ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

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

Зав. Кафедрой:

 д.м.н., профессор Зуков Р.А.

**Реферат на тему: «Рак молочной железы»**

Выполнил: врач-ординатор 2 года

Специальность «Онкология» Холматов А.К.

Красноярск, 2024 г.

**Содержание:**

1. Введение……………………………………………………………….. 3
2. Определение.…………………………………………………………....4
3. Этиология и патогенез.…………………………………………………4
4. Кодирование по МКБ10 ………………………………………………..4
5. Классификации….………………………………………………………5
6. Диагностика ……………………………………………………………..6
7. Лечение …….…………………………………………………………….9
8. Выводы…………………………………………………………………..11
9. Список литературы …………………………………………………….12

**Введение**

Рак груди является одним из наиболее значимых заболеваний у женщин не только из-за высокой частоты и серьезности, но также и из-за особого отношения женщин к молочным железам даже и при отсутствии каких-либо заболеваний. Главная биологическая функция этой железы - продукция молока (лактация) для вскармливания новорожденного дитя. Молочные железы - также важная "составляющая" изображения женского тела, и имеет величайшее социальное значение как символ материнства, женственности и сексуальной привлекательности.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) в мире ежегодно выявляется около 1 млн. новых случаев рака груди. Число погибающих от этого заболевания составляет приблизительно половину от общего количества заболевших. Смертность от рака груди могла бы быть значительно ниже, если бы во всех странах проводились массовые профилактические обследования населения (скрининг) с целью более раннего выявления излечимых форм рака груди.

Одной из основных причин, по которым ранняя диагностика рака груди затруднена, является запоздалое обращение за медицинской помощью. Вообще нередки две крайние ситуации, когда уже при наличии явных признаков рака груди женщины из-за незнания существа проблемы или боязни выявления опухоли не обращаются в поликлинику.

И, наоборот, есть определенная группа лиц, которые при отсутствии каких-либо заболеваний молочной железы или других органов настойчиво ищут «квалифицированного» врача, способного выявить скрытый для других рак груди, которым они «несомненно» страдают. Это навязчивое состояние неизбежности развития рака груди, страх, что врачи из-за недостаточной квалификации не могут разобраться в характере их заболевания, называют канцерофобией.

Главной причиной канцерофобии является чтение специальной медицинской литературы без соответствующей профессиональной подготовки и неправильное (ошибочное) перенесение на себя симптомов рака груди, признаки которого могут встречаться не только при раке груди, но и при многих доброкачественных заболеваниях и других безопасных для здоровья и жизни процессах в молочных железах.

Накопленный сейчас опыт по борьбе с раком груди свидетельствует о том, что важным мероприятием, обеспечивающим раннее выявление рака груди, является систематический (не реже одного раза в год) профилактический осмотр женщин с применением методов, приемлемых для обследования большого числа лиц.

Для этого проводятся индивидуальные профилактические осмотры женщин, обращающихся в поликлиники, амбулатории, медицинские части, женские консультации, массовые систематические осмотры населения, особенно на предприятиях с большим числом работающих женщин. Поэтому распознавать рак груди приходится не только онкологам, но чаще и раньше врачам других специальностей: хирургам, терапевтам, гинекологам, фтизиатрам, рентгенологам, персоналу смотровых кабинетов поликлиник. Трудности диагностики рака груди зависят от множества вариантов клинических форм и проявлений рака груди, как, впрочем, и многочисленных доброкачественных процессов.

По форме роста рака груди различают узловые и диффузные. Диагностика узловых форм рака груди облегчается благодаря наличию характерных признаков. Кроме уплотнения без четких границ, определяемого в молочной железе, наиболее частым симптомом рака груди является ограничение смещаемости этого уплотнения относительно окружающих тканей, связь его с подкожной клетчаткой и кожей, сморщивание или втяжение ее над опухолью.

При диффузных формах рака груди очень часто на передний план выступают изменения в коже молочной железы и в грудной стенке: утолщение, отек, усиление сосудистого рисунка кожи, покраснение ее и повышение температуры.

