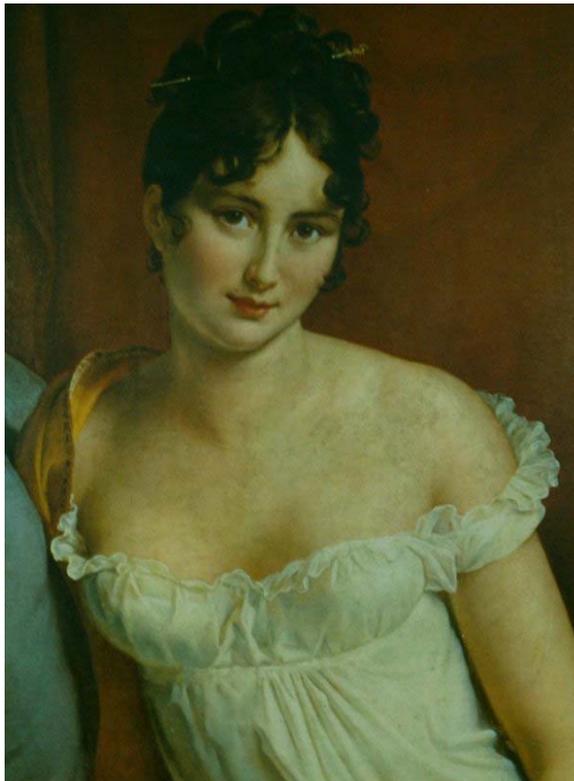


А.З. Гусейнов, Д.А. Истомин

**ОЧАГОВЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ:
НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ,
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**



Руководство для врачей

Тула – 2011

Гусейнов А.З., Истомин Д.А. Очаговые образования молочной железы: нозологические формы, диагностика и лечение. Руководство для врачей. – Тула: Изд-во «Тульский государственный университет», 2011, 142 с. – с илл..

ISBN 5-7679-0330-1

Руководство посвящено актуальным вопросам диагностики и лечения очаговых образований молочной железы.

Открывается издание разделом по маммогенезу, анатомии и классификации заболеваний молочной железы.

Подробно рассматриваются заболевания с очаговыми уплотнениями молочной железы: мастит, локализованная мастопатия и гинекомастия, кистозные образования, доброкачественные опухоли и рак молочной железы.

Дано определение, приведены данные по этиологии и патогенезу, классификации, современным методам диагностики и лечения этих заболеваний.

В заключение предлагается алгоритм действий врача по диагностике и лечению очаговых образований молочной железы при установленном и неясном диагнозе патологии.

Для хирургов, онкологов, врачей общей практики, клинических ординаторов, врачей-интернов, студентов старших курсов медицинских вузов.

Печатается по решению библиотечно-издательского совета Тульского государственного университета.

Рецензенты: д-р мед. наук, проф. М.Э. Соколов,
д-р мед. наук, проф. С.С. Киреев

ISBN 5-7679-0330-1

© А.З. Гусейнов, Д.А. Истомин, 2011
© Издательство ТулГУ, 2011

ПРЕДИСЛОВИЕ

С большим удовольствием представляю работу, выполненную в НУЗ «Отделенческая больница на ст. Тула» ОАО «Российские железные дороги».

Следует отметить тесное сотрудничество сотрудников кафедры хирургических болезней №1 медицинского института Тульского государственного университета и коллектива врачей профильных, хирургического и онкологического отделений, результатом которого явилось создание данной научно-практической работы.

Онкологическое отделение больницы с начала своего создания в 2006 году превратилось в настоящую онкологическую клинику, где на современном уровне оказывается лечебно-диагностическая помощь больным с различными онкологическими заболеваниями.

Трудную задачу представляет диагностика и лечение очаговой патологии молочных желез. Вопросы своевременного выявления, выбора правильной тактики лечения представляют большую проблему не только для врачей общих специальностей, но и хирургов, онкологов, маммологов.

Большим преимуществом этой работы является ее практическая направленность, прежде всего в плане предложения алгоритма действий врач, как в плане диагностики, так и лечения.

Книга будет весьма полезной онкологам, врачам-маммологам, хирургам различных медицинских учреждений, независимо от уровня оснащения и места расположения.

Данная работа может быть также адресована и начинающим врачам, врачам-интернам и клиническим ординаторам.

Заместитель начальника
Департамента здравоохранения
ОАО «РЖД», к.м.н.

В.В. Кульбачинский

СОКРАЩЕНИЯ

БАД	– биологически активная добавка
Гр	– грэй
ДГТ	– дистанционная гамма терапия
ИГХ-метод	– иммуногистохимический метод (исследование)
КОК	– комбинированные оральные контрацептивы
ЛГ	– лютеинизирующий гормон
МПА	– медроксипрогестерона ацетат
МРТ	– магнитно-резонансная томография
НПВС	– нестероидные противовоспалительные средства
17-ОКС	– 17-оксикортикостероиды
УЗИ	– ультразвуковое исследование
ПМС	– предменструальный синдром
ПХТ	– полихимиотерапия
РГ	– рилизинг гормон
РМЖ	– рак молочной железы
РКТ	– рентгенокомпьютерная томография
РП	– рецепторы прогестерона
РТМ	– радиотермометрия
РЭ	– рецепторы эстрогенов
РЭА	– раковоэмбриональный антиген
СБЙ	– белково-связанный йод
СПМН	– синдром предменструального напряжения
T ₃	– трийодтиронин
T ₄	– тиреоидин
ТРА	– тканевый полипептидный антиген
ТТГ	– тиреотропный гормон
УЗИ	– ультразвуковое исследование
ФКМ	– фиброзно-кистозная мастопатия
ФСГ	– фолликулостимулирующий гормон

ВВЕДЕНИЕ

Очаговые образования молочной железы включают большую группу заболеваний воспалительного, дисгормонального и опухолевого характера. Из-за общих проявлений, многих видимых и нехарактерных признаков порой трудно их отличить друг от друга, также сложно выбрать правильную патогенетическую терапию.

В дифференциально-диагностическом отношении наиболее опасным является рак молочной железы, от раннего выявления которого зависит выживаемость больных и прогноз заболевания.

Более того, большинство очаговых образований молочной железы сами являются предраковыми заболеваниями и требуют своевременной диагностики и адекватного лечения.

Практическому врачу общеврачебной сети, особенно хирургического профиля, необходимы знания, а главное алгоритм диагностических и лечебных действий при физикальном и инструментальном выявлении уплотнений в молочной железе.

Врачу необходимы знания по разделам:

1. Статистические и эпидемиологические данные по патологии молочной железы.

2. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы. Особенности кровоснабжения, лимфооттока и иннервации.

3. Обследование больных. Методика пальпации молочной железы и лимфатических узлов. Методы специального обследования. Значение маммографии. Роль цитологического исследования пунктата из опухоли, лимфатических узлов и выделений из сосков. Хирургическая биопсия как последний этап в диагностике.

4. Воспалительные заболевания молочных желез. Дифференциальная диагностика и тактика лечения острого, хронического и специфического маститов.

5. Роль гормональных и обменных нарушений в возникновении гиперплазий, доброкачественных опухолей и рака молочной железы.

6. Классификация мастопатий. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Диагностика. Врачебная тактика при локализованных формах.

7. Основные принципы лечения диффузных и узловых форм мастопатий. Техника секторальной резекции молочной железы.

8. Классификация гинекомастий. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Диагностика. Лечебная тактика и принципы лечения гинекомастий.

9. Классификация доброкачественных опухолей. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Тактика лечения.

10. Кисты молочной железы. Методы диагностики и принципы лечения. Хирургические и неоперативные пути лечения простых и осложненных кист.

11. Морфологическая классификация рака молочной железы. Макроскопические формы роста. Закономерности лимфогенного и гематогенного метастазирования. Зависимость прогноза от локализации и формы опухолевого роста. Клинические классификации (по стадиям и по системе TNM).

12. Клиника узловой формы рака молочной железы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фибroadеномой.

13. Понятие о ранней и своевременной диагностике. Профосмотры в диагностике рака молочной железы. Скрининг на рак.

14. Общие принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухолевого роста. Показания к хирургическому лечению. Понятие о радикальных, паллиативных и органосохраняющих операциях.

15. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Роль лучевой и химиотерапии.

16. Результаты лечения рака молочной железы. Зависимость от стадии заболевания.

Врач общехирургического профиля должен освоить и уметь:

1. Подробно изучить анамнез у больных с патологией молочной железы.

2. Освоить правила осмотра больных, правильно проводить пальпацию молочных желез и регионарных лимфатических узлов.

3. Определить клинически и по данным инструментального обследования очаговое образование в молочной железе.
4. Выявить кожные симптомы рака молочной железы и симптомы поражения сосково-ареолярной зоны.
5. Правильно сформулировать и обосновать клинический диагноз.
6. Провести пункцию образования молочной железы.
7. Изготовить цитологический мазок из материала, полученного при пункции опухоли молочной железы и мазка-отпечатка выделений из соска, опухолевой язвы.
8. Определить тактику и принципы лечения больных с очаговыми уплотнениями молочной железы.

Глава I

КРАТКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Маммогенез

Молочная железа развивается из базальных клеток эктодермы и происходит из дериватов кожи сходных с зачатками апокриновых желез.

У человека молочные железы начинают развиваться на 6-й нед. внутриутробной жизни и развиваются из четвертой пары молочных точек.

Сначала на вентролатеральных стенках тела от подмышечной впадины до паховой области появляются два лентовидных утолщения эпителия – «молочные линии». Из этого эпителия в результате его утолщения и разрастания в виде тяжей, распространяющихся в подлежащую соединительную ткань, образуется молочная железа. По ходу молочных линий у зародыша образуется достаточно много зачатков железы. Вместе с тем в результате апоптоза к 7–8-й нед. почти все они подвергаются регрессу. Обычно остается одна пара. У человека молочные железы развиваются из четвертой пары молочных точек.

Дальнейшее внедрение мезенхимы в грудную стенку, происходящее с 10-й по 14-ю нед. развития, приводит к уплощению молочного выступа (коническая стадия). На 16-й нед. развития появляются эпителиальные зачатки, которые затем делятся, формируют от 15 до 20 эпителиальных полосок – будущие секреторные альвеолы.

В течение третьего триместра беременности половые гормоны матери проникают через плаценту в систему кровообращения плода и вызывают канализацию разветвленной эпителиальной ткани (стадия канализации). Этот процесс продолжается с 20-й по 32-ю нед. внутриутробного развития. К этому времени уже сформированы 15–25 молочных протоков с сальными железами у эпидермиса.

К концу беременности на 32–40-й нед. происходит дифференциация паренхимы, развиваются дольчато-альвеолярные структуры.

У новорожденных стимулированная ткань молочной железы секретирует молозиво, которое может выделяться из соска до 4–7-го дня после родов у большинства младенцев независимо от пола. Секреция молозива уменьшается в течение 3–4 нед. в силу инволюции железистой ткани, по мере выведения из организма плацентарных гормонов.

Строение

У взрослых женщин молочные железы располагаются на передней поверхности грудной клетки на уровне от III до V ребер по горизонтальной оси и между краем грудины и средней подмышечной линией по вертикальной оси. Ткань железы также распространяется до подмышечной области – так называемый подмышечный вырост Спенса.

Форма, размеры, положение железы имеют индивидуальные особенности. Кожа в области молочной железы обычно тонкая, содержит волосяные фолликулы, сальные и потовые железы, подкожная клетчатка хорошо выражена, окружает железу со всех сторон, образуя ее жировую капсулу. Тело молочной железы имеет форму выпуклого диска, цвет ее бледно-розовый, консистенция плотная, средний диаметр у основания 10–12 см, толщина в большинстве случаев – 3–5 см.

Размер, форма и консистенция груди определяются не только развитием протоков, долек и альвеол, но также соотношением соединительной и жировой ткани. Внешний вид желез в значительной степени зависит от количества жировых скоплений и распределения их вокруг железистой ткани.

Паренхима молочной железы состоит из альвеолярно-трубчатых желез, собранных в мелкие и крупные доли. Каждая крупная доля имеет выводной молочный проток, некоторые могут между собой соединяться перед выходом на сосок, где открываются 12–20 отверстиями. Паренхима железы окружена жировой клетчаткой, проникающей между долями, и заключена в соединительнотканый футляр, от которого отходят междольковые перегородки (рис. 1).

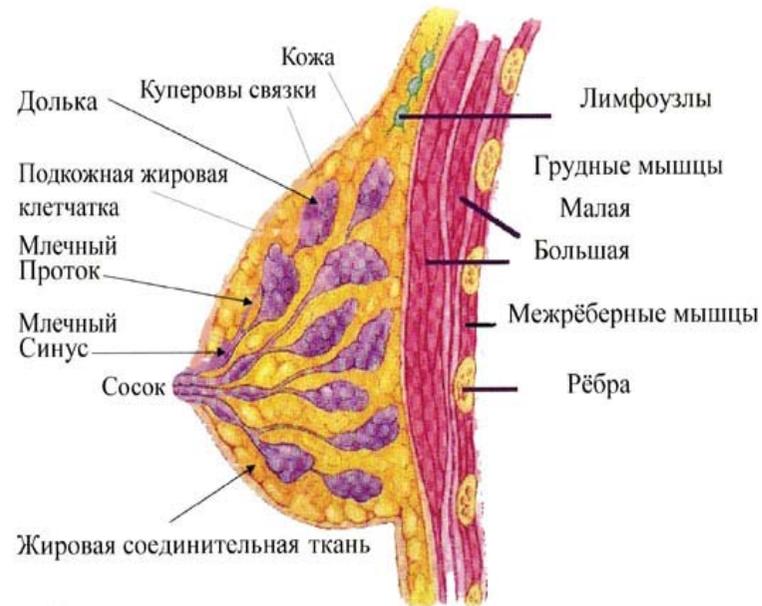


Рис. 1. Анатомия молочной железы

Часть из них продолжается за пределами фасциального футляра железы к глубоким слоям кожи в виде тяжей связок Купера. Укорочение этих тяжей при раке молочной железы приводит к втяжению кожи в виде ее морщинистости.

Морфомолекулярной единицей молочной железы является альвеола. Альвеолы окружены тонкой базальной мембраной, в которой проходят тесно прилегающие к лактоцитам кровеносные капилляры и нервные окончания. Протоки альвеолы выстланы однослойным эпителием, сходным по строению с железистыми клетками альвеол. Молочная железа половозрелой женщины состоит из 15–25 долей, каждая из которых представляет собой сложную альвеолярную железу с долевым мышечным протоком, открывающимся на вершине соска. Перед выходом на сосок протоки расширяются и образуют млечные синусы, в которых накапливается молоко, образованное в альвеолах. Между долями залегают прослойки соединительной и жировой тканей с

проходящими в них сосудами и нервами. Последние проходят также между передней поверхностью тела железы и глубокими слоями кожи и над апоневрозом грудной мышцы, образуя плотные соединительнотканые тяжи в виде сетки, прикрепляющиеся к ключице. Ниже, расщепляясь по всей длине, соединительнотканые тяжи образуют капсулу, в которую включена молочная железа. Если подкожный жировой слой развит не очень сильно, при пальпации железы определяется зернистость. Она зависит от того, что в основание связок Купера железистая ткань дает небольшие отростки, что пальпаторно воспринимается как зернистость. Доли состоят из 20–40 долек, образованных многократно ветвящимися млечными протоками. Каждая долька состоит из 10–100 альвеол или трубчато-мешотчатых секреторных единиц. Дольки отделены друг от друга междольковыми соединительноткаными перегородками.

Между фасциальной капсулой железы и собственной фасцией груди находится ретромаммарная клетчатка и рыхлая соединительная ткань, вследствие чего железа легко смещается по отношению к грудной стенке.

Сосок молочной железы представляет собой выступ кожи с сильно пигментированным эпидермисом. Он расположен над IV межреберьем у нерожавших женщин, содержит множество чувствительных нервных окончаний, имеет сальные и потовые железы. Ареола пигментирована, имеет округлую форму, диаметром от 15 до 60 мм.

Расположенные по периметру ареолы бугорки Морганьи приподняты открывающимися в них протоками желез Монтгомери. Эти крупные, сальные железы, способные секретировать молоко, представляют собой нечто среднее между сальными и млечными железами, являются рудиментарными образованиями. В коже соска находятся пучки гладких мышечных волокон, которые идут в круговом и радиальном направлении и распространяются на область поля соска. Внутренняя мускулатура соска имеет вид взаимно перекрещивающихся тяжей. По оси соска располагается ряд гладкомышечных и соединительнотканых волокон, составляющих как бы опору для радиальных мышц.

Двумя перпендикулярными линиями (вертикальной и горизонтальной), проходящими через сосок, молочную железу

условно делят на четыре квадранта – верхний и нижний внутренние, а также верхний и нижний наружные. Часть молочной железы, расположенная под сосково-ареолярным комплексом, называется центральной.

Кровоснабжение

Кровоснабжение молочной железы происходит из трех главных источников:

1. Внутренняя грудная артерия (a.mammaria interna, ветвь a.subclavia), отдающая перфорантные артерии, которые выходят в III–V межреберьях и образуют медиальную зону кровоснабжения (60%).

2. Латеральная грудная артерия (a.thoracica lateralis, ветвь a.axillaris) образует верхне-латеральную зону кровоснабжения (30%).

3. III–V задние межреберные артерии (rami a.intercostales, от 3-ей до 7-ой), отдающие перфоранты к молочной железе, формируют нижнелатеральную зону кровоснабжения (10%).

Все артерии анастомозируют между собой и окружают железистые дольки и протоки артериальной сетью. Глубокие вены сопровождают артерии и вливаются в подмышечную и надключичную вены, во внутреннюю грудную и верхнюю полую вену. Поверхностные вены образуют подкожную сеть, связанную с подмышечной веной.

Прямые кожные чресфасциальные перфоранты радиально выходят из глубины в аксиллярной, межгрудной зонах и области субмаммарной складки, а их конечные кожные ветви концентрически сближаются в зоне сосково-ареолярного комплекса.

В кровоснабжении соска участвуют сосуды, идущие в подкожном и более глубоких слоях из систем внутренней грудной и межреберных артерий, которые анастомозируют под ареолой. Кожа молочной железы кровоснабжается из дермального и субдермального сплетений (рис. 2).

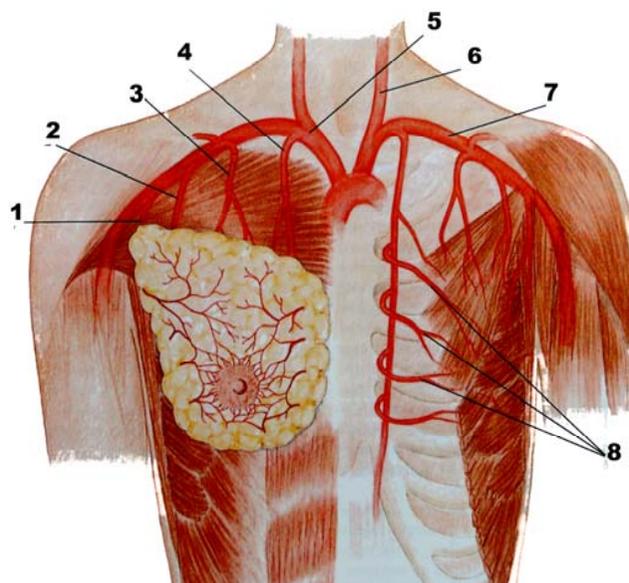


Рис. 2. Кровоснабжение молочных желез: 1 – подлопаточная артерия, 2 – латеральная грудная артерия, 3 – торакоакромиальная артерия, 4 – внутренняя грудная артерия, 5 – плечеголовный ствол, 6 – общая сонная артерия, 7 – подключичная артерия, 8 – медиальные маммарные ветви

Вены представлены поверхностными (кожными) и глубокими. Глубокие вены сопровождают артерии и впадают в подмышечную, внутреннюю грудную, латеральную грудную и межреберные вены, а также частично – в наружную яремную вену.

Поверхностные и глубокие вены образуют сети и сплетения в толще железы в коже и подкожной клетчатке и широко анастомозируют между собой и с венами соседних областей, в том числе с венами противоположной молочной железы.

Иннервация

Иннервация молочной железы осуществляется передними ветвями межреберных нервов (от 2-го до 7-го), которые на задней поверхности железы образуют сплетения. От него отходят ветви,

проникающие вглубь железы, следуя по соединительнотканым прослойкам.

Кожа в области молочной железы иннервируется ветвями надключичных нервов (из шейного сплетения) и передними ветвями 2–6-го межреберных нервов. Ареола и сосок получают иннервацию преимущественно из боковых ветвей 4-го, реже 5-го и 6-го межреберных нервов.

Сосок иннервируется наружным кожным нервом и ветвью IV межреберного нерва. Этот нерв входит в железу на задней поверхности приблизительно в 1,5–2 см от ее наружного края. Точкой выхода нерва является пересечение наружного края большой грудной мышцы с IV межреберьем. На левой железе это соответствует 4 часам, на правой – 8 часам циферблата. Залегание нерва идет на одной глубине на половине пути к ареоле, а затем более поверхностно.

Симпатические нервы осуществляют β -адренергическую стимуляцию. Они идут к сосково-ареолярному комплексу вдоль сосудов и отвечают за сокращение гладкой мускулатуры соска и его кровеносных сосудов.

Лимфатическая система

Различают внутригрудную и внеорганный лимфатическую систему молочной железы. Первая состоит из капилляров и сплетений лимфатических сосудов паренхимы железы, кожи и подкожной жировой клетчатки, вторая представлена отводящими сосудами и регионарными лимфатическими узлами. Основная часть лимфы оттекает от паренхимы и кожи к центру в подареолярное лимфатическое сплетение Саппея и уже от него по отводящим сосудам в регионарные лимфатические узлы. При выполнении органосохраняющих операций следует помнить об обязательном удалении подареолярной клетчатки, где могут находиться раковые эмболы в сплетении Саппея.

Имеется несколько отводящих лимфатических путей, главный из них подмышечный, другие функционируют слабее, являясь как бы запасными при блокаде основного пути. К ним относятся подключичный, парастернальный, межреберный, позадигрудный, перекрестный по коже и подкожной клетчатке на другую сторону, и путь Герота, по которому лимфа при блокаде

подмышечного коллектора может оттекать из медиальных отделов железы по сосудам в жировой клетчатке эпигастрия в предбрюшинную клетчатку и через лимфоанастомозы – в средостение, коронарную связку печени – в печень, а также по подкожно-жировой клетчатке брюшной стенки – в паховые лимфатические узлы одноименной стороны.

Молочные железы мужчины являются рудиментарным образованием, сходным по гистологическому строению с железами новорожденных. Железа состоит из рыхлой соединительной ткани, в которой располагаются слабо разветвленные млечные ходы или протоки, выстланные двухслойным кубическим или цилиндрическим эпителием. Железистая ткань отсутствует. Внутриорганный лимфатический аппарат молочной железы слабо развит. Отводящие лимфатические пути те же, что и у женщин.

Глава II

МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Обследование больных с патологией молочной железы включают различные методы, среди которых клиническое обследование занимает главное место.

2.1. ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Правильное проведение обследования молочной железы по четкой и последовательной программе позволяет получить достаточно информации для установления точного диагноза.

Жалобы

Первоначально выявляют жалобы на наличие уплотнения в молочной железе, выделения из соска, втяжение или западение соска, изменение формы молочной железы, боли, появление узла в подмышечной области, отек железы, покраснение кожи, изъязвление, повышение температуры тела, отек, боли в руке.

Анамнез заболевания

В анамнезе заболевания отмечается начало заболевания с его длительностью, дату первичного обращения за медицинской помощью по поводу данного заболевания.

В анамнезе выясняется – в какое медицинское учреждение обращалась пациентка и уточняется дата установления первичного диагноза патологии молочной железы.

При выявлении уплотнения отмечается возникновение его на фоне мастопатии, после травмы, мастита, в здоровой железе.

Также уточняется факт выявления опухоли самой больной, при профосмотре, при других обстоятельствах.

Изучение анамнеза предполагает следующие разделы:

1) **Перенесенные и сопутствующие заболевания, в том числе опухолевые заболевания в семье:**

– рак молочной железы:

- у родственниц 1-й степени родства (мать, сестра, в том числе в возрасте до 30 лет);
- у родственниц 2-й степени родства (тетя, бабушка);
- Двухсторонний рак молочной железы у родственниц 1-й степени родства;
- Рак других органов (яичники, эндометрий, толстая кишка).

2) Прием половых гормонов:

- прием оральных контрацептивов в возрасте до 20 лет;
- до первых родов;
- заместительная гормонотерапия в период климактерия и менопаузы.

3) Гинекологический и репродуктивный анамнез:

Менструальная функция:

- Возраст:
 - начала менструации;
 - окончания менструации и наступления менопаузы.
- Продолжительность репродуктивного периода;
- Характер менструальных циклов (овуляторные, ановуляторные), их продолжительность;
- Характер менструации (полименорея, гиперменорея, альгоменорея и т.д.);
- Наличие предменструального и менструального дискомфорта;
- Овариэктомия, особенно до 40 лет;
- Срок восстановления месячных после родов.

