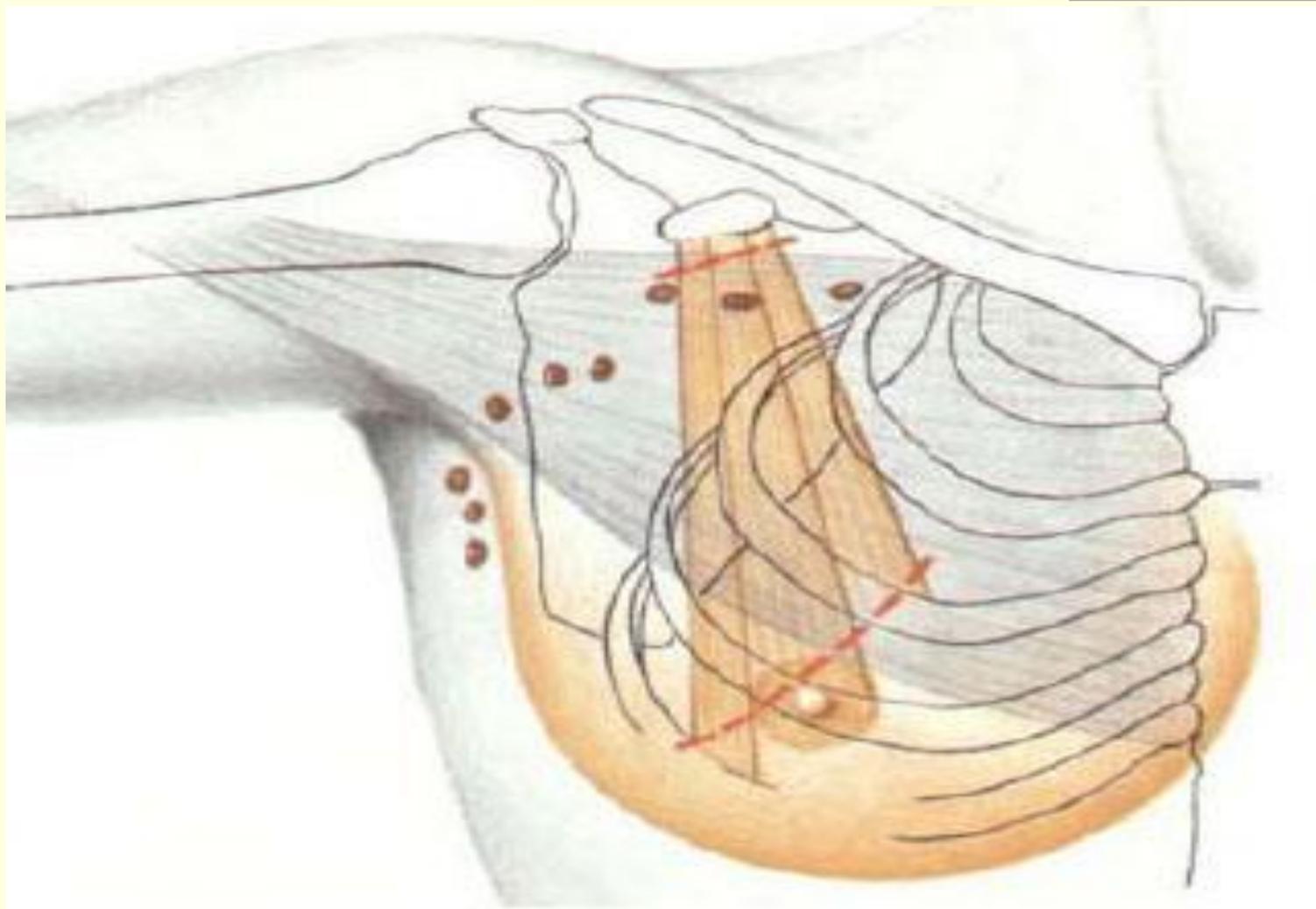
## ■ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- **Радикальная мастэктомия по Холстеду-Майеру**
- **Расширенная радикальная мастэктомия по Урбану-Холдину**
- **Сверхрадикальные мастэктомии**
- **Модифицированная (ограниченная) радикальная мастэктомия по Пейти-Дайсону**
- **Простая мастэктомия по Мадену**
- **Квадрантэктомия с лимфодиссекцией**

