

Гестозы беременных

СОСТАВИЛА ДОЦЕНТ
Л.С.ПОПОВА



ПЛАН ЛЕКЦИИ

- Понятие гестоза.
- Этиопатогенез.
- Классификация.
- Клиника. Диагностика. Осложнения.
- Принципы терапии гестозов.
- Ведение беременности и родов.
- Профилактика.
- Этапы реабилитации.

Понятие гестоза

- **ГЕСТОЗ БЕРЕМЕННЫХ** – это осложнение беременности, обусловленное несоответствием возможностей адаптационных систем организма матери адекватно обеспечить потребности развивающегося плода.
- **ГЕСТОЗ** проявляется синдромом полиорганной недостаточности, который развивается в результате беременности и, как правило, исчезает после родоразрешения.

Факторы, способствующие повреждению плаценты и **предрасполагающие** к гестозу беременных:

- гипертензия
- спазм сосудов
- повышенная задержка натрия
- чрезмерная физическая нагрузка с уменьшением количества крови протекающей через почки
- снижение клубочковой фильтрации
- хронический гломерулонефрит
- пиелонефрит с нарушением функции почек
- пузырный занос с усиленным притоком клеток трофобласта в легкие
- неполноценное питание
- курение

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ.

Точная этиология гестоза не установлена.

Теории развития гестоза:

- ❖ неврогенная,
- ❖ гормональная,
- ❖ почечная,
- ❖ плацентарная,
- ❖ иммунологическая,
- ❖ генетическая.

Общим для них является НАРУШЕНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ, которое приводит к гипоксическим, ишемическим и некротическим изменениям в жизненно важных органах.

- **ПЛОДНОЕ ЯЙЦО** является основным этиологическим фактором возникновения гестоза, так как он не встречается вне беременности, и после ее прерывания проявления гестоза прекращаются.
- В последнее время появляется все больше исследований, свидетельствующих о роли **иммунно - аллергических** реакций в патогенезе гестоза беременных.

Плодное яйцо

- отсутствие трансформации мышечного слоя в спиральных маточных артериях
 - их спазм, снижению межворсинчатого кровотока, гипоксия
 - несостоятельность маточно-плацентарного барьера
 - блок реакций трансплантационного иммунитета
- Повышение титра специфических и неспецифических АТ в сыворотке крови
 - поражение эндотелия с нарушением его тромборезистентных и вазоактивных свойств, выделением медиаторов (эндотелин, циркулирующего фактора эклампсии, тромбоксана)
 - Спазм сосудов матки (простоциклинов нет)
 - Генерализованный спазм
- усиление сосудисто-тканевой проницаемости – выпотевание жидкости из сосудистого русла в ткани и полости организма - **ОТЕКИ**
 - гиповолемия
 - Спазм сосудов паренхиматозных органов
- Спазм сосудов почки – выделение ренина – запуск РААС - **ГИПЕРТЕНЗИЯ**
- Потеря белка с мочой (**ПРОТЕИНУРИЯ**), снижение его синтеза в печени, повышенное потребление при формировании хронического ДВС-синдрома приводят к выраженной **гипопротеинемии, гипоальбуминемии, диспротеинемии, снижению онкотического давления в плазме.**

- Прогрессирование нарушений микроциркуляции, хроническая тканевая гипоксия, патологическая гиперкоагуляция
 - нарушение функций печени
- Замедление и извращение процессов окисления и восстановления, снижение дезинтоксикационной функции печени.
 - Активируется перекисное окисление липидов (ПОЛ),
 - снижается антиоксидантная защита
 - Снижается содержание полиненасыщенных жирных кислот с нарушениями в «арахидоновом каскаде» - еще один дополнительный фактор **дисбаланса тромбоксана и простоциклина** и нарушения микроциркуляции.
- расстройство сосудисто-тромбоцитарного звена системы гемостаза
 - начинается и прогрессирует хронический ДВС-синдром.

Ведущими звеньями патогенеза являются:

- генерализованная вазоконстрикция;
- гиповолемия;
- нарушение реологических свойств крови (изменение вязкости крови, агрегационных свойств клеток крови);
- развитие синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром);
- эндотоксемия;
- гипоперфузия тканей;
- нарушение структурно-функциональных свойств клеточных мембран с изменением жизнедеятельности клеток;
- ишемические и некротические изменения в тканях жизненно важных органов с нарушением их функции.

Ведущим патогенетическим фактором развития гестоза является
ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЙ АРТЕРИОЛОСПАЗМ.

