## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ

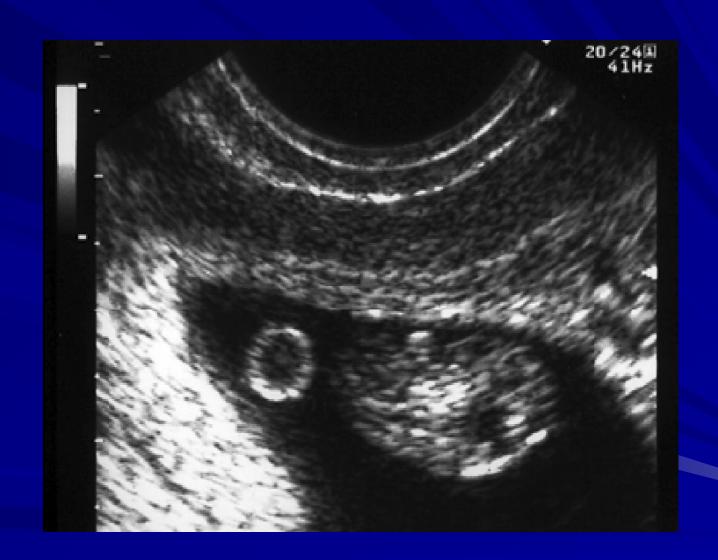
1 триместр

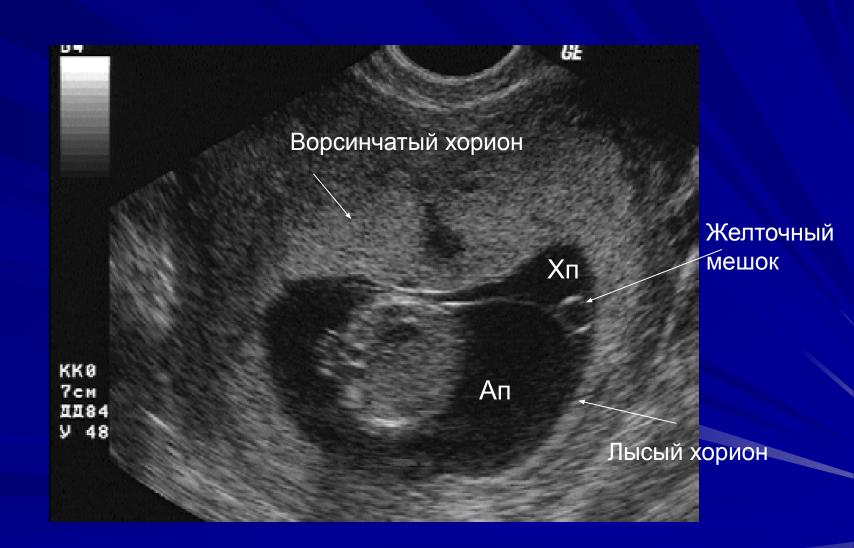
# Маточная беременность малых сроков

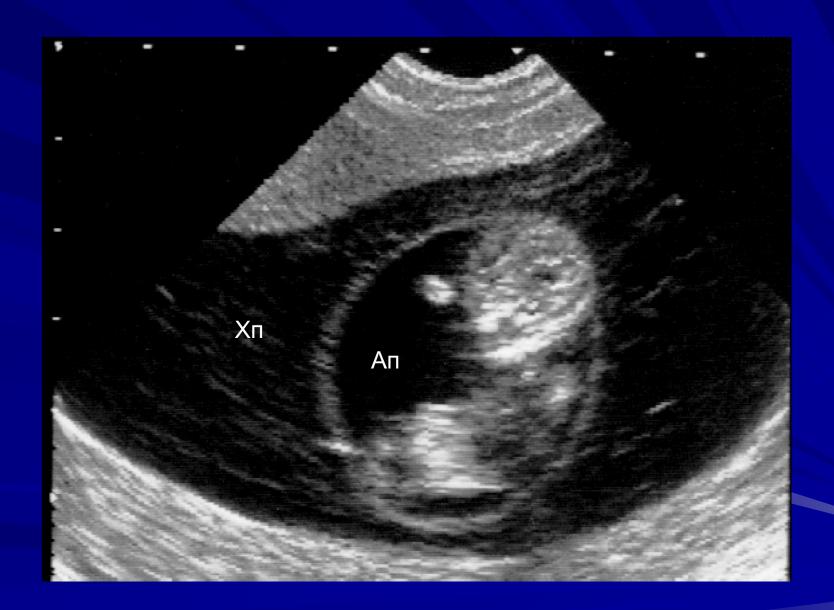


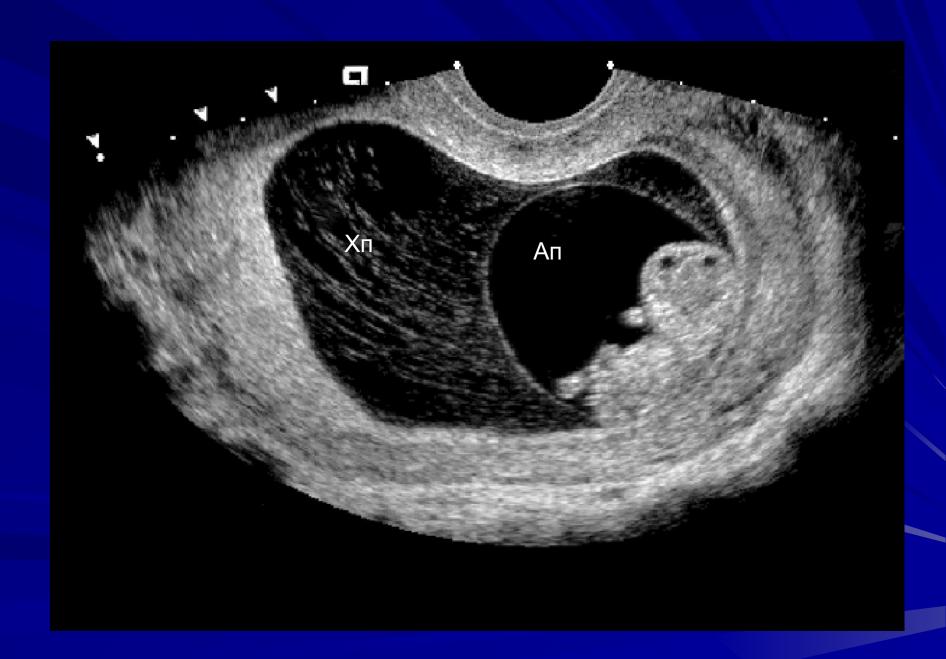
## Двурогая матка, беременность







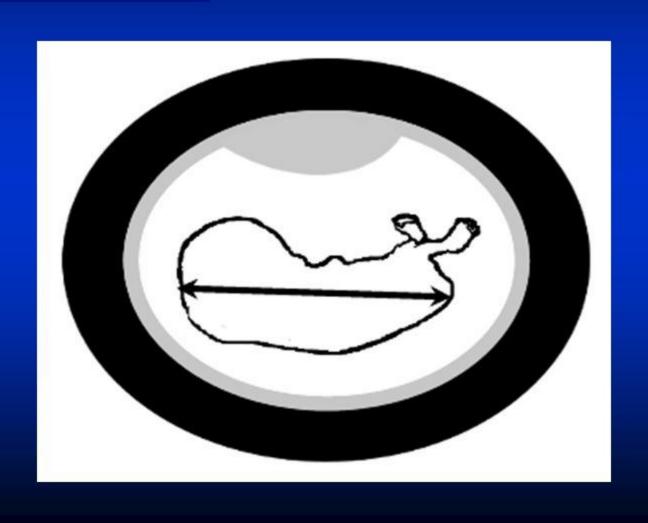




## Копчико-теменной размер



## СХЕМА ИЗМЕРЕНИЯ КТР



## Бер-ть 13 нед. Диспропорция размеров плода.



с. «бабочки» В3 KKØ 5см ПЛ84

