

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО**

Заведующий кафедрой:

Д.м.н, профессор, Зуков Руслан Александрович

**РЕФЕРАТ**

на тему:

**Рак молочной железы**

Выполнил:

клинический ординатор 1 года специальности ОНКОЛОГИЯ

Черных Кристина Сергеевна

Проверил:

кафедральный руководитель ординатора

к.м.н., доцент, Гаврилюк Дмитрий Владимирович

Красноярск 2021

## **Оглавление**

1. Анатомия молочной железы
2. Обследование молочной железы
3. Эпидемиология.
4. Факторы риска.
5. Этиология
6. Диагностика рака молочной железы
7. Симптомы
8. Классификация
9. Лечение

Литература

## **1. Анатомия молочной железы**

Молочная железа расположена на передней поверхности грудной клетки от 3 до 7 ребра. Это сложная трубчато-альвеолярная железа (производное от эпидермиса, ее относят к железам кожи). Развитие железы и ее функциональная активность зависят от гормонов половой сферы. Во время полового созревания формируются выводные протоки, а секреторные отделы - во время беременности. Паренхима железы состоит из 15-20 отдельных сложных трубчато-альвеолярных желез (доли, или сегменты), открывающиеся выводным протоком на вершине соска. Доли (сегменты) представлены 20-40 дольками, состоящими из 10-100 альвеол каждая.

### **Кровоснабжение**

Артериальная кровь поступает к молочной железе из внутренней грудной артерии (60%), наружной грудной артерии (30%) и ветвей межреберных артерий (10%).

Венозный отток осуществляется через межреберные и внутренние грудные вены.

Лимфатическая система. Лимфа от наружных квадрантов молочной железы оттекает к группе подмышечных лимфатических узлов. Подмышечные лимфатические узлы подразделяют на узлы 3 уровней (в зависимости от взаиморасположения с малой грудной мышцей). От внутренних квадрантов молочной железы лимфоотток происходит в парастернальные лимфатические узлы. [1,2,3]

## **2. Обследование молочной железы**

1. Осмотр в вертикальном положении (сначала с опущенными, а затем с поднятыми руками). Оценивают контуры, величину, симметричность, состояние кожных покровов. Выявляют смещение, асимметрию, деформацию,

изменение уровня расположения соска, сморщивания кожи, отечность или гиперемия, выделения из соска.

2. Пальпация: пальпируют подмышечные, над- и подключичные лимфатические узлы. Пальпаторно определяют консистенцию железы, однородность ее структуры.

3. Самообследование (осмотр и пальпация) молочных желез проводят 1 раз в месяц после менструации (рекомендации ВОЗ).

- осмотр проводят перед зеркалом с опущенными, а затем с поднятыми кверху руками. Обращают внимание на: состояние кожи (втяжение или выбухание участка), состояния соска (втяжение соска или укорочение радиуса ареолы); формы и размер молочных желез; наличие или отсутствие выделений из соска или патологических изменений на соске (корочки).

- Пальпация:

- пальпацию проводят лежа на спине с небольшим валиком, подложенным под лопатку обследуемой стороны, чтобы грудная клетка была слегка приподнята;

- ощупывают каждую молочную железу противоположной рукой в трех положениях: рука на обследуемой стороне отведена вверх за голову, отведена в сторону, лежит вдоль тела;

- пальцами противоположной руки ощупывают наружную половину молочной железы (начиная от соска и продвигаясь кнаружи и вверх). Затем пальпируют все участки внутренней половины молочной железы (начиная от соска и продвигаясь к груди). Определяют, нет ли узлов, уплотнений или изменений в структуре ткани молочной железы или в толще кожи.

- Пальпируют подмышечные и надключичные области. При умеренном сдавлении пальцами ареолы и соска проверяют, нет ли выделений.

4. Цитологическое исследование выделений из сосков молочной железы или пунктата объемных образований в молочной железе проводят для ранней диагностики рака.

5. Термография - регистрация температуры кожи на фотопленке; над доброкачественными и злокачественными образованиями температура выше, чем над здоровой тканью.

