

**КАФЕДРА ПЕРИНАТОЛОГИИ, АКУШЕРСТВА И
ГИНЕКОЛОГИИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**ТЕМА: ФЕТОПЛАЦЕНТАРНАЯ
СИСТЕМА. ПЛАЦЕНТАРНАЯ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ. СИНДРОМ
ЗАДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ ПЛОДА**

**Лекция № 19 для студентов 4 курса, обучающихся по
специальности 060101 – Лечебное дело (очная форма обучения)**

Д.м.н., профессор В.Б. Цхай

Красноярск, 2012

План лекции

- Актуальность темы
- Современное понятие и классификация ПН
- Патогенез ПН
- Методы диагностики ПН
- Эхография
- ДП и КТГ
- Медикаментозное лечение ПН
- Акушерская тактика при ПН
- Выводы

Определение ПН

Хроническая плацентарная недостаточность представляет собой пролонгированный клинико-морфологический симптомокомплекс, возникающий как результат сочетанной реакции плода и плаценты на различные патоморфологические состояния материнского организма.

А.П. Милованова с соавт. (1995; 1999)



Определение ПН

Фетоплацентарная недостаточность - это патологическое состояние при котором снижается способность плаценты поддерживать адекватный обмен между матерью и плодом, при этом нарушаются основные функции плаценты: метаболическая, трофическая, эндокринная, транспортная, барьерная, газообменная.

Г.М. Савельева, 1991.



Классификация ФПН (М.В Федорова и Е.П. Калашникова, 1986):

- Первичная ПН – возникающая до 16 недель. В основе ее лежат процессы нарушения формирования плаценты (действие генетических, тератогенных, инфекционных, гормональных и др. факторов);
- Вторичная ПН - развивается во 2-й половине беременности, на фоне уже сформированной плаценты. Связана с экстрагенитальными хроническими заболеваниями или осложнениями беременности. Морфологическим субстратом вторичной ФПН является нарушение маточно-плацентарного или плодово-плацентарного кровообращения.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО КЛИНИЧЕСКОМУ ТЕЧЕНИЮ

- **Острая** – когда ПН развивается быстро в течении от нескольких минут до 1 суток (обширные инфаркты, массивная отслойка плаценты, тромбозы МВПР).
- **Подострая** – когда ПН развивается быстро в течении от 1 до 7 суток (неполная отслойка плаценты, необширные инфаркты и др.) .
- **Хроническая** – возникающую только в 3-м триместре при существовании компенсаторно-приспособительных реакций.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФПН:

- 1. плацентарно–мембранозную недостаточность, характеризующуюся снижением способности плацентарной мембраны к транспорту метаболитов;
- 2. клеточно-паренхиматозную недостаточность, характеризуется нарушением клеточной активности трофобласта;
- 3. гемодинамическая недостаточность, нарушение МП и ПП кровообращения.

- **Компенсированная ПН** - когда патологические изменения в плаценте еще не отражаются на состоянии и развитии плода.
- **Субкомпенсированная ПН** - когда патологические изменения в плаценте приводят к клиническим проявлениям со стороны плода в виде ЗВРП (чаще I или II степени), хронической гипоксии плода, но эти проявления не носят критический характер.
- **Декомпенсированная ПН** – обычно встречается при глубоких структурных изменениях в плаценте и выраженных нарушениях МП и ПП кровообращения. При этом выраженные изменения со стороны плода в виде ЗВРП (чаще III степени), хронической гипоксии плода, а также преждевременные роды анте- или интранатальная гибель плода.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФПН и ЗВРП:

1. **материнские факторы (анатомия матки и степень развития ее сосудистой сети, аномалии матки, опухоли матки, эндометриоз, нарушенная адаптация матери к беременности);**
2. **генетическая характеристика родителей (рождение маловесных детей в анамнезе, конституция родителей);**
3. **питание матери (как качественные, так и количественные аспекты);**
4. **экстрагенитальная патология;**



ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФПН и ЗВРП:

5. гормоны плода, в частности инсулин, СТТГ;
6. врожденные аномалии развития плода (особенно ж.к.т.);
7. внутриутробные инфекции;
8. многоплодная беременность;
9. гестозы 2-й половины беременности;
10. привычное невынашивание и длительная угроза прерывания беременности.



**МАЛОВЕСНОСТЬ – ОСНОВНОЙ ФАКТОР РИСКА СОКРАЩЕНИЯ
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ И УХУДШЕНИЯ ЕЕ КАЧЕСТВА**



Литература

Основная:

1. Савельева г.М. Акушерство: Учебник для мед. вузов, 2007
2. Айламазян, Э. К.. - Акушерство: Учебник для мед. вузов / авт. текста Э. К. Айламазян . - 5-е изд., доп.. - Санкт-Петербург : Спец.лит., 2005. - 527 с. : ил., твердый (Учебник для медицинских вузов)

Дополнительная

1. АЛГОРИТМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ОБЩЕЙ И ЧАСТНОЙ ХИРУРГИИ, ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ, ОФТАЛЬМОЛОГИИ, НЕЙРОХИРУРГИИ, УРОЛОГИИ, ОНКОЛОГИИ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ, ВПХ, АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 4-6 КУРСОВ ПО СПЕЦ. 060101-ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО / СОСТ. А.В. АНДРЕЙЧИКОВ И ДР. - КРАСНОЯРСК: КРАСГМА, 2010
2. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ В АКУШЕРСТВЕ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ЛЕЧ. ФАКУЛЬТЕТА / РЕД. В.Б. ЦХАЙ. - КРАСНОЯРСК: КРАСГМА2007
3. ЦХАЙ В.Б. ПЕРИНАТАЛЬНОЕ АКУШЕРСТВО: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ. - РОСТОВ-Н-Д. ФЕНИКС, 2007
4. АКУШЕРСТВО. КУРС ЛЕКЦИЙ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / ПОД РЕД. А.Н. СТРИЖАКОВА, А.И. ДАВЫДОВА. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2009
5. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ / ПОД РЕД. Г.М. САВЕЛЬЕВОЙ И Г.Т. СУХИХ. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА2009
6. АКУШЕРСТВО. ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ: МЕТОД. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 4-6 КУРСОВ ЛЕЧ. ФАКУЛЬТЕТА / АВТ. ТЕКСТА В.Б. ЦХАЙ И ДР. - КРАСНОЯРСК: КРАСГМА, 2007
7. РУКОВОДСТВО ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА / ПОД РЕД. Н.Н. ВОЛОДИНА, В.И. КУЛАКОВА, Р.А. ХАЛЬФИНА. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2007
8. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В АКУШЕРСТВЕ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ /Е.Н. КОПТИЛОВА И ДР. - Н.НОВГОРОД: ИЗД-ВО НИЖЕГОРОДСКОЙ ГОСМЕДАКАДЕМИИ, 2007
9. ОПЕРАТИВНОЕ АКУШЕРСТВО: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / ПОД РЕД. Т.Е. БЕЛОКРИНИЦКОЙ РОСТОВ-НА-ДОНУ: ФЕНИКС, 2007
10. АКУШЕРСТВО: НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО / ПОД РЕД. Э.К. АЙЛАМАЗЯНА, В.И. КУЛАКОВА, В.Е. РАДЗИНСКОГО, Г.М. САВЕЛЬЕВОЙ. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2007
11. СИДЕЛЬНИКОВА В.М. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ. - М.: МЕДПРЕССИНФОРМ, 2009

