

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-
Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

РЕЦЕНЗИЯ НА РЕФЕРАТ

Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета
(наименование кафедры)

Рецензия Коновалова Вячеслава Николаевича, ассистента кафедры
(ФИО, ученая степень, должность рецензента)

на реферат ординатора 2 года обучения
по специальности Акушерство и гинекология

Шестилтынова Анастасия Анатольевна
(ФИО ординатора)

Тема реферата: "Рак молочной железы"

Основные оценочные критерии

№	Оценочный критерий	положительный/отрицательный
1.	Структурированность	+
2.	Актуальность	+
3.	Соответствие текста реферата его теме	+
4.	Владение терминологией	+
5.	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6.	Логичность доказательной базы	+
7.	Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8.	Источники литературы (не старше 5 лет)	+
9.	Наличие общего вывода по теме	+
10.	Итоговая оценка (оценка по пятибалльной шкале)	5/отл.

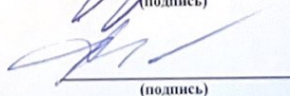
Дата: «10» 02 2024 год

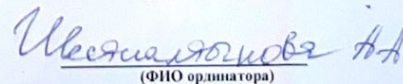
Подпись рецензента


(подпись)


(ФИО рецензента)

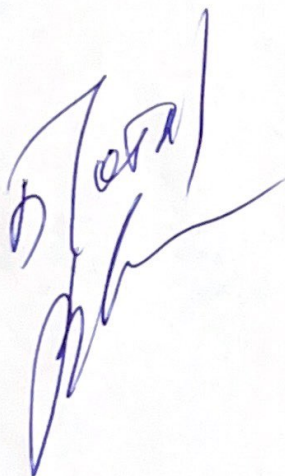
Подпись ординатора


(подпись)


(ФИО ординатора)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета



Реферат на тему

«Рак молочной железы»

Выполнила:

Ординатор 2-го года

Кафедры перинатологии, акушерства и гинекологии

лечебного факультета

Шестиалтынова Анастасия Анатольевна

Красноярск, 2024

Содержание

1.	Введение	3 стр
2.	Определение	3 стр
3.	Классификация	3-6 стр
4.	Стадирование	6-8 стр
5.	Группировка рака молочной железы	8-9 стр
6.	Этиология и патогенез	9-10 стр
7.	Клиническая картина	10-12 стр
8.	Диагностика	12-14 стр
9.	Лечение	15-18 стр
10.	Скрининг и профилактика	18-20 стр
	Список литературы	21 стр

Введение

Рак молочной железы – наиболее частое злокачественное заболевание у женщин в РФ. В 2018 году зарегистрировано 70 682 новых случая, что составляет 20,9 % в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями у женщин. Средний возраст заболевших составил 61,5 года. Среднегодовой темп прироста заболеваемости (стандартизованный показатель) составил 1,97 % за последние 10 лет. Кумулятивный риск развития РМЖ в 2018 году составил 5,87 % при продолжительности жизни 74 года. В последние годы увеличивается количество пациентов, у которых заболевание диагностировано в I–II стадиях. Так, в 2018 году этот показатель составил 71,2 %, тогда как 10 лет назад равнялся 62,7 %. Стандартизованный показатель смертности снизился с 2008 по 2018 гг. с 17,05 до 14,02 соответственно. Риск умереть от рака молочной железы у женщин в 2018 г. составил 1,6 %. Доля женщин, состоящих на учете 5 и более лет, составляет 59,8 %.

В структуре смертности женского населения РМЖ также находится на первом месте, составляя 16,2 %.

Определение

Рак молочной железы (РМЖ) – злокачественная опухоль, исходящая из эпителия ткани молочной железы.

Классификация

Международная гистологическая классификация

Инвазивные карциномы молочной железы

8500/3	Инвазивная протоковая карцинома неспецифицированная
8290/3	Онкоцитарная карцинома
8314/3	Богатая липидами карцинома
8315/3	Богатая гликогеном карцинома
8410/3	Рак сальных желез
8520/3	Инвазивная дольковая карцинома неспецифицированная
8211/3	Тубулярная карцинома
8201/3	Крибозная карцинома
8480/3	Муцинозная карцинома
8470/3	Муцинозная цистаденокарцинома неспецифицированная
8507/3	Инвазивная микропапиллярная карцинома
8401/3	Апокриновая карцинома
8575/3	Метапластическая карцинома неспецифицированная