#### Бер-ть 12-13 нед. Голопрозэнцефалия



#### УЗ-маркер синдрома Эдвардса –голопрозэнцефалия







## анэнцефалия



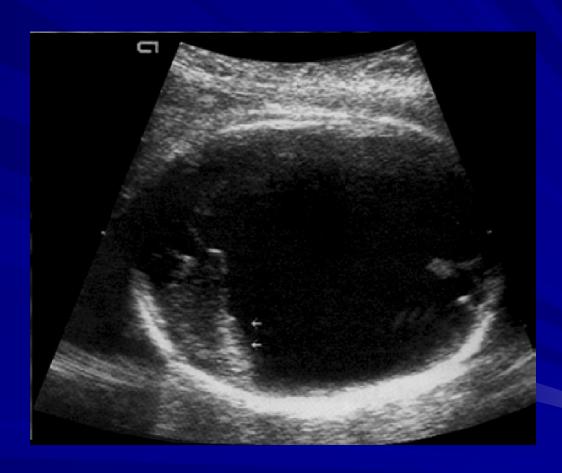
экзэнцефалия



## Кистозная гигрома



## гидроанэнцефалия



#### Воротниковое пространство





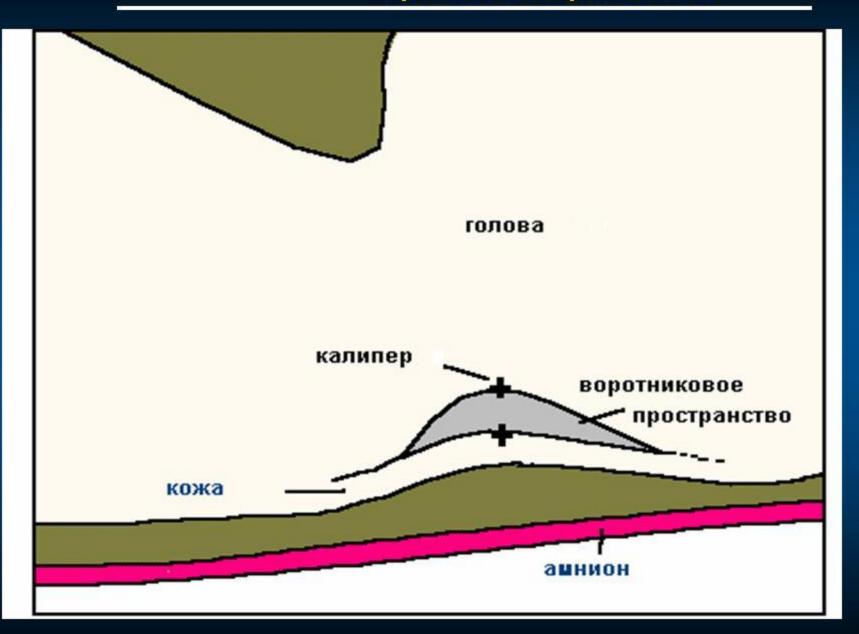
#### Патофизиология увеличения ТВП

- Сердечная недостаточность при врожденных пороках сердца и магистральных артерий.
