



ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Лекция на тему «Анализ результатов ультразвуковых исследований»

Кафедра лучевой диагностики

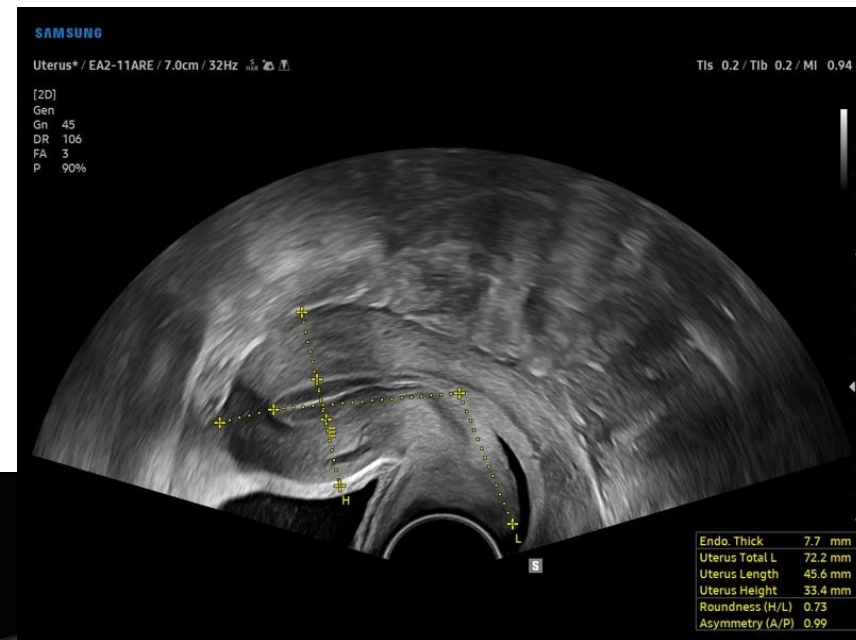
Эхосигнал – это ультразвуковая волна, отраженная от границы двух сред с разными акустическими импедансами (сопротивлениями).

Чем *больше разница акустических характеристик* сред, тем *больше* будет *отражение* на границе их раздела.

Отражения от границы мягкая ткань – костная ткань зависит от вида костной ткани.

На границе воздух – мягкие ткани ультразвуковая волна отражается практически полностью.

Эхограмма (сонограмма) — это результат ультразвукового исследования, визуальное отображение полученной в ходе УЗИ информации об исследуемых органах и тканях.



Эхогенность – это характеристика, выражающая способность тканей отражать ультразвук.