Редкие опухоли и опухоли типа опухолей слюнной железы

8550/3	Ацинарноклеточная карцинома
8200/3	Аденокситозная карцинома
8502/3	Секреторная карцинома
8430/3	Мукоэпидермоидная карцинома
8525/3	Плеоморфная карцинома
8509/3	Карцинома из высоких клеток с обратной полярностью

Нейроэндокринные опухоли

8240/3	Нейроэндокринная опухоль неспецифицированная
8240/3	Нейроэндокринная опухоль, G1
8249/3	Нейроэндокринная опухоль, G2
8246/3	Нейроэндокринная карцинома, неспецифицированная
8041/3	Нейроэндокринная карцинома, мелкоклеточная
8013/3	Нейроэндокринная карцинома, крупноклеточная

Эпителиально-миоэпителиальные опухоли

8940/0	Плеоморфная аденома
8983/3	Аденомиоэпителиома неспецифицированная
8983/3	Аденомиоэпителиома с карциномой
8562/3	Эпителиально-миоэпителиальная карцинома

Доброкачественная эпителиальная пролиферация

- Протоковая гиперплазия
- Атипичная протоковая гиперплазия

Аденоз и доброкачественные склерозирующие процессы

- | | |
|--------|---|
| 8401/0 | <ul style="list-style-type: none">• Склерозирующий аденоз• Апокриновая аденома• Микрогландулярный аденоз• Радиальный рубец/сложный склерозирующий очаг |
|--------|---|

Папиллярные опухоли

8530/0	Внутрипротоковая папиллома
8503/2	Протоковая карцинома in situ, папиллярная
8504/2	Инкапсулированная папиллярная карцинома с инвазией
8504\3	Инкапсулированная папиллярная карцинома с инвазией
8509/2	Солидная папиллярная карцинома in situ
8509/3	Солидная папиллярная карцинома с инвазией

8503/3	Внутрипротоковая папиллярная аденокарцинома с инвазией
--------	--

Неинвазивные дольковые опухоли

8520/2	Дольковая карцинома in situ неспецифицированная
	• Классическая дольковая карцинома in situ
	• Цветущая дольковая карцинома in situ
8519/2	Дольковая карцинома in situ плеоморфный вариант

Протоковая карцинома in situ

8500/2	Внутрипротоковая карцинома, неинфильтрирующая, неспецифицированная
	• Низкой ядерной градации
	• Промежуточной градации
	• Высокой ядерной градации

Мезенхимальные опухоли молочной железы

Сосудистые опухоли	
9120/0	• гемангиома неспецифицированная
	• ангиоматоз
9126/0	• атипические сосудистые очаги
9120/3	• постлучевая ангиосаркома
9120/3	• ангиосаркома
Фибробластические и миофибробластические опухоли	
8828/0	• нодулярный фасциит
8825/0	• миофибробластома
8821/0	• фиброматоз десмоидного типа
8825/1	• воспалительная миофибробластическая опухоль
Опухоли оболочек периферических нервов	
9560/0	• шваннома
9540/0	• нейрофиброма
9580/0	• зернисто-клеточная опухоль неспецифицированная
9580/0	• зернисто-клеточная опухоль, злокачественная
Гладкомышечные опухоли	
8890/0	• лейомиома
8890/3	• лейомиосаркома
Опухоли жировой ткани	
8850/0	• липома
8861/0	• ангиолипома
8850/3	• липосаркома
Другие мезенхимальные опухоли и опухолевые состояния	
	псевдоангиоматозная стромальная гиперплазия

Фиброэпителиальные опухоли молочной железы

9010/0	Фиброаденома неспецифицированная
9020/1	Филлоидная (листовидная) опухоль неспецифицированная • перидуктальная стромальная опухоль
9020/0	Доброкачественная филлоидная опухоль
9020/1	Промежуточная филлоидная опухоль
9020/3	Злокачественная филлоидная опухоль
	Гамартома

Опухоли соска

8506/0	Аденома соска
8470/0	Сирингоматозная аденома неспецифицированная
8540/3	Болезнь Педжета соска

Злокачественные лимфомы

9680/3	Диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома
9687/3	Лимфома Беркитта • эндемичная лимфома Беркитта • спорадическая лимфома Беркитта • лимфома Беркитта, ассоциированная с иммунодефицитом
9715/3	Имплант-ассоциированная анапластическая крупноклеточная лимфома
9699/3	Лимфома из клеток маргинальной зоны типа MALT
9690/3	Фолликулярная лимфома

Метастатические опухоли (лечение зависит от локализации первичной опухоли)

Опухоли молочной железы у мужчин

Гинекомастия

Рак

- | | |
|--------|------------------|
| 8500/3 | • инвазивный рак |
| 8500/2 | • рак in situ |

Стадирование

Для стадирования РМЖ следует использовать TNM-8 классификацию Союза по международному противораковому контролю (Union for International Cancer Control, UICC). Выделяют клиническую и патоморфологическую стадии РМЖ, которые могут существенно различаться. Клиническое стадирование осуществляют на основании

результатов клинического обследования, патоморфологическое – на основании заключения морфолога после операции.

