

**Кафедра акушерства и гинекологии им.С.Н.Давыдова СЗГМУ им.Мечникова,  
Санкт-Петербург 2015**

**Зав. кафедрой д.м.н., проф. Е.И. Кахиани**



# ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

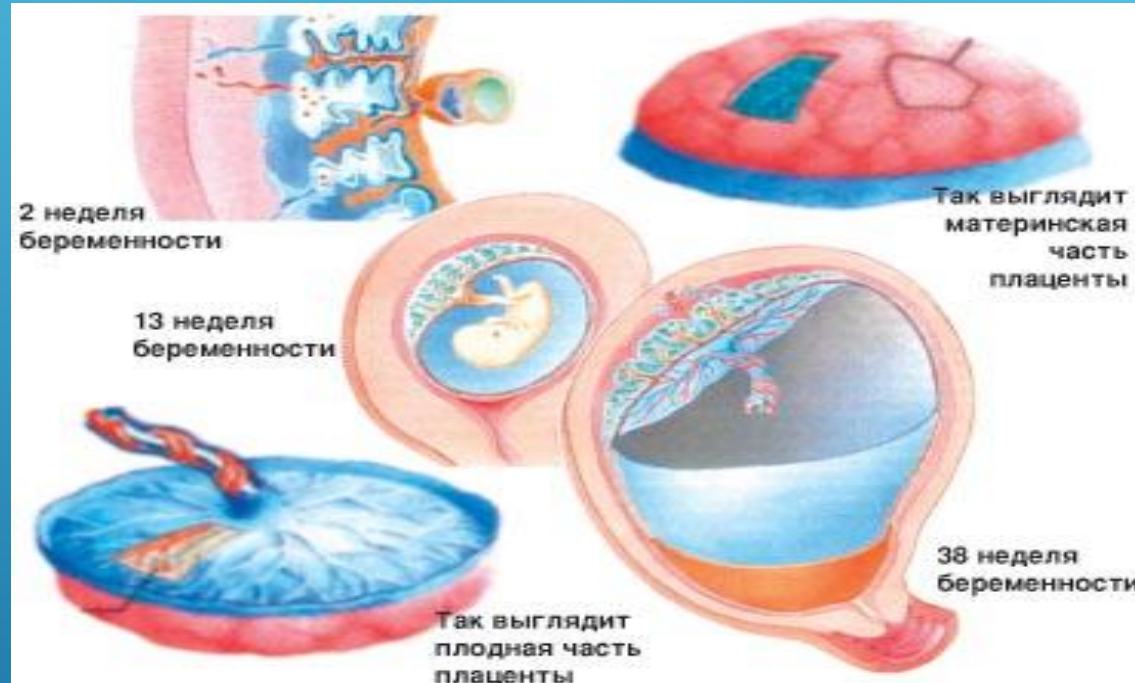
**РУКОВОДИТЕЛЬ: ДОЦ. МЕЛЬНИКОВА С.Е.**

**ИСПОЛНИТЕЛЬ: КЛИН. ОРДИНАТОР НАРМАНИЯ  
И. Г**

□ Плацентарная недостаточность — это синдром, обусловленный морфофункциональными изменениями в плаценте, при прогрессировании которых развивается задержка развития плода, нередко сочетающаяся с гипоксией. (Синоним — фетоплацентарная недостаточность).

# КЛАССИФИКАЦИЯ

- **Первичная** — возникает до 16 нед. беременности и связана с нарушениями процессов имплантации и плацентации.



- **Вторичная** — развивается на фоне уже сформированной плаценты (после 16-й нед. беременности) под влиянием экзогенных по отношению к плоду и плаценте факторов

# К МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЯМ ПЕРВИЧНОЙ ПН ОТНОСЯТСЯ:

- ❖ Аномалии имплантации плодного яйца (внематочная беременность, предлежание плаценты, поверхностная имплантация, приращение или плотное прикрепление плаценты)
- ❖ Аномалии прикрепления пуповины (оболочечное, краевой)
- ❖ Аномалии формы плаценты (плацента окружённая ободком, окружённая валиком, двулолевая плацента, многололев, пленчатая плацента)



