

Рак молочной железы (рак груди): причины возникновения, симптомы и признаки, степени (стадии) развития рака, современные принципы диагностики и лечения



Рак молочной железы – это заболевание, которое характеризуется развитием злокачественной опухоли в одной или обеих молочных железах. Основными факторами риска развития рака молочной железы являются: наследственность, раннее начало менструаций (ранее 12 лет), позднее наступление менопаузы (после 55 лет), курение, ожирение, радиация и др. Рак молочной железы проявляется следующими основными симптомами: наличие уплотнения в груди, выделения из соска, изменение цвета и контуров молочной железы, увеличение лимфатических узлов в подмышечной области и др. Основными методами диагностики рака молочной железы являются: осмотр и ощупывание молочных желез, маммография (рентгенография молочных желез), УЗИ молочных желез, биопсия (исследование под микроскопом клеток, полученных из опухоли). Лечение рака молочных желез зависит от стадии рака, его формы и степени распространения и включает хирургическое удаление опухоли, радиотерапию (облучение опухоли), и лекарственное лечение (химиотерапия и др.)

Причины развития рака молочной железы

В настоящее время точные причины развития рака груди окончательно изучены. Предполагается, что риск развития злокачественной опухоли молочной железы значительно повышается под влиянием некоторых факторов риска. К которым относят:

1. Наследственность играет важную роль в развитии рака молочной железы. Доказано, что если ближайшие родственницы женщины (мать, сестра, дочь) имеют рак молочной железы, риск развития опухоли у нее повышается в 2-3 раза. Это объясняется тем, что близкие родственницы часто являются носителями особого вида генов, отвечающих за развитие рака молочной железы - BRCA1 и BRCA2. Тем не менее, отсутствие этих генов еще не является гарантией того, что рак молочной железы не разовьется. Из всех женщин, болеющих раком молочной железы, менее 1% являются носителем генов предрасполагающих к развитию данного заболевания.
2. «Личная история» рака молочной железы также является фактором риска. Это означает, что если в прошлом у женщины уже был выявлен и вылечен рак молочной железы, риск развития рака на второй молочной железе повышается.
3. Особенности развития женской репродуктивной системы могут указать на повышенный риск развития рака молочной железы: так, например, раннее начало менструаций (ранее 12 лет), позднее наступление менопаузы (позднее 55 лет), поздняя беременность (после 30 лет), либо отсутствие беременностей, родов или кормления грудью в течение жизни несколько увеличивают риск развития рака молочной железы.
4. Фиброзно-кистозная мастопатия (разрастание соединительной ткани в молочной железе, а также образование полостей с жидкостью – кист), фиброаденома (доброкачественная опухоль молочной железы из плотной фиброзной ткани) повышают риск развития рака молочной железы.
5. Использование оральных контрацептивов (противозачаточных средств) незначительно повышает риск развития рака груди. Риск немного выше у женщин, принимающих противозачаточные таблетки более 10 лет подряд, а также у женщин старше 35 лет, которые принимают контрацептивы.
6. Прием гормональных средств в периоде постменопаузы (после окончания последней менструации) повышает риск развития рака молочной железы в случае использования их более 3 лет.
7. Радиация. Проживание женщины в неблагоприятных зонах с повышенной радиацией, а также радиотерапия (облучение злокачественных опухолей с лечебной целью) повышают риск развития рака молочной железы в следующие 20-30 лет.
8. Сопутствующие заболевания: гипотиреоз (снижение функции щитовидной железы), сахарный диабет, повышение артериального давления, ожирение и др. также повышают риск заболеть раком груди.

Ввиду того что многие из представленных выше факторов риска не могут быть устранены, а также из-за того что рак груди развивается даже у тех женщин в истории болезни которых нет ни одного фактора риска, гораздо важнее не стараться снизить риск развития рака молочной железы за счет борьбы с факторами риска, а внимательное наблюдение за состоянием собственного здоровья и регулярное посещение врача, которые помогут вовремя обнаружить и вылечить рак.

В каком возрасте обычно развивается рак молочной железы?

