

БЕРЕМЕННОСТЬ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Выполнила
Студентка 5 курса
Группа 163А
Преподаватель: Румянцева З.С.

ИЗМЕНЕНИЯ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ ЖЕНЩИНЫ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

Активация ренин-ангиотензин-альдостерон системы с 4-5 недели - системная вазодилатация - снижение периферического сопротивления сосудов

Возрастает потребность в кислороде на 15-20%

Увеличение ОЦК при системной вазодилатации, макс в 29-36 недель

Маточно - плацентарно-плодовое кровообращение

Гипертрофия миокарда на 10-31%

Изменение АД: снижение в первом 1/3 на 10-15 мм.рт.ст. САД, на 5-10 мм.рт.ст. ДАД, возвращение к исходным величинам во третьем 1/3

С 4-8 нед возрастает УОС на 30-45%, макс в 26-32 недели

Физиологическая тахикардия - увеличение ЧСС на 15-20 уд/мин

БЕРЕМЕННОСТЬ И АГ

- Артериальная гипертензия (АГ) - повышение абсолютной величины АД до 140/90 мм рт.ст. и выше(II-2 В) или подъем АД по сравнению с его значениями до беременности или в I триместре при 2 последовательных измерениях с интервалом не менее 4 ч.

КОДЫ ПО МКБ10

- Класс XV: беременность, роды и послеродовой период
- Блок 010-016: отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, родов и послеродовом периоде
- O10 Хроническая АГ. Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период
- O10.0 Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период
- O10.1 Существовавшая ранее кардиоваскулярная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период
- O10.2 Существовавшая ранее почечная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период
- O10.3 Существовавшая ранее кардиоваскулярная и почечная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период
- O10.4 Существовавшая ранее вторичная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период
- O10.9 Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период
- O11 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией
- O13 Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии
- O16 Гипертензия у матери неуточненная

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- существовавшая ранее АГ (хроническая АГ) - повышение АД, диагностированное до беременности или в течение первых 20 недель гестации и сохраняющееся не менее 42 дней после родов;
- гестационная АГ (ГАГ) - АГ, зарегистрированная после 20 недель беременности, у женщин с изначально нормальным АД (при этом АД нормализуется в течение 42 дней после родов);
- существовавшая ранее АГ с гестационной гипертензией и протеинурией (ПЭ на фоне хронической АГ) - состояние, при котором АГ диагностирована до беременности, но после 20 нед беременности степень выраженности АГ нарастает, появляется протеинурия;
- преэклампсия(ПЭ) - сочетание ГАГ и протеинурии (протеинурия - наличие белка в моче в количестве >300 мг/л или >500 мг/сут, или более «++» при качественном его определении в разовой порции мочи);
- неподдающаяся классификации АГ - повышение АД, не классифицированное ввиду недостатка информации.

Хроническую АГ подразделяют на:

- первичную АГ (гипертоническую болезнь);
- симптоматическую АГ

КЛАССИФИКАЦИЯ ВОЗ

- ⊙ I стадия - повышение АД от 140/90 до 159/99 мм рт.ст.;
- ⊙ II стадия - повышение АД от 160/100 до 179/109 мм рт.ст.;
- ⊙ III стадия - повышение АД от 180/110 мм рт.ст. и выше.

ПРИЧИНАМИ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ АГ У БЕРЕМЕННЫХ МОГУТ ЯВЛЯТЬСЯ:

- ⊙ заболевания почек: хронический пиелонефрит, острый и хронический гломерулонефрит, поликистоз почки, стеноз сосудов почки, инфаркт почки, нефросклероз, диабетическая нефропатия, продуцирующие ренин опухоли.
- ⊙ эндокринопатии (гиперкортицизм, болезнь Иценко-Кушинга, первичный гиперальдостеронизм, ВГКН, феохромоцитома, гипертиреоз, акромегалия);
- ⊙ психические и нейрогенные нарушения: психогенная АГ, гипоталамический синдром, семейная вегетативная дисфункция (синдром Райли-Дея);