Перечисленные выше признаки вовсе не означают, что у больной рак груди. Они нередко встречаются и при доброкачественных опухолях. И вообще не существует каких-то постоянных и строго специфичных для рака груди симптомов. Судить о характере процесса может только врач. К тому же и ему в сложных случаях приходится прибегать к ряду дополнительных (инструментальных) диагностических методик, в том числе различного рода биопсии, рентгенографии молочных желез (маммографии), термографии и ультразвуковому исследованию.

В области соска и ареолы у женщин может встречаться своеобразный вид опухоли - болезнь Педжета. Сосок и ареола при этом, а также и прилегающая кожа превращаются в мокнущую поверхность с неровными слегка утолщенными валикообразными краями (типа эрозии или язвы) или покрытую сухими корочками. Поскольку до определенного времени сам опухолевый узел в молочной железе не определяется, многие принимают этот процесс за кожное заболевание и пытаются безуспешно лечить его различными наружными средствами, в том числе гормональными мазями.

При обнаружении подобного рода патологических изменений соска необходима консультация онколога, который обязан выполнить биопсию (взятие мазков-отпечатков с эрозированной поверхности) для цитологического исследования под микроскопом, уточнения диагноза и выбора лечения.

**Определение**

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

**Этиология и патогенез**

Не существует единого этиологического фактора развития рака молочной железы. У 3–10 % пациентов с РМЖ развитие заболевания связано с наличием мутаций в генах рака молочной железы (breast cancer gene) *(BRCA)1*,*BRCA2*,*CHEK*, *NBS1*,*TP53*. У остальных пациентов РМЖ имеет спорадический характер.

В качестве факторов риска развития данной патологии рассматриваются раннее менархе, поздняя менопауза, отсутствие родов, наличие абортов, курение, алкоголь, наличие сахарного диабета, ожирение или повышенный индекс массы тела, низкая физическая активность

**Эпидемиология**

В общей структуре онкологической заболеваемости в РФ в 2021 г. РМЖ занимает 1 место и составил 12,1 %. Заболевание по-прежнему является ведущей онкологической патологией у женского населения. В 2021 г. зарегистрировано 69 714 новых случая, что составляет 22,1 % в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО)

у женщин. Средний возраст заболевших составил 61,3 года (64,5 года у мужчин и 61,3 – у женщин), тем не менее у 4460 женщин (6,4 % от всех заболевших в 2021 г.) диагноз был установлен в возрасте до 40 лет. Среднегодовой темп прироста заболеваемости (стандартизованный показатель) составил 1,72 % за последние 10 лет. Кумулятивный риск

развития РМЖ до 75 лет в 2021 году составил 5,66 %. В структуре смертности населения России от ЗНО РМЖ занимает 4 место, что

составляет 7,4%.

 В структуре смертности женского населения РМЖ находится на первом месте, составляя 15,8 %.

 В 2021 г. от РМЖ умерло 20 620 человек, из них 140 мужчин. Средний возраст умерших от РМЖ женщин составил 67,1 лет.

 В целом стандартизованный показатель смертности снизился с 2011 по 2021 г. с 30,35 до 26,22 соответственно. Риск смерти от заболевания снизился за последние 10 лет с 1,92 % в 2011 г. до 1,44 % в 2021 г.

 РМЖ у мужчин составляет менее 1 % опухолей этой локализации, занимая 0,3 % в структуре заболеваемости. В 2021 г. РМЖ был диагностирован у 495 мужчин. Принципы диагностики и лечения РМЖ у мужчин не отличаются от таковых у женщин [

