

МОЛОЧНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

Текстовый материал из учебника
Кузина издания 2002 года
(дополненный)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Методы исследования.....	4
Пороки развития.....	7
Повреждения молочных желез.....	8
Воспалительные заболевания.....	9
1) Неспецифические воспалительные заболевания.....	9
2) Хронические специфические воспалительные заболевания.....	11
Дисгормональные дисплазии молочных желез.....	12
1) Мастопатия.....	12
2) Выделения из сосков.....	16
3) Галактоцеле.....	17
4) Гинекомастия.....	17
Опухоли молочной железы.....	18
1) Доброкачественные опухоли.....	18
2) Злокачественные опухоли.....	20
2.1. Рак.....	20
2.2. Рак молочной железы in situ.....	29
2.3. Химиотерапия рака молочной железы.....	31
2.4. Рак молочной железы у мужчин.....	33
2.5. Саркома молочной железы.....	34

Молочные железы развиваются из эктодермы и являются видоизмененными кожными потовыми апокринными железами. Каждая молочная железа располагается на фасции, покрывающей большую грудную мышцу, на уровне III—VII ребра между передней подмышечной и окологрудной линиями соответствующей стороны. Железа состоит из 15—20 долей, расположенных радиарно по отношению к соску, окруженных рыхлой соединительной и жировой тканью. Доля представляет собой альвеолярно-трубчатую железу с млечным протоком, открывающимся на вершине соска. Перед выходом на сосок протоки расширяются, образуются млечные синусы. Сосок окружен нежной пигментированной кожей (*areola mammae*) в радиусе около 4 см.

Молочная железа находится в соединительнотканном футляре, образуемом из поверхностной фасции, которая расщепляется на две пластинки, окружая молочную железу. Между задней поверхностью фасциального футляра и собственной фасцией большой грудной мышцы расположен слой рыхлой жировой клетчатки.

Молочную железу условно разделяют на 4 квадранта — 2 наружных (верхний и нижний) и 2 внутренних (верхний и нижний). Центральную зону образуют ареола и сосок.

Кровоснабжение осуществляют ветви внутренней грудной артерии (60%), латеральной грудной артерии (*a. thoracica lateralis*) и ветви второй и третьей межреберных артерий (*a. intercostalis*). Глубокие вены сопровождают артерии и впадают в подмышечную, внутреннюю грудную, латеральную грудную и межреберные вены, частично в наружную яремную вену. Из поверхностных вен кровь оттекает в кожные вены шеи, плеча, боковой стенки груди и вены эпигастральной области. Поверхностные и глубокие вены образуют сплетения в толще железы, коже, подкожной клетчатке и широко анастомозируют между собой, с венами соседних областей и другой молочной железой.

Лимфоотток от наружных квадрантов молочных желез происходит главным образом в подмышечные лимфатические узлы, которые сообщаются с над- и подключичными лимфатическими узлами; от медиальных квадрантов — в сосуды, идущие по ходу *v. thoracica interna*, в парастернальные и интерпекторальные лимфатические узлы. Часть лимфы оттекает по лимфатическим сосудам, расположенным между большой и малой грудными мышцами, вливаясь в глубокие подмышечные и подключичные лимфатические узлы.

В целях стандартизации методики и объема удаляемых лимфатических узлов подмышечную ямку принято разделять на 3 уровня: первый уровень — лимфатические узлы, расположенные снаружи от малой грудной мышцы по ходу подключичной вены, подлопаточные, подмышечные (в том числе центрально расположенные); второй уровень — лимфатические узлы в подмышечной ямке, располагающиеся под малой грудной мышцей; третий уровень — труднодоступные подключичные лимфатические узлы, расположенные медиальнее малой грудной мышцы. Для их удаления приходится рассекать малую грудную мышцу, сильно оттянув ее крючком в медиальном направлении, или удалять ее.

Иннервация происходит за счет мелких ветвей плечевого сплетения и II—VII веточек межреберных нервов.

Основная функция молочных желез — синтез и секреция молока. Строение и функция молочных желез существенно меняются на разных этапах менструального цикла, беременности, лактации. Эти изменения определяются функцией эндокринных желез.

С 10—12-летнего возраста у девочек начинают вырабатываться фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны передней доли гипофиза, которые обуславливают превращение примордиальных фолликулов яичников в зрелые фолликулы, секретирующие эстрогены. Под влиянием эстрогенов начинаются рост и созревание половых органов и молочных желез. С наступлением менструального цикла под действием прогестерона (гормон желтого тела) происходит развитие концевых секреторных отделов молочных желез. В предменструальном периоде количество железистых ходов в молочной железе увеличивается, они расширяются, доли становятся отечными, эпителиальный слой набухает, вакуолизуется. В послеменструальном периоде отечность долей, инфильтрация вокруг крупных ходов исчезают.

Пр и бекременности на состояние молочных желез оказывают влияние гормоны, вырабатываемые плацентой, — хорионический гонадотропин, пролактин, а также гормоны истинного желтого тела. Синтез гормонов передней доли гипофиза в этот период снижен. В молочной железе под влиянием гормонов происходит гиперплазия железистых долек. После родов и отхождения плаценты вновь активируется функция аденогипофиза. Под влиянием пролактина и гормонов задней доли гипофиза (окситоцины) начинается лактация. По ее окончании молочная железа подвергается физиологической инволюции.

В климактерическом периоде по мере снижения функции яичников снижается уровень эстрогенов и компенсаторно повышается содержание в крови фолликулостимулирующего гормона. Молочная железа уменьшается, железистая ткань замещается фиброзной и жировой. Внезапная инволюция молочной железы при абортах и прекращение лактации могут вести к дисплазии клеток железистой ткани.

Методы исследования

Расспрос. В анамнезе обращают внимание на перенесенные заболевания молочной железы, на такие симптомы, как боль, уплотнение отдельных частей молочной железы, выделения из сосков, изменения кожи и др., возникающие в связи с менструальным циклом, беременностью, лактацией. Выясняют характер менструального цикла, в каком возрасте появились менструации и в каком закончились, когда были первые роды; течение беременностей, родов, характер лактации. Уточняют наличие гинекологических заболеваний, операций на половых органах, число аборт.

Физикальные методы исследования. Осмотр молочных желез проводят в светлом помещении (женщина должна быть раздета до пояса) в положении

пациентки — стоя с опущенными руками, стоя с поднятыми руками и в положении лежа на спине и на боку. Подобная методика позволяет выявить малозаметные симптомы. Обращают внимание на развитие молочных желез, их размер, форму, уровень стояния молочных желез и ареол (симметричность), а также на состояние кожи, сосков, ареол. Известно, что сосудистый рисунок, окраска кожи, втяжения ее, деформация контуров, изъязвление соска и ареолы могут быть очень важными признаками рака и других заболеваний молочной железы.

Пальпацию производят в положении стоя, лежа на спине и боку. При поверхностной пальпации кончиками пальцев исследуют область ареолы, затем периферические отделы железы — последовательно, начиная от верхненаружного квадранта к верхневнутреннему, а затем — от нижневнутреннего к нижненаружному квадранту. В такой же последовательности производят глубокую пальпацию. Сначала пальпируют здоровую молочную железу. При выявлении опухолевидного образования определяют его размеры, консистенцию, характер поверхности, подвижность по отношению к коже. Затем пальпируют подмышечные, подключичные и надключичные лимфатические узлы. Больная должна расслабить руки, положив их себе на талию или на плечи исследуемого. При пальпации надключичных лимфатических узлов лучше стоять позади больной; она должна слегка наклонить голову в сторону обследования для расслабления грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Определяют величину, консистенцию, количество, подвижность, болезненность лимфатических узлов.

Методика самообследования молочных желез. Для раннего выявления предопухолевых изменений и опухолей молочных желез всем женщинам старше 25 лет следует рекомендовать самим следить за состоянием молочных желез, т. е. научиться приемам самообследования, которое следует проводить в любой день 1 - й недели после каждого менструального цикла.

Осмотр начинается с белья, особенно в тех местах, где оно соприкасалось с сосками. Наличие пятен (кровянистых, бурых или бесцветных) указывает на выделения из соска. Они появляются при заболеваниях молочной железы. Исключение составляют молокоподобные выделения из сосков у недавно кормивших, когда еще не завершены изменения, связанные с беременностью и лактацией.

Затем проводят осмотр молочных желез перед зеркалом, сначала в положении с опущенными, а затем с поднятыми на затылок руками. При этом нужно медленно поворачиваться вправо, потом влево. Эти приемы дают возможность определить, одинаковы ли формы и размеры молочных желез, на одном ли уровне расположены молочные железы и соски, не появились ли изменения в области соска и ареолы, нет ли втяжения кожи или выбухания.

Пальпация молочных желез и подмышечных впадин облегчается в положении лежа на спине. При обследовании наружной половины правой молочной железы под правую лопатку следует положить подушечку или небольшой валик из полотенца, правую руку вытянуть вдоль туловища, кончиками пальцев

левой руки, мягкими круговыми движениями, слегка надавливая на молочную железу, ощупывают все ее отделы. Сначала обследуют центр молочной железы (область соска), а затем пальпируют всю железу, следуя от соска по направлению к наружному ее краю по радиусу кверху, затем кнаружи, вниз. При ощупывании внутренней половины правой молочной железы правую руку кладут под голову, а обследование выполняют левой рукой в такой же последовательности — от центра к внутреннему краю молочной железы по радиусу кверху, затем кнутри, вниз. Все эти приемы повторяют при обследовании левой молочной железы.

Специальные методы исследования. *Маммография* — рентгенологическое исследование молочных желез без применения контрастного вещества. На специальном аппарате выполняют рентгенограммы молочных желез в двух проекциях. При необходимости делают прицельные рентгенограммы с увеличением. Метод позволяет установить изменения структуры ткани молочной железы, выявить опухоль диаметром менее 10 мм, т. е. опухоль такого размера, которую врач, как правило, не может определить при пальпации (непальпируемые опухоли), особенно если она расположена в глубоких отделах молочной железы большого размера. Маммография остается наиболее чувствительным методом обнаружения рака молочной железы, хотя специфичность метода недостаточно велика. Некоторые изменения на маммограммах и пальпаторные данные не всегда являются точными: маммограмма дает одинаковое изображение злокачественного и доброкачественного узла и даже вариации нормальной архитектуры железы. Поэтому исследование целесообразно сочетать с ультразвуковым, позволяющим отличить кистозный узел от солидного, и другими методами.

Дуктография молочной железы — рентгенографическое исследование протоков молочной железы после введения в них контрастного вещества. Показанием являются выделения из сосков. Область ареолы и соска обрабатывают спиртом. По капле секрета отыскивают наружное отверстие сецернирующего млечного протока. В него на глубину 5 — 8 мм вводят тонкую иглу с тупым концом. Через иглу под небольшим давлением в проток вводят 0,3—1 мл 60% раствора верографина или урографина до появления чувства небольшого распираания или легкой болезненности. Анализ снимков позволяет судить о форме, очертаниях, дефектах наполнения протоков.