T – первичная опухоль;

Tx – недостаточно данных для оценки опухоли; T0 – нет признаков первичной опухоли;

Tis (DCIS) – протоковый рак in situ;

Tis(Paget) – рак Педжета (соска) без признаков опухоли (при наличии опухоли оценку проводят по ее размеру);

T1mic – микроинвазия $\leq 0,1$ см в наибольшем измерении.

Примечание: T1a – опухоль >1 мм, но ≤ 5 мм в наибольшем измерении; T1b – опухоль >5 мм, но ≤ 10 мм в наибольшем измерении; T1c – опухоль >10 мм, но ≤ 20 мм в наибольшем измерении; T2 – опухоль >20 мм, но ≤ 50 мм в наибольшем измерении; T3 – опухоль >50 мм в наибольшем измерении;

T4 – опухоль любого размера с прямым распространением на грудную стенку и/или кожу;

T4a – прорастание грудной стенки, исключая инвазию только в грудные мышцы;

T4b – отек (включая «апельсиновую корочку») или изъязвление кожи молочной железы либо сателлиты в коже железы;

T4c – признаки, перечисленные в пунктах T4a и T4b; T4d – воспалительный (отечный) рак;

N – регионарные лимфатические узлы;

Nx – недостаточно данных для оценки поражения регионарных лимфатических узлов; N0 – нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов;

N1 – метастазы в смещаемых подмышечных лимфатических узлах (на стороне поражения);

N2 – метастазы в подмышечных лимфатических узлах на стороне поражения, спаянные между собой или фиксированные, либо клинически определяемые метастазы во внутренних маммарных (парастеральных) лимфатических узлах при отсутствии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов;

N2a – метастазы в подмышечных лимфатических узлах на стороне поражения, спаянные между собой или фиксированные;

N2b – клинически определяемые метастазы во внутренних маммарных (парастернальных) лимфатических узлах при отсутствии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов;

N3 – метастазы в подключичных лимфатических узлах на стороне поражения, либо клинически определяемые метастазы во внутренних маммарных (парастернальных) лимфатических узлах при наличии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов, либо метастазы в надключичных лимфатических узлах на стороне поражения (независимо от состояния подмышечных и внутренних маммарных лимфатических узлов);

N3a – метастазы в подключичных лимфатических узлах на стороне поражения;

N3b – метастазы во внутренних маммарных (парастернальных) лимфатических узлах при наличии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов;

N3c – метастазы в надключичных лимфатических узлах на стороне поражения.

M – отдаленные метастазы;

M0 – нет признаков отдаленных метастазов; M1 – имеются отдаленные метастазы.

Группировка рака молочной железы по стадиям

Стадия	T	N	M
Стадия 0	T _{is}	N ₀	M ₀
Стадия IA	T ₁	N ₀	M ₀
Стадия IB	T ₀ , T ₁	N _{1ml}	
Стадия IIA	T ₀ ,	N ₁ ,	M ₀ ,
	T ₁ ,	N ₁ ,	M ₀ ,
	T ₂	N ₀	M ₀
Стадия IIB	T ₂ ,	N ₁ ,	M ₀ ,
	T ₃	N ₀	M ₀
Стадия IIIA	T ₀ ,	N ₂ ,	M ₀ ,
	T ₁ ,	N ₂ ,	M ₀ ,
	T ₂ ,	N ₂ ,	M ₀ ,
	T ₃	N ₁ , N ₂	M ₀
Стадия IIIB	T ₄	N ₀ , N ₁ , N ₂	M ₀
Стадия IIIC	Любая T	N ₃	M ₀

Стадия IV	Любая T	Любая N	M ₁
T ₁ включает T _{1mi}			

Этиология и патогенез

Рак молочной железы является полиэтиологичным заболеванием, в большинстве случаев РМЖ является гормонозависимым заболеванием, обусловленным дисбалансом в гипоталамо-гипофизарной-яичниковой системе. Среди всех органов репродуктивной системы, подверженных риску гормонально-зависимых гиперпластических процессов, молочные железы страдают наиболее часто, первыми сигнализируя о расстройствах нейрогуморального гомеостаза.

