



Гестоз

Отеки

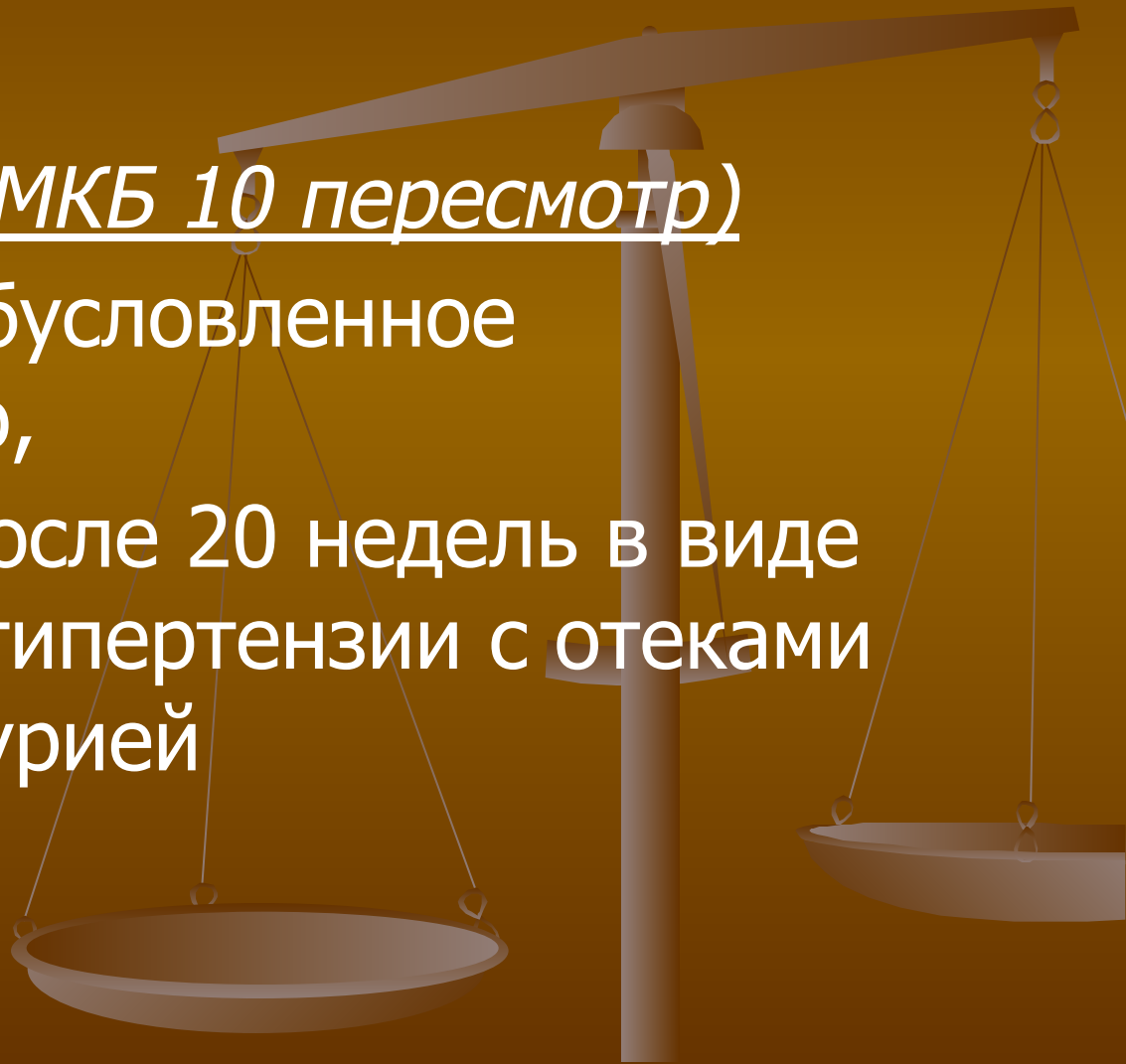
Преэклампсия

Эклампсия

Гестоз

Определение (МКБ 10 пересмотр)

осложнение, обусловленное беременностью, развившееся после 20 недель в виде артериальной гипертензии с отеками и/или протеинурией