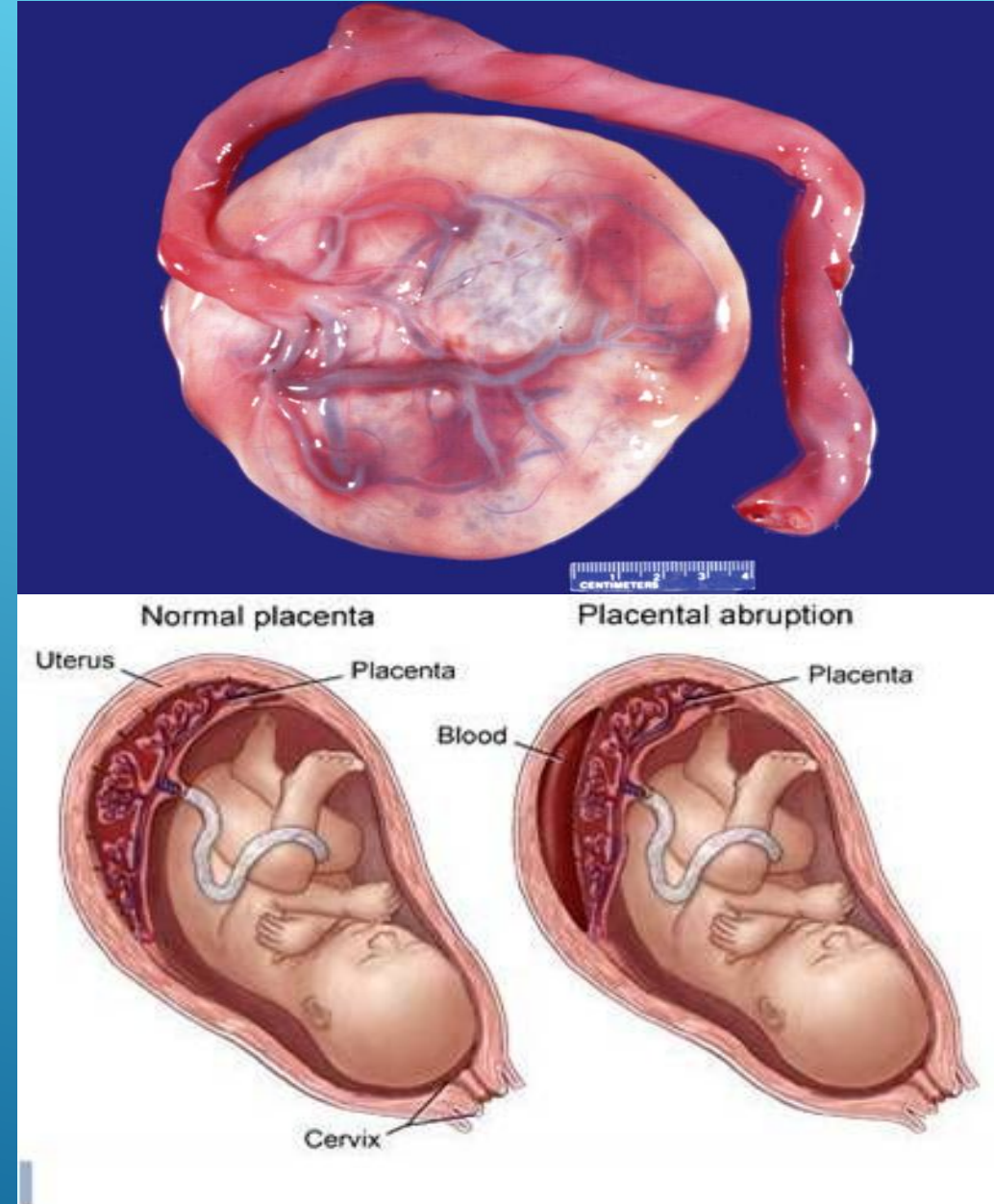


# ВТОРИЧНАЯ ПН

- Возникает на фоне уже сформировавшейся плаценты под влиянием экстрагенитальных заболеваний и осложнений беременности
- **Морфологическим субстратом вторичной ПН являются**
- нарушения маточно – плацентарного и плодово – плацентарного кровообращения и связанные с ними инволютивно – дистрофические изменения ворсин хорион , сочетающиеся с клеточными и тканевыми компенсаторно- приспособительными реакциями плаценты.