6. Бесконтрастная маммография. Проводят в прямой или боковой проекциях или прицельно. Наиболее четкое изображение получают при электрорентгенографии.

7. Контрастная маммография показана при выделении патологического секрета из протоков молочных желез. Ее проводят после введения контрастного вещества в пораженный проток.

8. Другие исследования: УЗИ, радиоизотопное сканирование, лимфография, флебография, биопсия. [2,4]

### **3. Эпидемиология.**

Рак молочной железы возникает у 1 женщины из 10. Смертность, обусловленная раком молочной железы составляет 19-25% от всех злокачественных новообразований у женщин. Наиболее часто встречается в левой молочной железе. Наиболее часто опухоль располагается верхне-наружном квадранте. 1% от всех случаев рака молочной железы составляет рак молочной железы у мужчин. Наибольшие факторы риска - женский пол, случаи семейного заболевания раком молочной железы. [1,2]

### **4. Факторы риска.**

Если принять риск возникновения рака молочной железы за 1, то различные факторы будут увеличивать вероятность возникновения рака молочной железы следующим образом (Love S.M.; Gelman R.S. et al.). [2,5]

Фактор риска	Возрастание вероятности возникновения
Семейный анамнез: РМЖ у прямых родственников	1.2 - 3.0
- РМЖ в пременопаузе	3.1
- РМЖ в пременопаузе, билатеральный	8.5 - 9.0
- РМЖ в постменопаузе	1.5
- РМЖ в постменопаузе, билатеральный	4.0 - 5.4
Менструации:	
- Менархе раньше 12 лет	1.3
- Менопауза позже 55 лет, более 40 лет менструаций	1.5 - 2.0
Беременность	
- Первый ребенок после 35 лет	2.0 - 3.0
- Нет детей	3.0
Другие опухоли	
- Контралатеральный РМЖ	5.0
- Рак большой слюнной железы	4.0
- Рак матки	2.0
Доброкачественные заболевания молочной железы	
- Атипичная лобулярная гиперплазия	4.0
- Лобулярная карцинома	7.2
Предыдущая биопсия	1.86-2.13

## 5. Этиология

1. Влияние низкодозной радиации у пациентов в постпубертатном периоде и до менархе:

- при лечении воспалительных заболеваний молочной железы лучевыми методами

- повторные флюорографии при лечении туберкулеза

- лица, находившиеся в зоне ядерного взрыва

2. Эстрогенная стимуляция увеличивает риск заболевания. В настоящее время считается, что оральные контрацептивы не увеличивают риск возникновения рака молочной железы [3,4]

## **6. Диагностика рака молочной железы**

1. Самообследование. К сожалению, самообследование, физикальный осмотр и маммография не дают 100% распознавание злокачественной опухоли молочной железы. Чувствительность данного метода составляет примерно 20-30%. Чувствительность метода может быть увеличена с помощью обучения. Однако этот метод является наиболее дешевым в диагностике рака молочной железы.

2. Аспирационная игольная биопсия. С помощью этого исследования получают материал для цитологического исследования. Широко используется для установления доброкачественных и злокачественных заболеваний.

3. Открытая биопсия. Наиболее частая процедура в диагностике РМЖ. Выполняется по местной анестезией.

4. Маммография (см. выше). [2,5]

## **7. Симптомы РМЖ:**

1. Пальпируемое образование, единичное или множественное, плотное, иногда с втяжением кожи в виде "лимонной корочки".

2. Боли в области молочной железы.

3. Увеличенные плотные подмышечные лимфатические узлы: среди женщин с увеличением подмышечных узлов у 1/3 - 1/2 находят рак молочной железы. Исключают болезнь Ходжкина, рак легкого, яичников, поджелудочной железы и плоскоклеточную карциному кожи. Показана слепая мастэктомия (удаление молочной железы без предварительного цитологического исследования).

