

УДК 616 (575.2) (04)

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА И ДИАГНОСТИКА ТИМОМ

Н.К. Абдраева – аспирант

In the given work by the example of 16 patients, there are considered the clinical and radiological displays of thymoma and also the basic methods of revealing of thymus gland tumours. The received results show, that despite lacking of definite symptoms and syndromes, careful studying of clinical displays and a radiological picture allows correctly establishing the diagnosis and rational choosing of the treatment plan.

Среди опухолей и кист среднего и средне-верхнего отделов переднего средостения одно из первых мест по частоте занимают опухоли вилочковой железы, или тимомы, и их доля составляет около 20% [1, 2]. Термин “тимом” применяется для обозначения новообразований, имеющих связь с эпителием паренхимы вилочковой железы.

При классификации в качестве основных критериев выделения вариантов тимом используются степень лимфоидной инфильтрации опухоли и морфология эпителиальных клеток. Гистологические варианты определяются соотношением эпителиальных и лимфоидных компонентов вилочковой железы. Лимфоциты, постоянно выявляемые в тимомах, не являются собственно элементами новообразования, однако выраженная лимфоидная инфильтрация тимомы считается благоприятным прогностическим признаком [1].

Классификация ВОЗ, 1999 [3]

1. Эпителиальные опухоли

1.1. Тимомы

1.1.1. Тип А (веретенноклеточная, медуллярная).

1.1.2. Тип АВ (смешанная).

1.1.3. Тип В1 (богатая лимфоцитами, лимфоцитарная, преимущественно кортикальная, органоидная).

1.1.4. Тип В2 (кортикальная).

1.1.5. Тип В3 (эпителиальная, атипичная, сквамозная, высокодифференцированная карцинома тимуса).

1.2. Карцинома тимуса (тимомы типа С).

1.2.1. Эпидермоидная ороговевающая (плоскоклеточная) карцинома.

1.2.2. Эпидермоидная неороговевающая карцинома.

1.2.3. Лимфоэпителиомоподобная карцинома.

1.2.4. Саркоматоидная карцинома (карциносаркома).

1.2.5. Светлоклеточная карцинома.

1.2.6. Базалиоидная карцинома.

1.2.7. Мукоэпидермоидная карцинома.

1.2.8. Папиллярная карцинома.

1.2.9. Недифференцированная карцинома.

Кроме того, независимо от типа цитоархитектоники, тимомы подразделяются на:

➤ *инкапсулированные* – опухоль полностью окружена фиброзной капсулой различной толщины без признаков инфильтрации всей стенки;

➤ *минимально инвазивные* – капсула инфильтрирована на всю толщину, что выявляется лишь при последующем микроскопическом исследовании;

➤ *инвазивные* – тимомы с прямым распространением на окружающие структуры: перикард, крупные сосуды, легкое;

- с имплантатами по перикарду и плевре;
- с метастазами в лимфатические узлы;
- с отдаленными метастазами.

Доброкачественными считаются только инкапсулированные опухоли, без имплантационных, лимфогенных или гематогенных метастазов.

Среди **злокачественных тимом** выделяется два типа:

- злокачественные тимомы 1 типа: либо инвазивные, либо с имплантатами по перикарду и плевре, либо с метастазами лимфатические узлы, либо с отдаленными метастазами;
- злокачественные тимомы 2 типа: все карциномы тимуса.

Нами анализирована клинико-рентгенологическая семиотика 16 больных с опухолями вилочковой железы, получивших лечение в условиях НЦО МЗ КР и НГ МЗ КР, что составило 15,4% в структуре опухолей и кист средостения. Тимомы встречаются во всех возрастных группах. В наших наблюдениях преобладали больные в возрасте 20–39 лет (52%). Удельный вес женщин составил 58,3%, мужчин – 41,7%.

Клиническая картина тимом разнообразна, мало характерна, и во многом зависит от морфологического строения, величины опухоли и степени ее воздействия на прилежащие органы и ткани. Чаще больные с новообразованиями вилочковой железы жалуются на слабость, быструю утомляемость, потливость, повышение температуры тела, осиплость голоса, чувство сдавления за грудиной, похудание, кашель. Нередко эти опухоли протекают бессимптомно и случайно обнаруживаются при профилактических осмотрах и были случайной находкой (см. таблицу).