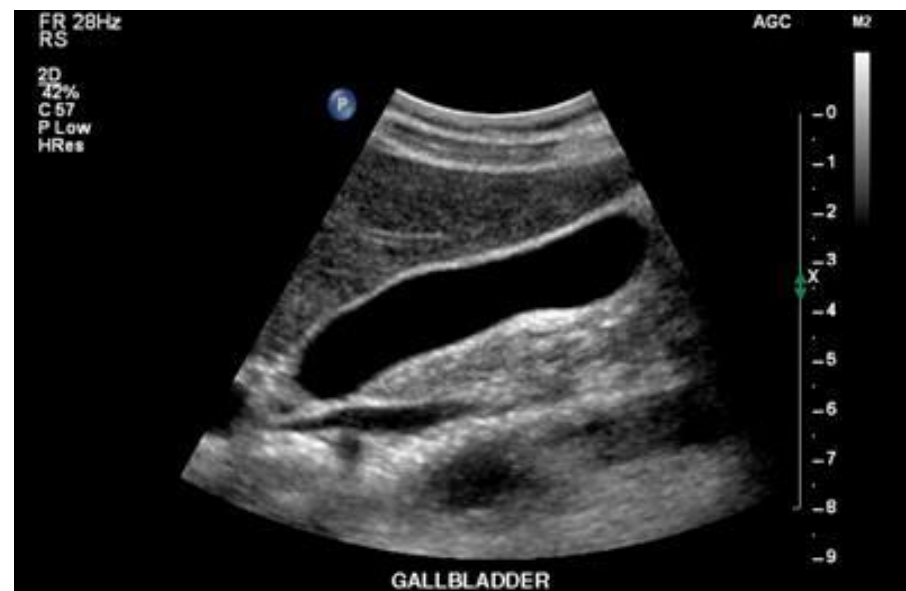


Печень

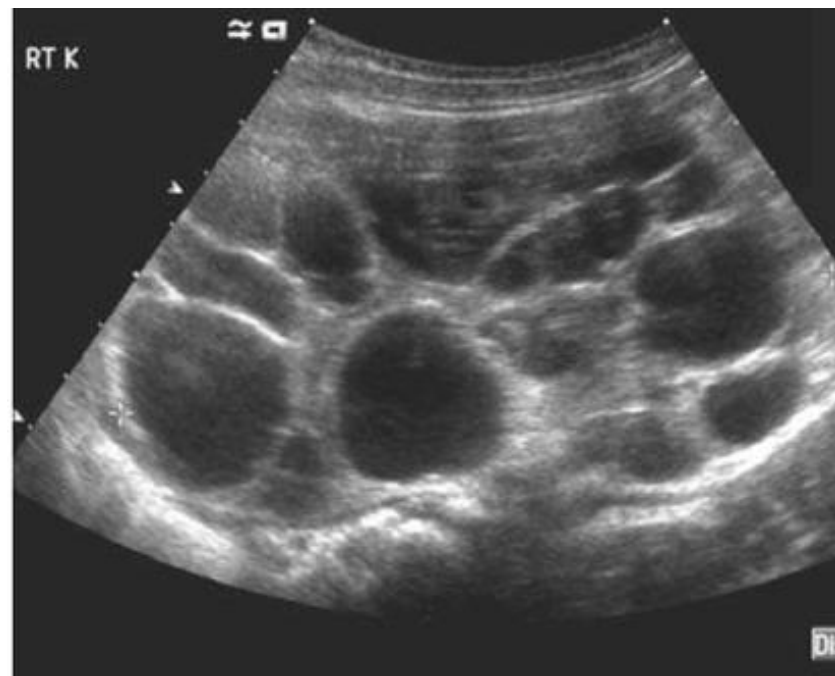


Поджелудочная железа

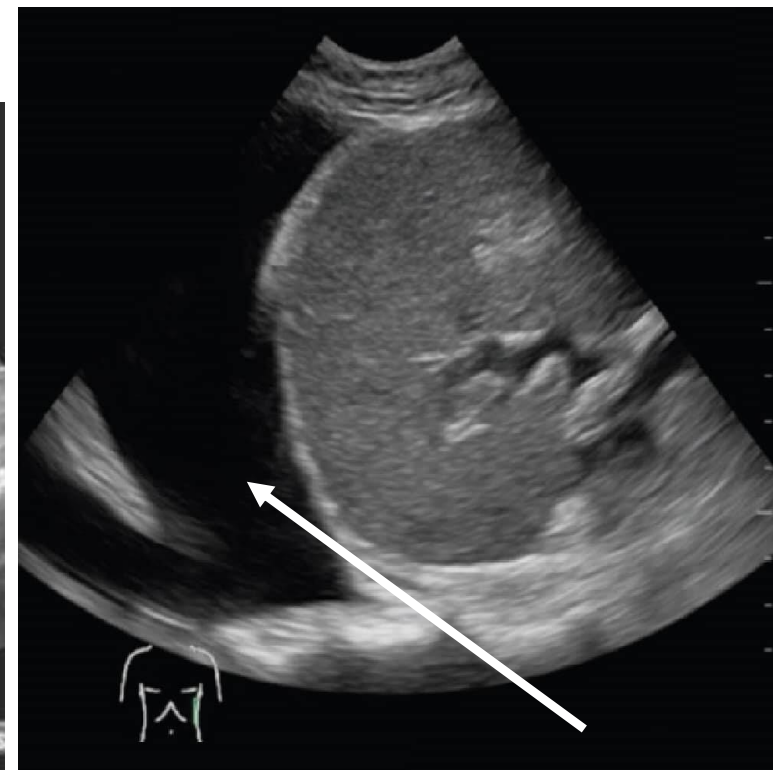
Средняя эхогенность



Желчный пузырь



Кисты почки

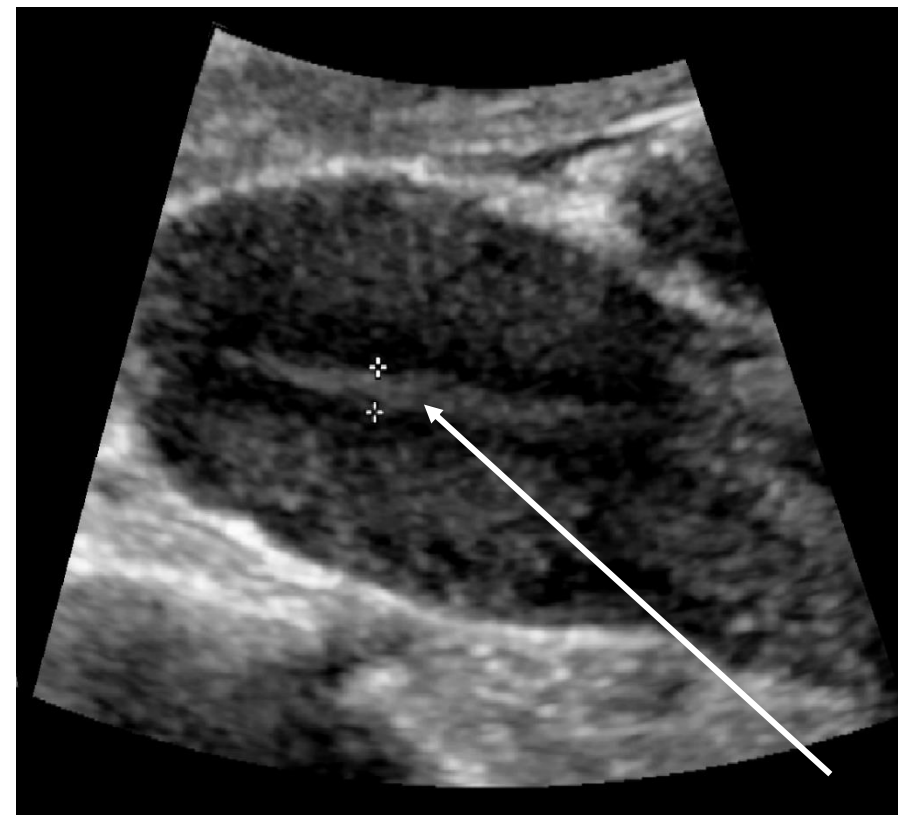


Гидроторакс

Анэхогенные структуры

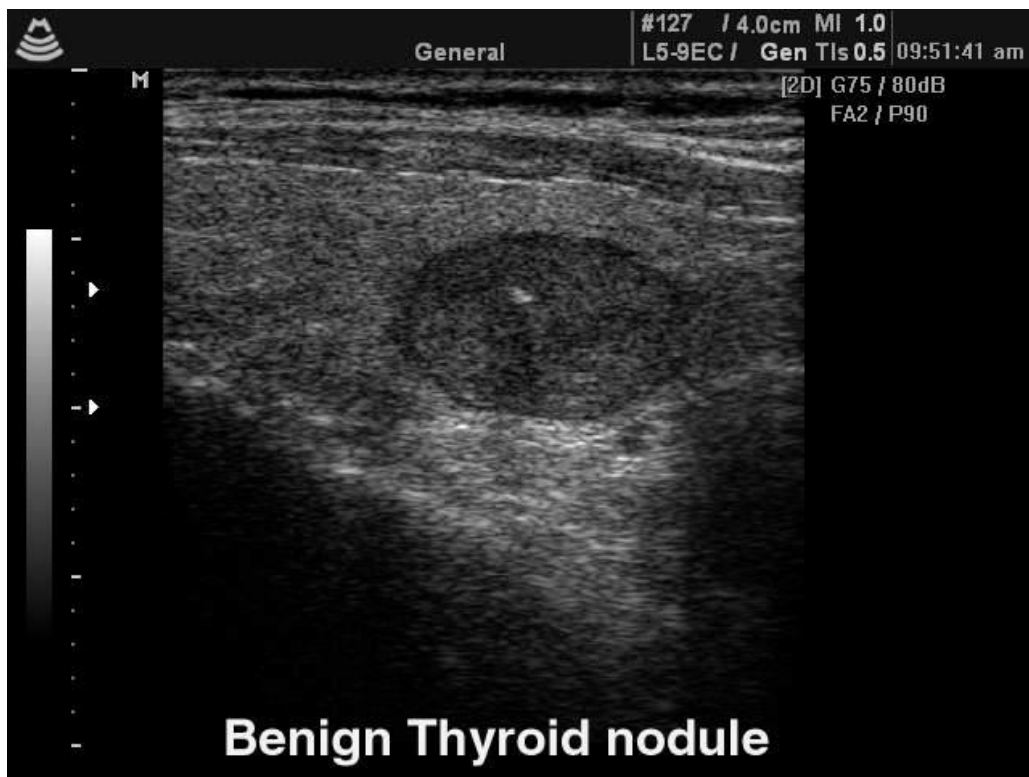


Гемангиома печени

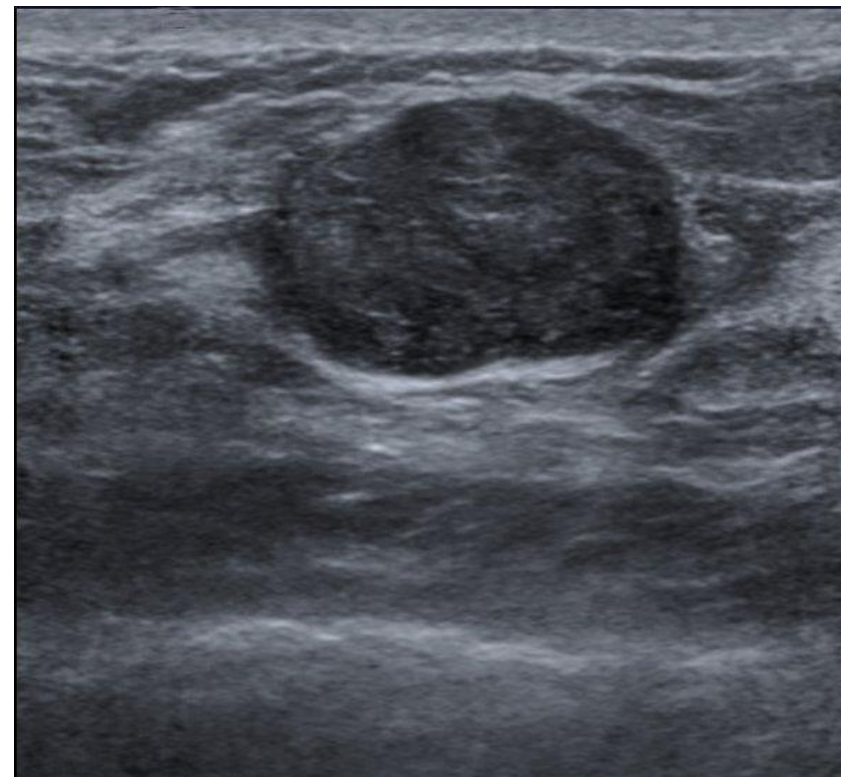


Эндо метрий

Гиперэхогенные структуры



Узел щитовидной железы



Фиброаденома молочной железы

Гипоэхогенные структуры



Акустическая тень

Конкремент в мочевом пузыре



Почка новорожденного ребенка



*Почка взрослого человека (молодого
