

Почему хирурги-эндокринологи недовольны радиологами: результаты до- и послеоперационного УЗИ

Часть 2



Выполнила: ординатор 1 года обучения
специальности УЗД
Вторушина Екатерина
Викторовна

Цель

- Оценить диагностическую значимость предоперационного ультразвукового исследования у пациентов с раком щитовидной железы

- Большая часть дифференцированных раков щитовидной железы (в основном папиллярных) представлены несколькими опухолевыми узлами – мультифокальный рак ЩЖ;
- Множественные опухолевые узелки могут потребовать проведения ТАБ, чтобы определить оптимальный объем хирургического вмешательства;

- **ТАБ** должна быть выполнена при любых узловых образованиях щитовидной железы более 1 см в диаметре и в случае, если узел менее 1 см, но присутствуют ультразвуковые подозрения на злокачественный характер патологических изменений:

Гипоэхогенная солидная структура; микрокальцинаты; преобладание переднезаднего размера узла над шириной; неровный, нечеткий контур

- Это особенно важно при двустороннем поражении ЩЖ, т.к. потребуется полная тиреоидэктомия, а не лобэктомия;

Результаты ретроспективных исследований

1) Проведено УЗИ пациентам с РЩЖ (n = 136):

Врачи-радиологи не диагностировали 22% контралатеральных узелков у пациентов с двусторонним поражением ЩЖ;

2) Проведено УЗИ пациентам с заболеваниями ЩЖ (n = 334):

У 2 пациентов были пропущены контралатеральные опухолевые узелки, которые были обнаружены в ходе операционного вмешательства;

- *Экстракапсулярное распространение* опухолевого процесса и *ретростернальное распространение* ткани ЩЖ или злокачественного новообразования – признаки, влияющие как на лечение, так и на исход от него;

Экстракапсулярное распространение рака щитовидной железы

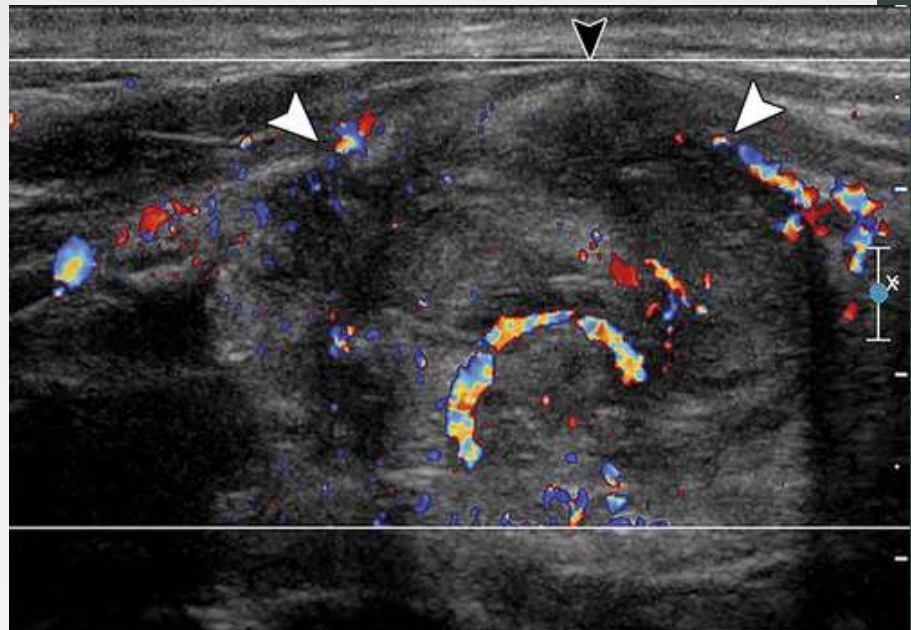
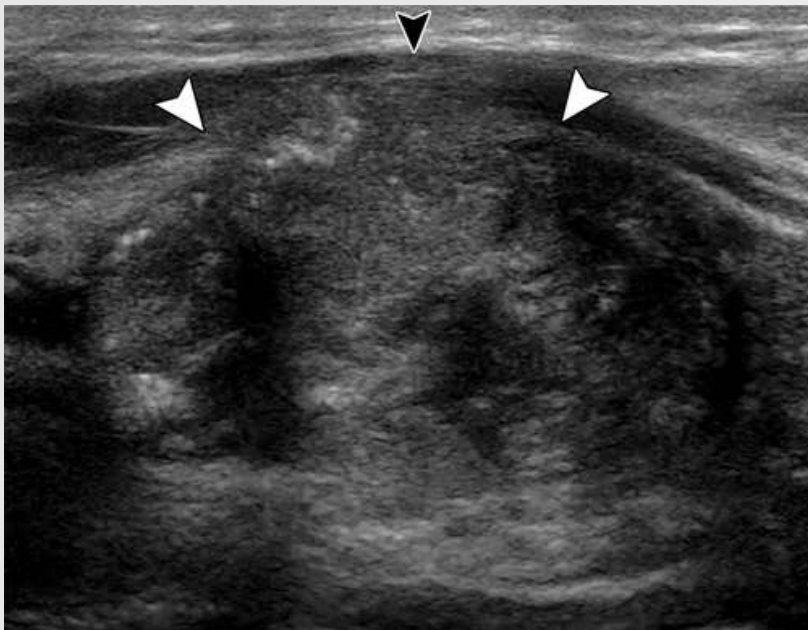
- *Экстракапсулярное распространение* рака ЩЖ ассоциировано с повышенным риском регионарного и отдаленного метастазирования, приводя к увеличению частоты рецидивов и уменьшению выживаемости больных;
- Предоперационная диагностика *экстракапсулярного распространения* рака щитовидной железы – имеет большое значение для планирования объема оперативного вмешательства при РЩЖ (субтотальная/тотальная тиреоидэктомия), а также подготавливает пациента к возможной послеоперационной адъювантной терапии радиоактивным йодом;