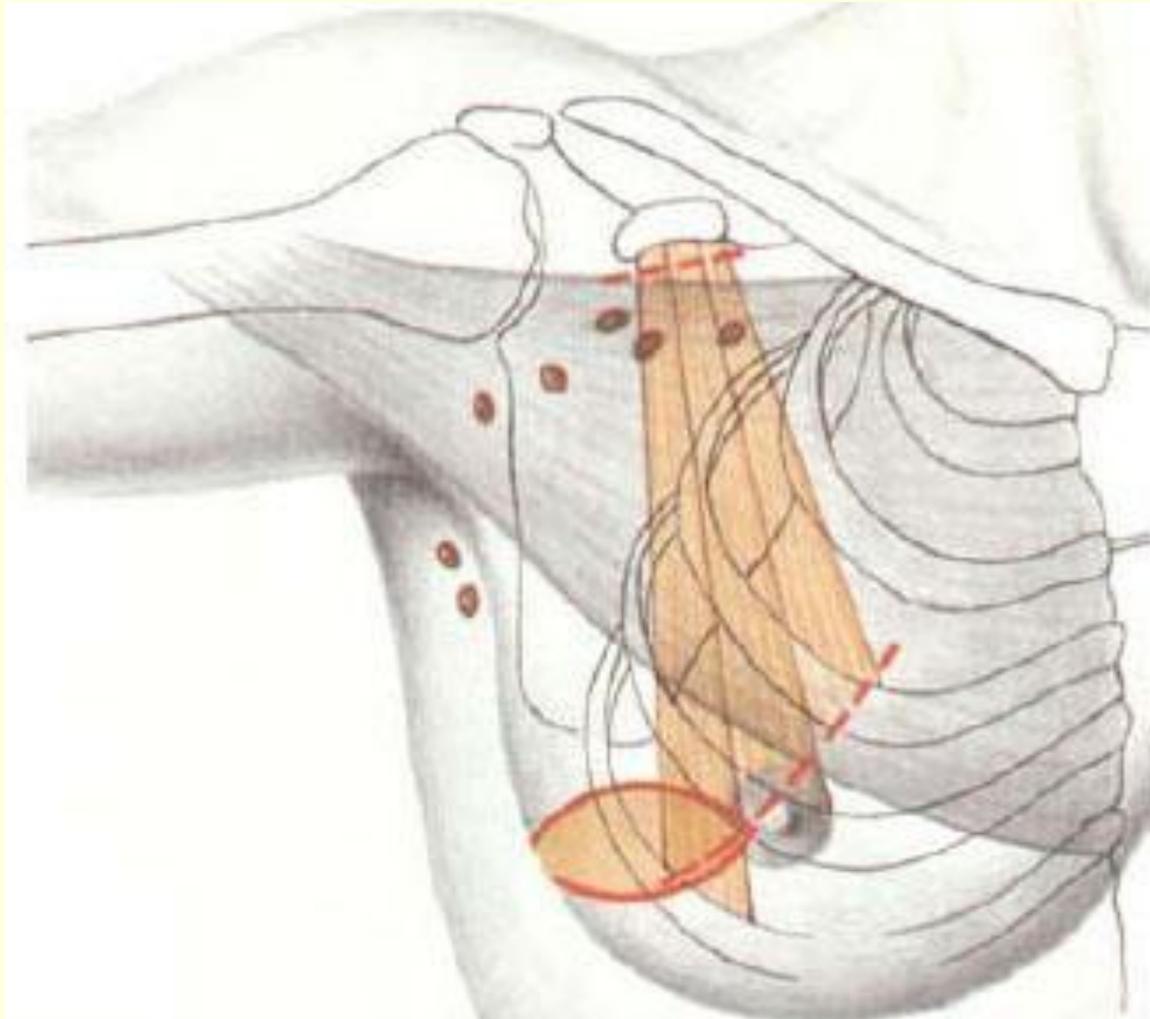
# Радикальная мастэктомия по Холстеду-Майеру