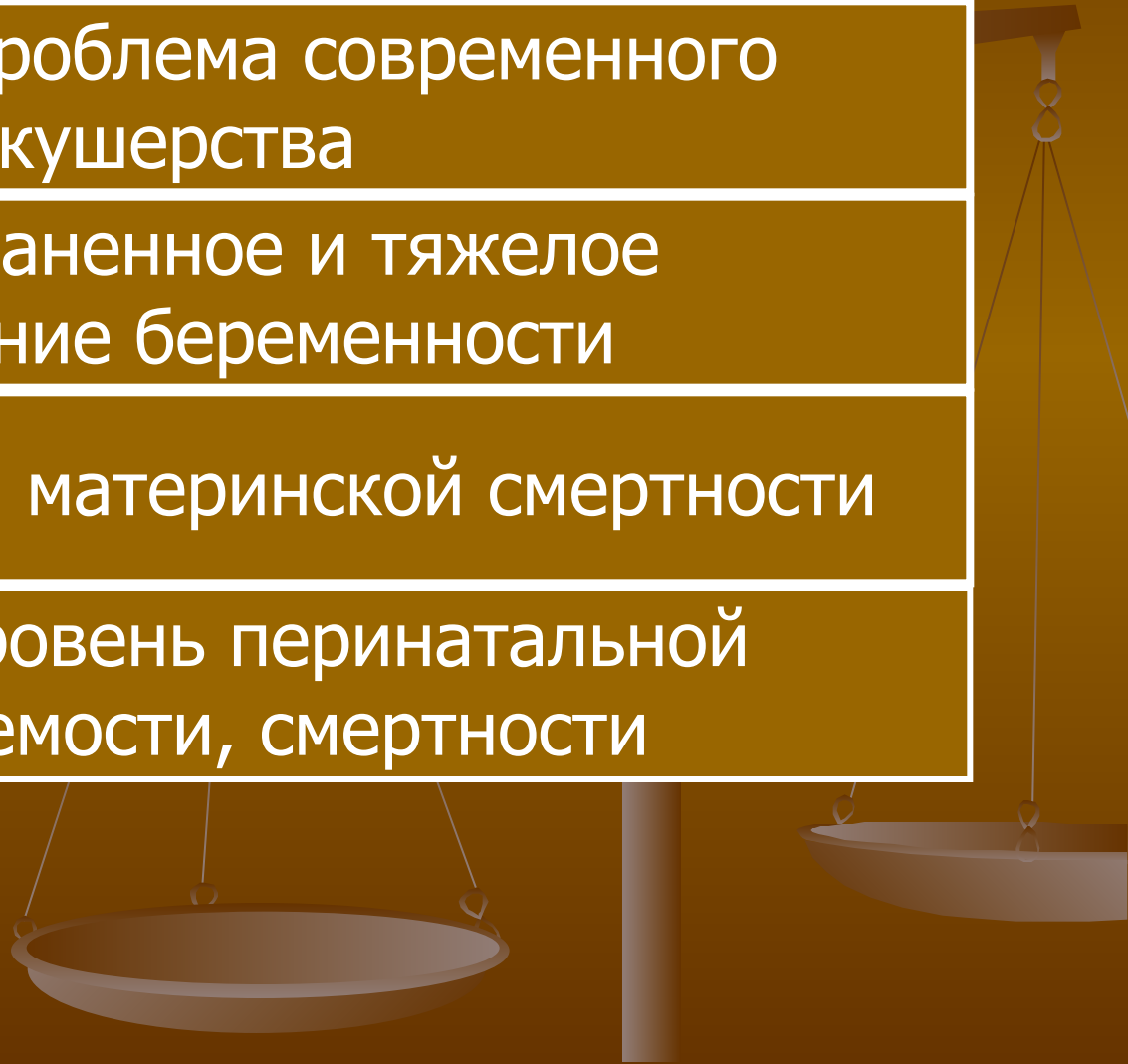
Проблема гестоза

Актуальная проблема современного акушерства

Распространенное и тяжелое осложнение беременности

Одна из причин материнской смертности

Влияет на уровень перинатальной заболеваемости, смертности



Гестоз

Частота 8-17,4%

возникает при несоответствии

возможностей
адаптивных систем
организма матери

потребностей
развивающегося
плода

Гестоз



синдром полиорганной недостаточности

развивается вследствие беременности

клиника исчезает после родов

Терминология

A faint, stylized illustration of a balance scale is visible in the background, with a vertical column and two pans hanging from a horizontal beam. The scale is positioned on the right side of the slide.