- Гестационная АГ - компенсаторное увеличение уровня АД в ответ на нарушение перфузии плаценты вследствие неполноценной гравидарной перестройки спиральных артерий.
- Преэклампсия - патологический симптомокомплекс, формирующийся после 20 нед беременности как проявление дезадаптационного синдрома (см соответствующую главу)
- Во время беременности может реализовываться наследственная предрасположенность к АГ, АГ может быть связана с чувствительностью сосудов к ангиотензину II, являться следствием чрезмерной активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, возможна также кортиковисцеральная модель манифестации АГ у беременных. Большое внимание уделяют недостаточности перфузии плаценты и эндотелиальной дисфункции как триггеру развития АГ.

ДИАГНОСТИКА

- ◎ **Жалобы:** Головные боли, головокружение, сердцебиение, нарушение сна, одышка, повышенная утомляемость, боли в грудной клетке, нарушение зрения, шум в ушах, парестезии, иногда жажда, никтурия, немотивированное чувство тревоги, реже - носовые кровотечения.
- ◎ **Основной метод диагностики АГ** - офисное измерение АД (II-2 В).

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основные исследования

- общий анализ мочи;
- исследование суточной мочи на наличие белка (альбуминурия или микроальбуминурия);
- биохимическое исследование крови (общий белок и его фракции, печеночные ферменты, электролиты, холестерин, билирубин, креатинин и мочевая кислота, глюкоза крови);
- клинический анализ крови;
- гемостазиограмма;
- ЭКГ;
- офтальмоскопия (при консультации офтальмолога)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ

- инструментальная оценка состояния фетоплацентарного комплекса (УЗ-фетометрия, плацентография, доплерометрическая оценка маточно-плацентарного и плодового кровотока); кардиотокография.
- при подозрении на заболевания почек: анализ мочи по Нечипоренко, микробиологическое исследование мочи, оценка фильтрационной (по MDRD формуле) и концентрационной (анализ мочи по Зимницкому) функции почек;
- УЗИ почек, УЗДГ сосудов почек (по назначению терапевта, уролога, нефролога);
- определение содержания в сыворотке крови калия, натрия, фосфора, общего холестерина, липопротеинов высокой плотности, триглицеридов;
- определение 17-кетостероидов мочи, 17-оксикортикостероидов и АКТГ в крови (по назначению эндокринолога);
- оценка функции щитовидной железы (ТТГ и свободный Т4);
- УЗИ щитовидной железы (по назначению эндокринолога);
- при подозрении на врожденные или приобретенные заболевания, а также для оценки особенностей центральной гемодинамики беременной при неэффективности медикаментозной терапии АГ - ЭхоКГ (по назначению терапевта, кардиолога);
- при подозрении на «гипертензию белого халата» - суточное мониторирование (П-2 В) АД (по назначению терапевта, кардиолога)

КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

- Для уточнения разновидности АГ у беременной, при хронической (эссенциальной или симптоматической АГ) и корректировок медикаментозной терапии рекомендованы консультации терапевта, кардиолога, офтальмолога, уролога, нефролога, эндокринолога.

ЛЕЧЕНИЕ

- ⊙ **Показания к госпитализации в терапевтические/кардиологические или акушерские отделения III уровня многопрофильных больниц**
- ⊙ Абсолютное показание к госпитализации и началу парентеральной гипотензивной терапии - повышение величины АД на более чем 30 мм рт.ст. от исходного и/или появление патологических симптомов со стороны ЦНС.
- ⊙ Относительные показания: необходимость уточнения причины АГ у беременной, присоединение к предшествующей АГ признаков ПЭ или нарушения состояния фетоплацентарной системы, а также отсутствие эффекта от амбулаторной терапии АГ.

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

При хронической АГ - рекомендации по разумной физической активности (**I A**), ограничение стрессовых ситуаций, сбалансированная диета, богатая витаминами и микроэлементами, с достаточным содержанием белка.