Риск развития рака молочной железы повышается с возрастом (особенно после 40 лет). Развитие рака молочной железы до 30 лет наблюдается крайне редко и, как правило,

является следствием воздействия нескольких факторов риска одновременно. Рано возникший рак груди обычно труднее поддается лечению.

Какие формы рака молочной железы известны?

Различают две основные формы рака молочной железы: неинвазивная и инвазивная. Неинвазивный рак (по-другому называется карцинома *in situ*, рак «на месте») представляет собой раннюю форму рака, которая не прорастает в окружающие ткани молочной железы и может быть успешно вылечена. Неинвазивный рак может располагаться в протоке или в дольке молочной железы.

Инвазивные формы рака прорастают окружающие ткани молочной железы и являются более злокачественными (агрессивными). Различают следующие типы инвазивного рака молочной железы:

1. Протоковая (дуктальная) форма рака молочной железы развивается в стенке молочного протока и постепенно проникает в окружающие ткани молочной железы.
2. Дольковая (лобулярная) форма рака молочной железы возникает в железистой ткани груди, а затем прорастает в окружающие ткани.
3. Воспалительная форма рака молочной железы встречается редко, проявляется симптомами, характерными для мастита (покраснение молочной железы, болезненность, повышение температуры тела и др.) и, как правило, имеет неблагоприятный прогноз.
4. Болезнь Педжета – это рак протока молочной железы, который приводит к появлению язвы или изменению формы соска и ареолы молочной железы.
5. Другие редкие формы рака молочной железы: муцинозный, тубулярный и медулярный рак молочной железы.

Симптомы и признаки рака молочной железы

Симптомы и признаки рака молочной железы могут быть самыми разнообразными и зависят от формы рака, его величины и степени распространения. К основным признакам рака молочной железы, которые должны насторожить женщину, относятся:

- Появление в молочной железе плотного узелка, расположенного под соском или в любой другой части молочной железы.
- Любое изменение кожи в области молочной железы: сморщенность ограниченного участка кожи груди, утолщение кожи молочной железы (кожа принимает вид лимонной корки), изменение цвета участка кожи (покраснение, посинение, пожелтение), появление небольшой язвочки в области соска или ареолы молочной железы и др.
- Любое изменение контуров молочной железы, которое заметно если посмотреться в зеркало: втяжение какого-либо участка молочной железы, изменение положения, либо втяжение соска, увеличение одной из молочных желез в размерах и пр.
- Увеличение лимфатических узлов в подмышечной области. Увеличенные лимфоузлы могут быть болезненными при ощупывании.
- Выделения из соска при сдавливании. Выделения при раке молочной железы могут быть прозрачными, либо с примесью крови.
- Рак груди может симулировать (копировать) симптомы других заболеваний молочной железы, например мастита (воспаление молочной железы с покраснением груди, повышением температуры тела и болями в молочной железе).

железе), рожистого воспаления (воспалительное заболевание кожи с покраснением, болезненностью в области молочной железы) и др. Именно поэтому любые изменения молочных желез (особенно после 30 лет) должны настораживать и женщину и стать причиной обращения к врачу.

- Рак молочной железы на ранних этапах может протекать бессимптомно, поэтому регулярное посещение маммолога поможет выявить заболевание как можно раньше.

Диагностика рака молочной железы

Ранняя диагностика рака молочной железы имеет чрезвычайное значение, так как чем раньше будет выявлена злокачественная опухоль, тем больше вероятность того что лечение пройдет успешно. Современный протокол обследования при подозрении на злокачественную опухоль молочной железы включает:

1. Обследование у врача-маммолога является первым этапом выявления рака молочной железы. Рекомендуется посетить маммолога с 5-6 по 12 день менструального цикла (счет ведется от первого дня менструации). Во время обследования маммолог осматривает молочные железы, отмечая симметричность контуров молочных желез, наличие видимых изменений на коже груди. Затем врач тщательно ощупывает обе молочные железы, а также подмышечные впадины на предмет наличия подозрительных уплотнений.
2. Маммография – это исследование молочных желез с помощью специального рентгеновского аппарата (маммографа). Маммография является безболезненным и информативным методом исследования молочных желез. Оптимальным временем для проведения маммографии также является период с 5 по 12 день менструального цикла. Всем женщинам от 40 до 49 лет рекомендуется проходить маммографию в профилактических целях раз в 1-2 года, а женщинам после 50 лет маммография рекомендуется ежегодно с целью обнаружения рака молочных желез на ранней бессимптомной стадии.
3. При затруднениях в постановке диагноза производится дуктография – исследование молочных протоков, расположенных в молочной железе. С этой целью в протоки молочной железы вводят вещество, которое заполняет просвет протока и позволяет увидеть его на рентгенограмме. При внутрипротоковом раке молочной железы (а также при наличии других образований в протоках) в просвете протока определяет область, не заполненная контрастом.
4. УЗИ молочных желез является следующим этапом диагностики рака молочных желез. С помощью УЗИ врач определяет структуру подозрительного уплотнения в груди: иногда кисты молочных желез (доброкачественное заболевание молочных желез с образованием полости, заполненной жидкостью или молоком) могут быть похожими на рак. Если с помощью УЗИ не удалось определить структуру уплотнения, осуществляется биопсия подозрительного участка молочной железы.
5. Биопсия – это метод исследования, который позволяет установить окончательный диагноз рака молочной железы. Как правило, биопсия производится тонкой иглой, которой осуществляют прокол кожи молочной железы в области уплотнения, и забор материала, который затем исследуют под микроскопом. При раке молочной железы в полученном материале обнаруживают раковые клетки. В некоторых случаях получить необходимый материал с помощью тонкой иглы невозможно. В подобной ситуации биопсию осуществляют другими способами: с помощью толстой иглы (кор-биопсия), через надрез кожи (хирургическая биопсия) и др.
6. Если с помощью биопсии были выявлены раковые клетки, осуществляются дополнительные исследования этих клеток: восприимчивость клеток к женским

половым гормонам (рецепторы к эстрогену и прогестерону), скорость размножения раковых клеток и т.д. Эти исследования помогают подобрать правильный план лечения рака молочной железы.

Если на основании проведенных исследований установлен диагноз рака молочной железы, назначаются дополнительные исследования, которые позволяют определить степень распространения опухоли и стадию рака: рентген грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости и малого таза, компьютерная томография, магнитно-ядерный резонанс, исследование костей и др.

Стадии рака молочной железы

После полного обследования пациентки с раком молочной железы врач устанавливает степень (стадию) развития рака. Различают 4 степени рака молочной железы.

Стадия (степень) рака молочной железы	Что это означает и каков прогноз?(процент женщин, проживших минимум 10 лет после обнаружения и лечения рака молочной железы)
0 стадия	Нулевая стадия рака молочной железы представляет собой неинвазивный рак или рак «на месте, in situ» - опухоль, распложенная в молочном протоке или железе в железистой ткани, и не распространившаяся в окружающие ткани. 0 стадия рака молочной железы, как правило, обнаруживается во время профилактической маммографии, когда симптомов заболевания еще нет. При условии правильного лечения 10-летняя выживаемость при 0 стадии рака молочной железы составляет 98%
1 стадия	Первая стадия рака молочной железы представляет собой опухоль, которая имеет не более 2см в диаметре и еще не распространилась в окружающие ткани. При условии правильного лечения 10-летняя выживаемость при 1 стадии рака молочной железы составляет 96%
2 стадия	<p>Вторая стадия рака молочной железы делится на две подстадии 2А и 2В.</p> <p>2А стадия означает, что опухоль имеет менее 2 см в диаметре и распространилась на 1-3 подмышечных лимфатических узла, либо имеет до 5 см в диаметре и не распространилась в подмышечные лимфатические узлы.</p> <p>2В стадия означает, что опухоль имеет до 5 см в диаметре и распространилась на 1-3 подмышечных лимфатических узла, либо опухоль имеет более 5 см в диаметре и не распространилась за пределы молочной железы.</p> <p>При условии правильного лечения 10-летняя выживаемость при 2 стадии рака молочной железы составляет от 75 до 90%</p>
3 стадия	<p>Третья стадия рака молочной железы также делится на три подстадии 3А, 3В и 3С.</p> <p>3А стадия рака молочной железы означает, что опухоль имеет менее 5 см в диаметре и распространилась на 4-9 подмышечных</p>