родильный нефрит, родильные судороги

нефропатия беременных

токсикоз, токсемия беременных

ОПГ – гестоз, поздний гестоз

преэклампсия, эклампсия

Теории гестоза

токсическая

почечная

нейрогенная

генетическая

инфекционная

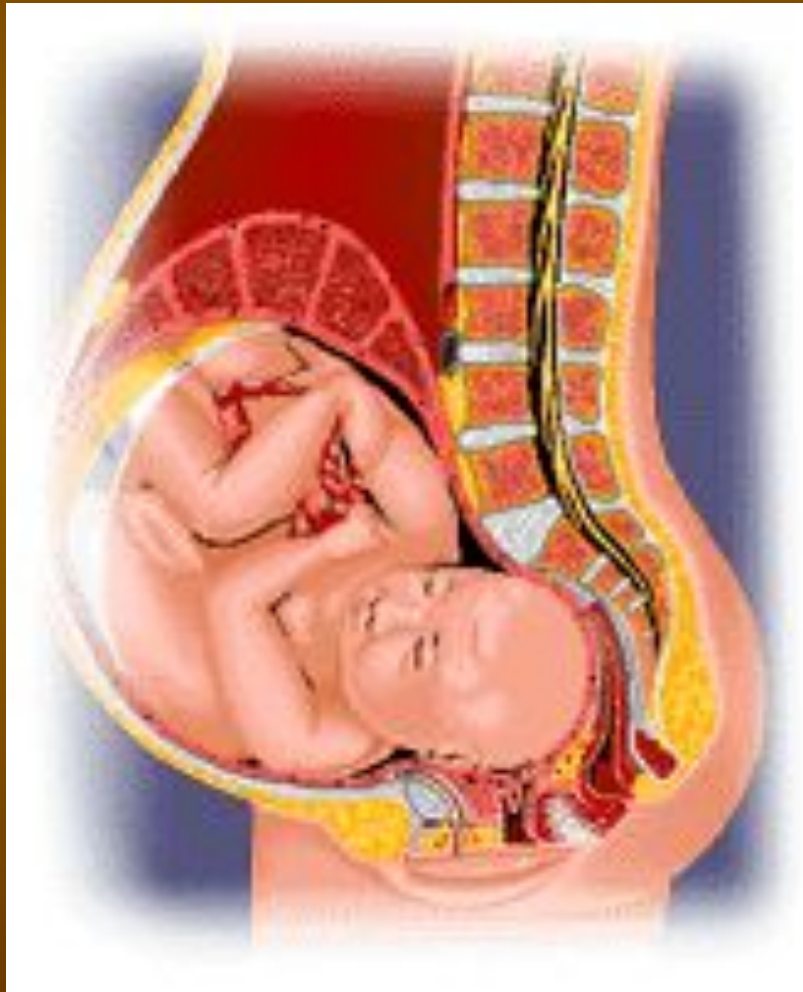
аллергическая

гемодинамическая

иммунологическая



трофобласт



ОСНОВНОЙ
ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКТОР

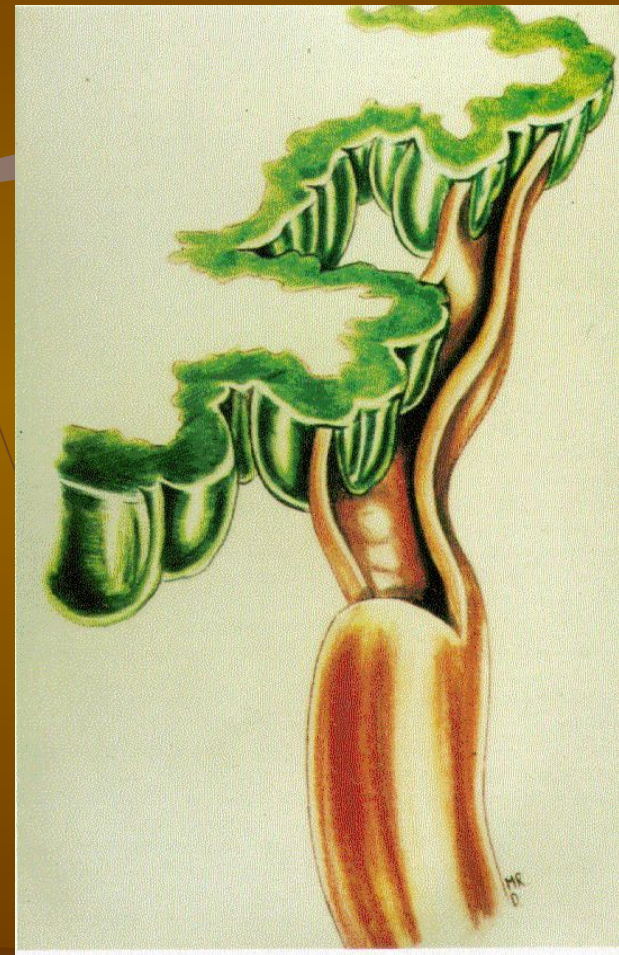
Теория гестоза XXI век

Патология инвазии трофобласта



Морфологические изменения при формировании плаценты

- **3-4 неделя** - трофобласт инвазирует стенки капилляров, артериол и мелких спиральных артерий
- **8–10 неделя** инвазия трофобласта на эндометриальные сегменты спиральных артерий