- *Экстратиреоидное распространение* опухолевого процесса от задней капсулы или в средостение – потребует дообследования при помощи КТ, а также проведения предоперационного обследования гортани, чтобы диагностировать степень инвазии (чаще поражаются подподъязычные мышцы)

По данным, проведенного исследования:

Врачи-радиологи не диагностировали *экстракапсулярное распространение* рака щитовидной железы у 6 из 136 пациентов (пять из них с инвазией в подподъязычную мышцу, один с опухолевым тромбом яремной вены);

Ультразвуковое исследование щитовидной железы – папиллярный рак



Мужчина, 25 лет. В правой доле ЩЖ визуализируется гетерогенный солидный узел с нечеткими контурами и инвазией в вышележащую подподъязычную мышцы;

Размеры узла – 3,8 см;

ЦДК: пери- и интранодулярная гиперваскуляризация;

Операция: папиллярный рак щитовидной железы

Ретростернальное распространение рака щитовидной железы

- Предоперационная диагностика значительного ретростернального распространения (ткани ЩЖ или злокачественных новообразований) имеет важное значение для планирования объема оперативного вмешательства (возможное выполнение стернотомии в дополнение к полной тиреоидэктомии);
- Однако данный вид распространения опухолевого процесса или ЩЖ редко диагностируется врачами-радиологами:

Данные ретроспективного исследования:

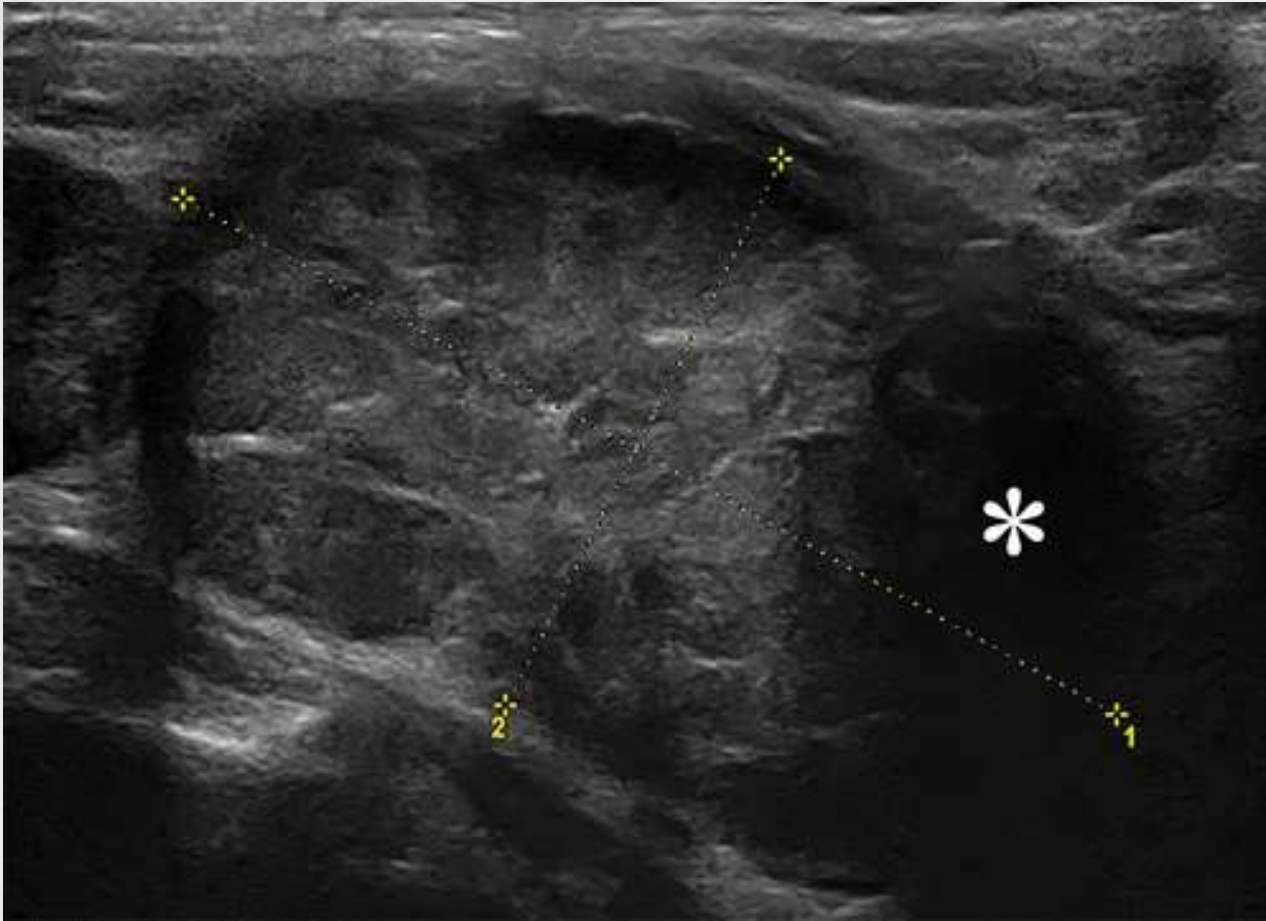
По результатам УЗИ, проведенного хирургом-эндокринологом, ретростернальное распространение было диагностировано у 5 из 136 пациентов, которые не были обнаружены при УЗИ врачом-радиологом;

=> Врачи-радиологи должны четко визуализировать нижний край обеих долей щитовидной железы и подозрительные узлы при всех предоперационных УЗИ, так как отсутствие визуализации нижнего края предполагает ретростернальное расширение;

Важно!!!

