

Рекомендации по протоколированию результатов лучевых диагностических исследований молочных желез

Краткое введение

Благодаря оснащению многих лучевых отделений специализированными установками (маммографами) рентгенография молочной железы (маммография) стала рутинным методом рентгенологического исследования. Трактовка рентгенограмм молочной железы очень трудна ввиду возрастной и индивидуальной изменчивости структуры этого органа и ее зависимости от гормонального статуса женщины. Поэтому важна правильная методика изучения маммограмм и унификация терминологии при описании маммографической картины.

Оформление протокола — необходимый заключительный этап клиничко-рентгенологического исследования. Качество протокола зависит от соблюдения общих принципов обследования больной и изучения материалов, полученных в результате исследования.

1-е правило. *Рентгеновский снимок должен изучаться по определенному плану, в определенной последовательности.*

Схема изучения рентгенограммы молочной железы

I. Общий осмотр рентгенограммы:

- 1) определение методики исследования;
- 2) установление методики исследования;
- 3) оценка качества снимка;
- 4) общая оценка величины, формы и структуры органа.

II. Детальное изучение рентгеновского изображения:

- 1) состояние кожи — толщина, контуры наружной и внутренней поверхности;
- 2) положение, форма, величина и очертания соска и ареолы;
- 3) состояние молочных протоков в субмиллярных зонах;
- 4) премаммарное пространство — его размеры, форма, структура, состояние подкожной жировой клетчатки;
- 5) состояние волоконно-железистой ткани — ее развитие и распределение, очертания, структура во всех отделах железы, включая аксиллярную часть;

6) видимость и состояние кровеносных сосудов в молочной железе;

7) состояние ретромаммарного пространства и подлежащих тканей.

При выявлении патологических образований оценивают их положение, число, форму, размеры, контуры, интенсивность тени, структуру, наличие и характер отложений извести, состояние окружающей ткани.

III. Сравнение картины всех анатомических элементов правой и левой молочных желез.

IV. Сопоставление рентгеновской картины с прежними маммограммами.

V. Сопоставление рентгенологических данных с результатами других клинических, инструментальных и лабораторных исследований.

VI. Формулировка заключения.

Из схемы видно, что протокол рентгенологического исследования следует оформлять только после ознакомления с клиническими данными и после личного осмотра женщины и беседы с ней.

Врач-рентгенолог не должен стремиться к подробному описанию теневой картины, что сделало бы протокол неоправданно длинным. Изучение маммографической теневой картины осуществляется мысленно, в протоколе же излагаются лишь результаты этого анализа. Рентгенолог должен избегать специфических выражений типа “просветление”, “затемнение” и т.п. и излагать свои выводы на языке нормальной и патологической анатомии и физиологии.

2-е правило. *Протокол исследования должен быть изложен на общем для всех медицинских специальностей языке нормальной и патологической анатомии и физиологии и, по возможности, без применения узкопрофессиональных обозначений и непривычных сокращений слов (аббревиатур).*

Протокол рентгенологического исследования и в особенности диагностическое заключение отражают знания и опыт врача и, кроме того, являются юридическим документом.

3-е правило. *Протокол должен завершаться личной разборчивой подписью врача, выполнившего данное рентгенологическое исследование. Целесообразно также дополнительное применение небольшой печати с фамилией и инициалами врача.*

Структура и содержание протокола исследования молочной железы

Стандартный протокол состоит из трех частей: заголовка (вводной части), описания лучевой картины и заключения. Во вводной части протокола указывается методика исследования (маммография, прицельная рентгенография, кистография или пневмокистография, галактография) и проекция съемки (прямая кранио-каудальная, косая медио-латеральная, боковая медио-латеральная и пр.). Во вводной части целесообразно также отметить наличие имплантата (протеза грудной железы), если таковой имеется.

Основная часть протокола посвящается систематическому к детальному описанию рентгеновского изображения. При этом рентгеновские (скиалогические) симптомы (затемнения, просветления), как уже указывалось выше, должны по возможности заменяться понятными каждому врачу патологоанатомическими терминами.

Прежде всего дается оценка величины, формы и структуры молочной железы. Особое значение имеют три варианта.

1) **Плотная железа с однородной или почти однородной структурой.** При этом варианте выявление патологических образований по маммограммам нередко затруднено, и тогда приходится прибегать к другим лучевым методикам (сонография, сцинтиграфия и, при возможности, магнитно-резонансная томография).

2) **Волоконно-железистая ткань в значительной степени замещена жировой.** Это наиболее благоприятный для рентгенодиагностики вариант.

3) **Явная асимметрия структуры правой и левой молочных желез.** Встречается в качестве варианта строения желез, но может быть проявлением патологического процесса (рака, дисгормональной перестройки).