инвазия мигрирующего трофобласта
в стенки
спиральных артерий

разрушение
мышечной
стенки сосудов

деиннервация
стенки сосудов

трансформация ложа
маточно-плацентарных

артерии - система
с низким сопротивлением

сосуды с низким давлением
высокой скоростью кровотока

Плацентарные сосуды при беременности

находятся в состоянии дилатации

слои спиральных артерий
замещаются фибриноидом

не реагируют на вазоконстрикторные стимулы

обеспечивают поступление кислорода,
питательных веществ, оксида азота

Рефрактерность сосудов

к вазопрессорам за счет роста
эндотелиальных факторов релаксации

- простагликлина
- тромбоциклина



Неполноценная инвазия трофобласта в спиральные артерии

патологические
факторы

этап плацентации

нарушение выработки
гормонов

патология рецепторов
эндометрия



Неполноценная инвазия трофобласта в спиральные артерии

коллагеновые структуры не исчезают

сохраняется тонус маточно–плацентарных сосудов

не происходит вазодилатации

сосуды чувствительны к вазоконстрикторам

формируется окклюзия сосудов и атероз

Торможение миграции трофобласта

спазм спиральных
артерий

снижение меж-
ворсинчатого
кровотока

ГИПОКСИЯ



Спазм сосудов

снижается синтез простациклина и ПГе

тканевая гипоксия

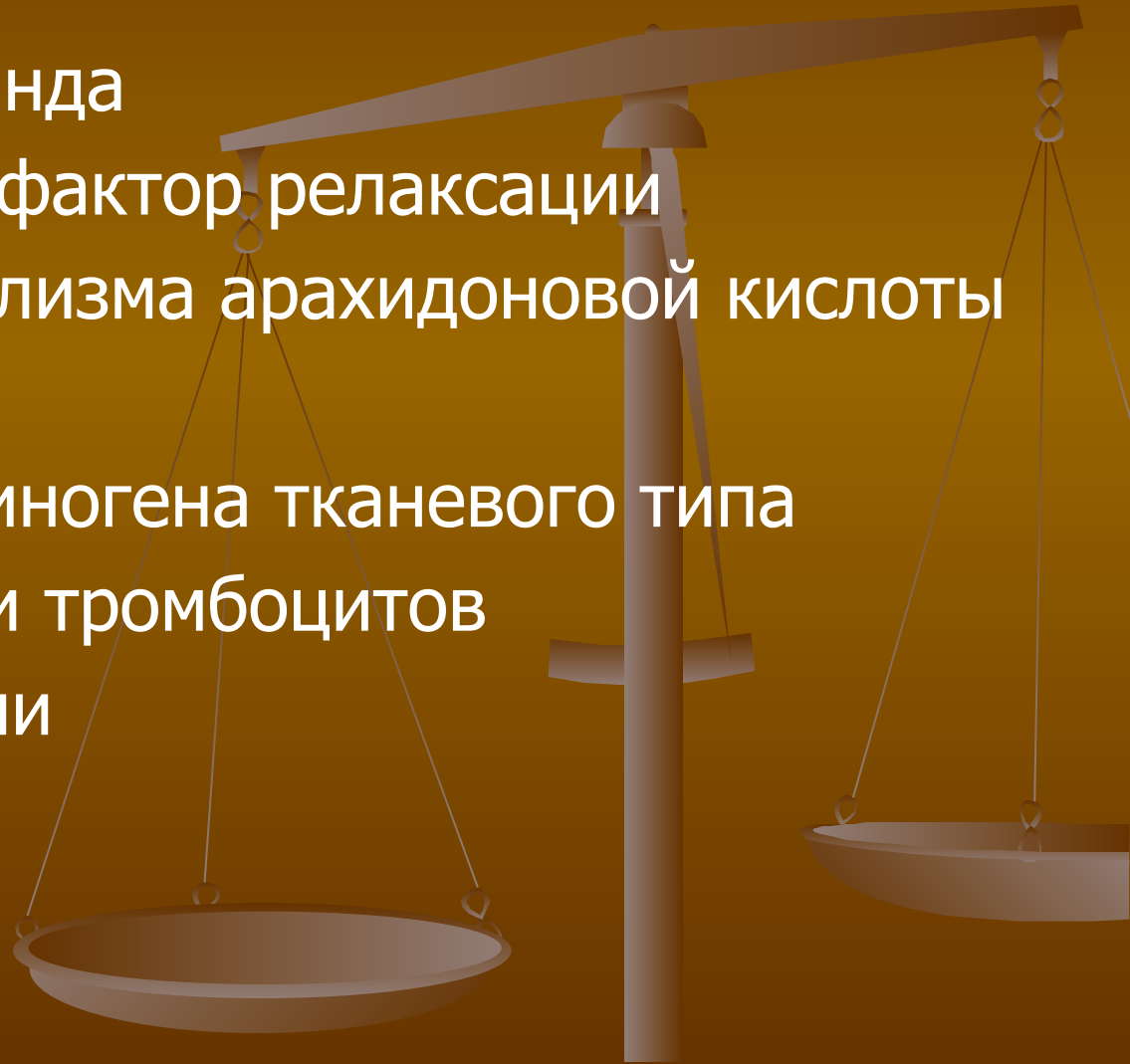
повреждается эндотелий

нарушается функция тромбоцитов

деформируется мембрана тромбоцитов

Эндотелиальные клетки синтезируют и экспрессируют

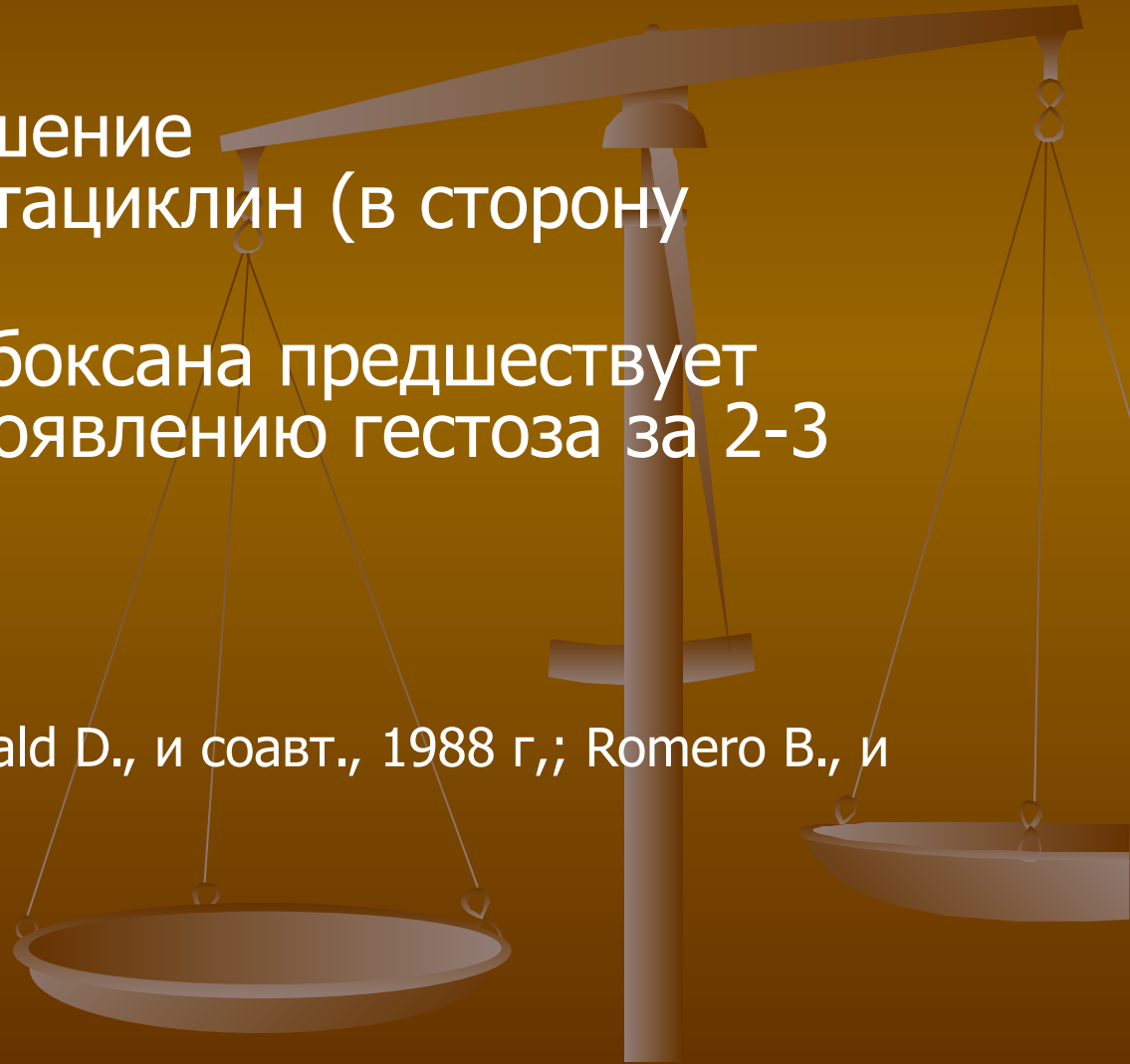
- фактор Виллебранда
- эндотелиальный фактор релаксации
- продукты метаболизма арахидоновой кислоты
- эндотелин
- активатор плазминогена тканевого типа
- фактор агрегации тромбоцитов
- молекулы адгезии
- ЦИТОКИНЫ



Гестоз - "простациклиновая недостаточность"

- меняется соотношение тромбоксан/простациклин (в сторону тромбоксана)
- повышение тромбоксана предшествует клиническому проявлению гестоза за 2-3 недели

Fridman, 1988 г.; Fitzgerald D., и соавт., 1988 г.,; Romero B., и соавт., 1988 г.