	<p>лимфатических узла, либо имеются увеличенные лимфатические узлы в области груди на той же стороне, где и раковый процесс.</p> <p>При условии правильного лечения 10-летняя выживаемость при 3А стадии рака молочной железы составляет 65-75%</p> <p>3В стадия означает, что опухоль достигла стенки грудной клетки, либо кожи. К 3В стадии также относят воспалительную форму рака молочной железы. При условии правильного лечения 10-летняя выживаемость при 3В стадии рака молочной железы составляет 10-40%</p> <p>3С стадия рака молочной железы означает, что опухоль распространилась на подмышечные лимфатические узлы и на лимфоузлы около грудины. При условии правильного лечения 10-летняя выживаемость при 3С стадии рака молочной железы составляет около 10%</p>
4 стадия	<p>4 стадия рака молочной железы означает, что опухоль распространилась на другие органы (дала метастазы). Размеры опухоли могут быть различными. При условии правильного лечения 10-летняя выживаемость при 4 стадии рака молочной железы составляет около 10%</p>

Лечение рака молочной железы

Лечение рака молочной железы начинается сразу после установления диагноза. В настоящее время существует множество методов лечения рака груди. Выбор того или иного способа зависит от стадии рака, его распространенности, типа рака (из каких клеток состоит рак, как быстро они размножаются) и т.д. Основными способами лечения рака молочной железы являются: хирургическое лечение, лучевая терапия и химиотерапия.

Хирургическое лечение рака молочной железы

Хирургическое лечение рака молочной железы является наиболее распространенным методом и, как правило, сочетается с радиотерапией (облучение) или химиотерапией которые применяют до или после операции.

Хирургические операции при раке молочной железы делятся на органосохраняющие (удаление только части молочной железы, в которой расположена опухоль) и мастэктомию (полное удаление молочной железы, в которой развился рак).

Хирургическое удаление молочной железы, как правило, сочетают с удалением лимфатических узлов в подмышечной области, куда очень часто распространяется рак. После удаления лимфатических узлов в подмышечной области, нередко нарушается отток лимфы от соответствующей руки, что приводит к появлению отека руки, увеличению ее в размерах и некоторому ограничению подвижности. Специальные упражнения, подсказанные лечащим врачом, помогут уменьшить отек и восстановить нормальную подвижность руки.

Косметический дефект, развивающийся вследствие удаления молочной железы, может быть устранен с помощью реконструктивной операции (силиконовые имплантаты и т.д.)

Лучевая терапия при раке молочной железы

Лучевая терапия (радиотерапия) – это способ лечения рака молочной железы, который, как правило, назначают после операции по удалению опухоли. Радиотерапия представляет собой облучение места, в котором была обнаружена опухоль, а также лимфатических узлов, в которых могут оставаться раковые клетки рентгеновским излучением. Основной целью радиотерапии является уничтожение раковых клеток, которые не были удалены во время операции. Во время радиотерапии женщина может столкнуться с такими побочными эффектами, как набухание молочной железы, покраснение кожи и появление пузырей в области облучения. Реже возникают кашель, слабость и другие симптомы. Подробное описание принципов проведения и побочных реакций радиотерапии, а также способов их преодоления изложено в статье: Лучевая терапия в лечении рака

Лекарства для лечения рака молочной железы. Химиотерапия

Лекарственное лечение рака молочной железы включает химиотерапию и прием лекарств, блокирующих действие гормонов.

Химиотерапия представляет собой метод лечения рака молочной железы, который позволяет убить быстро размножающиеся раковые клетки, либо замедлить их размножение. Химиотерапия как самостоятельный метод лечения не эффективна в борьбе с раком груди, однако в сочетании с хирургическим лечением и радиотерапией дает очень хорошие результаты. Как правило, химиотерапия подразумевает прием нескольких лекарств одновременно. Основными препаратами, используемыми в химиотерапии рака молочной железы, являются: Циклофосфамид, Доксорубин, Фторурацил, Метотрексат, Эпирубин и др. Выбор того или иного препарата зависит от многих факторов и определяется лечащим врачом. Основные побочные эффекты химиотерапии (рвота, тошнота, выпадение волос, слабость и др.), полностью проходят после окончания курса химиотерапии. Реже после химиотерапии развивается бесплодие и ранняя менопауза (прекращение менструации).