#### 4. Ранняя диагностика: самообследование и маммография.

- всем женщинам в возрасте от 35 до 40 лет рекомендовано проведение маммографии. При наличии факторов риска женщины в возрасте 40-50 лет должны проходить маммографию ежегодно или один раз в два года, а в возрасте старше 50 лет - ежегодно.

- Женщинам, относящимся к группам риска, рекомендована ежегодная маммография, начиная с максимально раннего возраста.

5. УЗИ молочной железы проводят для определения солидного или кистозного характера образования (пальпируемого или непальпируемого).

6. Аспирационная биопсия с последующим цитологическим исследованием аспирата подтверждает диагноз.

7. Эксцизионная биопсия - метод выбора в диагностике заболеваний молочной железы. Проведение биопсии не всегда возможно при глубоко расположенных образованиях.

- в биоптате определяют эстрогенные и прогестероновые рецепторы. Рецептор-позитивные опухоли чаще поддаются гормональной терапии и имеют лучший прогноз.

- Цитометрия в протоке проводится для определения диплоидности (ДНК-индекс равен 1.00) или анеуплоидности (ДНК-индекс не равен 1.00) и фракции клеток в S-фазе митоза. Анеуплоидные опухоли с высокой фракцией S-фазы имеют худший прогноз. [2,3,6]

## **8. Классификация РМЖ (4-й пересмотр).**



Tis	интрадуктальная или лобулярная карцинома In situ, или болезнь Педжета соска без наличия опухолевого узла
Примечание: болезнь Педжета, при которой пальпируется опухолевый узел, классифицируется по его размерам. Группировка по стадиям.	
T1	Опухоль до 2 см в наибольшем измерении
T1mic (микроинвазия)	До 0.1 см в наибольшем измерении <sup>1</sup>
T1a	До 0.5 см в наибольшем измерении
T1b	До 1 см в наибольшем измерении
T1c	До 2 см в наибольшем измерении
T2	Опухоль до 5 см в наибольшем измерении
T3	Опухоль более 5 см в наибольшем измерении
T4	Опухоль любого размера с прямым распространением на грудную стенку или кожу
Примечание: грудная стенка включает ребра, межреберные мышцы, переднюю зубчатую мышцу, но без грудных мышц.	
T4a	Распространение на грудную стенку
T4b	Отек (включая "лимонную корочку" или изъязвление кожи молочной железы, или сателиты в коже железы)
T4c	Признаки, перечисленные в 4a и 4b
T4d	Воспалительная форма рака <sup>2</sup>

Примечание. <sup>1</sup>Микроинвазия - распространение опухолевых клеток через базальную мембрану в прилегающие ткани фокусом не более 0.1 см в наибольшем измерении. При наличии множественных фокусов классификация проводится по наибольшему измерению. Нельзя использовать сумму фокусов. Наличие множественных фокусов должно быть отмечено, так же как это делается при множественных инвазионных карциномах.

<sup>2</sup> Воспалительная форма рака молочной железы характеризуется диффузным утолщением кожи с плотными краями, обычно без подлежащей пальпируемой массы. Если биопсия кожи отрицательна и нет локализованной опухолевой массы, при патологической классификации употребляется категория pTX, а при клинической T4d. При оценке категории pT определяется инвазивный компонент. Втяжение кожи, ретракция соска или другие кожные изменения, за исключением относящихся к T4b и T4d, могут оцениваться как T1, T2 и T3, не влияя на классификацию.

N	Региональные лимфатические узлы
NX	Недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов
N0	Нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов
N1	Метастазы в смещаемых подмышечных лимфатических узлах(е) на стороне поражения