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

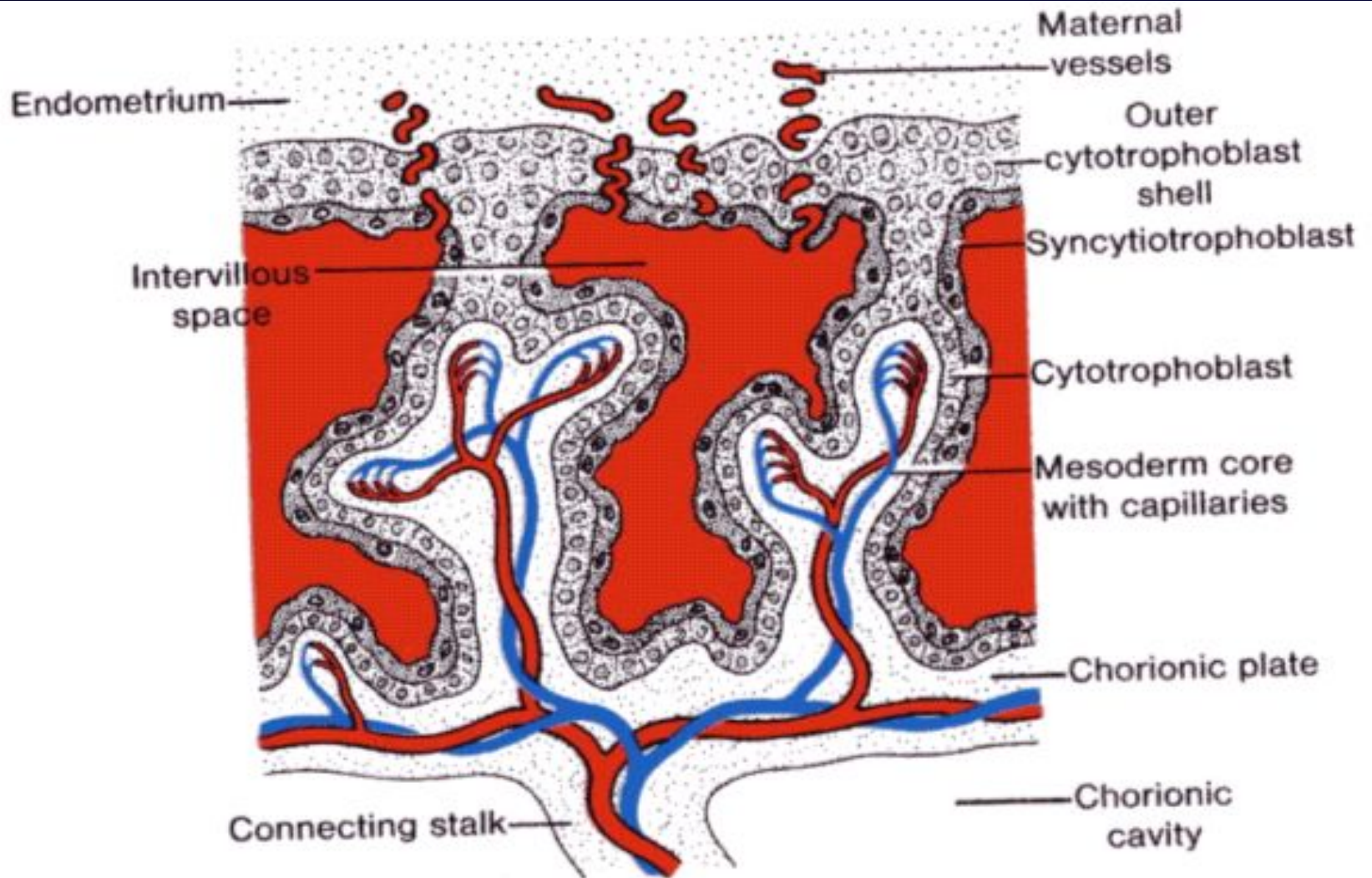
1. ИБС КРАСГМУ
2. БД МЕДАРТ
3. БД МЕДИЦИНА
4. БД EBSCO

Патогенез ФПН:

Недостаточность инвазии вневорсинчатого цитотрофобласта в плацентарное ложе.

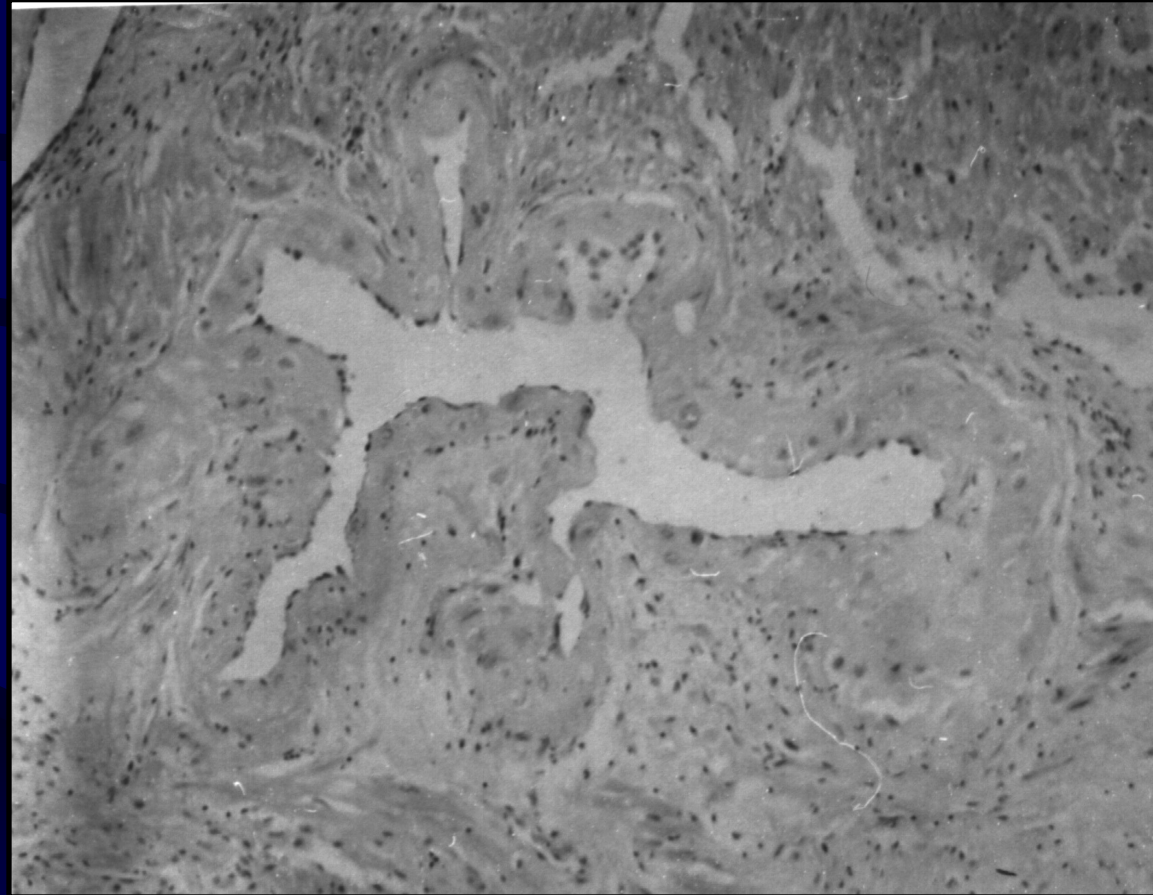
- (Готовность маточно-плацентарного кровотока определяется степенью инвазии особых клеток — вневорсинчатого цитотрофобласта в стенки спиральных артерий плацентарного ложа, то есть в зону анатомического контакта межворсинчатого пространства плаценты и подлежащего эндометрия матки. Состояние спиральных артерий во многом определяет интенсивность маточно-плацентарного кровотока. Типичным гестационным изменением спиральных артерий является замещение мышечной и эластической оболочек фибриноидом, при этом просвет артерий расширен.