# Мастэктомия по Пейти-Дайсону



# Квадрантэктомия с лимфодиссекцией



## Радикальная мастэктомия

(операция по удалению молочной железы)



Молочная  
железа

Лимфатические узлы



После операции

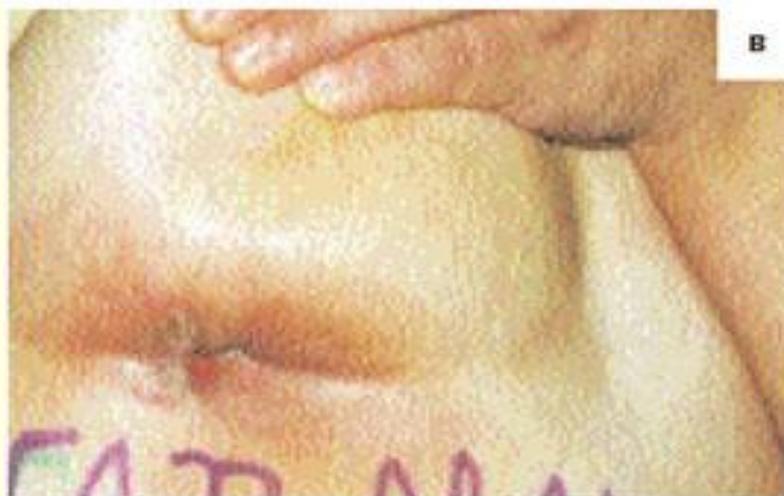




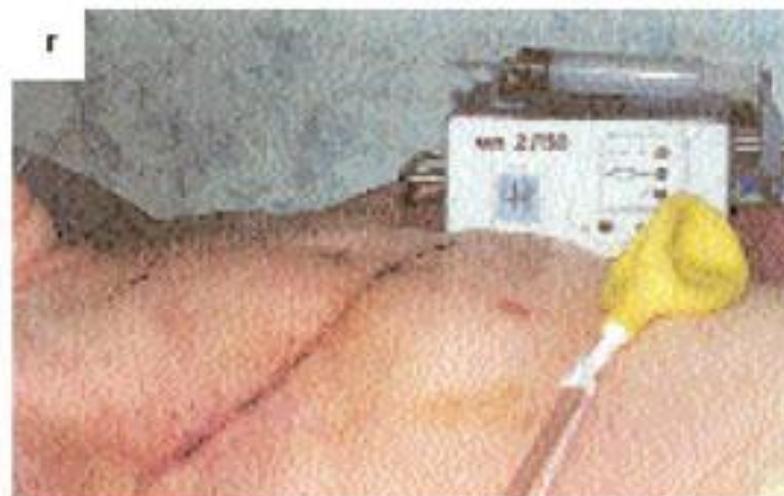
а



б



в



г

**Рис. 3.** Больная Г., 56 лет; метакронный рак молочных желез: слева - pT2N0M0, состояние после комплексного лечения в 1998 году; справа - T4cN1M0, II кл.гр. а) состояние при поступлении; б) на 10 сутки после окончания первого курса неoadъювантной ВАПХТ, функционирующий катетер сохранен; в) состояние после двух курсов неoadъювантной ВАПХТ, полная регрессия опухоли, катетер извлечен; г) вторые сутки после радикальной мастэктомии, проведение сеанса адъювантной полихимиотерапии через катетер, установленный во внутреннюю грудную артерию через ее переднюю перфорирующую ветвь во втором межреберье.

