

Синдром задержки внутриутробного развития плода



Актуальность проблемы

Проблема нарушения внутриутробного роста и развития плода остается одной из актуальных в современном акушерстве и перинатологии. Значимость данной патологии определяется большим удельным весом ее в структуре перинатальной смертности и неонатальной заболеваемости, а также неблагоприятным медико-биологическим и социальным прогнозом в будущем. Последствия перенесенного длительного внутриутробного страдания плода обуславливают в постнатальном периоде нарушение адаптации, снижение сопротивляемости организма младенца, могут привести к отклонению физического, соматического и нервно-психического развития в последующем онтогенезе. В связи с этим проблема нарушения роста и развития плода привлекают пристальное внимание акушеров и педиатров.

Определение

- ▶ Термин "ЗВУР" используют для обозначения хронического расстройства питания плода, сопровождающегося задержкой его внутриутробного развития, отставанием физических параметров, клинической и функциональной незрелостью ряда органов и систем, снижением иммунологической реактивности и метаболическими расстройствами.
- ▶ Масса тела < 10% центиля для гестационного возраста и/или морфологический индекс зрелости отстает на 2 и более недель от истинного гестационного возраста
- ▶ По данным фетометрии размеры плода отстают от постменструального ГВ или в сравнении с результатами первого УЗИ сканирования

Эпидемиология

Частота рождения детей с ЗВУР широко варьирует и встречается в 5-17,6% случаев от всех беременностей. Среди мертворожденных плодов данная патология регистрируется почти у 41,9 %.

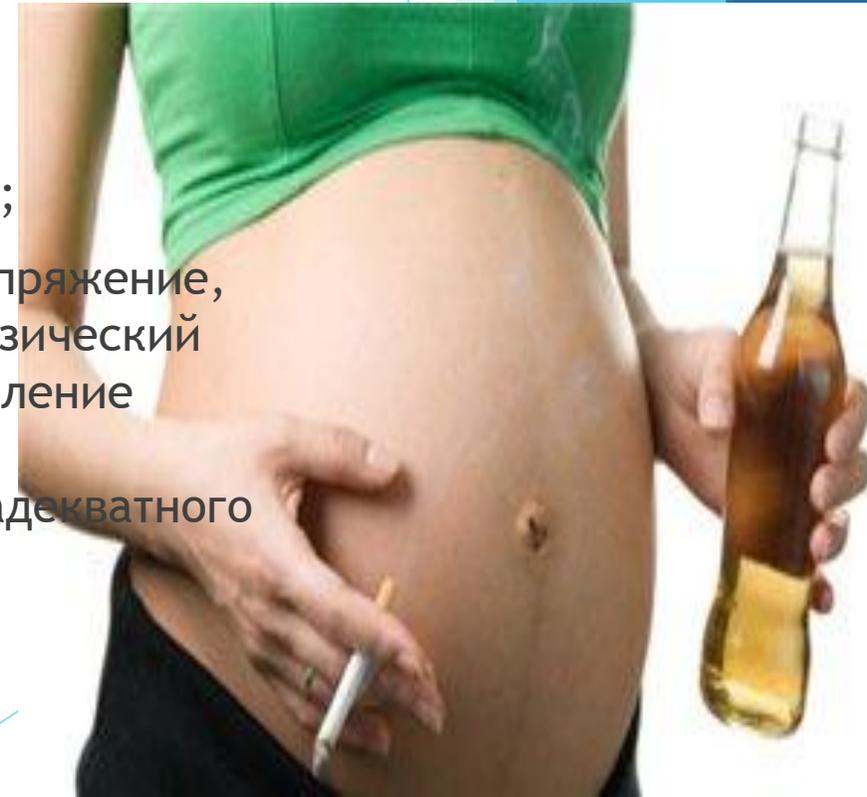
Этиология

Замедление внутриутробного развития плода представляет собою следствие воздействия многих неблагоприятных факторов в период беременности, которые снижают состояние трофики плода, чаще всего в связи с повреждением плаценты или самого плода.

МАТЕРИНСКИЕ ФАКТОРЫ ЗВУР:

1 группа- социально-бытовые факторы:

- Демографические: возраст женщины до 17 лет и старше 34 лет, беременность вне брака, низкий социально-экономический статус;
- Факторы микросоциального окружения: эмоциональное перенапряжение, наличие стрессов, профессиональные вредности и тяжелый физический труд, курение, алкоголизм, нарко- и токсикомания (их употребление сопряжено с высоким риском развития фетального алкогольного и наркотического синдрома), неадекватное питание, отсутствие адекватного перинатального наблюдения.