ПЛАЦЕНТАРНОЕ ЛОЖЕ



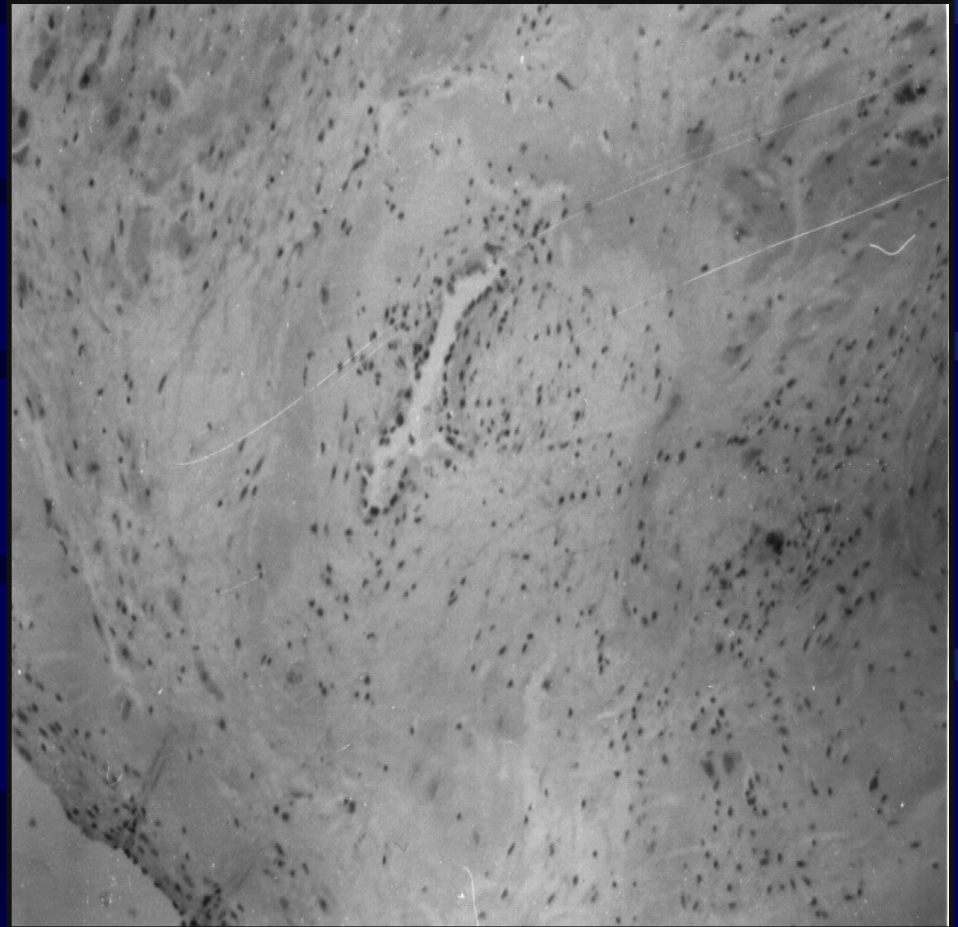
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТАРНОГО ЛОЖА

Нормальные
гестационные
изменения
сегмента
спиральной
артерии,
расположенног
о в миометрии



МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТАРНОГО ЛОЖА

- **Отсутствие гестационных изменений, узкий просвет сосуда, сохранение эластичности мембран в эндометриальном сегменте**



Патогенез ПН:

Недостаточность инвазии вневорсинчатого цитотрофобласта в плацентарное ложе.

- Эти изменения, обозначаемые в англоязычной литературе как “фибриноидный некроз стенки“, являются естественным признаком нормальной беременности.
- Недостаточность первой и второй волны инвазии вневорсинчатого цитотрофобласта и обусловленную этим редукцию маточно-плацентарного кровотока, гипоплазию плаценты, задержку внутриутробного развития плода.

Патогенез ФПН:

Реологические нарушения

- Основным проявлением нарушения гемостаза при ФПН является развитие хронической формы диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, при котором возникают нарушения всех функций фетоплацентарной системы.
- Нарушаются условия внутритканевого гомеостаза, что приводит к нарушению транспорта в системе кровь - ткань и развитию так называемого тканевого тромбоза.

Патогенез ПН:

Реологические нарушения

- При патологии спиральных артерий плацентарного ложа с их облитерацией, отмечаются тяжелые реологические сдвиги в межворсинчатом пространстве, в виде стаза материнских эритроцитов, образования сетки из нитей фибрина, тромбов.
- Эти изменения в совокупности с прогрессирующим ростом периферического сопротивления сосудов является причиной недостаточного уровня маточно-плацентарного кровотока, что имеет ведущее значение в развитии вторичной фетоплацентарная недостаточности.

Патогенез ПН:

Патология созревания ворсин.

- Преждевременное, или раннее, созревание плаценты обычно наблюдается в последние 8 - 10 недель, но иногда завершается к 29 недели, что приводит к преждевременным родам. Этот тип созревания плаценты, как правило, сопровождается задержкой роста и развития.
- Вариант диссоциированного развития плаценты - наряду со зрелыми участками выявляются поля и группы ворсин с признаками незрелости, строение которых соответственно более ранним срокам беременности.

Патогенез ПН:

Патология созревания ворсин.

- **Наиболее тяжелые формы хронической фетоплацентарной недостаточности встречаются в тех случаях нарушения материнско-плацентарного кровообращения, где превалирует ранняя патологическая незрелость ворсинчатого дерева.**

Патогенез ПН:

Нарушение перфузии ворсин.

- **Нарушение перфузии ворсин также играет определенную роль в патогенетических механизмах хронической фетоплацентарной недостаточности. В настоящее время установлено, что эти нарушения могут иметь два уровня их реализации: 1) редукция капиллярного звена ворсин в условиях прогрессирующего склероза их стромы; 2) облитерационная ангиопатия на уровне опорных ворсин и артерий пупочного канатика.**

Патогенез ПН:

Патология плацентарного барьера

- При фетоплацентарной недостаточности структурными предпосылками для нарушения проницаемости плацентарного барьера являются: **1) задержка образования** синцитиокапиллярных мембран и сохранение длинного пути диффузии, что приводит к сохранению резервных возможностей плаценты; **2) утолщение** плацентарного барьера за счет расширения базального слоя и накопления там коллагеновых волокон и отростков фибробластов, что, несомненно, ухудшает условия диффузии газов и питательных веществ; **3) переход от** пассивных механизмов транспорта веществ на энергоемкие процессы активного транспорта посредством гиперфункции синцитиотрофобласта и эндотелия капилляров, свойственные ранним срокам гестации.

Патогенез ПН: Эндокринная недостаточность.

- Начальная фетоплацентарная недостаточность сопровождается снижением уровня только плацентарных гормонов. Более глубокая хроническая фетоплацентарная недостаточность сопровождается снижением как плацентарных гормонов, так и фетальных гормонов на 30-50% ниже нормы. Тяжелая фето-плацентарная недостаточность и антенатальная гибель плода сопровождается снижением гормональных показателей на 80-90% и повышением уровня АФП.

Основные клинические проявления ПН :

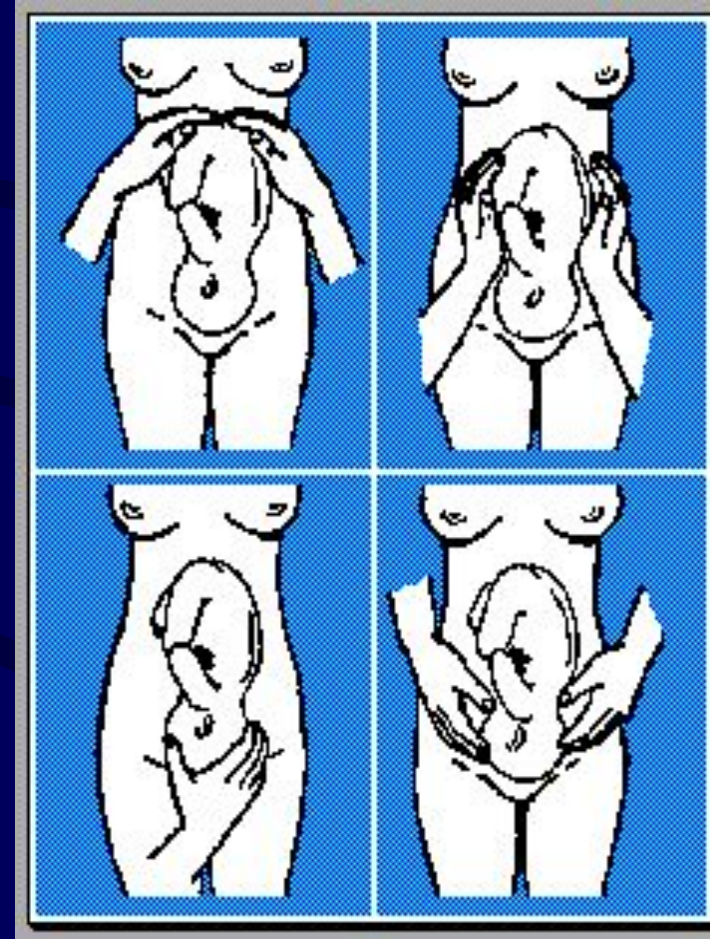
- ЗВРП плода (гипотрофия);
- хроническая гипоксия плода;
- преждевременное старение (созревание);
- хроническая гипоксия плода;
- угроза прерывания беременности;
- преждевременные роды;
- анте- и интранатальная гибель плода.