В 31,2% наших наблюдений болезнь протекала бессимптомно. При этом рентгенологически выявлялась овальной или округлой формы с четкими контурами опухоль, размерами не более 5 см. Чаще встречалась у мужчин в возрасте 20–29 лет.

В 68,8% наблюдений опухоль проявлялась различными клиническими симптомами. Наиболее часто отмечены боли за грудиной, одышка, непродуктивный кашель, миастенический симптом (*myasthenia gravis*).

Частота отдельных симптомов при тимом

Симптомы	Количество	
	абс. число	%
Бессимптомное	5	31,2
Боль	6	37,5
Одышка	6	37,5
Кашель	5	31,2
Миастения	3	18,8

Следует отметить, что с тимомой ассоциируются некоторые *аутоиммунные заболевания*, но самым частым является сочетание с миастенией. Мышечная слабость при поражении соответствующих черепно-мозговых нервов проявляется *птозом, диплопией, дисфонией, дисфагией*. Далее может возникать прогрессирующая слабость мышц туловища и конечностей. Особенно опасны случаи, когда затрагивается дыхательная мускулатура. Диагноз устанавливают на основании анализа данных электромиографии с использованием теста применения ингибиторов ацетилхолинэстеразы (Sol. Prozerini 0,05% – 0,5 мл, подкожно). После удаления тимомы при миастении через один-два года можно ожидать исчезновения проявлений мышечной слабости. Поэтому при обнаружении опухоли переднего средостения в сочетании с прогрессирующей мышечной слабостью следует предполагать тимому.

В наших наблюдениях *myasthenia gravis* отмечалась в 18,8%-+ случаев. У лиц среднего возраста рентгенологически обнаруживалось образование в передне-верхнем средостении, чаще каплевидной формы, размерами 3–5 см.

Другие паранеопластические синдромы, такие, как гипогаммаглобулинемия, эритробластопеническая анемия, системная волчанка – наблюдаются редко.

Боли за грудиной отмечали у 37,5% больных. При этом рентгенологически, включая КТ, обнаруживали овальной или каплевидной формы с ровными, иногда бугристыми контурами опухоль в передне-верхнем средостении, чаще 5–7 см в наибольшем измерении.

Одышка, иногда даже при малейшей физической нагрузке отмечалась в 37,5% случаев. Опухоль имела чаще неправильную форму,

относительно ровные контуры, сдавливала трахею и крупные бронхи, иногда оттесняла аорту. При одышке размер опухоли превышал 10–12 см.

Непродуктивный кашель, порой со скудной мокротой наблюдался у 31,3% больных при сдавлении опухолью трахеи и главного бронха. При этом рентгенологические и КТ характеристики соответствовали описанным выше.

Основными методами выявления опухолей вилочковой железы являются методы лучевой диагностики.

При рентгенологическом исследовании обнаруживается, что тимомы располагаются обычно асимметрично, слева или справа от срединной линии, в верхнем или среднем отделе переднего средостения. Опухоль располагается за грудиной; медиальная часть не дифференцируется, латеральная при небольших размерах может едва выступать из-за края сердечно-сосудистой тени. Структура опухоли, как правило, однородна; известковые включения в ее толще встречаются весьма редко. Очертания опухоли обычно гладкие, часто волнистые, что отражает ее дольчатый характер. Волнистость контуров тени тимом особенно хорошо видна на пневмограммах. Форма тимом чаще неправильно овоидная, иногда грушевидная.

Рентгенологическое исследование в косых и особенно в боковых положениях значительно дополняет представление о локализации, форме и размерах опухоли. При этом более или менее четко выявляется патологическое образование грушевидной, овоидной или треугольной формы, прилегающее к передней части сердечно-сосудистой тени и к задней стенке грудины. Нередко отмечается передаточная пульсация из-за интимного примыкания к сердцу и магистральным сосудам.

Следует отметить, что данные рентгеноскопии и обзорных рентгенограмм могут быть недостаточными для обнаружения опухоли тимуса. В этих случаях особое значение приобретает томография и особенно пневмомедиастинография.

Пневмомедиастинография в сочетании с послойным исследованием дает возможность точнее определить форму и размеры опухоли.

