ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детской онкологии

Реферат

**Злокачественные опухоли молочной железы**

Выполнила: студентка 4 группы,

5 курса, педиатрического факультета

Силиванова Т.А

Проверил:

Волгоград – 2022 г.

Содержание

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc99966174)

[1.Факторы риска рака груди 4](#_Toc99966175)

[1.2.Беременность и рак молочных желёз 4](#_Toc99966176)

[2.Классификация и стадии развития рака молочной железы 6](#_Toc99966177)

[2.1.Классификация TNM 6](#_Toc99966178)

[2.2.Гистологические типы рака молочной железы 7](#_Toc99966180)

[2.3.Редкие формы 8](#_Toc99966181)

[2.4.Молекулярная таксономия РМЖ 8](#_Toc99966182)

[2.4.Стадии рака груди 10](#_Toc99966183)

[3.Симптомы 11](#_Toc99966184)

[4.Диагностика рака молочной железы 12](#_Toc99966185)

[4.1.Осмотр и пальпация 12](#_Toc99966186)

[4.2.Инструментальная диагностика 12](#_Toc99966187)

[4.3Лабораторная диагностика 13](#_Toc99966188)

[5.Лечение рака молочной железы 14](#_Toc99966189)

[5.1.Хирургическое лечение 14](#_Toc99966190)

[5.2.Лучевая терапия 14](#_Toc99966191)

[5.3.Химиотерапия 15](#_Toc99966192)

[5.4.Гормональная терапия 15](#_Toc99966193)

[6.Виды оперативных вмешательств 16](#_Toc99966194)

[Органосохраняющие операции 16](#_Toc99966195)

[Радикальные операции 16](#_Toc99966196)

[Заключение 17](#_Toc99966197)

[Список использованной литературы 18](#_Toc99966198)

**ВВЕДЕНИЕ**

Рак молочной железы - это злокачественная опухоль, возникающая из ткани молочной железы, характеризующаяся довольно агрессивным ростом и способностью к активному метастазированию. Рак молочной железы является одним из самых распространенных злокачественных процессов у женщин. По статистике, заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями молочной железы за последние 15 лет увеличилась более чем в 2 раза. Заболеваемость женщин, проживающих в крупных городах и индустриальных районах, выше, чем жительниц сельской местности. Заболеваемость раком молочной железы возрастает в связи с ростом продолжительности жизни, дальнейшей урбанизацией и все более широким принятием западного образа жизни.

# 1.Факторы риска рака груди

Согласно современным исследованиям, рак груди возникает под воздействием комплекса причин:

* наследственность;
* неблагоприятная экологическая обстановка;
* нарушения выработки женских гормонов (прогестерона и эстрогена);
* возраст старше сорока лет;
* аборты;
* сильные стрессы;
* ожирение;
* недостаток физической активности и др.

Таким образом, значительная часть факторов, вызывающих рак груди, поддается контролю. Хотя наличие заболевания в анамнезе у кого-то из членов семьи повышает риск того, что у женщины разовьется злокачественная опухоль груди, генетическая предрасположенность — это лишь один из факторов, а случаи семейного рака отмечаются нечасто. Сегодня наследственную предрасположенность можно выявить при помощи анализа на наиболее распространенные мутации: BRCA 1, BRCA -2, CHEK. Это можно сделать в большинстве крупных лабораторий, достаточно сдать кровь.

## 1.2.Беременность и рак молочных желёз

Беременность может как снижать риск развития рака груди, так и провоцировать бурное прогрессирование злокачественной опухоли. Потенциальный вред от беременности связан, в первую очередь, с эндокринным влиянием на опухоль. Рак молочной железы, ассоциированный с беременностью, выявляют у 0,03 % беременных. Среди всех больных раком груди заболевание встречается в 0,2–3,8 % случаев.

На заболеваемость раком груди влияет возраст первых родов: у нерожавших женщин или при поздних первых родах (старше 30 лет) риск заболеть рака груди в 2–3 раза выше, чем у рожавших до 20 лет. Отсутствие лактации повышает риск развития рака груди в 1,5 раза.

# 2.Классификация и стадии развития рака молочной железы

Может отличаться местоположение опухоли. Онкологический процесс поражает одну или обе груди, по-разному располагаясь в молочной железе, проникая в ее дольки и протоки.

У многих пациенток развивается **узловой рак**. Для этой разновидности характерна округлая опухоль, в которой прощупывается бугристая узелковая структура.

При **диффузном раке груди**(отечно-инфильтративная форма) подобной структуры не наблюдается, поскольку болезненный процесс охватывает сразу всю железу и начинается, подобно воспалительным заболеваниям груди, с покраснения, подъема температуры и т. д. Диффузный рак быстрее прогрессирует и активнее дает метастазы. Из-за этого бываю трудности с диагностикой данной формы рака.