Ультразвуковое исследование в настоящее время является одним из основных методов инструментального исследования молочных желез. УЗИ дает возможность определить изменения структуры молочной железы, выявить узелки опухоли, провести дифференциальный диагноз между раком и доброкачественными опухолями молочной железы, выявить образования небольших размеров (кисты выявляются от 0,5 см в диаметре). Пунк-ционная тонкоигольная биопсия, проводимая под контролем УЗИ, позволяет получить материал для цитологического исследования и верификации диагноза быстрее и точнее, чем при маммографии. Непосредственно перед операцией УЗИ позволяет точно указать локализацию опухоли и более приемлемый доступ к ней. В последние годы появились специальные аппараты для ультразвуковой

стереотаксической биопсии молочных желез. Стереотаксический метод позволяет производить не только тонкоигольную биопсию для цитологического исследования, но и биопсию для получения столбика ткани и последующего гистологического изучения препарата. Аппаратура для подобного исследования молочных желез пока доступна только крупным онкологическим учреждениям. В связи с отсутствием лучевой нагрузки УЗИ можно использовать многократно в любой возрастной группе.

Магнитно-резонансная томография (МР-томография) позволяет не только визуализировать патологический очаг в молочной железе, но и дать характеристику его (киста, опухоль, содержащая мало жидкости), а также изменениям в окружающей ткани. Этот дорогостоящий метод следует применять по специальным показаниям.

Морфологическое исследование является основным методом дифференциальной диагностики. Для этой цели используют тонкоигольную биопсию опухоли под контролем УЗИ. Полученный материал, так же как выделения из соска, подлежит цитологическому исследованию. Отрицательный ответ не исключает наличия злокачественной опухоли. Только обнаружение опухолевых клеток дает уверенность в диагнозе и позволяет наметить план лечения больной до операции. Окончательный ответ в сомнительных случаях может быть получен только после гистологического исследования удаленного сектора, содержащего опухоль. Биопсию следует производить только в тех лечебных учреждениях, где возможно затем выполнить срочную радикальную операцию.

Пороки развития

Амастия — отсутствие обеих молочных желез.

Мономастия — отсутствует одна молочная железа. Анизомастия — компенсаторная гиперплазия второй молочной железы при аплазии первой.

Полимастия (добавочные молочные железы) или полителия (добавочные соски). Добавочные молочные железы и соски располагаются начиная от подмышечной ямки до паховой области, но чаще локализируются в подмышечных ямках. В предменструальном периоде, во время беременности и лактации они набухают, становятся болезненными, в них чаще, чем в нормальных молочных железах, развиваются дисгормональные гиперплазии, доброкачественные и злокачественные опухоли.

Лечение. Добавочные молочные железы удаляют, по поводу других аномалий делают пластические операции.

Микромастия — симметричное недоразвитие молочных желез при эндокринных заболеваниях, встречается чаще в детском возрасте.

Лечение. При двусторонней микромастии проводят коррекцию эндокринных нарушений; у взрослых женщин следует рекомендовать пластические операции с косметической целью.

Макромастия — увеличение желез, особенно выражено в детском, пубертатном возрасте и во время беременности. В репродуктивном периоде мак-ромастия

наблюдается в менее выраженной форме. У девочек до 10 лет обусловлена заболеваниями эндокринной системы, вызывающими преждевременное половое созревание; у мальчиков наблюдается при гормонально-активных феминизирующих опухолях половых желез. Макромастия, возникающая в пубертатном периоде и во время беременности, быстро прогрессирует, молочная железа может достигать громадных размеров. При макромастии, наступающей в активном репродуктивном периоде жизни женщины (вне беременности), рост молочной железы не имеет такого безудержного характера, как в пубертатном периоде и при беременности. Макромастия может быть истинной (увеличение железистой ткани) и ложной (чрезмерное развитие жировой ткани).

Лечение. В детском возрасте проводят коррекцию эндокринных нарушений. При макромастии, возникшей у взрослых женщин вне беременности, показаны резекция молочной железы и пластические косметические операции.

Мастоптоз — опущение молочных желез. Потеря упругости тканей с возрастом способствует прогрессированию заболевания у тучных женщин, а также в случае резкого похудения. Появляются боль вследствие нарушения кровообращения, лимфостаза и отека, мацерация кожи в складках под молочной железой.

Лечение. При умеренно выраженном мастоптозе рекомендуют ношение свободных лифчиков, изготовленных по индивидуальным заказам. Молодым женщинам можно рекомендовать пластические операции.

Повреждения молочных желез

Трещины сосков возникают после родов и в первые месяцы лактации. Причинами образования трещин могут быть особенности строения сосков (втянутые, недоразвитые), легкая ранимость кожи соска при кормлении ребенка, недостаточный гигиенический уход за сосками во время кормления.

Трещины могут быть одиночными и множественными, поверхностными и глубокими, при глубоких трещинах возможны кровотечения.

Лечение. Для ускорения заживления трещин рекомендуется: 1) до и после кормления тщательно обрабатывать соски дезинфицирующими растворами; 2) после кормления прикладывать на соски мазевые повязки, содержащие антибактериальные вещества (мази на водорастворимой основе, ланолине, мази, содержащие кортикостероиды). Перед кормлением мазь удаляют, тщательно обмывают сосок; 3) рекомендуются физиотерапевтические процедуры (ультрафиолетовое облучение области сосков).

Профилактика. Для предотвращения образования трещин сосков следует до родов проводить регулярный массаж сосков и молочной железы, обмывать железы поочередно теплой и холодной водой, протирать грубым полотенцем. Лифчики и нательное белье должны быть хлопчатобумажными, всегда чистыми.

Ушиб молочных желез может вызвать подкожные или глубокие гематомы, некрозы жировой клетчатки. При глубоко расположенных гематомах возможно

развитие ложных кист. При инфицировании гематомы нагнаиваются. Замещение некроза жировой клетчатки рубцовой тканью вызывает деформацию железы, появление плотного узла, втяжение кожи над ним. Эти изменения могут быть приняты за признаки рака молочной железы.

Лечение. При ушибах железе придают приподнятое положение с помощью повязки. При образовании ложных кист, рубцовых изменений, узлов, подозрительных на опухоль, выполняют резекцию пораженного участка с обязательным гистологическим исследованием макропрепарата.

Воспалительные заболевания

1) Неспецифические воспалительные заболевания

Острый мастит — воспаление молочных желез. Заболевание может быть острым и хроническим. Мастит обычно развивается в одной молочной железе; двусторонний мастит встречается в 10% наблюдений. Послеродовой мастит у кормящих женщин составляет около 80—90% всех заболеваний острым маститом.

Этиология и патогенез. Возбудителями мастита обычно является стафилококк, стафилококк в сочетании с кишечной палочкой, стрептококком, очень редко протей, синегнойная палочка, грибы типа кандиды. Первостепенное значение придают внутрибольничной инфекции. Входными воротами являются трещины сосков, протоки (при сцеживании молока, кормлении). Инфекция может распространяться на железу гематогенным или лим-фогенным путем из других инфекционных очагов. Развитию заболевания способствуют нарушения оттока молока.

Патологоанатомическая картина. Различают следующие фазы развития острого мастита: серозную, инфильтративную и абсцедирующую. В фазе серозного воспаления ткань железы пропитана серозной жидкостью, вокруг сосудов отмечается скопление лейкоцитов, характерное для местной реакции на воспаление. При прогрессировании воспалительного процесса серозное пропитывание сменяется диффузной гнойной инфильтрацией паренхимы молочной железы с мелкими очагами гнойного расплавления, которые, сливаясь, образуют абсцессы. Реакция организма на такое воспаление принимает системный характер — в этих случаях развивается синдром системной реакции на воспаление, фактически болезнь протекает как сепсисе. Особой тяжестью течения отличаются множественные и гангренозные формы мастита. По локализации абсцессы делят на подкожные, субареолярные, интрамаммарные, ретромаммарные.

Клиническая картина и диагностика. Острый мастит начинается с боли и нагрубания молочной железы, подъема температуры тела. По мере прогрессирования заболевания боль усиливается, увеличивается отек молочной железы, в ней четко определяются болезненные очаги плотной инфильтрированной ткани, появляется гиперемия кожи. Подмышечные лимфатические узлы становятся болезненными и увеличиваются в размере, повышается температура тела, появляется озноб. В крови выявляется лейкоцитоз, повышение СОЭ.

Переход серозной формы мастита в инфильтративную и гнойную происходит быстро — в течение 4—5 дней. Крайне тяжелое состояние больных наблюдается при множественных абсцессах, флегмонозном и гангренозном мастите. Оно обусловлено переходом контролируемой иммунной системой местной реакции в тяжелый синдром системной реакции на воспаление, при котором контроль иммунной системы ослабевает. В связи с этим появляются характерные для тяжелого синдрома системной реакции на воспаление признаки — повышение температуры тела до 39°C и выше, пульс учащается до 100—130 в 1 мин, увеличивается частота дыхания, молочная железа становится резко болезненной, увеличивается в объеме. Кожа над очагами воспаления гиперемирована, появляются участки цианоза и отслойки эпидермиса. В крови отмечается выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, при посеве крови иногда удается высеять бактерии. В моче определяется белок. Клиническая картина болезни этот период сходна с таковой при сепсисе (гнойный очаг, бактериемия, тяжелый синдром системной реакции на воспаление, полиорганная дисфункция жизненно важных органов). На этом фоне часто развивается полиорганная недостаточность со смертельным исходом.

Лечение. В начальном периоде острого мастита применяют консервативное лечение: возвышенное положение молочной железы, отсасывание молока молокоотсосом. До определения возбудителей инфекции показана антибиотикотерапия препаратами широкого спектра действия. После бактериологического выделения возбудителя препараты назначают с учетом чувствительности микрофлоры. Параллельно с этим проводят интенсивную терапию для коррекции метаболических сдвигов. При любой форме мастита кормление грудью прекращают, чтобы не инфицировать ребенка. Свежее из здоровой груди женщины молоко используют для кормления ребенка лишь после пастеризации.

После излечения мастита несколько раз делают посев молока. При отсутствии роста микрофлоры разрешают восстановить кормление ребенка грудью. При тяжелом течении острого мастита показано подавление лактации. Назначают препараты, ингибирующие секрецию пролактина: бромокриптин (парлодел), комбинацию эстрогенов с андрогенами; ограничивают прием жидкости. Тугое бинтование груди нецелесообразно. Показанием к подавлению лактации является быстро прогрессирующий мастит, особенно гнойный (флегмонозный, гангренозный).