Методы диагностики плацентарной недостаточности

- **Измерение ВДМ и окружности живота.**

(при ФПН сопровождающейся ЗВРП – отставание темпов и прекращение в 36 нед. (в норме 38 нед.); точность диагностики до 25 нед. – 32%; до 32 нед. – 42 – 62% и свыше 32 нед. – 62 – 94%).



Методы диагностики плацентарной недостаточности

Измерение прироста массы тела.

(в норме за 40 нед. – 10 –12 кг., за неделю 250 – 300 г (максимум – 400 г) - при отставании темпов прибавки массы в динамике – можно заподозрить ФПН).



Методы диагностики хронической плацентарной недостаточности

- Ультразвуковая диагностика.
- Допплерометрия.
- Кардиотокография.
- Определение гормонов ФПК.
- Определение рН и газового состава крови (CO^2 и O^2)



Эхография

- полная информация о функциональном состоянии плода
- объективная оценка развития плода на протяжении всей беременности
- диагностика патологических изменения фето-плацентарной системы на самых ранних этапах развития.

Эхография

**Основные показателями в
ультразвуковой фетометрии и
диагностики ЗВПР**

- 1. бипариетальный размер головки,**
- 2. средний диаметр живота**
- 3. длина бедра.**

*наибольшее значение имеет средний
диаметр живота, а наименьшее
бипариетальный размер головки.*

Симметричная и ассиметричная формы ЗВРП

- *Эхографическими критериями симметричной формы считается:*
- **пропорциональное отставание всех основных ультразвуковых параметров, численное значение которых находятся ниже индивидуальных колебаний, присущих данному сроку беременности.**

Эхография

- эхографическим критериям преждевременного созревания плаценты относят обнаружение:
 1. II стадии зрелости до 32 недель,
 2. III стадии до 36 недель беременности
 3. III стадии до 34 недель встречается в 13,5 раз чаще у беременных, родивших детей массой тела менее 2500 г.



Допплерометрия (И.Х.Допплер - 1842

г.)

**Наибольшую
практическую
ценность имеет
исследование кровотока
в:**

- маточных артериях,
- артериях пуповины
- аорте плода.



Допплерометрия

Основные качественные показатели ДП:

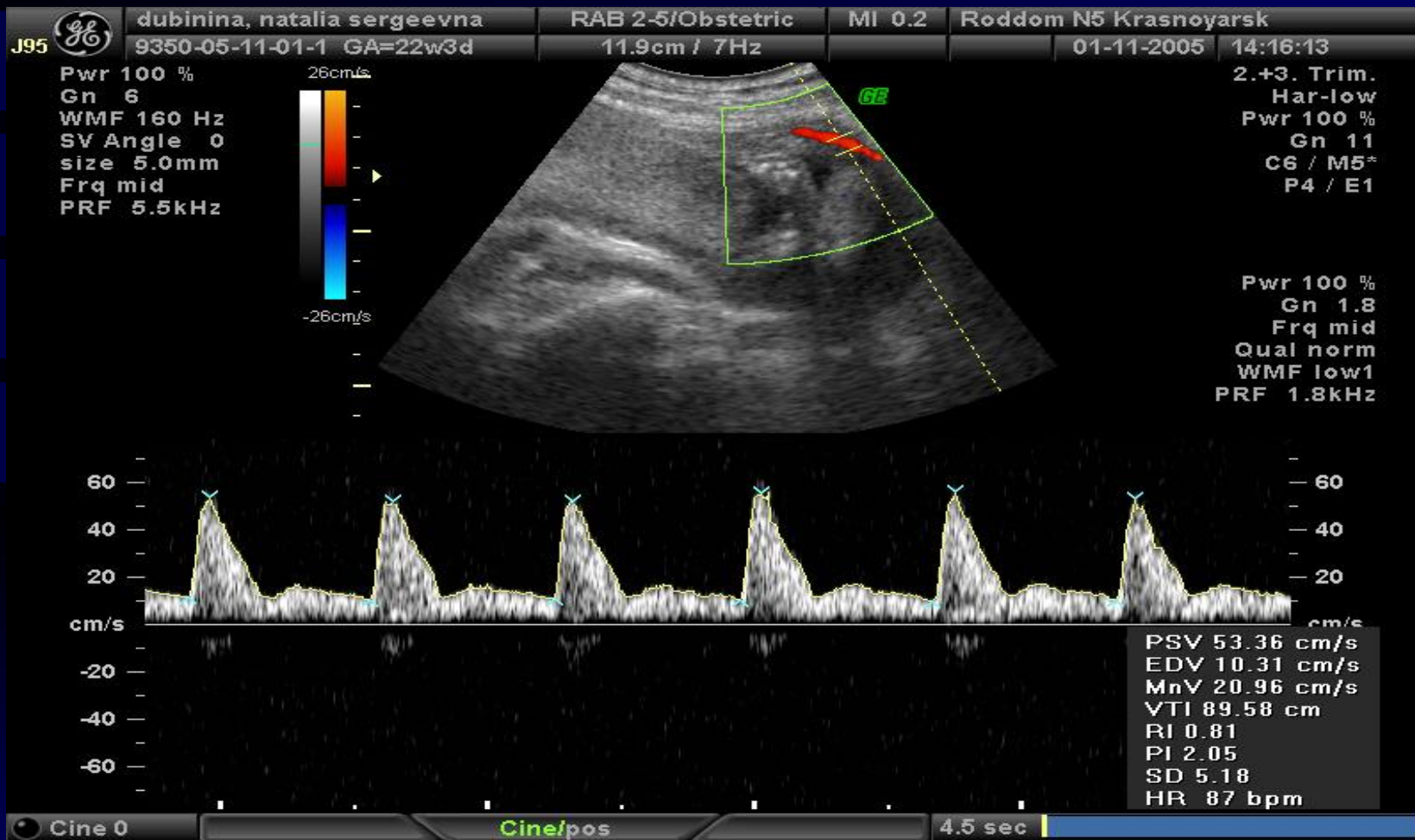
- СДО – систоло-диастолическое отношение ($\text{СДО} = \text{С} / \text{D}$)
- IR – индекс резистентности
- ($\text{IR} = \text{С} - \text{D} / \text{С}$)
- PI – пульсационный индекс ($\text{PI} = \text{С} - \text{D} / \text{С}_{\text{ср.}}$)