Половая функция:

- Начало половой жизни;
- Отсутствие половой жизни (в возрасте старше 25 лет у замужних женщин, у одиноких);
- Длительное вдовство (более 10 лет) в возрасте 25–50 лет;
- Короткий период половой жизни, частые перерывы (более 1 мес. у замужних);
- Отсутствие удовлетворения от половой жизни;
- Снижение сексуальной активности, фригидность, дисгамия;
- Барьерные методы контрацепции.

Генеративная функция:

- Бесплодие, уточняется гормональный или негормональный генез;
- Число беременностей, родов, аборт, выкидышей;
- Возраст первых родов, особенно после 30 лет;
- Возраст последних родов (или аборта), в том числе после 30 лет.

Лактационная функция:

- Агалактия (полное отсутствие молока или его секреция не более месяца) после единственных или последних родов;
- Число лактаций;
- Общая продолжительность всех лактаций;
- Продолжительность 1-й лактации;
- Характер лактации (гипергалактия, гипогалактия).

4) Диетические факторы:

- высокая общая калорийность, с большим потреблением мяса, жиров животного происхождения, маринованных продуктов;
- большое потребление овощей, фруктов, зелени.

5) **Психоневрогенный фактор**, включая психологическую травму, длительные и повторяющиеся стрессовые факторы.

7) **Облучение молочных желез** (ионизирующее излучение в детском или молодом возрасте).

8) **Вредные привычки** (курение, употребление алкоголя, наркотиков).

9) **Эндокринно-метаболические факторы и хронические заболевания** (ожирение, гипертоническая болезнь, вегето-сосудистая дистония, неврастения, сахарный диабет, хронический гепатит, хронический холецистит, заболевания щитовидной железы, заболевания гипофиза и надпочечников и др.).

10) **Гинекологические гиперпластические и воспалительные заболевания** (хронический аднексит, кисты яичников, железистая гиперплазия эндометрия, полипы, фибромиома матки).

11) **Операции на молочной железе в прошлом** (по поводу мастита, доброкачественной опухоли, локализованной мастопатии, злокачественной опухоли, протезирование молочной железы).

Объективное обследование больных

Физикальное обследование больных включает: общий осмотр, местный осмотр с пальпацией молочной железы.

Общий осмотр позволяет по ряду внешних признаков получить определенное представление об особенностях эндокринного и метаболического статуса больной.

Описание статуса больного по органам и системам проводится в обычном порядке.

Изучаются антропометрические параметры: рост, вес, весоростовой индекс.

Локальный статус. Осмотр и пальпация молочных желез проводятся последовательно.

Осмотр молочной железы начинается с выявления симметричности расположения и подтянутости в разные стороны. Выявляется также стягивание кожи, втянутость кожи, отек. Втянутость соска легче выявляется, когда пациентка сидит, положив руки на колени, а затем поднимает их за голову.

Далее уточняются следующие показатели:

- Размер по сравнению с другой молочной железой (больше, меньше);
- Форма (округлая, деформированная, срезанность контура);
- Состояние кожи молочной железы (наличие развитой подкожной сосудистой сети, гиперемия, отек, наличие «лимонной» корки, выбухание или втяжение над опухолью, изъязвление);
- Сосок (уровень стояния, форма, положение, наличие трещин, корок, изъязвлений);
- Ареола (укорочение радиуса, утолщение, уплотнение, втянутость, наличие эрозий, трещин, язв);
- Состояние тканей в зонах регионарного метастазирования (наличие выпячиваний, втяжений и т.д.);
- Состояние верхней конечности на стороне поражения (отек и т.д.).

Проведение *пальпации* железы имеет свои особенности. В начале осмотр и пальпация выполняются в положении больной стоя, а затем лежа на спине. Когда пациентка находится в положении сидя, обследуется надключичная и подмышечная ямки, включая вырост Спенса и центральную массу железы. Повторно

железы осматриваются, когда пациентка лежит на спине, закинув руки за голову. Важная характеристика пальпируемых лимфатических узлов – их размер, форма, подвижность и/или фиксация.

Пальпаторно выявляется:

- Характер опухоли (узел, инфильтрат, диффузное уплотнение, тяж и др.);
- Локализация: (сторона, квадрант);
- Размер: (до и после лечения);
- Консистенция (тестоватая, мягкоэластичная, хрящевидная, зернистая);
- Четкость границ (четкая, неясная, не определяется);
- Смещаемость опухоли (да, нет);
- Отношение опухоли к окружающим тканям (сращение с кожей, с мышцами, с грудной клеткой, отсутствует);
- Болезненность (да, нет);

Клинические симптомы и синдромы, выявляемые при раке молочной железы:

Симптом Краузе – утолщение соска и ареолы.

Симптом Прибрама – при потягивании за сосок раковая опухоль молочной железы смещается вслед за ним.

Симптом Холстеда – легкое сдавливание опухоли молочной железы в случае коллоидного рака создает впечатление разрыва капсулы опухоли и разжижения желеподобного вещества. Размер опухоли не изменяется.

Симптом Бензадона – втяжение соска молочной железы при сдавлении его двумя пальцами и одновременном оттягивании кнутри прощупываемой опухоли другой руки.

Симптом Кенига – уплотнение, определяемое при захватывании молочной железы пальцами, при раке молочной железы не изменяется. Железа прижимается при осмотре ладонью к грудной клетке.

Симптом Мошковича – обтирание кожи молочной железы эфиром со спиртом. Побледнение в области опухоли наступает из-за неравномерности кровоснабжения вследствие сдавления стенок артерий раковой инфильтрацией.

Симптом Пайра – при пальпации опухоли между двумя пальцами кожа образует мелкую поперечную складчатость.

Симптом Саймона – полиурия при запущенном раке молочной железы из-за метастаза в гипофиз.

Симптом Сноу – выпячивание в области грудины метастатического характера.

Симптом Соргиуса (железа Соргиуса) – пальпируется при раке молочной железы лимфоузел у края большой грудной мышцы от горошины до лесного ореха.

Синдром Стюарта–Тревса – позднее развитие ангиосаркомы в отечной верхней конечности после радикальной мастэктомии (более 1 года).

Симптом (узел) Труазье – метастатическое поражение лимфоузла в медиальном отделе подключичного треугольника у места слияния внутренней яремной и подключичной вен (ямка Цанга). Свидетельствует о предшествующем метастатическом поражении парастернальных или медиастинальных лимфоузлов.

– Среди них практическому врачу следует знать и выявлять следующие кожные симптомы:

- симптом «морщинистости» (да, нет),
- симптом площадки (да, нет),
- симптом умбиликации (да, нет),
- симптом «лимонной корки» (да, нет),
- симптом Кёнига (имеется, отсутствует),
- симптом Пайра (имеется, отсутствует)

– Пальпация ареолы и соска (наличие утолщений, уплотнений, подвижность соска, симптом Прибрама);

– Состояние регионарных лимфатических узлов с обеих сторон: подмышечных, надключичных, подключичных (одиночные или множественные, конгломерат, размеры, консистенция, подвижность, болезненность и т.д.).

Пальпацию лимфатических узлов производят при расслаблении мышц плечевого пояса, что достигается положением руки больной в опущенном состоянии или положении кисти на плече исследующего. Обследование надключичной и шейной области удобнее производить, находясь сзади сидящей больной. Пораженные опухолью лимфатические узлы становятся плотными, увеличиваются в размерах, теряют обычную бобовидную форму, становясь круглыми.

В конце пальпации легким нажатием в радиальном направлении двумя пальцами определяют наличие выделений из сосков, причем это движение повторяют в разных направлениях по мнимому циферблату. Выделения могут быть прозрачными или серыми, белыми или молочноподобными, сливкообразными, гнойными, светло- или темно-зелеными, розовыми и кровянистыми. При наличии выделения в виде мазка-отпечатка берут на цитологическое исследование.

Проводится исследование внутренних органов и систем, для чего выполняется пальпация органов брюшной полости, особенно обращая внимание на печень, осматривают и пальпируют позвоночный столб, ребра, кости таза.

При наличии неврологических симптомов проводится в полном объеме изучение неврологического статуса.

2.2. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На практике из инструментальных методов диагностики используются рентгенологические методы (маммография, дуктография, пневмоцистография, рентгенокомпьютерная томография), магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование, термография, трансиллюминация (диафаноскопия), радиоизотопное исследование (^{32}P), цитологическое исследование пунктата из образования или выделений из соска, трепанобиопсия, гистологическое исследование, иммуногистохимическое исследование.

Среди них наибольшее практическое значение имеют и чаще применяются маммография, ультразвуковое исследование и цитологическое исследование пунктата и выделений из сосков.

Рентгенологические методы

Маммография. Маммография является ведущим методом диагностики заболеваний молочной железы и широко используется в качестве скрининга на раковый процесс (рис. 3).

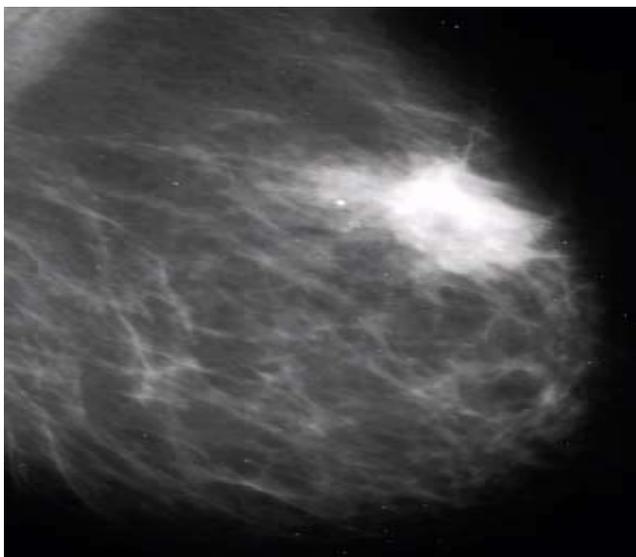


Рис. 3. Рентгенологическая картина рака молочной железы

Первую маммографию проводят с 35 лет, затем каждые 2 года до 50 лет, затем ежегодно после 50 лет. При наличии соответствующего семейного анамнеза и клинических проявлений со стороны молочной железы, начиная с 35 лет, маммографию проводят ежегодно.

Маммография производится в первую фазу менструального цикла (с 5-го по 12-й день, считая с первого дня менструации).

Поглощаемая тканями железы доза радиации составляет 0,1 рад, риск обследования минимален после 30 лет. Осложнений и реакций при исследовании не бывает. Лучевая нагрузка не превышает 0,0006–0,0012 Грей для классических аппаратов.

Маммография выполняется на рентгеномаммографических аппаратах в прямой и боковой проекциях. Чувствительность метода: 96–98%.

Метод позволяет установить изменения структуры ткани молочной железы, подмышечных лимфатических узлов, выявить опухоль диаметром менее 10 мм, т.е. опухоль такого размера, которую практически невозможно определить при пальпации

(непальпируемые опухоли), особенно если она расположена в глубоких отделах железы при ее больших размерах.

Современные цифровые маммографы практически безвредны, что позволяет проводить маммографию на этих аппаратах при необходимости и до 35 лет.

По данным маммографии выявляются прямые и косвенные рентгенологические признаки опухоли.

Прямые признаки рака молочной железы:

- Тень опухолевого узла,
- Скопление микрокальцинатов.

Косвенные признаки:

- Утолщение, втяжение, инфильтрация кожи,
- Перестройка и деформация структурного рисунка,
- Гиперваскуляризация и расширение вен,
- Втянутость соска.

Пневмоцистография. Пневмоцистография показана при наличии кист молочной железы в основном больших размеров и плотной капсулой. После пункции кисты и аспирации содержимого, кистозную полость заполняют газом и выполняют снимки в прямой и боковой проекциях (рис. 4).



Рис. 4. Пневмоцистограмма

Введенный газ самостоятельно рассасывается на 7–10-й дни. Нередко после аспирации содержимого кистозная полость ликвидируется.

Дуктография. Суть метода дуктографии заключается в рентгенографическом исследовании протоков молочной железы после введения в них рентгеноконтрастного вещества.

Дуктография показана больным с выделениями из сосков, в особенности кровянистого характера.

Техника исследования достаточно отработана. Область ареолы и соска обрабатывают 70° спиртом. По капле секрета отыскивают наружное отверстие млечного протока. В него на глубину 5–8 мм вводят тонкую иглу с тупым концом, через которую под небольшим давлением в проток вводят 0,3–1,0% мл 60% раствора верографина или урографина до появления чувства небольшого распирания или легкой болезненности.

Анализ полученных рентгенограмм позволяет судить о форме, очертаниях, дефектах наполнения протоков.

После получения полноценной информации легче решается вопрос о дальнейшей тактике лечения.

Рентгенокомпьютерная томография (РКТ). Все больше находит применение в диагностике заболеваний молочной железы, особенно при опухолевом ее поражении.

При РКТ точная визуализация опухоли молочной железы возможна, но заключение носит синдромальный характер «РКТ картина объемного образования молочной железы»

Главное, с помощью данного метода можно установить не только природу патологического процесса в молочной железе, но и состояние внутренних органов в плане метастатического поражения (печень, головной мозг, легкие, кости). Это имеет огромное значение в плане тактики лечения при раке молочной железы в оценке распространенности опухолевого процесса.

Особенно актуально визуализация зон расположения метастазов в лимфатических узлах, что не всегда доступно при ультразвуковом методе.

Ультразвуковое исследование

Ультразвуковое исследование (УЗИ) – современный и незаменимый в настоящее время метод диагностики очаговых образований молочной железы.

Проводится в первой фазе менструального цикла (до 12 дня). Исключением является подозрение на рак молочной железы, когда исследование проводится независимо от дня цикла.

Достоинства метода – простота и безвредность, возможность исследования плотной ткани железы у молодых женщин, при фиброзах, доступность исследования регионарных лимфоузлов.

Является более чувствительным методом у женщин молодого возраста, в молочной железе которых преобладает более плотная соединительная ткань (рис. 5).



Рис. 5. Фиброаденома молочной железы

Большим преимуществом УЗИ является проведение дифференциальной диагностики солидных опухолей и кист молочной железы, в частности позволяет выявить малигнизацию кистозных образований (рис. 6).

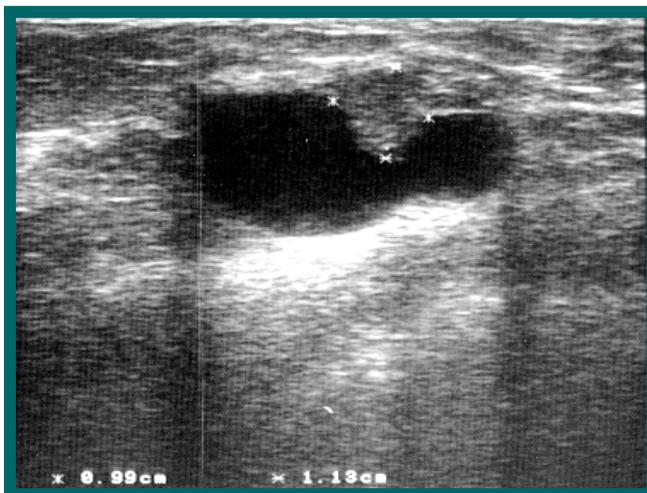


Рис. 6. Малигнизация кисты молочной железы

Недостатками метода является большое количество ложноположительных и ложноотрицательных результатов, особенно при наличии жировой перестройки железистой ткани

При этом исследовании кисты хорошо дифференцируются от солидных опухолей, но не выявляются микрокальцинаты.

Основные показания к проведению УЗИ:

- беременные и лактирующие женщины;
- исследование молочной железы у молодых (до 30 лет), не рожавших женщин без жалоб со стороны молочной железы;
- женщины, имеющие жалобы на патологию молочной железы;
- профилактический осмотр;
- дифференциальная диагностика кист и тканевых структур, в том числе и при неясных данных маммографического исследования;
- выявление рентгенонегативных пальпируемых образований (10–15%) и узлообразований при локализованной мастопатии;
- выявление уплотнений, локализованных в областях, недоступных для маммографического исследования;

- для уточнения размера и характера регионарных (подмышечных, подключичных) лимфатических узлов;
- выявление воспалительных процессов в молочной железе;
- диагностика кистозных образований и контролируемая их пункция;
- проведение инвазивных процедур под УЗ-контролем (склерозирование кист);
- в сочетании с доплерографией оценка васкуляризации узлообразований;
- оценка состояния молочных желез у мужчин.

Следует отметить, что пункция кисты, аспирация содержимого и особенно ее склерозирование в настоящее время проводится в основном под контролем УЗ сканера.

Позитронная эмиссионная томография

Позитронная эмиссионная томография (ПЭТ) дает возможность проводить количественный анализ и визуализировать функцию органов на уровне метаболизма, что часто позволяет определить причину патологии молочной железы до начала проявления соматических симптомов.

Системы ПЭТ позволяют вести параллельно сбор данных, реконструкцию изображений, их обработку и анализ результатов, что существенно повышает пропускную способность установки и обеспечивает оперативное получение результатов обследования.

В исследовании патологии молочной железы в настоящее время ПЭТ находит ограниченное применение из-за недостаточного количества аппаратов и практической недоступности для широкого круга пациентов.

Магнитно-резонансная томография

Магнитно-резонансная томография (МРТ) позволяет получить контрастное изображение внутренних органов и молочных желез в любой плоскости. В основе его лежит эффект магнитного резонанса – способность вещества поглощать электромагнитные излучения после помещения его в постоянное магнитное поле.

МРТ позволяет не только визуализировать патологический очаг размером несколько миллиметров в любом участке тела, в

том числе и в молочной железе, но и дать характеристику его (киста, опухоль, содержащая мало жидкости), а также изменениям в окружающей ткани.

Основным достоинством этого метода является высокая чувствительность и отсутствие рентгеновской нагрузки, возможность увидеть орган в любой плоскости.

Недостатком метода являются противопоказания к его применению. МРТ не используется у пациентов, имеющих искусственный водитель сердечного ритма, металлические протезы, а также инородные тела, хирургические скобки, наличие клаустрофобии.

В клинической практике МРТ недостаточно находит применение в диагностике патологии молочной железы.

В последнее время появилась новая методика МРТ – магнитно-резонансная спектроскопия, при которой регистрируется резонансный сигнал от молекул, входящих в состав тканей и клеток. Таким методом можно изучить биохимический состав всего тела. Этот метод существенно улучшает диагностику заболеваний в онкологии, в частности молочной железы.

Отрицательные последствия МРТ-диагностики при этом отсутствуют, метод можно применять многократно для наблюдения на разных этапах развития болезни и в процессе проводимого лечения.

Этот дорогостоящий метод следует применять по специальным показаниям. В настоящее время метод преимущественно используется в основном для исследования вторичных изменений органов и тканей метастатического характера.

Термография

Радиотермометрический метод позволяет фиксировать не только физиологические, но и патологические процессы, которые имеют свои специфические температурные критерии.

На практике применяется диагностический комплекс РТМ-01-РЭС, предназначенный для измерения интенсивности собственного электромагнитного излучения внутренних тканей пациента в диапазоне сверхвысоких частот, которое пропорционально температуре тканей.

Метод основан на феномене генерирования «горячих пятен», инфицированными участками или опухолями. Это позволяет измерять температуру тканей на глубине нескольких сантиметров.

В отличие от ОК-тепловидения, оценивающего температуру кожи, радиотермометр РТМ-01-РЭС измеряет температуру на глубине до 5 см.

Метод позволяет обнаружить рак, воспалительный очаг молочной железы, измеряя и анализируя внутреннюю температуру тканей, которая повышается в пораженных тканях при патологии (рис. 7).

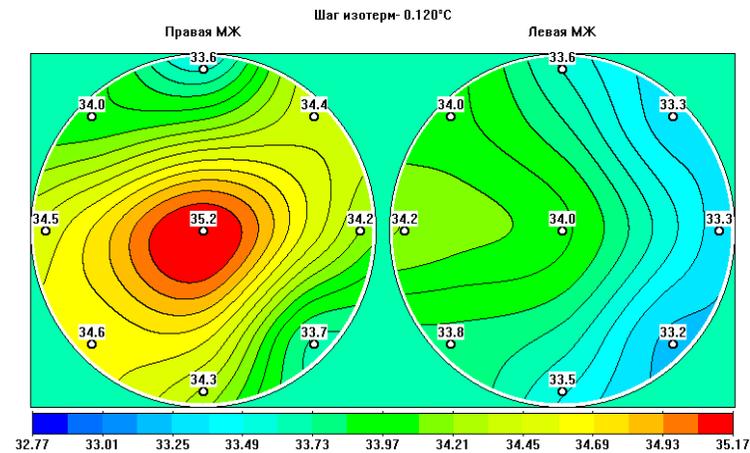


Рис. 7. РТМ картина острого мастита

Кроме того, РТМ–диагностика позволяет контролировать динамику течения мастита, фиброзно-кистозной болезни в процессе лечения.

Метод РТМ применяется в диагностических, динамических и скрининговых обследованиях в лечебных учреждениях.

Электромammoграфия

На практике используется электромammoграф-РС (рис. 8).



Рис. 8. Электромаммограф-РС

Принцип работы основан на электрофизиологическом методе скрининга. Суть метода заключается в измерении электрических потенциалов в характерных точках на поверхности кожи, с последующей компьютерной обработкой полученных данных и анализом данных по определенному алгоритму.

Используется при массовом диспансерном обследовании женщин наблюдении с целью выявления патологических изменений в молочной железе, а также при повторных периодических обследованиях женщин группы риска для контроля динамики развития патологических процессов и уточнения тактики лечения.

В настоящее время в связи с распространенностью и доступностью УЗИ и рентгеномаммографии метод в клинической практике находит ограниченное применение.

Радиоизотопные методы исследования

Радионуклидные методы диагностики включают маммосцинтиграфию с меченым технетрилом $Tc-99m$ и используются в специализированных онкологических центрах для диагностики сложных случаев заболевания и при оценке лечения рака молочной железы при проведении химио- и лучевой терапии.

Сцинтиграфия в диагностике заболеваний молочной железы используется как дополнительный метод исследования.

Проводится сцинтиграфия костей скелета, печени, реже – сцинтимаммография.

Основная цель исследования – выяснение распространенности опухолевого процесса.

Контрольный блок Нео 2000

Аппарат сконструирован на основе микропроцессоров. Разработан для интраоперационного картирования лимфоузлов при раке молочной железы и меланоме.

Разработка оборудования и применение обоснованы проблемами и трудностями оценки поражения лимфатических узлов и необходимостью их удаления после визуализации.

Обеспечивает возможности для показаний другого вида применения, включая агенты, специфические для опухоли молочной железы.

2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования общего характера

Из исследований общего характера проводят:

- общий и биохимический анализ крови,
- общий анализ мочи.

У больных с подозрением на дисфункцию щитовидной железы целесообразно выполнить определения функциональной активности ее по данным СБЙ, ТТГ, Т3 и Т4.

Для характеристики функциональной активности коры надпочечников используются данные экскреций нейтральных 17-кетостероидов (17-КС) и суммарных 17-оксикортикостероидов (17-ОКС).

У всех больных с патологией молочной железы проводится биохимическое исследование крови с определением общего белка и белковых фракций, билирубина, креатинина, мочевины. Кроме того, у больных старше 40 лет исследуют холестерин и β -липопротеиды.

Исследования специального характера

Опухолевые маркеры. Определение опухолевых маркеров проводится для установления микрометастазов рака молочной

железы в лимфатических узлах и отдаленных органах, что важно для диагностики рака молочной железы в начальных стадиях, а также для оценки эффективности терапии и раннего выявления рецидивов и метастазов.

Известны ряд антигенов, ассоциированных с раком молочной железы человека. Прежде всего, это Ca 15-3 – маркер, обладающий достаточно высокой специфичностью по отношению к раку молочной железы и группа онкофетальных антигенов – раковоэмбриональный антиген (РЭА), тканевый полипептидный антиген (ТРА), ферритин, β 2-микроглобулин. Онкофетальные антигены не являются специфичными к опухолевым клеткам, но их определение можно использовать для оценки прогноза и ранней диагностики отдаленных метастазов. У некоторых больных возрастание концентрации какого-либо маркера в крови обнаружено за 1–10 мес. до клинического выявления рецидивов или метастазов.

Сочетанное определение уровня РЭА и ТРА в крови больных раком молочной железы увеличивает точность оценки эффективности лечения и прогноза. Определение уровня ферритина в сыворотке крови при раке можно использовать для диагностики метастазов – концентрация белка в крови существенно повышена при наличии метастазов молочной железы, особенно в печени.

Рецепторный статус (РЭ, РП). Одним из первых, вошедших в практику лечения больных раком молочной железы, показателей, относящихся к категории биологических маркеров, были рецепторы стероидных гормонов – белки, специфически и избирательно связывающие соответствующие стероиды после их проникновения в клетку и опосредующие, таким образом, их биологические эффекты. Сначала обратили внимание на рецепторы эстрогенов (РЭ), несколько позднее стали определять также рецепторы прогестерона (РП).

Присутствие РЭ в первичной опухоли молочной железы свидетельствует о ее потенциальной чувствительности к лечебным мероприятиям, направленным на удаление источника эстрогенов из организма или на противодействие их эффектам.

РП является первым необходимым звеном реакции клетки на прогестин и определяет ее чувствительность к соответствующим

препаратам, и его синтез в раковых клетках индуцируется эстрогенами.