- Ограничение поваренной соли в период беременности не показано: как при хронической (**II-2 D**) АГ (за исключением «соль-чувствительных» пациенток), так и при ПЭ уменьшение потребления соли не способствует снижению АД (**II-2 D**).
- Полное исключение алкоголя и курения табака (в том числе и пассивного).
- Ограничение потребления холестерина, насыщенных жиров и углеводов при избыточной массе тела.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

Целевым приемлемым диапазоном значений уровня АД при лечении АГ у беременных условно считают показатели систолического АД 130-150 мм рт.ст. и диастолического АД 80-95 мм рт.ст.

Лекарственная терапия АГ может быть начата любым препаратом (метилдопа, метопролол, нифедипин) (I A). Согласно рекомендациям Рабочей группы по лечению АГ Европейского общества гипертонии, Европейского общества кардиологов (2007) и ВНОК (2008) для базовой терапии АГ 1-2 степени препаратами выбора являются:

- агонист центральных α_2 -адренорецепторов метилдопа (500-2000 мг/сут);
- селективные и неселективные β -адреноблокаторы (БАБ) - лабеталол (200-800 мг/сут), пиндолол (10-30 мг/сут), окспренолол (100-200 мг/сут), метопролол (100 мг/сут), имеются также сообщения об успешном применении других БАБ;
- блокаторы кальциевых каналов (антагонисты кальция, АК) - дигидропиридиновые - нифедипин/нифедипин SR (10-60/20-40 мг/сут).

При беременности противопоказаны ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов ангиотензина II, прямые ингибиторы ренина (II-2 D).

Препараты, применяемые для быстрого снижения АД при тяжелой АГ (160/110 мм рт.ст. и более), представлены ниже:

- сульфат магния (препарат выбора (I A) при лечении ПЭ: при средней степени тяжести - в/в до 18 г сухого вещества в сутки, при тяжелой степени - в/в до 25 г сухого вещества в сутки, при преэклампсии/эклампсии - в/в до 50 г сухого вещества в сутки. Инфузия осуществляется под контролем уровня АД, частоты дыхания, часового диуреза, сухожильных рефлексов;
- Продолжение ->

- нифедипин (10 мг внутрь и повторить через 30-45 мин при необходимости);
- клонидин 0,075-0,15 мг внутрь. Возможно в/в введение. Время наступления эффекта 2-15 мин 0,075 мг 3 раза в сутки, максимальная разовая доза 0,15 мг, максимальная суточная 0,6 мг;
- лабеталол♠ (в/в, болюсно 20 мг; при недостаточном эффекте - 40 мг 10 минут спустя и по 80 мг через каждые 10 мин еще 2 раза; максимальная доза 220 мг; с большой осторожностью применять у женщин с бронхиальной астмой и сердечной недостаточностью);
- гидралазин♠ (5 мг в/в болюсно в течение 2 мин или 10 мг в/м). Если ↓, АД недостаточно, повторить через 20 мин (от 5 до 10 мг в зависимости от реакции); при достижении желаемого АД, повторить по необходимости (обычно через 3 ч); при отсутствии эффекта от общей дозы 20 мг в/в или 30 мг в/м - использовать другое средство;
- нитропруссид натрия (редко, если нет эффекта и/или есть признаки гипертонической энцефалопатии; начинать с 0,25 мг/кг/мин до 5 мг/кг/мин (максимально!); цианидоподобный эффект отравления плода может наступить при использовании препарата >4 ч);
- нитроглицерин в/в капельно 10-20 мг в 100-200 мл 5% раствора глюкозы, скорость введения 1-2 мг/час, максимально 8-10 мг/час. Время наступления эффекта 1-2 мин.

В ряде случаев для достижения максимального гипотензивного действия и минимизации нежелательных проявлений, для терапии ХАГ используют комбинированную терапию.