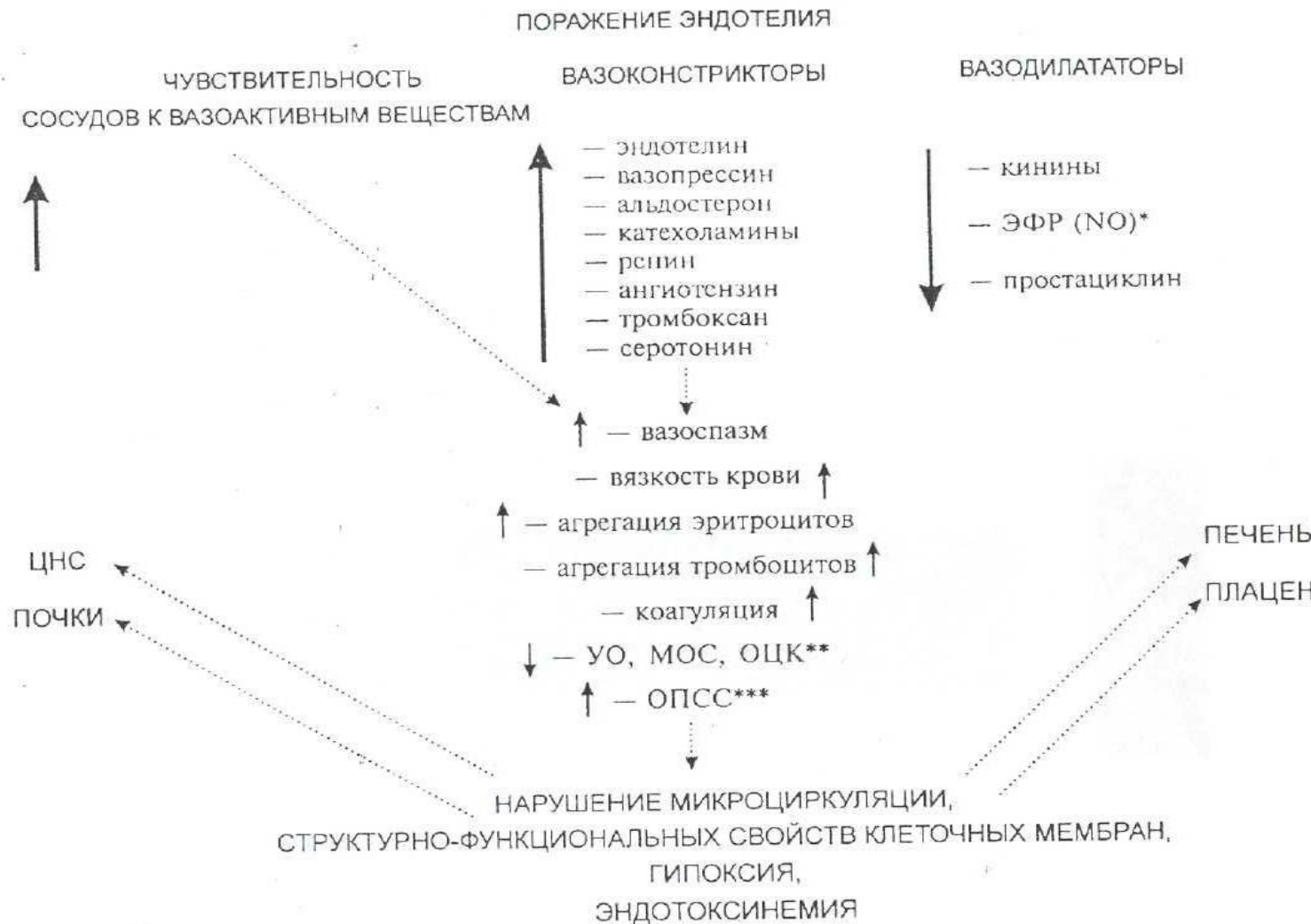
Он ведет к:

- нарушению микроциркуляции
- нарушению реологических свойств крови
- повышению периферического сосудистого сопротивления
- повышению проницаемости сосудистой стенки
- снижению объемов циркулирующей крови и плазмы
- более выраженному спастическому состоянию сосудов
- стазу крови.
- При изучении показателей микроциркуляции и клеточного метаболизма выявляются следующие нарушения: генерализованная вазоконстрикция, шунтирование и снижение скорости кровотока, гиперагрегация клеток крови, снижение деформируемости мембран, гипервязкость крови, появление в кровотоке патологических форм эритроцитов и клеточных конгломератов, развитие хронической формы, ДВС-синдрома, нарушение структурно-функциональных свойств клеточных мембран, повышение их гидрофильности, активация перекисного окисления липидов и фосфолипаз, угнетение сывороточных протеаз. Выше перечисленные изменения обуславливают гипоперфузию тканей и развитие в них дистрофических изменений.
- Тканевая гипоксия сопровождается накоплением недоокисленных продуктов нарушенного обмена, свободно циркулирующих обломков молекул продуктов деградации фибриногена, растворимых комплексов мономеров фибрина, токсическим влиянием шлаков на стенку сосудов, вегетативные ганглии, разрушением рецепторных белков клеток.

Реакция внутренних органов

- почки - вплоть до блокады;
- печень - паренхиматозная и жировая дистрофия;
- мозг - тромбозы, периваскулярный отек, повышение внутричерепного давления; весь комплекс ишемических изменений может обусловить приступ эклампсии;
- плацента - хроническая гипоксия вследствие выраженного изменения сосудов – фетоплацентарная недостаточность – хр. гипоксия, гипотрофия плода 3В Ур. Изменение стромы сосудов плаценты ведут к очаговому отеку, некрозу, кровоизлияния за счет хрупкости сосудистой стенки, жировому перерождению – снижению маточно-плацентарного кровотока, инфузионной и трансфузионной недостаточности плаценты.

НАРУШЕНИЕ ПЛАЦЕНТАЦИИ И ПЛАЦЕНТАРНОГО КРОВотоКА



* ЭФР — эндотелиальный фактор релаксации.

** УО — ударный объем, МОС — минутный объем сердца, ОЦК — объем циркулирующей крови.

*** ОПСС — общее периферическое сосудистое сопротивление.

↑ — повышение.

↓ — снижение.

Классификация

единой общепринятой классификации как и терминологии, в настоящее время не существует.

Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, ВОЗ 10 пересмотра определены следующие клинические формы гестоза:

- 642.4. Легкая или неуточненная преэклампсия.
- 642.5. Тяжелая преэклампсия.
- 642.6. Эклампсия.

