

ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им.
Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской
Федерации

Кафедра акушерства и гинекологии ИПО

РЕФЕРАТ

Тема: «Синдром задержки роста плода»

Выполнила: ординатор 1-го года обучения

Кафедры Акушерства и гинекологии ИПО

Болотина Анна Николаевна

Красноярск

2020

Оглавление

1. Введение.....	3
2. Этапы внутриутробного развития	4
3. Определение	8
4. Эпидемиология	8
5. Факторы риска и причины.....	8
6. Патогенез.....	11
7. Классификация ЗВУР.....	12
8. Клиническая характеристика ЗВУР у новорожденных	13
9. Диагностика.....	16
10. Диагноз.....	17
11. Лечение	19
12. Профилактика.....	21
13. Вывод.....	21
14. Список литературы	23

1. Введение

Задержка внутриутробного роста и развития плода и новорожденного является важной проблемой перинатологии ввиду большого вклада данной патологии в перинатальную и неонатальную заболеваемость и смертность, неблагоприятного прогноза для младенцев в постнатальном онтогенезе. Частота рождения детей с ЗВУР составляет 18-30%. В настоящее время данный диагноз устанавливается все чаще, это связано с неблагоприятной экологической обстановкой, с неправильным образом жизни беременной женщины, с ростом вирулентности микроорганизмов и многое другое. Поэтому необходим более тщательный подход в борьбе с этой проблемой. Необходимо своевременно оповещать женщин о плюсах планирования семьи, об обязательном наблюдении во время беременности, ведь это может существенно снизить риск возникновения у детей задержки внутриутробного развития.

Внедрение в перинатологию новых технологий, таких как ультразвуковое исследование, доплерометрия, амнио- и хориоцентез, кордоцентез, методы генетической диагностики, продвигают наши знания о причинах и патофизиологических процессах, создающих этот риск для плода и новорожденного, и способствуют своевременной постановке диагноза, и соответствующему лечению.

2. Этапы внутриутробного развития

Внутриутробный этап развития продолжается в среднем 280 дней (40 нед) и складывается из начального, зародышевого (эмбрионального) и плодного (фетального) периодов (табл. 1-1).

Таблица 1-1. Периоды пренатального развития

Период развития	Продолжительность периода	Основные события
Начальный	Первые 2 нед	Оплодотворение, дробление, имплантация
Эмбриональный	3—8 нед	Гаструляция, органогенез
Фетальный (плодный)	До конца беременности	Плацентация

Начальный период (от момента оплодотворения до 2 недель)

В течение 1 сут. после овуляции происходит оплодотворение. Оплодотворенная яйцеклетка продвигается по маточной трубе и на 4-е сутки оказывается в полости матки. При этом происходит дробление и формируется морула — группа клеток, заключенных внутри прозрачной оболочки, затем бластоциста — шаровидное образование, между клетками которого появляется заполненная жидкостью щель. Через 5,5—6 сут после оплодотворения бластоциста имплантируется в эндометрий. В конце 2-й недели развития начинается гаструляция — формирование первичных зародышевых листков и появление у клеток способности к перемещениям.

Эмбриональный период (3—8 недель)

Этот период отличается высокими темпами дифференцировки тканей, и к его окончанию сформированы рудименты всех главных органов и систем. К концу эмбрионального периода масса эмбриона составляет 9—10 г, а длина тела — 5 см. Различные заболевания и вредные привычки беременной, генные и хромосомные аномалии плода могут привести к его гибели или самопроизвольному прерыванию беременности. Неблагоприятные условия

внутриутробной жизни, воздействие инфекционных агентов (вируса краснухи, цитомегаловируса, микоплазмы и др.) могут нарушить дифференцировку тканей плода, что приводит к формированию врожденных пороков развития.

Информация о сроках появления и характере двигательной активности эмбриона и плода представлена в табл. 1-2.