N2	Метастазы в подмышечных лимфатических узлах(е) фиксированных друг с другом или с другими структурами, на стороне поражения.		
N3	Метастазы во внутренних лимфатических узлах (е) молочной железы на стороне поражения.		
M	Отдаленные метастазы		
MX	Недостаточно данных для определения отдаленных метастазов		
M0	Нет признаков отдаленных метастазов		
M1	Имеются отдаленные метастазы		
Категории M1 и pM1 могут быть дополнены в зависимости от локализации отдаленных метастазов:			
легкие	PUL	костный мозг	MAR
кости	OSS	плевра	PLE
печень	HEP	Брюшина	PER
головной мозг	BRA	кожа	SKI
лимфоузлы	LYM	другие	OTH
Стадия	T	N	M
0	In situ	0	0
1	1	0	0
1a	0	1	0
	1	1	0
	2	0	0
2в	2	1	0
	3	0	0
3а	0	2	0
	1	2	0
	2	2	0
	3	1, 2	0
3б	4	Любая	0
	Любая	3	0
4	Любая	Любая	1

### Формы рака молочной железы

1. Папиллярный рак (1% всех случаев РМЖ) - внутрипротоковое неинвазивное новообразование низкой степени злокачественности.

2. Медулярный рак (5-10%) - чаще большая объемная опухоль со слабой способностью к инвазивному росту, окруженная лимфоцитарным

валом. Прогноз (по сравнению с инфильтрирующим протоковым раком) более благоприятный.

3. Воспалительный рак (маститоподобный, 5-10%) распространяется по лимфатическим сосудам кожи, что сопровождается ее покраснением, уплотнением и рожеподобным воспалением, повышением температуры тела.

4. Инфильтрирующий протоковый скirrosный рак (70%) характеризует образование гнезд и тяжей опухолей клеток, окруженных плотной коллагеновой стромой.

5. Болезнь Педжета (рак соска и ареолы молочной железы) - разновидность рака молочной железы; характерно экземоподобное поражение соска. В глубоких слоях эпидермиса выявляют происходящие из эпителия апокриновых желез крупные клетки со светлой цитоплазмой. Существенное значение имеет цитологическое исследование мазка, взятого с изъязвленной поверхности.

По состоянию эстрогеновых рецепторов.

1. Эрц- позитивные опухоли чаще встречаются в постменопаузе. Около 60-70% первичных раков молочной железы характеризует наличие Эрц.

2. Эрц-негативные опухоли чаще встречаются у больных в пременопаузе. У одной трети больных с Эрц-негативными первичными РМЖ в последующем наблюдают развитие рецидивных Эрц-позитивных опухолей. [2,3]

## **9. Лечение**

Лечение РМЖ - комбинированное (хирургическое, лучевое, химиотерапевтическое, гормонотерапия).

Хирургическое лечение.

Предоперационная подготовка.

1. определение критериев неоперабельности по Хаагенсу:

- обширный отек молочной железы

- наличие узлов-саттелитов

- воспалительная карцинома лимфатических сосудов и лимфатических узлов молочной железы; связок, поддерживающих молочную железу.

- метастазы в надключичные лимфатические узлы;

- отек верхней конечности;

- отдаленные метастазы.

2. Инструментальное исследование наличия отдаленных метастазов:

- сканирование костей;

- печеночные функциональные тесты;

- рентгенография грудной клетки.

- КТ грудной клетки выполняют для обследования надключичной области и средостения;

- Радиоизотопное или КТ-сканирование мозга показано при наличии неврологической симптоматики.

- КТ брюшной полости проводят для исключения поражения надпочечников, яичников, печени.

Хирургическое лечение

В большинстве случаев применяется модифицированная радикальная мастэктомия. Операции с сохранением молочной железы позволяют правильно оценить распространенность опухолевого процесса и улучшают косметический результат: однако, возможность сохранения железы имеется не у всех больных.

Операция может быть радикальной или паллиативной.

1. Удаление всей пораженной молочной железы необходимо по причине многофокусности заболевания. Примерно у 30-35% пациенток находят предраковые или раковые поражения в участках, соседних с пораженным первичной опухолью.

2. Удаление подмышечных лимфатических узлов необходимо для определения поражения узлов и стадии заболевания. [1,2,3]

Виды операций:

1. Лампэктомия (секторальная резекция), лимфаденэктомия подмышечных лимфатических узлов (1 и 2 -го уровня) и послеоперационное облучение применяются при небольших опухолях (менее 4 см) и при интрадуктальных карциномах.