1. Возраст – риск развития РМЖ в возрасте после 65 лет в 5,8 раз выше, чем до 65 лет, и почти в 150 раз выше, чем до 30 лет.
2. Отягощенный семейный анамнез – наличие РМЖ у одного родственника 1-й линии родства (мама, дочь, сестра) увеличивает риск РМЖ в 2,5 раза, у двух родственников – в 3,6 раза.
3. Генетическая предрасположенность – наличие мутаций генов BRCA 1,2 увеличивает риск РМЖ к 70 годам на 55-85% и 35-85% соответственно.
4. Нарушения в репродуктивной системе.
 - Раннее начало месячных (< 12 лет) и поздняя менопауза (≥ 55 лет) на 30-50% увеличивают риск развития РМЖ.
 - Отсутствие родов и поздний возраст первых родов (≥ 30 лет) в 2 раза увеличивают риск развития РМЖ.
 - Отсутствие или короткий период грудного вскармливания.
 - Менопаузальная гормональная терапия – длительный прием комбинированных препаратов (эстрогены+прогестерон) увеличивает риск РМЖ на 24%.
5. Дисгормональные доброкачественные заболевания молочных желез – риск РМЖ не повышается или является минимальным при непролиферативных формах фиброзно-кистозной болезни, при пролиферативной форме риск возрастает в 2 раза, при пролиферативной форме с атипией – в 4 раза.
6. Повышенная маммографическая плотность – у женщин с маммографической плотностью более 75% по сравнению с нулевой относительной риск РМЖ составляет 4,7.

7. Ионизирующее излучение – лучевая терапия на область грудной клетки (в дозе 40 Гр) у женщин в возрасте 25 лет по поводу лимфомы Ходжкина к 55 годам увеличивает риск РМЖ на 29%.
8. Ожирение – повышение ИМТ на каждые 5 кг/м² увеличивает риск РМЖ в пременопаузе на 12%, у женщин с ИМТ ≥ 28 кг/м² риск РМЖ в постменопаузе – на 26%.
9. Погрешности в питании – повышение потребления животных жиров увеличивает риск РМЖ на 6-11%.
10. Чрезмерное употребление алкоголя – ежедневное употребление алкоголя 10 г этанола в день увеличивает риск РМЖ железы на 10%.
11. Наличие злокачественных новообразований в анамнезе – риск развития рака второй молочной железы при вылеченном раке первой составляет около 1% в год; у больных, прошедших лечение по поводу РЯ, РЭ или рака толстой кишки, риск развития РМЖ увеличивается в 2-4 раза.

РМЖ характеризуется чрезвычайной вариабельностью клинического течения: от агрессивного до относительно доброкачественного, индолатентного.

Период времени от гипотетической «первой» раковой клетки до смерти больной после достижения опухолью «критической» массы получил название «естественной истории» роста РМЖ.

Современное представление о «естественной истории» РМЖ позволяет считать заболевание хроническим, протекающим в течение многих лет (как до клинической манифестации, так и на клиническом этапе) заболеванием, характеризующимся значительной гетерогенностью и являющимся для большинства больных системным к моменту клинической манифестации.

Принципиальная возможность метастазирования появляется с началом ангиогенеза в опухоли, когда количество опухолевых клеток превышает 10^3 , а диаметр опухоли составляет не более 0,5 мм.

Клиническая картина

Различают несколько клинических форм РМЖ: узловую, диффузную (отечно-инфильтративную, рожистоподобную, маститоподобную и панцирную), а также рак Педжета соска.

Основным клиническим проявлением узловой формы является наличие узлового образования в ткани молочной железы, хотя клиническая картина чрезвычайно многообразна и, в первую очередь, зависит от стадии заболевания. Условно симптомы узловой формы РМЖ можно разделить на характерные для ранних и поздних стадий заболевания.