Таблица 1-2. Двигательная активность эмбриона и плода

Срок	Характер двигательной активности
4 нед	Сердцебиение
8 нед	Локализованная мышечная реакция в ответ на стимуляцию
9 нед	Поверхности ладоней и подошв становятся рефлексогенными, также отмечают спонтанную моторику кишечника
13—14 нед	Плавные движения в ответ на стимуляцию всех зон, в это время движения плода могут быть впервые замечены беременной (отчетливо они ощущаются к 20-й неделе); появляются глотательные движения
17 нед	Хватательный рефлекс
18 нед	Дыхательные движения, создающие ток амниотической жидкости в развивающиеся легкие и из них
28-29 нед	Может активно сосать

Фетальный (плодный) период (от 9-й до 38—40-й недели)

С 9-й недели увеличиваются количество и размер клеток, плод быстро растет, происходит структурная перестройка органов и систем с интенсивным созреванием тканей.

Система кровообращения плода достигает окончательного развития между 8-й и 12-й неделями беременности. Кровь от плаценты через пупочную вену и венозный проток поступает в печень и нижнюю полую вену. Достигнув правого предсердия, кровь через открытое овальное окно в основном попадает в левое предсердие, затем в левый желудочек, восходящую аорту и артерии головного мозга. Кровообращение в легких ограничено в связи с фетальными коммуникациями. Фетальные коммуникации нужны, потому что легкие не функционируют. Через

верхнюю полую вену кровь возвращается в правые предсердие и желудочек, а из легочной артерии через артериальный проток поступает в нисходящую аорту, откуда возвращается через пупочную артерию в плаценту.

К 12-й неделе масса плода составляет 14 г, длина — 7,5 см, отчетливыми становятся признаки пола, определяется кора большого мозга. К 27—28-й неделе гестации мозг напоминает мозг новорожденного, но кора еще не функционирует, активно растут и миелинизируются ствол головного мозга и спинной мозг, выполняющие жизненно важные функции.

К 12-й неделе мегалобластический тип кроветворения полностью заменяется нормобластическим, в периферической крови появляются лейкоциты. С 20-й до 28-й недели устанавливается костномозговое кроветворение (вместо печеночного). Гемоглобин (НЬ) плода, в основном фетальный (HbF), имеет большее сродство к кислороду, чем НЬ взрослого (НЬА), синтезируемый в позднем плодном периоде.

Морфогенез дыхательной системы начинается с 4-й недели гестации. В начале легкие представляют экзокринную железу с толстой стромой, пронизанной узкими протоками, покрытыми эпителием и почти заполненным просветом. Эпителий становится цилиарным, появляются секреторные клетки Клара, нейроэндокринные клетки, с 16-й недели — слизистые железы, хрящи, образуется диафрагма. Между 16-й и 26—28-й неделями гестации рост эпителия преобладает над ростом мезенхимы, происходит дальнейшее развитие структуры легочного ацинуса, образуются терминальные дыхательные пути. Зрелое легкое формируется к 32-й неделе гестации.

Сурфактант — эмульсия фосфолипидов, белков (SP-A, SP-B, SP-C) и углеводов; их находят уже до 30-й недели гестации. До рождения легкие заполнены жидкостью, содержащей большое количество хлоридов, калия, натрия, белков. После рождения оставшееся небольшое количество легочной жидкости быстро абсорбируется кровеносными и лимфатическими капиллярами.

Желчь начинает отделяться приблизительно на 12-й неделе гестации, вскоре появляются пищеварительные ферменты. Меконий образуется к 16-й неделе, он состоит из слущенных клеток эпителия кишечника, кишечных соков и клеток плоского эпителия, заглатываемых с амниотической жидкостью.

Иммунная система начинает развиваться с 6-й недели гестации, в этом возрасте появляется ответ на митогены. На 10-й неделе определяется активность Т-киллеров. На 8—9-й неделе внутриутробного развития начинается инфильтрация вилочковой железы лимфоидными клетками, к 12-й неделе железа внешне напоминает зрелый орган. Циркулирующие В-лимфоциты обнаруживают на 13-й неделе гестации; 20-недельный плод обладает способностью синтезировать все основные классы иммуноглобулинов (Ig). Сначала появляются IgM, их повышенное содержание рассматривают как признак внутриутробной инфекции. Перенос IgG от беременной к плоду до 32-й недели незначителен, поэтому у недоношенных детей их содержание низкое.

По рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения, жизнеспособным считают плод, родившийся на сроке беременности 22 нед или имеющий при рождении массу тела 500 г и более.

К концу 11 триместра беременности масса плода составляет приблизительно 1000 г, длина тела — около 35 см. Последний триместр характеризуется значительным увеличением массы тела плода, развитием подкожной клетчатки и мышц.

3. Определение

Задержка внутриутробного развития — это синдром, который формируется во внутриутробном периоде. Он характеризуется замедлением, остановкой или отрицательной динамикой размеров плода и проявляется у новорожденного снижением массы тела (как интегрального показателя размеров плода) на 2 и более стандартных отклонения (или ниже 10-го центиля) по сравнению с должествующей гестационному возрасту (т.е. сроку беременности, при котором ребенок родился). У 80 % детей с ЗВУР снижение массы тела сочетается с аналогичным отклонением длины тела (роста) и окружности груди, у 64 % — окружности головы.

4. Эпидемиология

Частота рождения детей с ЗВУР широко варьирует и во многом зависит от критериев, положенных в основу диагноза, от генетического груза популяции, от социально-экономических условий, а также от таких географических факторов, как высота над уровнем моря.

В Российской Федерации частота случаев ЗВУР варьируется от 3,5 до 17%, в США — от 3 до 7%, в странах Западной Европы - около 4%. По данным перинатальной диагностики частота случаев ЗВУР у недоношенных детей составляет 15,7-22%. Это связано с наличием общих патогенетических механизмов внутриутробной задержки роста плода и невынашивания беременности.

5. Факторы риска и причины

ЗВУР является одной из универсальных реакций плода в ответ на неблагополучие в течение внутриутробного периода, связанное: а) с

состоянием матери; б) с состоянием плаценты; в) с самим плодом.

Материнские факторы:

- неблагоприятные социально-экономические условия;
- низкий социально-экономический статус родителей;
- недоступность медицинской помощи;
- профессиональные вредности родителей;
- вредные привычки (курение, алкоголь, наркотики);
- недостаточное питание матери во время беременности;
- недостаточную прибавку массы тела матери в течение беременности;
- низкую массу тела матери;
- хронические заболевания матери:
- хроническая артериальная гипертензия;
- диабет;
- аутоиммунные заболевания;
- тяжелая анемия;
- врожденные пороки сердца с признаками недостаточности кровообращения и др.
- инфекции:
- вирусные (краснуха, цитомегалия);
- бактериальные (листериоз, туберкулез, сифилис);
- протозойные (токсоплазмоз, малярия);
- акушерско-гинекологические:
- рождение детей с признаками ЗВУР;
- мертворождения;
- возраст матери менее 16 и старше 35 лет;
- инфантилизм;
- нарушения менструальной функции;
- первичное бесплодие;

- гинекологические заболевания;
- аномалии матки;
- невынашивание беременности в анамнезе;
- осложнённое течение предшествующих беременности и родов;
- осложнения данной беременности:
- гестоз (преэклампсия);
- кровотечение во втором и третьем триместрах;
- переносная беременность;
- аномалия пуповины и плацентации;
- многоплодие и др.

Маточно-плацентарные факторы:

-аномалии развития матки (двуругая, седловидная матка и др.) и плаценты (короткая пуповина и др.);

-патология плаценты (предлежание - плацента перекрывает выход из матки, частичная отслойка плаценты,

-инфаркты плаценты - нефункционирующие участки плаценты и др.);

-осложненное течение беременности (угроза прерывания, анемия – нехватка гемоглобина в красных кровяных клетках и др.);

-несовместимость матери и плода по резус-фактору или группе крови;

-многоплодная беременность;

Факторы плода:

• наследственные синдромы (болезнь Дауна и др.);

• аномалии плода - врожденные пороки сердечно-сосудистой, мочеполовой и центральной нервной систем, единственная артерия пуповины и др.