При абсцедирующем гнойном мастите необходимо хирургическое лечение — вскрытие абсцесса, удаление гноя, рассечение перемычек между гнойными полостями, удаление всех нежизнеспособных тканей, хорошее дренирование двухпросветными трубками для последующего промывания гнойной полости.

Операцию производят под наркозом. Лишь при небольших подкожных абсцессах возможно применение местной анестезии. В зависимости от локализации абсцесса разрез выполняют над местом наибольшего уплотнения или флюктуации. При подкожном и интрамаммарном абсцессах производят радиальный разрез, при околоареолярном — дугообразный по краю ареолы.

При ретромаммарном абсцессе разрез Барденгейера по нижней переходной складке молочной железы дает оптимальные возможности для вскрытия ретромаммарного гнойника и близко расположенных гнойников в ткани железы, иссечения нежизнеспособных тканей и дренирования ретромаммарного пространства, при этом появляется возможность вскрыть и глубоко расположенные абсцессы в задних отделах молочной железы, прилегающих к грудной стенке. Во время операции удаляют гной, все некротические ткани и ликвидируют перемычки и затеки. Полость абсцесса промывают антибактериальным раствором и дренируют одной или двумя двухпросветными трубками, через которые в последующем осуществляют промывание полости. Дренирование гнойной раны однопросветной трубкой, рассчитанное на пассивный отток гноя, не обеспечивает достаточное дренирование. От применения однопросветной трубки, а также тампонов, резиновых выпускников и пункционного метода лечения следует отказаться, так как при этом не удастся провести полноценную санацию гнойной полости.

Хронический мастит (неспецифический) может быть либо исходом острого при неправильном его лечении, либо самостоятельным первичным заболеванием, вызванным маловирулентной инфекцией.

Диагностика основывается на данных анамнеза (перенесенный острый мастит, склонность к рецидивам воспаления), объективного обследования (рубцы или свищи после вскрытия бывшего абсцесса, инфильтрация ткани). Для дифференциальной диагностики с опухолью необходимо провести биопсию пальпируемого образования и гистологическое исследование полученного материала.

Лечение. При гнойном процессе гнойник вскрывают, иссекают измененные ткани, дренируют двухпросветным дренажем и ушивают рану. При воспалительном инфильтрате проводят физиотерапевтическое лечение (УВЧ).

2) Хронические специфические воспалительные заболевания

Туберкулез молочных желез чаще является вторичным. Микобактерии туберкулеза проникают через млечные протоки (первичное инфицирование), а также по лимфатическим путям из туберкулезных очагов в легком, средостении, подмышечных лимфатических узлах. При остром милиарном туберкулезе возможен гематогенный путь заражения. Различают следующие формы туберкулеза молочной железы: узловатую, язвенную, склеротическую и свищевую.

Клиническая картина и диагностика. Для туберкулеза молочной железы характерно втяжение соска, наличие плотного инфильтрата без четких контуров и увеличенных лимфатических узлов. Диагноз устанавливают на основании данных анамнеза (туберкулез легких, лимфатических узлов и др.) и гистологического исследования пунктата или удаленного сектора молочной железы.

Лечение. Иссекают инфильтрат и проводят специфическую противотуберкулезную терапию.

Сифилис молочных желез встречается редко.

Клиническая картина и диагностика. При первичном поражении в области соска, ареолы образуется твердый шанкр — отграниченная язва с уплотнением в основании. В подмышечной ямке появляются плотные малоблезненные лимфатические узлы. При вторичном сифилисе имеются папулы и сыпь на коже. Третичный сифилис протекает в виде одиночной гуммы. Сначала в толще молочной железы появляется плотный узел, который по мере увеличения инфильтрирует кожу, образуется язва, напоминающая распадающуюся раковую опухоль или туберкулез.

Диагноз уточняют при проведении реакции Вассермана, цитологического исследования отпечатков из краев язвы.

Лечение. Противосифилитическое.

Актиномикоз молочных желез встречается редко; он может быть первичным и вторичным. Возбудитель при первичном актиномикозе попадает в молочную железу через кожу или по млечным протокам, при вторичном — лимфогенным путем из пораженных актиномикозом ребер, плевры, легкого.

Клиническая картина и диагностика. Заболевание начинается с появления на месте внедрения актиномицетов мелких гранул (узелков) и абсцессов. В последующем узелки сливаются в плотные инфильтраты, которые затем местами размягчаются. После вскрытия абсцессов образуются длительно не заживающие свищи. Диагноз ставят на основании анамнеза (актиномикоз других органов) и обнаружения скоплений актиномицетов в выделениях из свищей.

Лечение. Производят резекцию пораженного участка молочной железы. Назначают актинолизаты, большие дозы пенициллина, проводят иммунотерапию, витаминотерапию.

Дисгормональные дисплазии молочных желез

1) Мастопатия

При этом заболевании наблюдается широкий спектр клинических и гистологических изменений молочных желез, для которого характерно сочетание мелких и средних размеров кист, узловатых образований (фиброадено-матоз, фиброаденоз), пролиферации стромы, гиперплазии и дисплазии эпителия протоков и долек желез.

Таким образом, в процесс вовлекаются все ткани железы. Однако наблюдается преобладание изменений то в одних, то в других тканях, что приводит к многообразным патологическим проявлениям — от кист до фиброза, фиброаденоза, пролиферации, дисплазии железистого и протокового эпителия с элементами атипии клеток.

В соответствии с рекомендациями МЗ РСФСР (1985) принято различать узловую и диффузную мастопатию. В свою очередь при диффузной форме мастопатии различают 4 формы:

1. с преобладанием железистого компонента (аденоз),
2. с преобладанием фиброзного компонента,
3. с преобладанием кистозного компонента,

4. смешанная форма.

По источникам возникновения наблюдается: 1) протоковая (диффузная) мастопатия, исходящая из внедольковых мелких молочных протоков (фиброзно-кистозная мастопатия), и 2) лобулярная (узловая) мастопатия, обусловленная гиперплазией долек, пролиферацией эпителия, образованием плотных узлов — "опухолей", ограниченных только долькой железы. Их трудно отличить от гиперплазии эпителия терминального отдела дольки железы.

По выраженности атипии, пролиферации клеток долек и молочных протоков железы выделяют 4 стадии (по Prechtel).

Доброкачественная дисплазия паренхимы без пролиферации эпителия.

Доброкачественная дисплазия паренхимы с пролиферацией эпителия без атипии клеток.

3А. Дисплазия паренхимы с пролиферацией эпителия и умеренной атипией.

3Б. Дисплазия паренхимы с пролиферацией эпителия и часто встречающейся атипией (изменения, близкие к carcinoma in situ).

Более чем в 90% у больных с мастопатией имеется доброкачественная дисплазия без пролиферации или с незначительной пролиферацией. Менее чем в 5% встречается легкая, средняя или выраженная атипия. При 3А стадии изменения, связанные с мастопатией, считают предраковыми, а изменения, характерные для 3Б, рассматривают как carcinoma in situ. Прекан-крозными состояниями называют доброкачественные заболевания, при которых ткани в большей степени, чем здоровые, склонны к злокачественному перерождению. При carcinoma in situ гистологически обнаруживают критерии, свойственные карциноме, но без признаков инвазивного роста и склонности к метастазированию.

Изменения в железе при мастопатии возникают вследствие реакции стромы и эпителия железы на различные нарушения баланса гормонов, циркулирующих в крови, локальных секреторных гормонов и факторов роста. Фиброзно-кистозная мастопатия является наиболее часто встречающимся заболеванием молочной железы у женщин в возрасте 35 — 40 лет. Болезнь может поражать одну или обе железы; в некоторых случаях изменения наблюдаются в пределах одного или нескольких сегментов.

Этиология. Заболевание связано с нарушением гормонального статуса пациенток. Установлено, что содержание пролактина, эстрадиола, андрогенов, фолликулостимулирующего гормона при мастопатии обычно повышено. В постменопаузальном периоде концентрация фолликулостимулирующего и лютеотропного гормонов понижена. Снижение концентрации указанных гормонов связано с подавлением секреции гонадотропных гормонов пролактином и эстрадиолом. У некоторых больных наблюдается дефицит прогестерона или относительный гиперэстрогенизм. Часто наблюдается снижение тироксина (Т₄) и повышение концентрации тиреостимулирующего (TSH) гормона и пролактина. Отчетливых признаков гипотиреоза обычно нет. Изменения в гормональном статусе необходимо учитывать при лечении.

Таким образом, важная роль в развитии мастопатии принадлежит про-лактину и нарушениям в соотношении эстрогенов и прогестерона, а также повышению уровня фолликулостимулирующего гормона гипофиза. Под влиянием эндокринных нарушений изменяется цикличность физиологических процессов в ткани молочной железы, что создает условия для развития фиброзно-кистозной мастопатии. У больных нередко наблюдаются нарушения овариально-менструальной и детородной функций.

Патологическая анатомия. При патологоанатомическом исследовании выделяют узловатую и диффузную мастопатию. Узловатая мастопатия характеризуется преимущественно наличием в молочной железе различного размера узловатых образований, которые рассматриваются как аденофибромы, фиброаденомы, аденоз, фиброматоз. При диффузной форме преобладает фиброз соединительной ткани железы и образование множества интраканаликулярных едва заметных кист размером от нескольких миллиметров до крупных, чаще наблюдающихся у пожилых. Внутри кист могут выявляться папилломы (цистаденомы), предрасположенные к малигнизации. Может отмечаться более или менее выраженная гиперплазия и дисплазия эпителия долек молочной железы и канальцев, фиброз периацинарной и периканаликулярной соединительной ткани (склерозирующий аденоз). Если была произведена биопсия, то особое внимание должно быть сосредоточено на пациентках, у которых обнаруживается гиперплазия эпителия канальцев и долек молочной железы с атипией клеток. Кистозные изменения имеют меньшее значение. Диффузные и узловые изменения в железе могут сосуществовать вместе или раздельно в разных комбинациях.

Следует подчеркнуть, что аналогичные изменения, выраженные в разной степени, могут наблюдаться в нормальной железе, особенно у пожилых женщин. В связи с отсутствием четко очерченного клинического и патологоанатомического синдрома мастопатии возникает вопрос, следует ли эти изменения считать характерными для одного заболевания — мастопатии, особенно если учесть отсутствие четкой ассоциации между фиброзно-кистозной мастопатией и раком. Некоторые авторы, специально исследовавшие в течение длительного периода большое число пациентов с мастопатией, пришли к выводу о целесообразности отказа от термина "мастопатия", а вместо этого предлагают рассматривать каждый патологический компонент этого заболевания отдельно (С. D. Haagensen).

Таким образом, рекомендуется рассматривать фиброзно-кистозную мастопатию не как специальную нозологическую единицу, а как чрезмерно выраженную, ненормальную реакцию молочной железы на различные физиологические стимулы, наблюдающиеся у большинства женщин и представляющие риск для здоровья лишь у некоторых.