К клиническим симптомам ранних форм относятся следующие:

- наличие опухолевого узла в ткани молочной железы;
- плотная консистенция опухоли (опухоль может быть деревянистой или даже каменистой плотности);
- ограниченная подвижность либо полное ее отсутствие; как правило, безболезненность опухоли, наличие симптома «умбиликации» — втяжения определяемого при сдвигании кожи; кожи над опухолью,
- наличие одиночного плотного подвижного лимфатического узла в подмышечной области на стороне опухоли, либо нескольких аналогичных лимфоузлов, не спаянных между собой;
- возможны кровянистые выделения из соска, которые встречаются лишь при внутрипротоковом раке и внутрипротоковой папилломе.

К симптомам, характерным для более распространенных форм опухоли, относятся:

- заметная на глаз деформация кожи молочной железы над определяемой опухолью (особенно при осмотре с поднятыми вверх руками);
- выраженный симптом «умбиликации» (втяжения) кожи над опухолью;
- явления лимфостаза — симптом «лимонной корочки» над опухолью или за ее пределами; прорастание кожи опухолью и/или изъязвление опухоли;
- выраженное утолщение соска и складки ареолы (симптом Краузе); втяжение и фиксация соска;
- деформация молочной железы, уменьшение или увеличение ее размеров, подтягивание ее вверх, фиксация к грудной стенке;
- множественные плотные малоподвижные или неподвижные лимфатические узлы в подмышечной области на стороне опухоли, иногда сливающиеся в конгломераты; плотные надключичные лимфатические узлы на стороне поражения.

Диффузные формы характеризуются диффузным уплотнением всей ткани молочной железы, обусловленным опухолевой инфильтрацией, увеличением ее размеров, гиперемией

кожи молочной железы и местной гипертермией (при маститоподобных и рожистоподобных формах возможна общая температурная реакция), выраженным симптомом «лимонной корки» по всей поверхности молочной железы, резким утолщением соска и складки ареолы, втяжением и прочной фиксацией соска, в подавляющем большинстве случаев имеются пораженные подмышечные лимфатические узлы. В ряде случаев необходим дифференциальный диагноз с маститом и рожистым воспалением кожи.

Различают первичные диффузные формы рака, когда опухолевый узел в железе не определяется, и вторичные – с наличием опухоли, чаще больших размеров, при которых отек и инфильтрация ткани железы и кожи обусловлены блоком отводящей лимфосистемы за счет массивного поражения регионарных лимфатических коллекторов.

Рак Педжета начинается с появления сухих или мокнущих корок в области соска, покраснения и утолщения соска. Процесс может распространяться на ареолу. Постепенно сосок уплощается, может возникнуть изъязвление, процесс распространяется на кожу молочной железы за пределы ареолы. Одновременно процесс может распространяться по крупным млечным протокам вглубь молочной железы с формированием в ее ткани опухолевого узла. Позже появляются метастазы в регионарных лимфатических узлах.

Диагностика

Критерии установления диагноза или состояния:

- 1) данные анамнеза;
- 2) данные физикального обследования и в ряде случаев инструментальных исследований (рекомендации по применению самих медицинских вмешательств представлены в соответствующих разделах);
- 3) данные морфологического исследования.

Диагностический алгоритм

При синдроме пальпируемого узлового образования в молочной железе рекомендуется:

1. Клиническое обследование (сбор анамнеза, осмотр, пальпация молочных желез и регионарных зон лимфооттока);
2. Обзорная рентгенография молочных желез (в прямой и косой проекциях);

3. При необходимости уточнения деталей – прицельная рентгенография с прямым увеличением рентгеновского изображения, радиальное УЗИ, доплеросонография, 3D-реконструкция изображения;

4. При подозрении на рак с целью поиска метастазов – УЗИ мягких тканей подмышечных областей;

5. Трепанобиопсия новообразования, цитологическое и гистологическое исследование биоптата в зависимости от находок. При РМЖ – иммуногистохимическое исследование.

Наличие пристеночных разрастаний в полости кисты является показанием прицельной пункционной биопсии солидного компонента.

