

Рак молочной железы

проф. П.М. Иванов

Заболееваемость населения различных стран мира РМЖ (мировой стандарт)

Страна	Годы	Показатели
<u>а) Страны с наиболее высокими показателями</u>		
Уругвай	1997	92,6
США (белые)	1997	90,7
(черные)	1997	79,3
Мальта	1997	79,9
<u>б) Страны с наиболее низкими показателями</u>		
Индия (г. Бомбей)	1997	28,2
Уганда	1997	20,7
Вьетнам (г. Ханой)	1997	18,2
Мали (г. Бамако)	1997	10,2

Структура заболеваемости ЗН у женского населения РФ (2005)



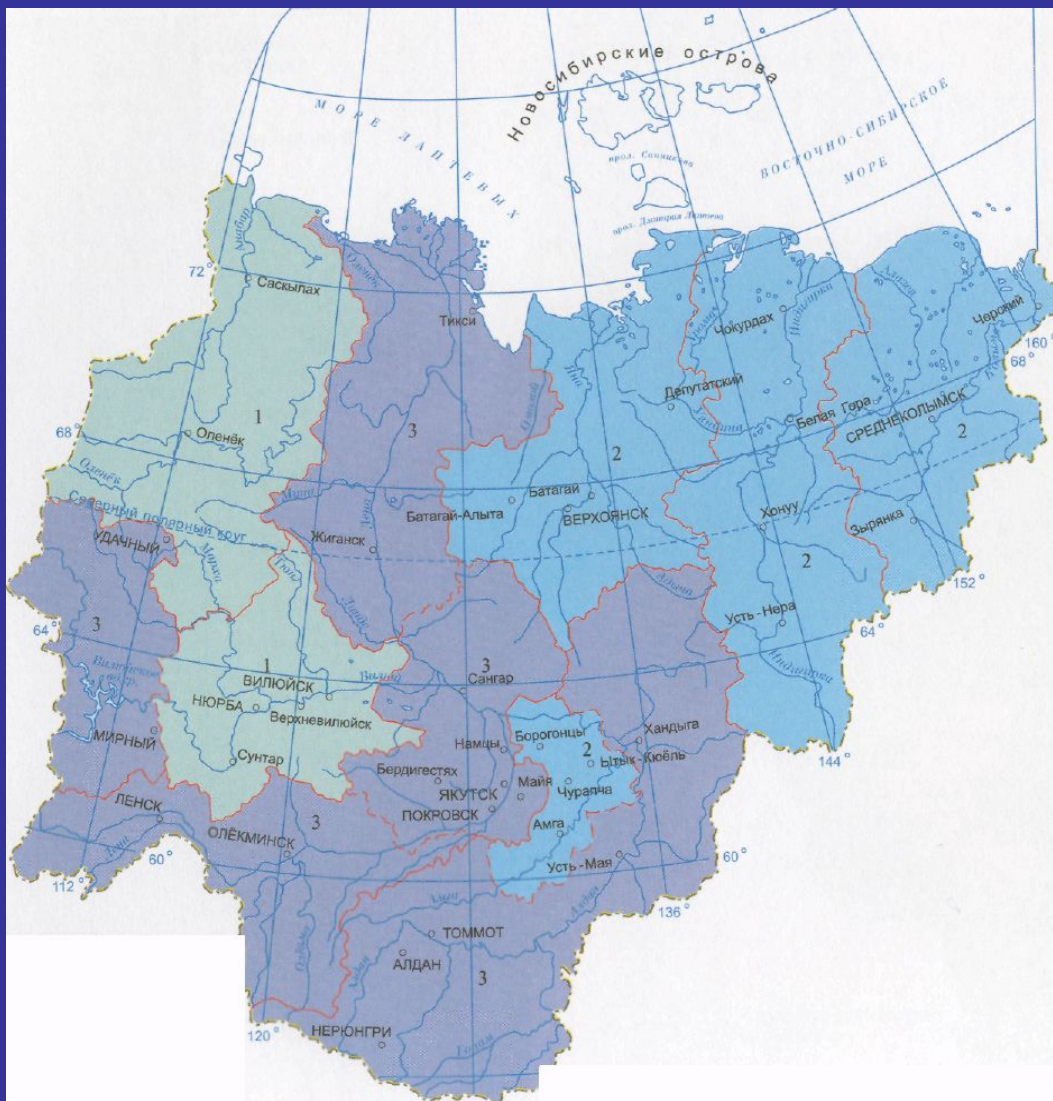
Заболееваемость женского населения России РМЖ (мировой стандарт)

Область	Годы	Показатели
По РФ	2005	40,9
Наиболее высокие показатели		
г. Москва	2005	50,1
г. С-Петербург	2005	49,6
Республика Сев. Осетия	2005	48,2
Наиболее низкие показатели		
Республика Дагестан	2005	22,4
Республика Калмыкия	2005	25,8
Республика Саха	2005	32,5

Структура заболеваемости ЗН населения РС (Я) в 2005 г.

Локализация	В %
Молочной железы (С50)	19,15
Легкое(С33, 34)	8,84
Шейка матки (С53)	8,64
Ободочная кишка(С18)	6,35
Печень (С22)	5,72
Гемобластозы (С81-96)	5,62
Прямая кишка(С19-21)	4,89
Яичник (С56)	4,68
Тело матки (С54)	4,37
НО кожи (С44, 46.0)	3,64

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ



- 1- $\leq 20,0$
- 2 – 20,0-30,0
- 3 – 30,0 \leq

Заболеваемость РМЖ женского населения РС (Я)

Факторы риска:

- (1). Наличие дисгормональной гиперплазии молочных желез.
- (2). Первичное бесплодие.
- (3). Первые роды в более зрелом возрасте (26 лет и старше).
- (4). Позднее начало менструации (17 лет и старше).
- (5). Позднее наступление менопаузы.
- (6). Нерегулярность и позднее начало половой жизни (30 лет и старше), применение средств предохранения (химические, механические).
- (7). Пониженное либидо, фригидность.
- (8). Продолжительный период кормления детей грудью (лактация более 1 – 2 лет).

Факторы риска:

- (9). Рождение крупных детей (масса тела 4000 г и более).
- (10). Повышенная масса тела женщин (70 кг и более).
- (11). Эстрогенная насыщенность организма пожилых женщин при длительности менопаузы 10 лет и более (III и IV реакция вагинального мазка).
- (12). Увеличение щитовидной железы.
- (13). Высокая заболеваемость раком молочной железы и женских половых органов среди родственников.
- (14). Высокая заболеваемость злокачественными опухолями среди родственников по материнской линии.
- (15). Перенесенный послеродовой мастит, особенно леченный консервативно.
- (16). Травмы молочной железы.

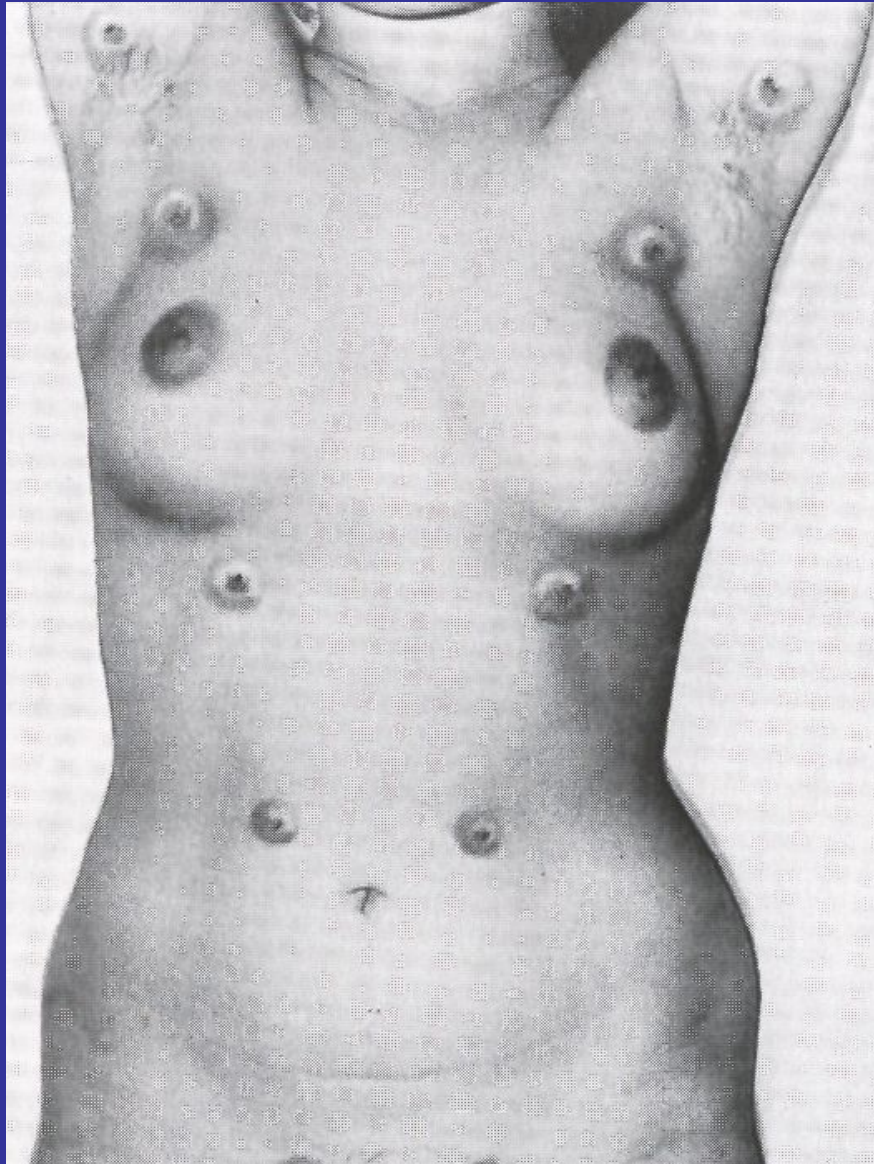
Факторы риска

(клинико-патогенетические формы

(В.Ф. Семиглазов (1980)

- **Тиреоидная** (4,3%) -Для женщин **в возрасте до 35 лет** факторами риска считаются патология щитовидной железы (гипотиреоз);
- **Яичниковая** (44%) - **В возрасте 35 – 49 л.** к факторам риска относятся воспалительные или гиперпластические процессы придатков матки;
- **Надпочечниковая** (39,8%) - женщин **в возрасте 50 – 59л.** факторами риска являются гипертоническая болезнь, ожирение, ЗО половых органов в семейном анамнезе, сахарный диабет, позднее (после 50 лет) наступление менопаузы.,
- **Инволютивная** (8,6 %) -Для лиц **старше 60 л.** факторами риска считаются в семейном анамнезе, поздние первые и последние роды, длительный менструальный период, вдовство (более 10 лет) в репродуктивном периоде, сочетание с гипертонической болезнью, ожирения, атеросклерозом и сахарным диабетом. .

