ЛЕКЦИЯ №9.

ТЕМА:ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ. ФЕТОПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.

Актуальность.

Каждые 16 минут в России умирает грудной ребенок. Высокая смертность грудных детей , мертворождения,гибель плодов при поздних выкидышах (27-28 недель). Каждую минут выполняется 5-6 абортов. Самая главная задача акушерства - способствовать рождению здорового ребенка.

Лишь 20-30 лет назад началось изучение развития плода в окружающей его сред, что позволилио применть ряд диагностических и лечебных мероприятий для наблюдения за плодом. Перинатальная смертность во многих странах снизилась:

Япония 0.6%

Россия 1.8%

Финляндия 0.8%

Европа 1.2%

Таким образом сфоримировалась целая наука котрая нзывается перинатальная медицина основу которой составляют методы пренатальной диагностики поражения плода.

Идеале каждая женщина до беременности нуждается в решении ряда вопросов:

1. консультация акушера гинеколога для решения вопроса о том, может ли женщина беременеть вооюще и може ли она выносить эту беременность и родить здорового ребенка. При выявлении непосредственных заболеваний встает вопрос может ли женщина рожать ребенка с наследственной патологией или не рисковать.
2. Генетический скрининг до беременности поэтому используются медико-генетическое консультирование, которое может дать прогно, то есть вероятность рождения потомства с генетическими забоелваниями. Особенно должны подвергаться скринингу:
3. женщины с отягощенным акушерским анамнезом (например у женщины родалися ребенок с болезнью Дауна, или пороками развития).
4. Женщины с отягощенным гинеколоигческим анамнезом (пороки развитя гениталий, нарушение менструального цикла, диэнцефальные нарушения).
5. Родственные браки. Часто дают мертворождение.

Наследственная патология может быть с высоким риском ( более 1/10) и с умеренным риском (менее 1/10).

Генетический скрининг осуществляется и во время беременности.

Пренатальная диагностика различных аномалий развития и наследственных заболеваний включает:

1. медико-генетическое консультирование
2. УЗИ-диагностика
3. Биопсия хориона очень важна в плане выявления внутриутробной инфекции плода ( особенно при токсоплазмозе, цитомегаловирусной инфекции).
4. Биопсия кожи плода ( больше в научных целях).
5. Хордоцентез (хорда - пуповина) - взятие крови из пуповины плода. Можено сделать анализ на резус фактор, инфекцию и т.п. можно провести и лечебную процедуру: при изосенсбилизации плода резус-конфликте, когда есть гемолитическая болезнь то можно проивзесте эксфузию крови и замену резус фактора без антител. Можно изучить альфа-фетопротеин - дает возможность определить наличие порока развития плода. Все они имеют положительное и отрицательное значение. Например при хордоцентезе нужно пунктировать брюшную стенку, матку и попасть в сосуды пуповины, делается все это по контролем УЗИ.

Медико-генетический центр, Тобольская,5. Создан Кротовой Л.И.