- Венозная перегрузка в голове и шее при сдавлении средостения при диафрагмальной грыже и скелетных дисплазиях.
- Измененный состав внеклеточного матрикса
- Аномальное или замедленное развитие лимфатической системы.
- Б. Недостаточный лимфодренаж при недостаточной двигательной активности при различных нейромышечных болезнях.
- 6. Анемия или гипопротеинемия у плода.
- Внутриутробные инфекции посредством анемии или сердечной дисфункции.

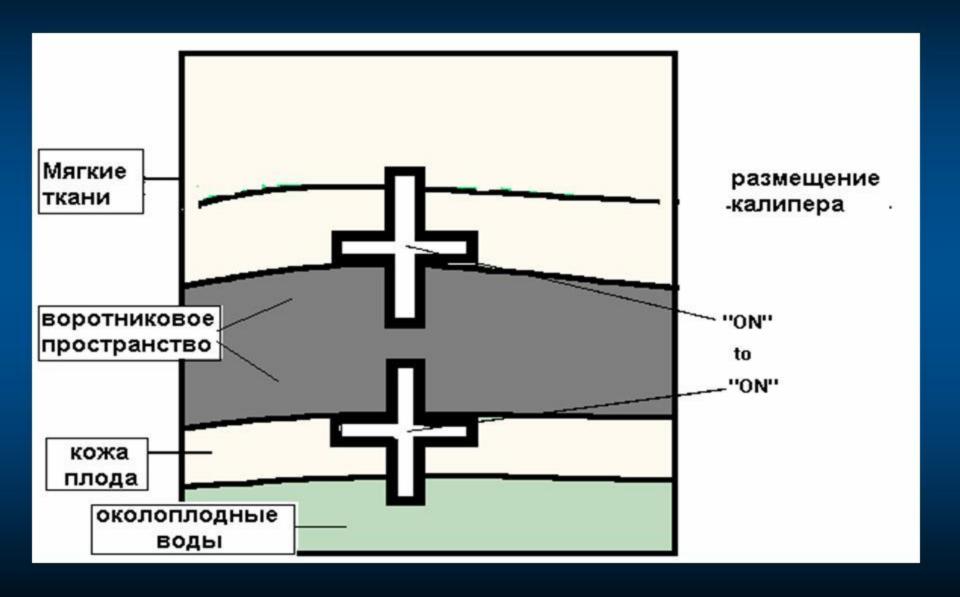
#### Правила измерения толщины воротникового пространства

