Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Кафедра перинаталогии, акушерства и гинекологии лечебного факультета

Заведующий кафедрой: ДМН, профессор Цхай В.Б.

Реферат «Плацентарная недостаточность»

Выполнила: Клинический ординатор

кафедры перинатологии акушерства

и гинекологии лечебного факультета

Бакунина А.А.

Проверил: Ассистент Коновалов В.Н.

Красноярск, 2021

Оглавление

Оглавление....2
Введение....3
Этиология....3
Клиническая картина....5
Диагностика....7
Принципы ведения....8
Медикаментозное лечение....8
Прогноз....9
Заключение....10
Список источников....11

Введение

Плацентарная недостаточность (ПН) - синдром, обусловленный морфо-функциональными изменениями в плаценте, приводящими к нарушению темпов роста плода и/или гипоксии.

Ведущая роль плаценты в интеграции обменных процессов между организмом матери и плода обусловливает интерес исследователей к физиологии и патологии этого органа. Доля патологии плаценты, включая ее недостаточность, составляет в структуре причин детской смертности более 20%.

Плацентарная недостаточность - это состояние, при котором происходит сбой ремоделирования сосудов плаценты, что приводит к сбою функционирования плаценты, что влечет за собой ацидоз и гипоксемию плода. Наиболее частыми последствием этого состояния для плода являются задержка внутриутробного развития, недоношенность или, к сожалению, гибель плода. Чтобы снизить риск заболеваемости и смертности плода, особенно при беременностях высокого риска, следует проводить регулярный пренатальный скрининг с помощью ультразвуковой допплерографии, чтобы повысить шансы диагностики данного состояния и дальнейшего эффективного ведения.

Этиология

Синдром ПН имеет мультифакториальную природу.

Степень и особенности влияния патологических факторов и состояния беременной на плаценту и плод зависят не только от срока гестации, но и от сохранности компенсаторно-приспособительных механизмов в фетоплацентарной системе.

По отношению к плаценте выделяют эндогенные и экзогенные причины возникновения ПН.

Эндогенные причины - это различные варианты нарушения плацентации и созревания ворсин, при которых может развиться сосудистая и ферментативная недостаточность, что приводит к формированию первичной ПН.

Экзогенные причины - значительное число разнообразных факторов, действие которых приводит к нарушению маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотоков, что приводит чаще всего к вторичной ПН.

Одним из наиболее значимых патогенетических звеньев, приводящих к развитию ПН, является недостаточность инвазии цитотрофобласта, которая может возникать в результате:

1) патологии трофобласта (генетические факторы);

2) неполноценной децидуальной реакции (истощение рецепторного аппарата, травмы базальной мембраны и миометрия, аномалии развития и опухоли матки, эндокринная патология, хронический эндометрит);

3) патологии эндотелия сосудов плацентарного ложа (системная сосудистая патология, сахарный диабет, аутоиммунные заболевания).

Выделяют следующие факторы риска развития ПН:

- Социально-бытовые: возраст матери старше 35 лет и младше 18 лет, недостаточное питание, тяжелый физичекий труд, профессиональные вредности, стресс, курение, употребление наркотиков и алкоголя).
- Экстрагенитальные патологии. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Эндокринная патология: особого внимания заслуживает гипофункция и гиперфункция щитовидной железы, сахарный диабет, патология надпочечников и гипоталамуса. Сахарный диабет характеризуется нарушением метаболизма, выявляются гормональные расстройства и изменения иммунного статуса. Склеротическое поражение сосудов приводит к уменьшению поступления артериальной крови к плаценте. При ПН, обусловленной анемией, уменьшение уровня железа ведет к снижению активности дыхательных ферментов и транспорта микроэлементов к плоду, что в итоге приводит к СЗРП. Аутоиммунные нарушения матери, в том числе антифосфилипидный синдром.

В последние годы все большее внимание уделяют инфекционным заболеваниям как особым этиологическим факторам, играющим определенную роль в развитии ПН. При этом источник инфекции может находиться как в экстрагенитальном, так и в генитальном очаге. Плацента может быть поражена бактериями, вирусами, простейшими и другими возбудителями инфекции.

- Акушерско-гинекологические факторы: инфантилизм, нарушение менструальной функции, первичное бесплодие, гинекологические заболевания, самопроизвольное прерывание беременности, неразвивающаяся беременность, осложненное течение предшествующей беременности и родов. Осложнения текущей беременности:

преэклампсия, многоплодие, аномалии расположения и прикрепления плаценты, инфекции, в том числе урогенитальные, антифосфолипидный синдром, врожденные патологии плода.

Учитывая, что ПН – мультифакториальное осложнение, не всегда удается выявить какую-либо конкретную причину формирования данного состояния.