2. Простая мастэктомия (операция Мадена) включает удаление молочной железы с околососковым пространством совместно с удалением лимфатических узлов 1-го уровня.

3. Модифицированная радикальная мастэктомия (операция Пэтти). Удаляют кожу вокруг железы, молочную железу, малую грудной мышцы, жировую клетчатку с лимфатическими узлами подмышечной, подключичной и подлопаточной областей. Уровень выживаемости и частота рецидивов при этой операции сравнимы с такими же при радикальной мастэктомии (операция Холстеда). Косметический дефект меньший, чем после мастэктомии по Холстеду. Реконструктивная операция - субпекторальное протезирование.

4. Радикальная мастэктомия по Холстеду. Вместе со всеми тканями, указанными выше, удаляют и большую грудную мышцу.

5. Обширная радикальная мастэктомия включает удаление лимфатических узлов средостения. Операция показана при больших или медиально расположенных опухолях с наличием внутригрудных (парастеральных) метастазов. Высокий риск интраоперационной летальности.

6. Операции по реконструкции молочной железы выполняют одновременно с мастэктомией либо вторым этапом после полного заживления первичной операционной раны. [1,3,4]

#### Лучевая терапия

1. Предоперационная. Больные РМЖ после установления диагноза получают курс предоперационной лучевой терапии на молочную железу и зоны регионарного метастазирования.

2. Послеоперационная. Больные, перенесшие удаление опухоли и подмышечных лимфоузлов и не прошедшие курс предоперационной лучевой

терапии, должны получать заключительную лучевую терапию на область молочной железы и лимфатических узлов (при обнаружении в них метастазов).

3. Облигатная послеоперационная. Больные РМЖ должны получать послеоперационное облучение при наличии любого из ниже перечисленных факторов риска:

- размер первичной опухоли более 5 см
- метастазирование более чем в 4 подмышечных лимфоузла
- опухоль достигает резекционной линии, проникает в грудную фасцию и/или мышцу, либо распространяется из лимфатических узлов в подмышечную жировую клетчатку.

4. Больные с высоким риском отдаленного метастазирования могут получать лучевую терапию до завершения адъювантной химиотерапии либо ее можно проводить совместно с облучением. Послеоперационное облучение подмышечной впадины повышает риск отека верхней конечности. [1]

#### Адъювантная химиотерапия

Замедляет или предупреждает рецидив, улучшает выживаемость больных с метастазами в подмышечные лимфоузлы, а также у части больных без подмышечных метастазов.

- химиотерапия наиболее эффективна у пациенток в пременопаузе с метастазами в подмышечные лимфоузлы (наблюдают снижение 5-летней летальности на 30%).

- Комбинированная химиотерапия предпочтительней монотерапии, особенно в группе больных с метастатическим раком молочной железы. Прием препаратов шестью курсами в течение шести месяцев - оптимальный по эффективности и по длительности метод лечения. [3,4]

#### Схемы введения препаратов.

1. Метотрексат, циклофосфамид, 5-фторурацил.

2. Больные с высоким риском развития рецидива могут получать циклофосфамид, доксорубин и 5-фторурацил. Эффект терапии больных с метастатическим раком молочной железы составляет 65-80%.

3. Альтернативные схемы для больных с метастазирующим раком включают доксорубин, тиоТЭФ и винбластин; высокие дозы цисплатина; митомицин; внутривенные инфузии винбластин или 5-ФУ; циклофосфамид, метотрексат и 5 фторурацил; таксол.

#### Адьювантная гормональная терапия

1. Подавление функций яичников облучением или овариэктомией приводит к неоднозначным результатам; в отдельных подгруппах больных отмечают продолжительные периоды улучшения состояния.

2. Гормональное лечение. Позитивный ответ на гормональную терапию вероятен при следующих условиях: длительный период без метастазирования (более 5 лет), пожилой возраст, наличие метастазов в костях, региональные метастазы и минимальные метастазы в легких, гистологически подтвержденная злокачественность 1 и 2 степени, длительная ремиссия в результате предшествующей гормонотерапии.