Американская классификация включает:

- 1. Транзиторную гипертензию беременных.
- 2. Хроническую гипертензию беременных.
- 3. Протеинурию с гипертензией или без нее.
- 4. Преэклампсию.
- 5. Эклампсию.

Научного совета по акушерству и гинекологии РАМН

- 1. Прегестоз.
- 2. Водянка беременных.
- 3. Нефропатия беременных.
- 4. Преэклампсия.
- 5. Эклампсия

При сопоставлении номенклатуры ВОЗ с классификацией гестоза, применяемой в нашей стране, можно выявить следующие параллели:

- Легкая или неуточненная преэклампсия - нефропатия.
- Тяжелая преэклампсия - преэклампсия.
- Эклампсия - эклампсия.

Выделяют «чистые» и «сочетанные», «типичные» и «атипичные» формы гестозов.

- «Чистые» формы гестоза развиваются у практически здоровых беременных с неосложненным соматическим анамнезом.
- «Сочетанные» - на фоне экстрагенитальных заболеваний (заболевания почек, сердечно-сосудистой системы, эндокринной и др.). Особенности «сочетанных» гестозов являются более раннее начало клинических проявлений гестоза и, как правило, более его тяжелое и резистентное к терапии течение.
- К **типичным формам** гестоза относят водянку, нефропатию, проявляющуюся триадой симптомов (гипертензией, протеинурией, отеками), преэклампсию и эклампсию.
- К **«атипичным»** - моно- или бессимптомную нефропатию, бессудорожную экламптическую кому.

К тестам, свидетельствующим о нарушениях в системе гомеостаза, можно отнести:

- сосудистую асимметрию при измерении АД на обеих руках после физической нагрузки;
- снижение пульсового давления до 30 мм рт. ст. (норма 40-50);
- изменение периферического кровотока, которое можно выявить при поднимании рук над головой и сжиманием кистей в кулак в течение 2-3 сек., после чего руки опускаются с разжатыми кистями; побледнение кистей или отдельных пальцев, появление болезненности или парестезии в них свидетельствует о нарушении периферического кровообращения;
- увеличение височно-плечевого коэффициента, представляющего собой отношения кровяного давления в височной артерии к плечевой (норма - 0,5);
- сужение артериальных сосудов при исследовании глазного дна;
- о развитии прегестоза свидетельствуют следующие показатели крови: повышение ее удельного веса до 1.060-1.062 (норма при беременности 1.054-1.059);
- диспротеинемия (снижение количества альбуминов, альбумин/глобулинового коэффициента, повышение содержания гамма-глобулиновых фракций);
- уменьшение числа тромбоцитов до 160 тыс. и ниже на протяжении беременности (определение следует проводить в 16-22-28 недель).

О скрытых отеках могут свидетельствовать следующие симптомы:

- тесная обувь к концу дня;
- положительный симптом кольца;
- патологическая прибавка массы тела с учетом весо/ростового коэффициента (еженедельная прибавка массы более чем 22 г на каждые 10 см роста);
- повышение ночного диуреза более чем на 75 мл и снижение суточного более, чем на 150 мл;
- положительная проба Мак Клюра-Олдрича.



Водянка беременных

Водянка беременных

Проявляется стойкими отеками и является самым ранним симптомом гестоза.

Задержка жидкости в организме беременных на первых этапах развития болезни связана с:

- расстройством водно-солевого обмена,
- задержкой солей натрия
- повышенной проницаемостью сосудистой стенки, за счет гормональной дисфункции (увеличение активности альдостерона и антидиуретического гормона).

Различают:

- **скрытые отеки** - патологическая (300 г и более за неделю) или неравномерная еженедельная прибавка массы тела
- **явные отеки**

Классификация явных отеков по их распространенности:

- I степень — отеки нижних конечностей
- II степень — отеки нижних конечностей и живота
- III степень — отеки ног, стенки живота и лица
- IV степень — анасарка.

Клиника явных отеков

- снижается диурез
- вследствие снижения диуреза и задержки жидкости в организме беременной быстро нарастает масса тела
- отмечается никтурия
- отеки начинаются обычно с области лодыжек, затем распространяются вверх.
- иногда одновременно с лодыжками начинает отекать и лицо
- черты лица грубеют, особенно заметны отеки на веках глаз
- при их распространении на живот над лобком образуется тестоватая подушка
- нередко отекают половые губы
- утром отеки менее заметны, так как во время ночного отдыха жидкость равномерно распределяется по всему телу, а за день (в силу вертикального положения) отеки спускаются на нижние конечности, низ живота.
- возможно накопление жидкости в серозных полостях.

Диагностика водянки беременных

Основывается на **обнаружении отеков** во время беременности, не зависящих от экстрагенитальных заболеваний (заболевания сердечно-сосудистой системы и почек).

О задержке жидкости в тканях при водянке дополнительно свидетельствует:

- увеличение окружности голеностопного сустава на 1 см и более в течение недели
- положительный симптом кольца (отечность пальцев): кольцо, которое обычно носят на среднем или безымянном пальце, приходится надевать на мизинец.
- сопоставление ежедневного количества выпитой и выделенной жидкости
- измерение в динамике массы тела беременной

Осложнения гестозов

Тяжелые формы гестоза могут приводить к:

- сердечной недостаточности
- отеку легких и как результату шокового легкого
- острой почечной недостаточности за счет канальцевого и кортикального некроза, кровоизлияний
- мозговой коме
- кровоизлияниям в надпочечники, кишечник, поджелудочную железу, селезенку
- преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты
- плацентарная недостаточность, приводящая к внутриутробной задержке роста плода, хронической и острой гипоксии плода, внутриутробной гибели плода.