Клиническая картина

Клиническое течение ПН обусловлено:

• основной патологией, при которой она развилась;

• интенсивностью, длительностью и характером воздействия повреждающих факторов;

• стадией развития плода и плаценты;

• сроком беременности;

• степенью выраженности адаптационно-компенсаторных возможностей системы «мать-плацента-плод».

По клиническому течению выделяют острую и хроническую плацентарную недостаточность.

■ ***острая ПН*** - связана с преждевременной отслойкой, инфарктами плаценты;

Клиническими признаками ПН на ранних сроках беременности являются начавшийся самопроизвольный аборт, неразвивающаяся беременность, аномальное расположение плаценты.

Наиболее ярким проявлением острой ПН на более поздних сроках является острая гипоксия плода, возникшая в связи с нарушением дыхательной и транспортной функций плаценты. Типичная клиническая картина острой ПН наблюдается при преждевременной отслойке плаценты.

■ ***хроническая*** - длительно протекающая, может развиваться в различные сроки беременности; хроническая ПН может быть компенсированной, субкомпенсированной, декомпенсированной.

Клиническая картина ХПН проявляется в нарушениях основных функций плаценты.

- При изменении дыхательной функции в основном отмечаются симптомы гипоксии плода: вначале повышенная (беспорядочная) двигательная активность плода, затем ее уменьшение или полное отсутствие.

- Нарушение трофической и дыхательной функции плаценты проявляется формированием СЗРП.
- Отражением нарушений защитной функции плаценты при ослаблении плацентарного барьера является внутриутробное инфицирование под действием проникающих через плаценту патогенных микроорганизмов. Возможно также проникновение через плацентарный барьер различных токсичных веществ, также оказывающих на плод повреждающее действие.
- Изменение синтетической функции плаценты сопровождается дисбалансом уровня вырабатываемых ею гормонов и снижением синтеза белков, что проявляется СЗРП, внутриутробной гипоксией.
- Гемодинамические нарушения снижают газообмен между организмом матери и плода, что затрудняет поступление к плоду кислорода, питательных веществ, выведение продуктов метаболизма, а также способствует нарастанию гипоксии плода.
- Нарушение эндокринной функции плаценты может приводить и к перенашиванию беременности.
- При нарушении выделительной функции плаценты и околоплодных оболочек отмечается маловодие.

Объективные клинические проявления ХПН – СЗРП, признаки гипоксии плода (нарушение кровооттока, нарушение сердечного ритма, ранний пассаж мекония), а также маловодие.

Диагностика

При сборе анамнеза выясняют данные, которые можно отнести к материнским, плодовым или плацентарным факторам риска по развитию плацентарной недостаточности. Особое внимание следует обращать на наличие клинических симптомов угрожающего прерывания беременности, преэклампсии.

Инструментальные исследования

Наиболее часто среди инструментальных методов для диагностики используют УЗИ и КТГ. Ультразвуковые методы играют ведущую роль в диагностике плацентарной недостаточности и ЗРП. Во II и III триместрах беременности в сроки ультразвукового скрининга (20-24 и 30-34 нед), а также по дополнительным показаниям выполняют ультразвуковую фетометрию и допплерометрическое исследование в артериях и венах функциональной системы мать-плацента-плод.

При УЗИ проводят фетометрию, которая позволяет установить диагноз ЗРП. Допплерометрическое исследование кровотока в артериях и венах функциональной системы мать-плацента-плод считают основным диагностическим методом, результаты которого характеризуют состояние плацентарного кровообращения и его соответствие потребностям плода на протяжении II и III триместров беременности. Отсутствие нарушений плацентарного кровообращения свидетельствует о нормальном функционировании плаценты.

Наиболее часто проводится исследование кровотока в маточных артериях, артерии пуповины и средней мозговой артерии плода с рассчетом показателей сосудистого сопротивления, таких как систоло-диастолическое отношение, индекс резистентности, пульсационный индекс, также важнейшим показателем гипоксии плода является наличие реверсивного или нулевого диастолического кровотока в артерии пуповины. Во многом именно на допплерометрических показателях базируется разделение ПН на компенсированную, субкомпенсированную и декомпенсированную формы.

Наиболее часто отечественными специалистами применяется классификация нарушений показателей допплерометрии кровотока в системе мать-плацента-плод, созданная Стрижаковым А.Н. Патогенетически первично овзникает нарушение маточно-плацентарного кровотока (IA степень), которое постепенно вовлекает в патологичесуий процесс плацентарно-плодовый компонент, т.е. нарушения его возникают вторично; IБ степень – первичное изменение показателей допплерометрии кровотока в артерии пуповины при нормальных показателях маточно-плацентарного звена, характерна для

превичных изменений, обусловленных внутриутробным инфецированием, диабете беременных и резус-сенсибилизации; II сиепень – при сочетанных нарушениях, III степень – при сочетанных нарушениях, достигающих критического уровня (реверсивный или нулевой диастолический кровоток в артерии пуповины, brain-sparring эффект).