Клиническая картина и диагностика. Пациентки наиболее часто жалуются на боль в молочной железе, выделения из сосков, отмечают узловатые образования и уплотнение всей железы или части ее.

Боль в молочных железах нередко бывает у девушек и молодых женщин, возникая за несколько дней до менструации и во время нее. При исследовании,

кроме болезненности железы и некоторого набухания ткани, ее изменений не обнаруживается. Такую клиническую картину обозначают как мастодиния. Это временная, физиологическая гиперплазия железы. При боли, вызывающей значительное беспокойство, применяют симптоматическое лечение (мастодинин — препарат растительного происхождения, обезболивающие средства).

При диффузной мастопатии молочные железы болезненны при пальпации. В железе определяется диффузное уплотнение ткани, множество мелких кист округлой или овальной формы, небольшие мягкие узелки. После менструации указанные изменения почти полностью исчезают. Остаются незначительная боль, тяжесть, равномерное уплотнение ткани молочной железы. На маммограмме обнаруживаются множественные тени неправильной формы, с нечеткими границами. При диффузной мастопатии с преобладанием фиброза при пальпации определяются плотные фиброзные тяжи. На рентгенограмме выявляются пласты плотных гомогенных участков с выраженной тяжестью. В случае преобладания кистозного компонента при пальпации определяются множественные мелкие кистозные образования эластической консистенции, четко отграниченные от окружающей ткани. На рентгенограмме выявляется крупнопетлистый рисунок с множественными просветлениями (кисты) диаметром от 0,3 до 6 см и более.

При узловой мастопатии определяются одиночные или множественные малобольные похожие на опухоль подвижные узлы, не связанные с кожей и соском. Размеры узлов варьируют от нескольких миллиметров до 2—3 см и более. Эти изменения расценивают как фибroadеноматоз (аденофибромы, фибroadеномы, аденоз), кисты разного размера (фиброзно-кистозная мастопатия). Подмышечные лимфатические узлы не увеличены. После менструального цикла фибroadеноматоз не исчезает. Некоторые "узлы" со временем увеличиваются и дают основание подозревать раковую опухоль.

Для дифференциальной диагностики используют УЗИ и маммографию. В настоящее время считают, что УЗИ более информативно, чем маммография. УЗИ в сочетании с тонкоигольной биопсией позволяет точнее дифференцировать кистозные образования от плотных узлов (аденом), уплотненных долек железы и других изменений. Доброкачественные узлы (адено-фибромы, фибroadеномы, аденоз) имеют овальную форму, четко ограниченные края. При злокачественных новообразованиях края опухоли нерегулярные, волнообразные. Строение узла мелкодольчатое. Определяются тяжи, иногда отложения солей кальция в железе. Участки затемнения, обусловленные узлами, нередко чередуются с участками просветления — кистами. Достоверный диагноз узловой мастопатии может быть поставлен только при исследовании ткани, полученной при тонкоигольной биопсии или гистологическом исследовании удаленной опухоли (узла).

Лечение. Применяют консервативное и оперативное лечение. Консервативное лечение показано больным, у которых с помощью УЗИ, пункционной биопсии подозрительных узлов под контролем УЗИ и маммографии удается исключить злокачественный характер заболевания. Оно должно быть направлено на

коррекцию имеющегося гормонального дисбаланса. Для лечения фиброзно-кистозной мастопатии с успехом применяют даназол (данол), синтетический дериват этистерона, подавляющий продукцию гипофизом гонадотропных (фолликулостимулирующих и лютеинизирующих гормонов). При лечении этим препаратом у большинства больных уменьшаются размер и число узловатых образований в молочной железе, исчезают боли, уменьшается плотность ткани железы, увеличивается слой подкожной жировой клетчатки (по данным УЗИ и маммографии). При дефиците прогестерона используют прогестин, эстропрогестин. С хорошим эффектом применяют антиэстрогены (тамоксифен, линэстренол) и энзимо-терапию, используя для этих целей вобэнзим. Исследования показали, что эффективность вобэнзима выше, чем линэстренола. Наряду с этим рекомендуют антипролактиновые препараты (бромокриптин), витамины. Из пищевого рациона следует исключить кофе, крепкий чай, шоколад. При мастодинии и легких формах мастопатии применяют мастодинон или другие обезболивающие средства. Крупные кисты аспирируют под контролем УЗИ или удаляют.

При мастопатии, сопровождающейся пролиферацией и атипией клеток, резецируют наиболее измененную часть железы. При распространенном поражении и подозрении на рак производят подкожную или простую мастэктомию. При узловой мастопатии показана секторальная резекция молочной железы со срочным гистологическим исследованием макропрепарата.

2) Выделения из сосков

Встречаются нередко и обычно не связаны с раком; часто пугают женщин и смущают врачей. При беседе с пациенткой важно выяснить, имеются ли выделения из обоих сосков или из одного, из одного молочного протока или из нескольких, а также уточнить, содержат ли выделения кровь.

Молочного вида выделения называются галактореей. Она может быть вызвана избытком пролактина (если нет лактации или лактация недавно прекратилась). Для дифференциальной диагностики содержание пролактина в крови определяют радиоиммунным способом. Диагноз подтверждается, если отделяемое имеет вид молока, содержит лактозу, жир и специфический для молока белок.

Выделения из одного соска, непохожие на молоко, вытекающие из одного протока, заслуживают специального исследования и внимания врача, хотя и в этих случаях рак встречается редко (5,9%).

При раке выделения имеют кровянистый характер, отмечается положительная реакция на гемоглобин (кровоточащая молочная железа). Диагноз уточняется с помощью УЗИ, маммографии, дуктографии.

Наиболее частой причиной выделений из одного молочного протока является внутрипротоковая папиллома в одном из широких субареолярных протоков, расположенных непосредственно под соском. При фиброзно-кистозной мастопатии могут наблюдаться выделения из нескольких протоков, но при этом одновременно обнаруживаются патологические изменения в железе.

Субареолярные молочные протоки нередко подвергаются воспалению с последующей дилатацией больших протоков и коллекторов под соском. Эти изменения довольно часто наблюдаются у пожилых женщин в стареющей молочной железе и обычно проявляются выделениями из нескольких протоков. Таким образом, выделения из двух сосков и нескольких протоков не являются хирургической проблемой. Выделения из одного протока не обязательно связаны с раком, если в них отсутствует кровь и не определяется опухоль. При кровянистых выделениях из одного протока необходимо произвести биопсию для установления диагноза. В большинстве случаев при этом обнаруживается внутрипротоковая папиллома, реже — ранний рак.

3) Галактоцеле

Это киста, наполненная молоком, имеет гладкую округлую четко отграниченную поверхность, легко смещается в ткани железы. Появляется после прекращения кормления ребенка молоком, а иногда через 8—10 мес после того, как лактация закончится. Патогенез мало известен. Полагают, что определенную роль в развитии галактоцеле играет свертывание молока в протоке. Киста обычно располагается в центре железы или под соском. При аспирации содержимого кисты получают густой, сливкообразный материал темно-зеленого или коричневого цвета, похожего на гной. Посев, как правило, стерильный.

Лечение. Аспирация содержимого. Операция показана, когда жидкость не удается аспирировать или при инфицировании кисты.

4) Гинекомастия

При заболевании (истинная гинекомастия) наблюдается увеличение объема всех тканей молочной железы, их гиперплазия. Некоторые специалисты рассматривают это заболевание молочных желез у мужчин как дисгормональное, иногда связанное с нарушением функции эндокринных желез (половых желез, гипофиза, коркового вещества надпочечников).

Клиническая картина и диагностика. В большинстве случаев гинекомастия появляется без всякой причины, особенно у мальчиков в 13—17-летнем возрасте. Она отличается от гинекомастии мужчин зрелого возраста (50 лет и старше). Увеличение молочных желез у подростков наблюдается довольно часто, бывает дву- и односторонним. При двусторонней гинекомастии у мальчиков она с возрастом самостоятельно исчезает. При односторонней локализации гинекомастия причиняет молодым людям косметические неудобства, однако торопиться с операцией нет оснований. Хирургическое вмешательство может быть применено при отсутствии регресса железы или неприемлемого с косметической точки зрения увеличения железы.

У мужчин старшего возраста гинекомастия встречается нередко и может самостоятельно исчезать. Увеличенная железа, помимо косметических неудобств, причиняет иногда боль при дотрагивании до соска, вызывает

ощущение напряжения, дискомфорта. При пальпации определяется гладкая, твердая, дисковидная, симметрично расположенная ниже ареолы ткань железы. Некоторые часто употребляемые медикаменты могут вызывать обострение гинекомастии (дигоксин, фенотиазины, эстрогены, теофиллин). Следует напомнить, что гинекомастия может наблюдаться как симптом другого заболевания (цирроз печени, почечная недостаточность, дистрофия вследствие неполноценного питания). В отличие от гинекомастии молочная железа при раке безболезненна, асимметрично расположена ниже или сбоку от ареолы. Она может быть фиксирована к коже или к глубже расположенной фасции, ограниченно подвижна. При гинекомастии у пациентов старшего возраста, так же как в пубертатном периоде, специального лечения не проводят, если нет подозрений на наличие рака или не возникают значительные косметические неудобства.

Лечение. По настоятельной просьбе пациента производят подкожное удаление железы (субкутанная мастэктомия) с сохранением соска (срочное гистологическое исследование показано во всех случаях).

Опухоли молочной железы

1) Доброкачественные опухоли

Патологоанатомическая картина. Опухоль состоит из пролиферирующих эпителиальных элементов и соединительной ткани. Различают пери- и интраканаликулярные фиброаденомы. Размеры опухоли различны — от микроскопических до гигантских (листовидная опухоль молочной железы).

Клиническая картина и диагностика. Фиброаденома имеет округлую форму, четкие контуры, ровную гладкую поверхность, не спаяна с окружающими тканями. Пальпация ее безболезненна. При пальпации молочной железы в положении лежа опухоль не исчезает. На маммограмме видна тень округлой формы с четкими контурами. Более информативно УЗИ, так как позволяет выявить полость кисты и тем самым помочь дифференциальной диагностике между кистой и фиброаденомой. У пожилых женщин в фиброаденоме на фоне выраженного фиброза могут быть выявлены отложения кальция. При гистологическом исследовании отмечаются разные составляющие повышенного риска малигнизации, особенно у молодых женщин.

Фиброаденома (аденофиброма) — доброкачественная опухоль молочной железы, наиболее часто встречающаяся в возрасте 15—35 лет в основном (90%) в виде одиночного узла. Некоторые исследователи относят фиброаденому к дисгормональным дисплазиям.