При обнаружении РМЖ до начала лечебных мероприятий рекомендуется обследование по следующей схеме:

- Сбор анамнеза и физикальное обследование;
- Общий анализ крови с подсчетом лейкоцитарной формулы и количества тромбоцитов;
- Биохимический анализ крови, включая показатели функции печени (билирубин, АЛТ, АСТ, ЩФ);
- Билатеральная маммография + УЗИ молочных желез и регионарных зон; по показаниям – МРТ молочных желез;
- Цифровая R-графия грудной клетки; по показаниям – КТ/МРТ грудной клетки;
- УЗИ органов брюшной полости и малого таза, по показаниям – КТ/МРТ органов брюшной полости и малого таза;
- Остеосцинтиграфия скелета + рентгенография зон накопления радиофармпрепарата – у пациентов с местно-распространенным и метастатическим раком. При РМЖ стадий T₀-2N₀ – выполняется по показаниям (боли в костях, повышение уровня ЩФ в сыворотке крови);
- Трепанобиопсия опухоли с патоморфологическим исследованием опухолевой ткани;
- Определение рецепторов эстрогенов РЭ (ER) и прогестерона РП (PgR), HER-2/neu и Ki67;
- Тонкоигольная аспирационная биопсия лимфатического узла при подозрении на метастаз;

- Тонкоигольная аспирационная биопсия (предпочтительнее трепанобиопсия) первичной опухоли в случае «рака в кисте»;
- Оценка функции яичников;
- Генетическое ДНК-исследование крови (мутация генов BRCA 1, 2) при отягощенном наследственном анамнезе – наличии РМЖ у близких родственников.

Показания к выполнению МРТ молочных желез:

- возраст до 30 лет;
- наличие мутаций в генах BRCA1, BRCA2;
- высокая рентгенологическая плотность молочных желез;
- наличие имплантатов молочных желез при невозможности выполнения качественного маммографического исследования;
- наличие долькового рака in situ

Категории BI-RADS:

Категория 0: невозможно прийти к однозначному выводу по результатам визуализации, необходимо дообследование. Эта категория правомерна при скрининговых обследованиях.

Категория 1: вариант возрастной нормы, отсутствуют как прямые, так и косвенные признаки патологических процессов.

Категория 2: доброкачественные изменения.

Категория 3: доброкачественные изменения с вероятностью наличия рака не более 2%, рекомендуется контрольная визуализация через 3-6 мес. Если в результате динамического наблюдения наблюдается ухудшение картины, случай следует расценивать как 4-ю категорию, если отмечается положительная динамика или картина стабильна, случай расценивают как 2-ю категорию.

Категория 4: выявленные изменения подозрительны на злокачественный процесс с вероятностью от 2 до 94%, необходима морфологическая верификация.

Категория 5: все выявленные признаки указывают на РМЖ (вероятность 95% и выше), необходима морфологическая верификация.

Категория 6: под эту категорию попадают пациентки уже с верифицированным диагнозом злокачественного процесса молочной железы.

Лечение

Целесообразно составлять план лечения на консилиуме с участием врача-хирурга, врача-онколога и врача-радиотерапевта. При необходимости рекомендуется привлекать врачей иных специальностей.

Клинические группы РМЖ:

- первично операбельный (резектабельный) РМЖ (0, I, IА, IВ, IIIА (Т3N1M0) стадии);
- местно-распространенный (первично не операбельный/не резектабельный) РМЖ (IIIА (кроме Т3N1M0), IIIВ, IIIС стадии);
- метастатический РМЖ или рецидив болезни.

Степень хирургических вмешательств, используемых при раке молочной железы, варьируется:

1. радикальная мастэктомия по Хэлседу В., Майеру В. заключается в удалении одного блока груди вместе с большими и малыми мышцами груди и их фасциями, подмышечными и подмышечными тканями с лимфатическими узлами в анатомических случаях.

2. радикально модифицированная мастэктомия согласно Пэйти Д., Дайсону У., которая отличается от операции согласно Хальстеду тем, что сохраняет большую грудную мышцу.

3. Простая мастэктомия. Удаление молочной железы с фасцией большой грудной мышцы. С онкологической позиции считается нерадикальной операцией, так как она не снимает регионального лимфоколлекционера.

4. Радикальное удаление грудного квадранта — это операция по удалению целиком органа. Операция заключается в удалении участка молочной железы вместе с опухолью, поражающей фасцию большой грудной мышцы, маленькой грудной мышцей или только ее фасцию, а также ткани ключицы, подмышки и подмышки с лимфатическими узлами в том же блоке.

Принципы терапии

- пациентам для обеспечения оптимального локального контроля над болезнью и сохранения органа предпочтительно выполнять органосохраняющее хирургическое вмешательство (секторальная резекция, лампэктомия).