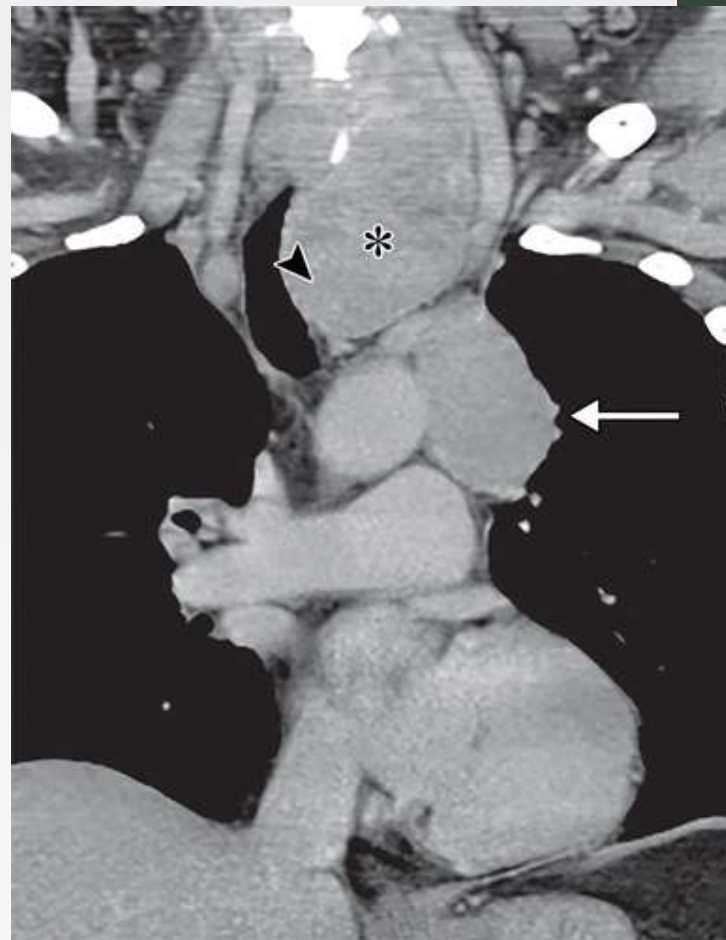
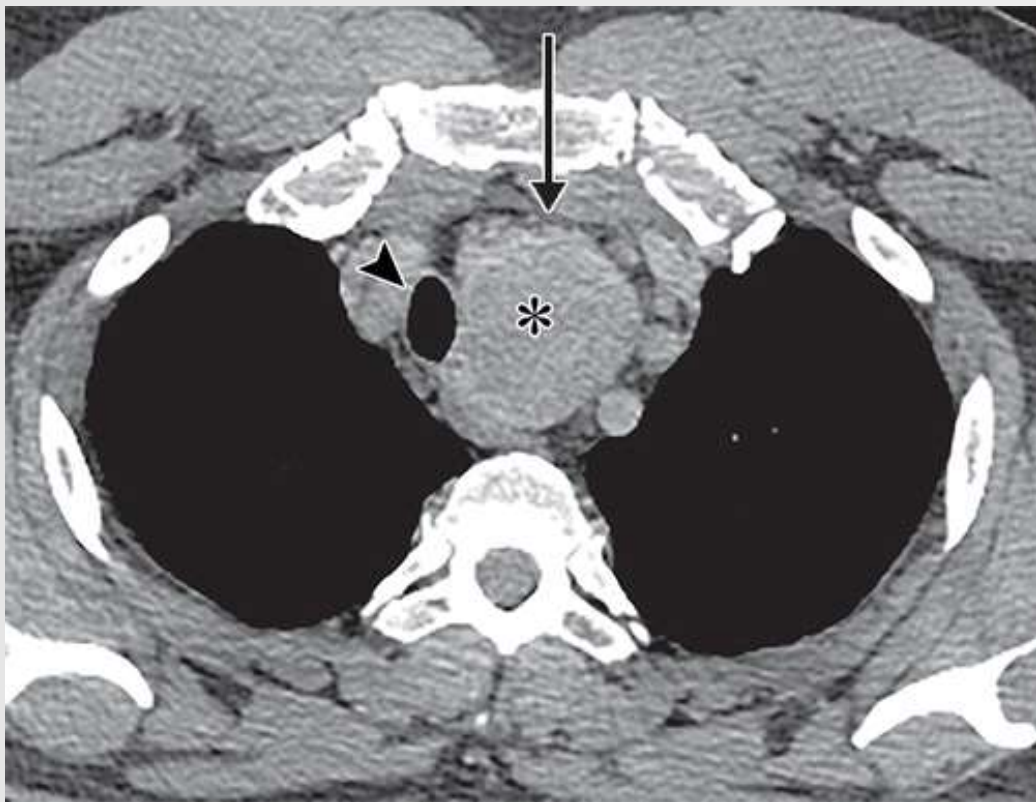
Если врач предполагает или диагностирует внутригрудное распространение опухолевого процесса – рекомендовано проведение КТ грудной клетки;

Ультразвуковое исследование щитовидной железы – папиллярный рак



Мужчина, 60 лет. В левой доле ЩЖ визуализируется гетерогенный узел с неполной визуализацией нижнего края;

