

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно - Ясенецкого»

Ультразвуковая диагностика тазобедренных суставов у детей

Выполнила:
ординатор 1 года
кафедры лучевой диагностики ИПО.
Свирко О.В.



Ультразвуковое исследование тазобедренных суставов проводят на высокоразрешающих сканерах линейными датчиками 5–7, 5–10 МГц (в зависимости от возраста ребенка: чем старше ребенок, тем ниже частота датчика).

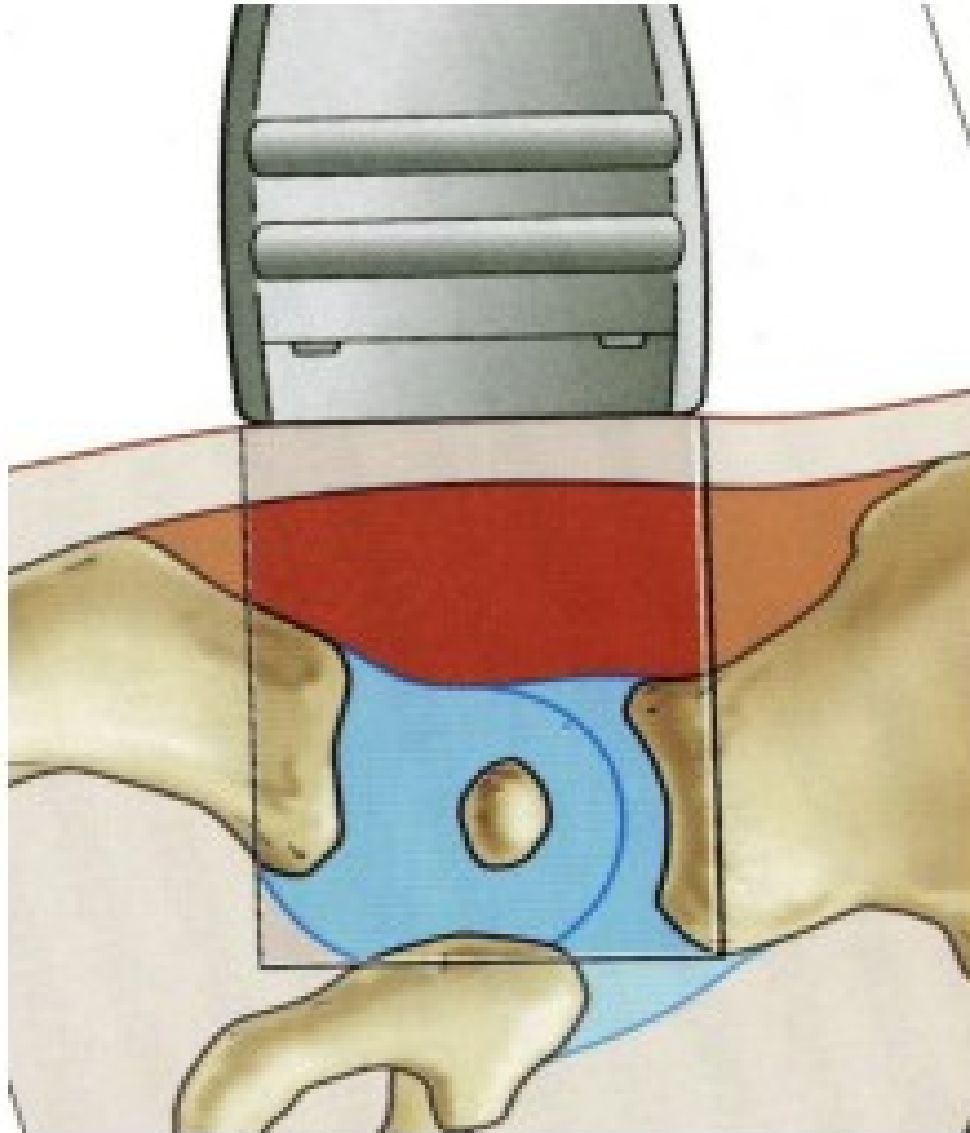
Для комплексной оценки суставов применяется 3 стандартные плоскости исследования:
фронтальная, поперечная, передняя сагиттальная.