- При обнаружении элементов опухоли в краях резекции рекомендуется повторная операция: ререзекция или мастэктомия для достижения «чистоты» краев резекции с целью обеспечения локального контроля над заболеванием. «Чистым» считается отсутствие неинвазивного рака на расстоянии >2 мм от края резекции.
- Рекомендуется пациентам при необходимости выполнение с эстетической целью симметризирующей операции на контралатеральной молочной железе.
- при положительных РЭ и РП для профилактики развития вторых опухолей в контралатеральной или резецированной (в случае органосохраняющей операции) молочной железе рассмотреть для пациентов в пре- и постменопаузе назначение ГТ тамоксифеном.
- для достижения оптимального локального контроля над болезнью подводить («буст» на ложе удаленной опухоли молочной железы у пациенток с высоким риском локального рецидива (молодой возраст, в возрасте старше 50 лет с G3, при опухолевых клетках в краях резекции).
- у пациентов РМЖ старше 70 лет с T1N0M0 и положительном по рецепторам эстрогенов статусом опухоли при отсутствии других факторов риска возможно рассмотреть отказ от проведения лучевой терапии на оставшуюся часть молочной железы после органосохраняющей операции при условии проведения в дальнейшем длительной гормонотерапии.

Лекарственная терапия (адъювантная/неадъювантная)

- для снижения риска рецидива и смерти проводить лекарственную (адъювантную/неадъювантную) терапию.
- при опухолях небольших размеров (< 5 мм) в сочетании с N0, являющихся прогностически благоприятными, адъювантная лекарственная терапия обладает минимальной эффективностью. Назначение адъювантной гормонотерапии (при гормонозависимых опухолях) в такой ситуации имеет целью профилактику вторых (контралатеральных) гормонозависимых опухолей.

При проведении адъювантной лекарственной терапии соблюдать следующие принципы:

- план адъювантной лекарственной терапии основывать на принадлежности опухоли к одному из молекулярно-биологических подтипов.

- адъювантную лекарственную терапию начинать с ХТ, если таковая показана; ХТ таксанами рекомендуется проводить одновременно с анти-HER2-терапией.
- адъювантную ГТ, рекомендуется начинать после завершения ХТ и проводить одновременно с анти-HER2-терапией и ЛТ.
- адъювантную ЛТ, рекомендуется начинать после завершения ХТ и проводить одновременно с ГТ и анти-HER2-терапией.
- при проведении ХТ использовать стандартные режимы с соблюдением рекомендуемой дозовой интенсивности и избегать необоснованной (в отсутствие токсичности) редукции доз препаратов и увеличения интервалов между курсами.
- при проведении ХТ использовать последовательное (а не одновременное!) введение антрациклинов и родственных соединений и таксанов; при назначении паклитаксела предпочтительно еженедельное введение, особенно при тройном негативном варианте РМЖ.
- Тамоксифен может использоваться как у пациентов в менопаузе, так и при сохранной функции яичников.

Лучевая терапия

С целью оптимального локального контроля над заболеванием проводить ЛТ после радикальной мастэктомии (РМЭ) или органосохраняющих операций у пациентов местнораспространенными формами РМЖ вне зависимости от степени лечебного патоморфоза опухоли после неоадъювантной лекарственной терапии.

Начало ЛТ – через 4-12 недель после операции (при условии полного заживления операционной раны); в случае проведения адъювантной ХТ – через 3-4 недели после ее завершения.

Пациентам с целью оптимального локального контроля над заболеванием после РМЭ или органосохраняющих операций проводить ЛТ на мягкие ткани передней грудной стенки и зоны лимфооттока, при необходимости - «буст» на послеоперационный рубец или ложе удаленной опухоли.

С целью оптимального локального контроля над заболеванием проводить ЛТ на молочную железу дозу 50 Гр за 25 фракций, на зоны лимфооттока на стороне поражения 50 Гр за 25 фракций.

Рецидивный и метастатический рак молочной железы

С целью уменьшения риска рецидива РМЖ и смерти после удаления изолированного местного рецидива лекарственная терапия проводится в соответствии со следующими принципами:

при тройном негативном фенотипе – адъювантная ХТ (необходимо учесть суммарную дозу антрациклинов и родственных соединений, если они назначались ранее);

при люминальном HER2-отрицательном фенотипе – только адъювантная ГТ; выбор препарата определяется предшествующей ГТ, если таковая проводилась, и функцией яичников;

при HER2-положительном фенотипе – ХТ + анти-HER2 терапия ± ГТ (в зависимости от уровня экспрессии РЭ и РП);

рассмотреть назначение ЛТ во всех случаях, когда она не проводилась ранее, а также при наличии возможности дополнительного безопасного облучения пораженной зоны.