ТРОМБОКСАН

УВЕЛИЧЕНИЕ ТОНУСА АРТЕРИОЛ

РОСТ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО
СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ И
САД

УВЕЛИЧЕНИЕ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО
ДАВЛЕНИЯ В КАПИЛЛЯРАХ

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ
ОТЕКИ

ГИПОВОЛЕМИЯ

АГРЕГАЦИЯ
ТРОМБОЦИТОВ И
ДВС - СИНДРОМ

Звенья патогенеза гестоза

синдром ДВС

генерализованная вазоконстрикция

повреждение эндотелия сосудов

нарушение свойств клеточных мембран

нарушение реологии крови

гиповолемия

Примерная схема гестоза

нарушение инвазии трофобласта

неполная трансформация
спиральных артерий

ишемия плаценты

повреждение эндотелия артериол

снижение простаглицлина
рост тромбоксана

появление клинических симптомов

Тканевая гипоксия

накапливаются кислые продукты

циркулируют обломки молекул
продуктов деградации фибриногена

циркулируют растворимые
комплексы мономеров фибрина

токсическое влияние продуктов распада на
стенку сосудов, вегетативные ганглии,
разрушением рецепторных белков клеток

Изменение белкового обмена

снижение
онкотического
давления в плазме

Потеря белка с мочой

Снижение синтеза
в печени

гипопротеинемия

гипоальбуминемия

диспротеинемия



Изменение липидного обмена

атероматоз артерий,
утолщение стенки,
плазматическое пропитывание

активация ПОЛ

снижение
антиоксидантной
защиты

повышение
свободных
жирных кислот

повышение
холестерина

дислипидемия

Состояние почек

патологоанатомические
изменения

снижение
кровоснабжения

поражение сосудов

ишемия, гипоксия

геморрагия

снижение перфузии
коркового слоя

изменения
функций

фильтрационной

реабсорбционной

выделительной

гормональной

концентрационной



Обследование функции почек

УЗИ почек

Анализ мочи общий

протеинурия $> 0,033$ г/л

Проба Зимницкого

гипоизостенурия

Контроль диуреза

Уровень креатинина,
мочевины

Суточная протеинурия

$> 0,1$ г/л

Контроль диуреза



Состояние печени

Изменение функций

белковой

холестериновой

антитоксической

снижение альбуминов

рост глобулинов

гипопротеинемия



обследование

общий белок

альбумины, глобулины

ПТИ, фибриноген

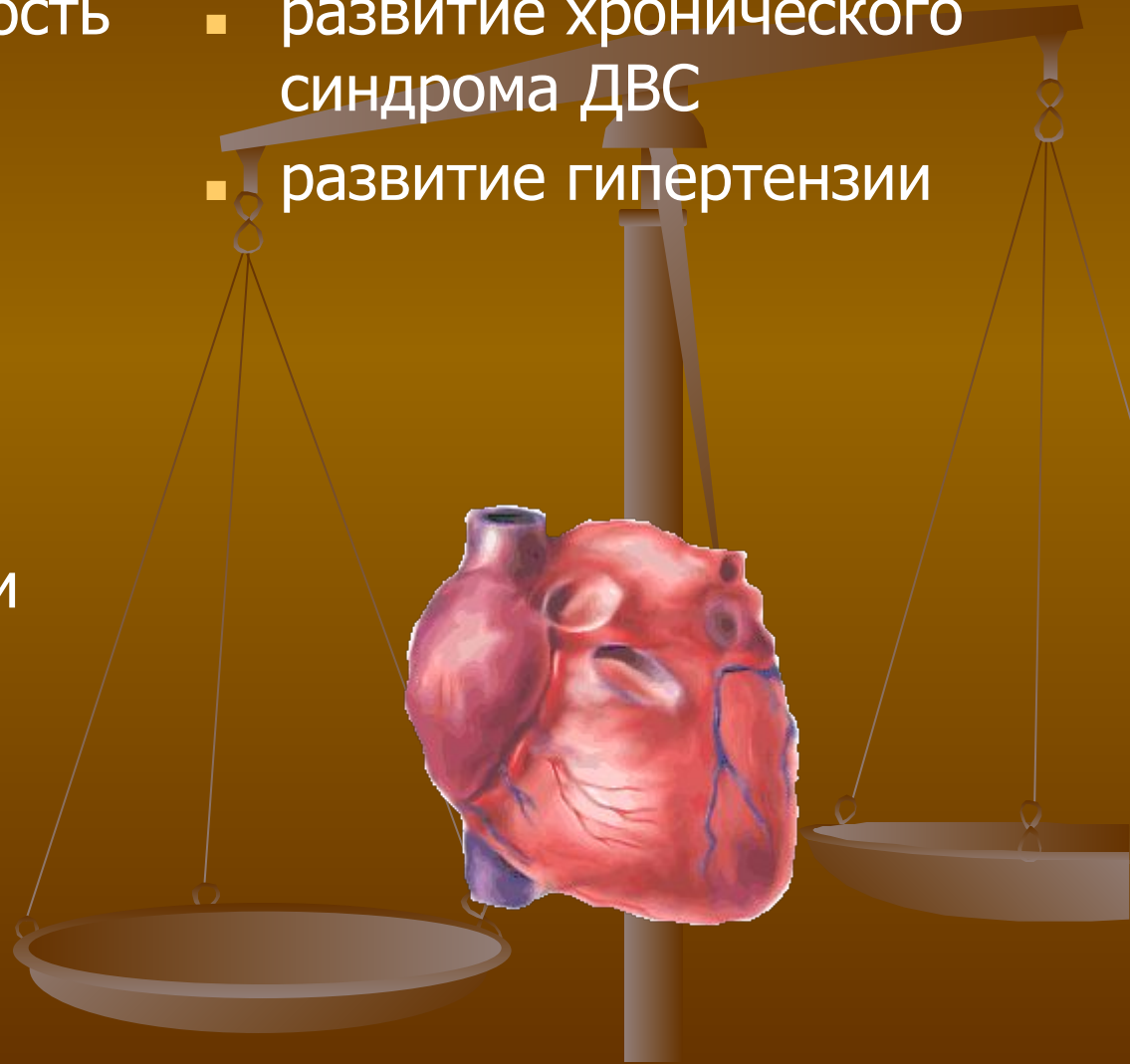
АЛТ, АСТ, ЛДГ

билирубин, холестерин

УЗИ печени

Сердечно – сосудистая система

- высокая проницаемость сосудистой стенки
- выход жидкости из сосудистого русла в межтканевое пространство
- снижение ОЦК
- нарушение реологии крови
- спазм сосудов
- развитие хронического синдрома ДВС
- развитие гипертензии