Лечение. Опухоль обычно удаляют вместе с выраженной капсулой и небольшим количеством окружающей молочную железу ткани. У молодых женщин при операции следует позаботиться о косметическом результате. Разрез рекомендуют делать по краю ареолы. Затем несколько туннелируют ткань для доступа и удаления аденомы. При удалении ее одновременно убирают минимум здоровой ткани для получения хорошего косметического результата. Швы в глубине раны не накладывают. В Европе при уверенности в

диагнозе фиброаденомы небольших размеров не удаляют. Фиброаденомы больших размеров (около 5 см в диаметре), наблюдающиеся иногда у молодых женщин, подлежат удалению и срочному гистологическому исследованию. По клиническим данным фиброаденому почти невозможно отличить от гамартомы. В таких случаях опухоль подлежит удалению.

Листовидная опухоль молочной железы является разновидностью периканаликулярной фиброаденомы. Она имеет характерную слоистую структуру, хорошо отграничена от окружающих тканей, однако настоящей капсулы не имеет. Часто она спаяна с кожей, быстро увеличивается в размерах. При достаточно больших размерах опухоли появляются истончение и синюшность кожи над ней. Листовидная фиброаденома иногда подвергается злокачественному перерождению и метастазирует в кости, легкие и другие органы.

Лечение. Хирургическое вмешательство является основным методом лечения. Объем операции зависит от размеров опухоли. При малых размерах производят секторальную резекцию, при новообразованиях диаметром более 8—10 см — простую мастэктомию. Удаленная опухоль подлежит срочному гистологическому исследованию. При злокачественном перерождении производят радикальную мастэктомию по Пейти. Дальнейшее лечение определяется данными гистологического исследования удаленных лимфатических узлов.

Аденома, гамартома молочной железы встречаются редко. Обе опухоли плотные, имеют округлую форму, их трудно отличить от фиброаденомы. Аденома четко отграничена от окружающей ткани молочной железы. Уточнение диагноза возможно лишь после гистологического исследования макропрепарата.

Кровотокающая молочная железа. Патологическое выделение кровянистого содержимого из соска наблюдается при внутрисекторальной папилломе, которая может возникнуть как в крупных протоках, связанных с соском, так и в более мелких.

Клиническая картина и диагностика. Основным симптомом заболевания является выделение из сосков желтовато-зеленой, бурой или кровянистой жидкости, иногда сопровождающееся сильными болями в молочной железе.

Дуктография дает возможность обнаружить дефекты наполнения в протоках, точно определить локализацию папиллом. Дефекты наполнения имеют четкие контуры, округлые очертания.

Окончательный диагноз ставят на основании данных цитологического исследования выщеления из соска и гистологического исследования удаленного центрального (подареолярного) участка молочной железы.

Липома — доброкачественная опухоль, развивающаяся из жировой ткани, обычно располагается над тканью молочной железы и в ретромаммарном пространстве. Опухоль мягкой консистенции, дольчатого строения. Встречается чаще у пожилых женщин. На маммограмме выявляется в виде просветления с четкими ровными контурами на фоне более плотной железистой ткани.

Лечение. Удаление опухоли.

2) Злокачественные опухоли

2.1. Рак

Рак молочной железы — злокачественная опухоль, развивающаяся обычно из эпителия молочных протоков (80%) и долек железы.

Заболеваемость раком молочной железы у женщин неуклонно увеличивается в последние десятилетия и занимает одно из первых мест среди злокачественных новообразований. Частота рака молочной железы колеблется от 80 (США) и 76,1 (Великобритания) до 48,4 (ФРГ) и 46 (Россия) на 100 000 женского населения. Рак молочной железы среди мужчин составляет 0,2 на 100 000 человек. В Москве и Санкт-Петербурге рак молочной железы — наиболее частое онкологическое заболевание у женщин. Заболеваемость женщин, живущих в крупных городах, выше, чем у проживающих в сельской местности. Наиболее часто болеют женщины в возрасте 50—60 лет. По американской статистике, для женщин в возрасте 35 лет риск заболеть раком молочной железы по истечении 20 лет, т. е. к 55 годам, составляет всего 2,5%; для женщин 50-летнего возраста опасность развития рака в период до 75 лет равна 5%.

Этиология. Причиной, способствующей развитию рака молочной железы, является сочетание нескольких факторов риска: 1) наличие рака молочной железы у прямых родственников; 2) раннее менархе; 3) позднее наступление менопаузы; 4) поздние первые роды (после 30 лет), не рожавшие женщины; 5) фиброкистозная мастопатия при наличии участков атипической гиперплазии эпителия молочных желез; 6) внутрипротоковый или дольковый рак *in situ* в анамнезе (инвазивный или неинвазивный); 7) мутация генов BRCA-1, BRCA-2 и BRCA-3.

BRCA-1 предрасполагает к появлению рака молочных желез и яичников. BRCA-2 имеет отношение только к риску возникновения рака молочных желез. Оба гена BRCA-1 и BRCA-2 в 75% случаев имеют отношение к наследственному раку молочных желез.

Повышение эстрогенной активности, избыточный синтез половых гормонов или введение их в организм по медицинским показаниям стимулируют пролиферацию эпителия молочных желез, способствуют развитию его атипии. Хронические воспалительные процессы в женских половых органах, послеродовые маститы, приводящие к прекращению лактации, расстройства менструально-овариальной функции также могут рассматриваться как предрасполагающие факторы к возникновению рака молочной железы.

Большое значение для лечения рака, течения и исхода заболевания имеет состояние эстрогенных рецепторов (ЭР_ц). Наличие их в опухоли может в корне изменить течение болезни, поэтому выявление ЭР_ц в тканях удаленной опухоли так важно. ЭР_ц-позитивные опухоли чаще обнаруживаются у больных в менопаузе (при первичных раках 60—70% случаев). ЭР_ц-негативные опухоли чаще выявляют в пременопаузе. У одной трети больных с ЭР_ц-негативными

первичными раками молочных желез в последующем развиваются рецидивы ЭР_ц-положительных опухолей.

Патологоанатомическая картина. Рак молочной железы чаще развивается из эпителия млечных протоков. Дольковый рак развивается из эпителия, долек железы. Он составляет 1—2% всех раков молочной железы и характеризуется мультицентрическим ростом опухоли.

Правая и левая молочные железы поражаются одинаково часто. Двустороннее поражение молочных желез встречается в 13% наблюдений, а при дольковом раке — несколько чаще. Опухоль второй железы нередко имеет метастатический характер.

Макроскопически различают узловую и диффузную формы рака молочной железы. В основном наблюдается узловатая форма, при которой опухоль чаще всего локализуется в верхненаружном квадранте (47—60% больных). Далее по частоте локализации идут верхневнутренний квадрант (12%), нижневнутренний (6%), нижненаружный (10%) и центральный (12% больных).

Клиническая картина. При диффузном раке опухолевый узел в железе в большинстве случаев не пальпируется. Опухоль выявляется в виде инфильтрата без четких границ, который может занимать значительную часть молочной железы. Диффузная форма наблюдается при отечно-инфильтративном, воспалительном (маститоподобном или рожистоподобном) и панцирном раке. Диффузные формы рака характеризуются быстрым ростом и ранним метастазированием. Прогноз неблагоприятный.

Метастазирование рака молочной железы происходит главным образом лимфогенным и гематогенным путями, наиболее часто в кости, легкие, плевру.

При определении стадии заболевания учитывается размер опухоли и распространенность процесса (T — tumor), метастазы в регионарные лимфатические узлы (N — nodus) и наличие отдаленных метастазов (M — metastasis).

Международная классификация рака молочной железы по системе TNM (1997 г.)

T — первичная опухоль

T_x — первичная опухоль не выявлена

T_{is} — преинвазивная карцинома: интрадуктальная или дольковая карцинома *in situ*; болезнь Педжета (поражение соска без наличия опухоли)

Примечание. Болезнь Педжета, при которой пальпируется опухолевый узел, классифицируется по его размерам

T₁ — опухоль менее 2 см в наибольшем измерении

T_{1 mic} — микроинвазия 0,1 см и меньше в наибольшем измерении

T_{1a} — опухоль более 0,1 см, но не более 0,5 см в наибольшем измерении

T_{1b} — опухоль более 0,5 см, но не более 1 см в наибольшем измерении

T_{1c} — опухоль более 1 см, но не более 2 см в наибольшем измерении

T₂ — опухоль более 2 см, но не более 5 см в наибольшем измерении

T₃ — опухоль более 5 см в наибольшем измерении

T₄ — опухоль любого размера с прямым распространением на грудную стенку или кожу

T.4a — распространение на грудную стенку

T.4Б — отек (включая "лимонную корочку"), или изъязвление кожи молочной железы, или сателлиты в коже железы

T.4c — признаки, перечисленные в T4a и T4Б

T.4d — воспалительная карцинома

N — *Регионарные лимфатические узлы*

Nx — недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов

N0 — нет признаков поражения регионарных лимфатических узлов

N1 — метастазы в смещаемых подмышечных лимфатических узлах на стороне поражения

N2 — метастазы в подмышечных лимфатических узлах, фиксированных на стороне поражения.

N3 — метастазы во внутренних лимфатических узлах молочной железы на стороне поражения

M — *Отдаленные метастазы*

Mx — недостаточно данных для определения отдаленных метастазов

M0 — нет признаков отдаленных метастазов

M1 — имеются отдаленные метастазы

Примечание. Степень T и N уточняется при гистологическом исследовании опухоли и удаленных лимфатических узлов.

В нашей стране принята клинико-анатомическая классификация рака молочной железы с выделением четырех стадий распространения опухолевого процесса, которым соответствуют следующие сочетания TNM по Международной классификации.

Клинические стадии (основаны на TNM)

стадия (T N0 M0).

стадия — опухоль менее 2 см в диаметре, нет поражения лимфатических узлов и отдаленных метастазов. Пятилетняя выживаемость 85% (T1 N0 M0) .

Па стадия — опухоль 2—5 см в диаметре. Пальпируются подвижные подмышечные лимфатические узлы, отдаленных метастазов нет. Пятилетняя выживаемость 66% (T O N1 M O , T1 N1 M O , N0 M O) .

ПБ стадия (T2 N1 M0, T3 N0 M0).

Ша стадия — опухоль более 5 см, возможно локальное прорастание, пальпируются лимфатические узлы за пределами подмышечной области, отдаленных метастазов нет. Пятилетняя выживаемость 41% (T O N2 M O , T1 N2 M O , T2 N2 M O , T3 N1-2M0).

ШБ стадия (T4 любая N M0, любая T N3 M0).

IV стадия характеризуется отдаленными метастазами. Пятилетняя выживаемость 10% (любая T любая N M1).

Приведенная классификация удобна в практической деятельности, так как предусматривает для каждой стадии заболевания определенные лечебные мероприятия.