Факторы риска



Добавочные соски вдоль «молочных линий»

Факторы риска



Выделение из соска в виде крови при
внутрипротоковой папилломе

Фоновые заболевания:

- (1) Диффузная форма мастопатии.
- (2) Узловая форма мастопатии.
- (3) кистозную и железистую.
- (4) Внутрипротоковая папиллома
- (5) Фиброаденомы молочной железы

Во всех случаях мастопатии больным необходимо нормализовать половую жизнь, иметь беременность и роды с правильным вскармливанием ребенка грудью не менее одного года.

Лечение витаминами рассчитано на улучшение функции печени с целью инактивации избытка эстрогенов. Применяются витамины А, В и Е, в течение 1-2 мес. иногда повторно. Лечение микродозами йодистого калия направлено на нормализацию лютеиновой функции яичников. Применяется 0,25 % раствор йодистого калия по 1-2 ч/л 1 раз в день.

Патологическая анатомия

В зависимости от *формы роста* различают:

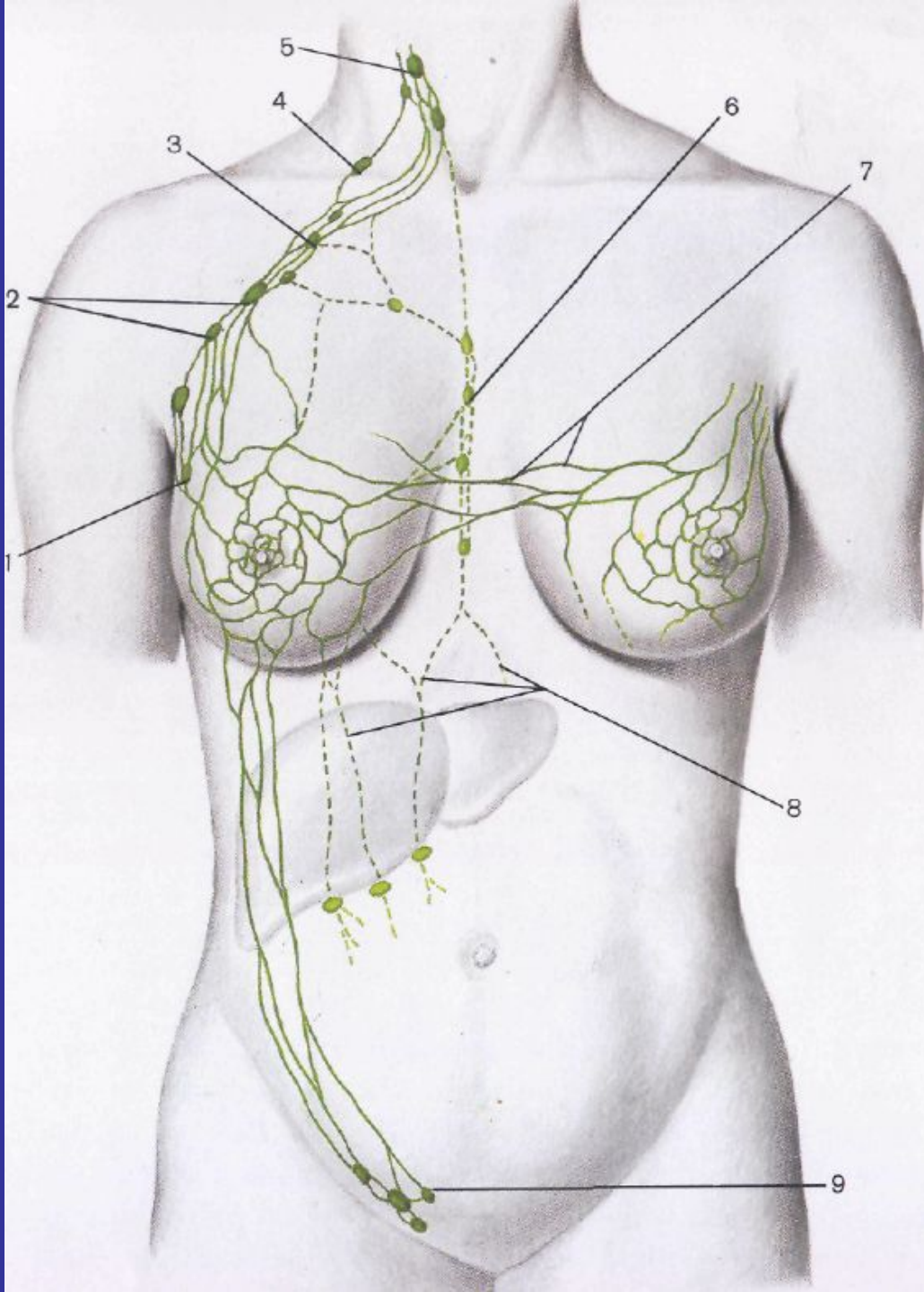
- (1) **Узловой рак**, характеризующийся плотным опухолевидным образованием в МЖ. Правая и левая МЖ поражаются почти одинаково. Оп. чаще располагается в верхненаружном квадранте (50%) и реже в нижневнутреннем. Одновременное развитие рака в обеих железах наблюдается редко. Скорость роста оп. зависит от степени ее биологической активности. Быстрый рост наблюдается у молодых женщин, особенно в период беременности, после родов и аборт (активная деятельность эндокринных органов);
- (2) **Диффузный рак**, характеризуется быстрым распространением оп. в регионарные л/у, и также в отдаленные органы. Различают следующие разновидности:
 - (а) **Отечно-инфильтративная форма рака** не имеет четких границ и инфильтрирует ткани МЖ на большом ее протяжении, за пределами оп. отмечается лимфостаз (симптом "лимонной корки");
 - б) **Маститоподобная форма (5–10%)** – МЖ увеличена в размерах, фиксирована к грудной стенке, кожа слегка гиперемирована, отмечается небольшое повышение кожной температуры, в отдельных участках развиваются очаги некроза, присоединяется вторичная инфекция;
 - в) **Рожистоподобный или эрезепилоидный рак** – распространение оп. идет по лимфатическим путям внутрикожно по самой молочной железе и на грудной стенке в виде розоватых очагов (раковый лимфангоит).
 - г) **Панцирная форма** – происходит раковая инфильтрация не только ткани м/ж, но и подкожной клетчатки и кожи, МЖ сдавливается, уменьшается в размерах, фиксируется к грудной стенке, на поверхности кожи появляются эскориации, мелкие изъявления, покрытые корками.

Патологическая анатомия

- Редкие формы:

- а) *Болезнь Педжета* – оп. появляется внутри соска, первые признаки - утолщение соска, поверхностные эскориации, плотно сияющие корочки, в последующем процесс распространяется на ареолу и вглубь МЖ.
- б) *Рак выводных протоков (цистокарцинома)* – развивается первично из мелких протоков или вторично из цистаденомы; камедокарцинома (угреподобная карицинома) берет начало в мелких и средних протоках, образуя большие очаги клеточных скоплений с очагами некроза в центре. Внутрипротоковый рак образуется из папилломы – клинически характеризуется центрально или под соском расположенной опухолью, кровотечением из соска;
- в) *Коллоидный рак* встречается в пожилом возрасте, растет медленно, имеет низкую злокачественность, имеет форму лепешки с вогнутой задней поверхностью, не спаянной с грудной стенкой, на ощупь бугристая, оп. может быть повернута под углом 45° , в последующем изъязвляется.

Пути метастазирования



Пути оттока лимфы от
молочной железы

Классификация

♦ Клиническая классификация по стадиям:

Стадия I. Оп. небольших размеров (менее 3 см в наибольшем диаметре), располагающаяся в толще МЖ, без перехода на окружающую клетчатку и покровы и без гистологически установленного поражения регионарной лимфатической системы (T1N0M0).

Стадия II а). Оп., не превышающая 5 см в наибольшем диаметре, переходящая с ткани МЖ на клетчатку, наличие симптома спаивания с кожей (симптом морщинистости), но без поражения лимфатических систем (T1N0M0).

Стадия II б). Оп. того же размера и вида или меньших размеров, но с поражением одиночных подмышечных л/у первого этапа (T1-2N1-2M0).

Стадия III а). Оп., превышающая 5 см в диаметре, с прорастанием или изъязвлением кожного покрова или проникающая в подлежащие фасциально-мышечные слои, но без регионарных метастазов (T3N0M0).

Стадия III б). Оп. любого размера с множественными подмышечными, подключичными и подлопаточными метастазами (T3N1-2M0).

Стадия III в) Оп. любого размера с метастазами в надключичные л/уы или с выявленными парастернальными метастазами (T1-3N3M0).

Стадия IV. Распространенное поражение МЖ с диссеминацией в коже или обширным изъязвлением. Опухоли любого размера, плотно фиксированные к грудной стенке, с метастазами в регионарные л/у или без них. Оп. МЖ с отдаленными метастазами (T4N0M0, T1-3N0-3M0-1).

TNM - классификация МАИР:

Первичная опухоль (T).

Tis - преинвазивная карцинома (рак *in situ*).

- **T0** - нет проявлений первичной опухоли.
- **T1** - оп. менее 2 см. в диаметре, отсутствуют поражения кожи, соска (исключая болезнь Педжета) и фиксации к грудной стенке.
- **T2** - оп. размером 2-5 см, наличие ограниченного втяжения или морщинистости кожи, ретракция соска или субареолярное расположение оп., болезнь Педжета, распространяющаяся за пределы соска.
- **T3** - оп. размером 5-10 см или поражение кожи в той или иной форме - сращение с опухолью, изъязвление, инфильтрация, симптом лимонной корки или фиксация к грудной мышце.
- **T4** - оп. более 10 см или поражение кожи в той или иной форме, превосходящее размеры оп., но в пределах МЖ, или фиксация МЖ к грудной стенке.

Регионарные лимфатические узлы (N).

