



Многоплодная беременность

Многоплодная беременность

-беременность двумя или большим количеством плодов

Два плода – двойня

Три плода – тройня

Четыре плода – четверня и т.д.

Каждый из плодов при многоплодной беременности называется **близнецом**

Многоплодная беременность

- Составляет в среднем 1-2 % от общего числа родов
- Частота встречаемости при различном количестве плодов следующая:
 - двойни-1 на 87 родов
 - тройни-1 на 87 двоен (6400 родов)
 - четыре плода – 1 на 87 троен (51 тыс.)

Многоплодная беременность

- **Истинная частота растёт**

**Причины – использование
вспомогательных репродуктивных
технологий**

**Ятрогенное многоплодие составляет
30-80% всех многоплодных
беременностей**

Многоплодная беременность

Может быть следствием:

- Спонтанной овуляции -1%
- Использования стимуляторов овуляции-10%
- Использование человеческого менопаузального гонадотропина-30%
- Использования ЭКО с переносом эмбриона-30%

Многоплодная беременность

Вероятность двойни возрастает:

- Двойни в анамнезе (принадлежность к двойне)
- Возраст матери от 35 до 39 лет
- Число родов
- Принадлежность к черной расе
- Использование вспомогательных репродуктивных технологий
- Зачатие после приема КОК
- Высокий уровень секреции гипофизарных гонадотропинов

Многоплодная беременность

Классификация

По зиготности:

Дизиготные (двуяйцовые, неидентичные)

Монозиготные (однойяйцевые, идентичные)

По хориальности (плацентации):

Бихориальная - биамниотическая

Монохориальная - биамниотическая

Монохориальная - моноамниотическая

Многоплодная беременность

ЭМБРИОЛОГИЯ

- Оплодотворение двух или более ооцитов (происхождение многояйцевых близнецов - 2/3 случаев)
- Раннее деление одной оплодотворенной яйцеклетки – полиэмбриония (происхождение однояйцевых близнецов) – 1/3 случаев

Многоплодная беременность

Оплодотворение двух или больше ооцитов

- Одновременная овуляция с последующим оплодотворением двух и более яйцеклеток, созревших в разных фолликулах одного яичника
- Одновременная овуляция с последующим оплодотворением двух и более яйцеклеток, созревших в разных фолликулах в обоих яичниках
- Овуляция и оплодотворение двух и более яйцеклеток, созревших в одном фолликуле
- Сверхоплодотворение – оплодотворение двух или более одновременно овулировавших яйцеклеток сперматозоидами разных мужчин
- Оплодотворения яйцеклетки, овулировавшей на фоне уже существующей беременности

Многоплодная беременность

Раннее деление одной оплодотворенной яйцеклетки

- Оплодотворение несколькими сперматозоидами многоядерных яйцеклеток
- Разделение на две части копцептуса в стадии дробления (из каждой части образуется зародыш)