Особенности морфологических изменений в плаценте при гестозе

- неравномерная толщина отдельных долей плаценты,
- уменьшение ее размеров. Особенно небольшие размеры ее отмечаются при тяжелых формах гестоза, заканчивающихся гибелью плодов, а также при рождении плодов в состоянии гипотрофии.
- плацента отличается интенсивным темно-красным цветом (застойная гиперемия). Темно-красный цвет плаценты сохраняется и при антенатальной смерти плода, в то время как при внутриутробной гибели от других причин плацента обычно ишемична.
- множественные инфаркты плаценты
- резкое истончение, дегенерация, слущивание хориальных ворсин, образование большого количества синцитиальных почек на поверхности ворсин.
- В соединительно-тканной строме хориональных ворсинок установлены застойное полнокровие сосудов, кровоизлияния, отек, коллагенизация стромы ворсин различного калибра, уплотнение и утолщение аргирофильных волокон.
- В плацентах наблюдается отложение большого количества фибрина
- снижение интенсивности ряда компенсаторно-приспособительных реакций плаценты.

Компенсаторные реакции плаценты при гестозе

- увеличением количества мелких резорбционных ворсин
- очаговая гиперплазия капилляров.

При тяжелой нефропатии гиперплазия капилляров может рассматриваться как наиболее достоверное морфологическое проявление компенсаторных реакций в плаценте, направленных на сохранение жизнедеятельности плода, находящегося в крайне неблагоприятных условиях при высокой степени повреждения плаценты

ДОППЛЕРОМЕТРИЯ позволяет оценивать:

- скорость кровотока в маточных и спиральных артериях плаценты
- магистральных сосудах пуповины и ее терминальных ветвях, снижение которого прямо пропорциональны степени тяжести гестоза.

Выделяют 3 степени тяжести нарушений маточно-плацентарной и плодовой гемодинамики при гестозе:

- I степень нарушения отмечаются только в маточных артериях и в спиральных артериях плаценты;
- II степень характеризуется нарушениями как в маточных и спиральных артериях, так и в терминальных ветвях артерии пуповины, не достигающих критических значений;
- при III степени нарушения кровотока в артерии пуповины достигают критических уровней - нулевых и отрицательных значений диастолического компонента кровотока, которые предшествуют антенатальной гибели плода.

Влияние гестоза на внутриутробное развитие плода

- хроническая внутриутробная гипоксия плода (12,8-39,4%)
- внутриутробная задержка развития плода (11,5-51,5%)
- асфиксия новорожденных (10,0-33,0%)
- церебральные поражения (11,5-27,2%).

Влияние гестоза на плод после рождения

- гипотрофия, уменьшение среднего веса
- дисгармония веса
- дисгармония веса и роста новорожденного
- общая вялость, понижения тонуса мышц
- приглушение тонов сердца
- заторможенность двигательных рефлексов
- изменения сосудистой и дыхательной систем
- большая физиологическая потеря веса и медленное восстановление первоначального веса
- нарушение водного обмена, сухость кожи, отеки, склеродермия, гипоксемия
- расстройство терморегуляции
- понижение рефлексов Моро, Бабинского, Робинзона, снижается сосательный рефлекс
- в крови: анемии, лейкопении, монопении
- высокая заболеваемость (79,2%) новорожденных в течение первого года жизни острыми инфекционными заболеваниями, рахитом, экссудативным диатезом.
- отставание в физическом и психическом развитии в первые годы жизни
- низкие величины уровня иммуноглобулинов G и M в пуповинной крови, отсюда снижение активности неспецифического иммунитета.

Принципы терапии гестоза

Терапия гестоза независимо от степени тяжести должна **учитывать все известные звенья патогенеза**, **быть комплексной** и **дифференцированной**.

- **Лечение прегестоза** можно проводить в условиях женской консультации.
- **Лечение гестоза** проводится при госпитализации в акушерский стационар,
- **При тяжелых формах гестоза** госпитализация в высококвалифицированные стационары, имеющие реанимационно-анестезиологическую службу и условия для выхаживания недоношенных детей.

Основные направления терапии гестоза

- Создание лечебно-охранительного режима.
- Лечебная диета.
- Ликвидация гиповолемии.
- Гипотензивная терапия.
- Нормализация реологических и коагуляционных свойств крови.
- Нормализация сосудистой проницаемости.
- Регуляция водно-солевого обмена.
- Нормализация метаболизма.
- Профилактика и лечение полиорганной недостаточности.
- Антиоксидантная терапия.
- Профилактика и лечение плацентарной недостаточности.