Симптом смещения патологического образования в условиях пневмомедиастинума нередко позволяет видеть медиальный контур опухоли, дает возможность уточнить взаимоотношения опухоли с окружающими органами и тканями, исключить возможность прорастания в соседние органы или наличие мощных спаек и до некоторой степени определить прогноз оперативного вмешательства. Нередко удается выявить ножку, связывающую опухоль с остатками вилочковой железы [2, 4].

КТ средостения рекомендуется выполнять во всех случаях, когда нельзя исключить тимому или наличие миастении. Исследование позволяет выявить опухоль тимуса на самых ранних стадиях. Она выглядит как овальное образование, занимающее часть переднего средостения. Изредка в ней выявляются кальцинаты, а у трети пациентов – кистозный компонент.

Роль КТ состоит также в установлении связи с крупными сосудами с использованием контраста (например, омнипак 350 мг/мл 100–150 мл внутривенно). Хорошо выявляются также метастазы по плевре и перикарду.

При клинических проявлениях опухоли переднего средостения в сочетании с аутоиммунным заболеванием наряду со стандартным рентгенологическим исследованием грудной клетки, для дифференциальной диагностики, следует использовать КТ. Диагноз миастении устанавливают на основании анализа электромиографии с использованием теста применения ингибиторов ацетилхолинэстеразы. Другие паранеопластические синдромы – гипогаммаглобулинемию, эритробластопеническую анемию, системную красную волчанку – выявляют при проведении соответствующих лабораторных исследований.

УЗИ средостения используется не только для выявления патологического образования, но и для изучения его структуры и взаимоотношения с грудной стенкой, легкими, перикардом, сердцем, крупными сосудами, также можно определить состояние внутригрудных лимфатических узлов, что в большинстве случаев недоступно для рентгенологического исследования. Дополнительно при УЗИ оценивается состояние плевральных полостей, пери-

ферических и забрюшинных лимфатических узлов, а также отдаленных органов[4–7].

При магнитно-резонансной томографии тимомы выглядят как овальные и дольчатые образования с интенсивностью сигнала на T1-взвешенных изображениях, сходной с мышечной тканью. Интенсивность сигнала возрастает и приближается к жиру на T2-взвешенных изображениях. Однако КТ обладает определенными преимуществами перед магнитно-резонансной в силу большого пространственного разрешения и скорости получения изображения. После инъекции контрастного вещества плотность железы несколько повышается. В инвазивных тимомах усиление плотности носит гетерогенный характер.

Необходимо тщательно исследовать надключичные области и при обнаружении измененных лимфатических узлов следует выполнять их биопсию. КТ выявляет имплантаты по плевре и перикарду, метастазы в лимфатические узлы, печень, связь с крупными сосудами.

Высокоинформативным методом с высокой специфичностью и хорошей чувствительностью является пункционная аспирационная биопсия. Выполняется также комплекс лабораторных и функциональных исследований, необходимый для планируемого хирургического лечения.

Таким образом, полученные результаты, несмотря на отсутствие патогномоничных симптомов и синдромов, тщательное изучение клинических проявлений и рентгенологической картины, позволяют правильно интерпретировать диагноз, так как адекватное дооперационное установление диагноза, особенно при наличии миастении, позволяет рационально выбрать план лечения и является залогом успешного лечения.

Литература

1. Давыдов М.И., Малаев С.Г., Высоцкая И.В., Полоцкий Б.Е., Мачаладзе З.О., Волков С.М. Заболевания органов средостения. Пособие для врачей. – М., 2003.
2. Werneke K., Vassalo P., Peters P.E. et al. // Radiology. – 1990. – Bd 30. – P. 532–540.
3. Вишневский А.А., Адамян А.А. Хирургия средостения. – М.: Медицина, 1977. – С. 195–240.
4. Werneke K., Vassalo P., Potter P. Et al. // Radiology. – 1990. – Vol. 175. – P. 137–143.
5. Козлов В.В., Казакевич В.И., Михайлина Т.В. // Российский онкологический журнал. – 2001. – № 1. – С. 12–14.
6. Кузнецов И.Д., Розенитраух Л.С. Рентгенодиагностика опухолей средостения. – М.: Медицина, 1970. – С. 43–68.
7. Histological Typing of Tumors of the Thymus // J. Rossai in collaboration. Second Edition. Springer, 1999.