Многоплодная беременность

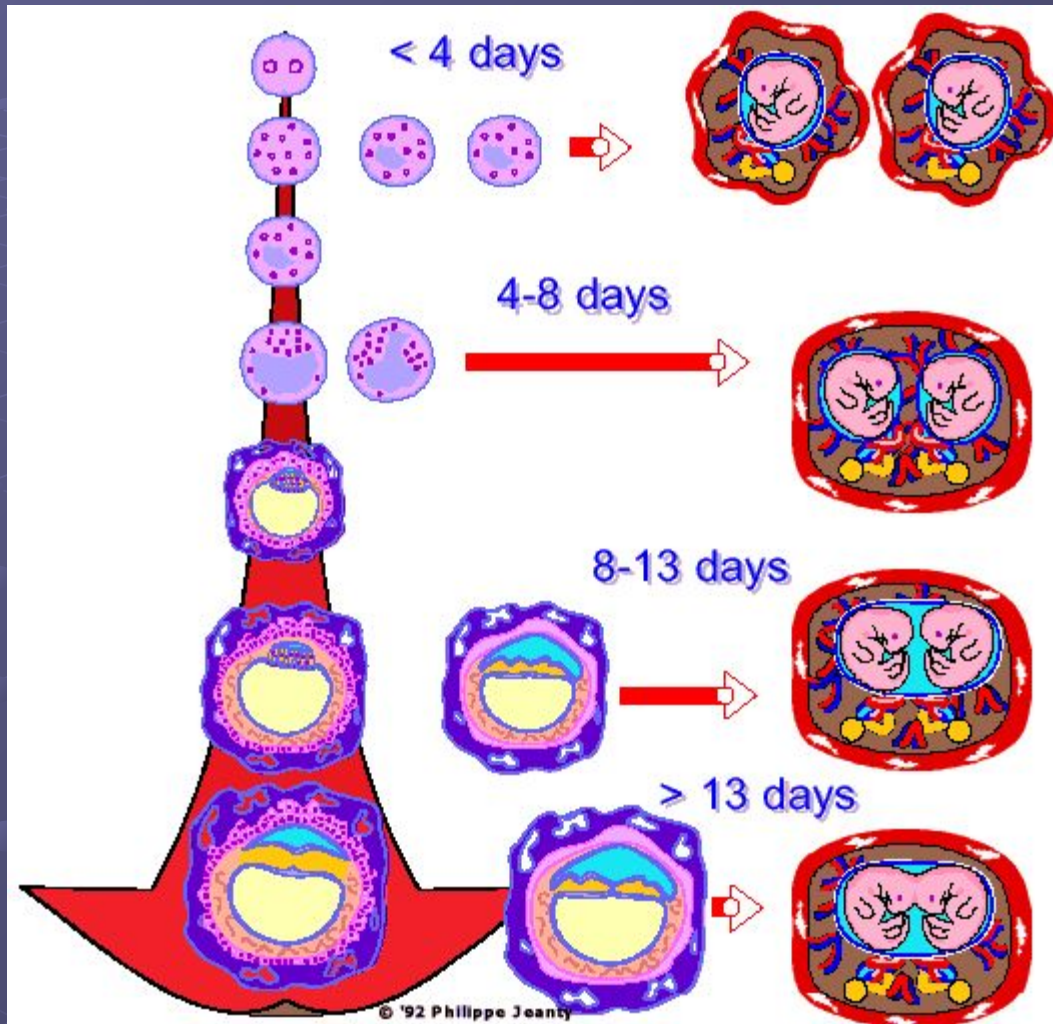
**Раннее деление оплодотворенной яйцеклетки
(в зависимости от времени от оплодотворения до
раздвоения зиготы один из 4 вариантов двойни):**