Терапия в зависимости от степени тяжести гестозов

Цели	Проводимые мероприятия при гестозах				
	доклини- ческая стадия гестоза	водянка	нефропатия		
			легкая	средняя	тяжелая, пре- эклампсия, эклампсия
Нормализа- ция функции ЦНС (сниже- ние цент- ральной и ре- флекторной гиперактив- ности)	Белково-растительная диета (коли- чество соли до 8 г/сут, жидкости до 1200—1500, разгрузочные дни), bed rest, иглоукалывание, электротранк- вильзация, электросон, фитосборы (микстура Шарко), настойка пус- тырника, валерианы; один из пре- паратов: триоксазин, реланиум (0,01 г 3 раза в день), нозепам (0,01 г 3 раза), радедорм (0,01 г на ночь)		Перед началом обследования и лечения: кратковременный анальгетический наркоз за- кисно-кислородный (1:1) или в сочетании с фторота- ном. Внутривенно: седуксен 2—4 мл 0,5 % раствора, дро- перидол 1—2 мл 0,25 % раствора, промедол 1 мл 2 % раствора, магния суль- фат одномоментно 10 мл 25 % раствора (от 2 до 4 г сухого вещества), в последу- ющем длительные введения в виде инфузий (до 10 г в сутки)		
Гипотензив- ная терапия			Эуфиллин по 0,15 г 3 раза, папаверин по 0,4 г 3 раза, дибазол по 0,02—0,05 г 2—3 раза, адельфан 1 таблетка 3 раза, кло- фелин 0,15 мг 3 раза, вера- памил по 0,08 г 3 раза, норвакс 5 мг в сутки	Дибазол 2—6 мл 0,5 % или 1 % раствора внутримышеч- но, папаверина гидрохлори- да 2 мл 2 % раствора внутри- мышечно, эуфиллин 10 мл 2,4 % раствора внутримы- шечно, клофелин 1 мл 0,01 % раствора внутримышечно, лабетолол до 300 мг/сут; гидралазин по 10—25 мг 3 раза в сутки; прозапин по 1 мг 1—2 раза в сутки, не- прессол 25 мл внутримышеч- но или внутривенно, верапа- мил 2 мл 0,25 % раствора, пентамин 0,5—1 мл 5 % рас- твора или бензогексоний В 1 мл 5 % раствора внутри- венно или внутримышечно	
Нормализа- ция волеми- ческих пока- зателей				Инфузионная терапия, включающая онкоосмоак- тивные препараты (свежеза- мороженная плазма 250— 300 мл, реополиглюкин 400 мл, реоглюман 400 мл, альбумин 100—200 мл, лак- тосол, раствор Рингера — Локка 400 мл, изотоничес- кий раствор натрия хлорида и другие кристаллоиды)	

Цели	Проводимые мероприятия при гестозах				
	доклини- ческая стадия гестоза	водянка	нефропатия		
			легкая	средняя	тяжелая, пре- эклампсия, эклампсия
Нормализа- ция реологи- ческих и коа- гуляционных показателей крови	Один из дезагрегантов: трентал по 0,1 г 2 раза, агапурин по 0,1 г 3 раза, курантил по 0,02 г 3 раза, компламин по 0,15 г 3 раза в день		6—10 % раствор гидрокси- этилкрахмала — 400 мл. Ин- фузионная терапия, вклю- чающая антикоагулянты и дезагреганты: трентал 0,1 г (1 ампула) в 250—500 мл изо- тонического раствора натрия хлорида или в 5 % растворе глюкозы, гепарин в дозе 350 ЕД/кг		
Антиоксидан- тная терапия, восстановле- ние функции мембран	Токоферола ацетат по 1 драже 3 ра- за, глутаминовая кислота по 0,1 г 3 раза; один из следующих препара- тов: эссенциале-форте по 2 капсулы 3 раза, липостабил по 2 капсулы 3 раза в день		Эссенциале-форте по 5—10 мл внутривенно, липостабил по 5 мл внутривенно, липофун- дин по 100 мл 2—3 раза в неделю, солкосерил по 2 мл		
Регуляция водно-соле- вого обмена	Фитосборы, обладающие мочегон- ными свойствами, триампур по 0,05 мг 1—2 раза в неделю		Фуросемид (лазикс) по пока- заниям 20—40 мг внутривен- но (или внутримышечно)		
Нормализа- ция метабо- лизма	Гендевит по 1 драже 3 раза, сироп и настойка шиповника, ягод черно- плодной рябины, метионин по 0,5 г 3 раза, фолиевая кислота по 0,02 г 3 раза в день		Панангин 5—10 мл в 20— 30 мл изотонического рас- твора натрия хлорида вну- тривенно, 100—150 мл 5 % раствора гидрокарбоната натрия под тщательным кон- тролем КОС		
Профилакти- ка и лечение внутриутроб- ной гипок- сии и ВЗРП	Терапия гестозов, кокарбоксилаза по 100 мг внутримышечно, тео- никол по 0,15 г 3 раза, сигетин по 2 мл внутривенно, аскорбиновая кислота по 2 мл 5 % раствора внутривенно, гинипрал по 0,5 мг 3 раза в день				

Инфузионная терапия

Цель - нормализация волемических нарушений и микроциркуляторных расстройств

Задачи

- устранение гиповолемии
- восстановление тканевой перфузии и органного кровотока в жизненно важных органах
- устранение гемоконцентрации и гипопроteinемии
- коррекция электролитных и метаболических нарушений.

Основные показания

- легкий гестоз при длительном течении;
- легкий гестоз при рецидивирующем течении;
- средне-тяжелый гестоз;
- преэклампсия, эклампсия;
- внутриутробная задержка развития плода.

Осуществляется методом управляемой гиперводемической гемодилюции путем введения коллоидных и кристаллоидных растворов.

- ✓ проводится под контролем
- ✓ гемодинамических показателей,
- ✓ диуреза,
- ✓ гематокрита,
- ✓ осмолярности,
- ✓ содержания электролитов
- Объем ее определяется в зависимости от перечисленных параметров

Сульфат магния.

Оказываемые эффекты

- небольшой наркотический
- мочегонный
- гипотензивный
- противосудорожный
- спазмолитический эффект
- снижение внутричерепного давления

Доза сернокислого магния определяется:

- исходным уровнем среднего артериального давления
- массой тела беременной
- индивидуальной чувствительностью к препарату, зависящей, от функциональной способности почек.