• генетически «маленький» ребенок;

• врожденные инфекции, такие как краснуха и цитомегалия, при которых у 60 и 40 % детей (соответственно) наблюдается ЗВУР;

• многоплодие.

6. Патогенез

У пациенток с последующим развитием синдрома задержки внутриутробного развития плода уже в I триместре беременности происходит неполноценная инвазия трофобласта в стенку спиральных артерий, вследствие чего развиваются гемодинамические нарушения маточно-плацентарного кровообращения. Замедление кровотока в спиральных артериях и межворсинчатом пространстве приводит к снижению интенсивности газообмена между матерью и плодом.

На ранних сроках гестации (до 22 нед) при недостаточно развитых механизмах саморегуляции плода (уменьшение количества клеток в гиперпластическую фазу клеточного роста) развивается симметричная форма задержки внутриутробного развития плода (симметричное отставание фетометрических параметров от нормативных показателей).

Во второй половине беременности ведущим патогенетическим звеном служит нарушение маточно-плацентарного кровотока, которое приводит к хронической гипоксии и к задержке роста плода. На фоне хронической гипоксии происходит перераспределение плодового кровотока, направленное на обеспечение адекватного функционирования ЦНС. При этом основной поток артериальной крови направляется к головному мозгу плода — так называемый *brain-sparing-effect*. Клинически при этом формируется асимметричная форма задержки внутриутробного развития плода, которая характеризуется меньшими темпами гипертрофии клеток, что приводит к относительному уменьшению размеров тех органов, масса которых увеличивается преимущественно в поздние сроки беременности (например, печени).

ЗВУР — реакция плода на воздействие неблагоприятных факторов. Поэтому, среди механизмов, лежащих в основе формирования ЗВУР,

большую роль так же отводят хронической фетоплацентарной недостаточности, проявляющейся нарушением маточно-плацентарного и плодового кровотока, в результате чего нарушается диффузия кислорода, мочевины и углекислоты. Нарушение фетоплацентарного кровотока ведет к недостаточному снабжению плода кислородом, энергетическими и пластическими веществами, к нарушению гормонального гомеостаза. Между степенью снижения плацентарного кровотока, весом плаценты и ЗВУР плода есть прямая связь. Развитие плаценты замедляется раньше, чем рост плода. У курящих матерей формирование ЗВУР связано еще и со снижением уровня оксигемоглобина в крови в результате повышенного образования карбоксигемоглобина. Установлена прямая зависимость между снижением уровня эстриола в крови и моче беременной и замедлением роста плода. В развитии ЗВУР играет роль и инсулиноподобный фактор роста -1 (соматомедин). У новорожденных со ЗВУР его содержание в плазме снижено. Имеются данные о связи антифосфолипидного синдрома у беременной и формированием ЗВУР плода. К неблагоприятным воздействиям на плод приводят внутриутробные инфекции, употребление беременной алкоголя, наркотиков, некоторых медикаментов (вальпроевая кислота) и химических веществ.

7. Классификация ЗВУР

Задержка развития плода может быть первичной и вторичной.

1. *Первичная* проявляется с самого начала беременности, в I триместре. К ее причинам можно отнести генетические нарушения, инфекции, социально-экономические и бытовые факторы (недостаточное питание, курение, алкоголизм, наркомания), а также применение некоторых лекарственных препаратов в I триместре беременности, в частности тех, которые приводят к формированию пороков развития плода.

2. *Вторично* возникшая ВЗРП развивается во II-III триместрах

беременности. Этому способствуют заболевания матери, осложнения беременности, которые начинаются во второй половине беременности (повышение артериального давления, снижение количества гемоглобина, угроза прерывания беременности).

По характеру изменений фетометрических параметров в акушерской практике выделяют *симметричную, асимметричную и смешанную формы задержки роста плода*.