Адьювантная эндокринная терапия наиболее эффективна у больных раком молочной железы с положительным рецепторным статусом: ее эффективность составляет около 10% при РЭ-отрицательных опухолях, примерно 50% – при РЭ-положительных опухолях и около 75% – при опухолях, содержащих одновременно РЭ и РП.

Известно также, что опухоли молочной железы, содержащие оба или хотя бы один из рецепторов стероидных гормонов, имеют более благоприятное течение и послеоперационный прогноз у больных с такими опухолями, независимо от проводимого адьювантного лечения, лучше, чем у больных с рецепторотрицательными опухолями. Однако различия в выживаемости не очень велики, поэтому наиболее важной в практическом отношении областью использования результатов определения РЭ и РП является отбор больных, чувствительных к эндокринной терапии. Практическое значение определения РЭ и РП для назначения эндокринной терапии подтверждено мета-анализом.

HER2/neu. Является мишенью для специфической терапии рака молочной железы.

Определенный прорыв в области практического использования маркеров произошел после появления герцептина, представляющего собой гуманизированные антитела к HER2/neu – одному из тирозинкиназных рецепторов семейства *erbB*, к которому принадлежит и рецептор эпидермального фактора роста. Это одна из важнейших систем передачи митогенного сигнала в клетке.

2.4. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Является основным и важным методом дифференциальной диагностики. В клинической практике используют тонкоигольную биопсию опухоли, в том числе под контролем УЗИ, и цитологическое исследование пунктата опухоли или выделений из соска.

Морфологическое исследование включает проведение цитологического, гистологического исследования материала.

Цитологическое исследование включает изучение:

- выделений из соска;
- пунктатов уплотнений и первичной опухоли молочной железы;
- пунктатов метастазов.

Гистологическое исследование включает исследование:

- трепанобиопсию;
- светоптическую микроскопию;
- иммуногистохимическое исследование.

Исследование мазков-отпечатков

При наличии выделений выполняется цитологическое исследование мазков-отпечатков. Показания и кратность исследования определяется характером выделений. При первичном обращении в случае выявления выделений, независимо от их цвета и консистенции, следует проводить исследование у всех пациентов. Повторные исследования показаны для динамики течения и контроля лечения, при кровянистых выделениях, изменениях цвета выделений.

Тонкоигольная пункционная биопсия

На практике применяется тонкоигольная биопсия опухоли, в том числе под контролем УЗИ, и цитологическое исследование пунктата опухоли. Отрицательный ответ не исключает наличие злокачественной опухоли. Обнаружение при пункционной биопсии опухолевых клеток дает возможность обосновать план лечения больной до операции.

Окончательный ответ в сомнительных случаях может быть получен только после гистологического исследования удаленного сектора молочной железы, содержащего опухолевидное образование в срочном порядке.

Биопсию следует производить только в тех лечебных учреждениях, где возможно затем выполнить срочную радикальную операцию и обеспечить этапы дальнейшего лечения.

Кроме обычного шприца, используемого для тонкоигольной биопсии, применяются специальные инструменты для

пистолетной биопсии, которая позволяет наиболее четко и целенаправленно провести биопсию. В последние годы внедряются устройства для цитологической диагностики злокачественных и доброкачественных опухолей с помощью аппарата УПП и прозрачных трековых фильтрующих мембран (рис. 9).



Рис. 9. Устройство для проведения тонкоигольной биопсии

При неинформативности цитологического исследования имеются показания к *трепанобиопсии* образования.

Стереотаксическая тонкоигольная и трепан-биопсия

В специализированных учреждениях используется LORAD-system – установка для производства стереотаксической тонкоигольной и трепан-биопсии (рис. 10).

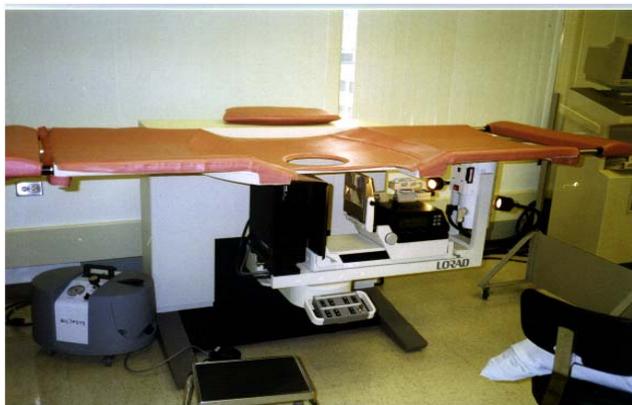


Рис. 10. LORAD-system для производства стереотаксической пункции

2.5. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

Подробно изучается менструальная функция у женщин. Дело в том, что характер эпителия молочной железы меняется в зависимости от гормонального фона и соответственно возраста женщин. С учетом этого условно всех больных можно разделить на несколько патогенетических возрастных групп, соответствующих основным периодам гормональной активности:

- с 18 до 27 лет – ювенильный возраст,
- с 28 до 34 лет – ранний фертильный возраст,
- с 35 до 47 лет – поздний фертильный возраст,
- с 48 до 54 лет – околочлимактерический,
- старше 55 лет – климактерический возраст.

Для установления характера менструальной функции проводятся кольпоцитологическое исследование и определение экскреции с мочой прегнандиола.

Наряду с лабораторными исследованиями выполняется измерение базальной температуры. Данные базальной температуры дополняют диагностические сведения, получаемые в результате кольпоцитологических исследований, и являются диагностическим тестом функционального состояния яичников.

Изменение экскреции с мочой прегнандиола происходит в соответствии с цикличностью менструальной функции. Характер этих изменений служит, прежде всего, показателем функциональной активности желтого тела яичников.

2.6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для уточнения диагноза и оценки состояния пациента проводится консультации специалистов, главным образом гинеколога и терапевта.

Осмотр гинеколога проводится с целью выявления или уточнения имеющейся гинекологической патологии. При наличии мастопатии необходимо более подробное изучение состояния репродуктивной системы.

Осмотр терапевта необходим с целью исключения либо уточнения характера сопутствующей патологии внутренних органов.

2.7. МАММОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ

В таких экономически развитых странах, как США, Швеция, Голландия, Англия, Канада, получил распространение маммологический скрининг. Скрининг предполагает использование стандартных тестов и методов обследования с целью выявления бессимптомного процесса. Введение скрининга позволяет определить болезнь молочной железы, в частности опухолевое ее поражение на «доклинической» стадии, когда опухоль себя никак не проявляет. Этот метод явился весьма эффективным в плане вторичной профилактики онкологических заболеваний. В странах, где скрининг широко распространен, удалось сократить смертность от рака молочной железы на 30–40%.

Глава III

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Классификация заболеваний молочной железы, проявляющиеся уплотнениями в ней, имеет свои особенности. В хирургической клинике для удобства рассмотрения целесообразно выделять четыре большие *группы заболеваний молочной железы*:

1. Воспалительные заболевания: острый и хронический мастит, специфическая инфекция молочных желез (туберкулез, актиномикоз, сифилис, эхинококкоз и др.).
2. Дисгормональная гиперплазия: мастопатия и гинекомастия.
3. Доброкачественные образования: аденома, фиброаденома, липома, ангиома и другие.
4. Рак молочной железы

Международная гистологическая классификация невоспалительных и опухолевых заболеваний молочной железы:

I. Эпителиальные опухоли.

А. Доброкачественные:

1. Интрадуктальная папиллома.
2. Аденома соска.
3. Аденома:
 - а) тубулярная;
 - б) лактирующая.
4. Прочие.

Б. Злокачественные:

1. Неинвазивные:
 - а) внутрипротоковая карцинома,
 - б) дольковая карцинома.
2. Инвазивные (инвазивная протоковая, инвазивная дольковая, слизистая, медуллярная, тубулярная, папиллярная, секреторная карцинома, карцинома с метаплазией).
3. Болезнь Педжета соска молочной железы

II. Смешанные соединительнотканые и эпителиальные опухоли.

- А. Фиброаденома,
- Б. Филлоидная кистозная карцинома,
- В. Карциносаркома.

III. Смешанные опухоли.

- А. Опухоли мягких тканей,
- Б. Опухоли кожи,
- В. Опухоли гематопозитической и лимфоидной ткани.

IV. Неклассифицируемые опухоли.

V. Дисплазия молочной железы.

(фиброзно-кистозное заболевание).

VI. Опухолеподобные процессы.

- А. Эктазия протока,
- Б. Воспалительные псевдоопухоли,
- В. Гамартома,
- Г. Гинекомастия,
- Д. Прочие.

Таким образом, исходя из вышеприведенной классификации видно, что ФКМ относится к группе *V. Дисплазия молочной железы*, а гинекомастия – к группе *VI. Опухолеподобные процессы*, хотя для удобства и клинического применения мы их не рассматриваем отдельно.

Глава IV ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРОЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОЧАГОМ УПЛОТНЕНИЯ

4.1. МАСТИТ

Из воспалительных заболеваний молочной железы наибольшее значение для практики имеет мастит. Различают три формы мастита: острый, хронический и специфический.

Острый мастит

Мастит – воспаление паренхимы молочной железы. Острый мастит встречается в послеродовом периоде, у кормящих матерей, так называемый лактационный мастит. Острый мастит, как острая инфекция железы, часто встречается в период лактации, особенно если у женщин имеют место повреждения области соска (царапины). Вне лактационного периода мастит связан с воспалением кист разного происхождения. В основном это остаточные секреторные кисты с молозивом, а также кисты на фоне мастопатии. Реже мастит встречается у не кормящих, и крайне редко – у беременных женщин.

Обычно мастит развивается в одной молочной железе, двусторонний мастит встречается редко.

Условно к маститам ряд авторов относят фурункул и карбункул железы, подкожный абсцесс железы, гидраденит и рожистое воспаление молочной железы. Но это условно, и не все авторы поддерживают такой подход.

Этиология и патогенез. Возбудителем мастита является стафилококк и ассоциация кишечной палочки со стрептококком. Входными воротами инфекции являются чаще всего трещины сосков, возможно попадание инфекции при кормлении грудью или сцеживания молока. Существенным фактором в развитии мастита является нарушение оттока молока, что приводит к его застою, в результате молоко свертывается, стенки протоков отекают, еще

больше увеличивается застой молока, и микробы через поврежденную ткань свободно проникают в молочную железу.

В молочной железе воспаление, как правило, протекает бурно и может быстро распространяться по ткани железы.

Различают острые и хронические маститы.

Патологоанатомически мастит – это воспаление паренхимы железы (доли, протоки, соединительной ткани). Чаще встречается в двух формах – целлюлит и абсцесс.

В ряде случаев ползучий инфильтрат приводит к развитию флегмоны молочной железы. Это очень тяжелые больные, в лечении требуется весь комплекс лечебных мероприятий, разумеется, с радикальным удалением всей железы. Чаще всего высевается золотистый стафилококк.

Клиника. Заболевание начинается остро, с озноба, повышения температуры тела, потливости, слабости, разбитости, резкой боли в молочной железе. Железа увеличена, пальпация ее болезненна, инфильтрат определяется нечетко. Сцеживание молока болезненно. При запоздалом лечении отмечается повышение температуры до 38–40°C.

Переход начальных форм мастита в гнойную фазу воспаления характеризуется усилением общих и местных симптомов воспаления, с постоянной высокой температурой гектического характера. Инфильтрат в железе увеличен, гиперемия кожи нарастает, появляется флюктуация. Течение мастита может осложниться лимфангитом, лимфаденитом. После вскрытия гнойников, особенно самопроизвольного, могут образовываться молочные свищи, которые закрываются самостоятельно в течение длительного времени.

Диагностика. Трудно отличить лактостаз от серозного мастита. Дифференцировать начальные формы мастита от острого застоя молока не всегда удается, поэтому всякое нагрубание молочных желез, протекающее с повышением температуры тела, следует считать начальной стадией мастита.

Для выбора тактики лечения крайне важным является ответ на вопрос, когда лактостаз перешел в мастит. Лактостаз – это своего рода предмастит, который характеризуется плохим выделением молока, отеком железы, появлением в ней боли и повышением температуры тела.

При обследовании в молочной железе отмечается болезненность, повышение местной температуры, ограничение подвижности.

У нелактующих женщин в обязательном порядке проводят биопсию, а также дренирование для дифференциации области расширения протока от постобструктивного абсцесса.

Сложную практическую задачу для врача представляет дифференциальная диагностика острого мастита с маститоподобным раком молочной железы (рис. 11).



Рис. 11. Маститоподобный рак молочной железы

Лечение. При энергичных мероприятиях в первые два дня часто удается разрешить лактостаз не только без операции, но и без противовоспалительной терапии. Введение спазмолитических средств, как рекомендуют многие авторы, неэффективно и соответственно бесполезно. В течение многих сотен и тысяч лет человечество нашло практический выход, который заключается в сцеживании молока – руками, а в последние десятилетия – и молокоотсосом. Отсасывание молока другими путями (ртом и др.) может привести к инфицированию и развитию гнилостного мастита.

Лечение начальных форм мастита консервативное, гнойных – оперативное. Для опорожнения железы отсасывают молоко молокоотсосом, ограничивают прием жидкости. Назначаются антибиотики, инфузионная терапия, белковые препараты, солевые растворы, иммуностимуляторы и иммуномодуляторы для активизации иммунитета.

При гнойном мастите показана срочная операция под наркозом. Гнойный очаг вскрывают радиарными разрезами, эвакуируют гной. Гнойная полость обследуется пальцем, обязательно разделяются перемычки, далее промывают раствором перекиси водорода и антисептиков с оставлением дренажа. Как правило, накладываются вторичные швы.

Целлюлит требует консервативной терапии с применением антибиотиков. Абсцесс требует оперативного лечения. Оптимальным вмешательством является радикальное иссечение в пределах здоровых тканей, с лаважом раневой полости и ушиванием раны (рис. 12).



Рис. 12. Операция при гнойном мастите

Имеются абсолютные показания к применению активного дренажа.

При редком варианте – расплавлении всей железы, единственным выходом из положения является мастэктомия.

Хронический мастит

Хронический мастит подразделяют на две формы: свищевая и бессвищевая.

При свищевой форме заболевания после самопроизвольного вскрытия гнойника молочной железы появляется свищ со скудным гнойным отделяемым. В молочной железе пальпируются различной величины плотные, бугристые, слабо болезненные образования. Молочная железа часто бывает деформированной, на коже видны линейные рубцы после разрезов или бесформенные свищи. Заболевание протекает вяло, с частыми обострениями.

Другая форма хронического мастита протекает без формирования свища в виде бесформенных инфильтратов, не склонных к обострению.

Хронический мастит плохо поддается консервативной терапии, кроме того приходится проводить дифференциальную диагностику с раком молочной железы. Консервативное лечение допустимо при исключении опухолевого процесса. Довольно часто после неэффективного лечения возникает необходимость проводить секторальную резекцию молочной железы со срочным гистологическим исследованием биоптата.

Специфический мастит

Хронический специфический мастит встречается редко, в основном у больных с иммунодепрессией.

Туберкулезом молочной железы в основном заболевают женщины в возрасте от 20 до 50 лет. При гистологическом исследовании выявляется, что она чаще всего вызвана туберкулезом легких или поражением медиастинальных узлов из-за первичного процесса в хрящах позвоночника. Патологоанатомически различают две формы туберкулеза железы: казеозную и продуктивную (склеротическую). Клиническое течение маловыразительное. В молочной железе образуются одно или несколько болезненных образований, сливающихся между собой. Вовлеченная в процесс кожа приобретает красно-багровый цвет. В этот период отмечается размягчение инфильтрата (зыбление), после изъязвления кожи образуется свищ.

Диагностика представляет трудности, после открытия свища удается распознать более четко. При маммографии обнаруживают очаги обызвествления или «языки пламени» – неомогенные затемнения с неровными контурами.

Лечение сводится к применению противотуберкулезных средств. При недостаточном эффекте консервативного лечения выполняют иссечение патологического очага вместе с пораженными лимфоузлами.

При сифилисе и грибковом поражении в железе образуются узлы, инфильтраты, болезненные уплотнения. Точный диагноз ставится на основании комплекса диагностических методов, оптимальным является секторальная резекция молочной железы с гистологическим исследованием биоптата.

Болезни молочной железы, обусловленные паразитами, составляют большую редкость. К ним, прежде всего, относится эхинококкоз. Заболевание протекает бессимптомно и обнаруживается только при появлении в молочной железе круглого или овального образования в диаметре около 1 см.

Диагноз обычно устанавливают после оперативного вмешательства.

Лечение только оперативное – секторальная резекция молочной железы с гистологическим исследованием операционного материала.

Глава V

ЛОКАЛИЗОВАННАЯ МАСТОПАТИЯ

Фиброзно-кистозная мастопатия (ФКМ) – заболевание молочной железы, в основе которой имеется дисгормональная гиперплазия ткани железы.

С клинико-морфологических позиций собственно ФКМ не является опухолью, однако очевидна ее значимость в развитии рака молочной железы. Согласно рекомендации ВОЗ, мастопатия определена «широким спектром пролиферативных и регрессивных изменений ткани молочной железы с ненормальным соотношением эпителиального и соединительнотканного компонента».

К сожалению, данная формулировка отличается исключительным «морфологизмом» и не дает достаточного представления об общей биологической сущности обсуждаемой нозологии.

С этих позиций клинически значимым выражением является термин «локализованная мастопатия», что позволяет определить лечебную хирургическую тактику.

Этиология и патогенез

На развитие ФКМ влияют гормонозависимые органы – уретра и мочевого пузыря, печень, костно-мышечная и кровеносная система, гениталии.

Пролактин стимулирует обменные процессы и повышает чувствительность молочной железы к эстрадиолу.

Решающая роль в заболевании молочных желез отводят прогестерон-дефицитным состояниям.

Наиболее высокую группу риска тяжелой патологии молочных желез составляют женщины с гиперпластическими заболеваниями, миомой, эндометриозом.

Структура патологии молочной железы включает:

1. Гиперпластический процесс,
2. Преждевременные инволютивные состояния,
3. Узловые процессы.

ФКМ преимущественно (80%) отмечается у женщин с гинекологическими заболеваниями. Чаще отмечается сочетание диффузной мастопатии с миомой матки, гиперплазией эндометрия, жировой инволюцией, аднекситом.

Основные причины фиброзно-кистозной мастопатии: нарушение менструального цикла (38%), ановуляция (26%).

Более чем у 50% больных отмечаются гормональные нарушения. У 60% больных своевременно не диагностируется мастопатия.

Классификация

В клинике принята *классификация мастопатии*:

- диффузная (мелко и крупноочаговая);
- узловая;

– смешанная, когда на фоне диффузных изменений определяются узлы.

Д.В. Головин (1969) подразделяет диффузную мастопатию на 5 вариантов – мазоплазию (масталгию), фиброаденоматоз, фиброзирующий аденоз, цистоаденопапиллому и эктазию крупных протоков. Различают два основных варианта фиброаденоматоза – непролиферирующий и пролиферирующий. К первому варианту относятся следующие гистологические формы: дольковая, протоковая, фиброзная, кистозная. Клинически различают три формы: фиброзную, кистозную и фиброзно-кистозную.

К узловым дисплазиям относят:

- аденому (уродливая долька с избытком концевых отделов);
- фиброаденому (узел хорошо ограниченный, безболезненный, подвижный);
- филлоидную фиброаденому (редко встречающуюся разновидность фиброаденомы), которая может быть доброкачественной и малигнизированной.

Частота малигнизации ФКМ зависит от клинико-морфологических форм. Риск малигнизации непролиферирующей мастопатии составляет 0,9%, при умеренной пролиферации – 2,3%, при резко выраженной пролиферации – 31,4%.

Диагностика

Диагностический поиск больных с ФКМ выполняют по следующей схеме.

Анамнез, как и при любой патологии молочной железы, включает следующие разделы:

- 1) анамнез заболевания;
- 2) перенесенные и сопутствующие заболевания;
- 3) гинекологический и репродуктивный анамнез;
- 4) сексуальный анамнез;
- 5) социально-бытовую характеристику;
- 6) черты характера и темперамента;
- 7) признаки неврастении;
- 8) заболевания по линии отца и матери.

Осмотр больной мастопатией включает: общий и локальный осмотр с пальпацией молочных желез по установленной схеме.

Клиническая картина может соответствовать локализованному фиброаденоматозу на фоне диффузного и диффузным формам фиброаденоматоза. Различают: локализующийся фиброаденоматоз на фоне диффузного, резко выраженный кистозный или фиброзный фиброаденоматоз, умеренно выраженный диффузный фиброаденоматоз, слабо выраженный диффузный фиброаденоматоз.

Клиническая оценка фиброаденоматоза учитывает размеры, область уплотнения, характер пальпируемых участков, степень нагрубания, наличие выделений.

Лабораторные методы исследования. Выполняемые в процессе комплексного обследования больных лабораторные исследования предусматривают установление состояния и показателей: а) менструальной функции; б) тиреоидной активности; в) активности коркового слоя надпочечников; г) активности симпатико-адреналовой системы; д) белкового и липидного обмена.

По результатам сопоставления данных анамнеза с данными осмотра и пальпации, а также с данными лабораторных методов исследования производится совокупная оценка ведущих этиопатогенетических факторов и преморбидного фона.

Ведущими этиопатогенетическими факторами мастопатии являются: дисфункция яичников, щитовидной железы и печени,

тяжелые психотравмирующие ситуации, задержки развития, генетическая предрасположенность.

Лечение

Консервативное лечение показано как при диффузной форме мастопатии, так и при локализованной мастопатии после ее оперативного лечения.

Консервативное лечение. При выборе тактики лечения руководствуются следующими положениями:

1. Лечение больных мастопатией должно проводиться только после обследования больных с установлением ведущих этиопатогенетических факторов.

2. Лечение больных с локализованной формой мастопатии следует начинать с секторальной резекции молочной железы со срочным гистологическим исследованием. При морфологическом обнаружении злокачественной опухоли выполняется радикальная мастэктомия. Если гистологический диагноз указывает на наличие фибroadеноматоза, то после секторальной резекции следует перейти к длительной консервативной терапии.

3. Консервативное лечение больных с диффузными формами мастопатии направлено на: а) устранение факторов, приведших к возникновению мастопатии; б) нормализацию нейрогуморальной регуляции; в) усиление адаптационных возможностей организма.

Положительный терапевтический эффект достигается: ликвидацией сопутствующих заболеваний; проведением общеукрепляющих мероприятий; устранением психотравмирующих ситуаций; использованием медикаментозных средств, т.е. лечение больных мастопатией должно быть комплексным.

4. Консервативное лечение необходимо проводить длительно и непрерывно. На первом этапе проводится интенсивная терапия, которая завершается лишь после того, как у больной исчезнут субъективные болевые ощущения, чувство нагрубания, распирания, а пальпаторно не будут обнаруживаться уплотненные участки в молочных железах. Лечение на втором этапе заключается в проведении поддерживающей медикаментозной терапии, сохранении нормального режима и отдыха, предотвращении психотравмирующих ситуаций.

5. Медикаментозные средства при лечении больных мастопатией следует назначать в виде комплексов. В состав таких комплексов могут входить:

- негормональные средства;
- гормональные средства;
- специальные медикаментозные средства.

Витамиотерапия. Витаминаотерапия является обязательным компонентом в комплексном лечении больных с мастопатией.

В настоящее время необходимости в парентеральном введении витаминов нет, и в основном используются поливитамины или витамины в комплексе с минералами.

Полный курс витаминотерапии продолжается не менее 4,5–5 мес. Через 4–6 мес. курс лечения витаминами необходимо повторить.

Применение адаптогенов и общеукрепляющих средств.

Из-за снижения адаптационных возможностей в комплексе терапевтических воздействии одно из ведущих мест занимают препараты, стимулирующие защитные реакции организма. Повышая неспецифическую сопротивляемость, адаптогены способствуют нормализации нейрогуморальной регуляции. На практике с этой целью применяют авитон, веторон, кламин, сплат (сплатинат).

Тонизирующие средства. К таким фармакологическим средствам относятся: настойка женьшеня, настойка китайского лимонника, экстракт элеутерококка, экстракт пантокрина и другие, которые применяются при астеническом состоянии, неврастении.

Применение седативных и нейроплегических средств. Седативная терапия в той или иной степени показана всем больным мастопатией. У больных в возрасте до 40 лет без резко выраженных нервно-психических расстройств можно ограничиться назначением одного из следующих медикаментозных средств седативного действия. Используются такие препараты, как ново-пассит, валериана, настойка пустырника, отвар успокоительного чая, рудотель, элениум, седуксен, тазепам, афобазол.

Нейроплегические и седативные средства должны назначаться больным не менее 1–2 мес. После достижения

клинического улучшения перерывы между курсами седативной терапии постепенно увеличиваются от 1–2 до 4–6 мес. При появлении психотравмирующих ситуаций седативную терапию возобновляют.

Симптоматическая терапия. Включает применение анальгетиков, новокаина. Также проводится терапия синдрома предменструального напряжения.

Гормонотерапия. При отсутствии лечебного эффекта от негормональных методов лечения следует прибегнуть к индивидуальной гормональной терапии, которая может быть назначена только после изучения уровня гормонов и гормонального баланса. Стереотипное назначение эндокринной терапии без учета характера менструального цикла недопустимо. Гормонотерапию подбирает и проводит только врач-онколог совместно после консультации с гинекологом.