Этиология

2 группа - факторы риска предшествующие беременности:

- низкая масса тела матери, низкий рост, генитальные аномалии;
- болезни не связанные с беременностью(соматические заболевания): сердечно-сосудистые, эндокринные, гематологические заболевания, воспалительные заболевания мочевыделительной системы, гломерулонефрит, хронический тонзиллит, хронические заболевания дыхательной системы, заболевания печени.

3 группа- нарушения репродуктивной функции:

- генитальный инфантилизм, нарушения менструальной функции, бесплодие в анамнезе, гинекологические заболевания и операции, привычное невынашивание беременности, осложненное течение предшествующих беременностей(выкидыши, рождение недоношенных и мертворожденных детей, рождение детей с ЗВУР, с врожденными пороками и хромосомными заболеваниями).

Этиология

4 группа- медицинские факторы риска во время настоящей беременности:

- высокий паритет, индуцированная беременность, тяжелые токсикозы первой половины беременности, угроза прерывания беременности в I и II триместрах, гестоз, который занимает первое место по значимости. Соматические заболевания женщины- артериальная гипотония или гипертония, анемия, патология щитовидной железы, хронические заболевания мочевыделительной системы, а так же многоплодная беременность, изосерологическая несовместимость крови матери и плода, обострение хронических и острых инфекционных заболеваний во время беременности, отслойка плаценты.

5 группа- факторы внутриутробного стресса плода:

- неадекватное увеличение объема циркулирующей крови у матери, доказанное загрязнение окружающей среды поллютантами.

Этиология

ПЛАЦЕНТАРНЫЕ ФАКТОРЫ ЗВУР:

1. Частичная преждевременная отслойка плаценты.
2. Гемангиома плаценты.
3. Единственная пупочная артерия.
4. Аномальное впадение пуповины.
5. Тромбоз пупочных сосудов.
6. Инфаркты плаценты.

ПЛОДОВЫЕ ФАКТОРЫ ЗВУР:

1. Генетические факторы.
2. Внутриутробные инфекции.
3. Врожденные дефекты метаболизма.
4. Недостаток выработки гормонов.

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 маточноплацентарного 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.
- ▶ Во второй половине беременности ведущим патогенетическим звеном служит нарушение маточноплацентарного 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.

Патогенез



Классификация

- ▶ Симметричный тип ЗВУР (называется еще хроническим или пропорциональным) - характеризуется одновременным нарушением процессов роста мягких тканей и скелета.
- ▶ Асимметричный тип ЗВУР является классическим, характеризуется практически нормальным ростом скелета и головы, но сниженным количеством подкожного жира и мышечной массы

Диагностика

- ▶ Диагностика задержки роста плода возможна с помощью наружного акушерского исследования (измерение и пальпация) и ультразвукового сканирования



Диагностика

- ▶ Отставание высоты стояния дна матки на 2 см и более по сравнению с нормой или отсутствие ее прироста в течение 2-3 нед. при динамическом наблюдении за беременной указывает на ЗВУР плода.