- *Симметричная задержка* роста плода характеризуется пропорциональным уменьшением всех размеров тела плода по отношению к средним для данного срока беременности. Чаще возникает со второго триместра беременности.

- *Асимметричная задержка роста плода* диагностируется, если размер живота плода меньше положенного для данного срока беременности (отставание более, чем на 2 недели при соответствии остальных размеров норме. Осложняет течение третьего триместра беременности).

- *Смешанная задержка роста плода* характеризуется преимущественным отставанием от нормы размеров живота плода (несоответствие положенным размерам более, чем на 2 недели) при незначительном уменьшении других размеров плода.

Также выделяют 3 степени задержки роста плода:

- *первая степень* – отставание размеров плода от нормативных на 2 недели;
- *вторая степень* – задержка показателей плода на 3-4 недели;
- *третья степень* – отставание плода от нормы более, чем на 4 недели.

8. Клиническая характеристика ЗВУР у новорожденных

Симптомы задержки внутриутробного развития плода:

- Часто протекает бессимптомно

- Несоответствие прибавки веса беременной той, которая положена при данном сроке беременности
- Незначительное увеличение окружности живота беременной женщины
- Увеличение или уменьшение двигательной активности плода
- Недостаточное увеличение размеров плода по данным ультразвукового исследования (УЗИ) плода

Клиника ЗВУР в пренатальном периоде

При сопоставлении индивидуальных фетометрических показателей, полученных в результате ультразвукового исследования плода, с нормативными значениями будет значительное уменьшение фетометрических показателей. В антенатальном периоде так же учитывается:

- недостаточное увеличение веса тела у беременной;
- остановка или недостаточное увеличение размеров плода (по данным УЗИ);
- изменение площади и объема плаценты и снижение маточно-плацентарного и плодового кровотока;
- наличие признаков внутриутробного страдания плода: изменения ЧСС, отсутствие акцелераций, возникновение децелерации, стойкая брадикардия – по данным кардиотокографии с проведением нестрессового теста;
- учащение или усиление дыхательных движений плода (по данным УЗ-сканирования) (норма 30-70/мин. при сроке 36-40 нед.);
- повышенный уровень АФП и ХГЧ в крови женщины во II-III триместрах беременности;
- низкое содержание свободного эстриола в плазме крови и в моче беременной, а также плацентарного лактогена в плазме крови.

Клиника ЗВУР в неонатальном периоде

В анамнезе у детей со ЗВУР необходимо выявить причинные факторы (см. выше). При осмотре таких детей отмечаются клинические признаки пониженного питания, отставание балльной оценки морфофункциональной

зрелости от гестационного возраста приблизительно на 2 недели. Обычно эти дети склонны к большой потере первоначальной массы и к более медленному ее восстановлению, однако при тяжелой степени ЗВУР транзиторная потеря первоначальной массы тела небольшая (1-3%) и даже может отсутствовать совсем. Для детей с ЗВУР характерны затяжное течение и выраженность физиологической желтухи, медленное заживление пупочной ранки, отсутствие проявлений гормонального кризиса. После периода гипервозбудимости у этих младенцев часто отмечается симптомокомплекс «энергетической недостаточности», проявляющийся снижением в крови уровня глюкозы, кальция, магния. Даже нормальное течение родов при наличии ЗВУР у плода часто оказывается травматичным для ребенка, поэтому у них часто развиваются асфиксия, родовая травма головного и спинного мозга. У детей с ЗВУР могут отмечаться явления полицитемии, гипокальциемии, гипербилирубинемии, а также гипомагниемии, гипонатриемии, гипогликемии. В раннем неонатальном периоде возможны расстройства дыхания, проявления дефицита витамина К (геморрагическая болезнь новорожденного) и присоединение инфекции.