Компьютерная томография – папиллярный рак



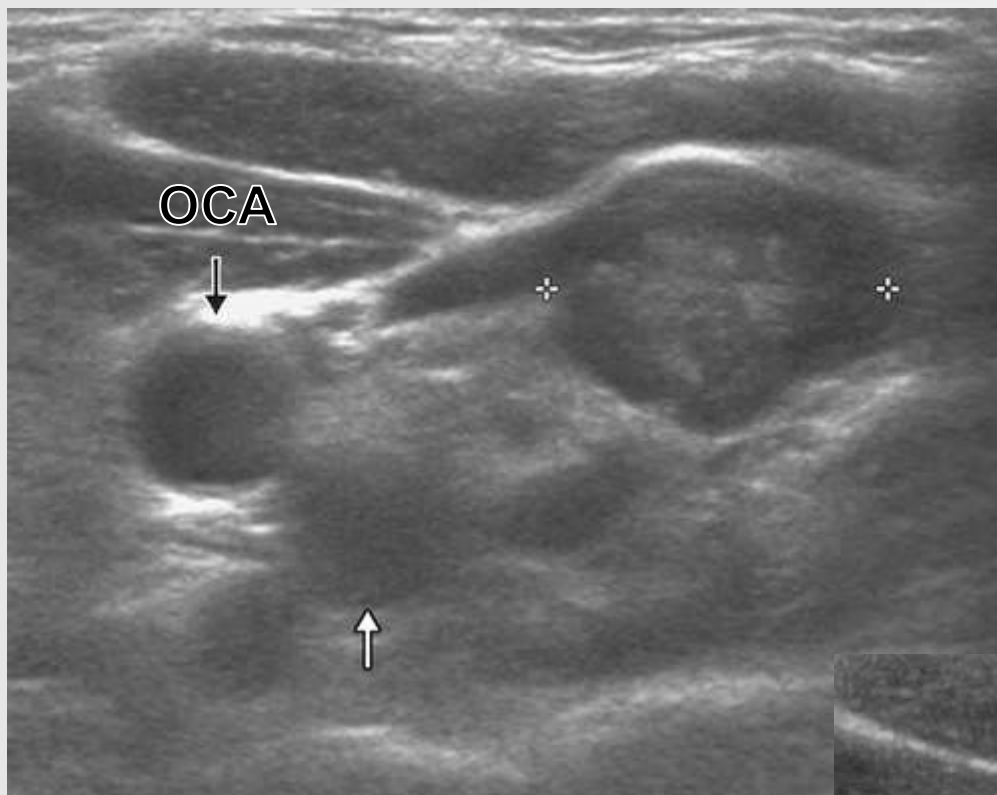
Мужчина, 60 лет.

Внутригрудное распространение папиллярного рака ЩЖ - смещение трахеи вправо, а также метастатический л/у в средостении

- Метастазирование в регионарные лимфатические узлы диагностируют у большинства пациентов с ДРЩЖ (чаще всего поражается VI уровень);
- С помощью физикального обследования шеи можно диагностировать лимфаденопатию, однако данный метод диагностики чувствителен лишь для л/узлов больших размеров;
- **УЗ-признаки** метастатического поражения л/узлов при раке ЩЖ: микрокальцинаты; наличие кистозного компонента; периферическая васкуляризация; повышенная эхогенность л/узла (сходство с нормальной тканью ЩЖ); округлая форма и отсутствие ворот;

- Дополнительный метод диагностики метастатического поражения л/узлов – **эластография**;
- Наиболее специфичными признаками, позволяющими заподозрить метастатическое поражение лимфатического узла, являются микрокальцинаты и кистозный компонент (Sp 100%), а также периферическая васкуляризация (Sp 82%, Se 86%);
- Не увеличенные лимфатические узлы с данными УЗ-признаками следует рассматривать как метастатические, пока не будет доказано обратное;

Ультразвуковое исследование шеи – метастатическое поражение л/узла шеи

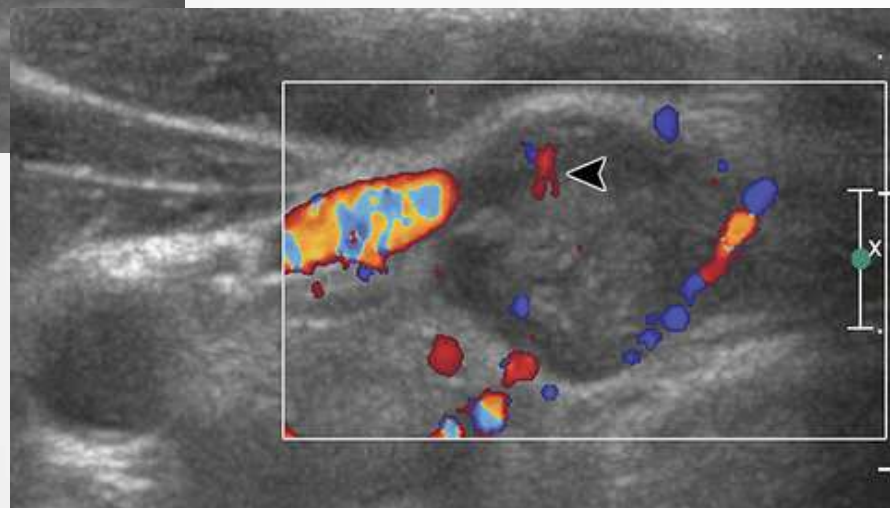


Женщина, 42 года –
папиллярный рак левой
доли ЩЖ.