Отдельную разновидность представляет собой **болезнь Педжета.** Это злокачественная опухоль, которая поражает сосок и окружающую его область кожи. Обычно оно развивается медленно, постепенно переходя на другие части молочной железы.

## 2.1.Классификация TNM

**T-первичная опухоль**

* ТХ — первичная опухоль недоступна оценке;
* Т0 — нет признаков первичной опухоли;
* Tis — рак in situ:
* Тis (DCIS) — протоковая карцинома in situ;
* Тis (LCIS) — дольковая карцинома in situ;
* Тis (Paget) — болезнь Педжета соска, не связанная с инвазивной карциномой в подлежащей паренхиме молочной.
* Т1 — опухоль до 2 см.
* Т2 — опухоль от 2 см до 5 см.
* Т3 — опухоль более 5 см;
* Т4 — опухоль любого размера с распространением на грудную стенку, кожу (изъязвление или узелки на коже)

### N — регионарные лимфатические узлы

* NХ — регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены.
* N0 — нет метастаз в регионарных лимфатических узлах;
* N1 — метастазы в подмышечных лимфатических узлах I, II уровня не спаянные между собой
* N2 -а) метастазы в подмышечных лимфатических узлах I, II уровня спаянные между собой; b) клинически определяемый внутренний маммарный лимфатический узел при отсутствии клинических признаков метастазов в подмышечных лимфатических узлах;
* N3 — а) метастазы в подключичных лимфатических узлах III уровня; b) метастазы во внутренних маммарных и подмышечных лимфатических узлах; метастазы в надключичных лимфатических узлах.

М — отдалённые метастазы

* М0 — отдалённые метастазы не определяются;
* М1 — имеются отдалённые метастазы.

**2.2.Гистологические типы рака молочной железы**

В гистологическом плане среди раковых опухолей молочной железы выделяют следующие типы:

* Внутрипротоковый рак *in situ*
* Дольковый рак *in situ*
* Инвазивный протоковый рак
* Инвазивный дольковый рак
* Рак молочной железы с признаками воспаления
* Тубулярная карцинома
* Рак с остеокластоподобными клетками
* Аденоид-кистозный рак
* Секреторная карцинома (ювенильный рак)
* Кистозная гиперсекреторная карцинома
* Апокринный рак
* Рак с признаками эндокринного новообразования (первичная карциноидная опухоль, апудома)

## 2.3.Редкие формы

Доля редких форм РМЖ составляет около 10 % от всех случаев. К редким формам можно отнести:

* тубулярный
* папиллярный
* медуллярный
* криброзный
* коллоидный (слизистый рак, перстневидно-клеточный рак)
* метапластический (плоскоклеточный рак)

Случаи этого вида рака у мужчин составляют менее 1 % от общего количества больных данным заболеванием.

**2.4.Молекулярная таксономия РМЖ**

В последние годы развивается молекулярная [таксономия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F) рака молочной железы, позволившая выделить в рамках данного заболевания четыре основных молекулярных подтипа. Эти подтипы отличаются друг от друга характерными наборами молекулярных маркеров и фактически представляют собой разные болезни — с различной этиологией, молекулярным патогенезом и прогнозом, требующие специфических терапевтических подходов. Указанные подтипы опухолей различаются, во-первых, тем, какие [цитокератины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%8B" \o "Цитокератины) в них экспрессируются (базальные или люминальные), а во-вторых — наличием или отсутствием [амплификации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_(%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)) гена [*HER2*](https://ru.wikipedia.org/wiki/HER2). Приведём перечень этих подтипов (указывая в скобках частоту, с которой они встречаются).

* **Люминальный подтип** **A** (30—45 %): [эстроген](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD)-зависимые малоагрессивные опухоли, избытка экспрессии рецепторов белка HER2 нет, наилучший прогноз;
* **Люминальный подтип** **B** (14—18 %): [эстроген](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD)-зависимые агрессивные опухоли, выражена амплификация онкогена HER2, значительно худший прогноз;
* [**HER2**](https://ru.wikipedia.org/wiki/HER2)**-позитивный подтип** (8—15 %): [эстроген](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD)-независимые агрессивные опухоли, выражена амплификация онкогена HER2, повышенная вероятность негативного исхода заболевания;
* **«[Triple negative](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D0%B6%D0%B4%D1%8B_%D0%BD%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%BA_%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D1%8B" \o "Трижды негативный рак молочной железы)» подтип** (27—39 %): [эстроген](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD)-независимые агрессивные опухоли, избытка экспрессии рецепторов белка HER2 нет, наихудшие показатели выживаемости.