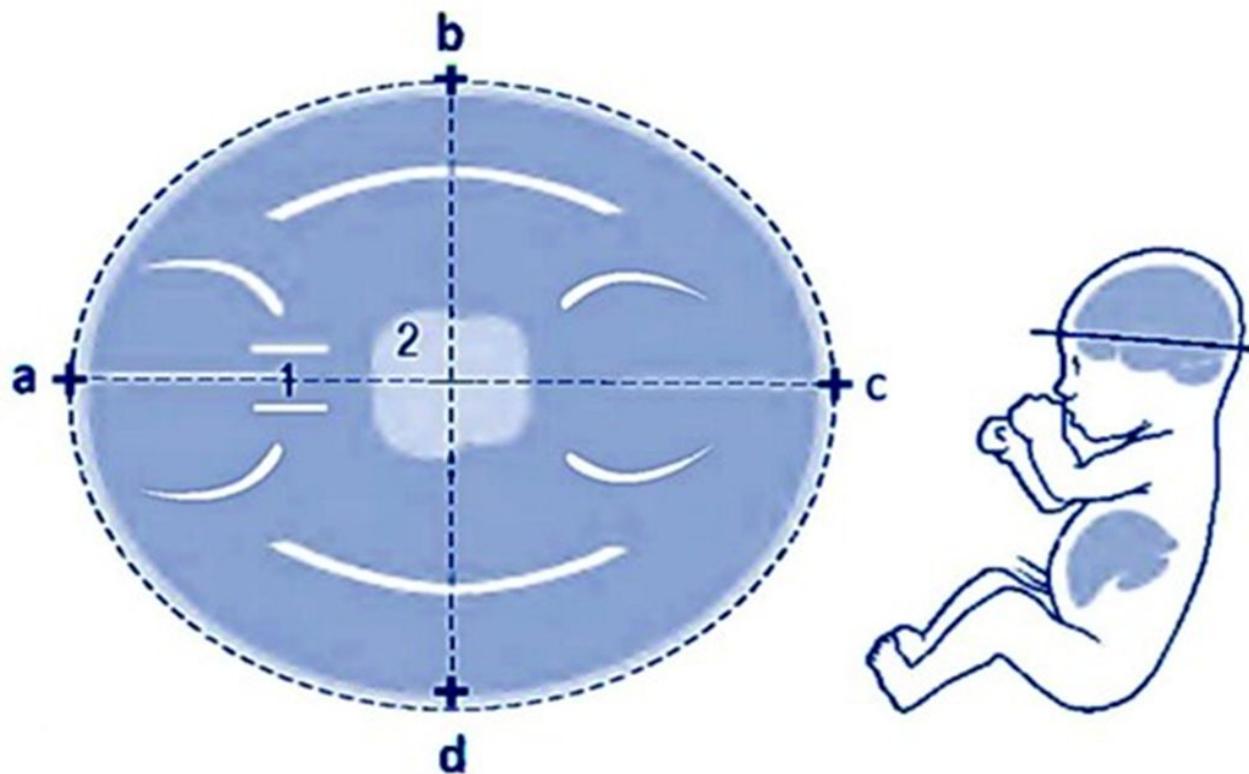
Срок беременности, недели	ВДМ, см	Срок беременности, недели	ВДМ, см
8-9	8-9	26-27	25-28
10-11	10-11	28-29	26-31
12-13	10-11	30-31	29-32
14-15	12-13	32-33	31-33
16-17	14-19	34-35	32-33
18-19	16-21	36-37	32-37
20-21	18-24	38-39	35-38
22-23	21-25	40-41	34-35
24-25	23-27		

Диагностика

Ведущее место в диагностике ЗВУР принадлежит ультразвуковому исследованию, которое позволяет проводить динамическую фетометрию, диагностировать пороки развития плода, оценивать форму и степень тяжести ЗВУР.

Достоверным признаком задержки развития плода является несоответствие (на 2 недели и более) величины БПР головки плода гестационному сроку, а также нарушение взаимоотношений между размерами головки и живота.

Схема измерения бипариетального и лобно-затылочного размеров: 1- полость прозрачной перегородки, 2 - зрительные бугры и ножки мозга, bd - бипариетальный размер, ac - лобно-затылочный размер





Диагностика ЗВУР проводится по 3 направлениям, включает в себя оценку:

- состояния фето-плацентарной системы;
- наличие и выраженность хронической внутриутробной гипоксии плода;
- непосредственно форму и степень ЗВУР.

ЭХОГРАФИЯ (ДОППЛЕРОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВотоКА)

- ▶ Методика позволяет выявить патологические изменения кровоснабжения в различных отделах фетоплацентарного комплекса - в маточно-плацентарном и в плодово-плацентарном звеньях
- ▶ I степень - нарушение кровотока **только в одном из звеньев системы**:
 - ▶ IA степень – нарушение маточно-плацентарного кровотока при сохраненном плодово-плацентарном.
 - ▶ IB степень – нарушение плодово-плацентарного кровотока при сохраненном маточно-плацентарном.
- ▶ II степень – одновременное нарушение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока, **не достигающее критических значений** (сохранение положительно направленного диастолического кровотока в артерии пуповины).
- ▶ III степень – **критическое нарушение плодово-плацентарного кровотока** (отсутствие или ретроградное направление конечно-диастолического кровотока) при сохраненном или нарушенном маточно-плацентарном кровотоке

Диагностика

	факторы	
Формы ЗРП	симметричная	асимметричная
Начало проявлений	II триместр	III триместр
Фетометрия	пропорциональное отставание всех размеров	отставание только размеров живота
Нарушения плацентарного кровообращения	начиная с 20-й недели	после 30-й недели
Объём ОВ	маловодие или многоводие	маловодие или нормальное количество вод
Пороки развития	часто	редко
Пренатальная диагностика	в любом возрасте при отсутствии противопоказаний	индивидуально по сочетанным показаниям