**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 | Криброзная 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 | Аденокистозная 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
 |
|   8401/0 | Аденоз и доброкачественные склерозирующие процессы* склерозирующий аденоз;
* апокринная аденома
* микрогландулярный аденоз
* радиальный рубец/сложный склерозирующий очаг
 |
| **Папиллярные опухоли** |
| 8503/0 | Внутрипротоковая папиллома |
| 8503/2 | Протоковая карцинома in situ, папиллярная |
| 8504/2 | Инкапсулированная папиллярная карцинома |
| 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** |
|  9120/0 9126/09120/39120/3 | Сосудистые опухоли:* гемангиома неспецифицированная
* ангиоматоз
* атипические сосудистые очаги
* постлучевая ангиосаркома
* ангиосаркома
 |
|  8828/08825/08821/08825/1 | Фибробластически и миофибробластические опухоли* нодулярный фасциит
* миофибробластома
* фиброматоз десмоидного типа
* воспалительная миофибробластическая опухоль
 |
|  9560/09540/09580/09580/0 | Опухоли оболочек периферических нервов* шваннома
* нейрофиброма
* зернисто-клеточная опухоль неспецифицированная
* зернисто-клеточная опухоль, злокачественная
 |
|  8890/08890/3 | Гладкомышечные опухоли* лейомиома
* лейомиосаркома неспецифицированная
 |
|  8850/08861/08850/3 | Опухоли жировой ткани* липома
* ангиолипома
* липосаркома
 |
|   | Другие мезенхимальные опухоли и опухолевые состояния* псевдоангоиматозная стромальная гиперплазия
 |
| **Фиброэптелиальные опухоли молочной железы** |
| 9010/0 | Фиброаденома неспецифицрованная |
| 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 иммнодефициом
 |
| 9715/3 | Имплант-ассциированная 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 |
|  8500/38500/2 | Рак* инвазивный рак
* рак in situ
 |

**Таблица 1.** Группировка рака молочной железы по стадиям

| Стадия | T | N | M |
| --- | --- | --- | --- |
| Cтадия 0 | Tis | N0 | M0 |
| Стадия IА | T1\* | N0 | M0 |
| Стадия IВ | Т0, Т1\* | N1mi | M0 |
| Стадия IIА | T0T1\*T2 | N1N1N0 | M0M0M0 |
| Стадия IIВ | T2T3 | N1N0 | M0M0 |
| Стадия IIIА | T0T1\*T2T3 | N2N2N2N1, N2 | M0M0M0M0 |
| Cтадия IIIВ | Т4 | N0, N1, N2 | M0 |
| Cтадия IIIС | Любая Т | N3 | M0 |
| Стадия IV | Любая T | Любая N | M1 |
| \*Т1 включает Т1mi |

**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 кожи над опухолью, определяемого при сдвигании кожи;
* 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**

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.

1*. Жалобы и анамнез*

(сбор у пациента врачом-онкологом жалоб и анамнеза с целью выявления клинико-анамнестических особенностей заболевания и факторов, которые могут повлиять на тактику дальнейшего обследования и лечения)

2*. Физикальное обследование*

3. *Лабораторные диагностические исследования* ( ОАМ, ОАК, БХ-билирубин, аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), щелочная фосфатаза (ЩФ)), исследование свертывающей системы крови (коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза).ФСТ,ГТ *и уровня общего эстрадиола в крови*

- Выполнять гистологическое и иммуногистохимическое исследование биопсийного и/или операционного гистологического материала и определение РЭ/РП, HER2 и Ki67.

- Определение в опухоли и/или в поражённых опухолью лимфатических узлах уровня экспрессии РЭ и РП является обязательным; предпочтение отдают ИГХ-методу. Результат определения рецепторного статуса должен включать данные о процентном содержании РЭ+ и РП+ клеток и интенсивности окрашивания. Одновременно ИГХ-методом должны быть определены уровни экспрессии HER2 и Ki67, которые также учитываются при планировании терапии. При спорном результате ИГХ-анализа HER2 следует провести определение амплификации гена HER2 методом in situ гибридизации (FISH или CISH).