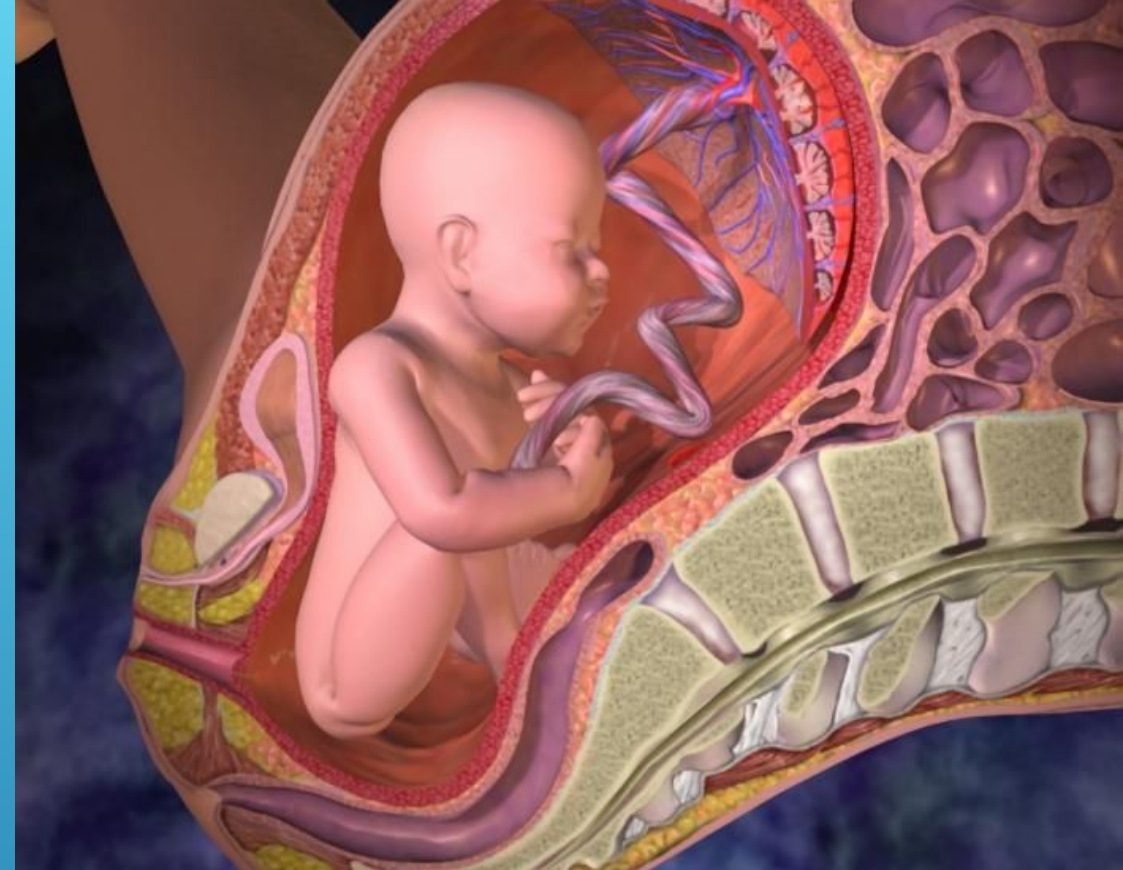
# ПО КЛИНИЧЕСКОМУ ТЕЧЕНИЮ ПН ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА ОСТРУЮ И

- ОстраПН- в ее развитии играет острое нарушение децидуальной перфузии и нарушение маточно-плацентарного кровообращения .
- Проявлением острой ПН являются обширные инфаркты , преждевременная отслойка плаценты, может возникнуть в любой срок беременности и во время родов, приводит к острой гипоксии плода, гибели плода и прерыванию беременности.

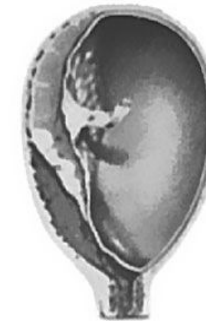


# ХРОНИЧЕСКАЯ ПН

- Выделяют **плацентарно-мембранную пн**, характеризующуюся снижением способности плацентарной мембраны к транспорту метаболитов;
- **клеточно-паренхимотозную пн**, обусловленную нарушением клеточной активности трофобласта
- **Гемодинамическую недостаточность**, проявляющуюся нарушениями маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока.