- **N0** - подмышечные л/у не прощупываются.
- **N1** - прощупываются плотные смещаемые подмышечные узлы.
- **N2** - подмышечные л/у больших размеров, спаянные, ограниченно подвижны.
- **N3** - односторонние надключичные или подключичные л/у или отек руки.

Отдаленные метастазы (M). Метастазы за пределами МЖ.

- **M0** - отдаленные метастазы отсутствуют.
- **M1** - отдаленные метастазы; поражение кожи за пределами МЖ, метастазы в л/у противоположной стороны (T1N0M0), метастазы в костях, легких, плевре, печени и др. органах, выявляемые клинически или при Ro- исследовании

Клиническая картина

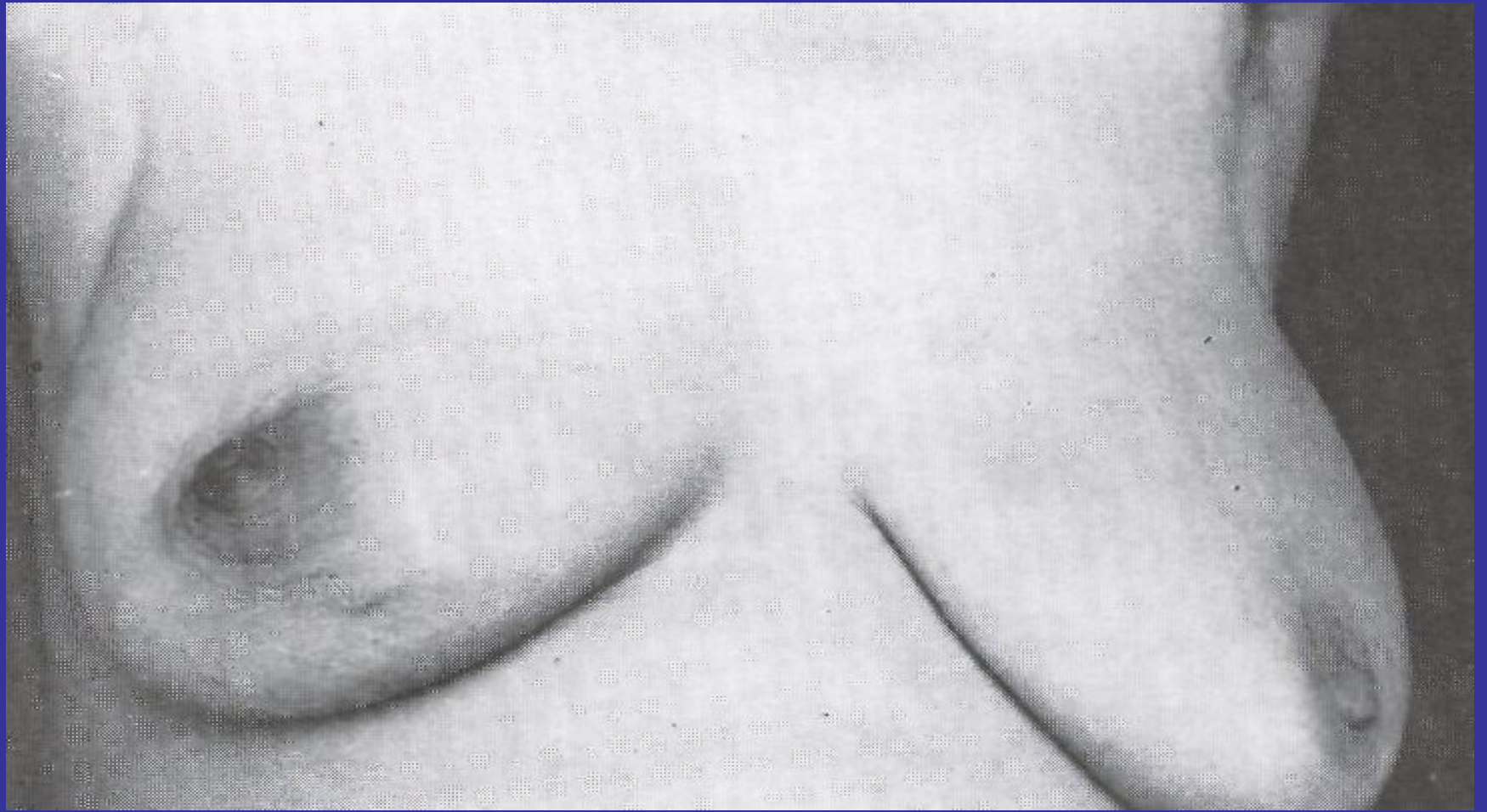
- Для рака молочной железы I и II стадии характерны следующие клинические признаки:

(1) Наличие четко определяемого, плотной консистенции, ограничено подвижного, безболезненного опухолевого узла в молочной железе;

(2) Наличие кожных симптомов (морщинистость или втяжение кожи над опухолью при захватывании или сдавлении кожи);

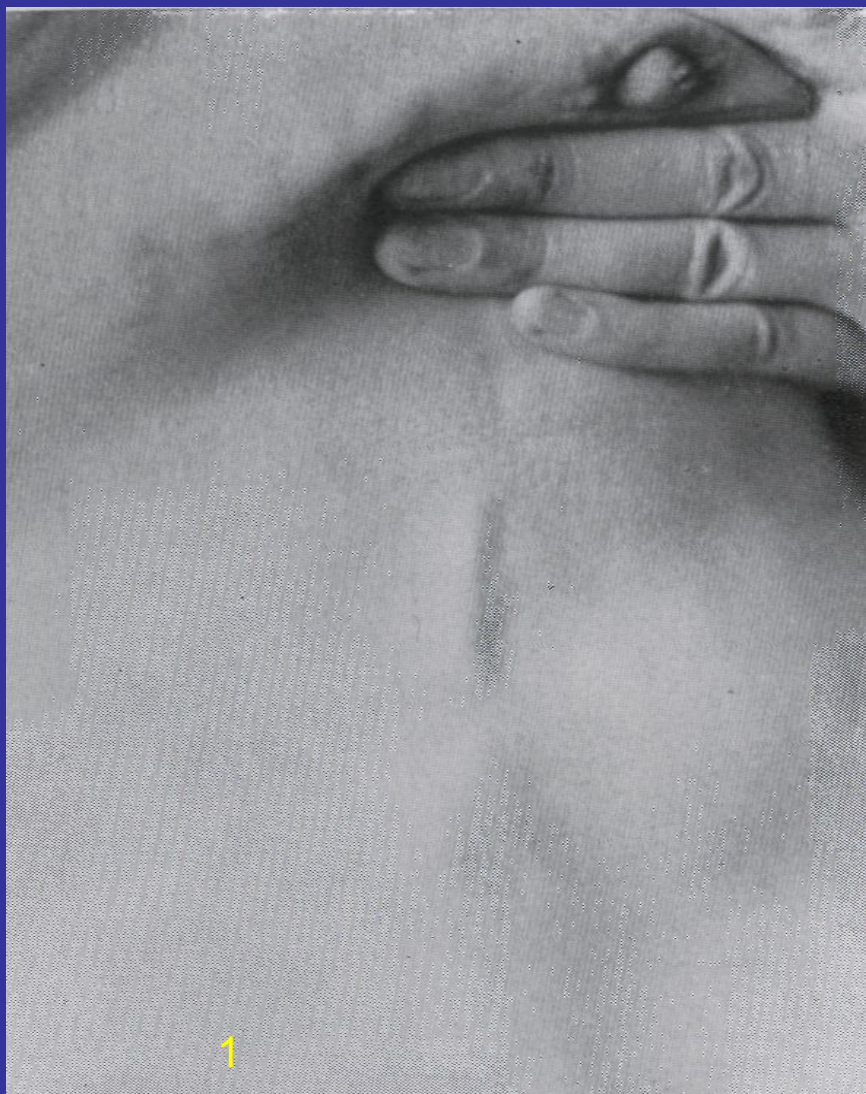
(3) Утолщение соска и складки ареолы, где определено наличие опухоли (*симптом Краузе*);

(4) Наличие одиночных подвижных лимфатических узелков в подмышечной впадине на стороне поражения;