- Срок беременности 11-14 недель (КТР 45-84 мм) (Snijders RJM, Nicolaides KHN)
- •максимальное увеличение изображения (плод занимает 75% экрана)
- •продольное изображение плода (четко виден профиль)
- •плод отдельно от амниона (видны три параллельные линии)
- •измеряется наибольшая толщина позади шеи
- •калипер размещается на тканях следуя правилу "on/on"

#### Правила измерения ТВП



#### Правила измерения ТВП





#### Беременность 10 нед. Синдром Эдвардса. Тотальный отек поверхностных структур.



#### Пороки развития и генетические синдромы, ассоциированные с увеличением ТВП при нормальном кариотипе плода

- Пороки сердца
- Диафрагмальная грыжа
- Омфалоцеле
- Ахондрогенез тип II
- Ахондроплазия
- Асфиктическая дистрофия
- Синдром Беквита-Видеманна
- Остеохондродистрофия Бломстранда
- Аномалия стебля
- Кампомиелическая дисплазия
- Синдром ЕЕС
- Fetal akinesia deformation sequence
- Синдром Фрина
- GM1-ганглиозидоз
- Hydrolethalus syndrome

- Синдром Ярхо-Левина
- > Joubert syndrome
- Синдром Меккеля-Грубера
- Nance-Sweeney syndrome
- Синдром Нунана
- Несовершенный остеогенез тип II
- Синдром Перлмана
- Синдром Робертса
- Синдром короткие ребраполидактилия
- Синдром Смит-Лемли-Опитца
- Спинальная мышечная атрофия тип 1
- Танатоформная дисплазия
- Синдром тригоноцефалии «С»
- > VACTERL accoquaция
- Синдром Целлвегера

# Нормальная длина носовой кости плода



## Гипоплазия носовой кости плода



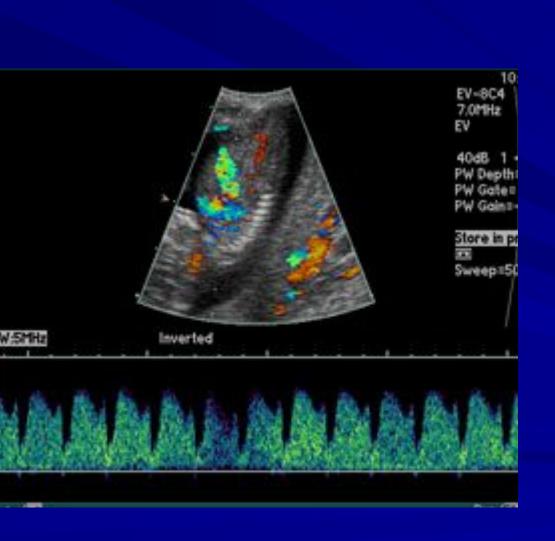
#### Процентильные значения длины костей носа плода в ранние сроки. Медведев М.В.

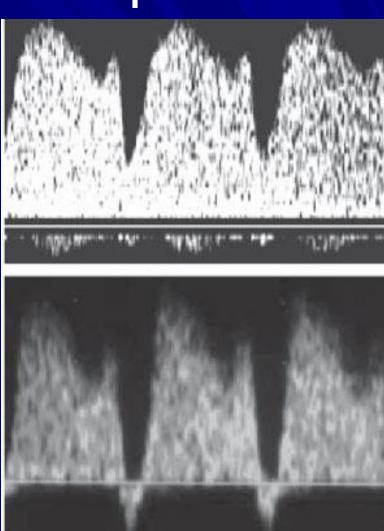
Срок беременности	Длина костей носа, мм		
	<del></del> 5-й	50-й	95-й
12 нед 0 дней – 12 нед 6 дней	2,0	3,1	4,2
13 нед 0 дней – 13 нед 6 дней	2,4	3,4	4,4
14 нед 0 дней – 15 нед 0 дней	2,9	3,8	4,7