Частичная отслойка с образованием ретроплацентарной гематомы



Частичная отслойка с наружным кровотечением



Полная отслойка с образованием ретроплацентарной гематомы



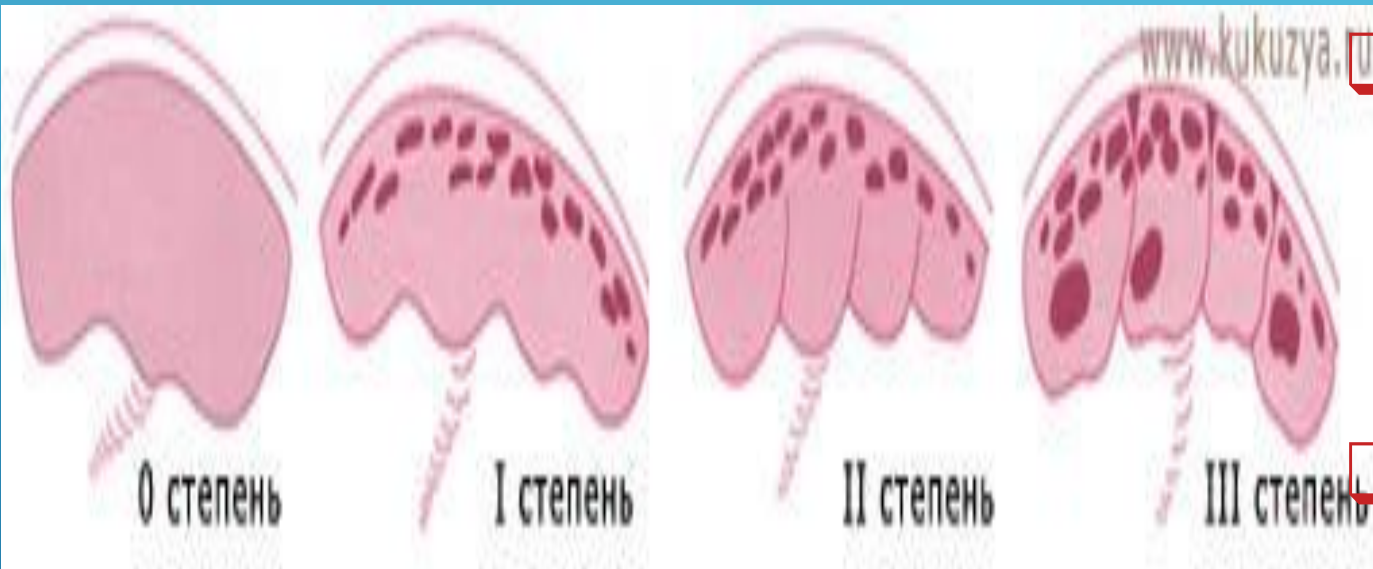
# НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ПН ЯВЛЯЕТСЯ ЗВУР ПЛОДА

- ❑ Симметричная форма возникает до 16 нед
- ❑ Смешанная (сочетанная) форма возникает в сроке 18-30 нед
- ❑ Асимметричная характеризуется нормальными показателями роста плода, длины его туловища и трубчатых костей происходит снижение у плода запасов полиненасыщенных жирных кислот и уменьшение содержания в печени гликогена формируется после 32 нед беременности





# СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ЗВУР



□ 1-я степень – отставание показателей фетометрии на 2 нед

□ 2-я степень – отставание на 2-4 нед

□ 3-я степень – отставание на 4 нед и более

# ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ПН ЯВЛЯЕТСЯ ВУГП

## □ Классификация ВУГП

I. По длительности течения:  
Хроническая – развивается в течение длительного периода

Подострая – возникает за 1-2 суток до родов и осложняет их течение

Острая- чаще встречается в родах , патологии пуповины



## ПО ИНТЕНСИВНОСТИ РАЗВИТИЯ:

□ Функциональная- присутствуют только гемодинамические нарушения

Метоболическая- характеризуется обратимыми обменными нарушениями

□ Деструктивная – имеют место необратимые изменения на клеточном уровне





# ПО МЕХАНИЗМУ РАЗВИТИЯ

Артериально-гипоксическая (как следствие дефицита кислорода в маточно-плацентарной кровотоке)

Гемическая (гемолитическая и постгеморрагическая вследствие снижения средства фетального гемоглобина кислороду)

Ишемическая вследствие снижения сердечного выброса при аномалия развития сердца и крупных сосудов, нарушением сердечного ритма.

Смешанная

# ПО СОСТОЯНИЮ КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ХРОНИЧЕСКАЯ ПН ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ СЛЕДУЮЩИХ ФОРМ

Компенсированная форма пн

Декомпенсированная пн

Субкомпенсированная форма пн

Критическая форма пн

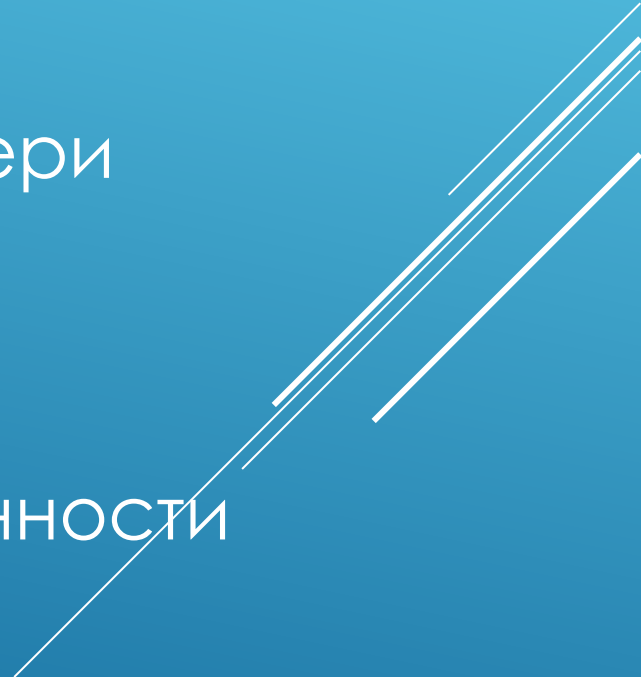
# РЕТРОХОРИАЛЬНАЯ ГЕМАТОМА- ЭТО

- Специфическое патологическое состояние, возникающее на ранней стадии беременности (обычно в 1 триместре) которое развивается в результате частичной отслойки хориальной пластинки от подлежащей децидуальной оболочки при генетически нормальном плоде яйцо и проявляется в виде кровоизлияния и скопления крови (гематомы) в ретрохориальном пространстве.