Применяется лечение сочетанных заболеваний агонистами рилизинг гормона и лютеинизирующего гормона (РГ-ЛГ).

При лечении диффузных форм ФКМ применяются комбинированные эстрогены-гестагены, комбинация эстроген-гестаген-агонисты дофамина в течение 6 мес.

Узловые формы лечатся хирургическим путем, а после операции проводят комбинированное лечение эстроген-гестагенными препаратами.

В зависимости от уровня эстрогенной насыщенности, клинического проявления заболевания, анамнеза, гинекологического статуса, состояния щитовидной железы рекомендуется пользоваться следующими схемами гормонотерапии.

1. У больных с повышенным уровнем эстрогенной стимуляции используются препараты андрогенного действия в физиологических дозах, в фолликулиновую фазу менструального цикла.

При сочетании гиперэстрогении с дефицитом гормонов желтого тела дополнительно назначаются прогестины в лютеиновую фазу цикла.

2. Больным, имеющим нормальный эстрогенный уровень и лютеальную недостаточность, в лютеиновую фазу цикла назначают только прогестины.

3. Пациенткам до 45 лет с выраженной недостаточностью эстрогенной насыщенностью циклично назначаются препараты эстрогенного действия.

Учитывая то обстоятельство, что гипоестрогенное состояние, как правило, сопровождается дефицитом гормонов желтого тела, во вторую фазу менструального цикла назначают прогестины.

4. У больных с гипофункцией щитовидной железы назначается длительная терапия тиреоидином.

Гормонотерапию целесообразно применять не менее 10–12 мес. строго ритмично в определенные дни менструального цикла.

Комбинированные гормональные и гомеопатические препараты. Из этой группы применяются препараты мастодинон, бромокриптин, тиболон, норколут, утрожестан, прожестожель 1%, фарестон, тамоксифен

Фитоэстрогены. Используются лигнан, изофлавины, без эстрогенного компонента: цимицифин, рацилоза, ранантизия, мельброзин.

Таким действием обладают: картофельный сок, соя, проросшие зерна пшеницы, яйца, настойка аралии маньчжурской, боярышник, женьшень, ремекс.

Аналогичным действием обладает также кламин.

Ингибиторы синтеза простагландинов. Широко применяются индометацин, целебрекс, диклофенак, найз.

Как *анаболические стероиды* применяют ретаболил, неробол.

Физиотерапевтическое лечение. При назначении физиотерапии проверяется базальная температура и состояние зрачка (1 мес.).

При гиперэстрогении противопоказаны – грязи, озокерит, лечебные воды (сероводород, углекислотные, хлоридные), ультразвук, индуктотерапия, массаж поясничной области.

Ввиду того, что больные мастопатией относятся к группам повышенного риска, следует периодически (через 4–6 мес.) проводить контрольные осмотры. Профилактический контроль и поддерживающая терапия должны осуществляться на протяжении всей жизни больной.

Хирургическое лечение. В ближайшей перспективе за неимением патогенетических средств, прогресс в борьбе с раком молочной железы связан с ранней диагностикой и лечением доброкачественных образований и локализованных форм ФКМ, т.е. любых образований молочной железы, представляющими угрозу перехода в рак, а в ряде случаев – ранних форм рака.

В клинической практике с этой целью выполняется операция в объеме секторальной резекции молочной железы под местной или внутривенной анестезией.

Объем удаляемых тканей – в пределах здоровых тканей, непременно с удалением патологического очага.

Показания к операции. Основной задачей лечения диффузной формы ФКМ является снижение болевого синдрома, уменьшение кист и фиброзной ткани в молочной железе, уменьшение пролиферативного роста в молочной железе (профилактика рецидивов опухолей и онкопатологии), а также коррекция гормонального статуса.

Показанием к оперативному лечению являются узловатая форма ФКМ, внутрипротоковые папилломы и доброкачественные опухоли, что представляет радикальное и одномоментное удаление зоны патологического очага.

Для этого сегодня достаточно диагностировать наличие очаговых образований в молочной железе с помощью рентгеномаммографии и УЗИ, дополненное в обязательном порядке пункционной биопсией, а в ряде случаев – тестом на онкомаркеры рака молочной железы.

Уточняющая диагностика. Современные методы диагностики (традиционные рентгенологические и специальные методики: маммография, дуктография, пневмоцистография, УЗИ) позволяют детально охарактеризовать пальпируемое образование (киста, липома, фиброаденома, очаговый фиброз и т.д.).

Гистологическое исследование ткани молочной железы при узловатой форме заболевания определяет те же изменения, что и при диффузной форме, но в участках уплотнений, пальпируемых как опухоль, изменения выражены более резко. Здесь имеются более крупные кисты, видимые невооруженным глазом, достигающие от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров в диаметре.

Степень пролиферации эпителия в мастопатических узлах различна. Пролиферирующий эпителий становится многослойным – сплошными пластами выполняет кисты и расширенные протоки или образует в них сосочковые разрастания. Эпителий еще сохраняет однородный характер. В ряде случаев пролиферация эпителия выражена более резко, появляется некоторая полиморфность, укрупнение ядер, увеличение числа митозов, может наблюдаться прорыв мембраны и внедрение эпителия в окружающую строму. Такие изменения классифицируются как облигатный предрак или начальный рак.

Предоперационная маркировка. При не выраженности патологического участка или в сомнениях интраоперационной находки его необходимо провести предоперационное маркировка.

1) *Наружная маркировка.* Для этого удобно применять кожную маркировку проекции образования и по ходу предполагаемого разреза (рис. 13).



Рис. 13. Кожная маркировка образования молочной железы и разметка линии разреза

Это наиболее простой и доступный путь в клинической практике, но весьма приблизительный и ненадежный.

2) *Внутренняя маркировка.* С этой целью обычно вводят

красящее вещество под контролем ультразвука (метиленовый синий, бриллиант зеленый). Эти средства опасны в плане септических осложнений (нагноения), либо в затрудненной интраоперационной ориентировке при удалении патологического очага.

В настоящее время эти методы вытесняются использованием внутриорганных меток: введение гарпуна, якоря.

Обезболивание. Щадящий характер секторальной резекции молочной железы сказывается уже при выборе местного обезболивания, в этом случае на практике оно используется чаще, чем наркоз.

Для местной анестезией преимущественно используются 0,25 и 0,5% растворы новокаина и 0,5% лидокаина, вид анестезии – инфильтрационный.

При трудно- и непальпируемых образованиях, глубококом их расположении, предполагаемом большом объеме удаляемых тканей, неадекватном поведении пациентов операция выполняется под наркозом – в основном используется внутривенная анестезия.

Следует отметить, что так называемые рецидивы уплотнения – локализованной мастопатии в зоне операции есть не что иное, как неполное или оставление очага уплотнения при предыдущей операции. Часто это происходит при использовании местной анестезии при трудно или непальпируемых образованиях.

Так что преимуществом внутривенной анестезии является то, что она обеспечивает не только радикальность вмешательства, но и косметический эффект.

Техника оперативного вмешательства.

Доступ. При секторальной резекции разрез кожи выполняется над или рядом с опухолевидным образованием.

Проводятся адекватные разрезы кожи молочной железы в зависимости от локализации патологического очага.

Оптимальными разрезами являются: параареолярные, дугообразные, особенно близко к периферии железы (рис.14).



Рис. 14. Параареолярный разрез

Выделение сектора молочной железы. Это важный этап операции – от этого зависит радикальность вмешательства, что позволяет избежать оставления уплотнения молочной железы или его части (рис. 15).

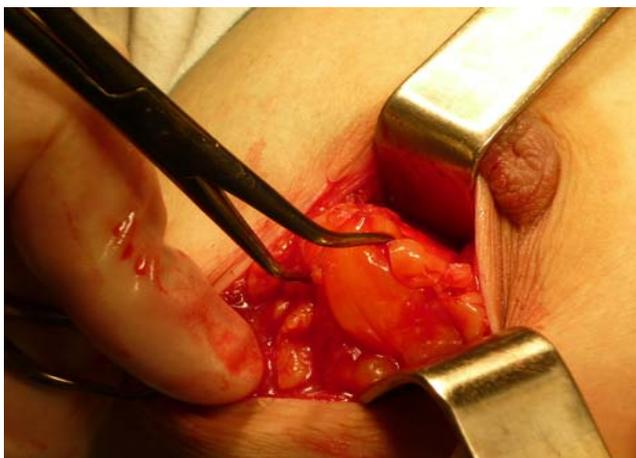


Рис. 15. Выделение сектора молочной железы

Объем оперативного вмешательства. В классическом понимании в настоящее время не является обязательным удаление

всего квадранта или сектора молочной железы, доходя до фасции большой грудной мышцы.

Объем удаляемых тканей определяется характером и размером опухоли и намечается еще до операции, обычно это $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{8}$ часть молочной железы.

Важное условие операции: адекватное удаление патологического очага в пределах здоровых тканей.

Как правило, найти образование не составляет труда – если речь идет о самой распространенной причине выполнения данной операции – фиброаденоме, которая имеет гладкую поверхность и четкие границы.

При сомнении или неуверенности следует провести предоперационную маркировку (маркер, бриллиантовый зеленый, гарпун) на УЗ аппарате, с помощью которого легко найти небольшие изменения и уплотнения, включая фиброаденому, аденому, кисты, липомы, гранулемы молочной железы.

После обнаружения и удаления доброкачественной опухоли переходят к этапу гемостаза.

Интраоперационная ревизия является обязательным и проводится после удаления сектора железы визуально и пальпаторно, для контроля радикальности операции, либо выявления дополнительного образования (рис. 16).



Рис. 16. Окончательный вид раневой полости

Гемостаз проводится во время операции с использованием хирургического электрокоагулятора. Основное требование – гемостаз должен быть тщательный и надежный. Контроль гемостаза проводится после промывания раневой полости антисептической жидкостью.

Ушивание раны. Чтобы избежать деформации молочной железы в большинстве случаев не проводится послойное ушивание раны. Из внутренних швов используется один ряд узловых подкожных швов на наружную фасцию молочной железы. Для адаптации краев раны достаточно 3–5 узловых швов, которые нужно накладывать не ближе 3–4 мм к краям кожи, чтобы избежать их перемещения и выпячивания над кожей в виде лигатуры в послеоперационном периоде.

Далее накладывается внутрикожный косметический шов, что позволяет максимально адаптировать края кожи. Главное достоинство – шовный материал (нить) проходит внутри раны, рубец получается минимальным и оптимальным в эстетическом плане (рис. 17).



Рис. 17. Наложен внутрикожный косметический шов

Дренажирование выполняется редко, в основном при большой послеоперационной раневой полости и локализации раны в

верхненаружном квадранте. С целью эвакуации раневой жидкости (остатки анестетика, крови, лимфы) обычно на 1–2 дня в ране оставляется небольшая резиновая дренажная трубка.

На практике чаще используется активное дренирование сроком на 2–3 дня.

Ведение больных в послеоперационном периоде. После модифицированной секторальной резекции молочной железы возможна выписка из стационара на 2–4-й день. Снятие швов проводится через 8–11 дней в амбулаторных условиях.

Возможные осложнения. В клинической практике осложнения наблюдаются в различные сроки после операции. Возможные осложнения:

В раннем (1–3 дня) послеоперационном периоде:

- 1) кровотечение,
- 2) кровоизлияние в мягких тканях в месте введения местного анестетика и зоне операции.

В среднем (3–12 дня) послеоперационном периоде:

- 1) гематома раневой полости,
- 2) лимфорей,
- 3) лимфоцеле,
- 4) нагноение раны.

В отдаленном (2 нед. – 3 мес.) периоде после операции возможны:

- 1) гиперстезия в виде повышенной чувствительности в области раны, ареолы и соска,
- 2) формирование гипертрофированного рубца и келоида.

Для профилактики этих осложнений главные мероприятия начинаются с момента операции: надежный гемостаз и при необходимости краткосрочное (сроком 1–2 дня) дренирование.

На другой день после операции и в ближайшие 2–5 дней принято, в зависимости от состояния раны и раневой полости, проводить пункцию и эвакуацию раневого содержимого. Удаление даже 1–2 мл смешанной жидкости резко снижает вероятность осложнений, в частности нагноения раны.

При таком подходе, как правило, нет необходимости в антибиотикопрофилактике.

Показанием к назначению антибиотиков является: подозрение или признаки воспаления в виде кожной реакции (гиперемия), обильная лимфоррея, мутное отделяемое из раневой полости, двусторонний характер операция.

Глава VI

ЛОКАЛИЗОВАННАЯ ГИНЕКОМАСТИЯ

Гинекомастия рассматривается под рубрикой опухолеподобных процессов. У мужчин, в основном у юношей под воздействием различных факторов формируется ложная молочная железа в виде достаточно плотного фиброзно-жирового диска с фрагментами железистой ткани – гинекомастия («ginecos» – женщина, «mastos» – грудь). В Международной анатомической номенклатуре есть только один термин «mamma masculinum» – мужская молочная железа.

Клиника

Довольно часто гинекомастия проявляется диффузным увеличением молочной железы, либо имеет локализованную форму (рис. 18).



Рис. 18. Двусторонняя гинекомастия

Другие кожные симптомы не наблюдаются.

Необходимо получить данные о перенесенных заболеваниях, особенно обращают внимание на болезни печени и урологические заболевания, наличие профессиональных вредностей и патологии.

Диагностика

Осмотр пациента проводят в положении стоя и лежа. Обращают внимание на выраженность и размеры молочной железы, форму сосков и ареол, их симметричность, наличие или отсутствие деформации.

Пальпация проводится сначала одной, затем другой молочной железой. При выявлении уплотнения производят более тщательную пальпацию этой области для определения размеров, формы, консистенции, подвижности образования, особенно состояния кожи над ними.

Диагноз гинекомастии основывается как на клинических, так и данных методов лучевой диагностики (УЗИ и рентгенологического), цитологического исследования пунктата и выделений из соска.

Лечение

В зависимости от формы заболевания проводится консервативное и оперативное лечение.

Консервативное лечение. Консервативное лечение проводится при диффузной форме гинекомастии и включает прием гормональных препаратов (метилтестостерон), витаминов и антиоксидантов.

Оперативное лечение. Операция выполняется при узловой форме гинекомастии и неэффективности консервативной терапии диффузной формы и заключается в подкожной мастэктомии с обязательным проведением гистологического исследования материала.

Техника операции. Обязательным условием операции раньше являлось удаление соска. В настоящее время сосок удаляется при близком и интимном расположении к нему уплотнения, т.е. вопрос решается индивидуально.

Обезболивание в большинстве случаев общее. При небольшом уплотнении, сохранении соска, возможно оперативное вмешательство под местным обезболиванием (0,5% раствор новокаина или лидокаина).

1. На первом этапе выполняются два поперечных разреза с обходом соска, если принято решение его удалить (рис. 19).



Рис. 19. Кожный разрез при гинекомастии (при удалении с соском)

После разреза проводится выделение кожных лоскутов (рис. 20).

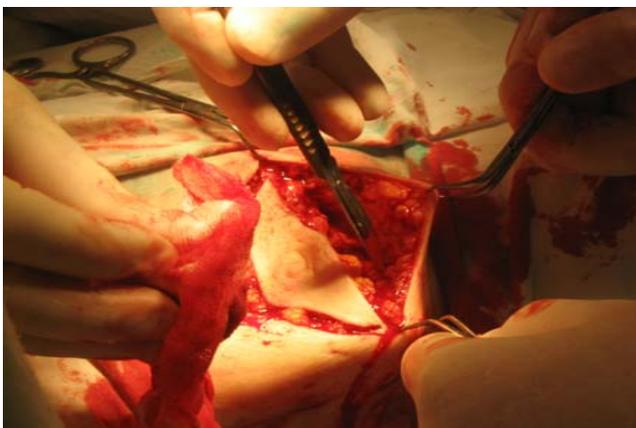


Рис. 20. Выделение кожных лоскутов

В дальнейшем после рассечения кожи и подкожной жировой клетчатки начинается выделение уплотнения молочной железы в целом. Для удобства надо сначала в одном из углов раны дойти до большой грудной мышцы (рис. 21).

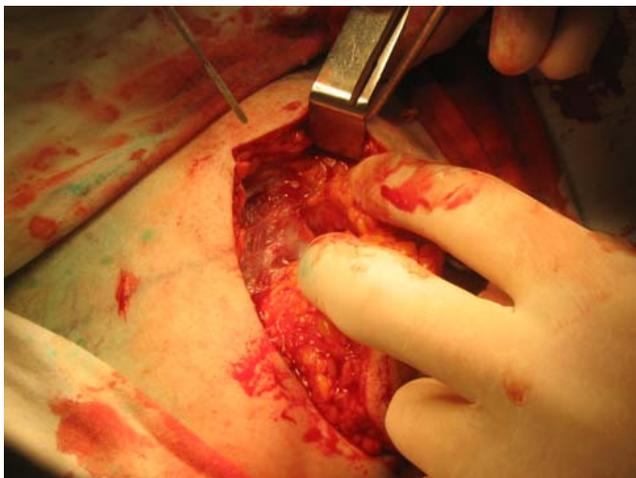


Рис. 21. Этап выделения молочной железы

Далее в пределах здоровых тканей выделяется молочная железа.

После мобилизации удаляется макропрепарат, включающий фиброзно-жировой диск с окружающей клетчаткой (рис. 22).



Рис. 22. Удаленный макропрепарат

По ходу операции и после удаления препарата проводится тщательный гемостаз, для чего в основном используется метод электрокоагуляции (рис. 23).



Рис. 23. Гемостаз после удаления макропрепарата

На этапе окончания операции производится ушивание раны 2 рядами узловых или внутрикожных швов с обязательным дренированием раневой полости (рис. 24).



Рис. 24. Окончательный этап операции: ушивание раны с дренированием

Дренажная трубка удаляется обычно на 3–4-е сут., когда отделяемого из раневой полости нет или оно минимально. При необходимости дренажная трубка оставляется еще на 3–5 дней.

Глава VII

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Это большой и сложный раздел хирургии молочной железы и включает группу образований, преимущественно из железистой ткани.

Большое медицинское значение связано в основном с двумя обстоятельствами:

- 1) доброкачественные опухоли могут малигнизироваться.
- 2) доброкачественные опухоли клинически нередко очень трудно дифференцировать от рака молочной железы. Подозрение на рак возможно высказать как по клиническим данным, так и по результатам инструментального обследования больных (рентгеномаммография и УЗИ).
- 3) Интенсивное увеличение и большие размеры доброкачественных опухолей может привести к косметическим проблемам у женщин, особенно молодого возраста, поэтому их удаление предупреждает эти последствия в виде дефекта молочной железы.

Доброкачественные опухоли в молочной железе могут развиваться из любой ткани.

Современная медицина в настоящий момент не располагает точными данными о причинах возникновения доброкачественных образований в частности и в молочных железах.

Наиболее распространённые формы доброкачественных образований молочной железы представлены в табл. 1.

*Таблица 1***Генез вида опухоли в зависимости от тканевой структуры**

Тип ткани	Тип опухоли
Плоский эпителий	Плоскоклеточная папиллома
Железистый эпителий	Аденома
Соединительная ткань	Фиброма
Жировая ткань	Липома
Гладкомышечная ткань	Лейомиома
Костная ткань	Остеома
Хрящевая ткань	Хондрома
Лимфоидная ткань	Лимфома
Поперечно-полосатая мышечная ткань	Рабдомиома

В клинической практике преимущественно встречаются доброкачественные опухоли, исходящие из эпителиальной и соединительной ткани.

Многими авторами показано, что риск развития рака молочной железы в первую очередь определяется фактом и степенью пролиферации эпителия железы.

В обобщенном виде степень риска развития рака молочной железы в зависимости от пролиферации эпителия и заболеваний молочной железы, по данным гистологического исследования (Eng. Journal of Medicine, 2005) представлена в табл. 2.

Таблица 2

Соотношение степени риска развития рака молочной железы от пролиферации эпителия и патологии молочной железы

Степень риска	Пролиферация	Заболевания (гистологическое заключение)
Низкий риск	Минимальная	<ul style="list-style-type: none"> • Фиброзно-кистозные изменения: кисты и расширение протоков (72%) • незначительная гиперплазия эпителия протоков (40%), • простой аденоз (22%), • фиброзные изменения (16%); • фибroadенома (15–23%). • Доброкачественные опухоли: гамартома, липома, филлоидная фибroadенома, папиллома протока, нейрофиброма и аденомиолипома. • Посттравматические состояния: гематома, жировой некроз, гранулёма (вокруг инородного тела) • Инфекции: гранулёматозный мастит, саркоидоз, прочие • Метаплазия (плоскоклеточная и апокриновая) • Диабетическая мастопатия
Незначительный риск	Пролиферация без атипии	<ul style="list-style-type: none"> • Гиперплазия протокового эпителия • Смешанные фибroadеномы (содержащие кисты > 3 мм в диаметре) • Склерозирующий аденоз • Протоковые микрокальцинаты или папиллярные апокриновые изменения • Папилломы или папилломатоз • Радиальный рубец
Умеренный риск	Пролиферация с атипией	<ul style="list-style-type: none"> • Атипичная протоковая гиперплазия • Атипичная дольковая гиперплазия

Аденома

Аденома – это железистая опухоль. В диаметре достигает 1–3 см. Располагаются преимущественно по периферии железы. Консистенция близка к консистенции ткани молочной железы.

Встречаются реже, чем фиброаденома. При пальпации образование округлой формы, плотное, дольчатое, безболезненное и подвижное, четко отграничена от окружающей ткани железы, имеет капсулу.

Диагностика. Их трудно отличить от фиброаденомы.

Уточняется диагноз после секторальной резекции и гистологического исследования макропрепарата (рис. 25).

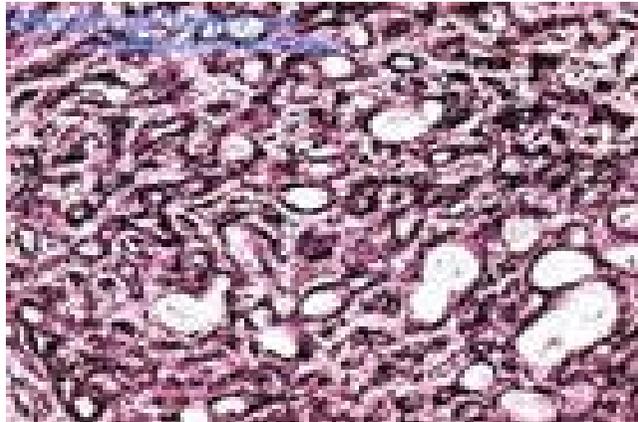


Рис. 25. Гистологическая картина аденомы молочной железы

Лечение – оперативное, заключается в секторальной резекции молочной железы со срочным гистологическим исследованием операционного материала.

Лактирующая аденома

Лактирующая аденома – небольшая, соответствующая гипертрофированной дольке молочной железы, опухоль, выявляемая у беременных или кормящих женщин. Требуется тщательное обследование и гистологическое подтверждение, так

как в 1 случае на 3 тысячи беременностей (в США) выявляется злокачественная опухоль – рак молочной железы.

Фиброаденома

Наиболее часто встречающаяся опухоль молочной железы. Состоит из соединительной и пролиферирующей эпителиальной ткани. Источник развития – дольки. Расценивается скорее как нарушение развития долек молочной железы, чем истинная опухоль.

Это объясняет возникновение её у молодых женщин в период усиленного развития долькового аппарата. Состоит из пролиферирующих эпителиальных элементов и соединительной ткани, имеет капсулу. Наибольшее значение имеет соединительнотканная основа.

С морфологических позиций имеет значение сдавливает ли строма проток (с развитием щелевидных структур) или просто окружает его (пери- или интраканаликулярная фиброаденома).

Причины возникновения фиброаденомы не известны.

Как правило, встречается в молодом возрасте. Чаще всего встречается у женщин в возрасте 15–35 лет.

В основном (90%) встречается в виде одиночного овальной формы узла. Размеры обычно не превышают 1–2 см.

В ряде случаев фиброаденома интенсивно увеличивается (2-3-х кратное увеличение за несколько мес.). В 2–7% случаев фиброаденомы могут малигнизироваться.

По данным многих авторов, фиброаденома не влияет на беременность. При отсутствии показаний беременность (существующая или планируемая) не является показанием для оперативного вмешательства. Однако важно знать, что во время беременности фиброаденома часто увеличивается в размерах под действием изменяющегося уровня гормонов. В таких случаях это становится показанием к ее удалению.

Клиническая картина и диагностика. Клинически фиброаденома проявляется плотной, хорошо отграниченной, подвижной опухолью, отличающейся медленным ростом.

При самодиагностике определяется в молочной железе самими пациентами как «шарик» при размерах образования более 1 см.

При пальпации образование имеет округлую форму, четкие контуры, ровную гладкую поверхность, безболезненно.

Из-за того, что фиброаденома не спаяна с окружающими тканями, она достаточно подвижна, смещается по отношению к окружающим тканям.

Особенностью диагностики является то, что при пальпации железы в положении лежа опухоль не исчезает.