Фронтальная плоскость исследования

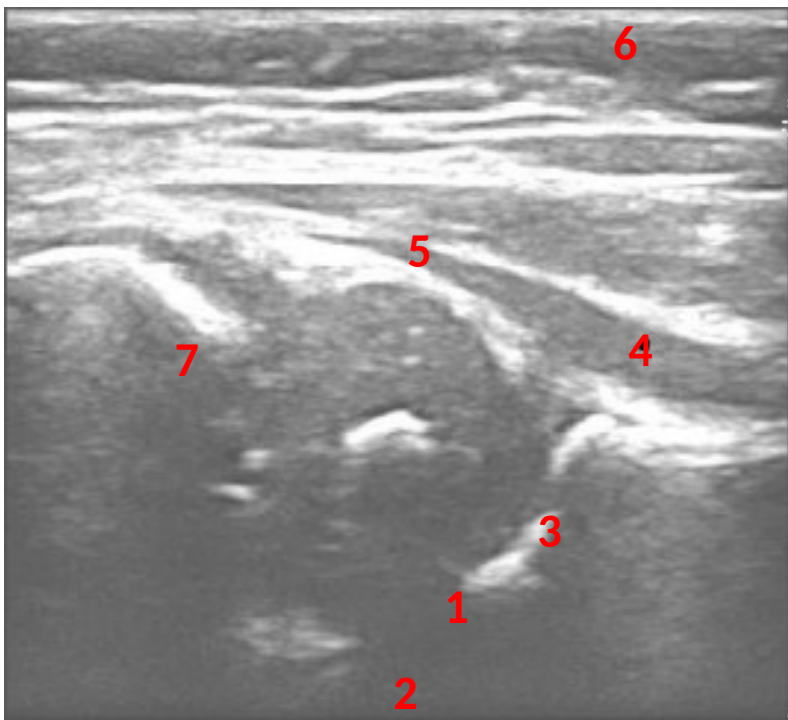


Схема визуализации

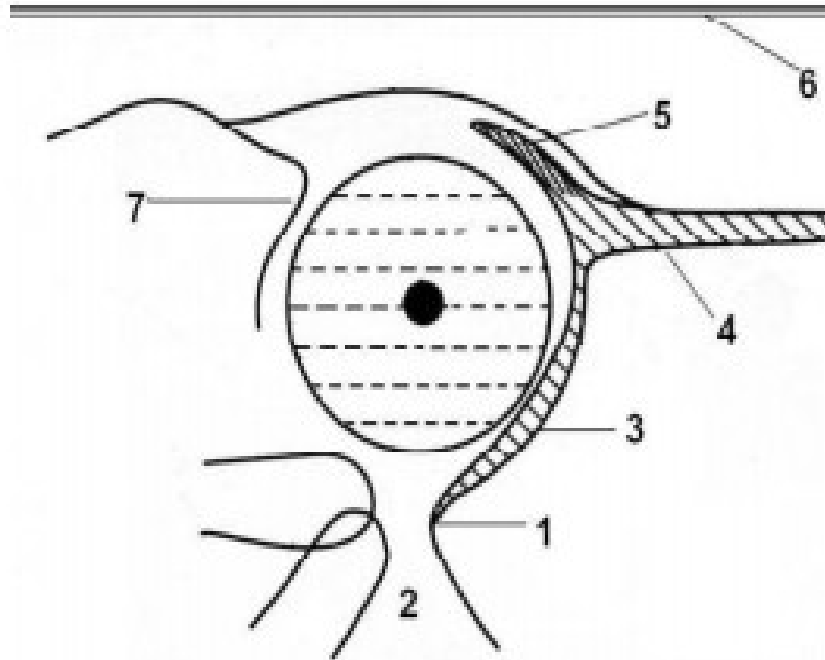


Тазобедренный сустав во фронтальной проекции

Ультразвуковое изображение




Схематическое изображение



- 1 - нижний край подвздошной кости,
- 2 - Y-образный хрящ,
- 3 - костная часть вертлужной впадины,
- 4 - наружный контур подвздошной кости,
- 5 - хрящевая губа,
- 6 - край датчика,
- 7 - костно-хрящевая граница