Антагонист эстрогенов тамоксифен задерживает наступление рецидивов, улучшает выживаемость и предпочтительнее для больных в постменопаузе с Эрц-позитивной опухолью. Эффективность тамоксифена более выражена у больных с Эрц-позитивными опухолями. Препарат неэффективен либо оказывает слабое воздействие на Эрц-негативные опухоли.

#### Гормональное лечение метастазирующего РМЖ

1. Гормональное лечение применяют у больных с подкожными метастазами, вовлечением в процесс лимфоузлов, наличием плеврального выпота, метастазами в кости и нелимфогенными легочными метастазами. Больным с метастазами в печень, лимфогенными метастазами в легкие, перикард и другими опасными для жизни метастазами следует проводить химиотерапию.

2. Больные с ЭРЦ-позитивными первичными опухолями положительно реагируют на гормональное лечение по меньшей мере в 30% случаев. Наличие в опухоли одновременно эстрогеновых и прогестероновых рецепторов повышает лечебный эффект до 75%.

3. Больные с неизвестным статусом гормональных рецепторов в опухолях могут реагировать на лечение гормонами при хорошо дифференцированных опухолях или при наличии интервала в 1-2 года между появлением первичной опухоли молочной железы и развитием метастазов.[1]

### Прогноз

1. Гистологический тип опухоли:

- неметастазирующие карциномы неинвазивны и составляют 5% всех карцином. Уровень 5-летней выживаемости - 95%.

- Внутрипротоковая папиллярная карцинома *in situ* не метастазирует, но может переродиться в дуктальную карциному в 50% случаев в течение 5 лет. Лечение такое же, как при дуктальной карциноме.

- Неинвазивная долевая карцинома (карцинома *in situ*) имеет 15-30% риск развития аденокарциномы в течение 20 лет. В процесс вовлекаются контралатеральная молочная железа. Приемлемое лечение - профилактическая двусторонняя мастэктомия или длительное динамическое наблюдение, так как долевая неоплазия в 50% случаев носит двусторонний характер.

- Болезнь Педжета молочной железы - карцинома, поражающая сосок, происходит из подлежащих протоков. Клетки Педжета инфильтрируют эпидермис соска, вызывая экзематозный дерматит. Лечение то же, что и для инвазивной карциномы.

- Метастазирующие карциномы:

- Слабометастазирующие карциномы составляют 15% всех случаев.

Уровень 5-летней выживаемости - 80%. Виды:

- Коллоидная карцинома с преобладанием продуцирующих муцин клеток.



- Медуллярная карцинома представлена лимфоцитарной инфильтрацией с четкими краями, скудной фиброзной стромой;

- Хорошо дифференцированная аденокарцинома (1 степень).

- Тубулярная карцинома с редким метастазированием в лимфатические узлы

- Комедокарцинома.

- Умереннометастазирующие карциномы высоко инвазивны, рано метастазируют в региональные лимфоузлы, составляют 65% всех карцином.

Уровень 5-летней выживаемости - 60%. Виды:

- Инфильтративная аденокарцинома дуктального происхождения, наиболее часто встречающаяся среди всех карцином;

- Внутрипротоковая карцинома с прорастанием в строму;

- Инфильтративная долевая карцинома, характеризующаяся мелкоклеточной инфильтрацией долек.

- Быстрометастазирующие карциномы составляют около 15% всех карцином. Характеризуются прорастанием в сосуды, быстрым недифференцированным клеточным ростом в межпротоковое пространство. Уровень 5-летней выживаемости - 55% (3 степень или анеуплоидные опухоли).

2. Размер первичной опухоли, как и размеры, количество и локализация пораженных лимфоузлов влияют на прогноз:

- при опухоли менее 1 см уровень 10-летней выживаемости - 80%.

- При опухоли размером 3-4 см в диаметре уровень 10 летней выживаемости - 55%.

- При опухоли 5-7.5 см уровень 10-летней выживаемости - 45%.