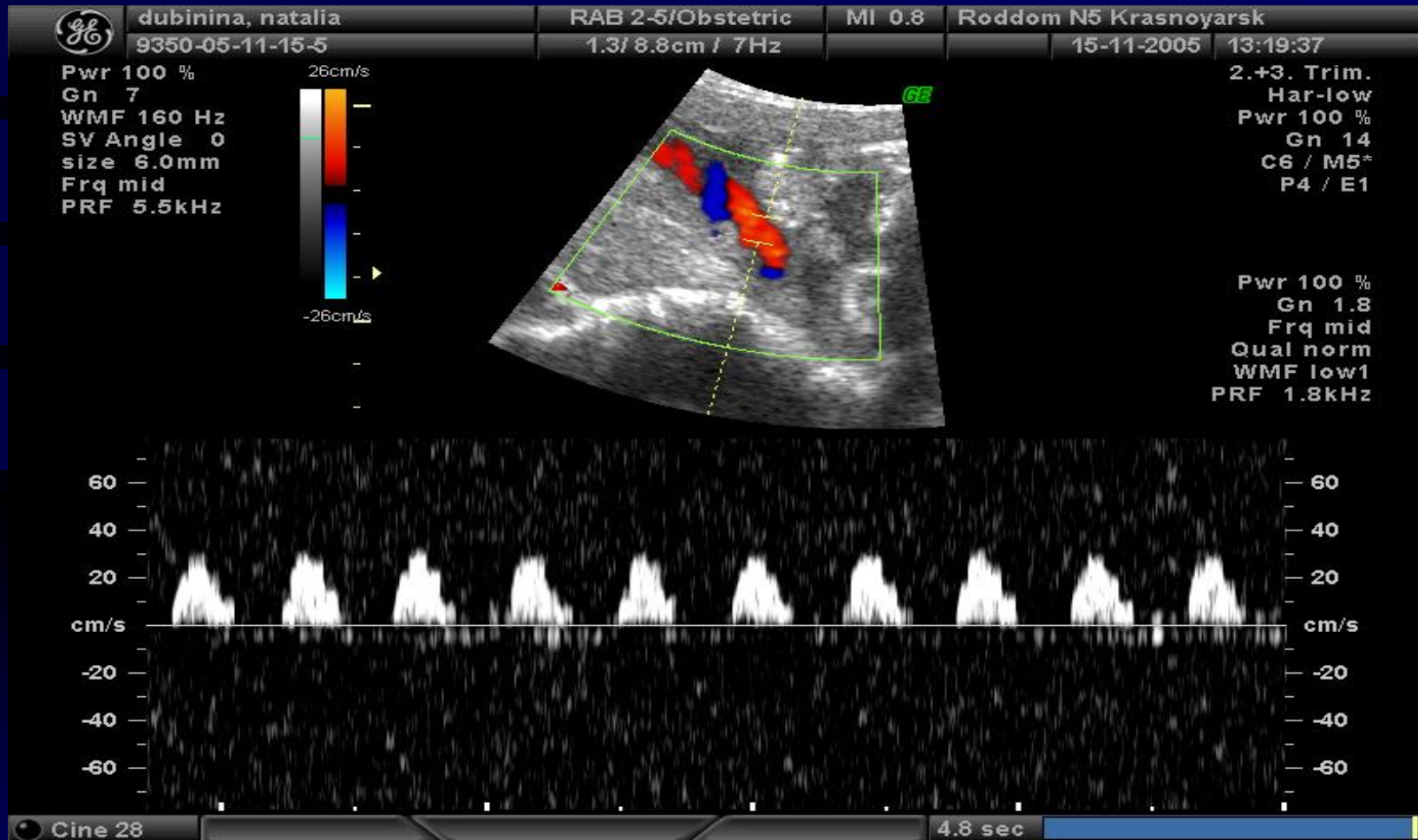
Допплерометрия

- Артерия пуповины - наиболее доступный сосуд для доплерометрии в акушерской практике.
- Снижение васкуляризации микрососудов ворсин
- Поражение микрососудов ворсин
- Ухудшение кровоснабжения плода
- Плацентарная недостаточность
- Задержка внутриутробного развития плода.

КСК в маточной артерии (N)



Критический кровоток в артерии пуповины



Критический кровоток в артерии пуповины

Появление нулевого или реверсного кровотока в аорте плода - более чувствительным прогностическим признаком тяжелой гипоксии плода и неблагоприятного перинатального исхода по сравнению с аналогичными показателями кровотока в артерии пуповины. Было показано, что внутриутробная гибель плодов наступает в течение 24 часов от момента регистрации реверсного диастолического кровотока в аорте плода.

Критический кровоток

- “**brain sparing effect**“-перераспределение крови с преимущественным кровоснабжением жизненно важных органов и в частности головного мозга.
- Увеличение мозгового кровотока- компенсаторная централизация плодового кровообращения при ФПН в условиях снижения плацентарной перфузии
- При тяжелой гипоксии плода отмечается уменьшение численных значений индексов сосудистого сопротивления в мозговых артериях.



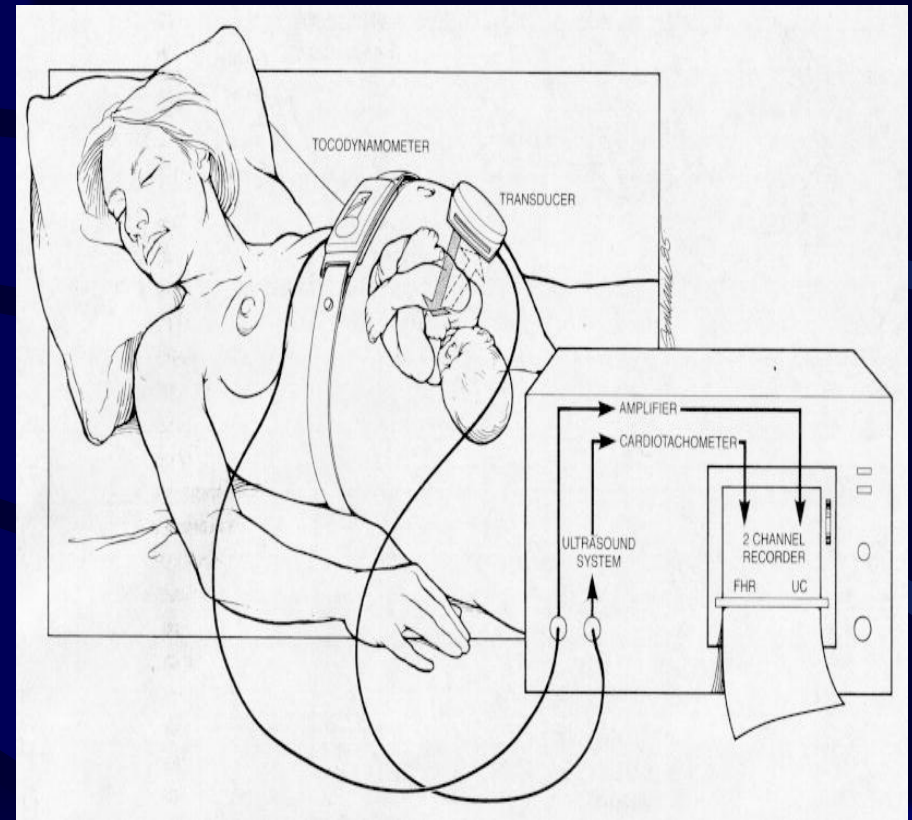
Кардиотокография

- Перинатальный Комитет Международной федерации акушеров и гинекологов (FIGO) в 1987 году рекомендовал при подозрительных или патологических кардиотокографиях определять рН крови плода.
- Специфичность метода от 86 до 91%, чувствительность - 82,7-87%, прогностическая ценность отрицательного результата - 84-87%, прогностическая ценность положительного результата - 84,7-86%