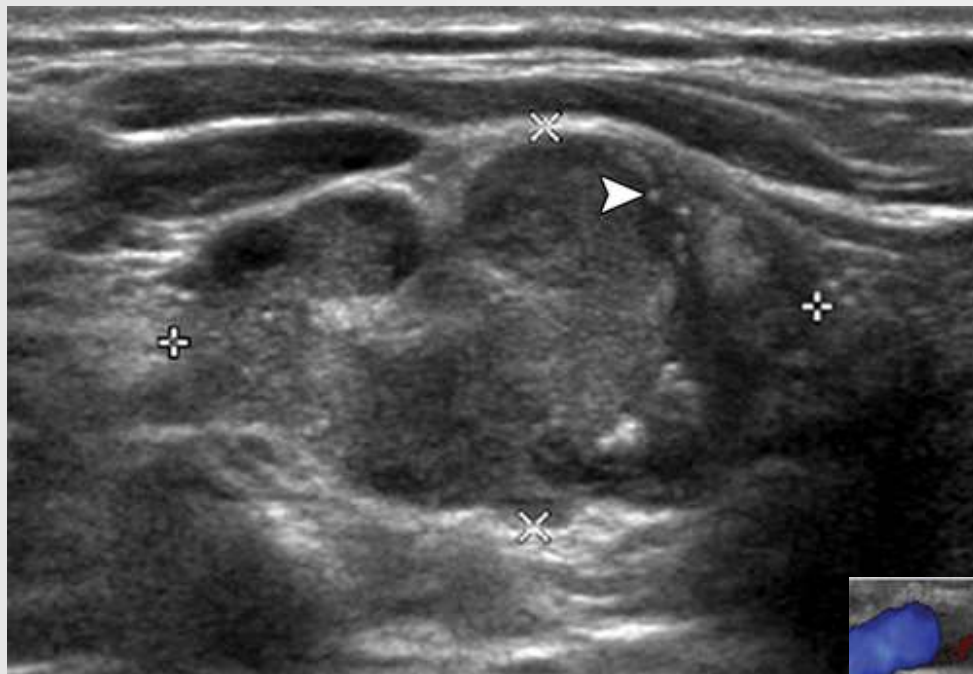
Л/у III уровня слева –
увеличенный, округлый, с
утолщенными воротами

ЦДК: гипervasкуляризация

ТАБ: метастатическое
поражение лимфатического
узла III уровня (слева)



Ультразвуковое исследование шеи – метастатическое поражение л/узла шеи

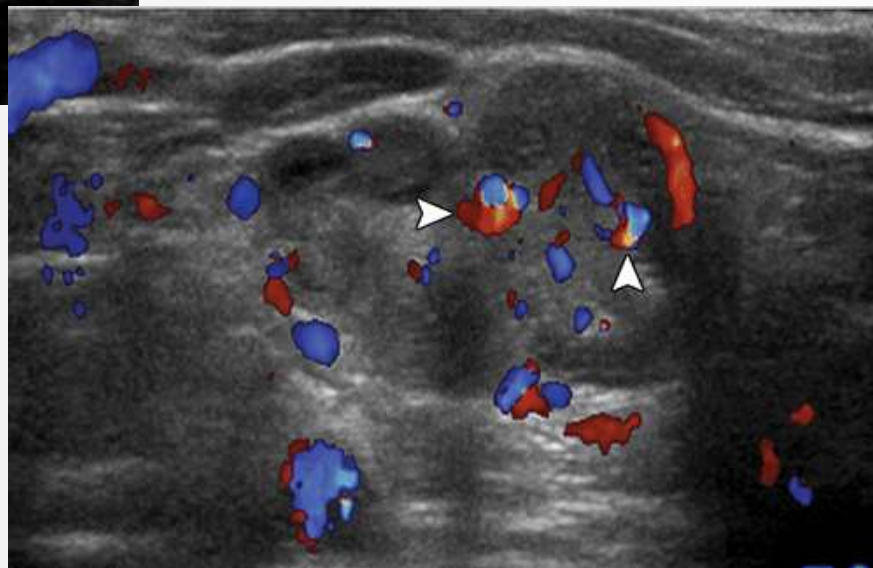


Женщина, 44 года –
папиллярный рак правой
доли ЩЖ.