## комплексное лечение рака молочной железы

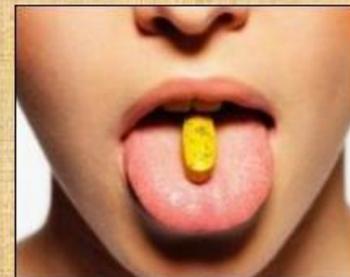
### Химиотерапия.

Это медикаментозное (лекарственное) лечение злокачественных опухолей.

Делится на:

- неoadъювантную (предоперационную);
- адъювантную (послеоперационную) терапию;
- Лечебную;

Проводится лекарствами от которых погибают опухолевые клетки. Адриамицин, циклофосфан, метотрексат, навельбин, хлорамбуцил и др.



# Лучевая терапия

---

- Используется как подготовительный этап при запущенных опухолях молочной железы.
- Курсовая доза составляет в среднем 60Гр:
- 40 Гр на опухоль
- 20 Гр на периферию
- В послеоперационном периоде используют после полного заживления раны.

# ХИМИОТЕРАПИЯ

РМЖ - опухоль, чувствительная к большому количеству современных антибластомных средств, относящихся к различным группам цитостатиков. Наиболее активные группы препаратов при РМЖ:

- 1. Алкилирующие препараты (тиофосфамид, циклофосфан, ифосфамид, мелфалан, сарколизин);
- 2. Антрациклины (адриамицин, фарморубицин, новантрон);
- 3. Антиметаболиты (5-фторурацил, метатрексат, фторафур, кселода);
- 4. Винкаалкалоиды (винкристин, винбластин, навельбин);
- 5. Таксаны (таксол, таксотер, паклитаксел, интаксел).

---

**Полихимиотерапия** в составе комплексного лечения преследует цель предотвратить появление рецидивов и метастазов, увеличить продолжительность жизни больной. ПХТ может проводиться по следующим методикам:

Адьювантная(послеоперационная)полихимиотерапия(ПХТ)  
Неoadьювантная(дооперационная) полихимиотерапия  
(НПХТ)

# Гормонотерапия РМЖ



\* Длительный безрецидивный период, небольшая масса опухоли, низкий индекс пролиферации, высокая экспрессия гормональных рецепторов.

\*\* Короткий безрецидивный период, обширное поражение внутренних органов, симптомное заболевание, высокий индекс пролиферации, низкая экспрессия гормональных рецепторов.

# Гормональная терапия

---

- **Подразделяется на следующие типы:**
  - 1. Аблятивная ГТ.** целью которой является ликвидация органов-продуцентов эстрогенов.
  - 2. Медикаментозная ГТ** применяется на различных этапах комбинированного и комплексного методов лечения операбельных форм рака молочной железы, а также в случаях генерализации опухолевого процесса. Предусматривает использование следующих групп препаратов:

# РЕЦИДИВЫ И МЕТАСТАЗЫ

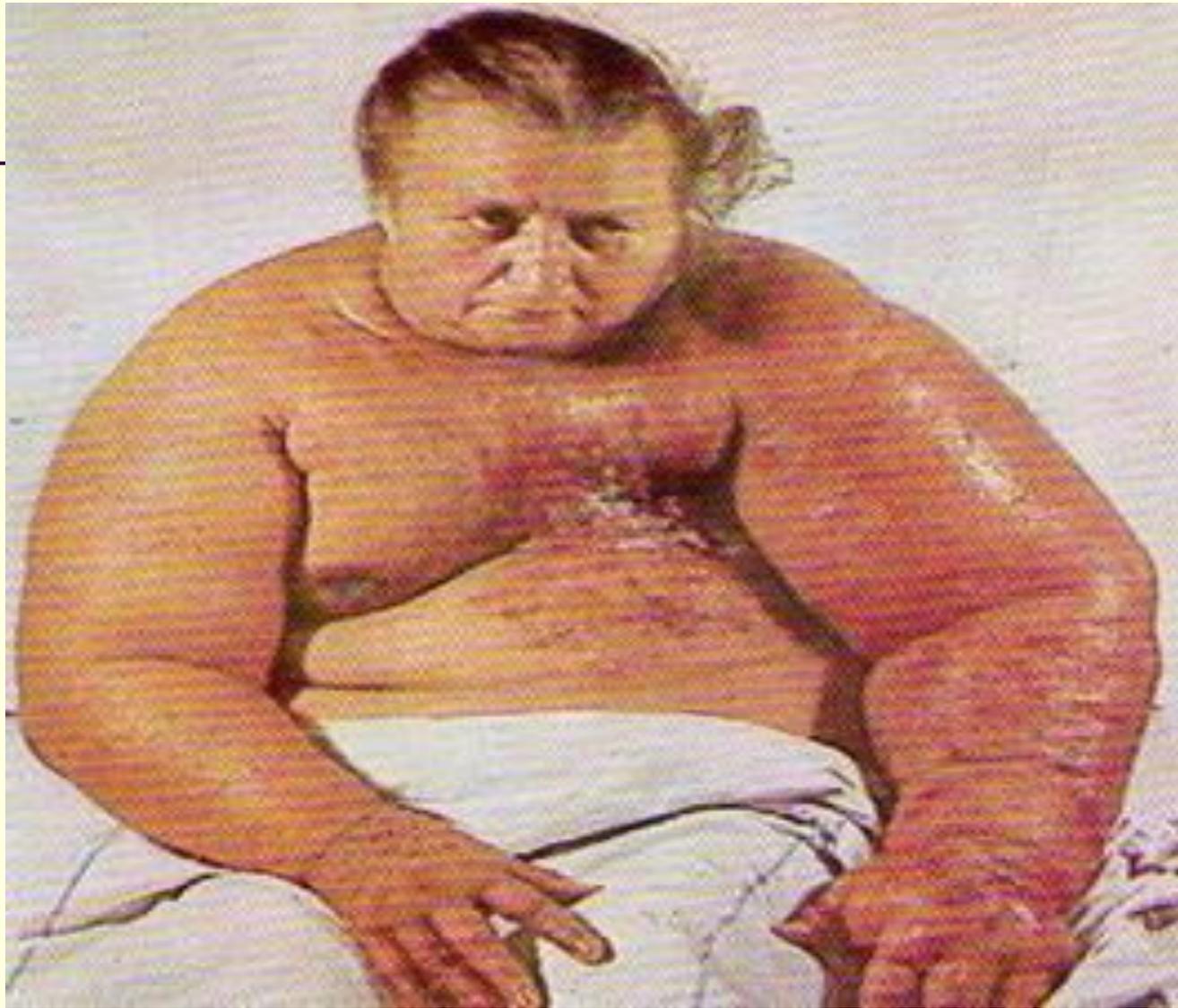
---

- **Имплантационные рецидивы**
- **Рест-рецидивы**
- **Лимфангитические рецидивы**
- **Диссемины по коже**

## ПОСТХИРУРГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ (РТNM) (по данным

патогистологического исследования) имеет большее значение для определения индивидуального прогноза больной, чем TNM.

Категории T, а также N2-N3 и M в обеих классификациях не отличаются. Принципиальная разница есть только в оценке категории N1. Причём за основу классификации TNM взято именно поражение аксиллярных лимфоузлов, поскольку их клиническая оценка даёт наибольшее количество ложнонегативных и ложнопозитивных результатов. Патоморфологическая классификация разделяет метастазы и аксиллярные лимфоузлы (pM1) на pN1a - микрометастазы размером 0,2 см или менее в одном либо нескольких лимфатических узлах; и pN1b - макрометастазы в одном или нескольких лимфатических узлах, а последние - на подгруппы по количеству поражённых лимфоузлов. Кроме того, учитывается наличие метастазов во внутриорганные лимфоузлы, которые расцениваются как рак молочной железы.