По клиническим данным фиброаденому почти невозможно отличить от гамартомы. В таких случаях, во избежание ошибок в диагнозе, опухоль подлежит удалению.

В дифференциально-диагностическом плане опухоль более плотная, чем аденома, дольчатость менее выражена (рис. 26).



Рис. 26. Фиброаденома молочной железы (макропрепарат)

В диагностике используется рентгеномаммография и УЗИ молочных желез.

Поскольку чаще всего фиброаденомы наблюдаются у молодых женщин, стандартная маммография не показана.

У пожилых женщин на маммограмме видна тень округлой формы с четкими контурами, образование одиночное, равномерной плотности образование, несколько плотнее окружающей ткани. Как все доброкачественные образования, она не нарушает структуру ткани железы.

С возрастом фиброаденома может обызвествляться. Тогда образование чётко определяется на маммограммах, на фиброаденоме на фоне выраженного фиброза могут быть выявлены микрокальцинаты.

Обызвествление начинается обычно с центра и может захватывать всю фиброаденому. Характерным является наличие крупных кальцинатов, имеющих форму «воздушной кукурузы» («поп-корна»).

Более информативно УЗИ, так как позволяет проводить дифференциальную диагностику, в частности между кистой и фиброаденомой.

Имеет характерные признаки по данным УЗИ: чёткие, ровные края, соотношение высота/ширина < 1 , гомогенная структура (наблюдается увеличение гомогенности при компрессии). Компрессия не влияет на внутреннюю эхоструктуру и может приводить к изменению формы (к уплощению изображения опухоли).

В обязательном порядке проводится тонкоигольная биопсия. В цитологическом материале обычно клеток мало, определяются голые ядра. Клеточная пролиферация может быть резко выраженной, однако это не имеет прогностического значения, зато показания кооперативному лечению ставятся однозначно.

Показания к удалению фиброаденомы:

- подозрение на рак,
- интенсивное увеличение фиброаденомы (удаление больших опухолей нередко приводит к косметическим дефектам, поэтому удаление фиброаденомы при ее стремительном росте предупреждает эти последствия),
- большие размеры фиброаденомы, вызывающие косметический дефект.

В настоящее время показанием к удалению фиброаденомы является образование размерами, начиная с 1 см.

При размерах опухоли менее 1 см необходимо тщательное наблюдение за больной при условии цитологической верификации процесса путем пункционной биопсии под контролем УЗИ.

Лечение. Однозначно проводится оперативным путем – удалением.

Удаление проводится 2 типами операций.

1. Энуклеация (вылущивание) проводится при отсутствии подозрения на рак. Как правило, под местной анестезией через небольшой разрез (несколько сантиметров) проводится вылущивание опухоли. Дефект при такой операции обычно отсутствует или минимален.

В настоящее время эти операции находят ограниченное применение из-за нерадикальности проводимого вмешательства и имеет исторический интерес.

2. Секторальная резекция – удаление опухоли вместе с окружающими тканями (отступя не менее от 1 см) – для обеспечения радикальности операции. При подозрении на рак объем удаляемых тканей вокруг образования увеличивается до 2–3 см от опухоли.

В клинической практике в свете онкологических требований, опухоль следует удалять вместе с выраженной капсулой и небольшим количеством окружающей железистой ткани.

На практике послеоперационный дефект при традиционной секторальной резекции выражен и чаще всего заметен из-за большого объема удаляемых тканей молочной железы.

В настоящее время у многих пациенток, особенно молодого возраста, выполняется модифицированная секторальная резекция молочной железы. Это малотравматичная методика, которая выполняется из небольшого (до 3–4 см) параареолярного разреза. Затем проводится туннелизация тканей железы в сторону образования для доступа и удаления образования с минимальным объемом окружающей ткани. Для получения хорошего косметического результата швы в глубине раны не накладываются.

Завершается операция наложением узловых швов на фасцию молочной железы и косметических – внутрикожных швов.

Дренирование раневой полости при таком подходе, при условии выполнения тщательного интраоперационного гемостаза не требуется.

При гистологическом исследовании уточняются все детали структуры образования и оценивается риск малигнизации по данным инструментального и предварительного цитологического исследования.

Фиброаденома, редко, но может возникать повторно.

Местный рецидив можно объяснить оставлением фрагмента опухоли или капсулы при нерадикально произведенной операции.

При опухолях небольших размеров не более 1 см, выявленных на УЗИ или маммограммах, и располагающихся в глубине тканей, при множественных фиброаденомах небольших размеров, возможно наблюдение за больными только после получения морфологического подтверждения.

Листовидная опухоль

Листовидная опухоль или филлоидная фиброаденома является особой разновидностью доброкачественных опухолей молочной железы. Характеризуется интенсивным ростом, а также возможностью перерождения в злокачественную опухоль, причем не только в рак, но и саркому.

Опухоль 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.

На маммограмме листовидная опухоль имеет характерную картину с четко очерченными контурами (рис. 27).

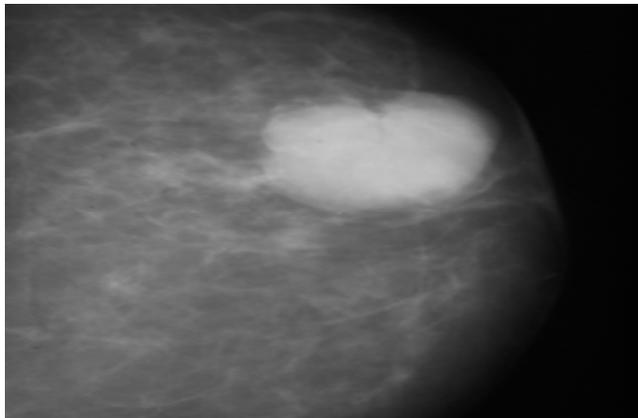


Рис. 27. Листовидная опухоль молочной железы

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 или Маддену. Дальнейшее лечение определяется данными гистологического исследования удаленных образований и лимфатических узлов.

Внутрипротоковая папиллома

Другие известные названия болезни – болезнь Минца или кровоточащая молочная железа. Суть заболевания в небольших, похожих на бородавки, новообразованиях в выстилке протоков у соска, которые могут давать светлые и кровянистые выделения.

Патологическое выделение кровянистого содержимого из соска может возникнуть как в крупных протоках, связанных с соском, так и в более мелких.

По данным литературы, считается предраком.

Клиническая картина и диагностика. Больные в основном обращаются с единственной жалобой на кровянистые выделения из соска (рис. 28).



Рис. 28. Кровянистые выделения из соска

При осмотре выявляется основной симптом заболевания – выделение из сосков коричневой, бурой или кровянистой жидкости, иногда сопровождающееся сильными болями в молочной железе.

В диагностике, как и для выбора линии разреза и объема удаляемого сектора молочной железы, имеет значение выявление патологического очага путем последовательного надавливания на точки, соответствующие часам по циферблату, вдоль ареолы и по направлению к соску.

Диагноз, как правило, устанавливается по данным цитологического исследования мазка-отпечатка отделяемого из соска.

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 выделения из соска и гистологического исследования удаленного центрального (подареолярного) участка молочной железы.

Лечение оперативное – секторальная резекция молочной железы со срочным гистологическим исследованием. Разрез, как правило, параареолярный, что обеспечивает оптимальный доступ и косметический эффект.

Гамартома

Гамартома (фиброаденолипома) – доброкачественная опухоль молочной железы, состоящая из жировой, железистой и фиброзной тканей. Опухоль развивается в результате нарушения процессов эмбриогенеза – это порок развития ткани железы в виде изолированного (вне анатомической структуры) островка нормальной ткани. Встречаются довольно редко.

Клиника. Гамартома клинически протекает бессимптомно. Пальпаторно определяется одиночное, чаще плотное, округлой формы, подвижное образование. Данные пальпации зависят от соотношения фиброзной, железистой и жировой ткани.

Как правило, такие опухоли обнаруживаются случайно, при проведении маммографии.

Диагностика. При проведении маммографии определяется хорошо очерченное образование, с четкими границами и ровным контуром, содержащее и жировую, и железистую ткань. Видна тонкая, рентгеногегативная линия (псевдокапсула), окружающая хотя бы часть образования.

Диагноз обычно ставят по характерной рентгенологической картине. Как отмечает ряд иностранных авторов, гамартома представляется на маммограмме, как «breast in the breast» (железа в железе): хорошо очерченное образование, содержащее и жировую и железистую ткань. Определяется тонкая, рентгеногегативная линия (псевдокапсула), окружающая хотя бы часть образования. Диагноз может быть достоверно установлен при такой характерной рентгенологической картине.

При УЗИ гамартумы молочной железы могут остаться нераспознанными.

При проведении тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии создается ложное впечатление того, что врач не попал в кисту иглой, поскольку в полученном содержимом имеется ткань молочной железы. Данные такой биопсии неинформативны, поскольку содержимым является ткань железы.

Проводится дифференциальная диагностика с фибroadеномой.

Лечение. Оперативное лечение показано для дифференциальной диагностики, либо при больших размерах образования (устранение косметического дефекта).

Уточнение диагноза возможно лишь после гистологического исследования макропрепарата.

Липома

Липома – доброкачественная опухоль, исходящая из жировой ткани. Истинная липома состоит из жировой ткани и отличается от нее различными размерами долек и жировых клеток, которые могут быть как очень маленькими, так и существенно увеличиваться в размерах.

В настоящее время нет точных данных о причинах возникновения липомы.

Встречается в 9% случаев всех узловых образований молочной железы.

Встречается преимущественно у пожилых женщин.

Чаще всего липома имеет узловатую форму, которая имеет капсулу. Другой вид липомы – диффузный, окруженный разлитыми разрастаниями жировой ткани без образования капсулы – встречается гораздо реже.

Липома локализуется чаще всего в верхненаружном квадранте железы, но может быть и в других местах – над тканью железы и в ретромаммарном пространстве.

Классификация. Консистенция липомы обычно мягкая, если наличествует соединительная ткань – становится более плотной (фибролипома). В зависимости от преобладания в составе типа ткани можно говорить о липофибrome или фибролипоме.

Если липома имеет развитую сеть кровеносных сосудов, говорят об ангиолипоме, если в ней есть ослизненные ткани – такой вид липомы называется миксолипомой; гладкие мышечные волокна – миолипома.

Классификацию поверхностных липом проводят по их местоположению, консистенции, псевдофлюктуации – скоплению жидкости в патологическом очаге, подвижности, безболезненности при пальпации и типичным втяжениям при растягивании кожи над опухолью.

Клиника и диагностика. При пальпации – подвижное, тестоватой плотности образование, округлой или овальной формы, не всегда четко отграниченное от окружающих тканей.

На рентгеномаммограмме выявляется в виде просветления с четкими ровными контурами на фоне более плотной железистой ткани (ниже плотности ткани молочной железы, сравним с плотностью жировой ткани).

УЗИ картина довольно характерна, что позволяет в большинстве случаев правильно поставить диагноз.

Липоме бывает трудно выделить на фоне жировой инволюции ткани железы. Чтобы избежать ошибки необходимо сделать прицельную рентгенографию пальпируемого образования.

Трудно дифференцировать липому с контрастной жировой долькой, фиброаденолипомой или жировыми включениями (рис. 29).



Рис. 29. Липома левой молочной железы

При УЗИ липома напоминает жировую ткань – гипоэхогенное, сжимаемое образование. Фиброзные включения дают неоднородную структуру. В редких случаях липома располагается субфасциально или межмышечно. При доплерсонографии липомы аваскулярны.

Учитывая то, что иногда (редко) липомы могут перерасти в злокачественную опухоль, причем как в рак, так и липосаркому, необходимо тщательное наблюдение за липомой:

- УЗИ молочных желез (3–4 раза в год),
- маммография (2 раза в год),
- радиотермография молочных желез (2 раза в год),
- онкомаркеры (Ca 15-3 – 2–3 раза в год),
- онкоцитология отделяемого из соска (мазок-отпечаток – 2 раза в год).

Лечение. При размерах образования более 1,5 см, росте опухоли в динамике, сдавливании, болях в молочной железе, некрозе тканей, подозрении на малигнизацию – показано хирургическое лечение.

Лечение липом – хирургическое и заключается в удалении опухоли. Объем операции – секторальная резекция молочной железы с гистологическим исследованием материала.

Ангиома

Ангиома – очень редко встречающееся новообразование молочной железы. Представляет собою округлую или овальную мягкую опухоль синеватого или розового цвета. Если она залегает глубоко, то отличить ангиому от липомы невозможно. При расположении под кожей диагностика ее не составляет затруднений.

Лечение. Лечение только оперативное – хирургическим путем.

Лейомиома

Лейомиома встречается исключительно редко, и клинически ее отличить от фибroadеномы невозможно. Ее определяют только при гистологическом исследовании удаленного препарата.

Дисэмбриоплазии

Дисэмбриоплазии – это пороки развития, результат неправильной закладки зародышевых листков, вследствие чего в нетипичном месте определяется ткань молочной железы, наиболее часто в подмышечной области, по краю большой грудной мышцы в виде добавочной доли молочной железы.

Встречается данная патология сравнительно редко.

Клиника и диагностика. При осмотре видно выпячивание и деформацию подкрыльцовой области. При пальпации определяют тестоватой консистенции ткань, напоминающую ткань молочной железы. Контуры образования довольно четкие. Клинически дифференцировать добавочную долю железы от липомы невозможно. Злокачественное превращение бывает очень редко.

Лечение состоит в иссечении новообразования с гистологическим исследованием препарата.

Хондрома

Это доброкачественная опухоль молочной железы, исходящая из хрящевой ткани. Встречается исключительно редко. В диагностике помогает УЗИ, маммография, пункционная биопсия.

Лечение состоит в иссечении новообразования с гистологическим исследованием препарата.

Остеома

Это доброкачественная опухоль, исходящая из костной ткани. Как и хондрома, встречается исключительно редко.

В *диагностике* помогает УЗИ, маммография. Пункционная биопсия представляет трудности из-за плотности костной ткани, для этого используют иглу Бира.

Лечение состоит в иссечении новообразования с гистологическим исследованием препарата.

Дермоидная киста

Весьма редко встречающаяся опухоль молочной железы.

Диагностика включает проведение УЗИ, маммографии, пункции образования с цитологическим исследованием материала.

Лечение. Для точной диагностики требуется иссечение опухоли с гистологическим исследованием материала.

Липогранулёма

Липогранулёма – асептический некроз жировой клетчатки молочной железы, ограниченный грануляционным валом. Возможные причины: травма, чрезмерные физические упражнения, операции, инъекции.

Является редкой патологией. Длительное существование липогранулемы ведет к возникновению рубцовой ткани, ее уплотнению.

Клиника и диагностика. Клинически имеется пальпируемая опухоль, может быть связана с кожей, втягивать сосок.

При пальпации выявляют образование, иногда спаянное с кожей. Окраска кожи, как правило, обычная. Изменения окраски кожи, напряженность чаще всего отсутствуют. Связь с травмой облегчает диагностику, но не исключает рак.

При этом могут возникать симптомы, напоминающие рак молочной железы: нечеткость контуров опухоли, значительная плотность, втяжение кожи.

Диагностика. В плане диагностики используется маммография, УЗИ.

Пункционная биопсия далеко не всегда помогает в диагностике.

Рентгенологическая картина сначала напоминает таковую при злокачественных опухолях.

Позже очаг некроза обызвествляется (обычно формируется сферическое обызвествление типа «яичной скорлупы»), что позволяет подтвердить незлокачественный характер процесса. Тонкоигольная аспирационная биопсия часто малоинформативна из-за отсутствия клеточного материала.

Диагностику облегчает наличие травмы в анамнезе, что, однако не исключает возможности наличия рака.

Лечение. Учитывая трудности в диагностике, проводится оперативное лечение – секторальная резекция молочной железы со срочным гистологическим исследованием препарата.

Болезнь Мондора

Болезнь Мондора (торако-эпигастральный тромбофлебит) – тромбированная вена, определяемая как тяж под кожей от молочной железы к подмышечной области или к пупку. Основная причина – травма, в т.ч. и операционная.

Диагностика. Болезнь легко устанавливается при клиническом осмотре.

Лечение. Используют местно тепло, анальгетики, возможно использование нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). Антикоагулянты не показаны.

Инфаркт молочной железы

Инфаркт молочной железы связан с беременностью. В конце беременности или раннем послеродовом периоде появляется плотная, болезненная опухоль, чаще по краю молочной железы. В дальнейшем может повыситься температура, развиться абсцесс. Причина возникновения: несоответствие притока крови потребностям растущей железы. Описаны множественные и двусторонние поражения.

Лечение – оперативное, поскольку велик риск развития абсцесса. К тому же, трудно провести полноценное обследование беременной, морфологически тяжело установить диагноз.

Глава VIII

КИСТА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В настоящее время в литературе не утвердилось однозначное понимание морфологического процесса в кистозных образованиях, в частности молочной железы. Некоторые авторы кисты молочной железы относят к кистозным опухолям. По международной классификации онкологических болезней (МКБ-0), кистозные заболевания молочной железы рассматриваются как опухоли.

Кистозные образования молочной железы имеют разное происхождение. В частности, у лактирующих женщин молочная киста (галактоцеле) образуется в результате обтурации молочного хода, частой причиной которой является мастит. Содержимым кисты является молокообразная жидкость, а при длительном существовании – опалесцирующая или слизеподобная тягучая жидкость.

В большинстве наблюдений кистозные образования являются компонентом двух из трех клинических форм мастопатии: кистозной и фиброзно-кистозной.

В происхождении кист имеют значение процессы пролиферации эпителия, на которые оказывают влияние эстрогены и прогестерон, фолликулостимулирующий гормон. Дисгормональные расстройства приводят к нарушению физиологической эволюции и инволюции в молочной железе, развитию очагов патологической пролиферации эпителия. Суммация этих изменений на протяжении продолжительного времени ведет к развитию кист на фоне ФКМ.

К кистам молочной железы уже нельзя относиться как заведомо доброкачественной патологии. При длительном существовании, особенно появлении папиллярного разрастания изнутри, имеется риск малигнизации. Частота малигнизации кист определяется в основном дисгормональной гиперплазией и зависит от клинико-морфологических форм ФКМ.

Вероятность малигнизации кист, по данным разных авторов, колеблется от 1,5 до 4%.

К настоящему времени накоплен достаточный опыт диагностики и лечения доброкачественных кист молочной железы.

При клиническом осмотре выявляется пальпаторно зыбление. УЗИ и маммография позволяют уточнить диагноз в большинстве случаев. Особенно помогает в уточнении диагноза диагностическая и лечебная пункция с введением воздуха (пневмоцистография).

Определяющим методом является физикальное исследование больного, при котором удается пальпаторно выявить преимущественно поверхностно расположенные образования. УЗИ и маммография позволяют выявить как глубоко расположенные, так и меньших (до 1,0 см) размеров кистозные образования.

Для уточнения диагноза рекомендуется выполнить РКТ, сцинтиграфию костей, дополненными тонкоигольной аспирационной биопсией.

Эффективным средством верификации диагноза очаговой патологии молочной железы является сочетание МРТ с аспирационной биопсией тонкой иглой.

В большинстве случаев диагноз уточняется проведением пункционной аспирационной биопсии, в ряде случаев с диагностической целью с введением воздуха (пневмоцистография).

В плане лечебно-диагностической тактики в настоящее время общепринята пункция образований, начиная с размеров 1 см. В лечебном плане нерадикальным является только пункция с эвакуацией содержимого кисты. При отсутствии признаков малигнизации, при размерах до 2,5 см применяется пункционная методика, в ряде случаев с введением воздуха (пневмосклерозирование кисты). При размерах более 2,5 см до недавнего времени наиболее распространенной была операция – секторальная резекция молочной железы со срочным гистологическим исследованием биоптата.

Быстрое развитие медицинских технологий позволило внедрить в практику метод лечения кист молочных желез, основанный на введении склерозирующих веществ. Однако и в современных условиях отмечается явное преобладание оперативного вмешательства – секторальной резекции.

По многочисленным данным литературы, лечение больных с кистами молочной железы можно разделить на три группы: медикаментозное (общее и местное), оперативное и малоинвазивное (Радзинский В.Е., Ордянец И.М., 2003).

Склерозирование, как малоинвазивное вмешательство, являясь относительно новым методом, в клинической маммологии постепенно занимает ведущие позиции, сдвигая на вторые роли секторальную резекцию при наличии кистозных образований (Каневцов В.В., 2001).

Каждый из методов имеет свои положительные и отрицательные стороны. Важно отметить, что большинство из них не учитывают общего состояния пациентки и методы общего воздействия на них, состояния вегетативной нервной системы, психоэмоционального статуса.

Оценке роли общих факторов, включая состояние вегетативной нервной системы, печени, щитовидной железы и гинекологической сферы при ФКМ посвящен ряд исследований (Зотов А.С., Белик Е.О., 2005).

Диагностика

В диагностике кистозных образований молочной железы проводится комплексное обследование пациентов.

Клинические методы исследования. На первом этапе изучение клинико-anamnestической части включает в себя следующие параметры:

1. Вид кисты, который диагностировался на основании характеристики дебюта и течения заболевания;
2. Длительность мастопатии и наличия кистозного образования;
3. Наличие гинекологических и других заболеваний в анамнезе на момент обследования и лечения;
4. Наличие операций и манипуляций на молочной железе в анамнезе;
5. Возможная причина, приведшая к возникновению мастопатии и кистозного образования.

При *клиническом осмотре* выявляются:

1. Наличие видимых деформаций молочной железы, изменение конфигурации ее, асимметрию, стягивание кожи, втянутость кожи, отек.

2. Предшествующие хирургические вмешательства: секторальная резекция, вскрытие мастита.

3. Наличие выделений из сосков.

4. После осмотра молочной железы в обязательном порядке следует проводить пальпацию лимфатических узлов.

Инструментальные методы исследования. С помощью метода УЗИ кисты хорошо дифференцируются от солидных опухолей, но при этом не выявляются микрокальцинаты.

УЗИ печени, щитовидной железы, органов малого таза используется при наличии сопутствующей патологии таких как хронический тиреоидит, узловой зоб, хронический сальпингоофорит, хронический гепатит.

Рентгеномаммографию выполняют пациентам перед проведением пункционного лечения для исключения опухолевых изменений в молочной железе.

Пневмоцистография проводится для уточнения наличия внутрикистозных разрастаний при недостаточно информативной УЗ картине, либо при размерах кисты более 2,0–2,5 см.

Лабораторная диагностика включает:

1. Общее клиническое исследование крови и мочи.
2. Биохимическое исследование крови.
3. Иммунологическое исследование.
4. Исследование гормонов крови.

Лечение

Следует отметить, что все больные с кистозными образованиями должны получать стандартную базисную терапию, включающую препараты общего и местного воздействия.

Базисная терапия больных. Так как кистозные образования молочной железы возникают как на фоне ФКМ, так и патогенетически обусловлено самой мастопатией, обязательным является комплексный характер терапии.

Общая консервативная терапия строится по общепринятому стандарту и включает применение групп препаратов, принятых в лечении диффузной мастопатии (см. главу

по мастопатии). В частности, нами обычно проводится стандартная схема лечения:

1. *Мастодинон*: по 30 капель 2 раза в день – в течение 3 мес.
2. *МамокламТ*: по 1 табл. 2 раза в день – в течение 1 мес.
3. *Аевит*: по 1 капс. 2 раза в день – в течение 3 мес.
4. *Персен*: по 1 табл. 2 раза в день – в течение 1-го и 3-го мес.
5. *Супрастин*: по 1 табл. 2 раза в день – в течение 1 нед.

Местная консервативная терапия включает применение следующих групп препаратов:

1. Прожестожель: 1% гель – 2 раза в день (1-й и 3-й мес).
2. Крем мамавит: 1 раз вечером (2-й мес).

Методы склерозирования кистозных образований. По данным проведенного клинического исследования, у всех больных техника манипуляции была сходной и состояла из этапов:

1. После обработки операционного поля и УЗ датчика двукратно 70% этиловым спиртом под контролем УЗ сканера пункционной иглой проводили пункцию полости кисты.
2. С помощью шприца производили полную эвакуацию содержимого кисты.
3. В полость кисты вводили склерозирующий агент.
4. Эвакуированная жидкость в обязательном порядке подвергалась цитологическому исследованию.
5. Контроль осуществляется с помощью УЗИ молочных желез через определенные промежутки (3 и 6 мес. после проведенной манипуляции).

Нами прослежены объективные доказательства уменьшения размеров кисты в сроки до 6 мес. после терапии. Регистрируемые результаты оценивались по следующим параметрам: полный рецидив (восстановление первичных размеров), частичный рецидив, излечение, определяемое по склерозированию кистозной полости.

Отдаленные результаты нами изучены через 6 мес. Объективным методом оценки является контрольное УЗИ.

Клиническая эффективность методов лечения. С нашей точки зрения, более правомочным представляется такое определение кисты: «жидкостное образование молочных желез как

компонент ФКМ, со склонностью к таким осложнениям как кровотечение, нагноение и малигнизация».

В медицинской литературе нет четкого обоснования таких понятий как простая и отягощенная киста. Это имеет принципиальное значение не только в плане дефиниции, а в выборе тактики лечения.