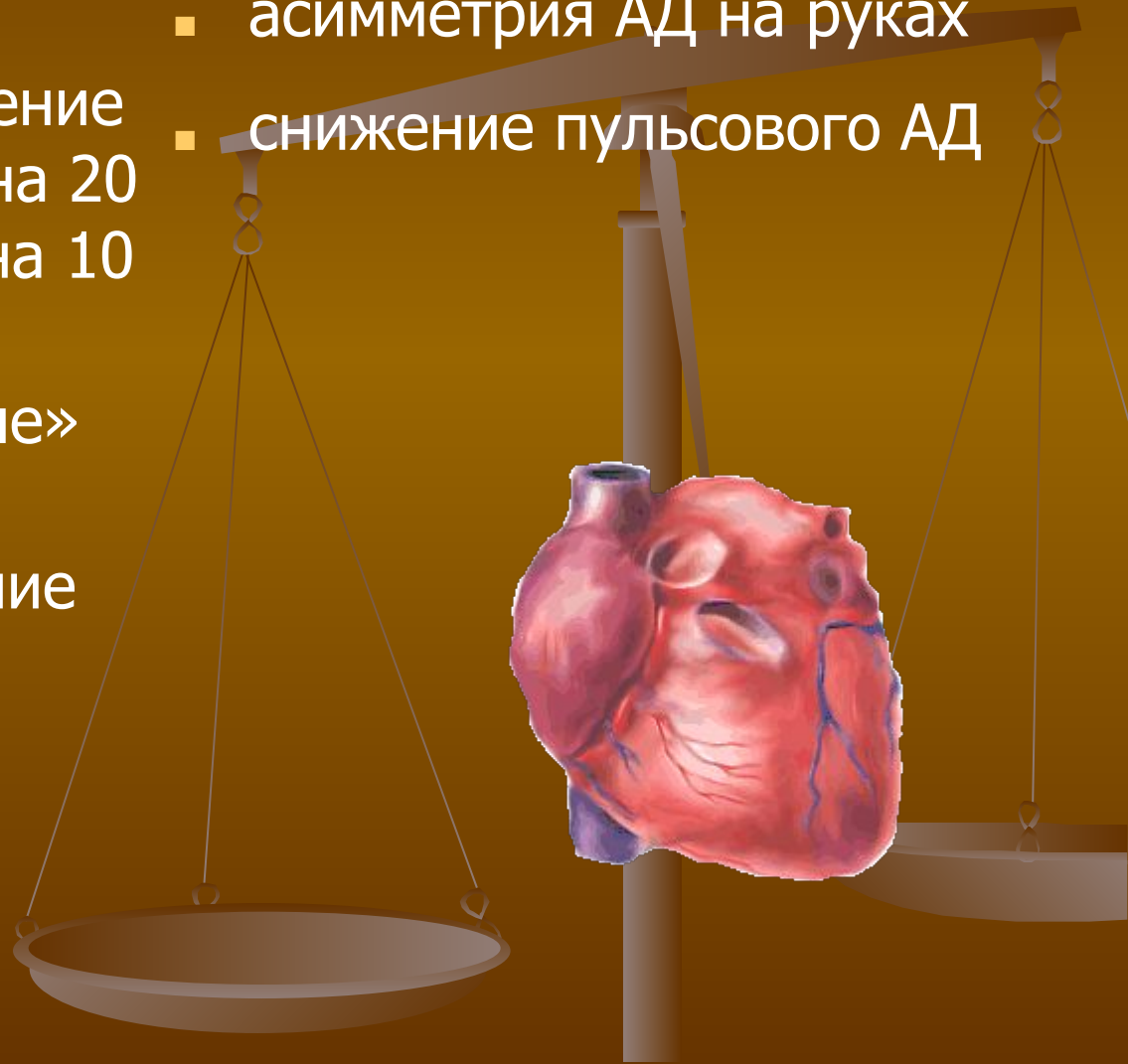


Обследование сердечно – сосудистой системы

Артериальное давление

- гипертензия - повышение АД - систолического на 20 %, диастолического на 10 %
- исключить «случайные» цифры АД
- Расчет САД (повышение на 20 мм.рт.ст.)
- определение типа гемодинамики

- асимметрия АД на руках
- снижение пульсового АД



Система гемостаза

гематокрит $> 34-35\%$

тромбоциты $< 190-180$

удлинение времени свертывания

фибриноген > 6 г/л, либо снижен

уровень протромбинового времени $>$

удлинение АЧТВ, появляются ПДФ

Оценка состояния плаценты, плода

- УЗИ
- Биофизический профиль плода
- Допплерометрия
- БМК
- Гормональные исследования (эстрадиол, эстриол, прогестерон, плацентарный лактоген)