возраста)*



Почка пожилого человека

**Варианты УЗ-изображения почки пациентов разных
возрастных групп**

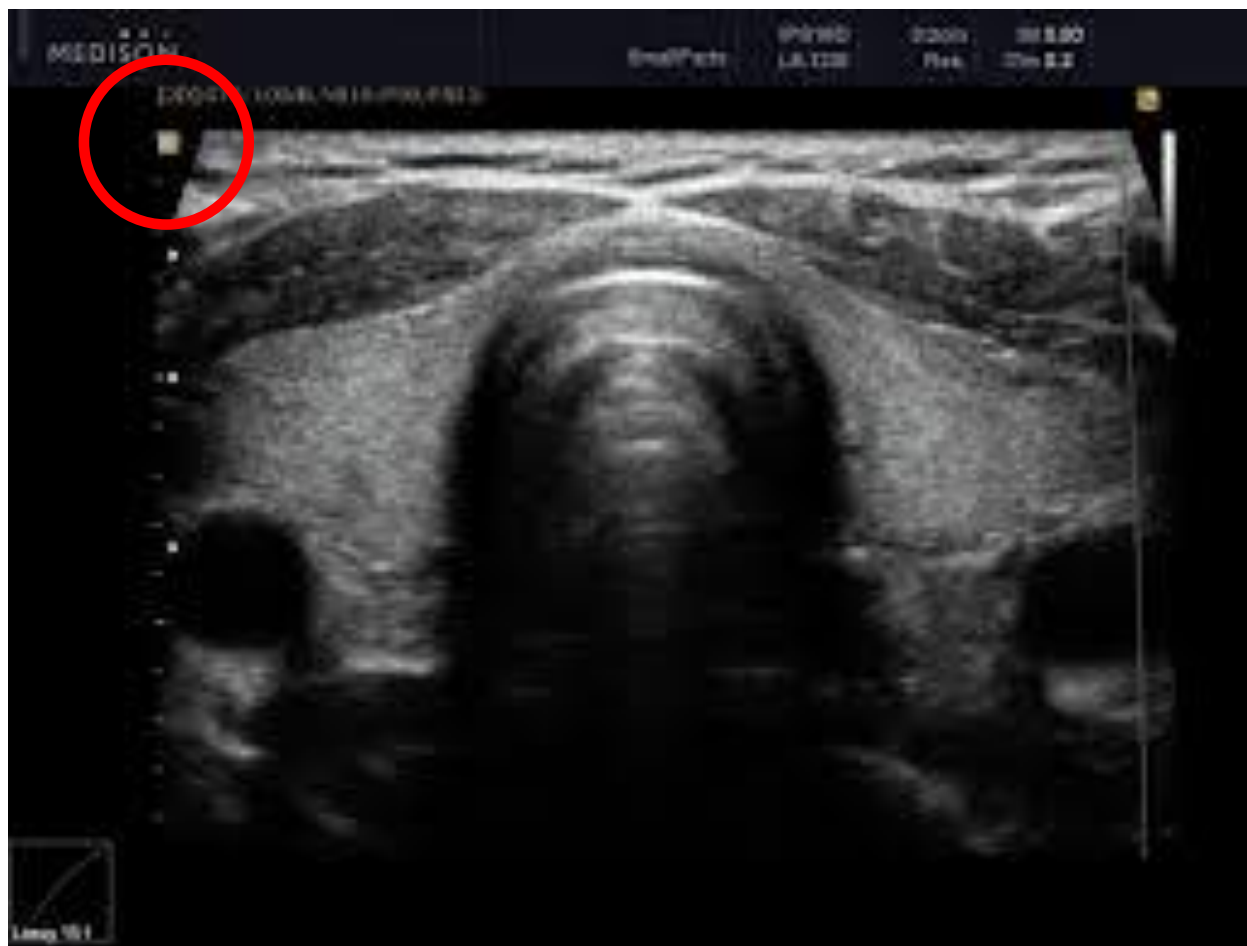
Пояснения к слайду 10

Принятые за норму эхогенность и размеры некоторых анатомических структур будут различными для разных возрастных групп. Например, нормальная паренхима почки у взрослого человека на эхограмме представлена корковым веществом средней эхогенности (сопоставимой с эхогенностью нормальной паренхимы печени) и пирамидами, имеющими значительно более низкую эхогенность (по сравнению с кортикальным слоем). У новорожденных детей эхогенность коркового вещества значительно выше, чем у взрослого, что объясняется более компактным расположением клубочков и меньшим количеством интерстициальной ткани. А сами пирамиды по площади занимают большее место.

Пояснения к слайду 10

Центральный эхо-комплекс, представляющий собой почечный синус, у взрослого человека занимает значительно большую площадь в срезе почки, чем у новорожденного, за счет возрастного разрастания клетчатки почечного синуса. Жировая ткань почечного синуса практически отсутствует у новорожденного, что эхографически проявляется отсутствием отраженных эхосигналов от почечного синуса либо в минимально выраженном центральном эхо-комплексе в виде нежной, ветвистой, слабо эхогенной структуры. К 10-летнему возрасту почечный синус формируется практически полностью. С возрастом количество почечной клетчатки увеличивается.

У пожилых пациентов за счет инволютивных изменений, происходящих в почке дистрофических и атрофических процессов, уменьшаются размеры почек, истончается их паренхима, эхогенность почечного синуса повышается.



«Почифора Инрикос» в рамках УЗИ

По – положение

Чи – число

Фо – форма

Ра – размер

Ин – интенсивность

(эхогенность)

Ри – рисунок (структура)

Ко – контуры

С – смещаемость



ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