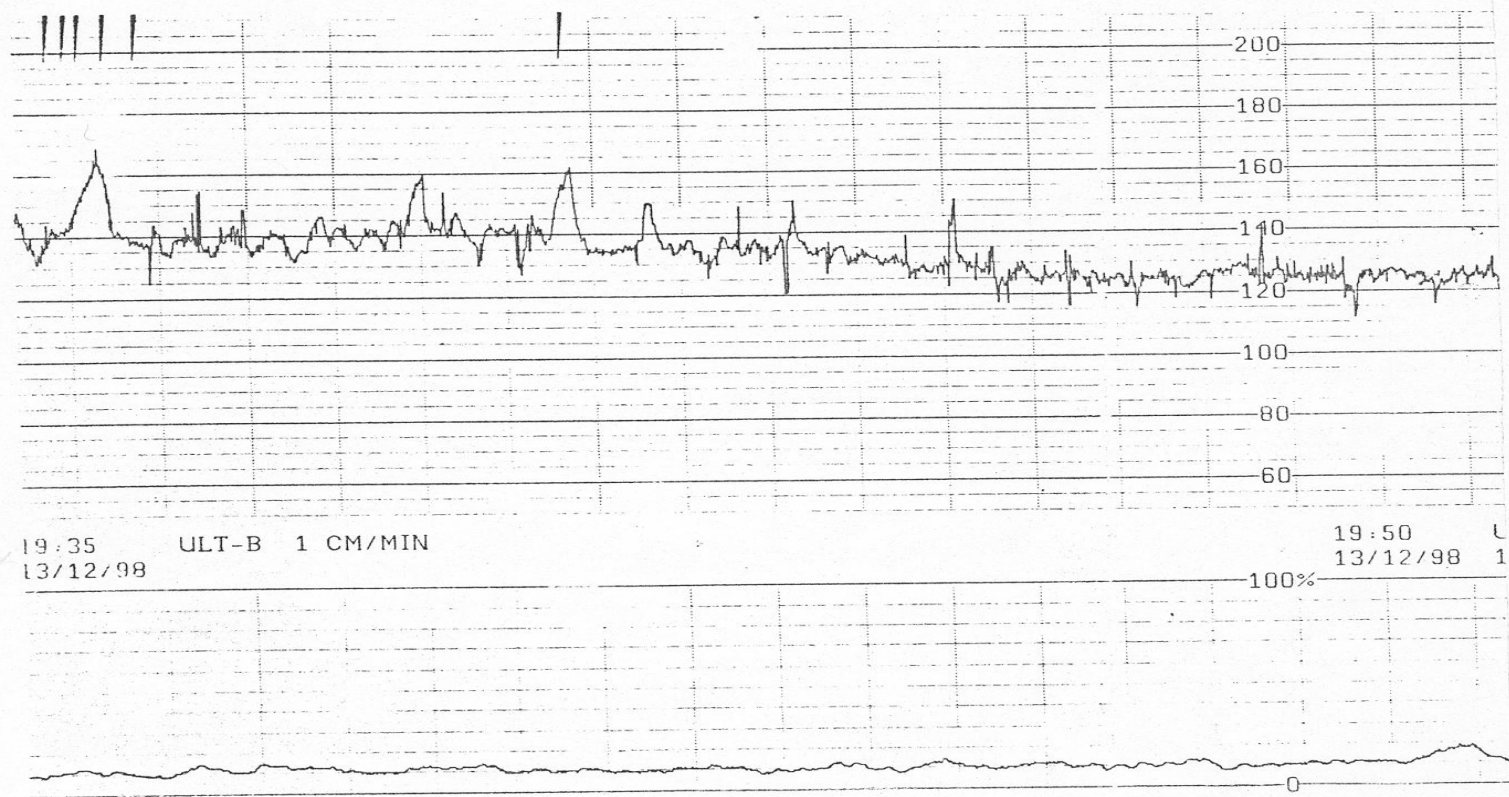


Основные параметры КТГ

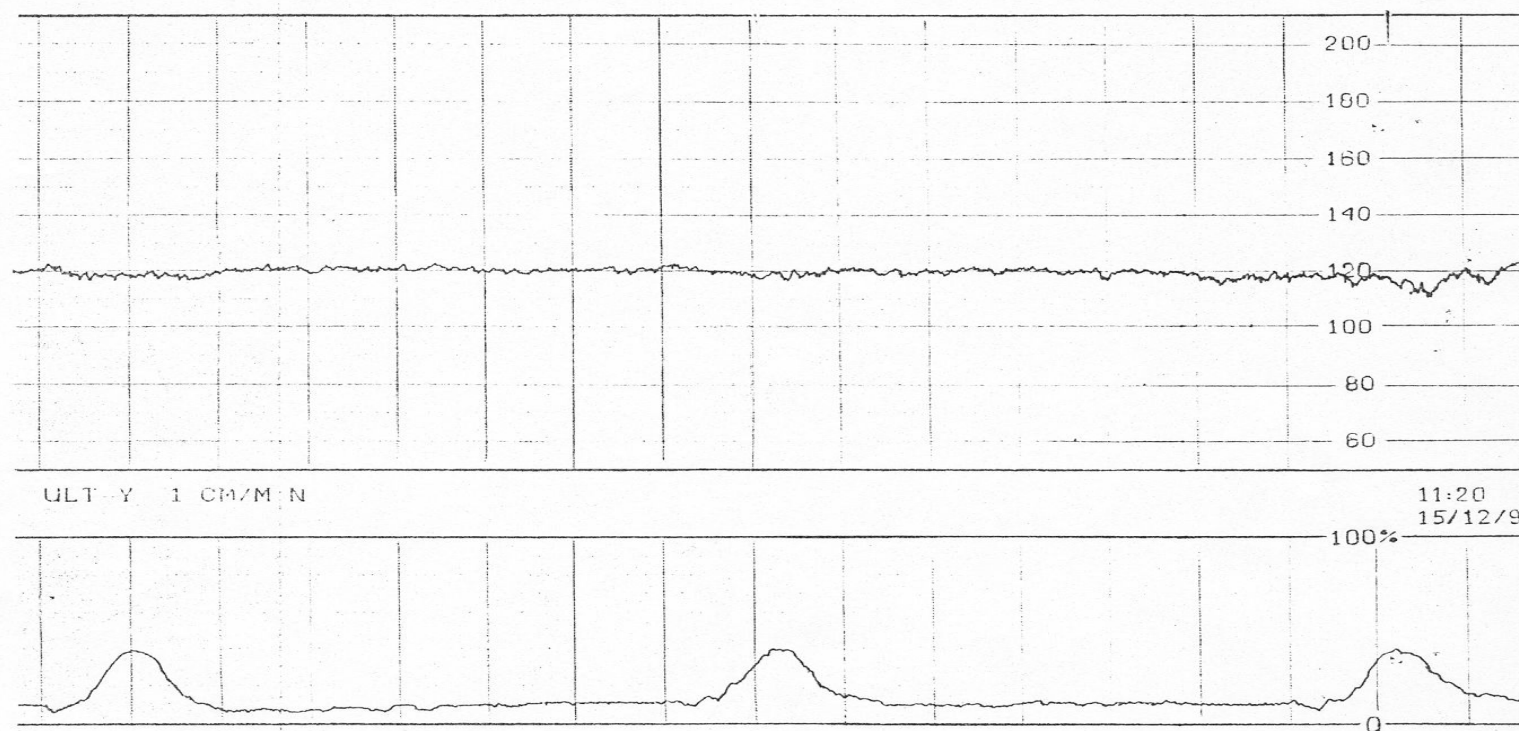
- Осциляции
- Базальный ритм
- Вариабильность базального ритма
- Акцелерации
- Децелерации
- НСТ – нестрессовый тест
- STV