При рассмотрении маммограмм последовательно анализируют все элементы изображения. Но, разумеется, в протоколе освещают лишь обнаруженные патологические изменения. Если таковых нет, то протокол может быть максимально лаконичным. При наличии патологического процесса указывают на его распространенность, локализацию, характер очертаний участков уплотнения и т.д. В отечественной практике принято определять локализацию по квадрантам молочной железы (верхненаружный, верхневнутренний, нижне-

наружный и нижневнутренний). Кроме того, отмечают субареолярное расположение очага. В сагиттальном направлении, т.е. по глубине, выделяют переднюю, среднюю и заднюю трети молочной железы.

При описании состояния отдельных частей молочной железы рекомендуется использовать следующие термины:

1) *кожа* – утолщение (локальное или диффузное), втянутость, неровность внутренней или наружной поверхности;

2) *сосок и ареола* – втянутость, расширение молочных протоков в субмамиллярной или субареолярной зоне;

3) *премаммарное пространство* – толщина, инфильтрация, утолщение элементов связки Купера;

4) *волоконно-железистая ткань* (“железистосоединительнотканый треугольник”) – распределение и развитие железистой ткани (долек);

5) *ретромаммарное пространство* – четкость контура фасции, наличие уплотнений в жировой клетчатке;

6) *лимфатические узлы* (инфрамаммарные и аксиллярные) – наличие, размеры, распределение в них жировых скоплений (в норме в воротах узла или в его центре).

Если была выполнена галактография (дуктография молочной железы), то описывают тип (магистральный или рассыпной) и правильность ветвления протоков, характер распределения контрастного вещества (равномерное, прерывистое), форму протоков, наличие дефектов наполнения (центральных или краевых), ширину просвета и наличие дуктэкстазий, выход контрастного вещества в перипротоковую ткань, заполнение связанных с протоками полостей.

Каждое патологическое образование, выявленное на маммограммах в двух проекциях, должно быть всесторонне охарактеризовано. Должны быть описаны следующие его параметры:

1) *положение* – квадрант железы (можно с уточнением местонахождения очага по часовому циферблату), субмамиллярная или субареолярная область, в передней, средней или задней трети железы по глубине, отношение к коже или поверхностной фасции груди, отношение к ретромаммарному пространству;

2) *форма* – шаровидная, овоидная, линейная, продолговатая (цилиндрическая), конусовидная, дольчатая, неправильная;

3) *размеры* – в см или мм;

4) *контуры* – резкие, нерезкие, ровные, неровные, волнистые, полициклические, с выступами (спикулами);

5) *плотность* – по интенсивности тени;

6) *структура* – однородная, неоднородная, с жировыми включениями, с отложениями извести, состоящая из тканей различной плотности.

Весьма тщательно оценивают обнаруженные с помощью маммограмм отложения извести, как крупные, так и мельчайшие (так называемые микрокальцинаты). Примерный план их описания таков:

1) *положение* – в коже, в подкожном жировом слое, в той или иной части волоконно-железистого массива, в сосудах, в выявленном патологическом образовании, в рубце;

2) *распределение в тканях* – рассеянные на большом протяжении, рассеянные в определенной части железы, расположенные кучно в виде группы, находящиеся в центральном или периферических отделах патологического очага;

3) *форма* – шаровидная, точечная, линейная (в виде узкой полоски), червеобразная, ветвящаяся, неправильная, в виде бесформенных глыбок, кольцевидная, в виде полумесяца с горизонтальным уровнем (“известковое молоко” в кисте);

4) *размеры* – мелкие, т.е. микрокальцинаты (до 0,3 см), средние (от 0,4 до 0,9 см), крупные (более 0,9 см);

5) *форма всего участка железы, в котором рассеяны обызвествления*, – ромбовидная, треугольная, в виде хвоста ласточки.

Протокол завершают заключением. В нем содержится диагностический вывод или намечен дифференциально-диагностический ряд (если точное распознавание затруднено). В заключении могут быть рекомендации по дополнительному обследованию или срокам повторных маммографий.

Примеры протокольного оформления маммографических исследований

1) Маммография (15.01.2001 г.)

На рентгенограммах обеих молочных желез в прямой (кранио-каудальной) и в косой (медиа-латеральной) проекциях патологических изменений не обнаружено. Волоконно-железистая ткань обеих молочных желез весьма плотна, тень ее практически однородна, что соответствует возрасту обследуемой.

Заключение: *Маммографическая картина нормальная. Так как в левой молочной железе прощупывается локальное эластичное образование, рекомендуется сонография.*

2) Маммография (16.04.2000 г.)

На рентгенограммах обеих молочных желез в прямой (кранио-каудальной) и в косой (медиа-латеральной) проекциях определяется увеличение объема железистой ткани. Во всех частях молочных желез видны множественные увеличенные железистые дольки, местами с нерезкими очертаниями. Изображение соединительнотканых прослоек нечетливо.

Заключение: *Аденоз.*

3) Маммография (17.01.99 г.)