# ЭТИОЛОГИЯ РГ

- ▶ Иммунологические причины( преобладание Th-1 ответа)
  - ▶ Нарушение свертывающей системы крови у матери ( тромбофилии)
  - ▶ Травма
  - ▶ Выраженная артериальная гипертензия у матери
  - ▶ Раннее начало преэклапсии
  - ▶ Прием вазоактивных препаратов
  - ▶ Тромболитическая терапия во время беременности
  - ▶ Инфекционный фактор
- 

| Микроорганизмы                    | Пациентки с рхг% | Пациентки группы контроля% | P- value | OR(95%CI)     |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------|----------|---------------|
| Lactobacillis                     | 57.4             | 72.7                       | 0.022    | 2.0(1.1-3.6)  |
| ureplazma urealyticum             | 36.2             | 38.0                       | 0.795    |               |
| candida                           | 17.0             | 17.8                       | 0.895    |               |
| Garnarella vaginalis              | 12.8             | 2.5                        | 0.0004   | 5.7(1.4-14.5) |
| Staphylococcus coagulate negative | 12.8             | 4.1                        | 0.004    | 3.4(1.4-8.5)  |
| Group B Streptococcus             | 6.4              | 5.2                        | 0.725    |               |
| Escherichia coli                  | 6.4              | 7.0                        | 0.875    |               |
| α- Streptococcus                  | 4.3              | 1.2                        | 0.075    |               |
| Staphylococcus aureus             | 4.3              | 1.0                        | 0.183    |               |
| Chlamydia trachomatis             | 4.3              | 1.7                        | 0.191    |               |
| Corynebacterium                   | 2.1              | 0.6                        | 0.695    |               |

# ПАТОГЕНЕЗ РХГ

Патогенетическими механизмом развития рхг по сути являются иммунных механизмом зависящий от активации Т-хелперов 1-го типа Th-1



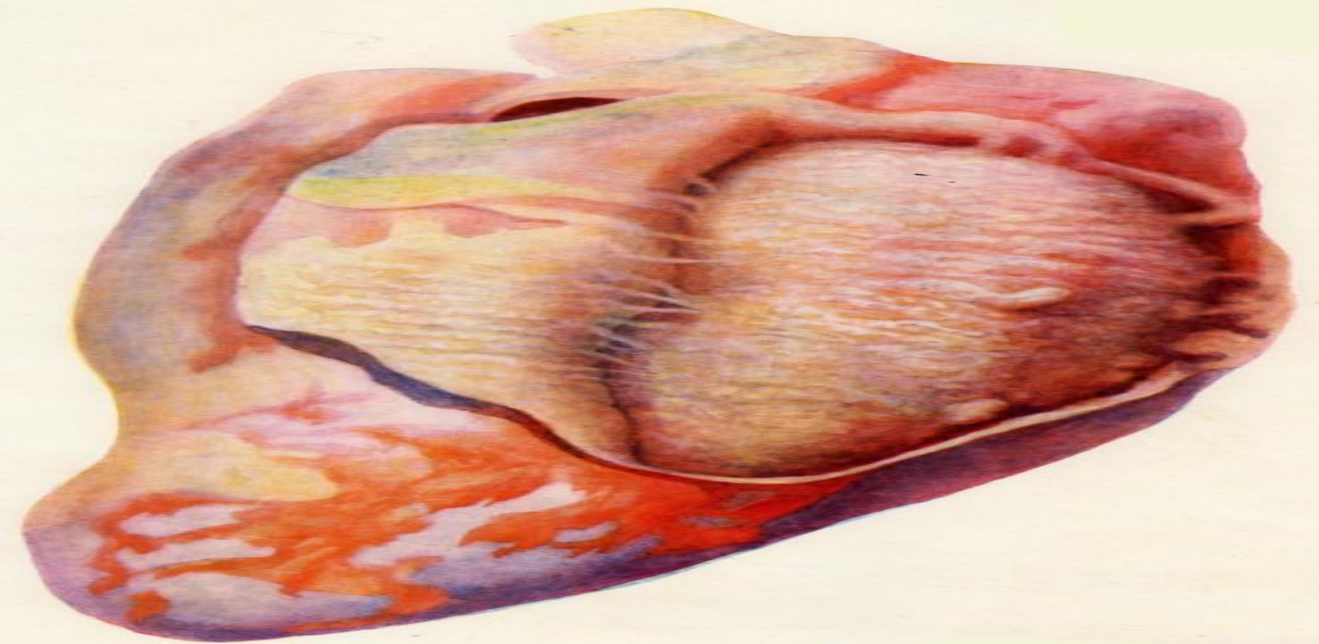




В ЗОНЕ ОТСЛОЙКИ ХОРИОНА И  
ГЕМАТОМЫ ВЫЯВЛЯЮТСЯ:

- ❑ Участки гипоперфузии
- ❑ Отложение фибрина
- ❑ Процессы активации  
Фибринолиза
- ❑ Участки тромбоза
- ❑ Инфаркт плаценты

Васкулиты.