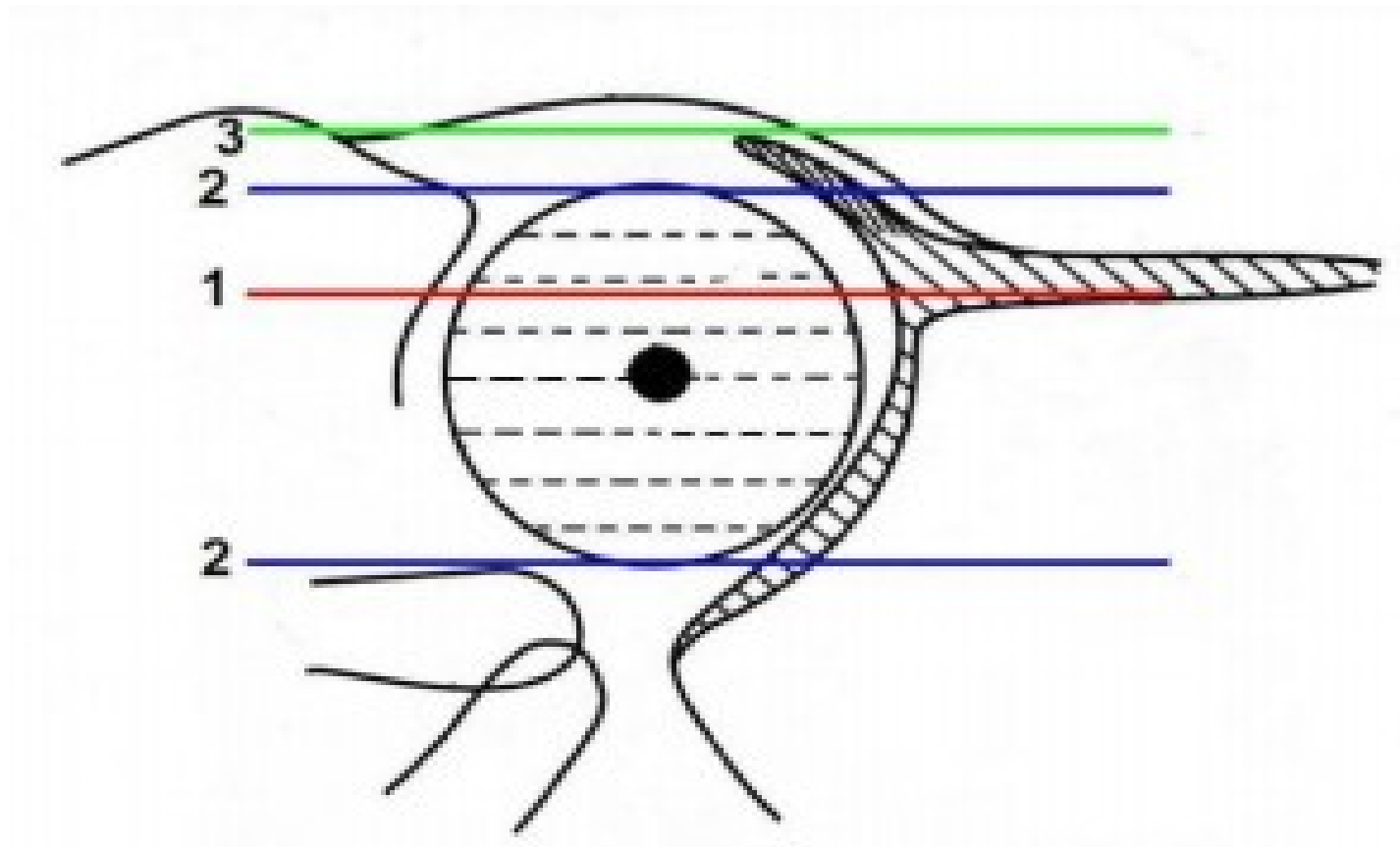
Количественную оценку тазобедренного сустава можно произвести несколькими способами



1 – путем
определения
степени костного и
хрящевого
покрытия головки
бедренной кости