## 2.4.Стадии рака груди

1. К первой стадии относят опухоли размером не больше 2 сантиметров, которые не имеют метастазов.
2. На второй стадии опухоль достигает уже пяти сантиметров. Лимфатическая система может оставаться незатронутой, но могут уже появиться и метастазы в несколько лимфоузлов.
3. На третьей стадии опухоль становится больше 5 сантиметров. Метастазы наблюдаются только в лимфоузлах, в то время как в других внутренних органах их нет.
4. Главный признак четвертой стадии — метастазы в отдаленные органы — печень, легкие, головной мозг, кости.

**3.Симптомы**

Рак молочной железы на ранних стадиях (1-й и 2-й) протекает бессимптомно и не причиняет боли. Могут иметь место очень болезненные месячные, боли в молочных железах при мастопатии. Обычно рак молочной железы обнаруживают до явного появления непосредственных симптомов опухоли — либо на маммографии, либо женщина чувствует появление уплотнения в груди. Любое новообразование необходимо пунктировать для выявления раковых клеток. Наиболее точная диагностика происходит по результатам трепан-биопсии под контролем УЗИ. Много случаев диагностики болезни лишь на 3-й и 4-й стадиях, когда опухоль уже видна невооружённым глазом, имеет вид язвы или большой шишки. Может появиться не исчезающее в течение менструального цикла уплотнение в [подмышечной ямке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BA%D0%B0) или над [ключицей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D1%8E%D1%87%D0%B8%D1%86%D0%B0): эти симптомы свидетельствуют о поражении [лимфоузлов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BC%D1%84%D0%BE%D1%83%D0%B7%D0%BB%D1%8B), то есть метастазах в лимфоузлы, явно выражающихся уже на поздних стадиях. Болевой синдром связан с прорастанием опухоли в грудную стенку.

Прочие симптомы поздних (III—IV) стадий:

* Прозрачные или кровянистые выделения из груди
* Втяжение соска в связи с прорастанием опухоли в кожу
* Изменение цвета или структуры кожи груди в связи с прорастанием опухоли в кожу.

# 4.Диагностика рака молочной железы

При диагностике рака молочной железы ключевой задачей врача является выявление заболевания на начальной стадии заболевания. Своевременно проведя диагностику, можно остановить развитие опухоли еще до того, как она начнет давать метастазы в лимфоузлы и внутренние органы. В результате удастся сократить негативное воздействие на организм.

## 4.1.Осмотр и пальпация

Осмотр молочных желез и их пальпация позволяет врачу обнаружить ассиметрию молочных желез, изменения их формы и положения, а также изменения поверхности кожи, если они есть. Прощупывая молочные железы, врач может не только обнаружить опухоль, но и определить ее диаметр и структуру, локализовать местоположение. Также врач пальпирует лимфоузлы, чтобы определить, являются ли они увеличенными или уплотненными.

## 4.2.Инструментальная диагностика

Среди инструментальных методов диагностики ключевое значение имеет УЗИ (у женщин до 35 лет) и маммография (у женщин после 35 лет) — рентгенологическое исследование молочной железы. Она дает врачу точное представление о положении и размерах опухоли, позволяет увидеть, какие именно части молочной железы пострадали от опухоли. Маммография обнаруживает опухоль, когда она составляет от 0,5 сантиметров. Это значит, что начать лечение удастся еще на первой или второй стадии заболевания.

Иногда ультразвуковое исследование позволяет выявить опухоли, которые из-за особенностей структуры остаются незаметными на маммограммах.

В сложных случаях диагностика дополняется МРТ молочных желез.

Для создания более полной картины используют и другие исследования. Чтобы определить характер опухоли, назначается биопсия — анализ взятого из опухоли клеточного материала. Галактография и дуктография позволяют проверить состояние протоков молочных желез и понять, насколько они затронуты опухолью. В качестве дополнительного диагностического метода используется УЗИ.

Окончательный диагноз злокачественной опухоли можно поставить **только на основании морфологического исследования**. Для этого из опухолевого узла нужно взять фрагмент тканей — биопсию — и исследовать его под микроскопом. Это позволит определить тип опухоли и подобрать верную тактику лечения. Более простым вариантом является выполнение тонкоигольной биопсии, но риск ошибочного диагноза будет выше.

Чтобы проверить наличие метастазов в отдаленных органах, необходимо выполнять рентгенологическое исследование легких, УЗИ органов брюшной полости, малого таза и периферических лимфатических узлов, радиоизотопное сканирование костей.

## 4.3Лабораторная диагностика

Наиболее распространённый онкомаркер при раке груди — СА 15-3. Однако у него довольно низкая специфичность (т. е. результат бывает положительным и у здоровых женщин). Может применяться для оценки эффективности лечения.

Если какие-то симптомы уже появились, очень важно не затягивать с диагностическими процедурами, поскольку в случае агрессивной формы рака груди задержка даже на один месяц может существенно снизить шансы на успешное лечение.