Гипотрофический вариант ЗВУР (асимметричная форма пренатальной гипотрофии) устанавливаются при рождении детей с низкой массой и нормальными показателями длины тела и окружности головы. При этом массо-ростовой показатель будет снижен, а масса тела будет находиться ниже 10-го перцентиля по отношению к длине тела ребенка. В норме массо-ростовой показатель у доношенных детей составляет 60-80. При гипотрофии I степени – 59-55; II степени – 54-50; III степени – менее 50. Оценка степени тяжести этого варианта проводится по степени дефицита массы тела, толщине подкожно-жирового слоя, тургору тканей, окружности головы и наличию трофических расстройств кожи. Асимметричная форма чаще развивается в поздние сроки беременности. У подавляющего большинства детей с этой формой ЗВУР антенатальных поражений мозга нет, масса и структура его соответствуют гестационному возрасту. Этот вариант в

англоязычной литературе еще называют асимметричной ЗВУР или феноменом «экономичного мозга» (brain-sparing), так как масса тела уменьшена непропорционально по отношению к длине тела и окружности головы. Эти дети выглядят худыми, у них окружность живота меньше окружности головы за счет уменьшения размеров печени и истощения запасов гликогена.

Гипопластический вариант (симметричная форма) ЗВУР. Выявляется у новорожденных, имеющих равномерное отставание массы, длины тела и окружности головы от нормативных для данного срока гестации. Все параметры физического развития у этих детей снижены на 1,5 и более сигмы (ниже 10-го перцентиля), массо-ростовой индекс в пределах нормы. Такие дети выглядят пропорционально сложенными, но маленькими. Соотношение между окружностями головы и груди не нарушено, края швов и родничков мягкие, податливые, швы не закрыты, часто отсутствует точка окостенения в головке бедра.

Диспластический вариант ЗВУР диагностируется у детей, имеющих помимо отставания в массе еще и нарушение пропорций тела, поэтому типичными проявлениями для этого варианта ЗВУР являются наличие пороков развития, нарушений телосложения, дизэмбриогенетические стигмы (диагностическое значение имеет обнаружение у больного пяти и более стигм). Для таких детей характерны тяжелые неврологические расстройства, обменные нарушения, склонность к развитию анемии и инфицированию.

9. Диагностика

- Анализ анамнеза жизни: перенесенные инфекционные и хронические заболевания матери, оперативные вмешательства и т.д.
- Анализ акушерско-гинекологического анамнеза — перенесенные гинекологические заболевания, оперативные вмешательства, беременности, роды, особенности их течения, исходы.

- Физикальное обследование беременной — рост, вес, анализ прибавки веса.
- Наружное акушерское исследование:
 - измерение окружности живота;
 - пальпация плода через переднюю брюшную стенку для определения его размеров;
 - измерение высоты стояния дна матки и определение ее соответствия нормам для данного срока.
- Ультразвуковое исследование (УЗИ) плаценты (детского места, органа, осуществляющего связь и взаимодействие матери и плода) — определение ее зрелости, размеров, положения в матке.
- Ультразвуковая фетометрия — определение размеров частей плода, их соотношения и соответствие сроку беременности с помощью УЗИ.
- Кардиотокография (синхронная запись сердечных сокращений плода, его двигательной активности и маточных сокращений) — позволяет определить состояние плода, наличие гипоксии (недостаточного уровня кислорода в тканях плода).
- Оценка биофизического профиля плода — анализ двигательной активности и тонуса плода (мышечной напряженности), количества его дыхательных движений, объема околоплодных вод и степени зрелости плаценты.
- Допплерометрия — исследование кровотока в артериях и венах системы «матка-плацента-плод».
- Лабораторные исследования — определение уровней гормонов и специфических белков беременности в крови матери.