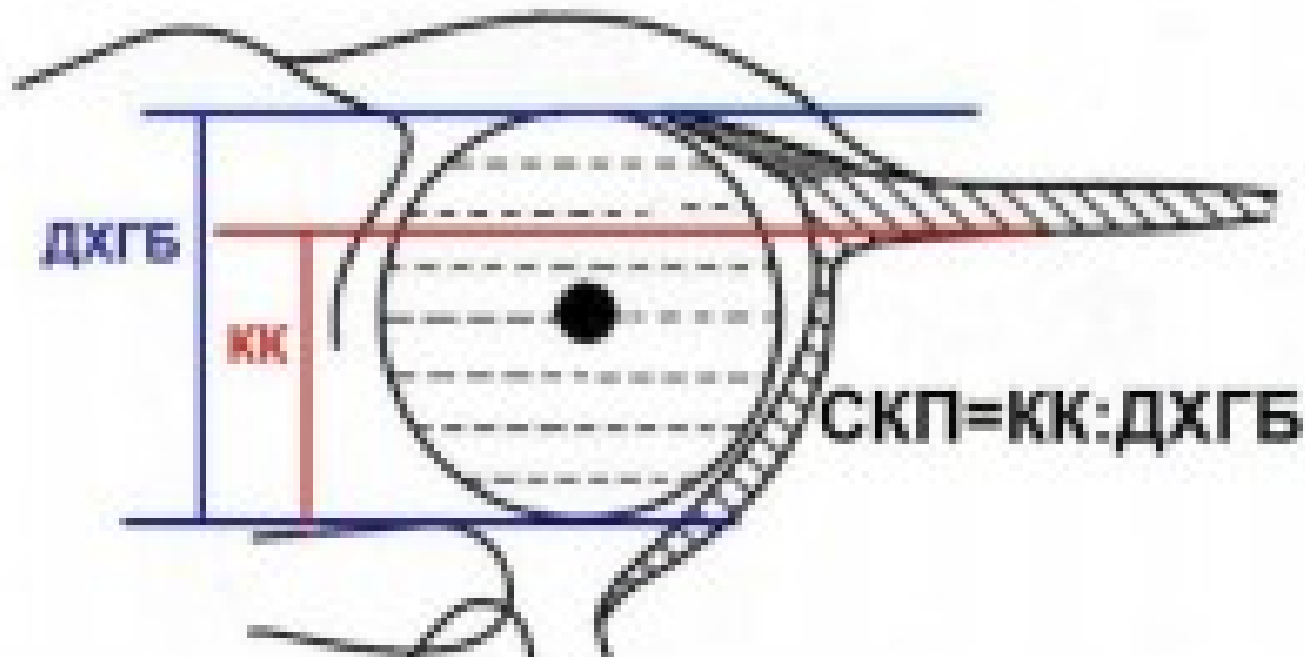
2 – по методу Р.
Графа.

Определение степени костного и хрящевого покрытия головки бедренной кости



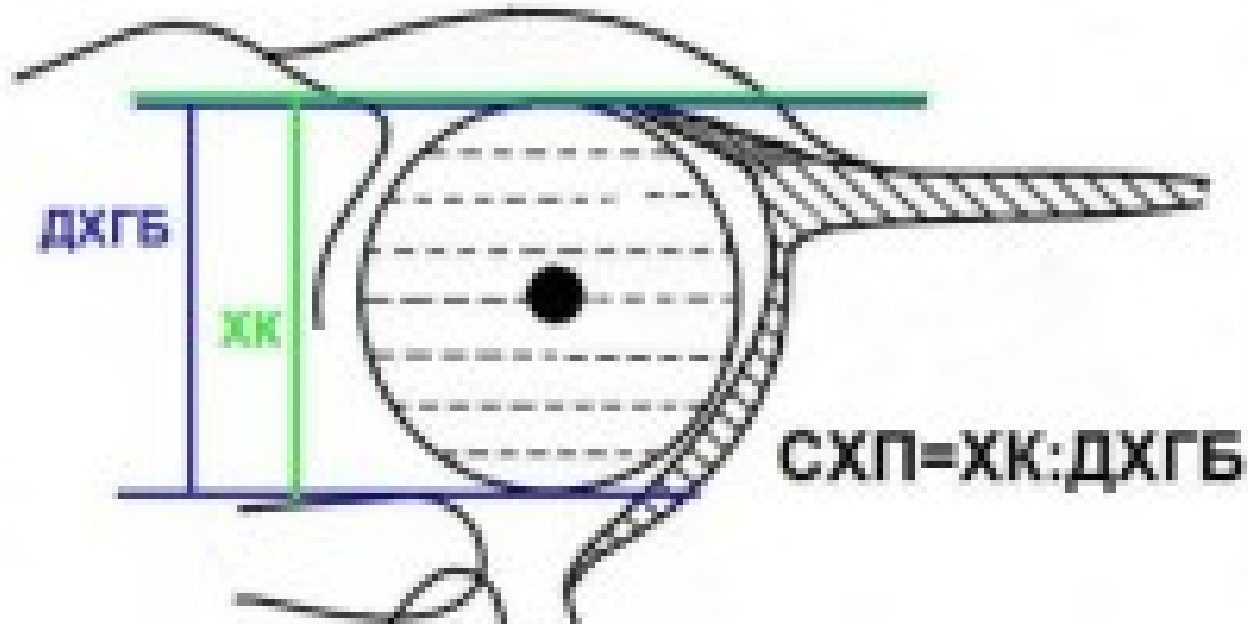
В норме половина головки или большая ее часть должны находиться ниже базовой линии