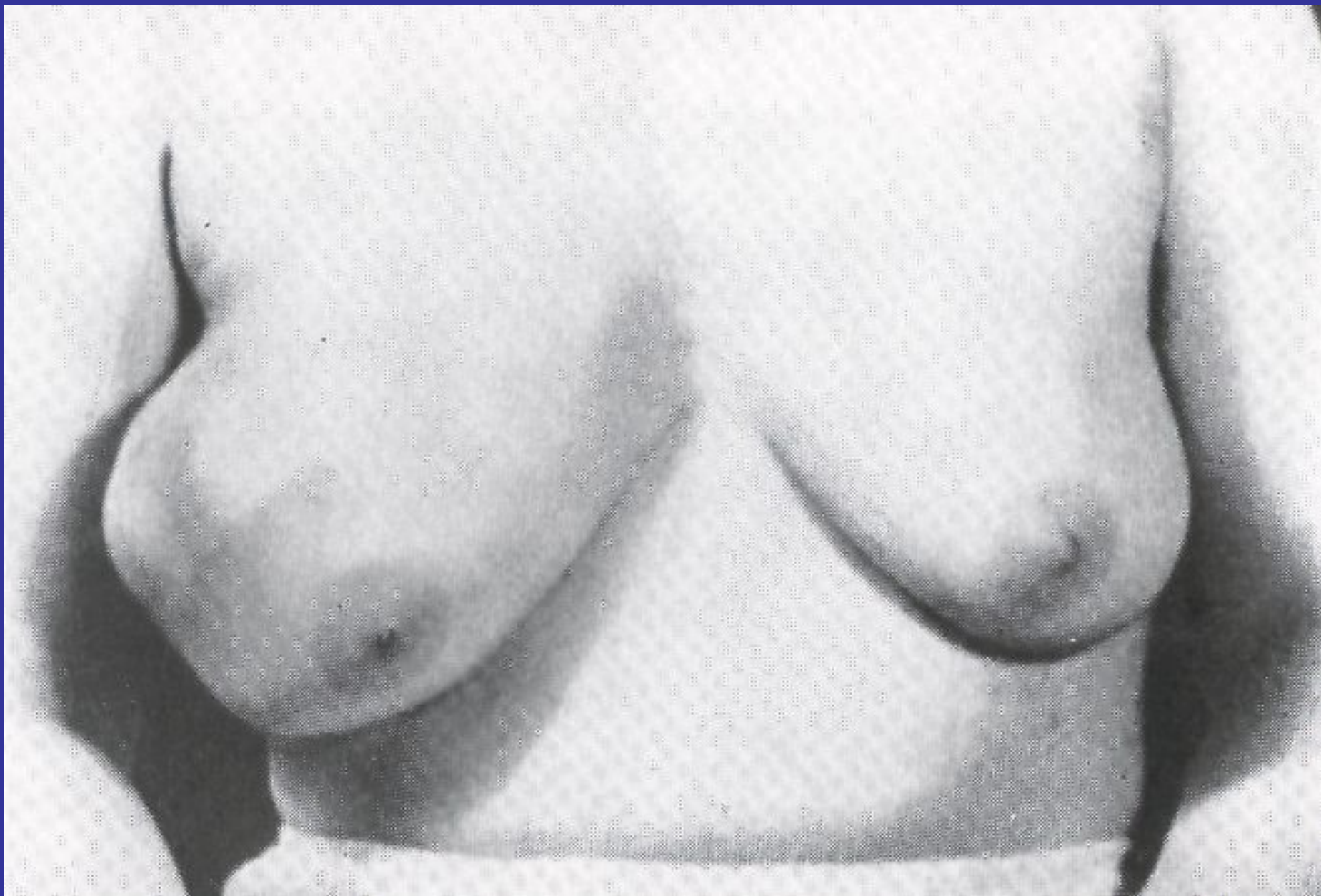


Б-нь Мондора - Флебит вдоль левой грудино-надчревной вены (1).
Тяж в правой МЖ, идущий в краниальном направлении (2).

Клиническая картина

◆ Симптомы характерные при раке молочной железы III и IV стадии:

- (1) опухолевой узел больших размеров, плотной консистенции, с участками размягчения, ограниченной подвижности или наличие инфильтрации (диффузная форма);
- (2) появление симптомов «площадки», «лимонной корочки», «умбиликации»;
- (3) втяжение соска или деформация молочной железы;
- (4) изъязвление или прорастание кожи опухолью;
- (5) боли в молочной железе и отек руки;
- (6) пакеты малоподвижных регионарных лимфатических узелков и отдаленные метастазы.



Крупнобугристый узловой рак молочной железы



Узловатая опухоль у б-й 68 л.



Студнеобразный рак



Скиррозный рак правой молочной железы

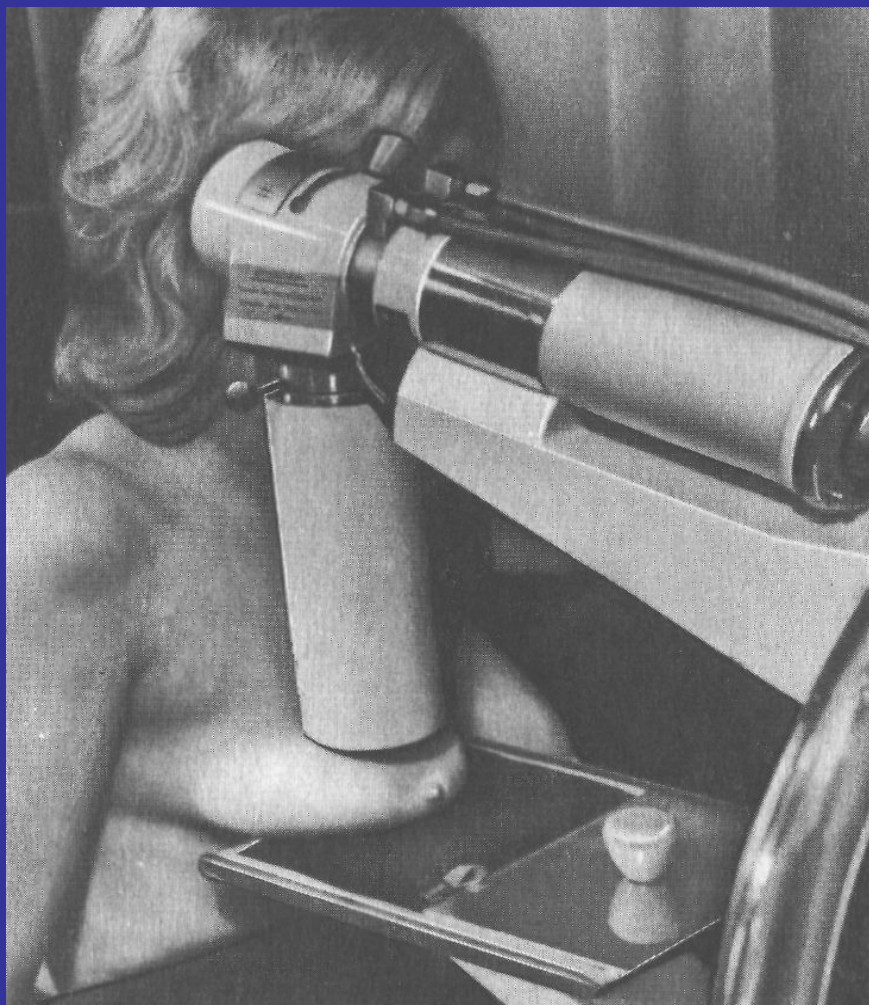


Панцирный рак

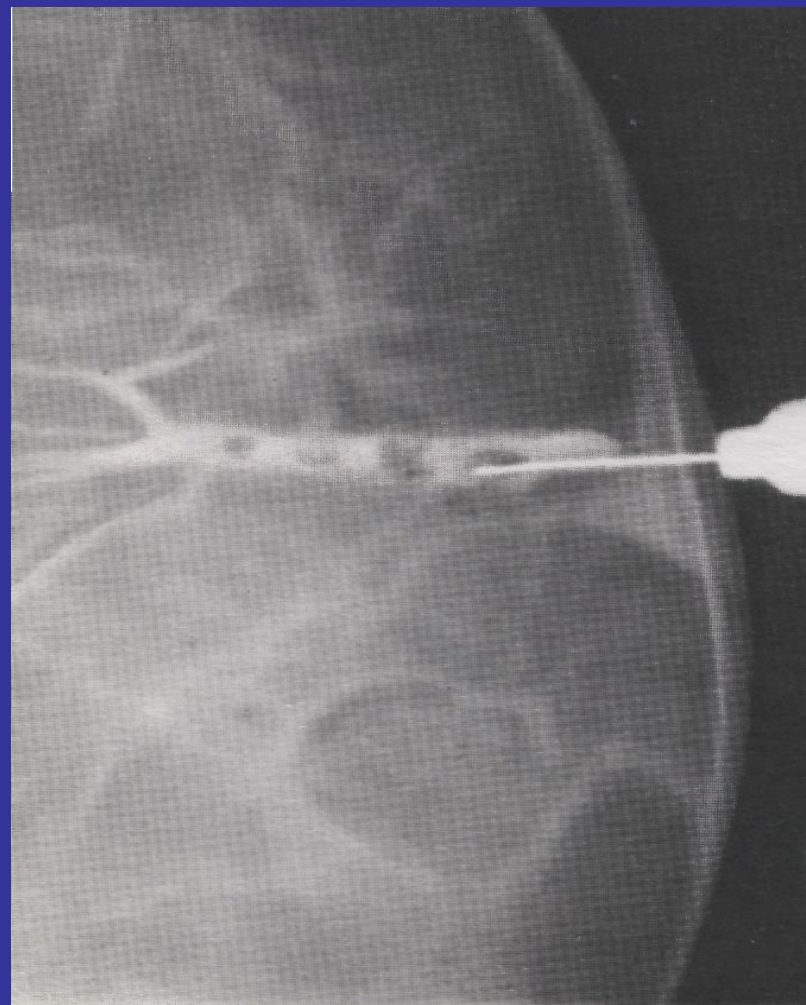
Методы диагностики

- (1) *Пальпация в положении стоя и лежа:* вначале кончиками пальцев, потом ладонью, определяют локализацию оп., ее консистенцию, состояние регионарных л/у; *симптом Кенига* - встав сзади от больной, прижать ладонью участок с оп., раковые оп. и фибroadенома сохраняют свою форму и консистенцию, мастопатические узлы становятся меньше, мягче или совсем скрываются в ткани МЖ.
- (2) *Маммография.* При контрастной маммографии в выводное отверстие на соске вводят 40% р-р сергозина, а также в паренхиму МЖ или реторомаммарно воздух или кислород. При бесконтрастной проводят обычный боковой снимок молочной железы. При раковой оп. определяется тень без четких контуров, с отходящими в ткань железы лучами, при мастопатии - диффузное, тяжистое затемнение с просветлениями (кисты), при фибroadеномах - четко очерченное затемнение.
- (3) *Чрезгрудинная флебография,* при введении кардиотраста в нижний отдел грудины можно судить о состоянии парастернальных л/у.
- (4) *Инфракрасное "фотографирование"* позволяет судить о состоянии поверхностной венозной сети, при раке она более выражена.
- (5) *Трансиллюминация* - в темной комнате через м/ж пропускают узкий пучок света, можно увидеть контуры оп. или кистозные образования.
- (6) *Аспирационная биопсия и цитологическое исследование.* Позволяет выявить наличие раковых или атипичных клеток, цитологическому исследованию можно подвергнуть выделения из соска и соскоб с поверхностной язвы.
- (7) *Биопсия* проводится по типу секторальной резекции МЖ с фасцией большой грудной мышцы, отступя 3-4 см от оп. Препарат подвергается срочному гистологическому исследованию