Сульфат магния вводится

- через перфузомат
- растворенным в 400,0 реополиглюкина
- раздельное введение сульфата магния и гемодилюганта, что делает данный метод более рациональным для индивидуального подбора дозы и скорости введения как раствора для гемодилюции, так и гипотензивного средства.

■ Принципы подбора дозы и скорости введения сульфата магния:

- При тяжелом гестозе первоначально внутривенно медленно в течение 15-20 минут вводится 6 г сульфата магния. Затем - поддерживающая доза 2 г/час.

В зависимости от исходного уровня среднего артериального давления.

- при САД от 100 до 110 мм рт.ст возможно применение стандартной дозы сернокислого магния 1 г/ч.;
- при САД от 110 до 120 мм рт.ст. - 1,8 г/ч 30 мл 25% р-ра, или сухого вещества в 400 мл реополиглюкина;
- при САД от 121 до 130 мм рт.ст. - 2,5 г/ч 40 мл 25% р-ра, или 10,0 сухого вещества в 400 мг гемодилютана;
- при САД выше 130 мм рт.ст - 3,2 г/ч 50 мл 25% р-ра, или сухого вещества в 400 мл реополиглюкина.

В зависимости от массы тела:

- ❖ до 90 кг - 0,02 г/кг/ч
- ❖ более 90 кг - 0,04 г/кг/ч.

- Введение сульфата магния продолжают до тех пор, пока артериальное давление больной не стабилизируется, но не менее 24 часов после родов.

Блокаторы кальциевых каналов

Механизм действия

подавление потоков ионов кальция в клетку через кальциевые каналы

Преимущество

сравнительно продолжительный гипотензивный эффект (6-12 часов), наступающий после перорального приема препарата.

Среди препаратов

коринфар и нифидипин, применяемые per os по 10 мг 2 раза в день

норваск или амлодипин - препараты пролонгированного действия 5 мг сутки в течение 3-4 недель.

Лазеротерапия

Осуществляется путем транскутанного воздействия на кровь беременной путем облучением зон проекции бедренных сосудов с помощью полупроводникового лазерного аппарата «Узор» с частотой 80 Гц, экспозицией 64 секунды с каждой стороны.

Курс лечения составляет 5-6 процедур ежедневно, 1 раз в день.

Применение лазерного излучения способствует

- снятию вазоконстрикции
- нормализации реологических свойств крови
- улучшению маточно-плацентарного кровообращения и функционального состояния плода
- снижению перинатальной заболеваемости и смертности.

Плазмаферез

Показания

- отсутствие эффекта от предшествующей медикаментозной терапии у беременных с легким и средне-тяжелым течением гестоза в течение 7 и более дней
- наличие гестоза в анамнезе.

Правила проведения плазмофереза

- проведение курса из трех процедур с интервалом 2-5 дней
- за одну процедуру удаляют 600+100 мл плазмы
- Плазмозамещение должно включать белковые растворы и реологически активные коллоиды
- соотношение удаленной плазмы к плазмозаменителям -1:1,4.
- Проведение плазмафереза следует выполнять в изо- или гиперволемическом режиме, для этого эксфузии крови должно предшествовать введение плазмозаменителей.
- Перед забором крови целесообразно введение гепарина в дозе 2,5-7,5 тыс. Ед. в зависимости от показателей гемостазиограммы.

Противопоказания

- гипокоагуляция, по данным гемостазиограммы
- аллергические реакции на белковые и коллоидные растворы.

Курс плазмафереза продолжается в среднем 10 дней и состоит из трех сеансов с интервалом 2-4 дня.

Ведение беременности

Сроки родоразрешения зависят от

- степени тяжести гестоза
- выраженности задержки внутриутробного развития плода
- эффективности проводимой терапии.

При полном эффекте проводимой терапии гестоза **легкой степени**, отсутствии рецидива или других серьезных осложнений беременность пролонгируется до своевременных родов.

При **доношенной беременности** длительность лечения должна быть минимальной и заключаться в подготовке организма беременной к родам.

При **частичном эффекте** лечения гестоза средней и тяжелой степени и удовлетворительном состоянии плода допустимо продолжение беременности до срока жизнеспособного плода.

У 20-25% беременных заболевание **прогрессирует** несмотря на проводимую комплексную терапию, а единственным этиологически обоснованным лечением наиболее тяжелых форм гестоза является прерывание беременности. В подобных случаях в интересах сохранения здоровья женщины и предупреждения перинатальной смертности показано досрочное родоразрешение.

Способ родоразрешения зависит от жизнеспособности и зрелости плода, которые устанавливаются на основании определения уровней гормонов в крови матери, кардиотокографии, УЗИ, доплерометрии маточно-плацентарно-плодового кровотока, акушерской ситуации.

Показаниями к досрочному родоразрешению

- ❖ гестоз легкой и средней степени при отсутствии эффекта от лечения в течение 1-2 недель;
- ❖ гестоз тяжелой степени при отсутствии эффекта от лечения в течение 1-2 суток;
- ❖ преэклампсия при отсутствии эффекта от лечения в течение нескольких часов;
- ❖ HELLP-синдром, острая жировая дистрофия печени;
- ❖ эклампсия;
- ❖ гестоз, сопровождающийся выраженной плацентарной недостаточностью.

Тактика ведения родов при гестозе

Роды через естественные родовые пути у больных с тяжелыми формами гестоза оказываются серьезной физической и психической нагрузкой,

Роды через естественные родовые могут способствовать прогрессированию

- ❖ нарушения мозгового кровообращения,
- ❖ функциональной недостаточности легких, миокарда, печени, почек.