Поэтому нами проведено уточнение показателей по разделению кист на «простые» и «отягощенные», что позволяет выбрать оптимальную тактику лечения, включая и хирургический метод.

К признакам *простой кисты*, мы относим гомогенную анэхогенную структуру кистозного образования, главное, отсутствие атипического внутрикистозного эпителия, объективно уточненным по данным цитологического исследования (рис. 30).

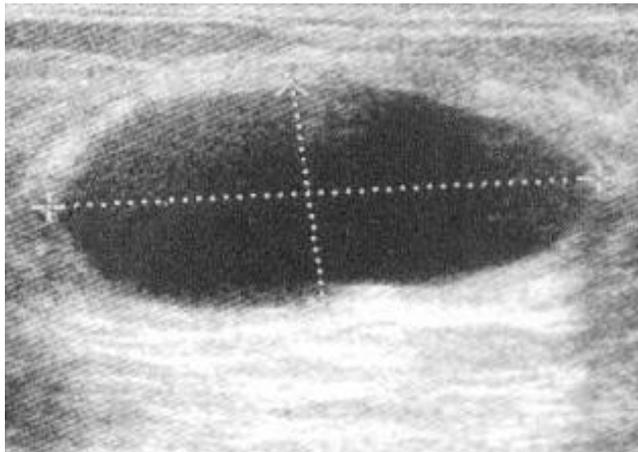


Рис. 30. УЗ картина простой кисты молочной железы

Отягощенной считаем в таких случаях, когда кисты неправильной формы, многокамерной структуры, с поликистозом молочных желез, внутрикистозными разрастаниями, атипией клеток по данным цитологического исследования содержимого кисты (рис. 31).



Рис. 31. Отягощенная киста молочной железы

Так как наличие у больной отягощенной кисты являлось противопоказанием к малоинвазивному вмешательству, в лечении таких пациентов, по данным проведенных нами исследований, склеротерапия не должна являться методом выбора.

Для определения тактики лечения имеет значение *толщина стенки кистозного образования*. Большинство кист обычно являются тонкостенными, что является одним из важных факторов в плане применения малоинвазивных методов лечения.

Оценка сопутствующей гинекологической патологии.

Из сопутствующей гинекологической патологии чаще всего встречаются нарушение менструального цикла, миома матки, хронический сальпингоофорит, дисфункция яичников.

Такая частота сопутствующей гинекологической патологии подтверждает ее решающую роль в этиопатогенезе как ФКМ, так и кистозных образований. Выявленная гинекологическая патология требует консультации гинеколога и проведения соответствующей корректирующей терапии.

Для выбора тактики лечения в клинической практике и следует установить следующие параметры:

1. Вид кисты: имеет значение диагностирование кистозного образования, как в дебюте заболевания, так и в динамике процесса.

2. Длительность мастопатии и наличия кистозного образования: следует сходить с доказанного процесса по инструментальным данным.

3. Наличие гинекологических и других заболеваний в анамнезе: надо регистрировать по частоте встречаемости.

4. Наличие операций и манипуляций на молочной железе в анамнезе: имеет значение любое вмешательство на железе, включая и воспалительный процесс (мастит).

5. Возможная причина, приведшая к возникновению мастопатии и кистозного образования: важно знание состояния печени, щитовидной железы, гинекологических органов, ЦНС.

При *клиническом осмотре* выявляются следующие изменения:

1. Для кистозного образования более характерным является видимое выбухание в области локализации кисты с изменением конфигурации ее, асимметрию, отек. Следует отметить, что имеется прямо пропорциональная зависимость между размером кисты и макроскопической картиной со стороны молочной железы.

2. Предшествующие хирургические вмешательства: секторальные резекция, вскрытие маститов, что отмечено нами в 17% наблюдений.

3. Выделения из сосков нами зарегистрированы у 55,6% пациентов, причем в большинстве случаев выделения были серого и зеленоватого цвета.

4. Физикальное исследование лимфатических узлов показало, что в 15,6% наблюдений на стороне поражения имеется увеличение размеров их, расцененные в дальнейшем как реактивного характера.

Оценка данных инструментальных методов исследования.

С помощью УЗИ можно достаточно аргументированно проводить дифференциальную диагностику кисты и солидных опухолей молочной железы.

С учетом позитивных критериев УЗИ и рентгеномаммография являются взаимодополняющими методами, позволяющими при совместном использовании на долечебном этапе адекватно оценить характер патологии молочной железы.

Однозначно можно отметить, что УЗИ в динамике процесса, особенно после лечения и дальнейшего наблюдения, обладает рядом существенных преимуществ.

Кроме того, методики склеротерапии предполагают динамическое наблюдение за пациентом после манипуляции. В этом случае оптимальным методом является УЗИ.

Результаты морфологических методов исследования.

При цитологическом исследовании кистозного содержимого кистозная мастопатия устанавливается по крупным клеткам уплощенного эпителия выстилки кисты. Реже присутствуют крупные светлые клетки апокринного эпителия с эксцентрично расположенными ядрами и зернистостью в апикальной части клеток. Для внутрикистозного папилломатоза свойственна триада признаков: измененные эритроциты, макрофаги с гемосидерином в цитоплазме, сосочковые структуры из пролиферирующего кубического эпителия.

Оценка методов лечения.

Эффект общей консервативной терапии оценивается по ряду показателей. При клиническом обследовании в 32% случаев отмечается снижение плотности железисто-фиброзных структур, уменьшение, а в некоторых случаях прекращение выделений из сосков при надавливании. Субъективно более чем в половине случаев (58%) отмечалось исчезновение или значительное снижение интенсивности болевого синдрома. Однако следует отметить, что 36% женщин не отмечали улучшения самочувствия, связанного с приемом лекарственных препаратов, а 6% даже отмечали нарастание жалоб.

Эффект местной консервативной терапии отмечался у 95% больных. Трансдермальный путь введения 1% прожестожеля и крема *тенториум* показали высокую эффективность.

Большинство больных отмечали уменьшение симптомов мастодинии уже в 1-м цикле лечения. Полное исчезновение явлений мастодинии через 1 мес. лечения отмечали 27%, к концу 3-го мес. – 71% пациенток. У всех больных разрешение клинических проявлений отечной формы ФКМ сопровождалось параллельным уменьшением общих вегето-сосудистых и эмоционально-психических расстройств. По ощущениям

большинства (86%) больных, к концу лечения субъективно полностью исчезла разница между первой и второй фазами цикла.

Уменьшение степени выраженности местных изменений молочных желез на фоне прожестожеля клинически отмечено на 2–3-м цикле лечения у половины больных диффузной формой мастопатии. Вместе с тем ни у одной из пациенток не отмечена явная регрессия очаговой формы мастопатии.

Применение малотравматичных вмешательств в лечении больных с кистозными образованиями.

Следует отметить, что проведение склерозирования кист молочной железы является не простой манипуляцией. Прежде всего, это связано с тем, что имеется риск попадания склерозанта вне полость кисты, т.е. в ткань железы. Особенно это касается этанола, попадание которого в мягкие ткани молочной железы может привести к некротическим явлениям с развитием фиброза тканей и усугублением клинического течения мастопатии (болевой синдром, нагрубание и др.). Кроме того, одним из условий проведения склерозирования является полная эвакуация кистозного содержимого перед введением склерозанта.

На первых этапах применения методики у 73% больных с целью предотвращения смещения кончика пункционной иглы за стенку полости кисты при проведении манипуляции, преднамеренно нами проводилась неполная эвакуация – оставление небольшой части кистозного содержимого (0,5–0,75 мл) в полости. Лишь затем проводилось введение склерозирующих агентов.

С учетом технических проблем, с целью повышения эффективности техники проведения следует применять специальное пункционное устройство для склерозирования.

Следует отметить, что для эффективности проводимых мероприятий пункционное устройство позволяет полностью эвакуировать содержимое кисты.

Пневмосклерозирование кист молочных желез.

По сравнению с обычной методикой – простой эвакуацией содержимого кисты склерозирование путем введения более эффективно.

Через 3 мес. после введения воздуха в кистозную полость полный рецидив кисты отмечался в 47,6%, частичный рецидив –

в 42,9% случаях. Лишь в 9,5% случаев отмечалась полная облитерация кистозной полости, расцененная как излечение.

Через 6 мес. полный рецидив констатирован в 55% случаях, неполный рецидив – у 25%, а полное излечение – у 20% пациентов.

Таким образом, тактика использования в качестве склерозирующего вещества воздуха является более предпочтительной по сравнению с простой эвакуацией жидкости из полости без использования специальных склерозирующих средств.

Этанолосклерозирования кист молочных желез.

Полученные нами результаты исследования с введением чистого 95% этанола достаточно показательны. Так, через 3 мес. после склерозирования полный рецидив кисты был отмечен в 9,5% случаях. Однако, выявлен достаточно высокий процент частичных рецидивов у 66,7% пациенток.

Так, полное излечение зарегистрировано в 23,8% случаях. Последний показатель значительно улучшился при контрольном обследовании через 6 мес. после вмешательства. Так, по данным УЗ картины у 47,4% больных на месте кисты был выявлен тонкий линейный рубец, что интерпретировалось нами как излечение.

Однако, увеличился и процент пациенток (21%) с полным рецидивом кисты. В 31,6% случаях отмечен частичный рецидив.

Таким образом, этанолосклерозирование, по сравнению с другими методиками, является более эффективным способом, позволяющим практически у половины больных (47,4%) добиться полной облитерации полости кисты.

Пневмоэтанолосклерозирования кист молочных желез.

На рис. 32 показана УЗ картина кистозного образования молочной железы до склерозирования.

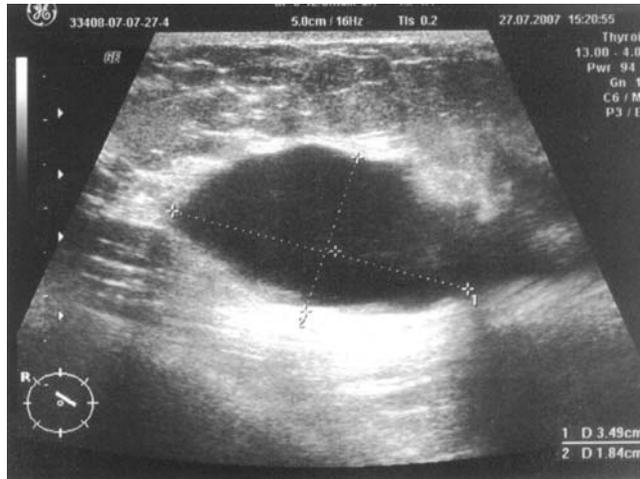


Рис. 32. УЗ картина кисты молочной железы до склерозирования

После пункции кистозной полости нами выполнен следующий этап – эвакуации содержимого кисты, представленная на рис. 33.

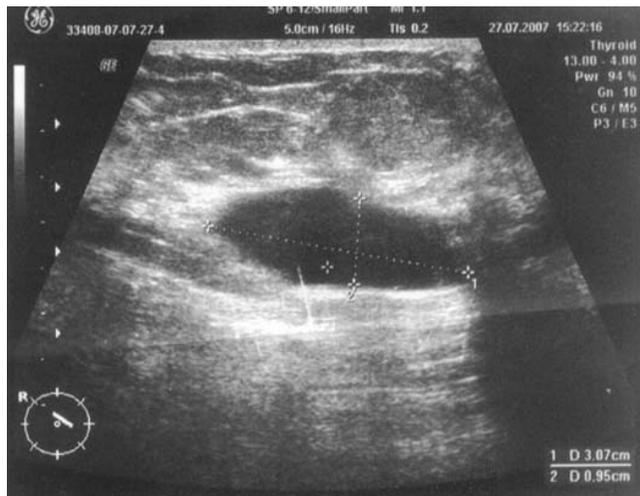


Рис. 33. УЗ картина процесса эвакуации содержимого кисты

Изучен ближайший результат (через 3 мес.) после выполнения пневмоэтанолосклерозирования, когда вводилась спиртово-воздушная смесь воздуха и 95% этанола в соотношении 3:1. Ультразвуковая картина кистозной полости представлена на рис. 34.



Рис. 34. УЗ картина кисты через 3 мес. после пневмоэтанолосклерозирования

Полный рецидив кистообразования отмечался в 8,1% наблюдений, что сопоставимо с результатами после этанолосклеротерапии.

В проводимых нами исследованиях также отмечен достаточно высокий процент частичного рецидива, выявленный у 67,7% женщин. Полное же излечение зарегистрировано у 24,2% пациенток.

Более эффективной данная методика представляется после изучения результатов лечения через 6 мес. (рис. 35).

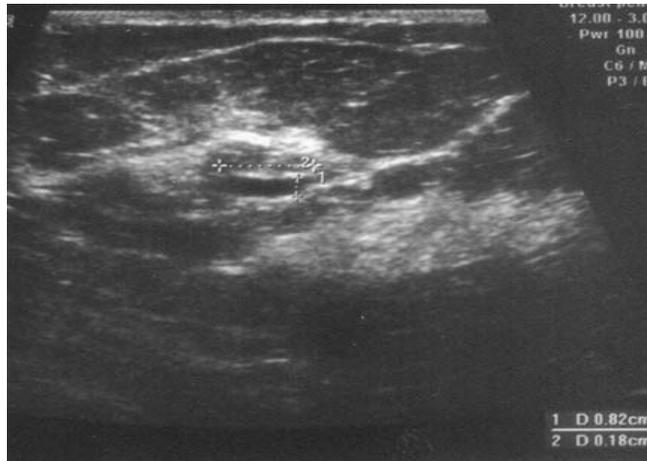


Рис. 35. УЗ картина кистозной полости через 6 мес. после проведения пневоэтанолосклерозирования

Следует отметить, что количество пациенток с диагностированным полным рецидивом кистообразования возросло до 18% случаев, что, однако, является несколько лучшим результатом. У 34,5% пациенток выявлено частичное восстановление исходных размеров кисты. В то же время в 47,5% случаев регистрирована ликвидация кистозной полости, трактуемое как полное излечение кистозной патологии.

Таким образом, сопоставима в равной степени эффективность методик *этанолосклеротерапии* и *пневоэтанолосклеротерапии*.

Однако, представляли значительный интерес и переносимость методики, что выражалось в оценке жалоб и субъективных ощущений пациенток при проведении различных вариантов пункционного лечения.

Анализ субъективных клинических данных, показал, что более безболезненной является простая эвакуация содержимого кисты. Лишь 6,0% пациентов отмечали боль в молочной железе после манипуляции, в остальных случаях больные жалоб не предъявляли.

Более болезненным оказалось *пневмосклерозирование*: 17,4% больных предъявляли жалобы на боль в молочной железе, а 13,0% – на жжение в месте введения склерозанта.

Тяжелее переносилась процедура *этанолосклерозирования*. Нередко больные предъявляли сочетанные жалобы. Так, боль в железе пациенты отмечали в 50%, а на жжение в месте инъекции – в 77,3% наблюдений. Продолжительность жалоб варьировала от 1 до 12 час.

Жалобы при *пневмоэтанолосклерозировании*, однако, частота и степень выраженности субъективных ощущений были менее выраженными по сравнению с введением спирта. Так, боль в молочной железе больными отмечалась в 24,6%, а жжение – в 30,8% случаев. Продолжительность болезненных ощущений, как правило, варьировала от 10 мин до 2 час после манипуляции.

Меньшая болезненность процедуры *пневмоэтанолосклерозирования* по сравнению с *этанолосклерозированием* связана с различным объемом вводимого в полость кисты 95% этанола, обладающего выраженным раздражающим действием на мягкие ткани молочной железы. Кроме того, преобладание воздуха по отношению к спирту при пропорции 3:1 при *пневмоэтаноло-склерозировании*, сказывается на частичной нейтрализации агрессивного действия этанола. За счет добавления воздуха на стенку кисты воздействует не чистый этанол, а воздушно-спиртовая смесь.

Таким образом, при изучении показателей через 3 мес. и 6 мес. полученные результаты лечения свидетельствуют о значительном преимуществе методики *пневмоэтанолосклерозирования*, выраженное, как в объективных, так и субъективных показателях. Этот фактор является решающим в выборе тактики лечения больных с кистозными образованиями молочных желез и выборе методов лечения склеротерапии, среди которых оптимальным является *пневмоэтанолосклеротерапия*.

Эффективность *пневмоэтанолосклерозирования* проявляется как в улучшении клинической картины болезни, так и быстрой тенденции к нормализации лабораторных и инструментальных данных. По объективному ультразвуковому критерию отмечался наибольший показатель облитерации кистозных образований (47,5%) в сроки до 6 мес.

Важно отметить, что при отсутствии противопоказаний все случаи полного и неполного рецидива подлежат повторному *пневмоэтанолосклерозированию*. При таком подходе можно добиться хорошего результата и избежать ненужной секторальной резекции молочной железы.

Глава IX РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место среди всех онкологических заболеваний у женщин. К сожалению, 80% больных сами случайно обнаруживают у себя опухоль, которая почти в половине случаев относится к распространенной стадии. Только 20% больных активно выявляют медицинские работники, зато в более ранней стадии. Большинство активно выявленных больных приходится на индивидуальный профилактический осмотр врачами разных специальностей. Значительно меньшее число больных выявляют при проведении массовых профилактических осмотров. От поликлинического врача не требуется установления точного диагноза заболевания молочной железы. Врачи любой специальности – гинекологи, терапевты, хирурги, невропатологи, дерматологи и другие должны проявлять онкологическую настороженность и по возможности осматривать во время приема маммологических больных. При подозрении на какую-либо патологию молочной железы необходимо дообследование с установлением точного диагноза.

Статистика

Заболеваемость и смертность от РМЖ у женщин за последнее десятилетие продолжает неуклонно нарастать во всех странах мира, достигнув в последние годы высоких цифр, и в связи с этим проблема рака молочной железы приобретает социальное значение.

В РФ в структуре заболеваемости злокачественными образованиями, РМЖ вышел на первое место.

Абсолютное число заболевших и умерших от РМЖ в РФ на 2000 г. составляет 40 000 и 21 000 соответственно.

За 1994–2003 гг. она возросла на 17,9%. Среднегодовой темп прироста составляет 1,84%.

Выявляемость РМЖ на профосмотрах в целом по РФ не превышает 18%, а показатель запущенности (III–IV стадии)

составляет 40%. При этом летальность на первом году жизни составляет 13%.

Этиология и предраковые заболевания

Многими авторами отмечается тесная связь развития РМЖ с нарушением функции гормонопродуцирующих и участвующих в метаболизме гормонов органов. В этом процессе важное значение придается нарушению гормональной функции яичников, надпочечников, щитовидной железы, гипофизо-гипоталамической системы.

В странах с высокой заболеваемостью у женщин отмечается целый комплекс проблем, связанных с нарушением половой функции, редкими и поздними (после 35 лет) родами, непродолжительной лактацией.

Следует отметить, что защитная роль лактации от развития РМЖ состоит в уменьшении эстрогенной активности в этот период. Ранняя первая беременность способствует резкому увеличению продукции неракового гормона эстриола, который является продуктом метаболизма эстрадиола и эстрона, происходящего в печени. Эстриол тормозит канцерогенное воздействие эстрадиола и эстрона. Соотношение эстриола к сумме эстрадиола и эстрона у здоровых женщин составляет 1,3 до менопаузы и 1,2 после менопаузы, а у больных раком молочной железы эта пропорция снижена до 0,5 и 0,8. Поздние беременности и первые роды после 30–40 лет приводят к резкому повышению уровня эстрадиола, что может способствовать развитию рака. РМЖ у кровных родственников значительно повышает риск заболевания у дочерей и сестер.

Целый ряд заболеваний приводит к возникновению дисгормональных нарушений, расстройству функции яичников, надпочечников, гипофиза. Более подвержены негативным воздействиям яичники, за счет часто встречающихся хронических и острых воспалений, дисфункция которых является основой патогенеза предопухолевых процессов и РМЖ.

К предраковым заболеваниям многие авторы относят мастопатию или дисплазию, включающую разнородную группу заболеваний, связанных с избыточным и некоординированным ростом эпителия, миоэпителия и соединительной ткани молочной

железы. В основе их лежит нарушение гормонального статуса организма, поэтому дисплазии относятся к дисгормональным гиперплазиям молочной железы.

По данным гистологического исследования операционного препарата РМЖ сочетается с фиброаденоматозом в 46%.

Таким образом, пролиферативные изменения в ткани молочной железы могут быть выражены с различной интенсивностью, что отражает этапы опухолевой трансформации.

Вероятность малигнизации в зависимости от наличия или отсутствия пролиферации и степени дисплазии, по данным различных авторов, представлена в табл. 3.

Таблица 3

Вероятность малигнизации в зависимости от формы ФКМ и степени дисплазии

Форма мастопатии, степень дисплазии	Вероятность малигнизации
Непролиферативная форма мастопатии (дисплазия I степени)	0,83%
Пролиферативные форма мастопатии (дисплазия II степени)	20%
При мастопатии с атипией клеток (дисплазия II–III степени)	35%

Факторы риска для развития РМЖ (ASCO) представлены в табл. 4.

Таблица 4

Факторы риска для рака молочной железы (ASCO)

Факторы	Риск
1. Семейная история	
Мать < 60 лет с РМЖ	2,0
Две родственницы первой степени родства с РМЖ	4,0–6,0
2. Возраст при первой менструации	
< 14 лет	1,3
3. Возраст при рождении первого ребенка	
> 30 лет или нерожавшая	1,9
4. Возраст при наступлении менопаузы	
> 50 лет	1,5
5. Доброкачественная опухоль молочной железы	
Любая	1,5
Атипическая гиперплазия	4,0
6. Потребление алкоголя	1,4–2,0

Классификация

Морфологическая классификация. Патогенетическая характеристика рака отражает гистологические особенности опухоли. Она включает такие параметры, как размер первичного очага, его локализацию в молочной железе, тип роста, морфологическое строение, степень дифференцировки, реакцию окружающих опухоль тканей, наличие регионарных метастазов и их строение.

Размер первичного очага является показателем биологической активности опухоли. С увеличением массы опухоли нарастает ее агрессивность. При размере опухоли более 3-х см в диаметре резко возрастает интенсивность лимфогенного (на 21%) и гематогенного (на 4–5%) метастазирования, а также частота мультицентричного роста рака (на 8%) по сравнению с опухолью до 1 см в диаметре.

Локализация рака в молочной железе имеет прогностическое значение. Метастазирование рака в подмышечные лимфатические узлы наиболее часто происходит из опухолей, расположенных в

подареолярной зоне и на границе наружных и внутренних квадрантов железы, что объясняется наиболее выраженной в этих зонах отводящей лимфатической сетью. Опухоли, расположенные в медиальных и центральных отделах железы, могут метастазировать в парастеральные лимфатические узлы. Причем частота метастазирования рака в парастеральный коллектор составляет 10% при интактных подмышечных лимфоузлах, а при их поражении возрастает в 3 раза, до 30%, а при одновременной инвазии подмышечных и подключичных узлов – возрастает в 4 раза – до 40%.

Тип роста опухоли отражает степень ее злокачественности.

По типу развития различают две основные формы рака:

- узловую;
- диффузную.

Последняя в свою очередь подразделяется на:

- диффузно-инфильтративную;
- отечно-инфильтративную;
- панцирную;
- воспалительную (мастито- и рожеподобную).

Диффузные формы рака обладают быстрым ростом и плохо поддаются лечению.

Различают быстрый рост опухоли при времени удвоения ее размеров от 1 до 3 мес., средний – от 3 до 12 мес. и медленный – от 12 мес. и более. С увеличением общей массы опухоли агрессивность ее нарастает. При 40 циклах удвоения опухоль достигает критической массы, не совместимой с жизнью больного. По определению одной стадийности рака без учета темпа роста опухоли нельзя судить о прогнозе заболевания. Так, прогноз при I стадии заболевания, но быстром темпе роста опухоли может оказаться хуже, чем у больных с II и III стадиями рака и медленным ростом опухоли.

Морфологическое строение РМЖ имеет важное значение для прогноза заболевания.

По международной гистологической классификации (ВОЗ, 1981) среди опухолей молочной железы различают:

- I. Эпителиальные опухоли
- A. Доброкачественные

В. Злокачественные

1. Неинвазивные:

- а) внутрипротоковая карцинома;
- б) дольковая карцинома.

2. Инвазивные.

- а) инвазивная протоковая карцинома;
- б) инвазивная протоковая карцинома с преобладанием внутрипротокового компонента;
- в) инвазивная дольковая карцинома;
- г) слизистая;
- д) медуллярная;
- е) папиллярная;
- ж) тубулярная;
- з) аденоидная кистозная;
- и) секреторирующая (юношеская);
- к) апокриновая;
- л) карцинома с метаплазией:
 - плоскоклеточный тип;
 - веретенноклеточный тип;
 - хрящевой и костный тип;
 - смешанный тип;
- м) прочие.

3. Болезнь Педжета соска молочной железы.

На практике в 80% наблюдений встречается инвазивный протоковый рак. Особые формы инвазивного рака, начиная с долькового и ниже, в целом обладают менее злокачественным течением, чем инвазивный протоковый рак и поэтому в свое время были выделены в особую группу. Они составляют около 15–20% всех опухолей.

Следует отметить, что нередко встречаются опухоли смешанного гистологического строения. В таких случаях отмечают преобладание какого-либо вида рака.