Диагностика

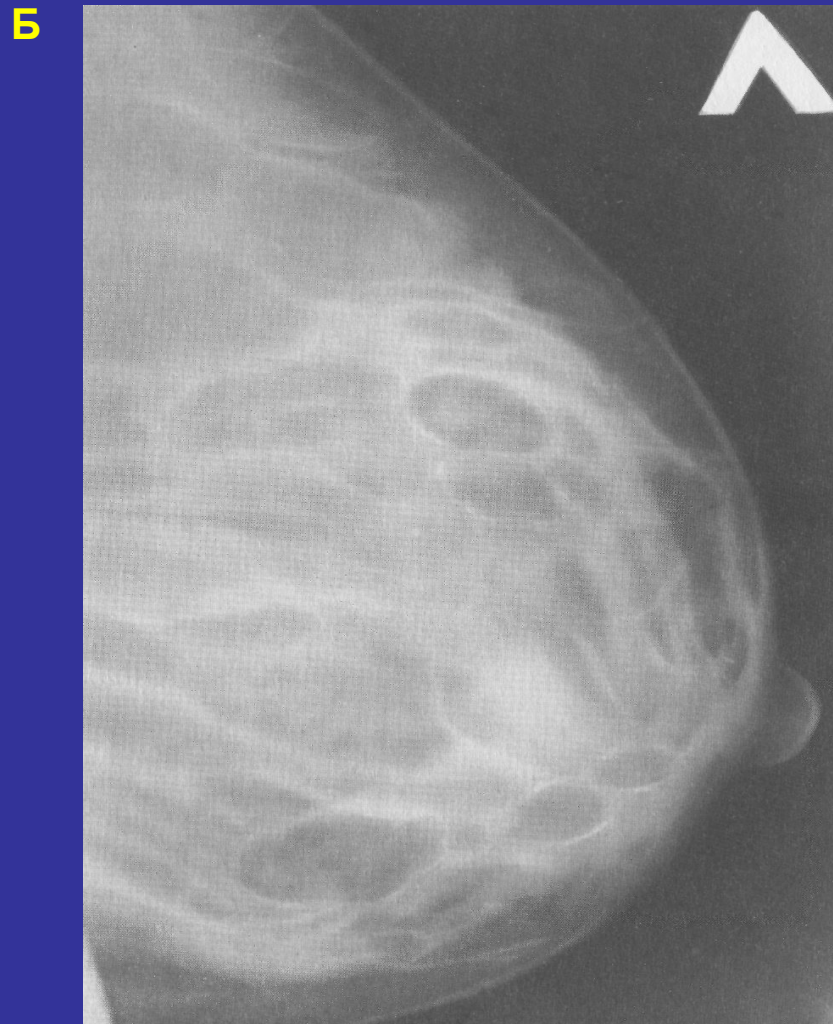
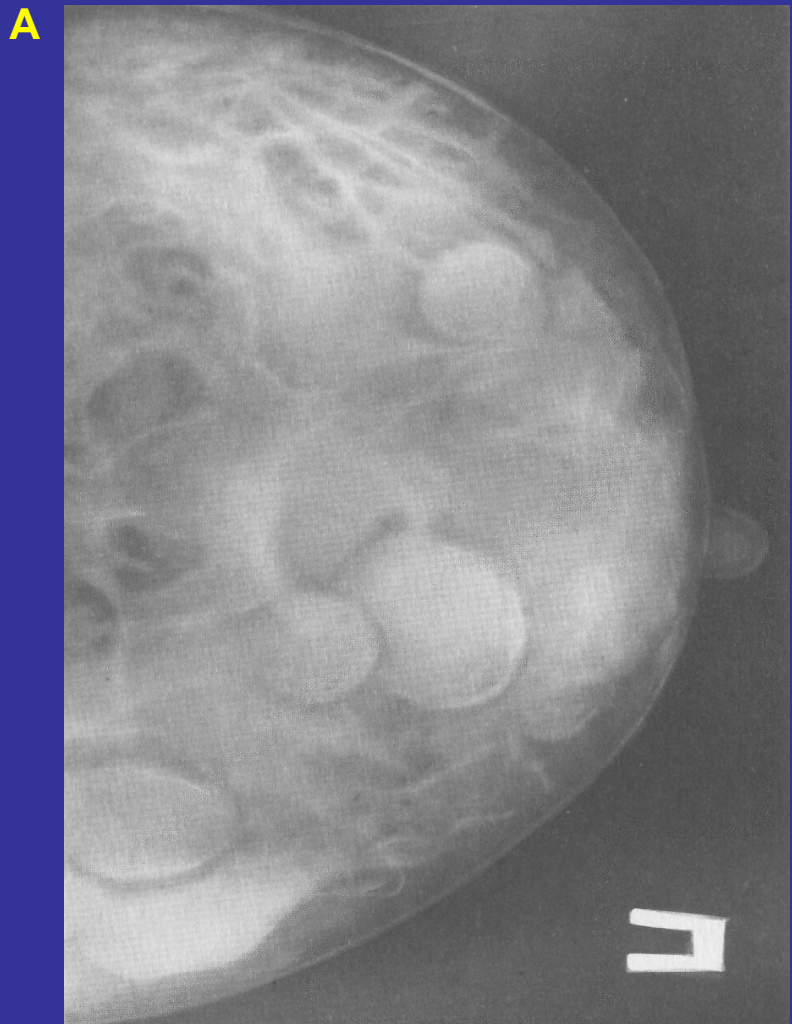


Прицельная маммография молочной железы



Дуктограмма – внутрипротоковые папилломы

Диагностика

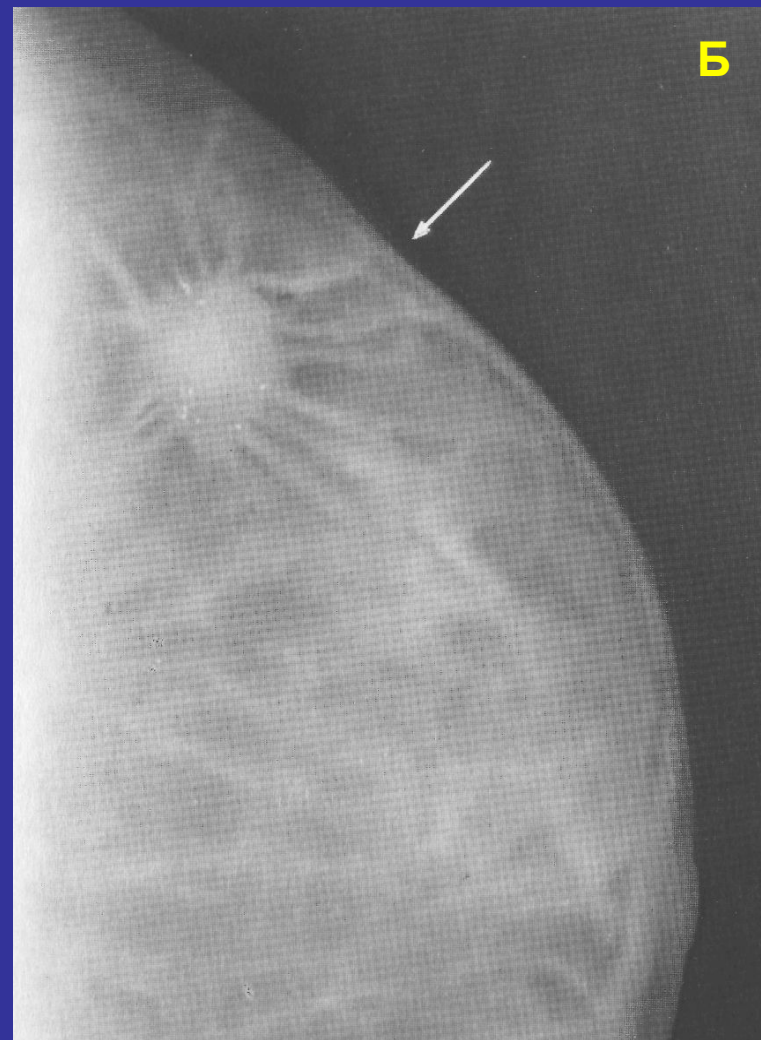


Кистозная мастопатия –жидкость (А) и жиросодержащие (Б) кисты

Диагностика



(А)- Листовидная опухоль



(Б)- Втяжение кожи при раке

Дифференциальный диагноз

- (1). **Липома**, имеет крупнодольчатый характер, мягкая на ощупь.
- (2). **Липогранулема** - возникает вследствие травм, воспалительных процессов, инъекций; не имеет четких границ, мягкая на ощупь, в центре имеется уплотнение, может быть втяжение кожи.
- (3). **Кисты и галактоцеле** (возникающие в период лактации 1, имеют длительный анамнез, плотноэластической консистенции, диагноз уточняется после пункции.
- (4). **Ангиомы** - встречаются редко, не имеют четких границ, мягкие на ощупь, уменьшаются при сдавлении, при поверхностном расположении имеют голубоватую окраску или багровый цвет.
- (5). **Добавочная молочная железа**, располагается на месте пересечения передней аксиллярной линии и края большой грудной мышцы, ареола и сосок выражены редко, часто выявляются во второй половине беременности или в период лактации.
- (6). **Туберкулез и актиномикоз** в начальных стадиях отличить от рака довольно трудно, помогает цитологическое исследование.
- (7). **Маститы** появляются, как правило, во время лактации, правильно проводимая противовоспалительная терапия в течение нескольких дней купирует воспалительный процесс, в случае сомнения необходимо провести цитологическое исследование или биопсию.
- (8). **Саркома** составляет 1-3% к раку МЖ, отличается быстрым ростом, большими размерами, крупнобугристой поверхностью.
- (9) Молочные железы могут быть поражены при системных заболеваниях: **лимфогрануломатозе, ретикулезе, ретикулосаркоматозе, лимфосаркоме, остром лейкозе**. Для уточнения диагноза необходимо обследование больного.

Лечение

♦ Примерная схема лечения рака молочной железы:

- (1). При начальном процессе I и IIa стадии лечение можно ограничить хирургическим вмешательством – радикальная лампэктомия (секторальная резекция), операции по Пэйти, Мадену.
- (2). **Во IIБ стадии (T1,2N1M0) и у отдельных больных в IIIa стадии (T3N0M0)** радикальная мастэктомия не может быть окончательным вариантом лечения, а следует использовать комбинированную или комплексную терапию и, как дополнительное воздействие, целесообразно использовать до- и (или) послеоперационную лучевую или химио-, гормонотерапию.
- (3). **В IIIБ стадии** наиболее целесообразна радикальная мастэктомия по Холстед–Мейру с облучением до нее по общепринятой методике и (или) послеоперационная полихимиотерапия.
- (4). **Комплексное лечение следует использовать при распространенных формах рака молочной железы – IIIб стадии (T1,2,3 N1.2 M0), а также в IV стадии**, либо при появлении рецидива или метастазов рака после лечения, проведенного ранее по поводу первоначально оперированной опухоли. Наиболее успешными при лечении данной группы больных могут быть различные варианты операции, лучевой терапии, гормонального воздействия и противоопухолевой химиотерапии.