- ⊙ метилдопа + АК (дигидропиридинового ряда);
- ⊙ метилдопа + тиазидные диуретик;
- ⊙ метилдопа + β -АБ;
- ⊙ АК (дигидропиридиновый) + β -АБ;
- ⊙ АК (дигидропиридиновый) + α -адреноблокатор;
- ⊙ АК (дигидропиридиновый) + верапамил.

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ВЕДЕНИЕ

- Если АД беременной хорошо контролируется, не отягощен акушерский анамнез, состояние плода удовлетворительное, беременность пролонгируют до доношенного срока, программированное родоразрешение целесообразно через естественные родовые пути с продолжением антигипертензивной терапии, адекватной анальгезией родового акта и мониторингом контролем за уровнем АД женщины и состоянием плода.
- Показаниями к досрочному родоразрешению являются: рефрактерная к терапии АГ, осложнения со стороны органов-мишеней (инфаркт миокарда, инсульт, отслойка сетчатки), тяжелая преэклампсия и ее осложнения (эклампсия, пост-экламптическая кома, полиорганная недостаточность, отек легких, ПОНРП, HELLP-синдром), ухудшение состояния плода.
- После родоразрешения у женщин с АГ должна быть продолжена антигипертензивная терапия, поскольку после родов на фоне физиологического увеличения ОЦК может наблюдаться повышение АД.
- Женщины с АГ в период беременности, подлежат наблюдению врачами кардиологами и/или терапевтами. При сохраняющейся АГ через 12 нед после родов и уточнения генеза АГ, устанавливается диагноз гипертоническая болезнь, или один из возможных вариантов вторичной (симптоматической) АГ. После обследования составляется индивидуальный план ведения и лечения пациентки в соответствии с действующими рекомендациями.

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА

	Физикальные данные	ЭКГ	ЭхоКГ + ДП
ДЖМП	Сердечный горб (грудь Дэвиса) Пальцы в виде барабанных палочек Ногти в виде часовых стекол Цианоз (при синдроме Эйзенменгера)	гипертрофия сначала левых, затем правых отделов сердца	состояние камер и патологически й сброс крови
ДМПП	Пальцы в виде барабанных палочек Ногти в виде часовых стекол Цианоз <i>+Перкуссия и аускультация</i>	<i>гипертрофия левого предсердия и правых отделов сердца, блокада правой ножки пучка Гисса, нарушение сердечного ритма в виде наджелудочковой аритмии и фибрилляции предсердий</i>	

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА

	Физикальные данные	ЭКГ	ЭхоКГ + ДП
Незаросший артериаль-ный проток	<i>Аускультативно непрерывный «машинный» систолодиастолический шум в проекции легочной артерии</i>	<i>гипертрофия левых отделов сердца, при ЛГ - признаки гипертрофии правого желудочка</i>	состояние камер и патологический сброс крови
Коарктация аорты	<i>Поздняя диагностика, впервые во время беременности. Диспропорция туловища. Холодные конечности. Пульсирующие межреберные артерии. Разница САД на руках и ногах более 10-20 мм.рт.ст. Сочетание с другими пороками сердца.</i>		

ТАКТИКА

ДМЖП

Низкий – вынашивание беременности и роды не противопоказаны

Высокий – пролонгирование беременности возможно при незначительной гипертензии и I ст. СН.

ДМПП

Первичный – беременность противопоказана, т.к. имеются легочная гипертензия, кардиомегалия, раннее развитие СН

Вторичный – вынашивание беременности и роды не противопоказаны; при осложненном ДМПП – тактика зависит от степени выраженности осложнений.

НАП

При неосложненном НАП беременность не противопоказана.

При наличии легочной гипертензии – вынашивание беременности и роды противопоказаны!

ПРИОБРЕТЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА

Критерий	Митральный стеноз	Недостаточность митрального клапана	Стеноз устья аорты	Недостаточность аортального клапана
Субъективные жалобы	Боли в сердце, одышка	Непостоянные жалобы, при декомпенсации — одышка	Утомляемость	Сердцебиение, боли в сердце, одышка
Осмотр	Вынужденное положение в постели, <i>fades mitralis</i> , пульсация яремных вен, кахексия, отеки нижних конечностей, асцит	Без особенностей, иногда акроцианоз, виден усиленный верхушечный толчок кнаружи от среднеключичной линии	Бледность кожных покровов, верхушечный толчок кнаружи от сосковой линии	Бледность кожных покровов, пульсация шейных сосудов (пляска каротид), видны все артерии, покачивание головы (симптом Мюссе), видимая пульсация капилляров ногтевого ложа (пульс Квинке)
Пальпация	Пульс малого наполнения и напряжения, дефицит пульса. Разлитой сердечный толчок, аритмия, «копачье мурлыканье», при декомпенсации — отеки, увеличение печени, асцит	Пульс хорошего наполнения и напряжения. Верхушечный толчок усилен, обычно смещен влево, а иногда вниз	Пульс малого наполнения и напряжения, медленный. Верхушечный толчок усилен, систолическое дрожание на основании сердца	Пульс скорый и высокий. Верхушечный толчок разлитой, длительный и усиленный, смещен влево и вниз. Двойной шум над бедренной артерией (шум Дюрозье)

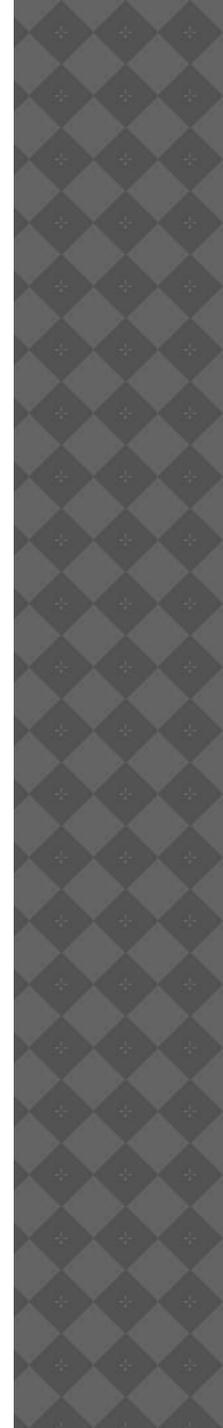
ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ПОРОКАХ

- Оценка риска до беременности
- Беременные с риском III-IV должны находиться под наблюдением в специализированных стационарах
- При диагнозе ВПС у беременной – генетическое консультирование
- Всем беременным с заболеваниями ССС, включая синкопальные состояния – ЭхоКГ
- Родоразрешение в большинстве случаев через естественные родовые пути.
- Кесарево сечение по акушерским показаниям.

ПОКАЗАНИЯ К ПРЕРЫВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ПОРОКАХ

- Активный первичный ревмокардит или рецидив ревмокардита, бактериальный эндокардит;
- Недостаточность кровообращения IIА стадии и более
- Митральный стеноз IIIст. и более, комбинированные митральные пороки
- Аортальный порок с дилатацией левого желудочка
- Недостаточность трехстворчатого клапана
- Состояние после митральной комиссуротомии при рестенозе
- Мерцательная аритмия
- Врожденные пороки «синего» типа

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ



БЕРЕМЕННОСТЬ И ОРЗ

- *Острые респираторные заболевания (ОРЗ)* - группа заболеваний, характеризующаяся коротким инкубационным периодом, непродолжительной лихорадкой и интоксикацией, поражением различных отделов респираторного тракта. Острые респираторные заболевания включают как ОРВИ, так и болезни обусловленные бактериями.

КОДЫ ПО МКБ-10

- J00 Острый назофарингит (насморк)
- J06 Острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации

Классификация острых респираторных инфекций проводится по этиологическому признаку. К ним относят как вирусные инфекции, так и болезни, обусловленные бактериями. Наибольшее значение имеют грипп, парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, риновирусная и реовирусная инфекции.