#### Бер-ть 12 нед. Синдром Дауна, отсутствие визуализации носовой кости. ТВП=2,6мм



## Кровоток в венозном протоке





## Позвоночник плода



## Spina bifida



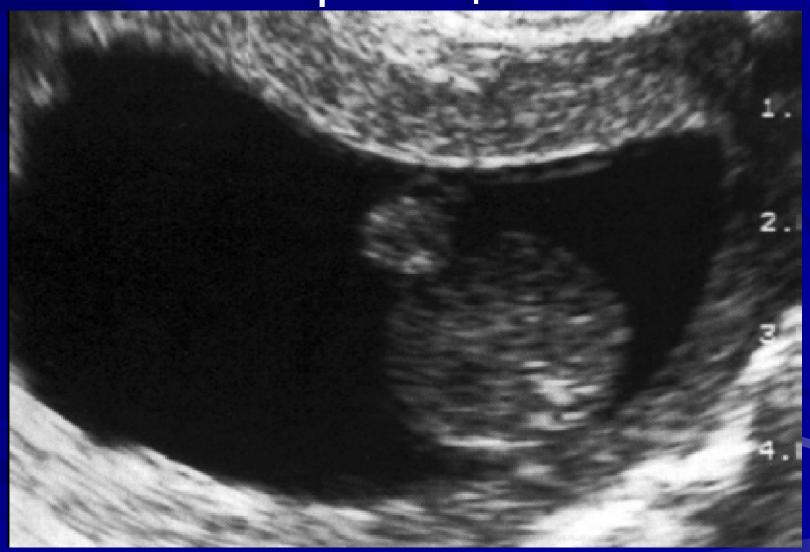
желудок



## Физиологическая грыжа



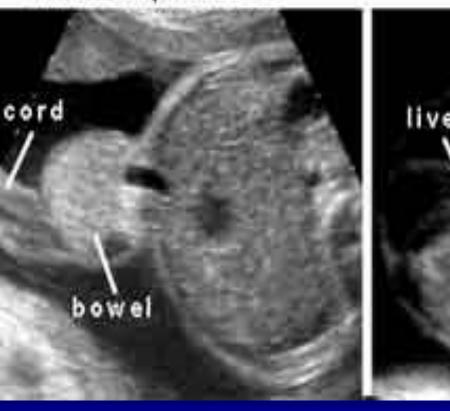
## омфалоцеле

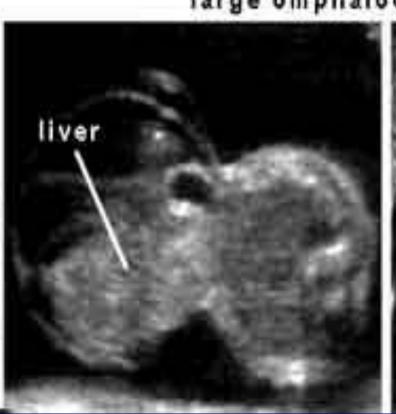


## омфалоцеле

small omphalocele

large omphalocele



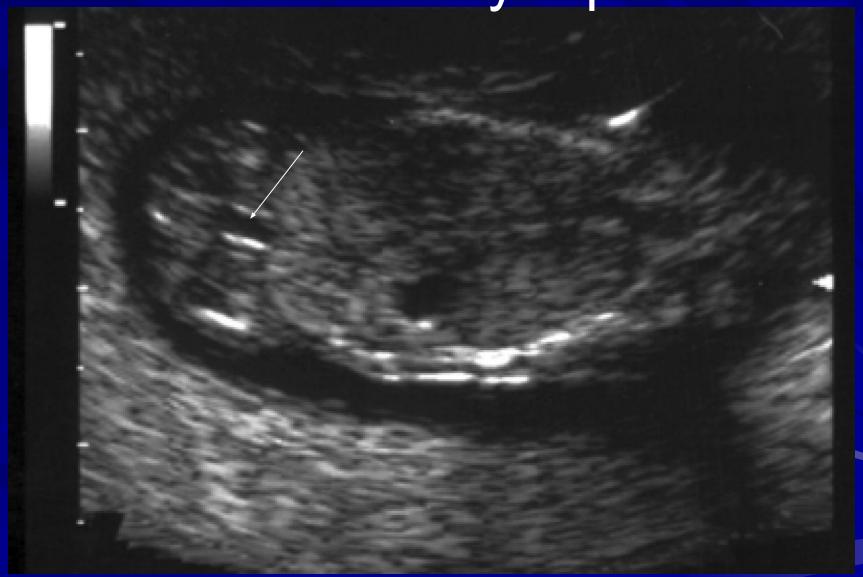




### кишечник



Мочевой пузырь