# Рак молочной железы (рак груди)

## Самоосмотр молочных желез



- Перед зеркалом осмотрите свои грудные железы. Обратите внимание нет ли каких-либо нарушений формы груди.
- Поворачиваясь в полу оборота осмотрите по очереди обе груди.
- Заложите руки за голову и в этом положении осмотрите обе груди.
- Правой ладонью ощупайте левую грудь - нет ли затвердений и наоборот.
- Ощупайте грудь лежа, закладывая противоположную от груди руку за голову.



- Изменение во внешнем виде кожи на груди или соске (покраснение, рябь или воспаление).

## Радикальная Мастэктомия

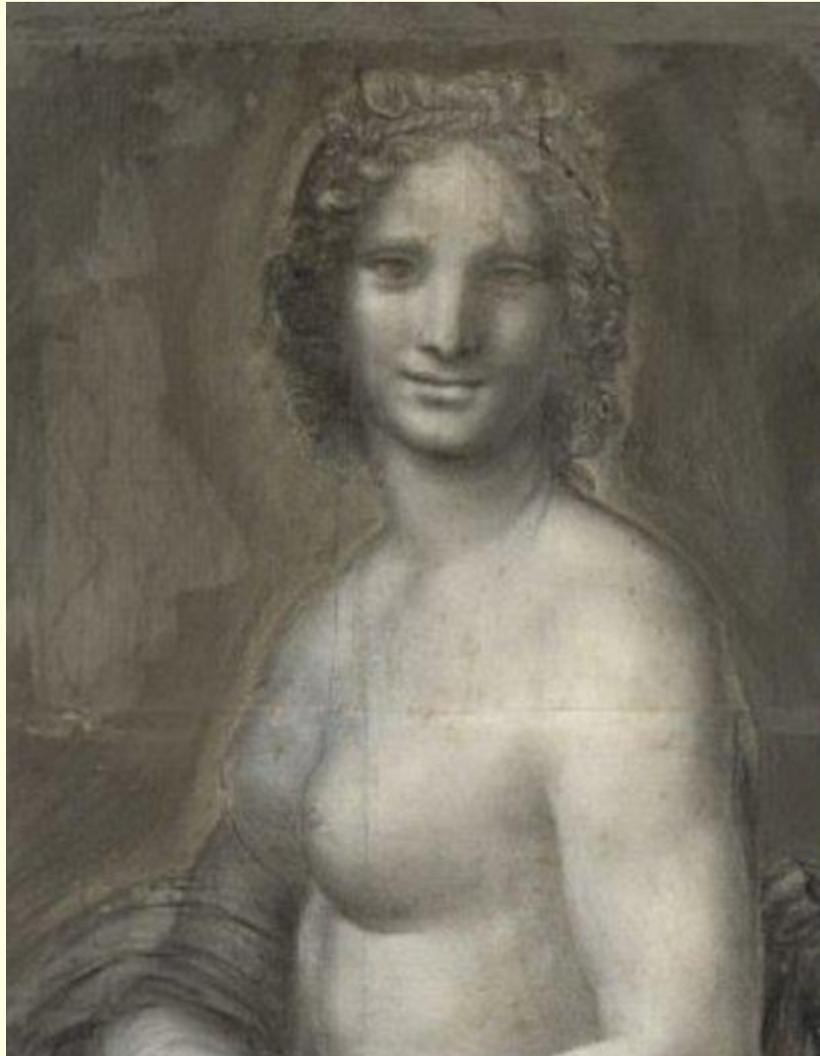
Хирург удаляет всю грудную ткань вместе с соском, а также лимфатические узлы в области подмышки, мышцы же груди остаются интактными.



# ПРОФИЛАКТИКА

---

- ежемесячное самообследование молочных желез всеми женщинами после специального обучения
- углублённое специальное обследование отобранных групп больных - осмотр онколога, инструментальные обследования, при необходимости - морфологическая верификация.





**Спасибо за внимание**