Размеры и структура лимфатических узлов, пораженных метастазами:

- при отсутствии пальпируемых лимфоузлов уровень 10-летней выживаемости - 60%.

- При наличии пальпируемых подвижных лимфоузлов - 50%.

- При спаянных лимфоузлах - 20%.

Количество лимфоузлов, пораженных метастазами, при клиническом обследовании может быть определено ошибочно. В 25% случаев не пальпируемых лимфоузлов микроскопически обнаруживают опухолевые клетки. У 25% больных с пальпируемыми лимфатическими узлами при патологоанатомическом исследовании содержимого аксиллярной области не обнаруживают опухолевых клеток. [1,4]

- у больных с непораженными лимфоузлами 10-летняя выживаемость 65%.

- При 1-3 пораженных лимфоузлах - 38%.

- При более 4 пораженных узлах - до 13%.

Локализация метастатически пораженных лимфатических узлов.

- подмышечные лимфоузлы первого уровня находятся между малой грудной мышцей и широчайшей мышцей спины. 5-летняя выживаемость - 65%.

- Подмышечные лимфоузлы 2-го уровня располагаются кзади от места прикрепления малой грудной мышцы. 5-летняя выживаемость - 45%.

- Подмышечные лимфоузлы 3-го уровня располагаются медиально к верхнему краю малой грудной мышцы. 5-летняя выживаемость при поражении - 28%.

Состояния, которые приводят к снижению выживаемости

- местные рецидивы возникают в области первичной опухоли у 15% больных после радикальной мастэктомии и у более 50% при метастазах в подмышечные лимфатические узлы. Рецидивы возникают в течение 2 лет. Лечение - иссечение, облучение или их комбинации.

- вторичная карцинома молочной железы - лечение такое же, что и первичного рака. Критерии дифференцировки вторичной карциномы и метастатического поражения железы:

- гистологическое несоответствие говорит в пользу вторичной опухоли,

- вторичная карцинома возникает по истечении 5 лет после лечения первичной опухоли; развитие метастазов происходит в течение первых 5 лет;

- Отдаленные метастазы развиваются обычно в костях, печени, легких, реже - в ЦНС и надпочечниках.

Лечение: подтвержденные гистологически рецидивы лечат химио- и гормональными препаратами.

Гормональная терапия основана на составе гормональных рецепторов в опухоли. Химиотерапия применяется у больных с Эрц-негативными опухолями и при неэффективности гормональной терапии. В таких случаях используют комбинацию циклофосфида, метотрексата, 5-ФУ и доксорубицина. [1,5]

## Список использованной литературы

1. Анна, Валерьевна Алясова Заболевания молочной железы. Профилактика и методы лечения / Анна Валерьевна Алясова. - М.: Центрполиграф, 2016. - 602 с.  
<https://www.litres.ru/anna-alyasova/zabolevaniya-molochnoy-zhelezy-profilaktika-i-metody-lecheniya/>
2. Валерий, Родионов Местнораспространенный и метастатический рак молочной железы / Родионов Валерий. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2017. - 304 с.  
<https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-8454-2158-2>
3. Высоцкой, И.В. Клинические и морфопрогностические особенности редких гистологических типов рака молочной железы / И.В. Высоцкой. - Москва: СИНТЕГ, 2015. - 242 с.  
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20243556>
4. Хайленко, В.А. Диагностика рака молочной железы / В.А. Хайленко. - М.: Медицинское Информационное Агентство (МИА), 2015. - 105 с.  
<https://akusher-lib.ru/wp-content/uploads/2019/12/Diagnostika-raka-molochnoj-zhelezy.pdf>
5. Сидоренко, Л. Н. Молочная железа. Как уберечь себя от рака. Книга для каждой женщины / Л.Н. Сидоренко. - М.: Фолио-Пресс, 2018. - 704 с.  
[https://rusneb.ru/catalog/000200\\_000018\\_RU\\_NLR\\_bibl\\_20896/](https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_20896/)
6. Методы диагностики заболеваний молочной железы / С.К. Терновой и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 996 с.  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970404898.html>