Л/у IV уровня справа –
увеличенный, округлый с
микрокальцинатами,
отсутствие ворот л/узла

ЦДК: гиперваскуляризация

ТАБ: метастатическое
поражение лимфатического
узла IV уровня (справа)

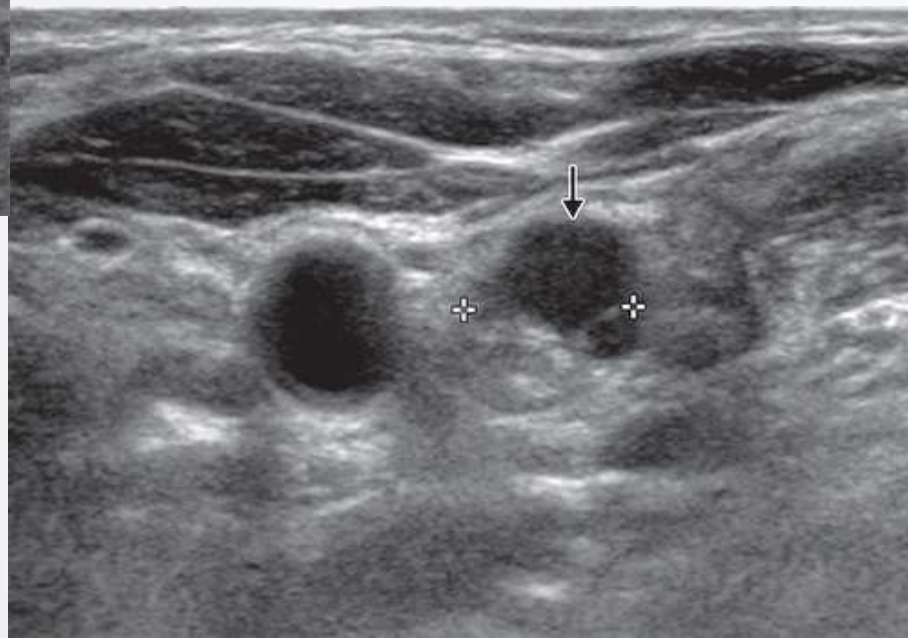


Ультразвуковое исследование шеи – метастатическое поражение л/узла шеи

Женщина, 51 год –
папиллярный рак левой доли
ЩЖ.

Л/у IV уровня слева –
анэхогенный, округлый,
размерами 1,0 × 0,8 × 0,7 см,
отсутствуют ворота л/узла

ТАБ: метастатическое
поражение лимфатического
узла IV уровня (слева)



Всесторонняя оценка л/узлов шеи – важный компонент УЗИ для пациентов как с уже выявленным РЩЖ, так и с подозрением на него, поскольку состояние шейных лимфатических узлов определяет объем дальнейшего хирургического вмешательства

- В серии исследований D. Carneiro-Pla and S.Amin:

По результатам УЗИ, выполненного врачом-радиологом не было диагностировано увеличение:

- л/узлов центрального группы (VI) у 17 из 20 пациентов (85%),
- л/узлов боковых отделов шеи у 11 из 12 пациентов (92%).

Кроме того, в протоколе ультразвукового исследования отделения радиологии не было отмечено состояние шейных лимфатических узлов у 85 из 115 пациентов (74%);

- По данным ретроспективного исследования (n=334 пациентов):

Врачами-радиологами были пропущены увеличенные или подозрительные шейные лимфатические узлы у 13 пациентов, которые впоследствии были обнаружены хирургом-эндокринологом

Выводы

Врачи-радиологи играют важную роль в предоперационной диагностике ДРЩЖ, поскольку точная диагностика стадии и степени распространения рака очень важна при планировании оптимального объема оперативного вмешательства

Выводы

Однако диагностическая значимость УЗИ щитовидной железы выполненного пациентам с РЩЖ на предоперационном этапе врачом-радиологом несколько *ниже*, чем у УЗИ выполненного хирургами-эндокринологами;

Список использованных источников

1. Kumbhar SS, O'Malley RB, Robinson TJ, et al. Why thyroid surgeons are frustrated with radiologists: lessons learned from pre- and postoperative US. Radiographics 2016; 36:2141–53.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!