Независимо от гистологического строения, на основании степени тканевой и клеточной атипии, определяемой признаками образования канальцев, гиперхроматозу, митозам и полиморфизму ядер, выраженных в баллах, различают три степени злокачественности опухоли:

I степень – 3–5 баллов (высокодифференцированный рак);
II степень – 6–7 (умереннодифференцированный рак);
III степень – 9 баллов (низкодифференцированный и недифференцированный рак).

Степень дифференцировки и злокачественность опухоли, имеет существенное значение для прогноза заболевания. Кроме того, для определения прогноза учитывают и другие факторы: контуры опухоли, реакцию окружающей ткани, наличие псевдокапсулы, лимфоплазматическую инфильтрацию, некрозы в опухоли, инвазию экстрамаммарных тканей, лимфатических и кровеносных сосудов в виде раковых эмболов в самой опухоли и вокруг нее, а также наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах. На прогноз заболевания влияет количество метастатических лимфатических узлов. Наличие 3 и более метастатических узлов, раковых эмболов в лимфатических и кровеносных сосудах подмышечной области, метастазов в парастеральных лимфатических узлах значительно ухудшает прогноз заболевания. Поражение надключичных лимфатических узлов свидетельствует о генерализации процесса.

Определение уровня рецепторов стероидных гормонов (эстрогенов, прогестерона и др.) позволяет прогнозировать течение заболевания и судить о чувствительности опухоли к гормональному лечению.

Классификация РМЖ по стадиям. В РФ принята отечественная классификация, опубликованная в 1956 г., дополненная и переизданная в 1985 г., а также учитываются элементы TNM из Международной классификации без формирования из них стадии заболевания, так как они не совпадают со стадиями по отечественной классификации.

Отечественная клинико-морфологическая классификация по стадиям:

I стадия – опухоль до 2 см в диаметре без прорастания в окружающую жировую клетчатку и кожу. Регионарные метастазы отсутствуют.

II стадия – опухоль от 2 до 5 см в диаметре, не прорастает окружающую ткань или опухоль того же или меньшего размера, прорастающая жировую клетчатку и спаянная с кожей (симптом

морщинистости, «площадки»). Регионарные метастазы отсутствуют.

IIб стадия – опухоль той же или меньшей степени местного распространения с одиночными (не более 2) метастазами на стороне поражения, смещаемыми подмышечными и/или парастермальными.

IIIа стадия – опухоль более 5 см в диаметре, не прорастает окружающую ткань или опухоль любого размера, инфильтрирующая подлежащие фасциально-мышечные слои или кожу (симптом умбиликации, «лимонной корки» ограниченный отек, возможно изъязвление кожи, втяжение соска). Регионарные метастазы отсутствуют.

IIIб стадия – опухоль той же или меньшей степени местного распространения с одиночными (не более 2) ограниченно смещаемыми или множественными метастазами в подмышечных, подлопаточных, подключичных, парастермальных узлах на стороне поражения; опухоль той же или меньшей степени распространения с метастазами в надключичных лимфатических узлах на стороне поражения. Метастазы в надключичной области могут сочетаться с другими метастазами.

IVа стадия – местно-распространенная опухоль с наличием диссеминации по коже (сателлиты) или обширным изъязвлением, или фиксированная к грудной клетке, или тотальным отеком молочной железы. Все острые формы РМЖ, рожеподобные, маститоподобные, панцирные. Регионарные метастазы не определяются.

IVб стадия – опухоль той же степени местного распространения с любыми вариантами регионарного метастазирования или опухоль меньшей степени местного распространения с одиночными ограниченно смещаемыми или множественно смещаемыми надключичными (или несмещаемыми) регионарными метастазами. Опухоль любой степени местного распространения с клинически определяемыми отдаленными метастазами, в том числе лимфогенными контрлатеральными.

Международная клиническая классификация по системе TNM (1985):

Т – первичная опухоль:

Tis – преинвазивная карцинома (carcinoma in situ), неинфильтрирующая внутрипротоковая карцинома или Болезнь Педжета соска без определяемой опухоли;

T0 – опухоль в молочной железе не определяется;

Примечание. Морщинистость кожи, ретракция соска или особые другие изменения кожи, за исключением перечисленных в T4, могут иметь место и в T1, T2, но не влияют на классификацию.

T1 – опухоль не более 2 см, в наибольшем измерении;

T1a – без фиксации к подлежащей грудной фасции и/или мышце;

T1b – с фиксацией к подлежащей грудной фасции и/или мышце;

T2 – опухоль от 2 до 5 см в наибольшем измерении;

T2a – без фиксации к подлежащей грудной фасции и/или мышце;

T2b – с фиксацией к подлежащей грудной фасции и/или мышце;

T3 – опухоль более 5 см в наибольшем измерении;

T3a – без фиксации к подлежащей грудной фасции и/или мышце;

T3b – с фиксацией к подлежащей грудной фасции и/или мышце;

T4 – опухоль особых размеров с прямым распространением на грудную стенку или кожу.

Примечание. Грудная стенка включает ребра, межреберные мышцы и переднюю зубчатую мышцу, но не грудную мышцу.

T4a – с фиксацией к грудной стенке;

T4b – с отеком, инфильтрацией или изъязвлением кожи молочной железы (включая «лимонную корку») или сателлитами на коже той же железы;

T4c – сочетание вышеуказанных признаков.

Примечание: маститоподобный и рожеподобный рак молочной железы выделяют в отдельную группу.

Tx – недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

N – регионарные лимфатические узлы:

N0 – регионарные лимфатические узлы не прощупываются;

N1 – смещаемые аксиллярные лимфатические узлы на стороне поражения количеством не более 3;

N1a – лимфатические узлы расцениваются как неметастатические;

N1в – лимфатические узлы расцениваются как метастатические;

N2 – подмышечные лимфатические узлы на стороне поражения спаянные друг с другом или с другими структурами и расцениваемые как метастатические количеством от 3 до 9;

N3 – надключичные и подключичные лимфатические узлы на стороне поражения, расцениваемые как метастатические, или имеет место отек руки;

Примечание: а) Отек руки может быть обусловлен закупоркой лимфатических путей; лимфатические узлы при этом могут и не прощупываться.

б) В настоящее время как N3 расценивается при количестве метастатически пораженных лимфоузлов более 10.

Nx – недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов.

M – отдаленные метастазы:

M0 – нет признаков отдаленных метастазов;

M1 – имеются отдаленные метастазы;

Mx – недостаточно данных для определения отдаленных метастазов.

pTNM – постхирургическая патогистологическая классификация:

pT – первичная опухоль;

pTis – преинвазивная карцинома (carcinoma in situ);

pT0 – опухоль в молочной железе при исследовании операционного материала не выявлена.

pT1a, pT1в – соответствует T1a, T1в

pT2a, pT2в – соответствует T2a, T2в,

pT3a, pT3в – соответствует T3a, T3в,

pT4a, pT4в, pT4с – соответствует T4a, T4в, T4с,

pTx – наличие опухолевидного роста не установлено.

G – гистологическая градация:

G1 – высокая степень дифференцировки;

G2 – средняя степень дифференцировки;
G3 – низкая степень дифференцировки или недифференцированный рак;
Gx – степень дифференцировки не установлена.
pN – регионарные лимфатические узлы:
pN0 – нет данных за поражение регионарных лимфатических узлов,
pN1 – выявлены метастазы в смещаемых аксиллярных лимфатических узлах на стороне поражения;
pN1a – микрометастазы 0,2 см, или менее в одном или нескольких лимфатических узлах;
pN1в – микрометастазы в одном или нескольких лимфатических узлах;
pN2 – выявлены метастазы в аксиллярных лимфатических узлах, спаянные на стороне поражения друг с другом или с другими структурами;
pN3 – выявлены метастазы в надключичных и подключичных лимфатических узлах на стороне поражения.
Примечание: метастазы во внутримаммарных лимфатических узлах на стороне поражения могут быть отнесены к категории p3,
pNx – поражение метастазами лимфатических узлов не может быть установлено.
pM – отдаленные метастазы:
pM – соответствует категории M.

Метастазирование рака

Доказано, что рост рака в молочной железе происходит в 3-х направлениях: 1) по молочным ходам железы; 2) по лимфатической системе; 3) по кровеносным сосудам.

Метастазирование рака может осуществляться путем непрерывного роста по сосудам и межтканевым щелям и путем переноса отторгающихся опухолевых клеток лимфогенно и гематогенно.

Отток лимфы от молочной железы и лимфогенное метастазирование рака может происходить в различных направлениях. Основным является подмышечный путь, по которому в норме оттекает от железы более 90% лимфы. Другие

пути лимфооттока: надключичный, парастернальный, медиастинальный (или позадигрудинный) межреберный, перекрестный по подкожному и кожным лимфатическим сосудам к контрлатеральным подмышечным и надключичным лимфатическим узлам, дополнительный путь Герота через лимфатическую сеть подложечной области в брюшную полость и по лимфатическим сосудам брюшной стенки к паховым и забрюшинным лимфатическим узлам, а также в брюшную полость и яичники.

При малом раке, когда размеры опухоли до 1 см, также поражаются регионарные лимфатические узлы (табл. 5).

Таблица 5

**Метастазирование малого рака
в регионарные лимфоузлы**

Размер опухоли	% поражения регионарных лимфоузлов
Carcinoma in situ	5,3
Рак (опухоль до 0,5 см)	24,4
Рак (опухоль от 0,6 до 1 см)	27

Отдаленные метастазы возникают при гематогенном распространении и в основном поражаются легкие, кости, печень, яичники, кожа и др.

Метастазы рака в легкие преимущественно выявляются при рентгенологическом исследовании в виде одиночных или множественных образований размерами от 0,5 до 2 см в диаметре или мелкоочаговой диссеминации при раковом лимфангите или в виде пневмониеподобной формы.

Частота легочных метастазов при первичном обследовании больных колеблется от 0,7 до 3%, а на аутопсии – от 45 до 71%.

Плевральный выпот чаще свидетельствует о специфическом поражении – плеврите.

Метастатическое поражение костей при раке молочной железы выявляется при первичном лечении больных в 1,3–6%, а на аутопсии – в 44–70% наблюдений.

Метастазирование РМЖ в печень происходит гематогенным и лимфогенным путем. Частота метастазов рака в печень, выявленных сканированием до радикального лечения составляет 2,%, а на аутопсии – от 35 до 67%.

Симптоматика и клиническая диагностика

Клинические проявления РМЖ разнообразна, и зависит от многих факторов – стадии заболевания, типа роста опухоли, локализации ее в молочной железе, реакции окружающей опухоль тканей. Различают узловые и диффузные формы рака. Ведущим признаком узловой опухоли является наличие плотной бугристой опухоли, хорошо отличающейся от окружающих тканей или не имеющей четких границ, ограничено смещаемой в ткани железы. Для диффузных форм рака характерен общий признак – распространение опухолевых клеток в виде тяжей, инфильтрирующих ткань молочной железы на большом протяжении. Они отличаются бурным течением, плохим прогнозом. В редких случаях первым симптомом РМЖ могут быть выявленные метастазы в регионарных лимфатических узлах. Такая метастатическая или скрытая (окультная) форма рака составляет от 0,19 до 2% среди больных РМЖ, чаще у женщин, не подвергающихся профилактическим осмотрам.

Диагностика РМЖ базируется на данных объективного обследования больных и изучении анамнеза. Анамнез позволяет получить данные о первых проявлениях и длительности заболевания, о динамике и темпах его развития, предшествующих заболеваниях молочной железы, ее травмах.

Учитываются данные эндокринологического обследования, характер менструальных циклов, репродуктивная функция, генетическая предрасположенность, сопутствующие заболевания.

Клиническое обследование включает осмотр и пальпацию молочной железы и регионарных лимфоузлов.

Поражение опухолью Куперовских связок приводит к их укорочению и втяжению кожи, что проявляется в виде симптома умбиликации или «площадки кожи» над опухолью (рис. 36).



Рис. 36. «Симптом площадки» при раке молочной железы

Новообразования, расположенные в ареолярной зоне, распространяются по протокам, втягивают и фиксируют сосок, изменяют форму ареолы (рис. 37).



Рис. 37. Выбухание кожи и втяжение левого соска при раке молочной железы

При раке Педжета сосок, а иногда и окружающая кожа, превращаются в мокнущую экземоподобную поверхность с неровными краями (рис. 38).



Рис. 38. Рак Педжета: поражение соска и ареолы

Пальпация молочной железы дает достаточно информации в диагностике РМЖ. Узловые формы рака определяются в виде плотных бугристых образований, твердость которых уменьшается от центра к периферии, ограниченно смещаемых, нередко связанных с подкожной клетчаткой и кожей, реже с подлежащей мышечной фасцией и грудной стенкой. Пальпацией определяют локализацию, размеры, границы опухоли, ее отношение к окружающим тканям. При диффузных формах РМЖ отмечаются изменения со стороны кожи железы в виде утолщения, отека, изменения сосудистого рисунка, покраснения, гиперемии. Опухоль на фоне отека может иногда пальпаторно не определяться.

При распространении опухоли за пределы капсулы пораженные лимфатические узлы становятся малоподвижными, иногда сливаются в конгломерат.

При пальпируемых формах РМЖ при всех стадиях процесса опухоль выявляется в 83% случаев. При размерах опухоли менее 2 см в диаметре и расположении их глубоко в ткани молочной

железы информативность пальпации уменьшается. Так, у больных с I стадией рака правильный диагноз устанавливается только в 52%. С нарастанием стадии заболевания увеличивается процент правильной диагностики: при II стадии – 87%, III стадии – 94%.

Из дополнительных методов диагностики РМЖ значение имеет маммография, УЗИ и цитологическое исследование.

Маммография обладает высокой диагностической достоверностью при РМЖ, достигающей 83–95%. Очень важно, что данное исследование является почти единственным, кроме эхографии, методом выявления доклинических (непальпируемых) опухолей молочной железы. Маммографию производят на специальных рентгенодиагностических установках. Для улучшения интерпретации рентгенограмм и сопоставления отдельных деталей, как правило, производят исследование обеих молочных желез в двух взаимно перпендикулярных, стандартных проекциях – прямой и боковой. Последнее обстоятельство позволяет наиболее точно определить топiku очага поражения, его конфигурацию и размеры. При необходимости делают прицельные рентгенограммы (рис. 39).

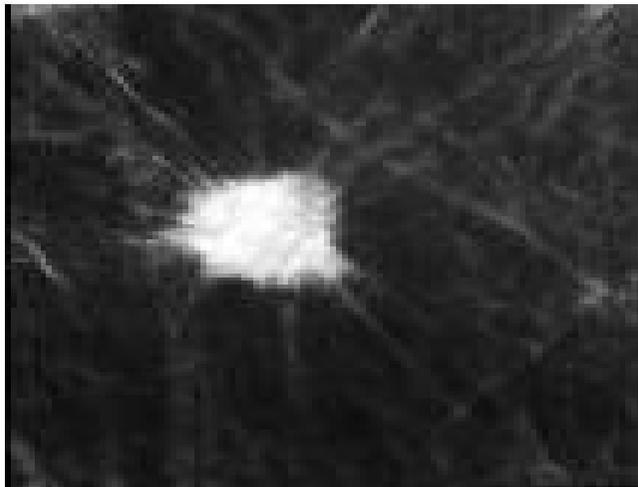


Рис. 39. Маммографическая картина рака молочной железы

При рентгенологическом исследовании патологии молочной железы выявляют первичные и вторичные признаки злокачественности.

К первичным рентгенологическим признакам РМЖ относят опухолевидную тень и микрокальцинаты. Следует отметить, что форма тени опухоли зависит от ее анатомического роста.

При выраженном инфильтрирующем росте тень опухоли имеет неправильную форму – звездчатую или амёбовидную, с неровными, нечеткими контурами, характерной радиарной тяжистостью в отличие от плавных и четких контуров фибroadеномы.

Некоторые формы ограниченно растущего узлового рака, которые составляют около 20% злокачественных опухолей молочной железы (модулярный, слизистый рак и др.), в рентгеновском изображении также дают овальную, округлую тень, с четкими, но полициклическими контурами, а иногда и без таковых. В подобных случаях затруднена дифференциация рака, доброкачественных новообразований и ограниченно растущих сарком молочной железы. Довольно часто опухолевый узел сопровождается «дорожкой» к соску и втяжением последнего, утолщением кожи железы, иногда ее втяжением.

Достоверным и ранним рентгенологическим признаком РМЖ является микрокальцинаты.

Вторичными рентгенологическими признаками РМЖ являются симптомы со стороны кожи, соска, окружающих опухоль тканей железы, усиленная васкуляризация.

Рентгеномаммография позволяет выявить метастатическое поражение аксиллярных лимфоузлов.

Наличие диффузной формы мастопатии, а также плотной ткани молочной железы у молодых женщин снижает разрешающую способность маммографии в диагностике рака.

Сравнительное изучение рентгенологических и клинических данных показывает, что размеры опухоли, установленные с помощью пальпации, как правило, превышает размеры, определяемые на маммограмме. Маммография является более достоверным критерием определения истинных размеров раковой опухоли.

Дуктографию с введением контрастного вещества в молочные протоки производят при секретирующей и кровотокающей молочной железе, когда опухоль пальпаторно не определяется. Она помогает выявить внутрипротоковую папиллому, папилломатоз, начальные формы внутрипротокового рака и уточнить их локализацию. Данное исследование целесообразно проводить в сочетании с цитологическим исследованием выделений из соска.

Эхография в диагностике РМЖ показана у женщин любого возраста, особенно в возрасте до 40 лет, когда информативность рентгеномаммографии снижена из-за повышенной плотности ткани молочной железы. Точность ультразвуковой диагностики у молодых женщин составляет 94,5%, а в сочетании с рентгеномаммографией повышается до 97,7%.

Уточнение диагноза рака с помощью цитологического метода исследования пунктата из опухоли или выделений из соска проводится при любом подозрении на злокачественный процесс в молочной железе.

Является аксиомой то, что в настоящее время без верификации диагноза невозможно начать специальное лечение (хирургическое лечение, лучевая или химиотерапия). Достоверность цитологического метода исследования пунктатов опухолей при РМЖ составляет 80–96%. Определение гистологической формы опухоли при цитологическом исследовании возможно в 57,2–71,3% а установление степени дифференцировки – в 56,6–87,9%. Цитологическая диагностика рака Педжета приближается к 100%. Ошибки цитологической диагностики при РМЖ отмечается в 1,5–9,6%, а при нераковой патологии – в 14–32% случаев.

Основные причины ошибок:

- трудности получения материала при небольших опухолях;
- малое число клеточных элементов в исследуемом материале;
- дистрофические изменения клеток опухоли и недостаточная изученность редких форм высокодифференцированного рака.

При непальпируемых опухолях показана пункция под контролем УЗ-сканера или по маммограммам.

Цитологический метод исследования может быть использован для контроля абластичности оперативного вмешательства. В процессе радикальной и простой мастэктомии раковые клетки в ране обнаруживаются у 8% больных, преимущественно при инфильтрирующем и смешанном типах роста опухоли. Особо важное значение это исследование имеет при выполнении органосохраняющих операций.

Исходя из этого, нарушение абластичности во время проведения операции, предполагает применение дополнительных методов лечения.

Комплексная диагностика

Проводимые методы исследования при РМЖ имеют свои преимущества и недостатки, показания и противопоказания, различную информативность.

Широкое применение в практике приобрел метод тройной диагностики – клинический, маммографический и цитологический. Последние годы к ним прибавился четвертый метод – ультразвуковой диагностики. Сочетание этих методов дает наиболее высокий процент правильных заключений – комплексная диагностика. Наиболее трудными для распознавания всеми методами диагностики являются опухоли при I стадии заболевания.

При прогрессировании процесса возрастает показатель правильной диагностики. Суммарно по всем стадиям заболевания клиническое исследование дает 88% правильных ответов, рентгенологическое – 79%, цитологическое – 90%, а комплексное – 95%. При сомнительном диагнозе рака, когда исчерпаны все возможности дооперационных методов исследования, может быть произведена биопсия. Для молочной железы биопсия заключается в обязательном удалении сектора молочной железы вместе с опухолью в пределах здоровых тканей. Условием для такой биопсии является возможность срочного гистологического исследования удаленного препарата и готовность немедленного перехода к радикальной операции.

Для тактики лечения, прогноза заболевания после выявления первичного очага в молочной железе важно проведение стадирования процесса с учетом поражения регионарных

лимфатических узлов. Клинические признаки выявления метастазов в подмышечных лимфатических узлах носит приблизительный характер и чревата большим количеством ошибок в стадировании РМЖ до операции. Сопоставление клинических и гистологических результатов исследования показывает, что ошибка в виде гиподиагностики метастазирования, там где метастазы не предполагались, а гистологически были установлены, составляет от 10 до 73,5%, а гипердиагностика, там где метастазы предполагались, а их не оказалось, колеблется от 5 до 38,3%.

Важный вопрос – определение метастатического поражения регионарных лимфоузлов. Среди дополнительных методов диагностики практическое значение имеют эхография и аксиллография на маммографе (с информативностью 81%). Правильная и объективная оценка состояния лимфатических узлов во время проведения цитологического исследования зависит от точности попадания кончика иглы в исследуемый узел. Это повышает эффективность исследования до 91%. Остальные методы менее эффективны и редко применяются.

В обобщенном виде информативность отдельных методов и в комплексе представлена в табл. 6.

Таблица 6

**Информативность методов диагностики
рака молочной железы**

Стадия	Клинический осмотр	Маммогра- фия	Цитология	Комплек- сная оценка
I ст	52,2	40	69,1	81,2
II ст	87,3	84,5	93,7	98,2
III ст	94,0	92,1	94,6	98,8

Для исследования парастерального лимфатического коллектора в настоящее время существует два основных метода – чрезгрудинная флебография (68% правильных заключений) и радионуклидное исследование (64%), сочетанное применение которых повышает эффективность исследования.

Окончательное суждение о стадии заболевания, в частности о регионарном метастазировании и степени его распространенности, возможно только после операции на основании изучения удаленного препарата.

Дифференциальная диагностика

В молочной железе помимо локализованной формы мастопатии, фиброаденомы и рака встречаются липома, лимфогранулема, возникающая после травмы, галактоцеле у кормящих женщин, ангиоматозные опухоли, саркома, диагностика которых осуществляется клиническим, маммографическим, ультразвуковым и цитологическим исследованием.

Большие трудности возникают при дифференцировке маститоподобных форм рака и острого мастита. Последний имеет острое и короткое начало, сопровождается болями и в отличие от рака поддается противовоспалительному лечению. Цитологическое исследование пунктата из уплотнения и выделений из соска, при их наличии, может иметь решающее значение в установлении правильного диагноза.

Туберкулез и актиномикоз молочной железы встречается редко, при этом имеется соответствующий анамнез. Заболевание распознается по определению палочки Коха и друз актиномикоза в выделениях из часто возникающих при этом свищей. Редко встречаемые поражения молочных желез системными заболеваниями: ретикулезом, лимфогранулематозом, острым лейкозом, не бывают первичными, а сопровождаются общими признаками, характерными для этих заболеваний.

Лечение рака молочной железы

На сегодняшний день лечение первичного РМЖ является сложной и не до конца решенной проблемой.

Неудовлетворенность результатами одного хирургического вмешательства породила поиски дополнительных к операции методов терапии – лучевого, химио-гормонального, иммунологического.

Опыт показывает, что лечебная тактика должна быть строго индивидуализирована с учетом целого ряда факторов, влияющих на прогноз: стадии заболевания, темпов роста опухоли,

выраженности инфильтративного компонента, состояния окружающих опухоль тканей, возраста больной, ее гормонального фона, иммунологического статуса, сопутствующих заболеваний, общего состояния больной.

По данным Давыдова М.И. (2006), методы лечения РМЖ в РФ представлены следующим образом:

- Комбинированное или комплексное лечение – 73,6%;
- Только хирургическое лечение – 24,4%;
- Только лучевая терапия – 1,0%;
- Только лекарственная терапия – 0,3%;
- Химио-лучевая терапия – 0,8%.

С учетом этих факторов и планируется лечение больных, которое может быть радикальным, паллиативным и симптоматическим, а также хирургическим, комбинированным, комплексным. В онкологии радикальным называется лечение, после которого не остается очагов опухоли, определяемых клинически, рентгенологически и морфологически. Понятие радикальное лечение может быть рассмотрено с двух точек зрения: клинической и биологической. В практике часто пользуются клинической точкой зрения и оценивают радикальность лечения сразу после его окончания. Биологическая радикальность может быть оценена только через некоторое время после лечения.

К паллиативному относится такое лечение, после проведения которого остаются очаги опухоли, симптоматическое лечение рассчитано не на подавление опухолевидного процесса, а направлено на устранение болевых и других тягостных симптомов или осложнений, угрожающих жизни больного. В онкологии под комбинированным лечением принято считать использование двух принципиально различных по характеру воздействий, направленных на местнорегионарные очаги и на весь организм, например: операция и лучевая терапия; операция и последующая химиотерапия; лучевая и химиотерапия.

Под комплексным лечением подразумевают использование всех трех существующих методов лечения: хирургического, лучевого и лекарственного.