- Выполнять цитологическое исследование пунктата из опухоли и лимфатических узлов

**Инструментальная диагностика**

* Билатеральную маммографию + УЗИ молочных желёз и регионарных зон
* МРТ молочных желёз при наличии показаний

**Показания к выполнению МРТ молочных желёз:**

1. Возраст до 30 лет,

2. Наличие мутаций в генах BRCA1, BRCA2, CHECK, NBS1, tP53,

3. Высокая рентгенологическая плотность молочных желёз,

4. Наличие имплантатов молочных желёз при невозможности выполнения качественного маммографического исследования,

5. Наличие долькового рака in situ

6. УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза для исключения отдалённого метастазирования

* КТ или МРТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием
* КТ органов грудной клетки для исключения отдалённого метастазирования
* Остеосцинтиграфия при подозрении на метастатическое поражение костей скелета
* Биопсия очагов в органах и тканях под контролем УЗИ/КТ при подозрении на метастазы в случаях, когда их подтверждение принципиально меняет тактику лечения
* ПЭТ-КТ при подозрении на метастазы по данным КТ или МРТ в случаях, когда их подтверждение принципиально меняет тактику лечения
* МРТ или КТ головного мозга с внутривенным контрастированием при подозрении на метастатическое поражение головного мозга
* При подготовке к хирургическому лечению дополнительное обследование:
1. Эхокардиографию,
2. Холтеровское мониторирование сердечной деятельности,
3. Исследование функции внешнего дыхания,
4. УЗДГ сосудов шеи и нижних конечностей,
5. Консультации врача-кардиолога, врача-эндокринолога, врача-невропатолога и других врачейспециалистов в зависимости от сопутствующей патологии.

**Дополнительная диагностика**

* Трепанобиопсия опухоли (под навигационным контролем) с патоморфологическим исследованием опухолевой ткани и определением рецепторов эстрогенов (РЭ) и прогестерона (РП), HER2 и Ki67

**Лечение**

**Первично операбельный рак молочной железы (0, I, IIA, IIB, IIIA стадии)**

***Стадия 0 (ТisN0М0)***

Для профилактики развития вторых опухолей в контралатеральной и резецированной (в случае выполнения органосохраняющей операции) молочной железе при положительных РЭ во внутрипротоковом (in situ) раке рекомендуется рассмотреть назначение адъювантной ГТ c использованием одного из следующих режимов:

• тамоксифен 20 мг внутрь ежедневно в течение 5 лет у больных в пре- и постменопаузе;

• тамоксифен 5 мг внутрь ежедневно в течение 3 лет у больных в пре- и постменопаузе в случае плохой переносимости стандартной дозы тамоксифена (является не зарегистрированным в РФ показанием);

• ингибиторы ароматазы (летрозол 2,5 мг или анастрозол 1 мг или эксеместан 25 мг внутрь ежедневно) в течение 5 лет у больных в стойкой менопаузе.

**Стадия I (Т1N0М0), Стадия IIА (Т2N0М0)**

Органосохраняющее хирургическое вмешательство (секторальная резекция, лампэктомия) с БСЛУ.

При невозможности выполнения БСЛУ или при выявлении метастатического поражения СЛУ выполнить подмышечной лимфаденэктомии (I-II уровни). Возможно выполнение срочного гистологического или цитологического исследования краев резекции.

При необходимости возможна корректирующая операция на контралатеральной молочной железе для достижения симметрии. При обнаружении элементов опухоли в краях резекции повторная операция: ререзекция или мастэктомия для достижения «чистоты» краёв резекции.

Выполнение подкожной или кожесохраняющей мастэктомии с

 одномоментной или отсроченной реконструкцией (метод реконструкции определяет хирург) с БСЛУ. При невозможности выполнения БСЛУ или при выявлении метастатического поражения СЛУ выполнить подмышечную лимфаденэктомию (I-II уровни).

При невозможности выполнения БСЛУ или при выявлении метастатического поражения СЛУ необходимо выполнение подмышечной

лимфаденэктомии (I-II уровни)

**Лучевая терапия**

Проводить ЛТ после мастэктомии в случае наличия опухолевых клеток по краю резекции или на расстоянии менее 1 мм от края резекции.

 *Стадия IIА (Т1N1М0) Стадия IIВ (Т2N1М0, Т3N0М0), Стадия IIIA (Т3N1М0)*

Выполнение резекции молочной железы с подмышечной лимфаденэктомией.