Лечение

♦ Хирургическое лечение:

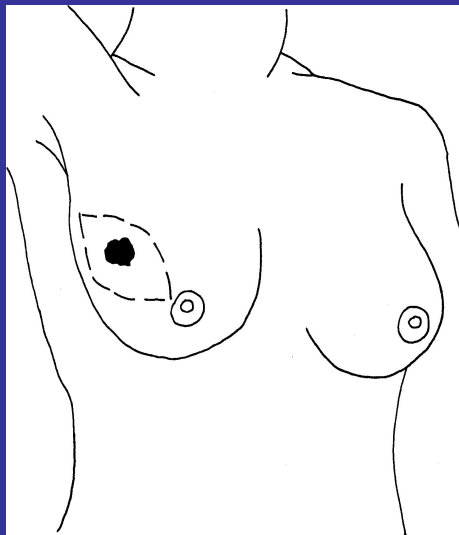
- (1) Радикальная мастэктомия по Холстеду-Мейеру. Принцип операции - единым блоком удаляется пораженная МЖ вместе с большей частью грудной мышцы, малой грудной мышцей, а также клетчаткой и заключенными в ней л/у из подключичной, подмышечной и подлопаточной областей.
- (2). Расширенная радикальная мастэктомия по Урбану-Холдину. В дополнение к предыдущей операции удаляются парастернальные л/у. Показанием для применения является локализация оп. во внутренних квадрантах, а также при выявлении MTS в пораженных л/у. Широкого применения не нашла. Чаще проводится радикальная мастэктомия в комбинации с лучевой терапией на парастернальную область.
- (3). Сверхрадикальная мастэктомия по Даль-Иверсену. К расширенной мастэктомии дополняется удаление и надключичных л/у.
- (4). Радикальная консервативная (ограниченная) мастэктомия по Пэйти. В отличие от радикальной мастэктомии сохраняется большая грудная мышца, а малая грудная мышца удаляется. Показанием для этой операции является небольшой опухолевой узел, особенно в наружных квадрантах, при 2-стороннем поражении МЖ и больные пожилого возраста.

Лечение

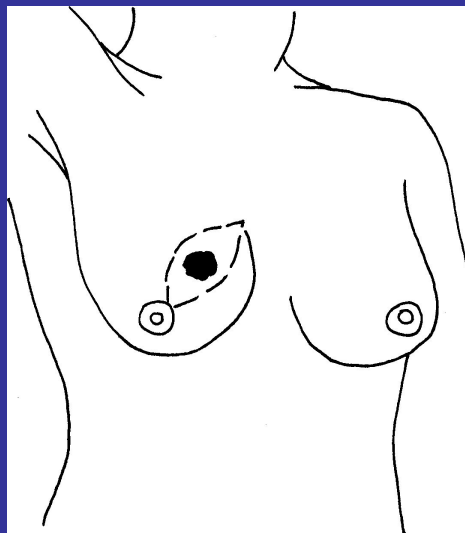
- (5). Простая мастэктомия. Производится удаление МЖ с фасцией большой грудной мышцы и л/у 1 порядка. Эта операция применяется как паллиативное мероприятие при распаде оп. или тяжелых сопутствующих заболеваниях
- (6). Простая мастэктомия по Мадену с удалением лимфатических узлов подмышечной впадины. Показания такие же, как и при операции Пэйти. В отличие от операции Пэйти не удаляется и малая грудная мышца.
- (7). Радикальная лампэктомия (секторальная резекция) МЖ. Операция заключается в удалении сектора МЖ в одном блоке с лимфатическим узлом подключично-подмышечно-подлопаточной зоны (Н.Н. Блохин, В.В. Вишняков). Применяется при малых узловых формах рака верхне-наружного квадранта или центральной зоны.
- (8). Лампэктомия (секторальная резекция) выполняется как диагностическая операция с экспресс-биопсией. После подтверждения диагноза сразу же выполняется радикальная мастэктомия.

Хирургическое лечение

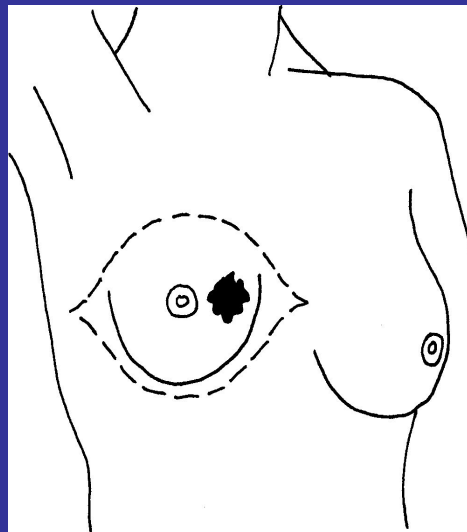
Варианты кожных разрезов при раке молочной железы:



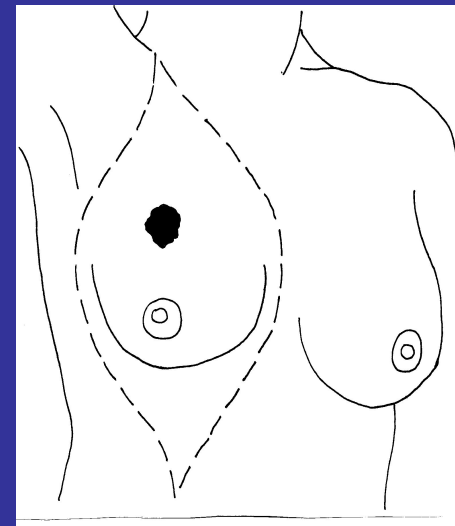
а



б

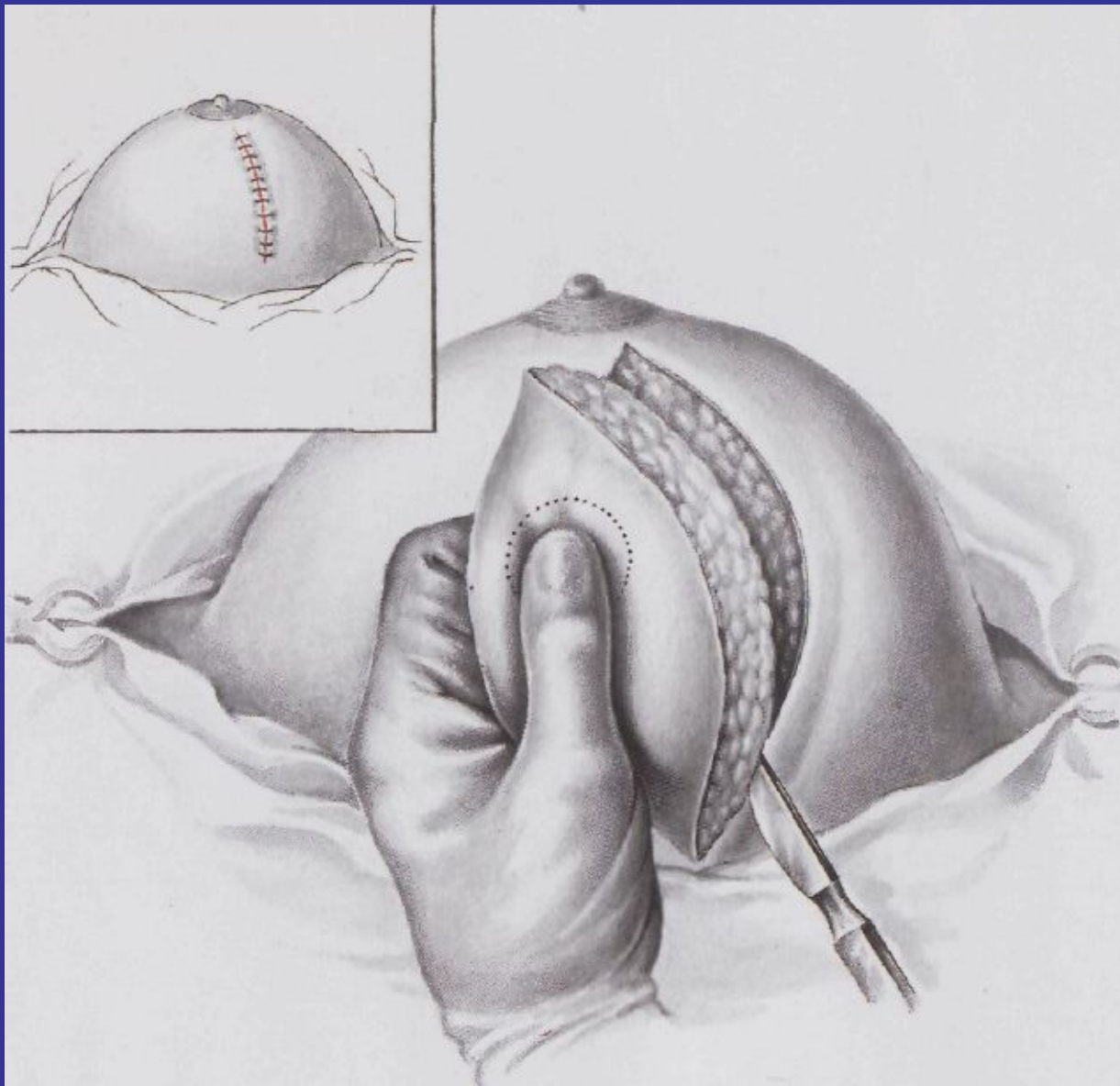


в



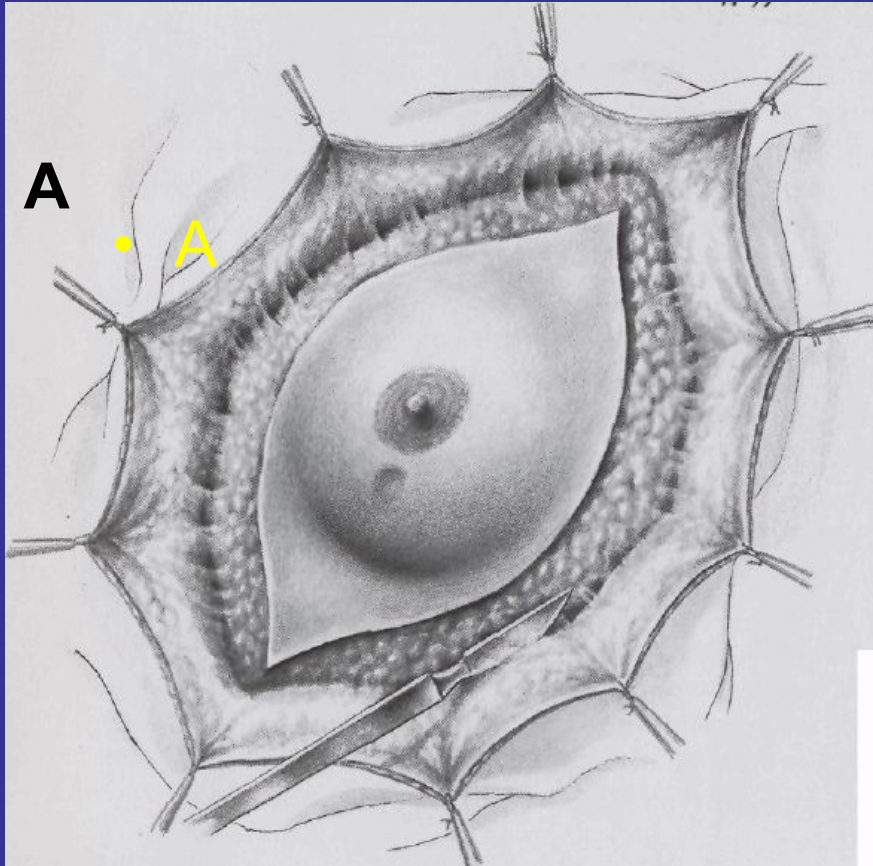
г

Хирургическое лечение

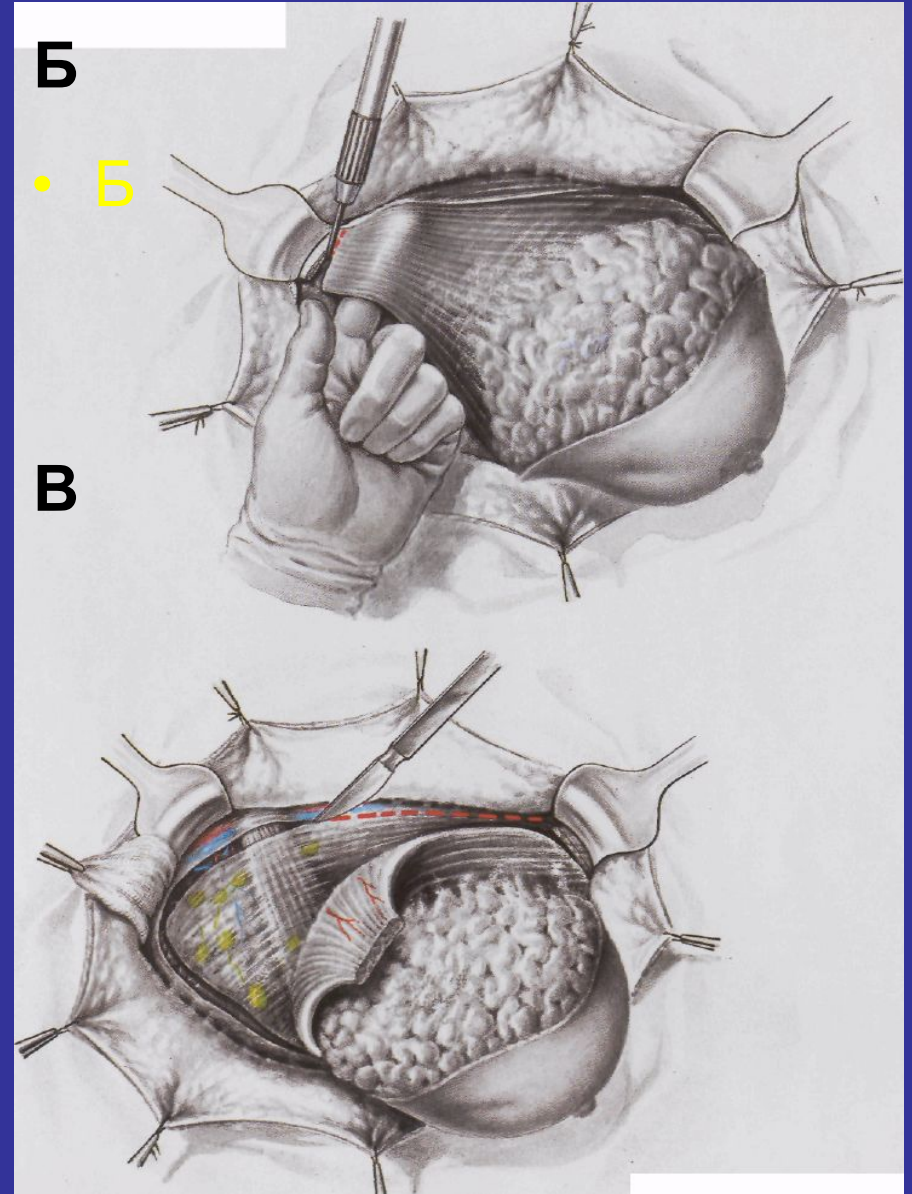


- Иссечение сектора молочной железы

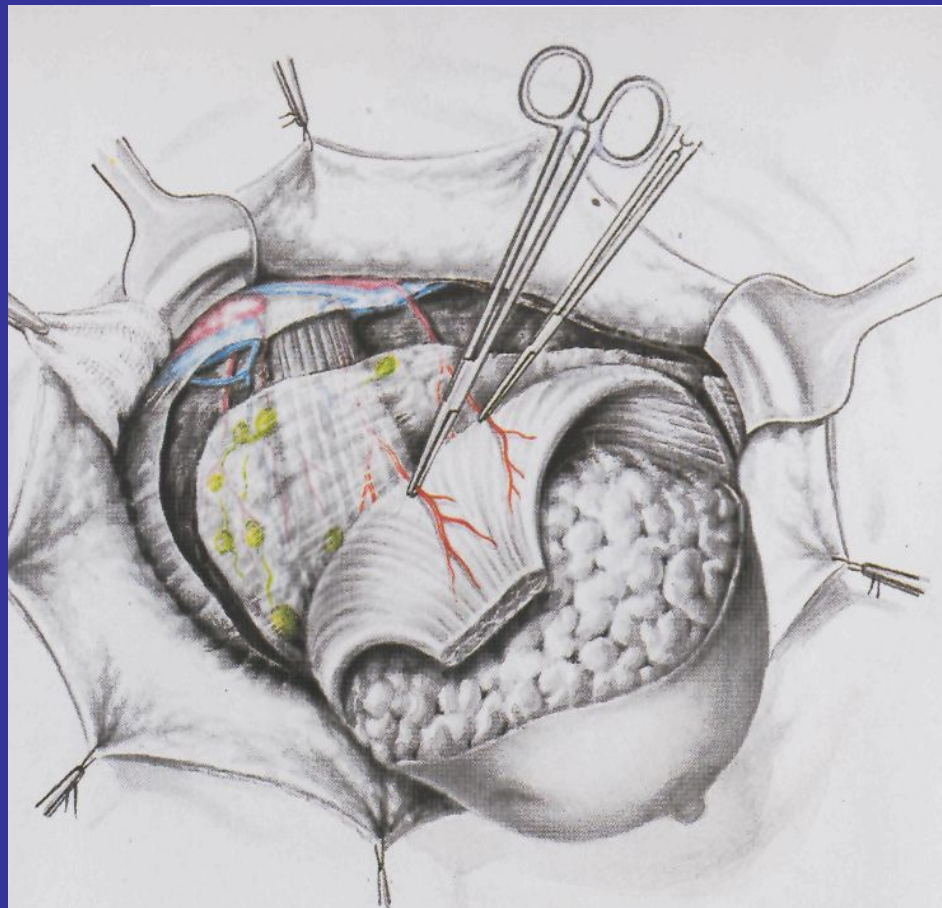
Хирургическое лечение



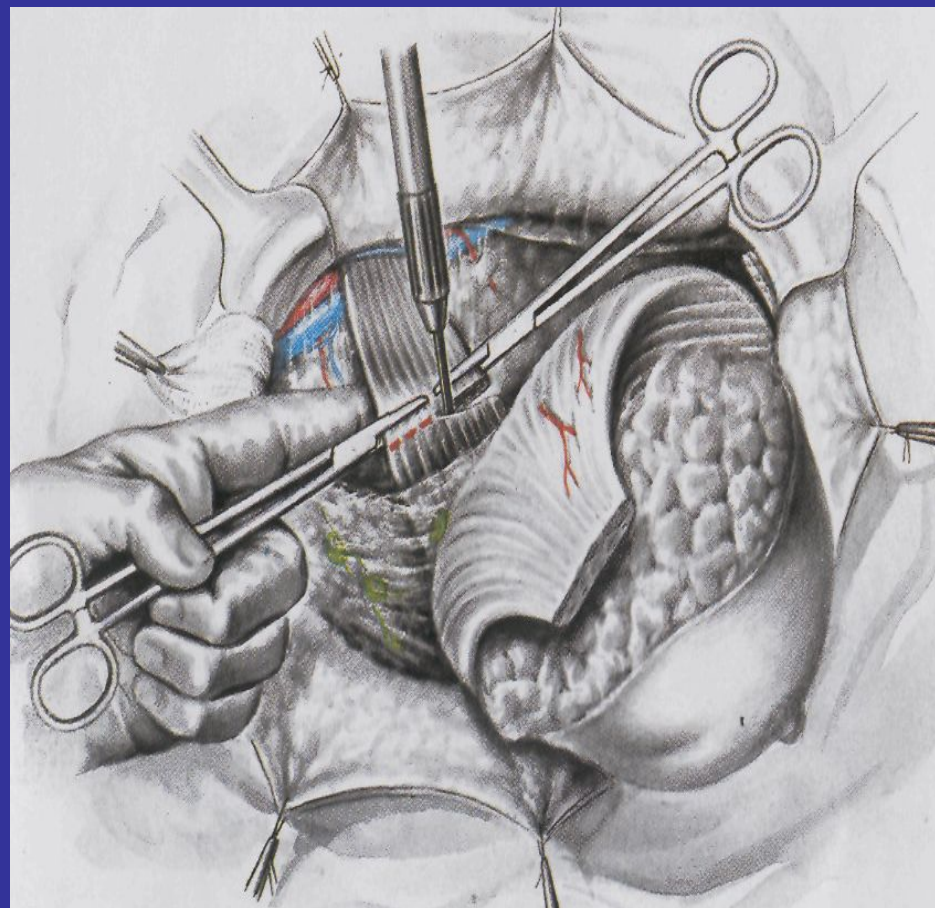
- А. Сепаровка кожных лоскутов.
- Б. Иссечение большой грудной мышцы.
- В. Иссечение грудной фасции.