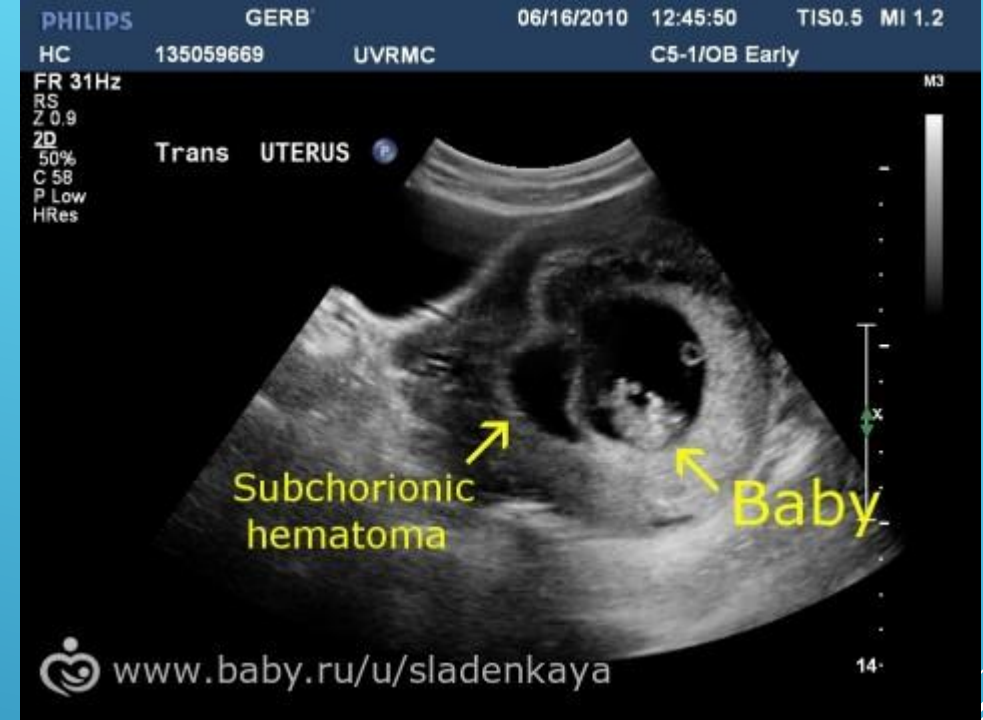
# КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ПРИ НАЛИЧИИ РХГ



□ Кв. 1   □ Кв. 2   □ Кв. 3   □ Кв. 4

- Кровотечение или мажущие кровянистые выделения из половых путей
- схваткообразные боли внизу живота наблюдаются у 71% пациенток, более половины имеют сочетание симптомов,
- 29% пациенток не отмечают жалоб, в этих случаях такие «молчащие» гематомы диагностируются только при УЗИ.

ГЕМАТОМА МОЖЕТ ИМЕТЬ КОРПОРАЛЬНОЕ( ПО ПЕРЕДНЕЙ ИЛИ ЗАДНЕЙ СТЕНКЕ МАТКИ, В ДНЕ) ИЛИ СУПРАЦЕРВИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ



В соответствии с размерами по УЗИ РХГ принято расценивать как маленькую если ее размер менее 20% размера плотного яйца, средний в случае 20-50% и массивная если она превышает 50% размеров плодного яйца



# РОЛЬ РХГ В РАЗВИТИИ СПОНТАННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

- В ряде сообщений показано, что рхг сопровождается повышением риска самопроизвольных выкидышей, задержки внутриутробного развития плода и преждевременных родов.
- Другие исследования показывают, что данная патология не приводит к увеличению частоты неблагоприятных исходов беременности.