1. наблюдение женщин высокого риска и выявление беременных высокого риска. В начале надо уточинть срок, соответствует ли срок состоянию плода, в каком он состоянии. Определение срока по формуле Негеля - превый день последней менструации прибавить 7 дней и отнять 3 месяца получится день родов.Средняя продолжительность беременности 284 дня +/- 14.6 дня.
2. Срок беременности сопоставляется с данными физикального обследования - связь между размреами матки и предополагаемым сроком беременности. Физикальное исследование:
3. - выслушивание сердцебиения плода которое начинается с 22-24 недель.
4. Ультразвуковое исследование - является объективным методом оценки состояния плода и соответствия размером плода и срока беременности. Биометрия плода по бипариетальному размеру, длина бедренных костей. По таблицам делают заключение. УЗИ используется для выявления аномалий развития так как появление порок развития должно быть выявлено рано (20-21 нед) для того чтобы решить вопрос о продолжении беременности. Выявление задрежки развития плода , гестационный возраст плода, выявление многоплодия, локализация и степень зерлости плаценты,объем амниотической жидкости. Определить плод можно в 4-5 недель, в 7-8 недель. Первые движения в 11 недель (дыхательные движения), 19 недель - глотательные движения, 12-16 недель постоянные движения головой, туловищем, конечностями. На 25 неделе можно видеть сочетание всех видо двигательной активности. Пик движения плода наблюдается между 28 и 34 неделями. К концу беременности активная двигательная функция снижается. Отсутствие или значительное снижение двигательной активности является угрожающим признаком (антенатальная гибель плода). Изучение биофизического профиля плода ( по данным УЗИ, доплерографии - определение кровотока в сосудах плода, маточной артерии. Метод заключается в изменении часоты испускаемых УЗ волн при их отражении от движущейся крови. Разнича между испускаемыми и отраженными частотами называется доплеровский частотны сдвиг. Имеется ваожное клиническое значение - замедление кровотока говорит о хронической гипоксии плода.
5. Кардиотокография. Тесты: нестрессовый тест, контрактильный стрессовый тест. Нестрессовый тест - мы наблюдает реакцию сердечно-сосудистой деятельности плода в ответ на его движение. В норме каждое движение плода сопровождается некоторым ускорением его сердцебиения (акселерация сердцебиения). Мы наблюаде за плодом в течение 20 нут, за это время в норме он совершает 2 движения и эти движения сопровождаются акселерацией сердцебиения на 15-20 ударов на кардиотокограмме, у 99% женщин тест является достоверным и является критерием благополучного состояния плода. Если акселерации не происходит то этот тест является либо сомнительным либо отрицательным. Требуется повторить тест. Если опять признаков нет и нет признаков вызывающих неблагополучное состояние плода (отслойка плаценты и т.п). тест повторяют на следующий день, если опять нет акселерации то тест отрицательный. Решается вопрос о лечении, досрочном родоразрешении. Контрактильный тест (окситоциновый тест). Проводится у тех женщин которые имели отрицательный стрессовый тест. Внутривенно вводится 0.5 мл окситоцина на глюкозе одномоментно в ответ на введение всегда возникает сокращнеие матки и должно приосходит ускорения сердцебиения. Если есть ускорение - это норма, если нет то тест считается положительным и требует мер.
6. Исследование биохимического профиля плода. - исследование функции плаценты, исследование состояния плода. Наиболее распространенными методами являются определение уровня гормонов и белков беременных - прогестерон, эстриол, плацентарный лактоген, альфа-фетопротеин.

Прогестерон - жнеский половой гормон, стероидный. Синтезируется в яичнике желтым телом. Во время беременности он вырабатывается желтым телом беременности. Когда формируется плацента она берет на себя функцию выработки прогестерона до конца беременности. Это гормон является протектором беременности так как главное биологическое свойство его - поддержание нормотонуса маточной мускулатуры. Дефицит прогестерона наблюдается довольно часо , сообенно в ранних сроках беременности (можно определить с помощью мазка с задней стенки влагалища). Можно определить уровень прогестерона в сыворотке крови, или определить прегнандиол в моче ( метаболит прогестерона). Уровень прогестерона в течение всей беременности должен возрастать. Например при ранних сроках уровень прогестерона 6-7 нг/мл, к концу беременности до 190 нг/мл.

Прогестероновая недостаточность на ранних сроках беременности указывает на угрозу прерыания беременности (тонус матки повышен, матка начинает сокращаться, плод отслаивается). Лечение - введение прогестерона.

Количество прогестерона снижено при плацентарной недостаточности. При этом уменьшена функция плаценты, уменьшен стероидный генез прогестерона. Если снижение от 30 до 80% это говорит о плацентарной недостаточности.

Высокий уровень прогестерона при большой плаценте , которая может быть при сахарном диабете, при многоплодии.

Эстриол. Определяется в моче или плазме. Синтезируется плаценто, главным образом из предшественников. Уровень зависти от состояния плода и целости всего фетоплацентарного комплекса. В течение беременности эстриолг так же нарастает. В 5-8 недели - 0.3- 0.4 нг/мл, в 39-40 неделиь 65 нг/мл.

Плацентарный лактоген (открыт в 1961 году) (хорионический соматотропин). Белковой прирды, синтезируется синцитиотрофобластом. Продукция гомрона повышается с увеличением срока беременности, что отражает увеличение массы плаценты. В норме ранние сроки 3 ммоль/л, в конце беременности 300-320 ммоль/л. Клиническую значимость представляет резкое снижение гормона. При снижении на 50% - прогностически угроза для плода, если уменьшена на 80% - антенатальная гибель плода.

АФП (альфа-фетопротеин). - гликопротеин, синтезируется в желточном мешке и печени плода и специфичен для плода. Определение этого белка важно одля определения пороков. АФП повышается при:

1. патологии ЦНС
2. при незаращении невральной трубки ( spina bifida), через этоо дефект АФП поступает в амниотическую жидкость
3. при аномалии развития почек увеличивается прямой переход АФП в амниотическую жидкость.
4. Атрезия ЖКТ - нарушение обратного захватывания эмбриональноо бека из околоплодных вод.