Хирургическое лечение

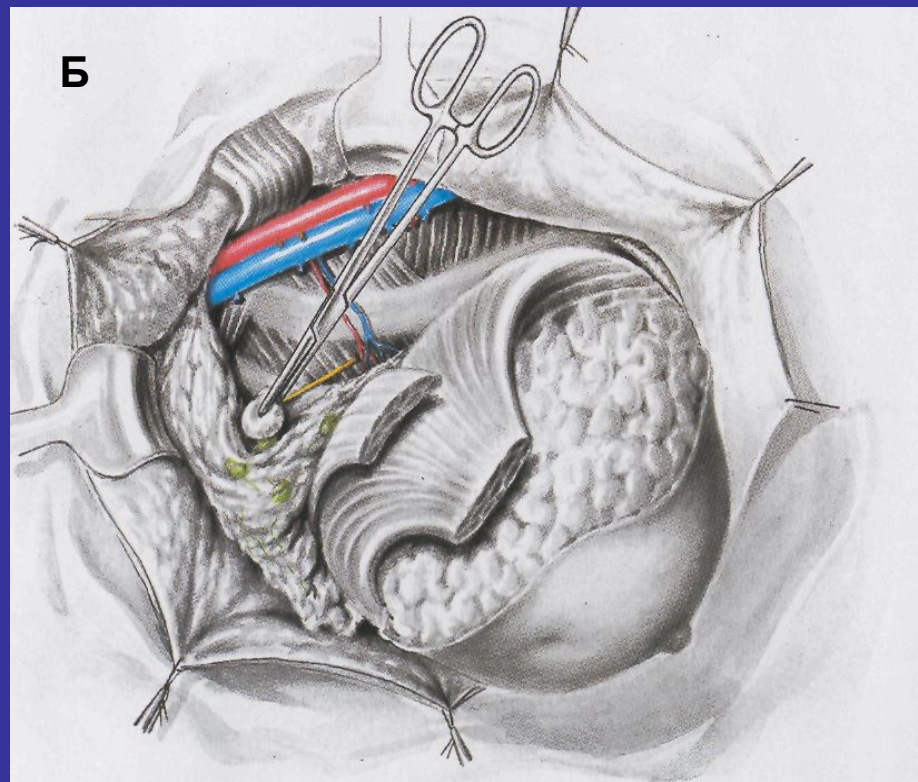
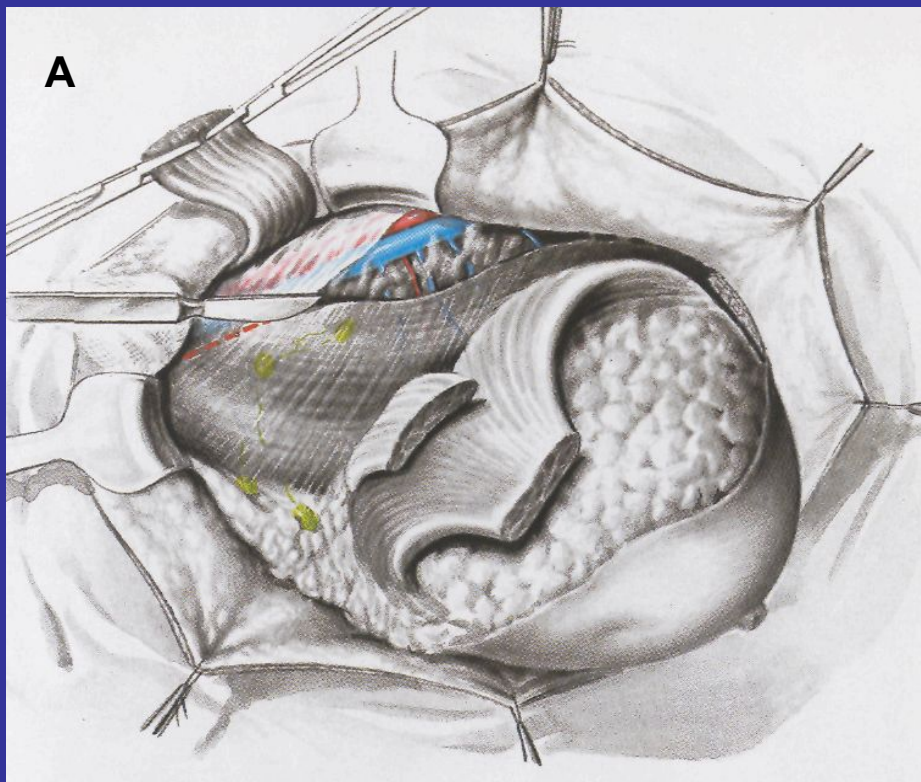


Перевязка сосудов



Пересечение малой грудной мышцы

Хирургическое лечение



- А) Обработка зоны подключичной области.
Б) Удаление подключично-подмышечной области.

Лучевая терапия

- (1). **Предоперационная ЛТ.** Больные РМЖ после установления диагноза получают курс предоперационной лучевой терапии на молочную железу и зоны регионарного метастазирования в основном начиная со II стадии. Операция проводится в сроки от 2 недель до 2 месяцев после окончания облучения.
- (2). **Послеоперационная ЛТ.** Больные, перенёсшие удаление опухоли и подмышечных лимфатических узлов и не прошедшие курс предоперационной лучевой терапии, должны получать заключительную лучевую терапию на область молочной железы и лимфатических узлов (при обнаружении в них метастазов). А также, в тех случаях, когда во время операции выявляется значительное распространение опухоли в железе и в регионарных лимфатических узлах.
- (3). **Самостоятельная ЛТ** применяется при далеко зашедшем первичном РМЖ, рецидивах после других методов лечения, а также локализованных метастазах (кожа, кости). Чаще ее сочетают с гормоно- и химиотерапией. Результат – временный паллиативный эффект.
- (4). **Непрямая ЛТ**, применяется для облучения яичников, надпочечников и гипофиза в тех случаях, когда имеются противопоказания для их оперативного удаления.

Гормональная терапия

(1). **Выключение функции яичников.** Более действенным методом является овариоэктомия. Лучевое воздействие не вызывает полного их функционального отключения. Андрогены подавляют эстрогенную функцию яичников и коры надпочечников опосредованно за счет угнетения фолликулостимулирующей функции передней доли гипофиза.

(2). **Выключение эстрогенной функции коры надпочечников.** С этой целью андрогены применяются после предварительной овариоэктомии. Адерналэктомия полностью выключает их эстрогенную функцию, но в этом случае больные пожизненно должны получать кортикостероиды.

(3). **С целью выключения стимулирующей функции гипофиза** на эндокринные органы производят гипофизэктомию или вводят оперативным путем в гипофиз радиоактивный Au198.

(4). **Терапия андрогенами** применяется у больных с сохраненным менструальным циклом в впервые годы менопаузы после овариоэктомии. При глубокой менопаузе применяются лишь при метастазах в кости. С этой целью применяются тестостеронпропионат в/м по 50-100 мг 3 раза в неделю (1-2 мг 5% масляного раствора), стенолон в/м по 50 мг 3 раза в неделю (водная суспензия по 50 мг/л), сустенон в/м по 250 мг 1 раз в 2 недели, медротестерон – пропионат в/м 50-100 мг 3 раза в неделю, метилтестостерон под язык 50 – 100 мг ежедневно (10 – 20 таблеток), метиландростедиол под язык, 50 – 100 мг ежедневно (2 – 4 таблетки). Осложнения – маскулинизация в той или иной степени.

Гормональная терапия

(6). Терапия эстрогенами. Эстрогены, в больших дозах тормозят гонадотропную функцию гипофиза, что опосредственно угнетает опухолевой рост. Эстрогены применяются у больных находящиеся в менопаузе не менее 5 лет. Хороший эффект оказывают при наличии метастазов в мягких тканях. С этой целью применяются синэстрол, в/м по 40 – 100 мг ежедневно (2 –5 мл 2% масляного раствора), диэтилстольбэстрол в/м по 40 – 100 мг ежедневно (2 – 4 мл 3% раствора) или внутрь по 20 – 40 таблеток по 0,001 г, этинилэстродиол, внутрь по 1 – 3 мг ежедневно. Осложнение – сердечно-сосудистое расстройства, маточные кровотечения.

(7). Кортикостероиды применяется у больных с запущенной стадией болезни с сохранением менструального цикла и в впервые годы менопаузы после предварительной овариоэктомии.

Кортикостероиды угнетают функцию коры надпочечников и снижают секрецию эстрогенов. С этой целью при заключительной стадии заболевания применяют кортизон до 300 мг в день или преднизолон до 100 мг и более в день. Курс 3-4 месяца. Наступает симптоматическое улучшение и частичная регрессия метастазов.

Химиотерапия

- ХТ применяется при числе лейкоцитов не менее 4000 и тромбоцитов 180000.
- Адьювантная ХТ замедляет или предупреждает рецидив, улучшает выживаемость больных с метастазами в подмышечные л/у, а также у части больных без подмышечных метастазов.
- Комбинированная ХТ: предпочтительнее монотерапии, особенно при метастазирующем РМЖ. Прием препаратов шестью курсами либо в течение 6 мес. – оптимальный по эффективности и по длительности метод лечения. Препараты выбора при отсутствии значительных токсических реакций следует назначать в макси-мальных дозах. Сочетание циклофосфана, метотрексата и фторурацила.
- При высокой степени риска развития рецидивов или метастазов возможно назначение сочетания цикло-фосфана, доксорубина гидрохлорида и фторурацила. Альтернативные препараты при метастазирующем раке: сочетание доксорубина, тиофосфамида и винбластина; таксол (паклитаксел).

Эффективность химиотерапии

- РМЖ - опухоль, чувствительная к большинству современных противоопухолевых препаратов:
- адриамицину эффективен у 40% больных
- циклофосфан – у 35%,
- метотрексату - у 35%),
- фторурацилу и фторафуру у 25%;
- В последнее время и клиническую практику вошли новые препараты растительного происхождения: таксол (паклитаксел) - эффективность 56-60%, таксотер (доцетаксел) - 57-75%, навельбин (винорельбин) - эффективность 41-51%.
- При метастазах РМЖ в кости и костный мозг наиболее эффективно сочетание тамоксифена с адриамицином.

Благодарю за внимание