Определение степени костного покрытия



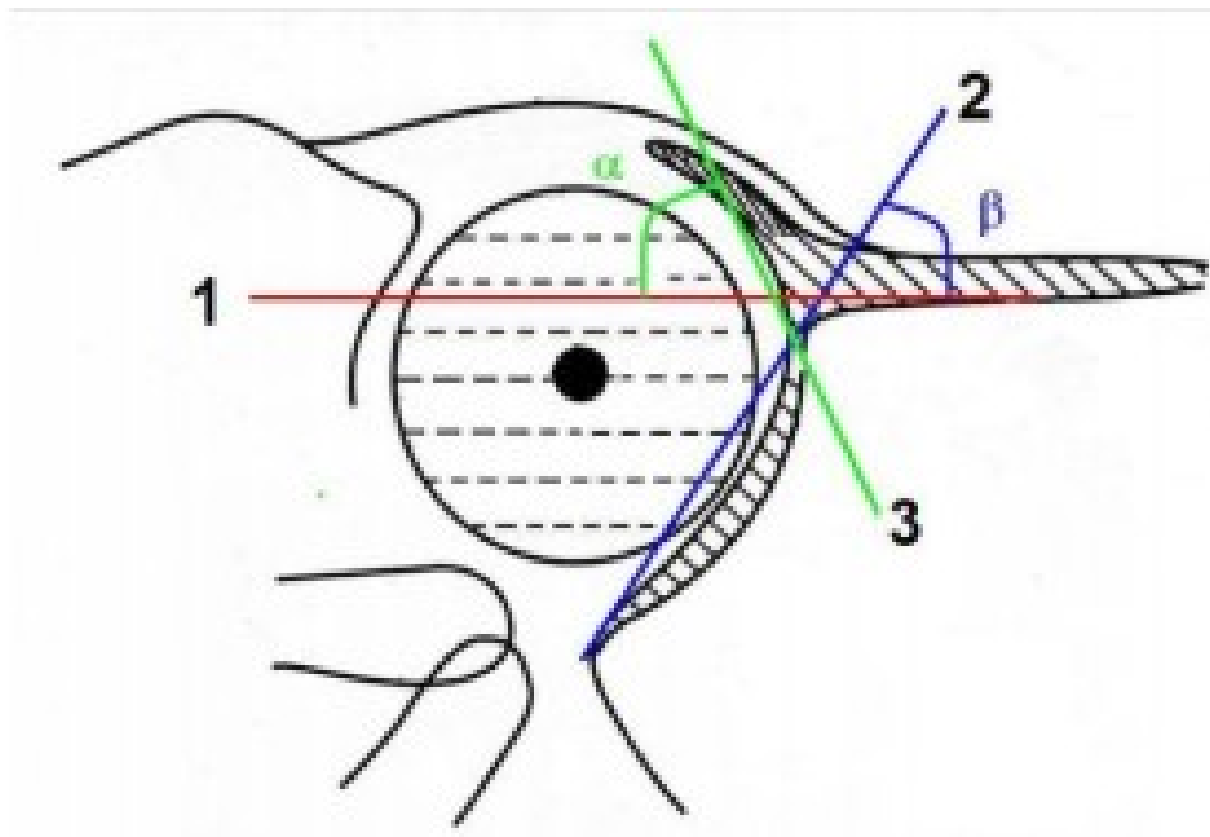
В норме она должна быть более 0,5 до 6 месяцев, более 0,67 после 6 месяцев (по данным Morin СКП = 0,46–0,52).