На рентгенограммах обеих молочных желез в прямой (кранио-каудальной) и в боковой (медиа-латеральной) проекциях определяется нарушение нормальной структуры молочных желез. В них вырисовываются множественные округлые и продолговатые гиперплазированные железистые дольки, перемежающиеся островками жировой ткани. Фиброзные тяжи утолщены, контуры их нерезки. Видны два образования типа кисты в центральной части правой молочной железы.

Заключение: *Фиброзно-кистозная болезнь молочных желез. Рекомендуется сонография для подтверждения наличия кист.*

4) Маммография (18.11.2000 г.)

На рентгенограммах обеих молочных желез в прямой (кранио-каудальной) и в косой (медиа-латеральной) проекциях определяется умеренно выраженная жировая трансформация обеих желез. В целом структура желез соответствует возрасту обследуемой. Но в верхненаружном квадранте правой молочной железы имеется участок уплотнения неправильной формы с неровными очертаниями размерами 4,5 × 2,5 см. Контуры этого участка резкие. В нем заметны микрокальцинаты. С помощью прицельной рентгенограммы уточнено, что крупинки извести имеют правильную шаровидную форму. Аналогичный участок, но меньшей величины и без отложений извести обнаружен в нижневнутреннем квадранте левой молочной железы.

Заключение: *Склерозирующий аденоз. Рекомендуется пункционная биопсия. Альтернативой может служить сцинтиграфия молочных желез.*

5) Маммография (21.01.97 г.)

На рентгенограммах обеих молочных желез в прямой (кранио-каудальной) и в косой (медио-латеральной) проекциях и на прицельной маммограмме в верхненаружном квадранте левой молочной железы выявлено образование звездчатой формы, состоящее из центрального плотного ядра неправильной конфигурации, от которого в окружающую ткань протягиваются постепенно суживающиеся тяжи (спикулы). В остальных отделах левой молочной железы и в правой молочной железе определяется нормальная структура волоконно-железистой ткани.

Заключение: *Рак левой молочной железы. Показана открытая (хирургическая) биопсия.*

6) Маммография (22.05.2001 г.)

На рентгенограммах обеих молочных желез в прямой (кранио-каудальной) и в косой (медио-латеральной) проекциях определяется тотальная жировая трансформация молочных желез. На этом фоне в верхневнутреннем квадранте правой молочной железы (на двух часах по часовой стрелке) отмечается изменение структуры ткани на протяжении 2 см. Здесь вырисовываются нежные тонкие тяжи, а также мелкие обызвествления (0,1–0,2 см) с неровными очертаниями, имеющие вид узких полосок и червеобразных фигур.

Заключение: *Рак правой молочной железы (вероятно, неинфильтрирующий протоковый рак in situ). Рекомендуются стереотаксическая биопсия.*

Книги Издательского дома Видар-М

Современная лучевая диагностика в гастроэнтерологии и гастроэнтероонкологии. Портной Л.М.

В монографии подробно изложено применение лучевых методов исследования в диагностике патологии пищевода, желудка, двенадцатиперстной, тонкой и толстой кишки – опухоли, язвенная болезнь, болезнь Крона и гастроэзофагеально-рефлюксная болезнь, рефлюкс-эзофагит и другие поражения желудочно-кишечного тракта, а также рассмотрено место лучевой диагностики в характеристике гастритов, так называемых органических стенозов пилородуоденальной области и другой патологии ЖКТ. Особое внимание уделено анализу места и роли различных методов лучевой диагностики (традиционной рентгенологии, УЗИ, РКТ, МРТ) в гастроэнтерологической и гастроэнтероонкологической клинической практике. Дана также оценка комплексных рентгено-эндоскопических исследований в патологии гепатопанкреатодуоденальной области, в том числе таких новых возможностей лучевой диагностики, как МРТ-панкреатохолангиография. Представлены широкие рентгено-хирурго-анатомические сопоставления. Результаты, полученные при использовании лучевых методов исследования, как правило, полностью верифицированы. Обсуждаются организационные вопросы, связанные с местом современной лучевой диагностики в гастроэнтерологической специальности. Для лучевых диагностов, гастроэнтерологов и гастроэнтероонкологов, абдоминальных хирургов, организаторов здравоохранения. 224 с., 400 ил.

Компьютерная томография в диагностике дегенеративных изменений позвоночника. Васильев А.Ю., Витько Н.К.

Монография посвящена возможностям рентгеновской компьютерной томографии в диагностике дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника. Представлена методика проведения исследования, описана семиотика протрузий и грыж межпозвоночных дисков, показана дифференциальная диагностика различных заболеваний позвоночника. Книга предназначена врачам лучевой диагностики, невропатологам и нейрохирургам, а также студентам медицинских вузов. 120 с., 220 ил.

Контакты по вопросам приобретения:

тел.: (095) 915-06-20

тел./факс: (095) 915-34-13

e-mail: info@vidar.ru

<http://www.vidar.ru> – цены и заказы