Клиническая картина и диагностика. В доклинической стадии выявление опухоли возможно при специально организованном диспансерном

обследовании, включающем ультразвуковое исследование, маммографию. При этом обнаруживают опухоли или скопление микрокальцинатов диаметром до 0,5 см, которые не могут быть выявлены при пальпации.

Обычно женщина сама обнаруживает опухоль в молочной железе, что заставляет ее обратиться к врачу. Иногда это происходит неожиданно для больной при профилактическом осмотре или обращении к врачу по поводу другого заболевания. В этот период опухоль обычно уже имеет диаметр 2—5 см.

Узловая форма. При этой форме рака пальпируется узел плотной консистенции, чаще безболезненный, с неровной поверхностью и нечеткими контурами. Отмечается положительный симптом Кенига (опухоль не исчезает при переводе пациентки из положения сидя в положение лежа).

Для выяснения связи опухоли с кожей последняя берется в небольшую складку над образованием. Если этот прием удастся так же хорошо, как и на некотором отдалении от места расположения опухоли, можно говорить о том, что кожа с ней не связана. При начинающейся инфильтрации кожи опухолью сдавление небольшого участка ее приводит к образованию более глубокой складки, иногда с втянутостью кожных пор. Морщинистость кожи над опухолью может появляться уже на ранних стадиях рака. Этот симптом указывает на то, что опухоль растет наиболее интенсивно по направлению к коже, прорастая жировую клетчатку и расположенные в ней соединительнотканые связи. По мере увеличения размера опухолевого узла происходит втяжение кожи — симптом "умбиликации". Симптом "лимонной корки" является признаком распространения опухолевого процесса в глубоких кожных лимфатических щелях; при этом появляется отек, а на коже над опухолью резко выступают поры потовых желез.

Степень вовлечения подлежащих тканей в процесс определяют, захватывая опухоль пальцами и смещая ее в продольном и поперечном направлениях. После этого выявляют подвижность опухоли при отведенной до прямого угла руке,

т. е. при растянутой большой грудной мышце, а также при плотно приведенной руке, т. е. при сокращенной грудной мышце. Если при этом подвижность опухоли резко уменьшается, можно считать прорастание доказанным. Полная неподвижность опухоли свидетельствует о значительной степени прорастания опухоли в грудную стенку (симптом Пайра).

Для определения связи опухоли с соском его фиксируют пальцами одной руки, а пальцами другой руки (плашмя) опухоль прижимают к грудной стенке. При смещении соска опухоль остается неподвижной, следовательно, связи с соском нет; если опухоль смещается вместе со смещаемым соском, имеется прорастание, инфильтрация протоков (симптом Пибрама). Деформация соска, его втяжение выявляются при явном распространении опухоли по протокам. Вследствие эмболии раковыми клетками субареолярного лимфатического сплетения появляется отек кожи ареолы и соска.

Диффузные формы. Различают отечно-инфильтративную форму, воспалительную (маститоподобный, рожистоподобный рак), панцирный рак, рак Педжета.

Отечно-инфильтративная форма рака чаще развивается у молодых женщин в период беременности и лактации. Течение острое. Боль чаще отсутствует. Быстро увеличиваются размеры уплотненного участка (узла) молочной железы. Характерен отек ткани молочной железы и кожи в результате распространения раковых клеток по внутрикожным лимфатическим сосудам и внутридольковым лимфатическим щелям. В регионарных лимфатических узлах рано появляются метастазы.

Воспалительный (маститоподобный) рак чаще встречается у молодых женщин, беременных и кормящих. Заболевание проявляется подъемом температуры тела, увеличением и плотностью отдельного участка или всей молочной железы, отеком, гиперемией кожи. Болезнь быстро прогрессирует, рано появляются метастазы.

Рожистоподобный (эризипелоидный) рак проявляется уплотнением молочной железы, ее инфильтрацией, местным повышением температуры, краснотой кожи в виде пятна с неровными, языкообразными краями, напоминающими рожистое воспаление. Опухолевый узел не выявляется при пальпации. Раковые клетки распространяются преимущественно по внутри-кожным лимфатическим сосудам (раковый лимфангит).

Панцирный рак — плотная инфильтрация кожи над молочной железой. При этой форме раковые клетки распространяются на железистую ткань, кожу и подкожную жировую клетчатку железы. Молочная железа уменьшена в размерах, ограниченно подвижна, кожа над ней уплотнена, поверхность неровная, напоминающая панцирь. Иногда процесс распространяется на вторую молочную железу.

Рак соска молочной железы (рак или болезнь Педжета) — поверхностный рак соска и ареолы молочной железы, проявляющийся гиперкератозом вследствие интрадермального роста опухоли, а также экземоподобными изменениями кожи с участками изъязвления. Рак Педжета составляет 3—5% от заболеваний раком молочной железы. Опухоль развивается из эпителия млечных протоков, по которым и распространяется в сторону соска, поражая его кожу и ареолы. В дальнейшем в процесс инфильтрации вовлекаются глубоко расположенные млечные протоки молочной железы; в ней появляется раковый узел.

При обследовании выявляют трудно отличимое от истинной экземы экземоподобное поражение кожи, сопровождающееся зудом, гиперемией, мокнутием соска, образованием корочек, чешуек, поверхностных кровоточащих язвочек; обнаруживают также деформацию соска или его разрушение, пальпируемую опухоль в железе. Метастазы в регионарных лимфатических узлах появляются относительно поздно. Диагноз подтверждается в случае обнаружения при гистологическом исследовании клеток рака млечных протоков (у 80%) или крупных пузырьковидных клеток Педжета, корочек, чешуек, содержимого пузырьков.

Ранняя диагностика рака молочной железы затруднена, однако возможна при диспансерном обследовании женщин, составляющих группу повышенного риска. Это женщины старше 35 лет; лица с дисгормональными заболеваниями молочных желез; оперированные в прошлом по поводу заболеваний молочной железы; страдающие заболеваниями матки, яичников и маточных труб (придатков матки), дисменореей; женщины, у которых в ходе массового профилактического обследования обнаружены затемнения на флюорограмме; имеющие отягощенную по раку молочной железы наследственность.

Для более раннего выявления рака молочной железы необходимо пациенток, относящихся к группе риска, периодически осматривать, проводить УЗИ, при необходимости — маммографию.

Маммография и УЗИ необходимы для дифференциальной диагностики пальпируемых уплотнений в молочной железе. При несомненном диагнозе рака молочной железы маммографию выполняют с целью уточнения изменений в противоположной молочной железе.

При пальпируемом раке на маммограммах определяют тень ракового узла, чаще одиночную, неправильной формы с неровными контурами и тяжестью по периферии. Иногда выявляют мелкие отложения извести (микрокальцинаты). При диффузных формах рака молочной железы обнаруживают скопления микрокальцинатов на ограниченном участке, диффузное утолщение кожи, перестройку структуры молочной железы. При опухолях, развивающихся из протоков, на дуктограммах молочной железы определяются дефекты наполнения в протоке — сужение или обтурация протока.

При непальпируемом раке молочной железы, когда диаметр опухоли не превышает 0,5 см, на маммо-граммах выявляют тень узла неправильной или звездчатой формы с тяжестью по периферии или только скопления микрокальцинатов на ограниченном участке.

В настоящее время широко используется в качестве скринингового метода ультразвуковое исследование молочных желез. Оно дает возможность на основании особенностей УЗИ-семиотики предположить структуру опухоли, облегчает получение субстрата для морфологического исследования при помощи пункционной тонкоигольной аспирационной биопсии. При сопоставлении УЗИ-семиотики и данных морфологического исследования удаленной опухоли установлено, что различные формы рака имеют разную УЗИ-картину. Для инвазивного протокового рака, скirrosной карциномы, большинства случаев долькового рака характерно наличие акустической тени позади образования ("заднее усиление" тени). При медуллярном слизистом раке акустической тени позади предполагаемой опухоли нет. При внутрипротоковом раке отмечается симптом "заднего усиления". УЗИ позволяет легко отличить кисту от плотных узлов по просветлению рисунка над кистой.

Для уточнения диагноза производят тонкоигольную биопсию под контролем УЗИ или маммографии, при необходимости — секторальную резекцию молочной железы, позволяющую также выбрать тот или иной вид лечения.

Хирургическое лечение рака молочной железы является ведущим методом. В зависимости от стадии развития опухоли производят последующие операции: радикальная мастэктомия по Холстеду;

модифицированная радикальная мастэктомия по Пэйти;

3) простая мастэктомия без удаления подмышечных лимфатических узлов;

субкутанная мастэктомия;

квadrантэктомия;

лампэктомия (тилэктомия, радикальная резекция по Блохину).

В 1894 г. Холстед предложил для лечения рака молочной железы радикальную мастэктомию, предусматривающую удаление молочной железы единым блоком вместе с большой и малой грудными мышцами, удалением подмышечных лимфатических узлов. Для предотвращения локальных рецидивов иссечение кожи, покрывающей железу, было столь обширным, что для закрытия дефекта приходилось прибегать к пластическим операциям. Для устранения этого недостатка разными авторами был предложен ряд модификаций разрезов, позволявших закрыть рану без пластики. Этот тип операции быстро завоевал популярность своим радикализмом и нашел широкое распространение в США, Европе, России и других странах. Вплоть до 70—80-х годов XX столетия радикальная мастэктомия по Холстеду считалась операцией выбора. К сожалению, косметический результат был шокирующим, так как удаление грудных мышц резко деформировало грудную клетку, снижало функциональные возможности верхней конечности на стороне операции, часто возникал отек верхней конечности на стороне, подвергшейся операции. В 70—80-х годах было показано, что такой радикализм операции не оправдан, широкое иссечение тканей часто не гарантировало благоприятного исхода. Пациентки, оперированные по столь радикальному, калечащему методу, умирали не от локальных рецидивов, а от системных метастазов, возникающих в раннем периоде развития рака. С того времени стали разрабатывать и широко применять щадящие молочную железу и психический статус женщин оперативные вмешательства, позволяющие без ущерба для 5- и 10-летней выживаемости получить приемлемый косметический результат.

Число мастэктомий по Холстеду уменьшилось в большинстве клиник до 5—7% в год, а в США и странах Европы операции производились значительно реже. Опыт последних 15—20 лет показал, что наиболее щадящей операцией, позволяющей получить отличный косметический результат без ущерба для радикальности и пятилетней выживаемости, является лампэктомия и модифицированная радикальная мастэктомия по Пэйти.