# РЕЗУЛЬТАТЫ МЕТА- АНАЛИЗА ИССЛЕДОВАНИЙ, СРАВНИВАЮЩИХ ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТЕЙ, ОСЛОЖНЕННЫХ НАЛИЧИЕМ РХГ, И ПРИ ЕЕ ОТСУТСТВИИ

| Исход беременности           | Частота встречаемости% | OR   | 95% CI    |
|------------------------------|------------------------|------|-----------|
| Самопроизвольный выкидыш     | 8,9-17,6               | 2,18 | 1,29-3,68 |
| Неразвивающаяся беременность | 0,9-1,9                | 2,09 | 1,20-3,67 |
| Преждевременные роды         | 10,1-13,6              | 1,40 | 1,18-1,68 |

# РХГ И ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

- ❑ Большинство рхг ~ 70% подвергаются спонтанному рассасыванию к концу 2 триместра , однако, некоторые могут сохраняться до конца беременности.
- ❑ Наличие рхг приводит к риску развития гипоксии плода и задержке его роста, развития, преэклапсию, гипертензия, отсрочка плаценты, преждевременных роды.
- ❑ Преждевременных роды выделяют 2 механизма: 1 локалиованная аккумуляция крови вызывает механическое раздражение моторной мускулатуры и стимулирует схватки;
- ❑ 2) механизм развития преждевременной активности маточной мускулатуры-бактериальная колонизации гематомы и выделения эндотоксина с синтезом простагландинов.
- ❑ По данным Н. Seki и соавт 77% беременностей рхг завершилось родами до 37 недельного срока, 27,3% имел место хориоамнионит.

# ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ОТСЛОЙКОЙ ХОРИОНА НА РАННИХ СРОКАХ

| Характер осложнений | 1 триместр | 2 триместр | 3 триместр |
|---------------------|------------|------------|------------|
| Угроза прерывания   | 100%       | 53%        | 23%        |
| Ранний токсикоз     | 3%         | -          | -          |
| Анемия              | -          | 7%         | 13%        |
| Пн                  | -          | 13%        | 53%        |
| Отеки беременных    | -          | 7%         | 23%        |
| преэклампсия        | -          | -          | 10%        |



# ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ РХГ В 1 И 2 ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ

- Женщинам с привычным невынашиванием в анамнезе является назначением препарата прогестерона на стадиях имплантации
- Это дидрогестерон (Дюфастон) в дозе по 10 мг 3-4 раза в сутки затем уменьшаем до 20 мг в сутки до 16 нед беременности.

# ПОЧЕМУ ДИДРОГЕСТЕРОН

- ▶ Дидрогестерон обладает выраженным иммуномодулирующим эффектом:
- Способствует образованию PIBF и моделированию иммунной системы, увеличивая активность Т-хелперных клеток 2го типа (Th 2) и снижая активность Т – хелперных клеток 1 типа, что обеспечивает физиологическое течение и сохранение беременности в 1 и во 2 триместре беременности.
- Повышает уровень Treg
- Снижает повышенный уровень Cd 56+NK нормализует рецепцию и внутриклеточную продукцию ИЛ-2 и ИфНγ CD 56+ NK клетками а также функциональную активность общего пула периферических лимфоцитов.

# ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ 1 ТРИМЕСТРЕ С РХГ ЯВЛЯЕТСЯ ГЕМОСТАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ТРАНЕКСАМАМ

- ❑ Препарат вводят в\в по 1 гр далее осуществляют step- down терапия с переходом на таблетированный прием по 250-500 мг 3 раза в день.
- ❑ Под действием транексама происходит ингибирование плазминогена, блокада взаимодействия платина с фибрином, стимуляция синтеза коллагена.
- ❑ Препарат демонстрирует высокую клиническую эффективность.
- ❑ Также в комплексную терапию включают препараты магния ( Mg B 6) по 2 таб 3 раза 4 нед.
- ❑ А также при наличии рхг беременным с выраженными изменениями гемостаза добавляют антикоагулянт с умеренной активностью и функцией стабилизации эндотелия- сулодексид

| Эхографический признак  | Дополнительные показатели  | Терапия  |
|---|--|--|
| Уменьшение объема амниона<br>Уменьшен размеров ж т  | Недостаточность лютеиновой фазы в анамнезе   | Гестагены до 16 нед под контролем клин карт данных эхографии уровня прогестерона и хгч |
| Изменение объема плодного яйца<br>Увеличения диаметра ж м<br>Нарушение кровотока в венозном протоке | Повышение агрегационной активности тромбоцитов<br>Отсутствие полноценного ж т          | Антиагреганты+ гестагены   |
| Изолированное нарушение кровотока в венозной протока с 10 нед                                       | Повышение агрегационной активности тромбоцитов   | Антиагреганты ( карантин Ассирии)  |
| Нарушения кровотока в спиральных артериях и межворсинчатом пространстве                             | Повышение агрегационной активности тромбоцитов<br>Отсутствие полноценного жёлтого тела | Антиагреганты, + гемтагены   |
| Изолированное уменьшение объема амниона   | Повышение тонуса миометрия   | Спазмолитическая терапия магний б 6 но- шпа  |
| Увеличение объема плодного яйца<br>Повышение эхогенности  | Наличие урогенитальной инфекции  | Лечение местное с 14-16 нед системное  |



# ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ХПН

- Соблюдая принцип преемственности на различных этапах ведения беременных с ПН (обследование, профилактика и лечение, динамический контроль, родоразрешение) необходимо пользоваться стандартами по ведению беременности и родов у таких пациенток.
- При наличии ХВГП подающейся иедикаметозной терапии( улучшение или стабилизация данных доплерометрии в системе мать- плаценты – плод) беременность следует пролонгировать до 33-34 нед.