# 5.Лечение рака молочной железы

Для лечения рака молочной железы, как правило, используют комплекс различных методов. Их комбинация подбирается индивидуально. Чаще всего речь идет о хирургическом лечении, которое поддерживается химической или лучевой терапией, применением гормональных препаратов и других противоопухолевых средств.

## 5.1.Хирургическое лечение

Хирургические операции для лечения рака груди были впервые разработаны больше века назад. С тех пор их техника неоднократно улучшалась и дорабатывалась, но суть остается прежней: хирург полностью удаляет молочную железу вместе с близлежащими лимфатическими узлами. В современной практике используются радикальная мастэктомия, квадрантэктомия и лампэктомия . Все эти операции предполагают удаление молочной железы или ее части и ближайших лимфатических узлов. В дальнейшем врач может назначить реконструктивную пластическую операцию, чтобы восстановить форму груди пациентки с использованием силиконового протеза или собственных тканей. В настоящее время распространение получила онкопластическая хирургия молочных желез, которая позволяет соблюдать онкологические принципы удаления опухоли и сохранять максимально эстетичную форму груди. Кроме того, существует возможность сохранять лимфатические узлы, если они не поражены опухолью. Для этого требуется выполнить биопсию сигнального лимфоузла.

## 5.2.Лучевая терапия

Лучевая терапия рака молочной железы применяется до и после операции, чтобы предотвратить рецидив (повторное развитие опухоли). Она может использоваться и в качестве самостоятельного метода лечения, если операция по каким-то причинам невозможна.

## 5.3.Химиотерапия

Кроме того, больным назначают и химиотерапию. Выбор конкретной схемы лечения зависит от типа злокачественной опухоли и других факторов в анамнезе больного. Она нацелена и на уничтожение присутствующих в организме злокачественных клеток, и на предотвращение рецидива. Сегодня активно ведется разработка новых препаратов, которые смогут поражать только опухолевые клетки и не повреждать здоровые, в отличие от классической химиотерапии (таргетная терапия).

Западные исследователи отмечают, что поскольку в последнее время рак молочной железы становится скорее хроническим заболеванием, а не угрожающим жизни благодаря успешной ранней диагностике, на практикующих врачах лежит огромная ответственность за выбор методов лечения и их последствия для здоровья пациентки [[11]](https://probolezny.ru/rak-molochnoy-zhelezy/#11). Так, например, успешное использование больших доз синтетических эстрогенов для лечения постменопаузального рака молочной железы считается первой эффективной "химиотерапией", проверенной в клинических испытаниях для лечения различных видов рака.

## 5.4.Гормональная терапия

Гормонотерапия проводится при люминальном раке груди, при котором в опухоли есть рецепторы к гормонам эстрогену и прогестерону. Если лечение комплексное, то гормоны назначают после хирургического и химиотерапевтического лечения.

# 6.Виды оперативных вмешательств

### Органосохраняющие операции

Органосохраняющие операции — радикальное удаление опухоли в пределах здоровой ткани с удовлетворительным косметическим результатом.

* [Лампэктомия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D1%8D%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F).
* Радикальная секторальная резекция (по Блохину).
* Квадрантэктомия с лимфаденэктомией.
* Гемимастэктомия с лимфаденэктомией.
* Субтотальная резекция с лимфаденэктомией.
* Подкожная мастэктомия с лимфаденэктомией.

### Радикальные операции

* Радикальная мастэктомия по Мадден.
* Радикальная мастэктомия по Пэйти.
* Радикальная мастэктомия по Холстеду.
* Расширенная радикальная модифицированная мастэктомия.
* Расширенная радикальная подмышечно-грудинная мастэктомия.
* Мастэктомия по Пирогову.

# Заключение

Рак молочной железы — самое распространённое в мире раковое заболевание среди [женщин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BD%D1%89%D0%B8%D0%BD%D0%B0), это 16 % всех случаев заболевания раком среди них, общая заболеваемость раком молочной железы в Северной Америке — 99,4 на 100 000 женщин. Рак молочной железы иногда встречается и у мужчин — 1 случай на 10 000 представителей.

По оценкам экспертов [ВОЗ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%9E%D0%97), в мире ежегодно регистрируют от 800 тыс. до 1 млн новых случаев заболевания раком молочной железы[]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BA_%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D1%8B#cite_note-Pak-2). По числу смертей от рака у женщин эта разновидность рака занимает второе место. Наиболее высока заболеваемость в [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) и [Западной Европе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0).

# Список использованной литературы

1.Рак молочной железы – Клинические протоколы 2015г.

2.Практические рекомендации по лекарственному лечению рака молочной железы

Коллектив авторов: Стенина М. Б., Жукова Л. Г., Королева И. А., Пароконная А. А., Семиглазова Т. Ю., Тюляндин С. А., Фролова М. А. – 2020г

3. https://probolezny.ru/rak-molochnoy-zhelezy/