Диагностика

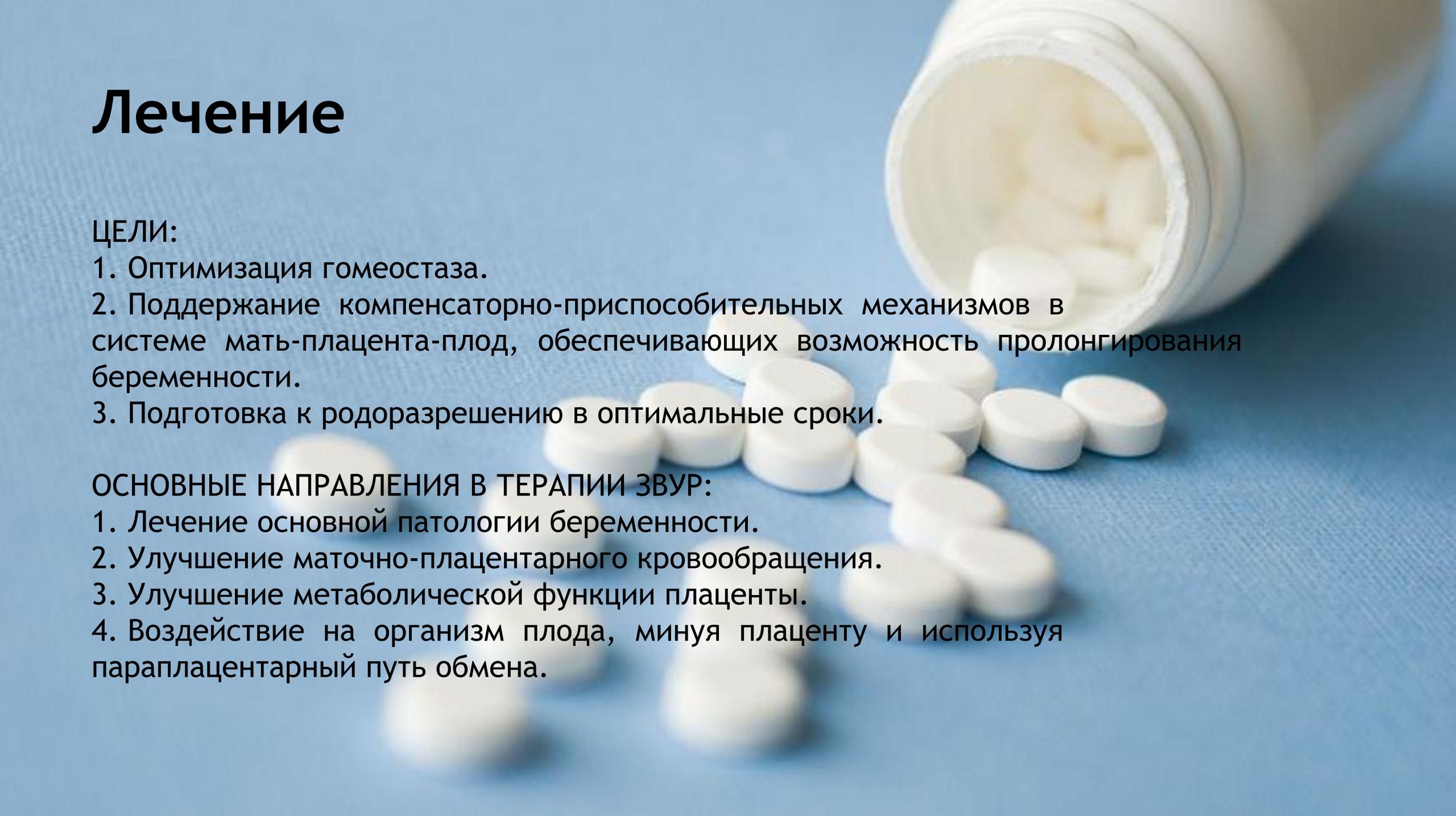
В зависимости от выраженности признаков отставания в развитии плода от срока беременности выделяют 3 степени тяжести ВЗРП

I степень тяжести внутриутробной задержки роста плода - наблюдается отставание размеров плода до 2 недель от средних размеров, которые должны соответствовать данному сроку (частота - 34,2%);

II степень - плод отстает от средних размеров на 2-4 недели (56,6%);

III степень - срок отставания составляет более 4 недель (9,2%).