10. Диагноз

В антенатальном периоде диагностика ЗВУР плода осуществляется на основании следующих положений:

- недостаточное увеличение веса тела у беременной;
- остановка или недостаточное увеличение размеров плода, по данным ультразвукового обследования в течение беременности;
- изменение площади и объема плаценты и снижение маточноплацентарного и плодового кровотока;
- наличие признаков внутриутробного страдания плода: нарушение сердечной деятельности плода, тахи- или брадикардия, монотонный ритм сердца, отсутствие акцелераций в ответ на общие движения плода, возникновение децелераций (периодов замедления частоты сердечных сокращений), нередко переходящих в стойкую брадикардию, по данным кардиотокографии с проведением нестрессового теста;
- учащение, усиление или резкое угнетение дыхательных движений плода, по данным УЗИ-сканирования, которые в норме составляют 30-70 в минуту при сроке 3 5-40 нед.;
- повышенный уровень α -фетопротеина и хорион-гонадотропина в крови женщины во II-III триместре беременности;
- низкое содержание свободного эстриола в плазме крови беременной (или в моче менее 10-12 мкг/сут) и плацентарного лактогена в плазме крови.

У **новорожденного** диагноз ЗВУР устанавливается на основании сопоставления параметров физического развития с должествующими гестационному возрасту с использованием оценочных таблиц.

Величина массы тела, как интегрального показателя размеров новорожденного ниже 2, или более стандартных отклонений, или на уровне 10-го центиля и ниже, является диагностической. Отклонения со стороны других параметров физического развития и наличие таких клинических проявлений, как гипотрофия, диспропорции телосложения, диссоциация показателей опрелости, стигмы дисэмбриогенеза, позволяют оценить степень ЗВУР и клинический вариант патологии. Доношенные новорожденные с ЗВУР, как правило, рождаются с массой тела менее 2500 г и от недоношенных с аналогичной массой тела отличаются наличием

диспропорций телосложения, стигм дисэмбриогенеза, симптомов гипотрофии; по показателям зрелости они превосходят недоношенных, но не показатели доношенных, у них редко наблюдается физиологическая желтуха. Ранняя диагностика этого состояния, как в антенатальном, так и постнатальном периодах, очень важна в связи с тем, что его наличие ведет к повышению риска внутриутробной и интранатальной смерти плода, нарушению адаптации ребенка в неонатальном периоде и различным отклонениям в состоянии здоровья в последующие годы жизни.

11. Лечение

Методы лечения ЗВУР зависят от этапа развития плода и новорожденного.

Пренатальный период. В современном акушерстве выделяют два основных подхода к профилактике и лечению ЗВУР в пренатальном периоде:

1) улучшение кровотока в системе мать-плацента-плод (воздействие на периферическую и органную гемодинамику, коррекция сосудистого тонуса, реологических и гемостазиологических нарушений);

2) патогенетическое лечение сопутствующих заболеваний матери, усугубляющих плацентарную недостаточность.

Широкое распространение в нашей стране получила схема лечения плацентарной недостаточности и ЗВУР, разработанная Г. М. Савельевой. Схема лечения предусматривает комплексную терапию беременных, как в условиях женской консультации, так и в акушерском стационаре.

Среди методов фармакологического лечения плацентарной недостаточности ЗВУР в настоящее время в акушерских клиниках используются следующие препараты: бета-адреномиметики, кровезаменители, гепарин, трентал, гормоны, аспирин, солкосерил/актовегин. Вместе с тем, с точки зрения доказательной медицины, ни один из предложенных способов пренатальной профилактики

и лечения ЗВУР не является достаточно эффективным. Среди мероприятий по пренатальной профилактики ЗУВР большое внимание уделяется полноценному питанию беременной. Однако недоедание редко служит единственной причиной ЗВУР, а использование различных биологических и пищевых добавок не оказывает существенного влияния на перинатальные исходы. Тем не менее, если у беременной выявляются дефицит питания и гиповитаминозы, то их, безусловно, необходимо своевременно корректировать. Сроки и методы родоразрешения беременной с ЗВУР определяют с учетом биофизического профиля плода и динамики фетометрических показателей на фоне проводимой терапии.