В связи с этим нередко случаи, когда окончание беременности через естественные родовые пути на фоне истощения резервных возможностей организма оказывается запредельной травмой и утяжеляет имеющиеся клинические симптомы. При гестозе, осложненном нарушением функций жизненно важных органов и систем, **методом выбора** является операция **кесарева сечения**, которая иногда является единственным шансом для спасения матери и плода, обеспечивая максимально срочное окончание беременности.

Показания для кесарева сечения во время беременности

- эклампсия;
- преэклампсия при отсутствии эффекта от лечения;
- осложнения гестоза (кома, анурия, амавроз, кровоизлияние в сетчатку, отслойка сетчатки, подозрение на кровоизлияние в мозг);
- сочетание гестоза и другой акушерской патологии (тазовое предлежание плода, длительное бесплодие и др.);
- выраженная плацентарная недостаточность, при возможности выхаживания недоношенного новорожденного;
- отсутствие эффекта от родовозбуждения или ухудшение состояния беременной во время его проведения.

Правила ведения родов через естественные родовые пути

- Роды должны вести врач акушер-гинеколог совместно с анестезиологом.
- первый период родов следует вести в изолированной от шума палате.
- Роженица должна находиться на боку для профилактики синдрома нижней полой вены.
- Показана ранняя амниотомия при раскрытии шейки матки на 3-4 см с целью снижения внутриматочного давления, стимуляции родовой деятельности.

Ведение родов при гестозе включает

- ❖ постоянный мониторный контроль за состоянием роженицы и плода
- ❖ проведение инфузионной терапии до 500 – 800 мл
- ❖ поэтапное обезболивание родов, спазмолитики
- ❖ антигипоксанты
- ❖ средства, поддерживающие достаточный уровень маточно-плацентарно-плодового кровотока и метаболических процессов в фетоплацентарной системе.
- ❖ Гипотензивная терапия (под контролем артериального давления).

Способ обезболивания родов

- ❖ При гестозе легкой и средней степени используют промедол в сочетании со спазмолитическими и седативными препаратами
- ❖ При тяжелом гестозе методом выбора является длительная эпидуральная анестезия.
- У пациенток с тяжелым гестозом **все манипуляции**, инъекции, влагалищное исследование должны проводиться **на фоне адекватной анестезии**.
- В **третьем периоде** родов из-за опасности кровотечения необходимо проводить его профилактику с иглой в вене путем внутривенного капельного подведения окситоцина, простагландинов или метилэргометрина.
- В течение **последового и раннего послеродового периодов** вследствие перераспределения крови и повышения периферического сопротивления возможен подъем артериального давления. Поэтому необходим тщательный контроль за состоянием роженицы и измерение артериального давления через каждые 10-15 минут.

Показаниями к кесареву сечению во время родов

- те же показания, что и во время беременности;
- ухудшение состояния роженицы и плода во время родов;
- слабость родовой деятельности, не поддающаяся коррекции.

Оптимальным **методом обезболивания** при кесаревом сечении является длительная эпидуральная анестезия.

Профилактические мероприятия

Цель: исключение развития тяжелых форм гестоза у беременных

- ❖ группы высокого риска
- ❖ в период ремиссии после выписки их из стационара.

К группе высокого риска развития гестоза относят следующие факторы:

- ❖ а) экстрагенитальная патология;
- ❖ б) многоплодие;
- ❖ в) наличие гестоза в предыдущие беременности,
- ❖ г) возраст менее 17 лет и более 30 лет.

Профилактический комплекс включает в себя

- ❖ диету,
- ❖ режим «Best rest»
- ❖ Витамины
- ❖ фитосборы с седативным эффектом и улучшающим функцию почек механизмом
- ❖ Спазмолитики
- ❖ препараты, влияющие на метаболизм
- ❖ дезагреганты и антикоагулянты
- ❖ антиоксиданты
- ❖ мембранстабилизаторы
- ❖ лечение экстрагенитальной патологии по показаниям.

1. Диета калорийностью 3500 ккал должна содержать

- белка (до 110 г/сут. - 120 г/сут.)
- жиров 75-80 г,
- углеводов 350-400 г,
- витаминов,
- минеральных веществ.

Применяется продукты, **умеренно подсоленные**

Исключение острых, жирных блюд, вызывающих чувство жажды

Беременным с экстрагенитальной патологией необходима диета с учетом стола, рекомендуемого для каждой патологии.

Целесообразно использовать продукт лечебного питания **«Эколакт»** (до 200 мл/сутки). Напиток приготовлен на основе моркови, белокочанной капусты, столовой свеклы. Он содержит углеводы, витамины, аминокислоты, живые лактобациллы штамма *J. plantarum* 8 PA-3,0 и обладает антиоксидантным свойством, воздействуя на различные обменные процессы. Напиток применяют курсами (3-4 курса) по 14 дней.

- Количество жидкости у беременных группы риска ограничивается до 1300-1500 мл, соли - до 6-8 г в сутки.

■ **2. Дозированный постельный режима «Best rest»**

способствует снижению общего периферического сопротивления сосудов, увеличению ударного объема сердца и почечного кровотока, нормализации маточно-плацентарного кровообращения и является важным немедикаментозным мероприятием.

■ Метод заключается в пребывании беременных в положении преимущественно на левом боку с 10 до 13 и с 14 до 17 часов, в часы, соответствующие повышенным пикам артериального давления.