Лечение



ЦЕЛИ:

1. Оптимизация гомеостаза.
2. Поддержание компенсаторно-приспособительных механизмов в системе мать-плацента-плод, обеспечивающих возможность пролонгирования беременности.
3. Подготовка к родоразрешению в оптимальные сроки.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ТЕРАПИИ ЗВУР:

1. Лечение основной патологии беременности.
2. Улучшение маточно-плацентарного кровообращения.
3. Улучшение метаболической функции плаценты.
4. Воздействие на организм плода, минуя плаценту и используя параплацентарный путь обмена.

Лечение

- а) препараты, способствующие расслаблению мускулатуры матки:
В- адреномиметики (гинипрал, партусистен), спазмолитики (ношпа, папаверин)
- б) препараты, улучшающие микроциркуляцию и реологические свойства крови, антиагреганты, ангиопротекторы, антикоагулянты (курантил, аспирин, фраксипарин, эуфиллин, трентал)
- в) препараты, корригирующие обменные нарушения: смеси аминокислот, белки, гепатопротекторы (инстенон, хофитол, эссенциале, липоевая кислота)
- г) препараты, повышающие устойчивость головного мозга и тканей плода к гипоксии : антигипоксанты, нейропротекторы (аскорбиновая к-та, витамин Е, пирацетам, ГБО)



Тактика ведения беременных при ЗВУР

При I степени гемодинамических нарушений беременные подлежат динамическому наблюдению в амбулаторных условиях с использованием эхографии, доплерографии и кардиотокографии с интервалом 5-7 дней.

При ухудшении показателей КТГ показан ежедневный доплерометрический и кардиотокографический контроль за состоянием плода.

При отсутствии патологических изменений при КТГ возможно пролонгирование беременности до доношенного срока.

Родоразрешение проводится через естественные родовые пути под кардиомониторным наблюдением за состоянием плода.

Тактика ведения беременных при ЗВУР

При II степени гемодинамических нарушений

- следует проводить доплерографическое и кардиографическое наблюдение не реже 1 раза в 2 дня. При наличии патологических кривых скоростей кровотока в обеих маточных артериях и дикротической выемки на доплерограмме следует решать вопрос о досрочном родоразрешении. При нормальных показателях КТГ возможно родоразрешение через естественные родовые пути под кардиомониторным контролем за состоянием плода. При присоединении признаков страдания плода по КТГ и сроке более 32 недель показано экстренное родоразрешение путем операции кесарева сечения. До 32 недель беременности вопрос о способе родоразрешения должен решаться индивидуально.

Тактика ведения беременных при ЗВУР

При III степени гемодинамических нарушений

-беременные подлежат досрочному родоразрешению.

ПОКАЗАНИЯ К ЭКСТРЕННОМУ РОДОРАЗРЕШЕНИЮ:

- признаки дистресса плода(ареактивный нестрессовый тест, резкое снижение variability сердечного ритма),
- ухудшение показателей плодового кровотока(появление постоянного нулевого диастолического кровотока в аорте плода или реверсного диастолического кровотока в артерии пуповины).

Пролонгирование беременности возможно только при ежедневном доплерографическом контроле и отсутствии признаков прогрессирующей гипоксии плода по данным КТГ.

Профилактика ЗВУР

- ▶ 1. Особенности питания
- ▶ Рекомендации по диете в каждом случае должны даваться с учетом конституциональных особенностей и характера питания до беременности. Важным является обеспечение полноценного белкового питания и достаточного количества витаминов. У беременных с исходным дефицитом массы тела и небольшой прибавкой веса во время беременности должна назначаться диета повышенной энергетической ценности. Этим пациенткам, особенно в III триместре беременности рекомендуется большее потребление углеводов.
- ▶ 2. Соблюдение режима дня
 - ▶ • длительное пребывание на свежем воздухе;
 - ▶ • достаточный сон в хорошо проветриваемом помещении- отдых в течение 1,5-2 часов днем лежа на левом боку ("bed rest"), что улучшает маточный кровоток, газообмен и транспорт питательных веществ через плаценту;
 - ▶ • рациональный режим труда и отдыха;
 - ▶ • дозированные физические нагрузки;
 - ▶ • водные процедуры.
- ▶ 3. Лечение сопутствующих заболеваний и осложнений беременности.

Информация для пациентки

- ▶ Основным средством для выявления задержки роста плода служит 3-кратное скрининговое УЗИ при беременности (в 12 и/или в 22 нед – для определения точного гестационного срока, а в 32 нед – для подтверждения соответствия размеров плода уже известному сроку беременности). Подтвердить или исключить диагноз задержки роста плода можно с помощью измерения ВДМ и окружности живота во время регулярных визитов в женскую консультацию.

Благодарю за внимание!