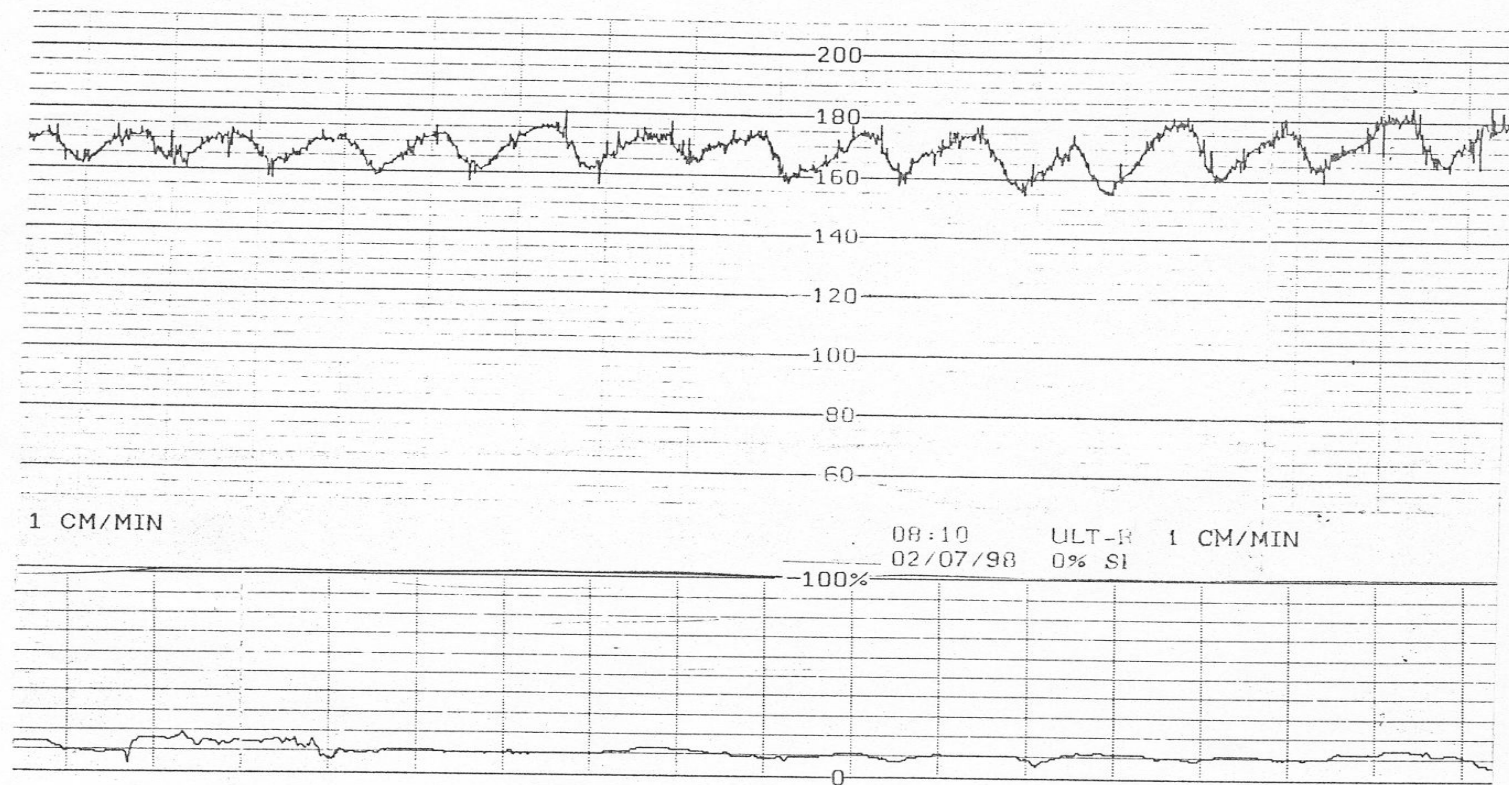
Нормальный тип КТГ



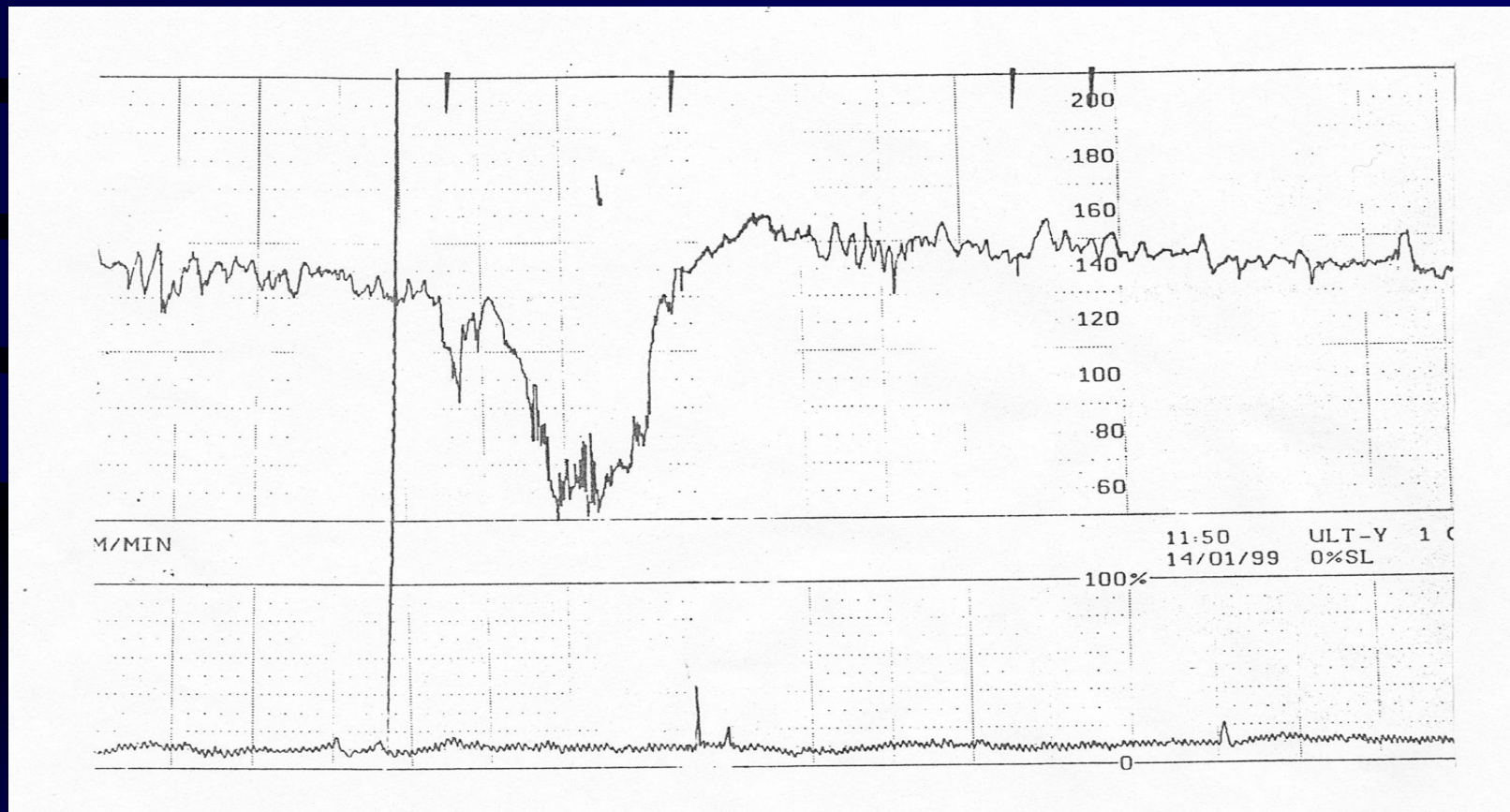
Патологический тип КТГ – тяжелая гипоксия плода (монотонный тип КТГ)



Патологический тип КТГ – тяжелая гипоксия плода (выраженная тахикардия)



Патологический тип КТГ – хроническая гипоксия плода (глубокая децелерация)



Нормальные параметры КТГ

- ЧСС – 120 – 160
- Вариабельность 10 – 25
- Акцелерации – 2 и более за 10 мин.
- Децелерации отсутствуют
- NST – положительный

Кардиотокография (патологические признаки)

- = Брадикардия (<100) или тахикардия (>180)
(исключить инфекцию матери, вызвавшую лихорадку, токолитики, амнионит)
- = Низкая вариабельность ритма (монотонный ритм)
- = Децелерации (вариабельные, глубокие, продолжительные)

Заключения и типы КТГ

- Нормальный тип КТГ
(наблюдение в обычном режиме)
- Сомнительный тип КТГ
(динамическое наблюдение через - 3 дня)
- Патологический тип КТГ
(вопрос экстренного родоразрешения)



Лечение хронической плацентарной недостаточности

- 1. коррекция нарушений маточно-плацентарного кровообращения и микроциркуляции;**
- 2. нормализация сосудистого тонуса и сократительной активности матки;**
- 3. нормализация нарушений газообмена в системе “мать-плацента-плод”;**
- 4. восстановление нарушенной функции клеточных мембран;**
- 5. коррекция реологических и коагуляционных свойств крови;**
- 6. устранение гиповолемии и гипопротеинемии;**
- 7. усиление антиоксидантной защиты;**
- 8. оптимизация метаболических и обменных процессов.**

ОСНОВНЫЕ СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХПН:

- Г. М. Савельева с соавт. (1991), в условиях стационара проводить следующий комплекс лечебных мероприятий ФПН и ЗВРП: **1)** лечение основной патологии; **2)** оксигенотерапия; **3)** препараты, влияющие на энергетический обмен; **4)** вазоактивные препараты.

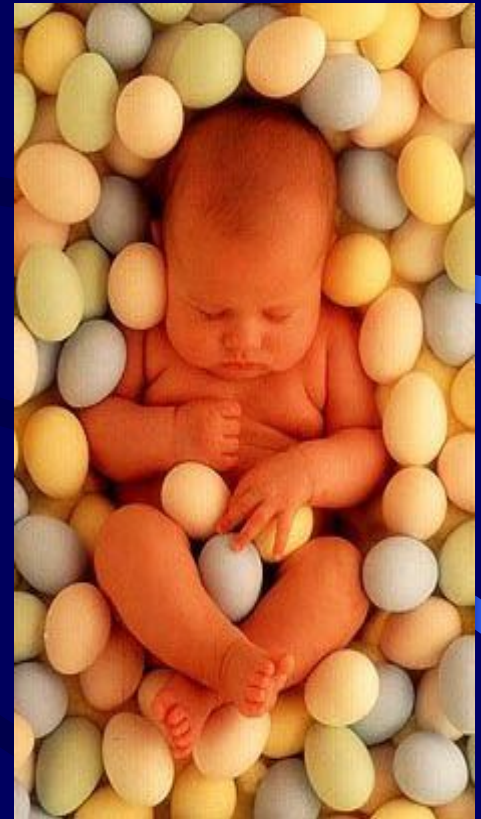
Лучший результат авторы получили при проведении 2 таких курсов лечения, причем, если первый курс пациентки получали до 26 недель, а повторный в 32-34 недели беременности.