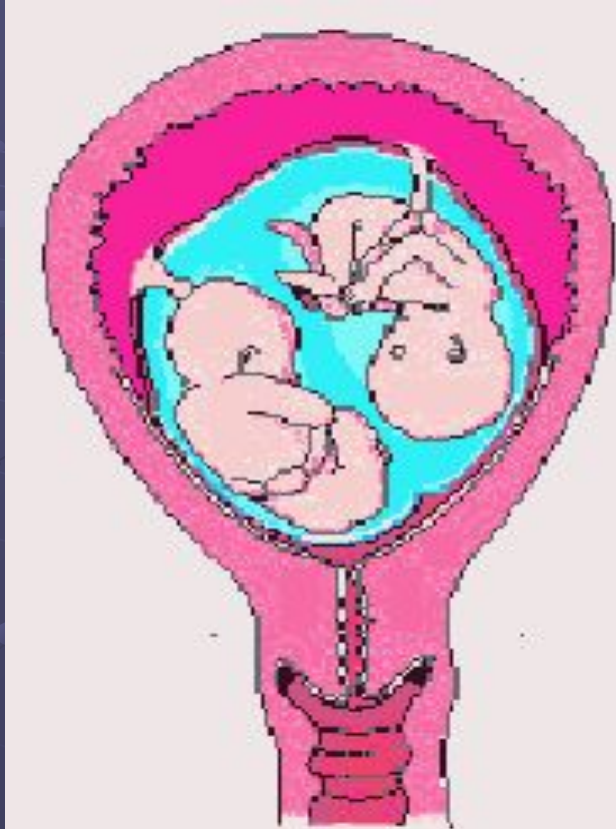
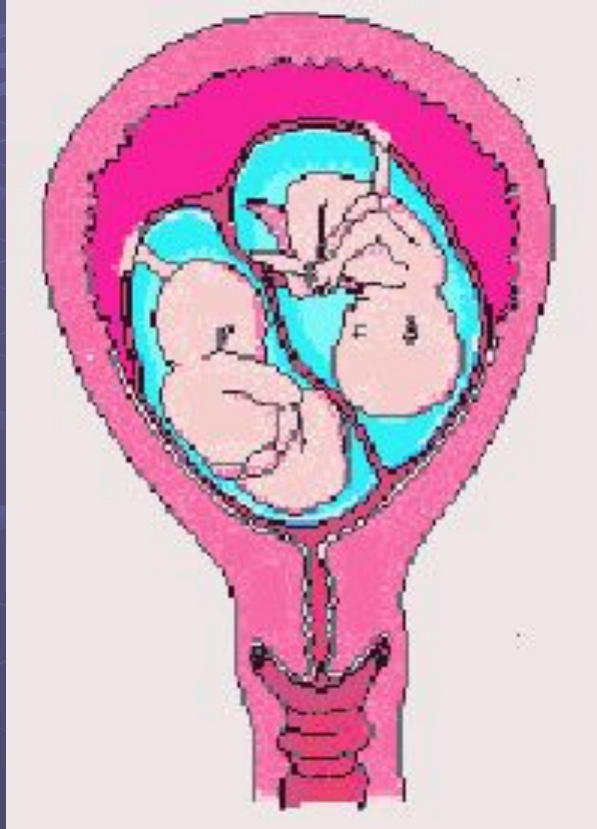
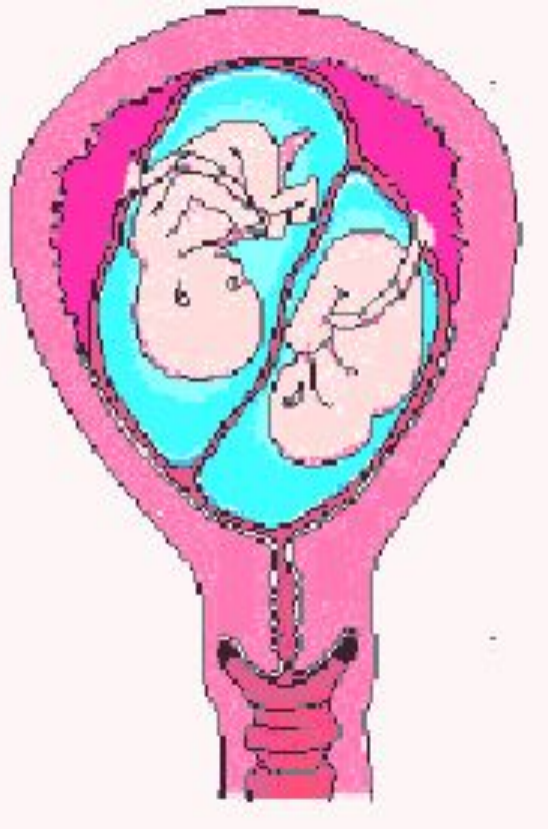
0-72 часа- бихориальная - биамниотическая
монозиготная двойня 25%

4-8 день- монохориальная - биамниотическая
монозиготная двойня 70%

9-13 день- монохориальная – моноамниотическая
монозиготная двойня 5%

После 13 дня – сросшиеся (сиамские) близнецы





Многоплодная беременность

Диагностика

Клинические и анамнестические признаки:

- Высокие показатели ХГ и аФП (более чем в 4 раза)
- Семейный анамнез
- Анамнез стимуляции овуляции гонадотропинами, кломифеном
- Анамнез ЭКО

Многоплодная беременность

Диагностика

Клинические и анамнестические признаки:

- Избыточная прибавка массы тела
- Высота стояния дна матки на 4 и более см. больше, чем характерно для данного срока, увеличение окружности живота.
- Пальпация частей плода, размеры головки плода, не соответствующие размерам матки.
- Аускультация в двух и более местах сердцебиения плода

Многоплодная беременность

УЗИ - золотой стандарт в диагностике многоплодной беременности

Точность - 99,3%

Возможна с 6 – 7 недель гестации

При использовании влагалищного датчика с 4-5 недели гестации

- Позволяет определить число плодов, амнионов, хориальность (особенно в первые 14 нед.)
- Дифференциальная диагностика бихориальных от монохориальных близнецов проще в первом триместре и может быть выполнена при трансвагинальном УЗИ в 5 недель

Многоплодная беременность

Осложнения беременности :

- **Материнские**
- **Плодовые**

Многоплодная беременность

Осложнения у матери:

- Анемия (в 2 раза чаще, чем при одноплодной беременности)
- Спонтанные аборт (2 раза чаще, чем при одноплодной беременности)
 - у 50% - плоды подвергались резорбции
 - анэмбриония
 - гибель эмбриона «vanishing twin» - феномен «исчезнувший близнец» не позже 14 недели

Многоплодная беременность

Осложнения у матери во время беременности:

- **Ранние токсикозы** (тошнота и рвота протекают тяжелее)
- **Индукцированная беременностью гипертензия** (в 3 раза чаще, чем при одноплодной)
- **Гестозы** (у 20-40% беременных с многоплодием)
- **Угроза преждевременных родов, преждевременные роды** (36,6%-50%)

Многоплодная беременность

Осложнения у матери во время беременности:

- **Преждевременное отхождение околоплодных вод** (25% случаев) что вдвое превышает частоту при одноплодной беременности
- **Многоводие** наблюдается в 5-8% при беременности двойней, особенно при моноамниальной двойне. Острое многоводие до 28 недель беременности возникает у 1,7% двоен.
- **Нарушение толерантности к глюкозе**
- **Холестаз беременных**

Многоплодная беременность

Осложнения у матери в родах и послеродовом периоде:

- слабость родовой деятельности
- кровотечение в раннем послеродовом периоде(20%)
- субинволюция матки в послеродовом периоде

Многоплодная беременность

Осложнения у плода:

- **Высокая перинатальная смертность**
составляет 15%

увеличивается прямо пропорционально количеству плодов –

47-120 на 1000 родов у двоен

93-203 на 1000 родов у троен

Многоплодная беременность

Осложнения у плода:

- **Недоношенность**

- малая масса тела при рождении (55% масса менее 2500)
- синдром дыхательных расстройств
- внутричерепные кровоизлияния
- сепсис
- некротический энтероколит

Средняя продолжительность беременности:

Двойни-35 недель

Тройни-33 недели

Четверни-29 недель

Многоплодная беременность

Осложнения у плода:

- **Врожденные пороки развития**

Наблюдаются в 2-3 раза чаще чем при беременности одним плодом
У монохориальных аномалии вдвое чаще, чем у бихориальных

Частота колеблется в пределах от 2 до 10%

Наиболее часто встречаются :

расщелина губы

незаращение твердого неба

дефекты ЦНС

пороки сердца

Многоплодная беременность

Осложнения у плода:

- **Соединенные близнецы**

Частота – 1: 900 беременностей двойней

Классификация основана на участке тела, которыми они соединены между собой:

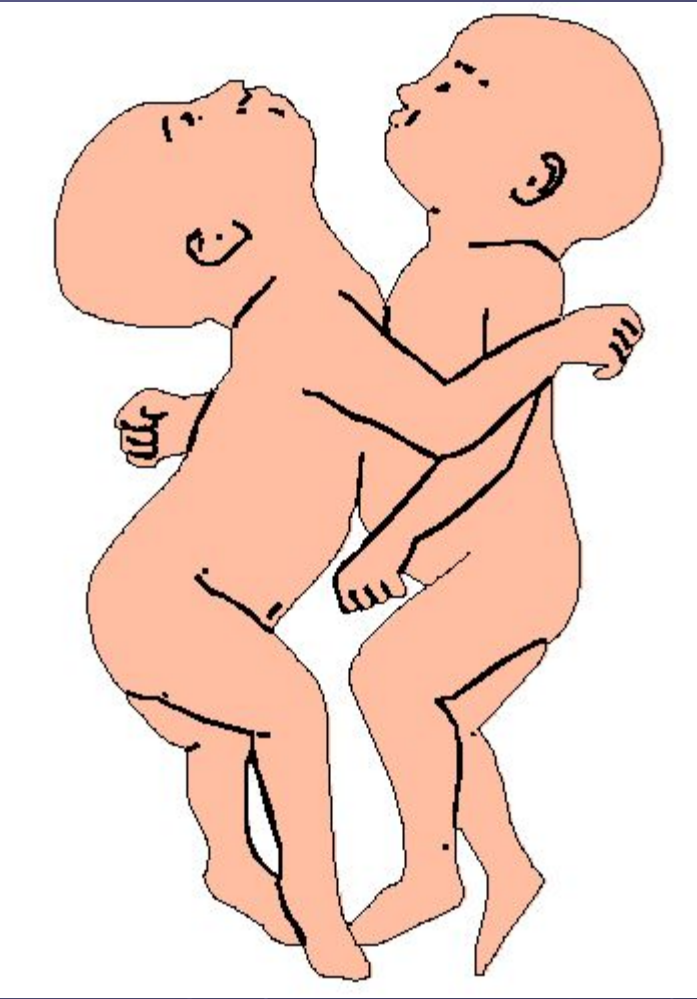
торакопаги- сросшиеся в области грудной клетки (40%)

омфалопаги – сросшиеся в области передней брюшной стенки (35%)

пигопаги- сросшиеся в области крестца (18%)