Принципы ведения

В настоящее время не представляется возможным полностью избавить беременную от ПН какими-либо лечебными воздействиями. Первостепенной задачей является выявление предикторов ПН (гормональных, ультразвуковых и др.) и профилактика ПН в группах высокого риска, а также стабилизация течения соматических заболеваний (коррекция гормональных нарушений, нормализация уровня глюкозы в крови, нормализация артериального давления и т.д.). Только таким образом возможно проведение профилактики прогрессивного ухудшения функции плаценты.

В настоящее время задачами лечения ПН в первую очередь является поддержание компенсаторно-приспособительных механизмов в системе «мать-плацента-плод», обеспечивающих возможность пролонгирования беременности до достижения жизнеспособности плода вне утробы матери, а также подготовка к родоразрешению в оптимальные сроки. Своевременный выбор срока и метода родоразрешения необходим при достижении плодом жизнеспособного для внеутробного существования срока (после 34 недель беременности). Для этого требуется качественная клиническая диагностика степени нарушения плацентарной функции.

Показаниями к госпитализации выделяют следующие: нарушения кровотока в системе мать-плацента-плод при допплерометрии кровотока и/или гипоксия плода (КТГ), ЗРП 2-3 степени.

Медикаментозное лечение. Терапия ПН направлена на коррекцию выявленных нарушений гемодинамики в системе мать-плацента-плод.

В комплексную патогенетическую терапию ПН включают белковую диету, витаминотерапию, низкомолекулярные гепарины. Для коррекции гемодинамических нарушений применяют препараты, обладающие вазоактивным и метаболическим действием; препараты, регулирующие маточный тонус - антиагреганты, улучшающие микроциркуляцию в плаценте.

Женщинам из группы высокого риска, например, с хронической артериальной гипертензией, коагулопатией или преэклампсией в анамнезе, может быть полезно пройти

ультразвуковое допплеровское обследование на сроке от 12 до 14 недель гестации, потому что, если очевидны двусторонние дикропические выемки, следует назначить терапию низкими дозами аспирина.

Исследования in vitro показали, что гепарин может стимулировать неоангиогенез, а также улучшать перфузию плаценты. Антикоагулянтные свойства гепарина проявляются в его способности мобилизовать фактор ингибирования ткани в кровоток и в том факте, что он также усиливает активность антитромбина. Дополнительные преимущества гепарина при рассмотрении плацентарной недостаточности и ее последующих последствий заключаются в том, что гепарин способствует пролиферации трофобластов, уменьшает воспаление за счет подавления каскада комплемента, снижает апоптоз, а также косвенно действует как фактор роста.

Оценка эффективности лечения проводится на основании динамического наблюдения за состоянием плода. Частота выполнения допплерометрических исследований - 1-2 раза в неделю (в зависимости от степени гемодинамических нарушений); КТГ - ежедневно.

Показанием к досрочному прерыванию беременности (метод выбора - кесарево сечение) является «критическое» нарушение кровотока в артерии пуповины с централизацией кровообращения плода, нарушение кровотока в венозном протоке. При ПН с гемодинамическими нарушениями I-II степени возможно пролонгирование беременности до 37 недель, ведение родов через естественные родовые пути с интранатальным мониторингом состояния плода.

Прогноз

Прогноз благоприятный - при умеренных гемодинамических расстройствах в функциональной системе мать-плацента-плод и отсутствии ЗРП; сомнительный - при выраженных нарушениях гемодинамики и/или ЗРП 2-3 степени.

Заключение

На сегодняшний день проблема ПН в акушерстве занимает одно из центральных мест. При этом нет единой теории относительно этиологии и патогенеза ПН, что в значительной степени затрудняет прогнозирование, оценку степени тяжести и, соответственно, проведение профилактических мероприятий при этом виде патологии.

Однозначного лекарственного средства от плацентарной недостаточности не существует, но ее последствия можно свести к минимуму, если поставить диагноз на ранней стадии, и обеспечить беременной адекватную дородовую помощь. Недавние исследования показали, что гепарин может способствовать росту плода и продлевать беременность, если гепарин назначается при высоком подозрении на плацентарную недостаточность, но не способствует снижению неблагоприятных исходов у новорожденных.

Список источников

1. Плацентарная недостаточность. Современный взгляд / Ю. Э. Доброхотова, Л. С. Джохадзе, П. А. Кузнецов, П. В. Козлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 64 с.
2. Савельева, Г. М. Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1080 с. (Серия "Национальные руководства").
3. Е. Б. Ларина. Профилактика плацентарной недостаточности: клинико-морфологическое обоснование применения антикоагулянтной терапии. Москва: Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, 2018. 156 р.
4. Wardinger J.E., Ambati S. Placental Insufficiency // StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2021.