Система дыхания

УВЕЛИЧЕНИЕ ТОНУСА АРТЕРИОЛ

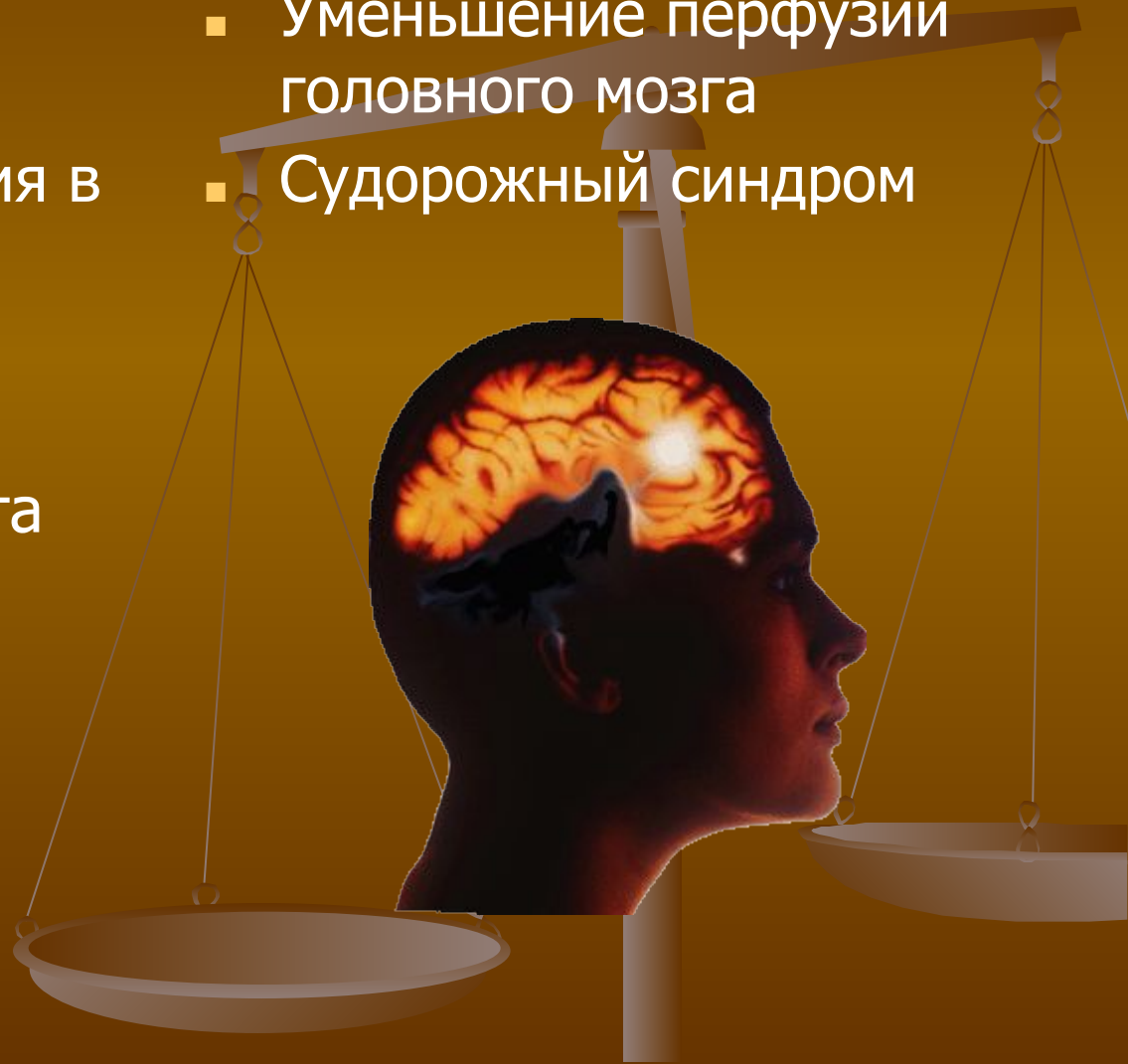
УВЕЛИЧЕНИЕ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО
ДАВЛЕНИЯ В КАПИЛЛЯРАХ

РОСТ ЛЕГОЧНОГО
СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ

УВЕЛИЧЕНИЕ ТРАССОСУДИСТОГО
ТОКА ЖИДКОСТИ
СНИЖЕНИЕ РАСТЯЖИМОСТИ ЛЕГКИХ
ГИПОКСИЯ

Состояние ЦНС

- Увеличение тонуса артериол
- Увеличение давления в капиллярах
- Спазм сосудов головного мозга
- Отек головного мозга
- Увеличение внутричерепного давления
- Уменьшение перфузии головного мозга
- Судорожный синдром