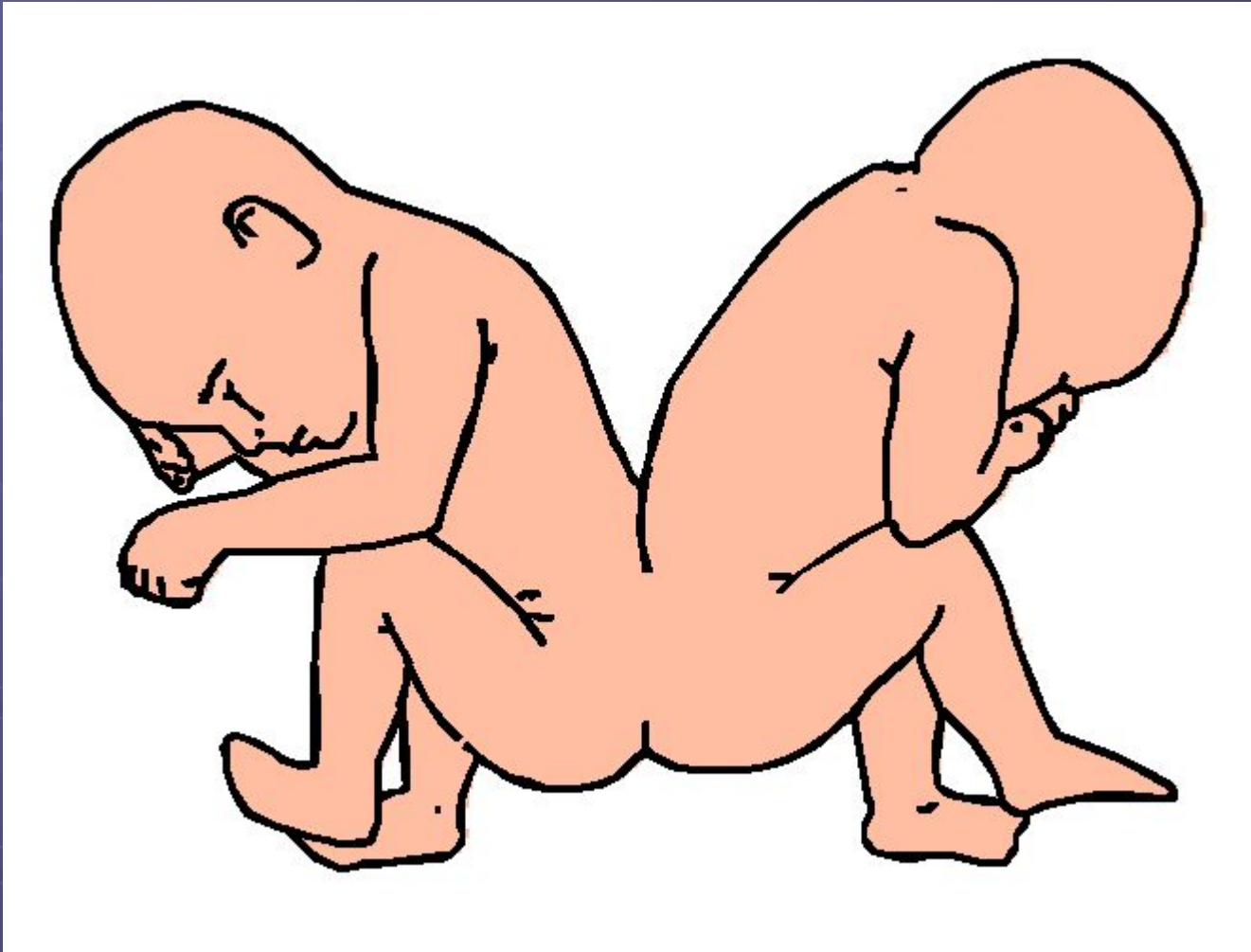
ишиопаги – сросшиеся в области промежности (6%)

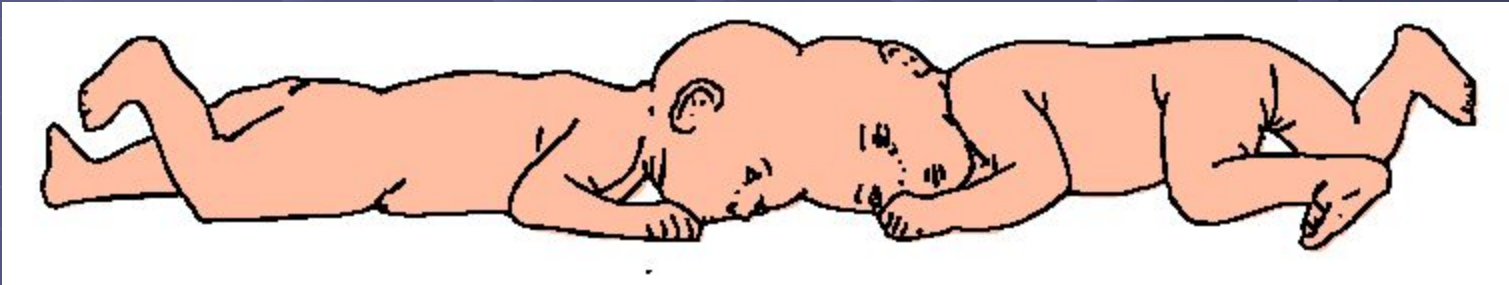
краниопаги – сросшиеся в области головы (2%)