Лампэктомия — удаление опухоли I—II стадии с окружающим ее венчиком здоровой ткани железы размером до 2 см от края пальпируемого новообразования. Эта процедура требует определенного опыта и знаний, чтобы осторожно и тщательно иссечь опухоль вместе с небольшим участком окружающей ее здоровой ткани. Для того чтобы облегчить аккуратное удаление опухоли из маленького разреза, рекомендуется наложить один шов на здоровую ткань железы, расположенную непосредственно над опухолью (но не

через опухоль!). Потягивание ткани железы вверх за нити наложенного шва облегчает иссечение и удаление опухоли с окружающей здоровой тканью. При этом особое внимание должно быть обращено на то, чтобы сохранить по периферии полоску здоровой ткани железы не менее 2 см, нигде не повредить опухоль, после удаления которой не рекомендуется накладывать швы в глубине раны с целью уменьшения "мертвого" пространства. Следует обеспечить самый тщательный гемостаз и не дренировать рану. Полость раны заполнится экссудатом и заживет без деформации рубца и железы, что обеспечивает хороший косметический результат.

После завершения лампэктомии через отдельный разрез удаляют регионарные подмышечные лимфатические узлы I—III уровня. Для этой цели проводят поперечный разрез от края большой грудной мышцы до края широчайшей мышцы спины, отступив на три пальца ниже подмышечной ямки. Некоторые хирурги предпочитают продольный разрез по краю большой грудной мышцы до подмышечной ямки. После мобилизации краев раны удаляют лимфатические узлы I—II или I—III уровня. Рану дренируют. Дренаж подключают к аспиратору, что уменьшает возможность образования серомы и обеспечивает плотный контакт отсепарованных кожных лоскутов с грудной стенкой. Для оценки правильности удаления опухоли препарат снаружи окрашивают чернилами. Затем его разрезают и делают отпечатки на бумаге, при этом выявляя, что краска осталась только на здоровой ткани, расположенной по периферии опухоли, а опухоль не повреждена. Окончательное заключение по этому поводу дает морфологическое исследование препарата. Если окружающая опухоль ткань и сама опухоль повреждены во время операции, то следует произвести радикальную модифицированную мастэктомию по Пэйти. В послеоперационном периоде проводят химиотерапию, облучение, в некоторых случаях ограничиваются только оперативным лечением.

Эта операция во многом близка к предложенной Н. Н. Блохиным операции — радикальной резекции молочной железы. По эффективности ламп-эктомия не уступает более радикальным оперативным вмешательствам.

Резекция квадранта (квадрантэктомия). При этой операции удаляют квадрант (одну четвертую) молочной железы, содержащий опухоль. Затем, произведя отдельный разрез, удаляют лимфатические узлы I—III уровня из подмышечной ямки. Оперативное лечение сочетают с лучевой терапией. Изучение отдаленных результатов показало, что эта операция не уступает по эффективности радикальной мастэктомии по Холстеду.

Модифицированная радикальная мастэктомия по Пэйти. Эта операция стала более широко применяться начиная с 70—80-х годов. В отличие от радикальной мастэктомии по Холстеду при модифицированной радикальной мастэктомии по Пэйти производят два полуовальных, окаймляющих железу поперечных разрезов от парастеральной до сред-неаксиллярной линии. Из этого разреза удаляют железу вместе с фасцией большой грудной мышцы, саму мышцу оставляют на месте. Для улучшения доступа к лимфатическим узлам подмышечной ямки малую грудную мышцу удаляют (по Пэйти), или

пересекают (по Маддену), или оттягивают в медиальном направлении для улучшения доступа к лимфатическим узлам III уровня. Таким образом, молочную железу удаляют единым блоком вместе с регионарными лимфатическими узлами. Рану дренируют и зашивают. Дренаж подключают к аспиратору.

Сохранение большой грудной мышцы делает эту операцию менее травматичной и более приемлемой в функциональном и в косметическом отношении. Начиная с середины 70-х годов эта операция стала быстро распространяться и в настоящее время является стандартной при хирургическом лечении рака молочной железы. Отдаленные результаты, как показали рандомизированные исследования, не уступают результатам операции Холстеда.

Радикальная мастэктомия по Холстеду — радикальное удаление пораженной молочной железы вместе с большой и малой грудными мышцами, удаление лимфатических узлов, жировой клетчатки из подмышечной и подключичной ямок и подлопаточного пространства. По радикальности операция по Холстеду не имеет преимуществ перед радикальной мастэктомией по Пэйти, но более травматична, сопровождается большим числом осложнений и худшими косметическим и функциональным результатами. В настоящее время эту операцию производят редко, преимущественно в поздней стадии рака, когда имеется прорастание опухоли в большую грудную мышцу, инфильтрация и отек ее.

Расширенная радикальная мастэктомия по Урбану отличается от операции Холстеда только тем, что при ней дополнительно удаляют парастернальные лимфатические узлы, расположенные по ходу внутренней грудной артерии. Для доступа к ним резецируют два-три -реберных хряща по парастернальной линии. Несмотря на кажущуюся суперрадикальность, отдаленные результаты этой операции не лучше результатов мастэктомии по Холстеду. Поэтому в настоящее время ее применяют очень редко, при выявленных с помощью компьютерной томографии метастазах в парастернальные лимфатические узлы. Впрочем, на лимфатические узлы можно эффективно воздействовать с помощью лучевой и химиотерапии.

Подкожная (субку-танная) мастэктомия и простая мастэктомия применяются редко, по специальным показаниям.

Лечение рака I и II стадий. В настоящее время для хирургического лечения рака I и II стадий применяют лампэктомию, квадрантэктомию, модифицированную радикальную мастэк-томию по Пэйти. Выбор метода зависит от хирурга, от желания пациентки сохранить молочную железу, от размеров опухоли и величины молочной железы. При наличии нескольких узлов или большой (5 см и более) опухоли в маленькой железе лампэктомия теряет смысл, так как получить хороший косметический результат невозможно. В специализированных отделениях при раке I—II стадии предпочтение отдают лампэктомии с удалением регионарных лимфатических узлов с последующей лучевой терапией или без нее. Некоторые хирурги предпочитают мастэктомию

по Пэйти, так как предполагают, что лампэктомия не прошла еще широкой клинической проверки. Однако опыт показал, что модифицированная мастэктомия по Пэйти и лампэктомия с облучением или без облучения дают одинаковый процент выживаемости.

При наличии метастазов в лимфатические узлы при всех видах оперативных вмешательств пятилетняя выживаемость несколько хуже

Данные многочисленных рандомизированных исследований убедительно свидетельствуют о том, что при раке I—II стадии лампэктомия с удалением подмышечных лимфатических узлов дает хорошие результаты. При послеоперационном облучении, способном повлиять на частоту локальных рецидивов, заметного увеличения выживаемости не отмечается. Поэтому после лампэк-томии его применяют при опухолях более 1 см в диаметре, при пальпируемых подмышечных лимфатических узлах диаметром до 2 см. Вместо послеоперационного облучения рекомендуется лечение тамоксифеном, который в такой же степени обладает способностью подавлять появление локальных рецидивов.

Органосохраняющие операции не рекомендуется делать в I—II триместре беременности, при больших опухолях, расположенных в разных квадрантах молочной железы, при невозможности четко определить край опухоли.

Таким образом, методы лечения рака молочной железы I—II стадии претерпевают эволюцию. Модифицированная радикальная мастэктомия и лампэктомия с удалением подмышечных лимфатических узлов с последующей химиотерапией или облучением, по данным многих проспективных рандомизированных исследований, имеют много преимуществ перед радикальной мастэктомией по Холстеду. Многие аспекты этой проблемы подлежат дальнейшему изучению по мере эволюции методов лечения рака молочной железы.

2.2. Рак молочной железы *in situ*

До появления маммографии только 3 — 5% рака молочной железы оценивали как неинвазивный рак. С введением маммографии частота его возросла до 25%. В связи с этим возник вопрос о способе лечения. Если при инвазивном раке I стадии предпочтение отдается лампэктомии, то следует ли при неинвазивном раке *in situ* производить мастэктомию? Выяснилось, что лобулярный неинвазивный рак может появиться в любой части железы, часто дает двустороннее поражение, не обнаруживается при маммографии, не дает метастазов. В противоположность лобулярному неинвазивный рак эпителия протоков образует микрокальцинаты на маммограмме, что позволяет распознать его. Это вид рака может давать микрометастазы. В связи с этим лечение их следует рассматривать отдельно.

Лечение протоковой карциномы in situ. Этот вид неинвазивного рака очень напоминает инвазивный рак протоков без инвазивного компонента. При длительном наблюдении протоковая карцинома *in situ* в 20—40% становится инвазивной. Поэтому при обнаружении микрокальцинатов размером до 25 мм необходимо производить лампэктомию; если зона микро-кальцинатов более 25

мм, необходимо производить модифицированную радикальную мастэктомию по Пэйти, так как риск наличия инвазивного компонента высок. Кроме того, при попытке лампэктомии трудно определить границы опухоли, что затрудняет возможность эксцизии опухоли вместе с ободком здоровой ткани. В подобных случаях показана мастэк-томия без удаления лимфатических узлов с последующей химиотерапией или облучением в зависимости от морфологии опухоли. Мастэктомия дает 100% излечение.

Лечение лобулярной карциномы in situ. Исторически для лечения этого вида рака применяли мастэктомию, так как хирурги предполагали возможность перехода ее в инвазивный рак. В настоящее время полагают, что она скорее является маркером для идентификации пациенток с высоким риском развития рака и способностью к двустороннему поражению. В 80-х годах была принята щадящая, более консервативная хирургия рака. В связи с этим лечение лобулярной карциномы in situ вызывает разногласие среди специалистов. Одна группа хирургов и пациенток (54—55%) считает, что надо ограничиться наблюдением за динамикой развития болезни. Вторая группа (33%) рекомендует производить одностороннюю мастэктомию. Третья группа (9%) рекомендует двустороннюю мастэктомию, учитывая возможность двустороннего поражения. Большинство же считают целесообразным производить регулярное наблюдение и принимать решение об оперативном лечении в связи с изменением течения болезни.

Лечение непальпируемых опухолей. При непальпируемых опухолях участок, подлежащий удалению, определяют на основании изучения рентгенограмм молочной железы, выполненных в двух проекциях, или данных УЗИ. В день операции производят внутритканевую маркировку узла, подлежащего удалению. Для этого вводят 0,5—1 мл 1% раствора метиленового синего в смеси с 0,5 мл контрастного вещества (60% раствор урографина, верографина). Правильность маркировки контролируют повторной маммографией. Убедившись в правильности выбора участка с непальпируемым образованием, производят секторальную резекцию его, приближающуюся по технике исполнения к лампэктомии. После операции препарат подвергают рентгенологическому исследованию для контроля правильности удаления намеченного участка. После гистологического исследования определяют дальнейшую тактику. При обнаружении инвазивного рака производят радикальную мастэктомию по Пэйти или ограничиваются послеоперационной химиотерапией, как при лампэктомии, производимой по поводу рака I—II стадии.