# ПОКАЗАНИЯМИ К ДОСРОЧНОМУ РОДОРАЗРЕШЕНИЮ НЕЗАВИСИМО ОТ СРОКА ГЕСТАЦИИ СЛУЖИТ:

- ❑ Отсутствие эффекта от проводимой терапии
- ❑ Наличие гипоксии плода, не поддающейся медикаментозной терапии
- ❑ Синдром ЗВУР плода 3 степени при отсутствии эффекта от терапии.
- ❑ Показания к кесареву сечению при ПН:
- ❑ Гипоксии плода: нарушение сердечной деятельности плода по данным КТГ, критическое состояние кровотока или нарушения его во всех звеньях мать-плацента-плод.
- ❑ Синдром ЗВУР 3 степени
- ❑ Синдром ЗВУР 2 степени
- ❑ Таковое предложение плода
- ❑ Отягощенный акушерский анамнез
- ❑ Обнаружения мекония в околоплодных водах при амниоскопии или амниоцентезе
- ❑ неподготовительность родовых путей.

# ВЕДЕНИЕ РОДОВ У ПАЦИЕНТОК С ХПН И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПЛОДА В РОДАХ

- В случаях ПН проявляющейся ЗВУР или хронической гипоксией плода, в родах абсолютно показано и необходимо КТГ-мониторирование сердечной деятельности плода.
- Определение ЧСС плода осуществляется путем периодического выслушивания сердцебиение обычным стетоскопом, выслушивается в течение мин каждые 15 мин между схватками.



# ОЦЕНКА КТГ

| Оценка          | Банальный ритм<br>уд\мин                     | Вариабельность<br>уд\мин | Децелерации                                 | Акцелерации   |
|-----------------|--|--------------------------|---|---|
| Реактивный тест | 100-160                                      | >5                       | нет   | Есть  |
| Ареактивный     | 100-109<br>161-180                           | <5 или >40 но <90        | Ранние<br>вариабельные<br>поздние не>3мин   | Отсутствие не<br>является<br>убедительным<br>признаком<br>патологии |
| Патологический  | <100<br>>180 синусоидальн<br>ый ритм >10 мин | <5 или >90               | Атипичные<br>вариабельные<br>поздние >3 мин |   |



# К НАЧАЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ ГИПОКСИИ ПЛОДА ОТНОСЯТСЯ

- ❑ В первом периоде родов: брадикардия до 100 ударов в мин как при головном так и при тазовом и предлежании, реакция на схватки уменьшением ЧСС до 70 ударов в мин.
- ❑ Во втором периоде брадикардия до 90 уд в мин или тахикардия до 200 уд в мин, в ответ на потуги уменьшением ЧСС до 60 уд в мин.
- ❑ Выраженные признаки гипоксии плода :
  - ❑ В первом периоде родов брадикардия до 80 уд в мин при головном предлежании
  - ❑ Во втором периоде выраженная брадикардия до 80 уд в мин



- При наличии специальной аппаратуры и условий целесообразно проведение прямой ЭКГ плода ( в комбинации со стандартной КТГ) путем наложения прямого электрода на кожу предлежащей части.
- При наличии технических возможностей целесообразно исследование сатурации плода кислородом методом пульсоксиметрии.
- Для диагностики гипоксии плода в родах большое значение имеет исследование кислотно-основного состояния крови, полученной из предлежащей части.



ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА О. С. ФИЛИППОВ  
ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ,  
Ю.В. КОВАЛЁВА РЕТРОХОРИАЛЬНАЯ ГЕМАТОМА



1. Наиболее частые причины развития рхг при беременности:

А .тромбофилии, хронический эндометрия

Б .резус- конфликт

В. Многоплодная беременность

Г. Гиперандрогения

Д Инсулинорезистентность





2. Клинические признаки рхг:

А. Схваткообразные боли внизу живота

Б. Кровянистые выделения из половых путей

В. Тошнота рвота

Г. Повышение температуры тела

Д. Сочетание симптомов а и б.



3. Патогенетически обоснованная терапия при беременности, отложенной наличием рхг, включает в себя:

А. Гестагены, транексам, препараты магния, актовегин, вобэнзим, антиагреганты

Б. Гестагены, препараты хорионического гонадотропина, витамины, магниезиальную терапию.

В. Иммуномодуляторы, АБ- терапия

Г. Спазмолитики витамин е, лазеротерапия.

Д сочетание б и в.