Многоплодная беременность

Осложнения у плода:

- **Патология пуповины и плаценты:**

- предлежание плаценты
- отслойка плаценты (чаще во II периоде родов)
- оболочечное прикрепление пуповины (7% при двойне)
- предлежание пуповины (8,7 % у двоен),
- выпадение пуповины в родах

Многоплодная беременность

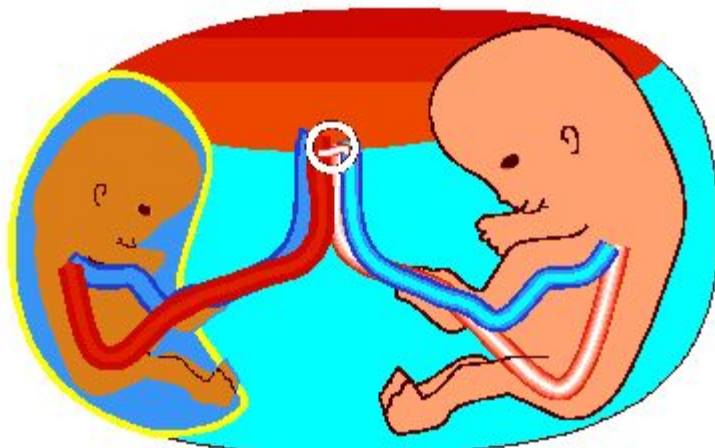
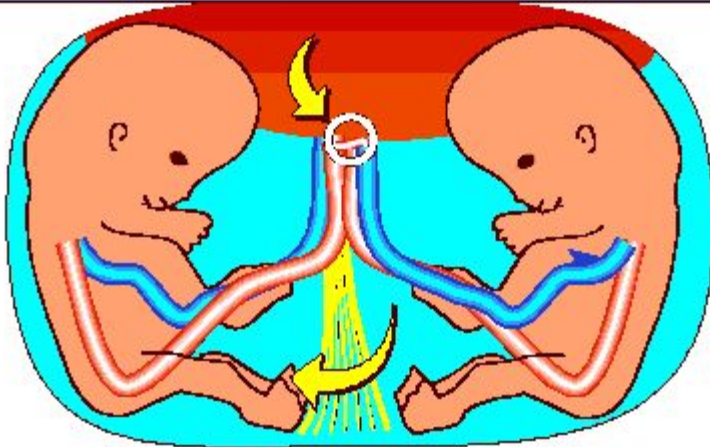
Осложнения у плода:

- **Фето-фетальный трансфузионный синдром (Трансфузионный синдром близнецов)**

осложнение монохориальной многоплодной беременности частотой до 15%

Развитие ФФТС обусловлено наличием сосудистых анастомозов, приводящих к патологическому шунтированию крови от одного плода к другому

Один плод становится донором, а другой реципиентом



Фето-фетальный трансфузионный синдром

• Донор

Хроническая потеря крови

- Анемия
- Гиповолемия
- Гипоксия
- Ограниченный рост
- Снижение почечного кровотока
- Маловодие
- Олигурия
- Компрессия амниона

• Реципиент

Хроническое увеличение ОЦК

- Гиперволемия
- Полицитемия
- Гипертензия
- Неиммунная водянка
- Кардиомегалия
- Полиурия
- Многоводие

Многоплодная беременность

Осложнения у плода:

- **Неправильное предлежание плода во время родов (50%- в 10 раз чаще, чем при одноплодной беременности):**
 - Головное-головное 50%
 - Головное-тазовое 30%
 - Тазовое-головное 10%
 - Поперечное для одного или двух плодов 10%

Многоплодная беременность

Осложнения у плода:

- **Коллизия** - Сцепление близнецов во время родов
Частота 1: 1000 близнецов и 1: 50 000 родов
Перинатальная смертность при этом осложнении достигает 62-84%
Диагноз ставится в период изгнания плодов
Наблюдается при тазовом-головном предлежании