### Бер-ть 13 нед . Мегалоцистис у плода с синдромом Prune – belly. Трансвагинальный доступ



#### Ультразвуковые маркеры при синдроме Эдвардса





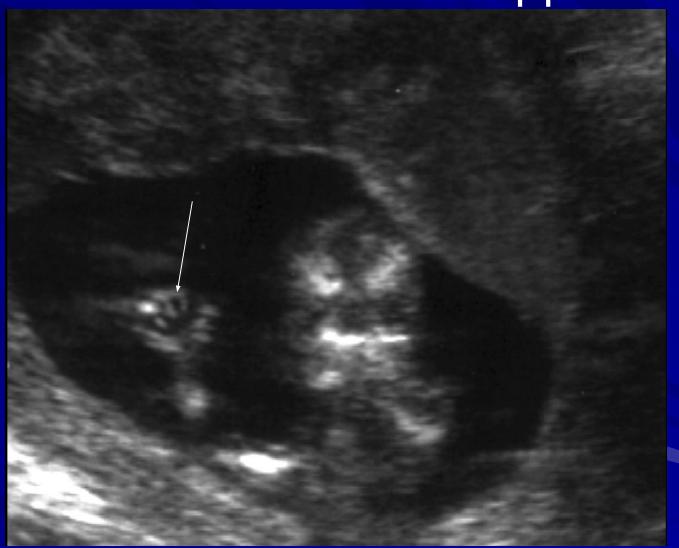
#### Бер-ть 13 нед. Пиелоэктазия у плода с синдромом Prune – belly. Трансвагинальный доступ

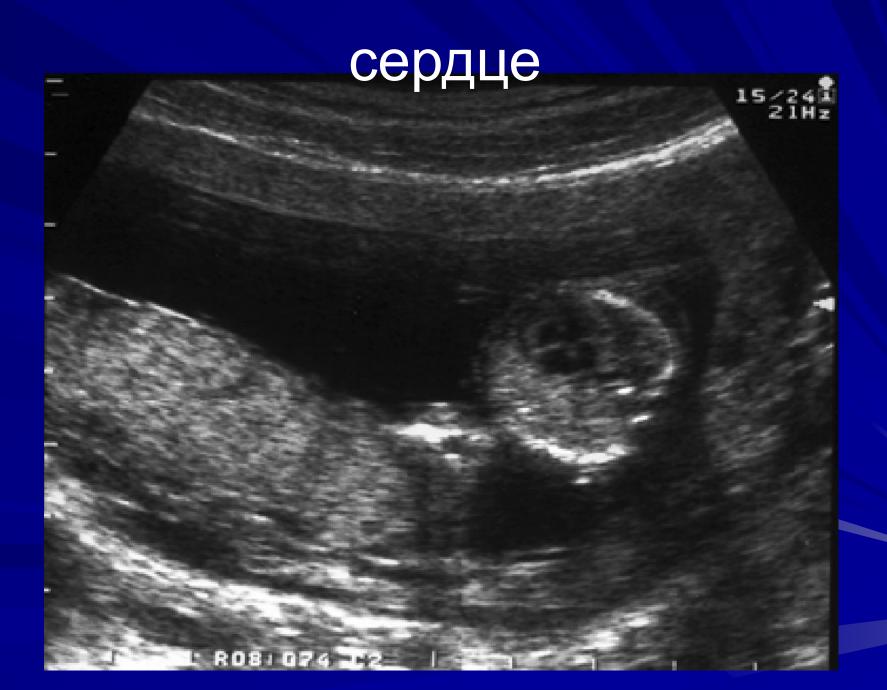


## Конечности плода



Конечности плода





#### Беременность 7-8 нед. Отслойка плодного яйца



#### Беременность 13-14 нед. Дистопия левой почки беременной.