В норме менее 10 нг/мл. В ранние сроки около 20 нг/мл, в середине до 50 нг/мл, 34-35 нед - до 180 нг/мл, в середине снижается до 100/110 нг/мл. Выраженное нарастание в 30 недель до 250, а в 35 недель до 300 - надо искать патологию плода.

Изучение АФП и плацентарного лактогена выполняется у всех и во всех женских консультациях обязательно. Определение прогестерона у женщин с угрозой или отягощенным анамнезом.

ФЕТОПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.

Весь комплекс исследований позволяет установить диагноз. Страдает мать, плацента и плод. Если мать курит, принимает большие дозы лекарств, алкоголь, наркотики - плацента гибнет - плод страдает.

Фетоплацентарная недостаточность - синдром обусловленый морфофункциональными изменениями в плаценте и прдеставляющий собой реакцию плода и плаценты на различные патологические состояния материнского организма. Степень определяется сроком беременности, длительностью воздействия факторов, состоянием компенсаторно-приспособительноых механизмов в системе мать-плацента-плод.

ФПН:

1. первичная (ранняя) до 16 недель. Связана с эмбриогенезом, имплантацией, генетическими особенностями , инфекционными факторами, ферментативной недостаточностью и др.
2. Вторичная после 16 недель, в основном обусловлена влиянием факторов на мать.

ФПН может наступить остро или развиваться хронически.

Остро ФПН возникает при:

1. обширных дефектах плаценты
2. при преждевременной отслойке

При этом быстро наступает гибель плода.

Хроническая ФПН является следствием осложненного течения берменности например длительная угроза прерывания беременности, поздний токсикоз ( тяжелые дегенеративные изменения в плаценте, перенашивание (некрозы в плаценте, кальцификация), экстрагенитальная патология (сахарный диабет, тиреотоксикоз), сердечно-сосудистые заболевания, заболевания крови и т.п.) хронический эндометрит, генитальный инфантилизм.

Основные клинические проявления хронической ФПН:

1. задержка роста плода
2. задержка развития плода
3. появление внутриутробной хронической гипоксии
4. сочетания выше изложенных признаков

Методы диагностики:

1. определение гормональной активности
2. определение ферментативной активности крови (окситоциназа, термостабильная щелочная фосфатаза, печеночные ферменты).
3. Кардиомониторное исследование плода и проведение тестов.
4. УЗИ.

ФПН чаще всего встречается при тяжелых экстрагенитальных заболеваниях:

1. сердечно-сосудистые заболевания
2. заболевания печени и почек
3. заболевания легких
4. заболевания крови

Синдром задержки роста и развития плода. Встречается от 5 до 18%. Определяется - масса тела плода ниже той определенной массы на 5%. У 1/3 детей имеется отставание в физическом и психомоторном развитии, гипотрофия , дистрофия. Частые причины - внутриутробная инфекция, недостаточное питание, курение, прием алкоголя матерью. Очень часто умственное надоразвитие.

ЛЕЧЕНИЕ ФПН.

1. Исключение вредных факторов
2. лечение основного заболевания.

Профилактические мероприятия у женщины в группе риска следует проводить 3 раза в течение беременности - первый триместр до 12 недель, в 20-23 недель, 30-33 недели - госпитализация с 2-х недельным курсом лечения.

Препараты:

1. вазоактивные средства улучшающие маточное кровообращение - эуфиллин, скополамин, трентал снижают периферическое сопротивление, улучшают реологические свойства крови, микроциркуляцию - токолитики - бета-адреномиметики (партусистен, алупент), сигетин внутривенно капельно медленно.
2. Коррекция коагуляционных расстройств: низкомолекулярные декстраны (реополиглюкин), антикоагулянты (гепарин), антиагреганты (курантил). Сочетание реополиглюкина и гепарина капельно внутривенно.
3. Для улучшения газообмена и метаболизма плаценты - оксигенотерапия, кокарбоксилаза, витамины, железо, глюкоза внутривенно, оротат калия.
4. УФО околопупочной области, ГБО.

Отсутствие эффекта от терапии ставит вопрос о досрочном родоразрешении. Метод выбора в данном случае - плановое кесарево сечение.