Подробное описание возможных побочных реакций от химиотерапии и способов их преодоления изложено в статье Химиотерапия в лечении рака.

Лекарства, блокирующие гормоны, эффективны только в случае обнаружения на раковых клетках рецепторов к половым гормонам (это означает, что раковые клетки растут и размножаются под действием женских половых гормонов). В таких случаях, если заблокировать восприимчивость клеток к гормонам, опухоль перестает расти. К блокаторам гормонов относят следующие лекарства: Тамоксифен, Анастрозол, Летрозол и др. Тамоксифен, как правило, принимают в течение 5 лет.

Моноклональные антитела – это лекарства, которые содержат вещества, схожие с теми, что образуются в нашем организме и убивают раковые клетки. К моноклональным антителам относят лекарство Трастузумаб (Герцептин), которое рекомендуется принимать в течение года. Лекарство имеет свои побочные эффекты и поэтому должно назначаться только лечащим врачом.

Лечение рака молочных желез в зависимости от стадии и типа рака.

Тип рака молочной железы и стадия	Возможные методы лечения
-----------------------------------	--------------------------

<p>Рак «на месте» (0 стадия рака), расположенный в молочном протоке (дуктальная форма).</p>	<p>Удаление молочной железы (мастэктомия).</p> <p>Широкое иссечение опухоли и прилегающих тканей молочной железы с или без последующей радиотерапии.</p>
<p>Рак «на месте» (0 стадия рака), расположенный в железистой ткани (лобулярная форма).</p>	<p>Наблюдение, регулярные обследования и мамограммы (рентгенография молочных желез).</p> <p>Прием Тамоксифена (или Ралоксифена для женщин в менопаузе), чтобы снизить риск развития инвазивных форм рака.</p> <p>Двухстороннее удаление обеих молочных желез (билатеральная мастэктомия) – применяется редко.</p>
<p>1 и 2 стадии рака молочных желез.</p>	<p>Если опухоль более 5 см в диаметре, перед операцией проводят химиотерапию.</p> <p>Органосохраняющая операция (удаление опухоли и окружающих тканей) с последующей радиотерапией.</p> <p>Удаление молочной железы (мастэктомия).</p> <p>После операции – радиотерапия, химиотерапия, блокаторы гормонов (Герцептин) или их сочетание.</p>
<p>3 стадия рака молочных желез.</p>	<p>Химиотерапия или блокаторы гормонов (Герцептин) перед операцией, чтобы уменьшить размеры опухоли.</p> <p>Удаление молочной железы (мастэктомия).</p> <p>Радиотерапия после операции.</p> <p>Химиотерапия, и/или блокаторы гормонов после операции.</p>
<p>4 стадия рака молочных желез (с метастазами).</p>	<p>Если имеются выраженные симптомы рака, назначают блокаторы гормонов, или подавление работы яичников (которые вырабатывают женские половые гормоны</p>

	(эстрогены), способствующие росту опухоли).
	Радиотерапия, если имеются метастазы в мозг, кожу или кости.
Болезнь Педжета	Лечение зависит от стадии рака и осуществляется по принципам, описанным выше.

Рак молочной железы у мужчин.

Рак молочной (грудной) железы у мужчин встречается примерно в 10 раз реже, чем у женщин. Основными причинами рака грудной железы у мужчин являются гинекомастия (увеличение размеров грудных желез за счет разрастания ткани молочной железы), радиация, прием женских половых гормонов, цирроз печени и некоторые другие. Основные симптомы и признаки рака молочных желез у мужчин не отличаются от таковых у женщин: наличие уплотнения в груди, изменение контуров грудных желез (втянутость соска, смещение соска, сморщенность кожи и др.), выделения из соска, увеличение подмышечных лимфатических узлов и др. Лечение рака молочных желез у мужчин проводится так же, как и лечение рака молочных желез у женщин.

Информацию подготовил врач-онколог БУ «Нефтеюганская районная больница» Исаев Г.И.