Скрининг и профилактика

Женщины любого возраста ежемесячно должны осуществлять самооследование молочных желез. Начиная с 18-летнего возраста, каждая женщина один раз в 2 года должна проходить профилактическое обследование в смотровом кабинете поликлиники, которое включает осмотр и пальпацию молочной железы.

В соответствии с приказом № 572н от 12.11.2012, медицинская помощь женщинам с целью выявления заболеваний молочных желез оказывается врачом акушером-гинекологом, прошедшим тематическое усовершенствование по патологии молочной железы. С целью ранней диагностики заболеваний молочной железы рекомендуется ежегодное УЗИ молочных желез женщинам младше 35 лет, далее по показаниям; далее рентгеновская маммография – пациенткам в возрасте 35-50 лет с периодичностью 1 раз в 2 года, старше 50 лет – ежегодно.

Женщины с выявленными кистозными и узловыми изменениями молочных желез направляются в онкологический диспансер для верификации диагноза. После исключения злокачественных новообразований женщины с доброкачественными заболеваниями молочных желез находятся под диспансерным наблюдением врача акушера-гинеколога, который оказывает медицинскую помощь по диагностике доброкачественных заболеваний

молочных желез и лечению доброкачественных диффузных изменений с учетом сопутствующих гинекологических заболеваний.

Профилактика ОМЖ может быть первичной, вторичной и третичной.

Первичная профилактика направлена на устранение причинных факторов, вызывающих опухоль. С учетом факторов риска, степени риска, возраста, менопаузального статуса, сопутствующих заболеваний и предпочтения пациентки могут быть предложены разные виды первичной профилактики.

Для женщин с низким и умеренным риском РМЖ можно предложить мероприятия, направленные на оптимизацию образа жизни. Увеличение двигательной активности, нормализация веса, ограничение употребления животных жиров и алкоголя приводит к уменьшению на 40% РЭ-позитивного РМЖ в постменопаузе.

Для женщин группы высокого риска с носительством мутаций генов BRCA 1 и 2, серьезно отягощенным семейным анамнезом (один или несколько родственников 1-й линии родства, страдающих РМЖ), морфологическими факторами риска (наличие атипической пролиферации), затруднением в процессе динамического наблюдения (повышенная маммографическая плотность) рекомендуется более эффективные методы профилактики – химиопрофилактика и рискредуцирующие операции (профилактическая мастэктомия и биовариэктомия).

Химиопрофилактика снижает риск РМЖ на 50%. В качестве химиопрофилактики женщинам старше 35 лет в пременопаузе, а также в постменопаузе (в случае гистерэктомии в анамнезе) рекомендуется применять тамоксифен в дозе 20 мг/сут в течение 5 лет. Женщинам в постменопаузе предпочтительно назначение ралоксифена в дозе 60 мг в день в течение 5 лет, учитывая отсутствие стимулирующего эффекта на эндометрий. К противопоказаниям к применению тамоксифена и ралоксифена относятся ТГВ в анамнезе, ТЭЛА, ишемический инсульт, транзиторная ишемическая атака или выявленные значимые тромбофилические мутации.

Рискредуцирующая мастэктомия приводит к снижению риска РМЖ на 90-95%, а рискредуцирующая биовариэктомия – на 50%. Чаще всего рискредуцирующие мастэктомии выполняются в кожесберегающем варианте с одномоментной реконструкцией молочной железы.

Вторичная профилактика направлена на диагностику и лечение предопухолевых заболеваний молочной железы, прежде всего доброкачественной дисгормональной

дисплазии с атипической пролиферацией. Именно вторичная профилактика РМЖ в первую очередь входит в компетенцию гинекологов.

Третичная профилактика подразумевает качественное лечение первично злокачественного новообразования молочной железы с целью предотвращения развития рецидива заболевания в дальнейшем. Эффективность третичной профилактики зависит от эффективной работы онкологической службы.

Список литературы

1. Клинические рекомендации «Рак молочной железы», 2021
2. Рак молочной железы. Морфологическая диагностика и генетика. Руководство для врачей: Г.А. Франк, Л.Э.Завалишина, К.М. Пожарисского 2020г.
3. Национальное руководство «Гинекология» под ред.Г.М.Савельевой, Г.Т.Сухих, В.Н.Серова – 2-е изд., перераб.и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
4. Онкология для практикующих врачей Под редакцией С. С. Чистякова 2015г.
5. Международные рекомендации по лечению раннего рака молочной железы – В.Ф. Семиглазова 2020г.