Ранний неонатальный период. На первом этапе лечение детей с ЗВУР во многом сходно с лечением недоношенных детей. Сразу после рождения такие дети должны быть помещены под источник лучистого тепла, учитывая их склонность к быстрому охлаждению. Необходимость в первичных реанимационных мероприятиях и объем интенсивной терапии определяются путем оценки тяжести состояния при рождении и на основании данных динамического наблюдения в первые часы жизни. При удовлетворительном состоянии (наличие сосательного рефлекса, отсутствие выраженных неврологических изменений, нормальная моторная функция желудочно-кишечного тракта) ребенка с массой тела выше 2000 г прикладывают к груди в родзале, детей с массой свыше 1800 г начинают кормить сцеженным грудным молоком из бутылочки, в остальных случаях начинают зондовое кормление сцеженным материнским молоком не позднее чем через два часа после рождения. Необходимое количество молока определяют по тем же правилам, что и для недоношенных детей. Детям с массой тела выше 2 кг расчет питания можно проводить по формуле: $V \text{ раз} = 3 \times m \text{ (кг)} \times n$, где n - количество дней жизни. С 11 дня жизни расчет можно вести объемным методом – $1/5$ от массы тела. В дальнейшем режим вскармливания (исключительно грудное, грудное + докорм из бутылочки, кормление из бутылочки, зондовое и парентеральное питание), а также сроки

прикладывания к груди у новорожденных, не приложенных в родзале, зависят от способности младенца высасывать и удерживать необходимый объем питания, от массы тела при рождении, состояния новорожденного, сопутствующих заболеваний и осложнений. Всем детям с ЗВУР независимо от тяжести состояния при рождении в первые часы жизни парентерально вводится 1-2 мг витамина К. Дальнейший объем терапии зависит от наличия осложнений и сопутствующих заболеваний. У детей со ЗВУР в раннем неонатальном периоде достаточно часто выявляется гипогликемия, гипокальциемия и синдром сгущения крови. В комплекс лечения входят также лечение трофических, церебральных расстройств, коррекция ортопедических нарушений.

12. Профилактика

Профилактика ЗВУР предусматривает лечение генитальной и экстрагенитальной патологии у беременных женщин, ликвидацию вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики), своевременное лечение осложнений беременности, генетическое консультирование, нормализацию питания беременной, уменьшение вредного влияния факторов внешней среды.

13. Вывод

В настоящее время проблема ЗВУР очень актуальна. Именно поэтому на более подробное изучение причин, методов лечения и профилактики этой патологии брошены огромные силы. Так, путем внедрения в перинатологию новых технологий, таких как ультразвуковое исследование, доплерометрия, амнио- и хориоцентез, кордоцентез, методы генетической диагностики, и постоянного их усовершенствования, продвижение наших знаний о причинах и патофизиологических процессах, создающих этот риск для плода и

новорожденного, идет более быстрым темпом и способствует своевременной постановке диагноза, и соответствующему лечению.

14. Список литературы

1. Айламазян Э.К. «Акушерство: национальное руководство»— М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2013.
2. Быков В.О., Водовозова Э.В., Душко С.А., Губарева Г.Н., Кузнецова И.Г. Неонатология. Ч. 3.: учебное пособие / – Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2011 – 214 с.
3. Губарева Г.Н., Кириенко О.С. «Задержка внутриутробного развития. Геморрагическая болезнь новорождённых» //Метод.разработка по разделу «Неонатология» каф. «Факультетская Педиатрия» Ставропольского ГМИ,2015.
4. Калмыкова А.С Пропедевтика детских болезней: учебник \ - М: ГЕОТАР-Медиа, 2010. - 920с.
5. Кулаков В.И. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии» – М.:« ГЭОТАР-Медиа», 2015 г
6. Ткаченко А.К. Неонатология: учеб.пособие/- Минск: Выш.шк.,2015.- 494 с.
7. Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст]: учеб. для вузов в 2-х томах / – 7-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2012 г.
8. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р.Р. Кильдиярова. 2012 г.
<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970419588.html>
- 9.Ашурова Н.Г., Исматова М.И. Задержка внутриутробного развития: современный взгляд на проблему (обзорная статья)// Журнал «вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области» Выпуск №3(10)/2015- <http://cyberleninka.ru/article/n/zaderzhka-vnutriutrobnogo-razvitiya-sovremennyy-vzglyad-na-problemu-obzornaya-statya>