При лимфаденэктомии на усмотрение хирурга удаляют лимфатические узлы I-II или I-III уровней.

**Лучевая терапия**

Проведение ЛТ после мастэктомии: при поражении 1-3 лимфоузлов – на мягкие ткани передней грудной стенки, над/подключичную зону, ипсилатеральные парастернальные лимфатические узлы, любую часть подмышечной области (как зону риска) РОД 2 Гр, СОД 46-50 Гр (ЛТ можно не проводить больным с поражённым 1 лимфатическим узлом без наличия факторов высокого риска развития рецидива опухоли);

* при рN0, размере опухоли \>5 см или наличии опухолевых клеток в краях резекции на мягкие ткани передней грудной стенки + зоны лимфооттока oпри рN0, размере опухоли \<5 см и

наличии опухолевых клеток на расстоянии \<1 мм от края резекции – на мягкие ткани передней грудной стенки, РОД 2 Гр, СОД 46-50 Гр.

**Алгоритм назначения адъювантной системной терапии в зависимости от молекулярно-биологического подтипа и стадии рака молочной железы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Молекулярнобиологический подтип | Рекомендуемая адъювантная системная терапия | Примечания |
| Люминальный А | Только ГТ в большинстве случаев | Назначение адъювантной ХТ (в дополнение к адъювантной ГТ) должно быть рассмотрено при поражении метастазами ≥ 4 регионарных лимфатических узлов; в качестве ХТ рекомендуются режимы: • DC (доцетаксел + циклофосфамид, 4 цикла; предпочтительный режим) или • АС/ЕС (4 цикла) |
| Люминальный В (HER2- отрицательный) | ХТ в большинстве случаев + ГТ | • При T1a-b (≤ 10 мм) и N0 показана только адъювантная ГТ; • для остальных больных (в дополнение к адъювантной ГТ):  1) при T1с–Т2 и N0–1: рассмотреть назначение ХТ при G3, низком уровне РЭ, высоком уровне Ki67; в качестве ХТ могут быть использованы режимы: – DC (доцетаксел + циклофосфамид, 4 цикла; предпочтительный режим) или – АС/ЕС (4 цикла); – у больных в пременопаузе возможен отказ от адъювантной ХТ в пользу овариальной супрессии (в сочетании с тамоксифеном или ингибиторами ароматазы);  2) при T3 или N2: в большинстве случаев ХТ:-DC (доцетаксел + циклофосфамид, 6 циклов) или– АС/ЕС 4 цикла с последующими 4 циклами доцетаксела/12 еженедельными введениями паклитаксела  3) при инвазивном дольковом РМЖ (для констатации долькового варианта требуется ИГХ исследование с E-cadherin) с N0–1 проведение адъювантной ХТ нецелесообразно в связи с низкой чувствительностью данного морфологического варианта к ХТ;  4) уровень Ki67 (< 10% или > 30%) после короткого (в течение 2–3 нед.) «тестового» курса предоперационной ГТ имеет большее прогностическое значение, чем исходное значение этого показателя |
| Люминальный В (HER2- положительный) | ХТ + анти-HER2- терапия + ГТ | • При T1a (≤ 5 мм) и N0: только адъювантная ГТ; ХТи анти-HER2-терапия не показаны;• при T1b, с (> 5 мм, но ≤ 20 мм) и N0 — трастузумабв течение 12 мес. в сочетании с одним из следующих режимов ХТ без антрациклинов:– паклитаксел 12 еженедельных введений или– DC (доцетаксел + циклофосфамид) 4 цикла;• при Т2–Т3 (> 20 мм) или N (+ ): трастузумаб ± пертузумаб в течение 12 мес. в сочетании с однимиз следующих режимов ХТ:– доцетаксел + карбоплатин (6 циклов) или– АС/ЕС (4 цикла), далее — доцетаксел 4 цикла/12 еженедельных введений паклитаксела) (табл. 5, 7;рис. 2)• после завершения ХТ назначается адъювантная ГТ(одновременно с анти-HER2-терапией) |
| HER2- положительный (не люминальный) | ХТ + антиHER2-терапия | • При T1a (≤ 5 мм) и N0 системная терапия не показана;• при T1b, с (> 5 мм, но ≤ 20 мм) и N0 — трастузумаб в течение 12 мес. в сочетании с одним из следующих режимов ХТ без антрациклинов:– паклитаксел 12 еженедельных введений или– DC (доцетаксел + циклофосфамид) 4 цикла;• при Т2–Т3 (> 20 мм) или N (+ ): трастузумаб ± пертузумаб в течение 12 мес. в сочетании с однимиз следующих режимов ХТ:– доцетаксел + карбоплатин (6 циклов) или– АС/ЕС (4 цикла), далее — доцетаксел 4 цикла/12 еженедельных введений паклитаксела).  • после завершения ХТ продолжается анти-HER2-терапия |
| Тройной негативный | ХТ с включением антрациклинов и таксанов | • При T1a (≤ 5 мм) и N0: системная терапия не показана;• при T1b и N0 возможно проведение 4 циклов ХТ DC(доцетаксел + циклофосфамид);• при T1c–T3 или N (+ ) — ХТ антрациклинамии таксанами (4 цикла АС/ЕС (предпочтительно 1 разв 2 нед.)→12 еженедельных введений паклитаксела/4 курса паклитаксела 1 раз в 2 нед./4 курса доцетаксела (при невозможности назначения паклитаксела).В связи с отсутствием убедительных данных об увеличениивыживаемости больных тройным негативным, в т. ч. BRCAассоциированным РМЖ при добавлении производныхплатины к антрациклинам и таксанам включение этихпрепаратов (производных платины) в режимы адъювантной ХТ в рутинной практике не рекомендуется. С учетомданных ряда исследований об увеличении частотыpCR и БРВ при тройном негативном фенотипе можетбыть рекомендовано включение производных платиныв режимы неоадъювантной ХТ |