- Острый инфекционный процесс может оказать прямое токсическое влияние на плод в I триместре беременности вплоть до его гибели. В ряде случаев происходит инфицирование плаценты с развитием в дальнейшем плацентарной недостаточности с формированием СЗРП и внутриутробной инфекции плода (ВУИ). Беременность может осложниться угрозой прерывания, отслойкой плаценты.

КЛИНИКА

- Инкубационный период продолжается от нескольких часов до 2 сут. Болезнь начинается остро: повышается температура до 38-40 °С, появляется озноб, выраженная общая интоксикация, которая характеризуется головной болью, слабостью, болями в мышцах рук, ног, пояснице, болью в глазах, светобоязнью, адинамией. Могут возникнуть головокружение, тошнота, рвота.
- Лихорадка длится 3-5 дней, температура снижается критически. Падение температуры сопровождается обильным потоотделением. Позднее может быть более или менее длительный субфебрилитет.
- При осмотре отмечают гиперемия лица, шеи, зева, инъекция сосудов склер, потливость, брадикардия. Язык обложен.
- При исследовании крови выявляют лейкопению и нейтропению. В лихорадочный период в моче могут появиться белок, эритроциты, цилиндры.
- Катаральный синдром при гриппе проявляется в виде фарингита, ринита ларингита, особенно характерен трахеит.
- При риновирусной, аденовирусной инфекции инкубационный период длится дольше и может продолжаться неделю и более. Интоксикация выражена умеренно. Температура тела может оставаться нормальной или субфебрильной. Ведущий синдром - катаральный, может проявляться в виде ринита, конъюнктивита, фарингита, ларингита, сопровождаться сухим кашлем.

ДИАГНОСТИКА

- Исследование мазков из зева и носа методом ИФА.
- Серологический метод (ретроспективно) - определение нарастания титра антител к вирусу в динамике через 5-7 дней.
- Клинический анализ крови (лейкопения или лейкоцитоз с умеренным палочкоядерным сдвигом, СОЭ может быть нормальным).

Инструментальные исследования

- В случае подозрения на развитие осложнений ОРЗ (синусита, бронхита, пневмонии) для уточнения диагноза по жизненным показаниям возможно проведение рентгенологического исследования.

ЛЕЧЕНИЕ

- I триместр - симптоматическое лечение ОРВИ. В дальнейшем тщательное наблюдение за развитием беременности, формированием и ростом плода. При развитии осложнений ОРЗ (пневмония, отит, синусит) - патогенетическая антибактериальная, противовоспалительная терапия с последующим прерыванием беременности в случае использования препаратов, запрещенных для применения в период беременности или выявлении эмбриопатий по УЗИ. При тяжелом, осложненном течении гриппа, - прерывание беременности в связи с высоким риском аномалий развития.

ЛЕЧЕНИЕ

- II и III триместры - противовирусные препараты запрещены при беременности. При тяжелом течении гриппа может быть назначен занамивир или осельтамивир, противопоказанные в I триместре беременности. Возможно проведение терапии с использованием интерферонов (виферон, генферон, гриппферон). Применение этих препаратов разрешено в этот период беременности, однако доказательств их эффективности при лечении ОРЗ на сегодняшний день нет. При бактериальной инфекции показано применение антибиотиков с учетом возможного вредного влияния на плод. При необходимости - терапия угрозы прерывания беременности, плацентарной недостаточности, ВУИ по общепринятым схемам.

РОДОРАЗРЕШЕНИЕ

- Родоразрешение в острый период сопряжено с высоким риском аномалий родовой деятельности, кровотечения, а также послеродовых гнойно-септических осложнений. В связи с этим наряду с противовирусной и антибактериальной терапией в этот период следует проводить лечение, направленное на улучшение функции фетоплацентарного комплекса и пролонгирование беременности. Родоразрешение следует проводить после стихания признаков острого инфекционного процесса. Предпочтительным является родоразрешение через естественные родовые пути.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!