Начало лечения фето-плацентарной недостаточности после 35-36 недель практически не влияло на дальнейший рост плода, однако существенно повышало его устойчивость к гипоксии.

ОСНОВНЫЕ СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ХПН:

• В. Е. Радзинский и П. Я. Смалько (1987, 1993), рекомендуют следующую схему лечения:

- 1) магниальный и бета-литический токолиз;
- 2) 1% раствор сипетина по 4 мл на 5% растворе глюкозы -200 мл;
- 3) метилксантины - трентал по 7 мл/кг, эуфилин 2,4% раствор 10 мл;
- 4) биоантиоксидант эссенциале по 0,5 мг/кг;
- 5) метионин или глутаминовая кислота;
- 6) энпит белковый в суточной дозе до 45 г в виде дотации к пище.



Сидорова И.С., Макаров И.О., 2000 г.

I. Компенсированные формы ФПН

II. Субкомпенсированные формы ФПН

III. Декомпенсированные формы ФПН (в рамках подготовки к экстренному родоразрешению)

Компенсированная форма ФПН

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">□ Эхографические признаки компенсации ФПН□ МПК и ФПК в пределах нормы или изолированное снижение МПК/ФПК□ Начальное нарушение реактивности ССС плода□ Средний уровень адаптационно-компенсаторных возможностей организма плода (по данным КИГ) | <ul style="list-style-type: none">□ Госпитализация в стационар□ Динамический эхографический контроль не позднее, чем через 5 дней с учетом исходных нарушений□ При изолированном нарушении МПК или ФПК (при нормальной КТГ и КИГ) – динамическая доплерография не позднее, чем через 5 дней□ При нарушении реактивности ССС плода и (или) гемодинамики – доплерометрия, КТГ, КИГ контроль через день□ Терапия в зависимости от состояния беременной, выявленной акушерской патологии, сопутствующих заболеваний и других результатов обследования |
|---|---|

Субкомпенсированная форма Субкомпенсированная форма ФПН

- Эхографические признаки субкомпенсированной ФПН
- Изолированное или сочетанное нарушение МПК и ФПК
- Умеренное нарушение реактивности ССС плода
- Уровень адаптационно-компенсаторных возможностей плода ниже среднего или низкий (по данным КИГ)
- Немедленная госпитализация в стационар
- Динамический эхографический контроль каждые 2-3 дня с учетом исходных нарушений
- При изолированном нарушении МПК или ФПК – повторение доплерометрии через день
- При сочетанном снижении МПК и ФПК (без критического нарушения) – ежедневная доплерометрия
- Ежедневный контроль КТГ и КИГ
- Усиление терапии ФПН в соответствии с акушерской ситуацией и сопутствующими заболеваниями
- Определение срока и выбор метода родоразрешения
- Начало (или продолжение) подготовки организма беременной к родоразрешению
- Решение вопроса о досрочном родоразрешении (в ближайшие 24-48 часов _ при выраженном нарушении МПК в сочетании со снижением ФПК и при низком уровне адаптационно-компенсаторных возможностей)

Декомпенсированная форма ФПН

□ Эхографические признаки декомпенсированной формы ФПН

□ Выраженное или прогрессирующее снижение МПК и ФПК (включая сочетанное и критическое нарушение)

□ Выраженное нарушение реактивности ССС плода

□ Уровень адаптационно-компенсаторных возможностей плода ниже среднего и низкий (по данным КИГ)

□ Немедленная госпитализация в стационар

□ Непрерывный контроль КТГ, КИГ

□ При критических показателях ФПК, тяжелом нарушении реактивности ССС плода, низком уровне его адаптационно-компенсаторных возможностей – решение вопроса об экстренном родоразрешении

□ При отсутствии критического нарушения ФПК, выраженном нарушении реактивности ССС плода и адаптационно-компенсаторных возможностях плода ниже среднего уровня – провести оперативное родоразрешение в максимально короткие сроки (кесарево сечение)

□ При благоприятных условиях ведения родов через естественные родовые пути или несогласии беременной на операцию, в максимально короткие сроки:

- Провести ускоренную подготовку к родам и усилить терапию ФПН

- Непрерывный контроль КТГ

- Родоразрешить соблюдая принципы ведения родов при ФПН

Критическая форма ФПН

Критическая форма ФПН

- | | |
|--|--|
| □ Эхографические признаки критической ФПН | □ Экстренное родоразрешение путем операции кесарева сечения |
| □ Выраженное снижение МПК и ФПК (включая критические нарушения) | □ За время подготовки к оперативному родоразрешению непрерывный контроль КТГ |
| □ Выраженное, тяжелое или критическое нарушение реактивности ССС плода | □ Экстренная помощь плоду |
| □ Низкий уровень адаптационно-компенсаторных возможностей плода (по данным КТГ) | |

Литература

Основная:

1. Савельева г.М. Акушерство: Учебник для мед. вузов, 2007
2. Айламазян, Э. К.. - Акушерство: Учебник для мед. вузов / авт. текста Э. К. Айламазян . - 5-е изд., доп.. - Санкт-Петербург : Спец.лит., 2005. - 527 с. : ил., твердый (Учебник для медицинских вузов)

Дополнительная

1. АЛГОРИТМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ОБЩЕЙ И ЧАСТНОЙ ХИРУРГИИ, ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ, ОФТАЛЬМОЛОГИИ, НЕЙРОХИРУРГИИ, УРОЛОГИИ, ОНКОЛОГИИ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ, ВПХ, АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 4-6 КУРСОВ ПО СПЕЦ. 060101-ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО / СОСТ. А.В. АНДРЕЙЧИКОВ И ДР. - КРАСНОЯРСК: КРАСГМА, 2010
2. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ В АКУШЕРСТВЕ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ЛЕЧ. ФАКУЛЬТЕТА / РЕД. В.Б. ЦХАЙ. - КРАСНОЯРСК: КРАСГМА2007
3. ЦХАЙ В.Б. ПЕРИНАТАЛЬНОЕ АКУШЕРСТВО: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ. - РОСТОВ-Н-Д. ФЕНИКС, 2007
4. АКУШЕРСТВО. КУРС ЛЕКЦИЙ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / ПОД РЕД. А.Н. СТРИЖАКОВА, А.И. ДАВЫДОВА. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2009
5. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ / ПОД РЕД. Г.М. САВЕЛЬЕВОЙ И Г.Т. СУХИХ. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА2009
6. АКУШЕРСТВО. ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ: МЕТОД. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 4-6 КУРСОВ ЛЕЧ. ФАКУЛЬТЕТА / АВТ. ТЕКСТА В.Б. ЦХАЙ И ДР. - КРАСНОЯРСК: КРАСГМА, 2007
7. РУКОВОДСТВО ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА / ПОД РЕД. Н.Н. ВОЛОДИНА, В.И. КУЛАКОВА, Р.А. ХАЛЬФИНА. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2007
8. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В АКУШЕРСТВЕ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ /Е.Н. КОПТИЛОВА И ДР. - Н.НОВГОРОД: ИЗД-ВО НИЖЕГОРОДСКОЙ ГОСМЕДАКАДЕМИИ, 2007
9. ОПЕРАТИВНОЕ АКУШЕРСТВО: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / ПОД РЕД. Т.Е. БЕЛОКРИНИЦКОЙ РОСТОВ-НА-ДОНУ: ФЕНИКС, 2007
10. АКУШЕРСТВО: НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО / ПОД РЕД. Э.К. АЙЛАМАЗЯНА, В.И. КУЛАКОВА, В.Е. РАДЗИНСКОГО, Г.М. САВЕЛЬЕВОЙ. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2007
11. СИДЕЛЬНИКОВА В.М. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ. - М.: МЕДПРЕССИНФОРМ, 2009

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. ИБС КРАСГМУ
2. БД МЕДАРТ
3. БД МЕДИЦИНА
4. БД EBSCO

Благодарю за

внимание!