Следует выделить сочетанное лечение, которое применяется при комбинированном и комплексном лечении и преследует цель использования принципиально однородных по биологическому действию методов, направленных на местнорегионарные очаги опухоли или на весь организм, например: химиотерапия двумя или несколькими препаратами с различным механизмом действия: рентгенотерапия, радиотерапия, облучение электронным пучком.

Хирургическое лечение. Хирургическое вмешательство до настоящего времени занимает доминирующее положение в лечении РМЖ. Оперативное лечение рака данной локализации строится на трех основных онкологических принципах: радикализме операции, соблюдении правил абластики и правил антиблаستيки.

Радикализм – это онкологически обоснованное удаление пораженного органа или части его и регионарных лимфатических коллекторов в пределах анатомической зоны. В радикализм включается понятие разреза кожи, объема вмешательства, пластического закрытия дефекта кожи.

Абластика – профилактика диссеминации раковых клеток в ране и за ее пределами. Абластичность проводимого вмешательства включает проведение широкого разреза кожи, отступя на достаточное расстояние от пальпируемых краев опухоли, удаление всей или части молочной железы с мышцами или фасциями большой и малой грудной мышцы и окружающей клетчаткой, пересечение отводящих лимфатических и кровеносных сосудов и нервов за пределами удаляемого органа, тщательное и аккуратное выделение сосудов, тканей, промывание раны, дренирование раневой полости с эвакуацией раневого содержимого в послеоперационном периоде.

Антибластика предусматривает методы, направленные на разрушение или повреждение опухолевых элементов, которые могут остаться в ране и дать рецидив заболевания. Антибластичной активностью обладает предоперационная и послеоперационная лучевая терапия и химиотерапия. Использование электрохирургического, лазерного, плазменного, ультразвукового скальпеля способствует уменьшению возможного рецидивирования опухоли. С целью антиблаستيки эффективно

промывание раны физиологическим раствором и обработка ее 70% спиртом после мастэктомии.

Объем хирургических вмешательств, применяемых при РМЖ различен. В зависимости от объема удаляемых тканей различают следующие варианты операций.

1. Стандартная радикальная мастэктомия (операция по Холстеду-Майеру) заключается в одноблочном удалении молочной железы вместе с большой и малой грудной мышцами и их фасциями, подключичной подмышечной и подлопаточной клетчаткой с лимфатическими узлами в пределах анатомических футляров.

В онкологической практике в настоящее время используется реже.

Показания к выполнению данной методики мастэктомии в последние годы ставятся только при диффузных отечно-инфильтративных формах рака Шб стадии и при прорастании опухоли большой грудной мышцы.

2. Расширенная подмышечно-грудинная радикальная мастэктомия (операция по Урбану-Холдину) предусматривает одноблочное удаление молочной железы с грудными мышцами, подключично-подмышечной и подлопаточной клетчаткой, а также с участком грудной стенки с парастермальными лимфатическими узлами и внутренними грудными сосудами.

Показанием к расширенной мастэктомии является рак, расположенный во внутренних и центральном отделах молочной железы при I, IIa и IIб стадиях. Выявление во время мастэктомии множественных подмышечных метастазов делают иссечение парастермальных лимфатических узлов нецелесообразным, так как не влияет на прогноз заболевания у таких больных.

В последние годы данный вид операции используется реже и успешно заменяется с дополнительным лечебным мероприятием – лучевой терапией.

3. Сверхрадикальная расширенная мастэктомия (операция по Вангенстину) предусматривает удаление не только парастермального коллектора, но и лимфатических узлов и клетчатки надключичной области и переднего средостения.

Следует отметить, что данная операция не повышает выживаемость больных и оставлена хирургами.

4. Модифицированная радикальная мастэктомия отличается от мастэктомии Холстеда сохранением большой грудной мышцы (операция по Пэйти-Дайсону) или обеих грудных мышц (операция по Маддену).

При оставлении мышц мастэктомия выполняется менее травматично и с меньшей кровопотерей, послеоперационная рана лучше заживает. Сохранение мышц приводит к лучшему косметическому результату и функции верхней конечности (рис. 40).



Рис. 40. Линии разреза при модифицированной радикальной мастэктомии

Показанием для них являются не только начальные, но и местно-распространенные стадии заболевания при условии отсутствия инфильтрации опухолью грудных мышц, особенно у лиц пожилого возраста, при тяжелых сопутствующих заболеваниях при двухстороннем синхронном РМЖ.

После выполнения поперечных разрезов кожные лоскуты отсепааровываются до внешней границы молочной железы (рис. 41)

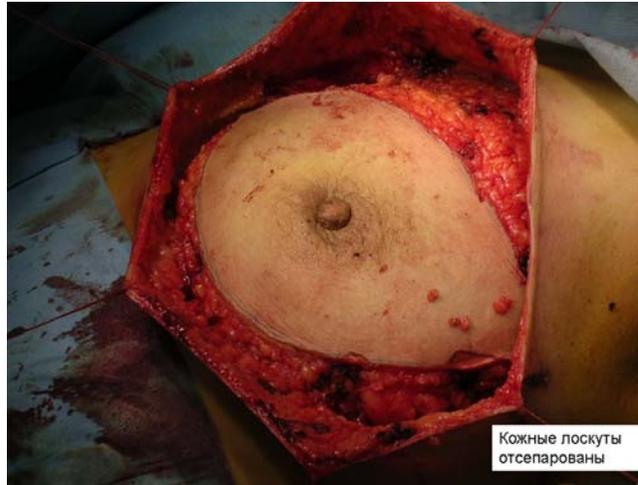


Рис. 41. Этап операции модифицированной радикальной мастэктомии: кожные лоскуты отсепарованы

Далее приступают к мобилизации молочной железы, которую отделяют с фасцией от грудных мышц (рис 42).

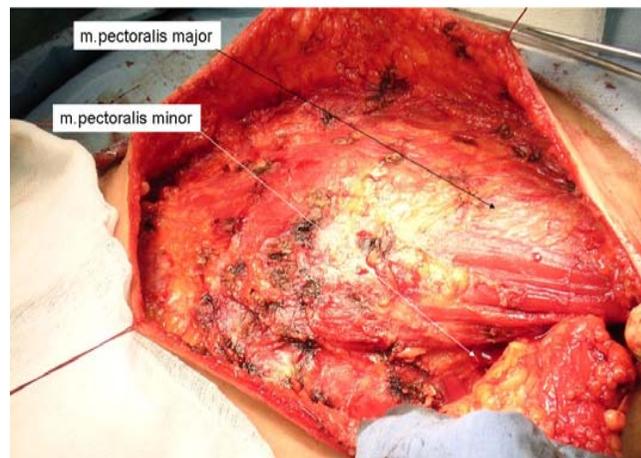


Рис. 42. Этап операции радикальной мастэктомии: молочная железа выделена с фасцией грудных мышц

Далее приступают к удалению клетчатки и лимфатических узлов подмышечной, подключичной и подлопаточной областей, являющихся регионарной зоной лимфогенного метастазирования рака. Окончательный вид данного этапа операции представлен на рис. 43.

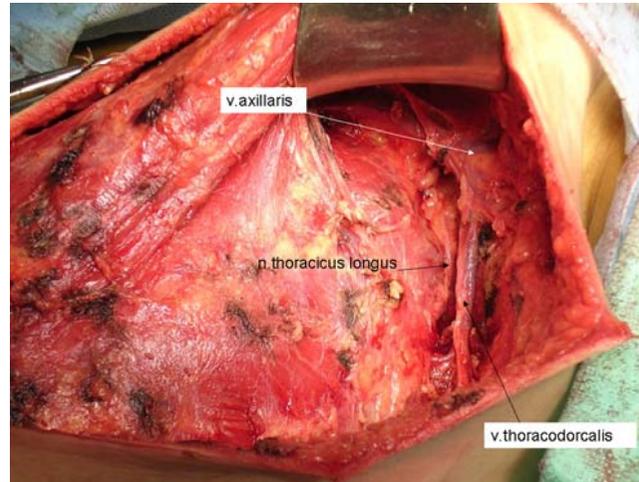


Рис. 43. Этап операции радикальной мастэктомии: регионарная лимфодиссекция завершена

После тщательного гемостаза по ходу и концу операции с целью антибластики операционная рана 2–3 раза промывается растворами физиологического раствора хлористого натрия и антисептиков.

Обязательно использование активного дренирования. С этой целью к подмышечной зоне подводится дренажная трубка диаметром не менее 0,8 см и операционная рана ушивается 1–2 рядами узловых или внутрикожных швов (рис. 44).



Рис. 44. Окончательный этап операции: рана ушита

Анализ нашего опыта лечения больных с РМЖ показал, что оптимальной и более целесообразной является радикальная мастэктомия по Маддену с сохранением грудных мышц с проведением через 6–12 мес. маммопластики (эндопротезирования). Этого промежутка времени достаточно для проведения по показаниям комбинированного или комплексного лечения больных, исключения рецидива или метастазов в послеоперационном периоде.

5. Мастэктомия с подмышечной лимфаденэктомией (операция по Винивартеру) может быть выполнена и как радикальное оперативное вмешательство, и как паллиативное.

Показанием к такой операции являются начальные (I–IIa) стадии заболевания при локализации опухоли в наружных квадрантах молочной железы у пожилых ослабленных больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями. Если гистологическое исследование операционного препарата не установило метастазов в нижнем уровне подмышечной области, то в выше лежащих отделах аксиллярной области метастазы рака, как правило, в 95% случаев отсутствуют, и такая операция является радикальной.

При большей распространенности процесса или локализации опухоли в медиальных и центральных отделах молочной железы операция носит однозначно паллиативный характер и часто является вынужденным лечебным мероприятием.

6. Простая мастэктомия – удаление молочной железы с фасцией большой грудной мышцы с онкологических позиций не может быть отнесена к радикальному онкологическому вмешательству. Показанием к такой операции является распадающаяся опухоль, преклонный возраст больных, тяжелые сопутствующие заболевания, что препятствует выполнению более радикальной операции.

7. Радикальная секторальная резекция (квадрантэктомия) молочной железы является органосохраняющей операцией и предусматривает удаление сектора МЖ вместе с опухолью, части подлежащей фасции большой грудной мышцы, иссечение малой грудной мышцы или только ее фасции, а также подключичной, подмышечной, подлопаточной клетчатки с лимфатическими узлами в одном блоке. Обычно производится из одного разреза в верхненаружном квадранте молочной железы (рис. 45).



Рис. 45. Предоперационная разметка при радикальной резекции молочной железы

При локализации опухоли в медиальных отделах молочной железы операция может быть выполнена из двух разрезов кожи –

на молочной железе и в подмышечной области. Для выполнения подобных операций важно строго соблюдать критерии отбора больных.

Основными критериями являются: начальная I и IIa стадии заболевания (T1–2N0M0), размер опухоли не более 2–2,5 см в диаметре, медленный темп и моноцентрический характер роста узла опухоли, отсутствие лимфогематогенных метастазов и упорное желание больной сохранить молочную железу.

Как показали проведенные нами исследования, размер первичной опухоли не должен превышать 1 см. Во-вторых, не всегда следует руководствоваться настойчивой просьбой больной в ущерб радикальности проводимого вмешательства.

Следует согласиться с мнением многих авторов, что риск местного рецидивирования при такой операции повышается при инвазивном протоковом раке на фоне внутрипротокового, инвазивном дольковом раке, наличии в окружающей опухоль ткани очагов неинвазивного рака (cancer in situ) и дисплазии эпителия III степени.

Во всех случаях выполнения квадрантэктомии больной следует проводить послеоперационную лучевую терапию не только оставшейся части молочной железы, но и зоны лимфогенного метастазирования.

Этапы операции радикальной резекции молочной железы принципиально те же, что и при модифицированной радикальной мастэктомии – отличие в оставлении части молочной железы. Обязательно проводят дренирование операционной раны, для чего также используют активную дренажную систему.

При получении окончательного гистологического заключения в случае выявления опухолевых комплексов в других участках молочной железы, что свидетельствует о мультицентрической форме РМЖ, необходимо предлагать больной и выполнять мастэктомию с удалением оставшейся части молочной железы с дополнительной послеоперационной лучевой терапией.

8. Секторальная резекция молочной железы как самостоятельный метод лечения при раке не имеет обоснования к выполнению.

Таким образом, по обобщенным данным литературы и собственного клинического опыта, в настоящее время используются следующие варианты хирургического лечения:

- Стандартным вмешательством является радикальная мастэктомия с сохранением грудных мышц с первичной маммопластикой.
- С практической точки зрения считаем более целесообразной радикальную мастэктомию с сохранением грудных мышц с отсроченной (через 6–12 мес.) маммопластикой.
- Возможно выполнение ареолосохраняющей мастэктомии с первичной или отсроченной маммопластикой.
- Простая мастэктомия должна выполняться при наличии у больной выраженной сопутствующей патологии, распадающейся опухоли.
- Варианты туморэктомии, секторальной резекции молочной железы при РМЖ не должны применяться в клинической практике.

Лучевая терапия рака молочной железы. Лучевая терапия – неотъемлемый вариант лечения пациенток, имеющих диагноз РМЖ. Основная задача метода – предупреждение местных рецидивов заболевания.

Облучение оставшейся части молочной железы ± зон регионарного метастазирования должно проводиться во всех случаях после выполнения органосохранных типов оперативных вмешательств.

Лучевая терапия становится целесообразной после радикальной мастэктомии только при наличии факторов повышенного риска локального рецидива болезни.

В задачи предоперационной лучевой терапии входит снижение степени злокачественности опухоли за счет девитализации наиболее анаплазированных клеток, которые наиболее ранимы, инактивации радиорезистентных опухолевых клеток, повреждение до полной регрессии микродиссемиантов и микрометастазов в зонах возможного распространения.

Для достижения этих задач достаточными являются дозы 40–45 Грей (Гр), проведенных за 4–5 нед. Предоперационную лучевую терапию чаще проводят укрупненными фракциями ежедневно по 5 Гр на молочную железу с двух тангенциальных

полей, всего 5 фракций – 25 Гр, что по биологическому изоэффекту соответствует 40 Гр при классическом режиме фракционирования по 2 Гр в день.

Операция на молочной железе при укрупненных фракциях выполняется на 2–3-й день после его окончания. При отечно-инфильтративных формах рака применяют классический режим фракционирования дозы на молочную железу и все зоны регионарного лимфооттока в предоперационном плане.

Химиотерапия рака молочной железы. Химиотерапия в отличие от лучевой терапии обладает не только местным, но и системным противоопухолевым цитостатическим действием на раковые клетки. Каждый химиопрепарат действует только на те клетки, которые находятся в определенной фазе клеточного цикла.

РМЖ относится к опухолям, чувствительным к большому числу цитостатиков.

В виду эффективности чаще применяются алкилирующие соединения (тиофосфамид, циклофосфан), антиметаболиты (5-фторурацил, фторафур, метотрексат), препараты растительного происхождения (винкристин, винбластин), противоопухолевые антибиотики (адриамицин).

Более эффективна полихимиотерапия (ПХТ), когда используется сочетание нескольких препаратов с различной фазовоспецифичностью и механизмом действия.

При РМЖ, наиболее эффективными дополнительными (адьювантными) к операции являются химиопрепараты – циклофосфан, тиофосфамид, фторурацил, метотрексат, адриамицин (доксорубин) и некоторые другие, противоопухолевое действие которых потенцируется при различном их сочетании.

Неoadьювантная (предоперационная) химиотерапия является стандартом лечения местнораспространенного рака.

При ранних стадиях РМЖ ПХТ используется с целью выполнения сохранных вмешательств.

Лучшим сочетанием являются антрациклины с таксанами. Количество курсов – 4 (M.Kaufmann, Germany, 2005).

Адьювантная ПХТ применяется в большинстве случаев и минимальным количеством курсов считается – 6.

В настоящее время лучшим сочетанием является использование антрациклинов с таксанами (АС + таксаны) (С.Hudis, USA, 2005).

Для пожилых больных возможно использование схем: CMF, АС с последующим приемом капецитабина.

Неoadъювантную ПХТ по схеме CMF можно проводить предоперационно в количестве 1–2 курса с целью уменьшения опухолевой диссеминации во время хирургического вмешательства и для оценки эффективности схемы терапии по степени морфологического патоморфоза опухоли в операционном препарате.

Через 2 нед. после операции проводят послеоперационную химиотерапию – 5 курсов с интервалом в 4 нед. между курсами. Схему CAF, в которой вместо метотрексата используют адриамицин, предпочтительно применять при инфильтративно-отечных формах рака.

Различные схемы химиотерапии применяют при генерализованном раковом процессе.

Химиотерапию проводят при тщательном контроле гемопоэза, особо обращая внимание на развитие лейкопении.

Гормонотерапия рака молочной железы. Гормонотерапия является компонентом комплексного лечения больных с распространенными формами заболевания и направлена на подавление продукции эстрогенов и ФСГ, стимулирующих рост РМЖ.

Для снижения уровня эстрогенов у больных репродуктивного возраста применяют двустороннюю овариэктомию, а для подавления эстрогенной функции надпочечников используют кортикостероиды.

В настоящее время операция овариэктомии успешно заменяется выполнением лучевой терапии на яичники.

Положительным действием при РМЖ обладает антиэстрогенный синтетический препарат тамоксифен (нольвадекс, зитазониум), механизм действия которого связан с блокадой эстрогенов на уровне рецепторов опухолевой клетки. Основным критерием чувствительности опухоли к гормонотерапии в настоящее время считается уровень гормональных рецепторов, главным образом эстрогено- и

прогестеронорецепторов в клетках опухоли. Чем выше уровень содержания гормональных рецепторов, тем эффективней гормонотерапия.

Удаление яичников оправдано при яичниковой и надпочечниковой патогенетических формах РМЖ и не показано у больных с тиреоидной и инволютивной формой.

Для уточнения показаний к гормонотерапии, в частности овариэктомии, следует пользоваться определением гормональных рецепторов удаленной опухоли или ее кусочка, взятого при трепанобиопсии до начала лечения.

При наличие РЭ+, а особенно РП+ целесообразно использование ингибиторов и инактиваторов ароматазы (BIG 1-98, Collaborative Group, St-Gallen, Switzerland, 2005).

После овариэктомии больным назначают тамоксифен по 20 мг в день, в течение двух лет для блокады надпочечниковых эстрогенов. Молодым больным с тиреоидной формой рака положительное влияние оказывает нормализация функции щитовидной железы, в том числе прием тиреоидина по 0,05–0,1 гр. в день в течение полугода. Больным с инволютивной формой проводят гормонотерапию эстрогенами для снижения продукции ФСГ гипофиза.

Иммунотерапия рака молочной железы. Иммунотерапия находит широкое применение в комплексном лечении РМЖ.

Иммунотерапия необходима больным с нарушенной реактивностью организма, обусловленной наличием самой опухоли и еще иммунодепрессивными методами химиолучевого и хирургического лечения.

В последние годы все больше применяется при IV стадии РМЖ железы как компонент симптоматической терапии.

Существует специфическая и неспецифическая иммуностимуляция. Для правильного и эффективного применения иммунотерапии должно быть обязательное определение иммунологического статуса.

Для неспецифической иммуностимуляции используют левамизол, продигозан, зимозан, Т-активин, пропермил, интерлейкины и другие.

Используются также такие препараты, как реаферон, ронколейкин, полиоксидоний, гепон, иммуномакс и др.

Комбинированное и комплексное лечение. При начальных формах рака молочной железы неинвазивной карциноме in situ, I (T1N0M0) и IIa (T2N0M0) стадии может быть применено одно хирургическое лечение – подкожная мастэктомия при карциноме in situ и модифицированная мастэктомия у больных с I и IIa стадией. Если же выполняется радикальная резекция при I и IIa стадии рака, то она должна быть дополнена послеоперационной лучевой терапией на оставшуюся часть молочной железы.

Больным с IIб (T1,2N1M0) и III (T3N0M0) стадией рака проводят комбинированное лечение: предоперационную лучевую терапию укрупненными фракциями, радикальную модифицированную мастэктомию и послеоперационную дистанционную гамматерапию на зоны регионарного лимфооттока. Лучевая терапия может быть заменена на ПХТ. При установлении быстрых темпов роста опухоли, низкодифференцированной формы рака, а также наличия раковых эмболов в лимфатических и мелких кровеносных сосудов за пределами первичного очага, целесообразно проводить комбинированное лечение с лучевой терапией, дополнительной химиотерапией в послеоперационном периоде.

Больным с IIIб стадией рака (T3N1M0; T1,2,3N2M0) показано комплексное лечение с применением лучевой и химиогормональной терапии и модифицированной радикальной мастэктомии.

Больным с отечно-инфильтративной формой рака IIIб стадии (T4в 1,2M0) комплексное лечение целесообразно начинать с общего воздействия гормонотерапии в виде двусторонней овариоэктомии и приема тамоксифена.

Глава X

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОЧАГОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

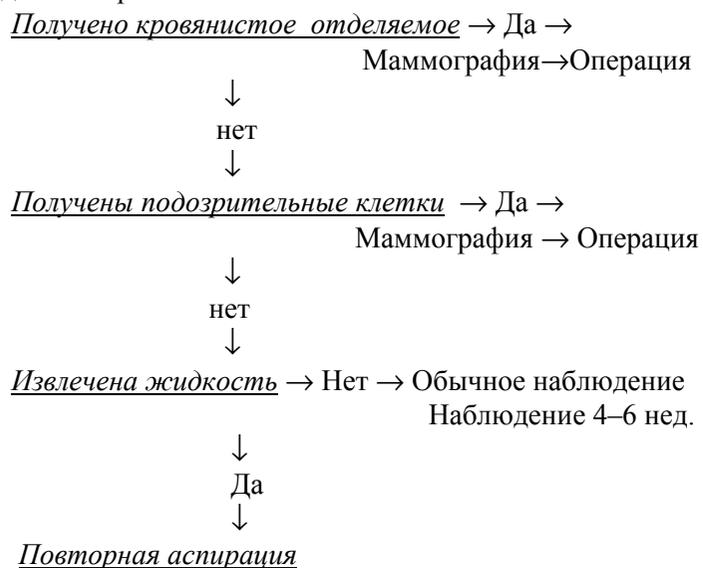
А. Алгоритм врачебной тактики при пункционной биопсии.

Таким образом, мы рассмотрели целый спектр заболеваний молочной железы, которые могут проявляться очаговыми образованиями. Характер их разный, соответственно и разная должна быть тактика диагностики и лечения.

В выборе тактики лечения необходимо однозначно определиться с главным вопросом: есть ли уплотнение в молочной железе по данным инструментальных и клинических методов лечения.

Второй вопрос: уточнение характера образования, где среди всех методов диагностики особое место занимает морфологические методы верификации диагноза.

Алгоритм врачебной тактики при пункционной биопсии приведен на рис. 46.



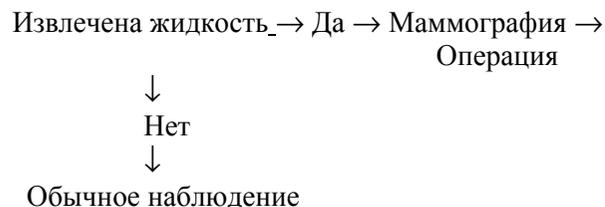


Рис. 46. Алгоритм врачебной тактики при пункционной биопсии образований молочной железы

Б. Тактика и особенности лечения очаговых образований молочных желез

Лечебная тактика начинается с определения характера, локализации очагового образования в молочной железе.

Далее тактика лечения строится по двум вариантам: известен ли характер образования, или нет. Ко второй группе можно относить все случаи неясности диагностики, включая и морфологические методы.

Важное условие: при вариантах уплотнений в молочной железе и планируемой секторальной резекции пациент в обязательном порядке предупреждается о возможном увеличении объема операции после получения срочного или окончательного гистологического заключения.

Тактические варианты в лечении очаговых образований молочной железы

1. При уточненном диагнозе неракового процесса:

Проводится секторальная резекция молочной железы под местной или внутривенной анестезией.

2. При неуточненном характере неракового процесса:

Проводится секторальная резекция молочной железы под местной или внутривенной анестезией.

3. При подозрении на рак или атипии клеток:

Проводится секторальная резекция молочной железы под местной или внутривенной анестезией с полной готовностью

выполнения радикальной мастэктомии (по Маддену или Пэйти-Дайсону).

4. При выявлении рака:

Больной немедленно направляется в специализированное онкологическое учреждение или отделение на консилиум врачей: радиолога, химиотерапевта и хирурга-онколога для выработки дальнейшей индивидуальной тактики лечения.

СОДЕРЖАНИЕ

Сокращения.....	4
Введение.....	5
Глава 1. Краткая клиническая анатомия молочных желез.....	8
Глава 2. Методы обследования больных с патологией молочных желез.....	16
Глава 3. Классификация заболеваний молочной железы.....	39
Глава 4. Воспалительные заболевания молочной железы, проявляющиеся очагом уплотнения.....	41
Глава 5. Локализованная мастопатия.....	47
Глава 6 Локализованная гинекомастия.....	62
Глава 7. Доброкачественные опухоли молочных желез.	68
Глава 8. Киста молочной железы.....	85
Глава 9. Рак молочной железы.	101
Глава 10. Алгоритм диагностики и лечения очаговых образований молочных желез.....	137