■ **3. Все беременные должны получать витамины.**

Назначаются витаминные фитосборы или витамины принимаются в таблетированном виде (гендевит по 1-2 драже в день, materna - 1 т. и др.).

■ **4. Применение спазмолитиков.** Учитывая, что на ранних этапах развития гестоза важное значение имеет повышение тонуса сосудов, в профилактический комплекс включаются спазмолитики (эуфиллин по 1 т. 2 раза, папаверин по 1 т. 2 раза, но-шпа 1 т. 3 раза в день и т.д.).

5. Фитосборы:

- а) седативные (валериана настой по 30 мл 3 раза в день или таблетки по 1-2 т. 3 раза в день, настой пустырника по 30 мл 3-4 раза в день), сборы успокоительные по 1/2 ст. лож. 3 раза в день, новопассит - 15 кал. 3 раза в день;
- б) улучшающие функцию почек (почечный чай, березовые почки, листья толокнянки, брусники, кукурузные рыльца, трава хвоща полевого, цветки василька синего), фитолизин;
- в) нормализующие сосудистый тонус (боярышник)

6. Препараты, влияющие на метаболизм. Для нормализации клеточного метаболизма микроэлементов используют аспаркам по 1 т. 3 раза, панангин по 1 т. 3 раза и другие препараты, содержащие микроэлементы.

7. Дезагрегантов (трентал по 1 т. 3 раза, курантил по 2 т. 3 раза, агапурин по 1 т. 3 раза) или аспирин по 60 мг/сут. ежедневно в первой половине дня после еды.

Противопоказанием к применению аспирина является

- ❖ повышенная чувствительность к салицилатам,
- ❖ бронхиальная астма,
- ❖ язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки,
- ❖ нарушение свертывающей системы крови,
- ❖ кровотечения в анамнезе..

- 8. Антиоксиданты** для нормализации перекисного окисления липидов **витамин Е** (300 мг/сут.), **аскорбиновая кислота** (100 мг/сут.), **глутаминовая кислота** (3 г/сут).
- 9. Мембранстабилизаторы** применяются для восстановления структурно-функциональных свойств клеточных мембран, препараты, содержащие полиненасыщенные незаменимые жирные кислоты: **эссенциале-форте** 2 капс. 3 раза, **липостабил** 2 капс. 3 раза и пищевую добавку **эйконол** по капс. 1-2 раза в день.
- 10. Нормализация гемостаза.** Для нормализации гемостатических свойств крови применяется низкомолекулярный гепарин — **фраксипарин**, который назначается ежедневно однократно по 0,3 мл (280 МЕ).

Показанием к применению гепарина является

- ❖ наличие растворимых комплексов фибриногена,
- ❖ снижение АЧТВ менее 20 сек.,
- ❖ гиперфибриногемия,
- ❖ снижение эндогенного гепарина ниже 0,07 ед./мл, антитромбин III ниже 75%.

Фраксипарин применяется с 16 недель гестации.

Длительность применения варьируют от 3 до 4 недель, курсами.

Фраксипарин применяется под контролем времени свертывания крови, которое не должно повышаться более, чем в 1,5 раза по сравнению с исходными данными. При использовании гепарина дезагреганты не применяются.

Противопоказаниями для применения фраксипарина во время беременности те же, что и в общей патологии.

- 11. Профилактические мероприятия проводятся на фоне лечения экстрагенитальной патологии, по показаниям.**

Медицинская реабилитация женщин, перенесших гестоз

1 этап начинается в родильном доме (продолжительность до 3-х недель).

Предусматривается

- ❖ ежедневное измерение артериального давления и диуреза,
- ❖ еженедельный лабораторный контроль состояния и функции почек.

Назначается терапия, направленная на

- ❖ улучшение состояния ЦНС,
- ❖ устранение гиповолемии,
- ❖ нормализацию артериального давления, водно-электролитного и белкового баланса.

2 этап (продолжительность до года) проводится у пациенток с устраненными симптомами гестоза в поликлинических условиях терапевтом. Предусматривается

- ❖ измерение артериального давления 1-2 раза в месяц,
- ❖ клинический анализ крови, мочи.

Назначается симптоматическая терапия, направленная на нормализацию

- ❖ функционального состояния ЦНС,
- ❖ сосудистого тонуса,
- ❖ почек.

При эффективности проводимых мероприятий реабилитация может на этом заканчиваться.

- **3 этап** проводится у пациенток с повышенным артериальным давлением и протеинурией в течение 6 месяцев после родов. Необходима госпитализация в специализированные отделения (нефрологическое, урологическое, терапевтическое) для проведения специальных исследований и выявления фоновых заболеваний. В зависимости от выявленных отклонений - соответствующая терапия.
- **4 этап** продолжительностью до года проводится у этих пациенток в поликлинических условиях терапевтом, нефрологом, урологом.



Таким образом, изучение гестоза беременных, по-прежнему, остается актуальной проблемой, так как среди осложнений, оказывающих влияние на материнский организм и плод, гестоз продолжает занимать весьма видное место. Нарушения микроциркуляции и метаболизма, имеющие место при данном заболевании, несомненно, являются одним из основных патологических звеньев этого тяжелого осложнения беременности. До настоящего времени нет таких абсолютных критериев и тестов, с помощью которых можно было бы оценить тяжесть гестоза и установить прогноз для течения беременности и предстоящих родов. Необходимо помнить, что у 20-25% беременных течение гестоза имеет упорный, резистентный к лечению характер и грозит тяжелыми осложнениями для матери и плода, и только правильное определение своевременности родоразрешения позволяет сохранить жизнь женщине и новорожденному.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!