Определение степени хрящевого покрытия



В норме до 1-2 месяцев она равна 0,9, после 2 месяцев - 1,0

Измерение тазобедренного сустава по методике Р. Графа



Угол α в
норме
больше
 60°

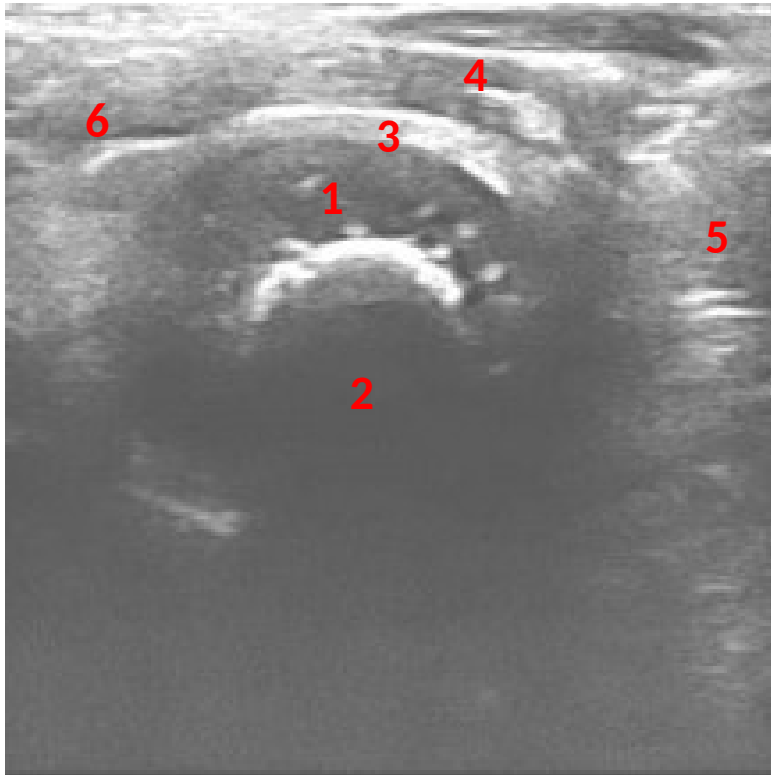
Угол β в
норме
меньше или
равен 55°

- 1 – базовая линия,
2 – линия костной части крыши вертлужной впадины,
3 – линия хрящевой части крыши вертлужной впадины