Многоплодная беременность

Осложнения у плода:

- **Различные варианты нарушения развития одного или обоих плодов-близнецов – следствие плацентарной недостаточности**

5 типов пренатального развития плодов из двойни (М.А. Фукс):

физиологическое развитие обоих плодов-17,4%

равномерная гипотрофия обоих плодов – 30,9%

неравномерное развитие близнецов -35,3%

врожденная патология развития плодов-11,5%

антенатальная гибель одного плода - 4,1%

Многоплодная беременность

Осложнения у плода:

- **Внутриутробная задержка роста плода**

частота 70% в сравнении с 5-10% при одноплодной беременности.

Отставание в развитии одного из плодов (различия в размерах и массе более 15-25%) с частотой 4-23%.

Неврологические расстройства:

детский паралич

микроцефалия

энцефаломалиция

У детей из двоен, родившихся преждевременно, частота некроза мозговой ткани достигает 14%.

Многоплодная беременность

Ведение беременности:

- Ранняя диагностика многоплодия
- Динамическое наблюдение 1 раз в две недели в первой половине беременности, раз в неделю во второй половине беременности
- Полноценное питание
- Положение «Bed rest»
- Профилактика железодефицитной анемии

Многоплодная беременность

Ведение беременности:

- УЗИ контроль за развитием плодов
 - Скрининговое (стандартное) УЗИ в 20-22 нед. для исключения аномалий развития (учитывая увеличенный фоновый риск врожденных аномалий)
 - Динамическое УЗИ начиная с 24 нед. каждые 3-4 нед. до родоразрешения (для оценки роста плодов и своевременной диагностики ФФТС)

Многоплодная беременность

Ведение беременности:

- оценка состояния плодов по данным КТГ (нестрессовый тест) должна быть начата в сроке 30-32 нед. и продолжаться еженедельно до родоразрешения
- Если есть доказательство ухудшения роста плодов необходима еженедельная оценка биофизического профиля, индекса амниотической жидкости, еженедельная КТГ и доплерометрия кровотока в пуповине с момента диагностики этого осложнения беременности

Многоплодная беременность

Ведение беременности:

При диагностированном синдроме ФФТС:

- Консервативное лечение (наблюдение, досрочное родоразрешение по- необходимости)
- Амниоредукция (серия терапевтических амниоцентезов 1-12, удаление 1-7 литров)
- Фетоскопическая лазерная коагуляция сосудистых анастомозов
- Септостомия (пункция амниотической перегородки)
- Селективная эфтаназия плода (донора) эмболизация, коагуляция, перевязка

Многоплодная беременность

Ведение родов:

- В начале первого периода необходимо УЗИ для уточнения положения и предлежания плодов (положение может меняться в сравнении с тем, что было за несколько дней до начала родов)
- Мониторинг обоих плодов путём записи КТГ необходим на протяжении первого периода родов

Многоплодная беременность

Показания к кесареву сечению:

- Моноамниальные плоды независимо от положения плодов
- Соединенные близнецы
- Поперечное положение первого плода
- Тазовое предлежание первого плода при чрезмерном запрокидывании головки
- Поперечное положение второго плода, которое остается неизменным после рождения первого плода и попытки наружного поворота второго
- Больше чем два плода

Многоплодная беременность

Ведение вагинальных родов:

- Оптимальное положение роженицы на левом боку
- Нельзя производить вскрытие амниона второго плода до вставления его предлежащей части во вход малого таза (большая опасность выпадения пуповины)

Многоплодная беременность

Ведение вагинальных родов:

- При поперечном положении второго плода необходимо провести УЗИ для контроля за возможным изменением его положения.
Наружно-внутренний поворот с последующей экстракцией плода за тазовый конец нежелателен ввиду тяжелых травматических осложнений для плода
- После рождения второго плода и плаценты необходимо провести профилактику кровотечения

Многоплодная беременность

**Фактор высокого риска
материнской и
перинатальной смертности**