Лечение рака молочной железы III стадии. Выбор метода лечения при этой стадии рака зависит от возможности удаления опухоли, проведения адьювантной терапии, общего состояния больной. При операбельных опухолях проводят предоперационную и послеоперационную адьювантную химиотерапию или облучение, затем производят мастэктомию с последующим облучением или химиотерапией. При неоперабельных опухолях применяют обычно комбинированный метод лечения. Если облучение и дополнительная химиотерапия позволят уменьшить размеры опухоли, то производят операцию

с последующей комбинированной химиотерапией для уничтожения раковых клеток за пределами пораженной области и предотвращения развития отдаленных метастазов.

Секторальная резекция молочной железы. Применяется в исключительных случаях у крайне тяжелобольных и больных старческого возраста, не способных перенести мастэктомию. Операция может быть дополнена облучением или химиотерапией.

Профилактическая мастэктомия может быть рекомендована при лобулярной карциноме *in situ*, при фиброзно-кистозной мастопатии с атипичной гиперплазией клеток протоков, особенно при неблагоприятном семейном анамнезе, при высоком риске развития рака молочной железы. Во всех случаях необходимо тщательно взвесить целесообразность и риск оперативного вмешательства.

В ближайшем послеоперационном периоде возможны такие осложнения, как кровотечение, гематома, лимфорея, отек (лимфедема) верхней конечности. Лимфедема конечности на оперированной стороне наиболее часто наблюдается после радикальной мастэктомии по Холстеду.

Пластика молочных желез. Удаление молочной железы психологически тяжело переносится женщинами. Поэтому в дальнейшем применяют протезирование молочных желез наружными или имплантируемыми протезами из синтетических материалов.

В настоящее время появилось много сообщений об отрицательных сторонах пластики молочных желез имплантируемыми силиконовыми протезами. Предпочтение отдают пластике молочных желез перемещением на место удаленной железы миокутаных лоскутов. Для этих целей перемещают одну или обе прямые мышцы живота вместе с жировой тканью и кожей ги-погастрия или перемещают лоскут из широчайшей мышцы спины вместе с кожей, сочетая с имплантацией синтетического протеза.

2.3. Химиотерапия рака молочной железы

Химиотерапия. Химиотерапевтическое лечение, проводимое до операции, принято называть неоадьювантным. Послеоперационная химиотерапия, предотвращающая развитие метастазов и рецидива, называется адьювантной, или дополнительной. Химиотерапию, проводимую для лечения выявленных метастазов, называют лечебной. Удаление опухоли даже при паллиативных операциях усиливает эффективность метода. Поэтому сочетание оперативного удаления опухоли с последующей химиотерапией или комбинированными методами называют циторедуктивной терапией. Различают моно- и полихимиотерапию с различным сочетанием препаратов. Полихимиотерапия на 10—30% улучшает эффективность лечения по сравнению с монотерапией. Это объясняется различной чувствительностью опухоли к некоторым препаратам и разным механизмом действия некоторых из них.

Наиболее часто применяют циклофосфан, фторурацил, адриамицин, метотрексат, фарморубицин и др. Схемы полихимиотерапии с адриамицином (адриобластином, доксорубицином, ростоцином) считают наиболее

эффективными. Список препаратов для химиотерапии быстро пополняется все более действенными средствами.

Цель химиотерапии — подавить развитие метастазов, добиться уменьшения размеров опухоли

Многочисленными исследованиями доказано, что химиотерапия значительно увеличивает продолжительность жизни. У пациенток, находящихся в периоде постменопаузы, при наличии метастазов в регионарные лимфатические узлы и положительных эстрогенрецепторах тамоксифен значительно увеличивает продолжительность жизни. Для этой группы оперированных больных такая схема считается стандартной.

Для женщин в пременопаузе при метастазах в регионарные лимфатические узлы независимо от состояния эстрогенрецепторов показана комбинированная химиотерапия. При отсутствии метастазов в регионарные лимфатические узлы химиотерапия не рекомендуется

Схемы химиотерапии многочисленны. Наиболее часто применяются следующие: 1) FAC (фторурацил, адриамицин, циклофосфан); 2) FEC (фторурацил, эпирубицин, циклофосфан); 3) CAF (циклофосфан, адриамицин, фторурацил); 4) CMF (циклофосфан, метотрексат, фторурацил). Состав компонентов зависит от многих факторов: принятой в данном учреждении схемы, участия в клинических испытаниях новых препаратов и схем лечения, наличия нужных препаратов. С появлением новых препаратов появляются новые схемы.

Гормонотерапия предпринимается для снижения концентрации эстрогенов или блокирования их влияния на организм. Этот метод применяют преимущественно при опухолях с положительными эстрогенрецепторами.

Гормональную терапию некоторые авторы рекомендуют проводить до химиотерапии, чтобы убедиться в гормональной чувствительности опухоли. Препараты для гормональной терапии применяют в определенной последовательности. Сначала назначают антиэстрогены (тамоксифен и его аналоги), затем ингибиторы ароматазы (аминоглутатимид), прогестины, андрогены (тестостерон, сустанон, тестолактон и др.). Для каждой больной необходимо составлять индивидуальный план лечения, при котором возможно сочетание разных компонентов. Сочетание различных методов лечения называют комбинированной, или комплексной, терапией.

Удаление яичников (оофорэктомия, кастрация), часто применявшееся ранее, теперь вызывает у большинства онкологов негативное отношение. Специальные сравнительные исследования показали, что у больных с поздними формами рака (III—IV стадия) в период пременопаузы кастрация и применение тамоксифена дали одинаковые результаты. Тамоксифен практически вытеснил кастрацию. Кастрацию в настоящее время применяют в случаях безуспешного применения тамоксифена, хотя в этих случаях иногда удается получить улучшение и от применения более высоких доз тамоксифена.

Лучевая терапия предусматривает облучение области тела, пораженной раком. При раке молочной железы облучают железу и регионарные лимфатические узлы. В ряде учреждений нашей страны проводят предоперационную и

послеоперационную лучевую терапию. Большинство специализированных клиник предпочитает только послеоперационное облучение. Цель предоперационного облучения — снизить степень злокачественности первичной опухоли за счет гибели низкодифференцированных элементов, уменьшить диссеминацию раковых клеток во время операции и опасность рецидивов. Иногда уменьшение опухоли под влиянием лучевой терапии позволяет перевести иноперабельную опухоль в операбельную.

Показания к предоперационной лучевой терапии: большие опухоли (более 5 см), диффузные формы рака и отек молочной железы, наличие метастазов в регионарные лимфатические узлы. Облучение проводится в течение 5 дней (разовая доза 4—5 Гр, суммарная — 25 Гр). Послеоперационная лучевая терапия имеет целью уменьшение местных рецидивов после лампэктомии, модифицированной радикальной мастэктомии, при обнаружении метастазов в регионарные лимфатические узлы после операции, при неполном удалении лимфатических узлов (разовая доза на очаг 2 Гр, суммарная очаговая доза 46—48 Гр и на оставшуюся после лампэктомии железу или на рубец после модифицированной радикальной мастэктомии до 50 Гр).

Лучевая терапия применяется и как самостоятельный метод или в сочетании с химиотерапией при наличии противопоказаний для оперативного лечения. Лучевая терапия наряду с раковыми клетками повреждает и здоровые, она не может оказать воздействие на раковые клетки за пределами зоны облучения. Поэтому по мере повышения эффективности химиопрепаратов показания к лучевой терапии суживаются.

Адреналэктомия и гипофизэктомия, применявшиеся у некоторых групп пациентов с целью более полного снижения уровня эстрогенов и эстрогеноподобных гормонов, в настоящее время практически не применяются. Это связано с появлением новой группы препаратов — ингибиторов ароматазы, угнетающих продукцию стероидных гормонов и не вызывающих заметных побочных эффектов. Вопрос о целесообразности применения указанных оперативных вмешательств продолжает дебатироваться. Необходимы дальнейшие клинические испытания, для того чтобы подтвердить эффективность и целесообразность применения медикаментозной терапии вместо опасных для жизни ослабленных больных тяжелых оперативных вмешательств.

2.4. Рак молочной железы у мужчин

Опухоль встречается у мужчин в 100 раз реже, чем у женщин. Безболезненна, расположена центрально в глубине сосково-ареолярной области. В связи с отсутствием болей пациенты поздно обращаются к врачу. Использовать маммографию для диагностики трудно, поэтому рак распознается преимущественно в стадии Т3—Т4. Некоторую помощь в диагностике может оказать УЗИ. Выживаемость больных мужчин ниже, чем женщин, что объясняется не особенностями рака у мужчин, а поздней диагностикой.

Лечение рака молочной железы у мужчин практически не отличается от методики, применяемой у женщин. Наиболее частой операцией является модифицированная радикальная мастэктомия, за исключением случаев

прорастания опухоли в большую грудную мышцу. Принципы химиотерапии при раке молочной железы те же, что и у женщин. Используют те же схемы проведения химио- и гормональной терапии. Процент эстрогенпозитивности рака у мужчин (89%) выше, чем у женщин (64%), поэтому кастрация часто дает положительный эффект при появлении метастазов или рецидива. Применение тамоксифена, или "кастрации" медикаментозными средствами, столь же эффективно, как удаление яичек, поэтому кастрацию производят редко.

При раке I стадии наблюдается 100% выздоровление. Разделение рака молочной железы по стадиям у мужчин такое же, как у женщин. Однако исходы оперативного и других методов лечения у мужчин хуже, что обусловлено поздней диагностикой и преобладанием III—IV стадии рака.

После операции радикальной мастэктомии по Пэйти при непальпируемом раке (Tis; T0) пятилетняя выживаемость составляет 98,5%, десятилетняя — 94,5%; при раке I, Па стадии (T1N0M0; T1—2N0M0) — соответственно 93 и 84%; при Пб стадии (T1—2N1M0) — 60—65%, а при III стадии (T1-3N2-3M0)-35-40 %.

Таким образом, чисто хирургический метод лечения рака молочной железы у мужчин можно считать адекватным. При применении радикальной мастэктомии по Пэйти пятилетняя выживаемость выше, чем при других типах операций.

2.5. Саркома молочной железы

Саркома молочной железы — неэпителиальная злокачественная опухоль (около 1% всех злокачественных опухолей этого органа), выявляющаяся в молочной железе при пальпации в виде плотного практически безболезненного узла с четкими границами, длительное время остающимся четкими. В поздние сроки опухоль прорастает в окружающие ткани, становится интимно спаянной с соском, большой грудной мышцей и кожей. Появляются метастазы в регионарные лимфатические узлы. Саркомы достигают большой величины, состоят из одного или нескольких узлов, как бы сливающихся вместе. Цитологическое исследование пунктата подтверждает диагноз.

Лечение. Применяют обычно комплексное лечение, сочетая радикальную мастэктомию с лучевой и химиотерапией. При проведении лечения соблюдают те же принципы, что и при лечении рака молочной железы.