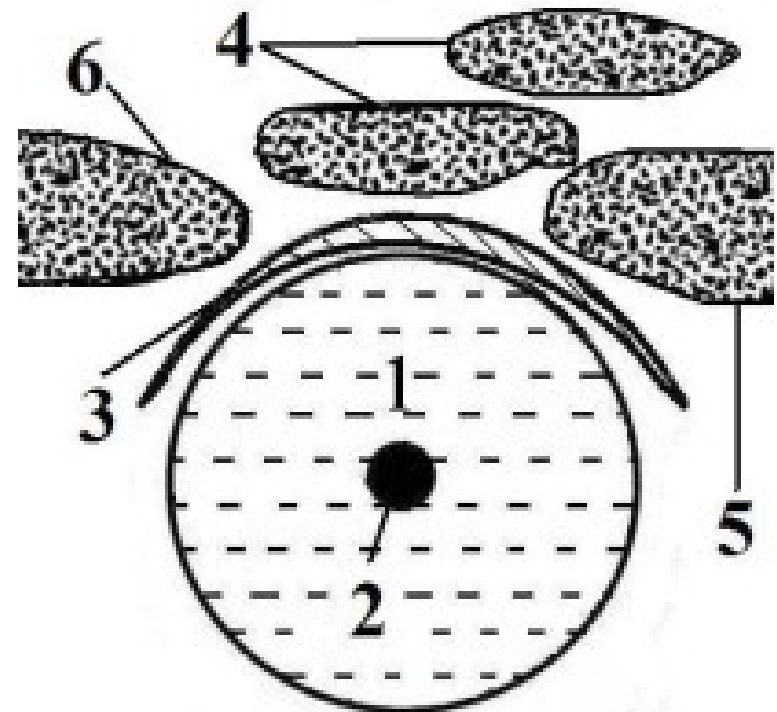
Поперечная плоскость исследования



Ультразвуковое изображение



Схематическое изображение



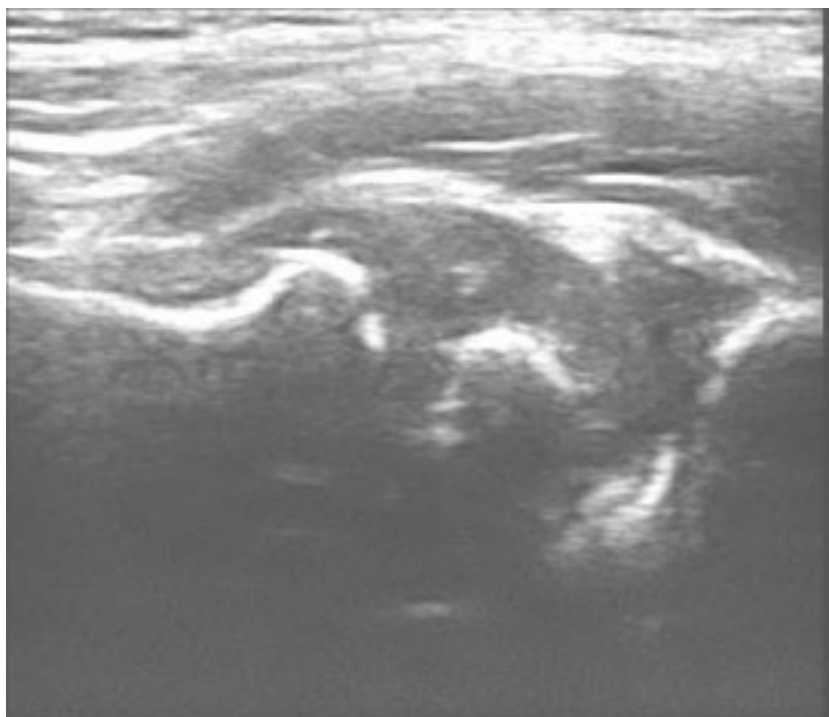
1 – головка бедренной кости, 2 – центр оссификации, 3 – передние отделы вертлужной впадины, 4 – прямая и промежуточная мышцы бедра, 5 – подвздошно-поясничная мышца, 6 – средняя ягодичная мышца

Сагиттальная плоскость исследования

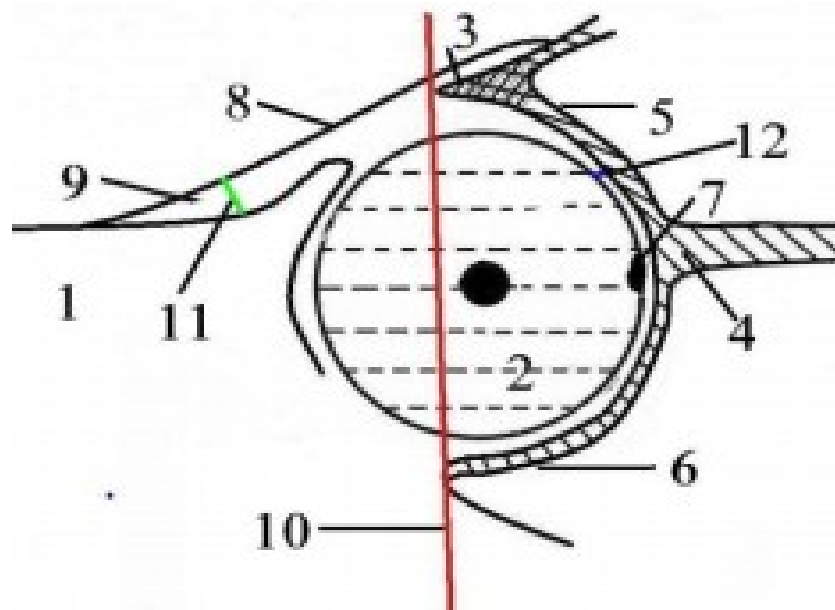


Сагиттальная плоскость исследования

Ультразвуковое
изображение



Схематическое
изображение



1 – шейка бедренной кости, 2 – головка бедренной кости, 3 – лимбус, 4 – Y-образный хрящ, 5 – передние отделы вертлужной впадины, 6 – задние отделы вертлужной впадины, 7 – место прикрепления круглой связки, 8 – капсула сустава, 9 – полость сустава, 10 – линия границы вертлужной впадины, 11 – измерение полости сустава, 12 – измерение суставной щели

Список используемой литературы

1. Граф Р Сонография ТБС у новорожденных 2005.
2. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ 2009.

Графическое изображение ТБС