**Рекомендации по поддержанию здорового образа жизни**

У больных операбельным РМЖ доказано позитивное влияние на прогноз и течение

заболевание соблюдения правил здорового образа жизни:

• отказ от курения

• поддержание оптимального веса в зависимости от возраста;

• сохранение физической активности;

• включение в рацион питания овощей и фруктов, цельнозерновых продуктов;

• ограничение потребления красного и обработанного мяса и продуктов быстрого

питания (“fast food”);

• ограничение сахаросодержащих напитков;

• ограничение употребления спиртных напитков.

 **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Наступление на рак груди идет в нескольких направлениях. Исследуются наилучшие и безопасные пути первичной профилактики рака груди. Экспериментальные исследования химиопрофилактики с помощью антиэстрогенов (тамоксифен, ралоксифен) позволили в принципе определить ключевые подходы к профилактике рака груди. Можно ожидать,что применение ингибиторов ароматазы (аримидекс, фемара, аромазин) окажется более эффективным и безопасным направлением первичной профилактики.

Имеются безусловные доказательства того, что маммографический скрининг, дополняемый физикальным обследованием и обучением женщин самообследованию (как мотивирующему моменту), способен привести к значительному (на 30-50%) снижению смертности от рака груди. Успехи скрининга могли бы привести почти к полному отказу от калечащих расширенных хирургических вмешательств на молочной железе в сторону органосохраняющей хирургии, дополняемой высоко эффективным системным лечением (химио-гормонотерапией) для гарантированного излечения рака груди. Многое в этом возможном прогрессе зависит от государства и органов здравоохранения, но немалая роль принадлежит и активной позиции самих женщин, вооруженных современными знаниями о проблеме рака груди.

**Список литературы**

* Ассоциация онкологов России Общероссийская общественная организация «Российское общество клинической онкологии»
* Общероссийская общественная организация «Российское общество онкомаммологов**»**
* Эндокринно-чувствительные опухоли репродуктивной системы: руководство для врачей / И.В. Высоцкая и др. М.: Спец. изд-во мед. кн. (СИМК),
* Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность) под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России,