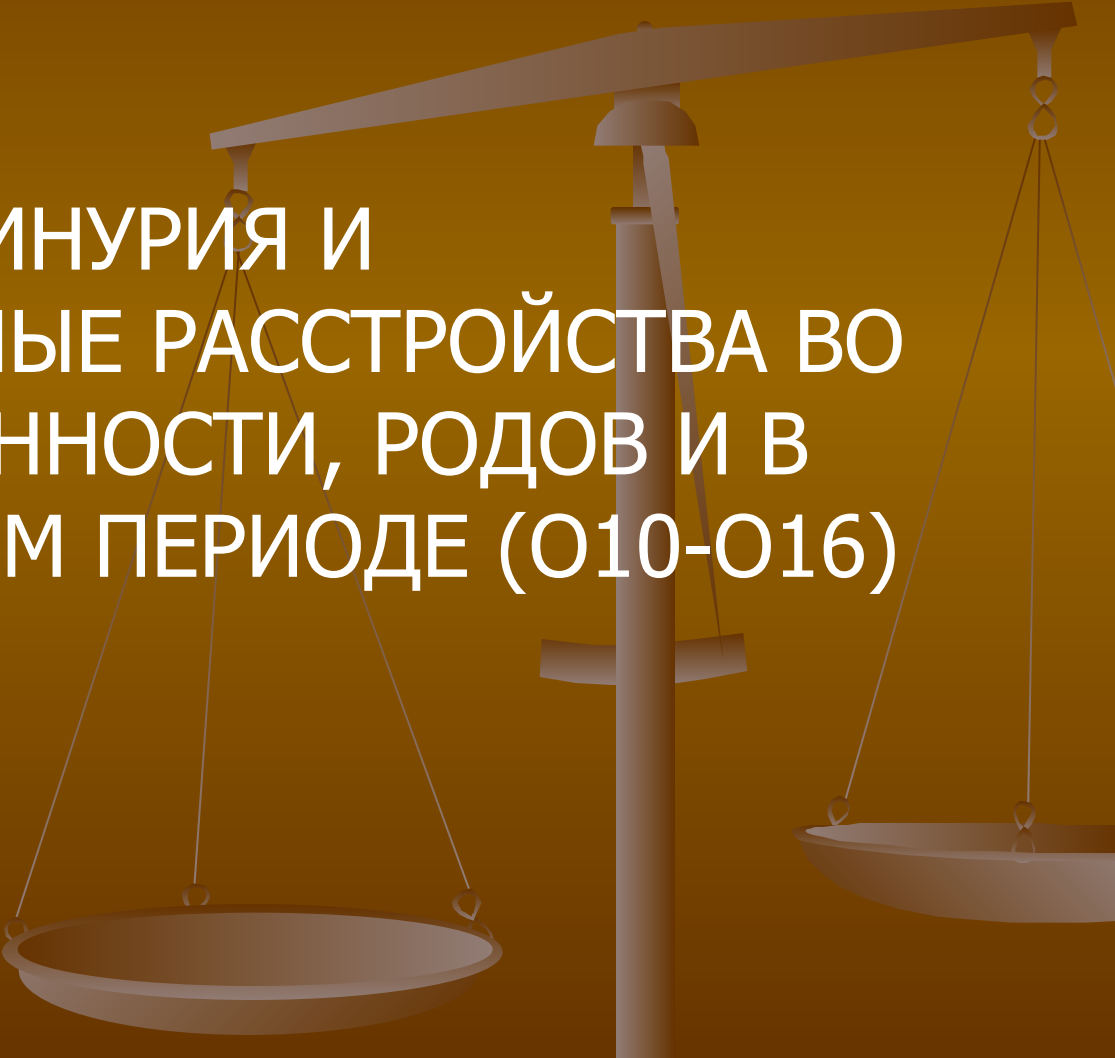
Оценка состояния ЦНС

- Допплерометрия сосудов головного мозга
- ЭЭГ
- Осмотр невролога
- Осмотр окулиста



Современная классификация гестоза (МКБ 10 пересмотра)

ОТЕКИ, ПРОТЕИНУРИЯ И
ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ВО
ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И В
ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ (O10-O16)



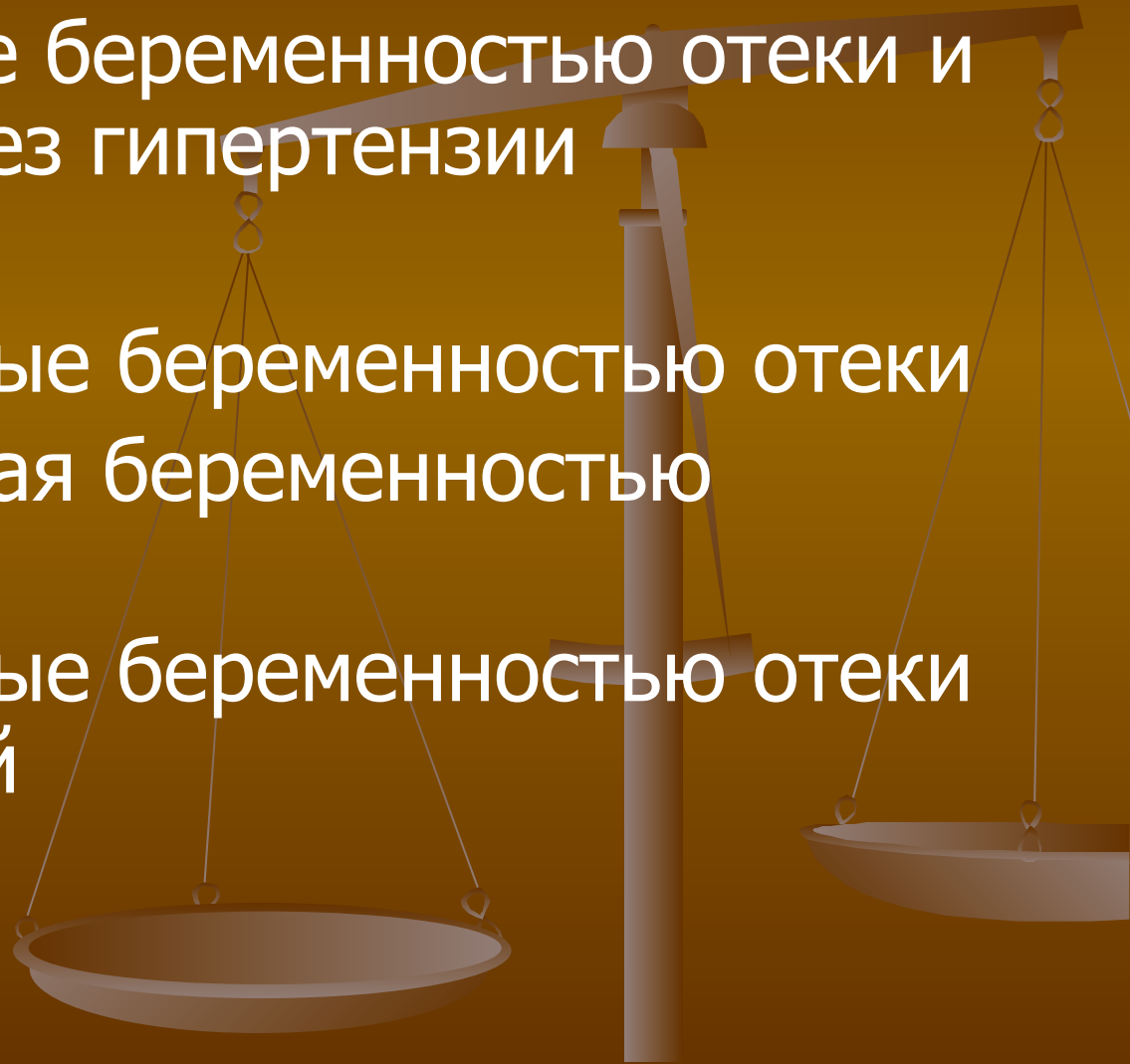
Классификация гестоза (МКБ 10 пересмотр)

- O26.0 Чрезмерное увеличение массы тела во время беременности
прегестоз



Классификация гестоза (МКБ 10 пересмотр)

- O12 Вызванные беременностью отеки и протеинурия без гипертензии
водянка
- O12.0 Вызванные беременностью отеки
- O12.1 Вызванная беременностью протеинурия
- O12.2 Вызванные беременностью отеки с протеинурией



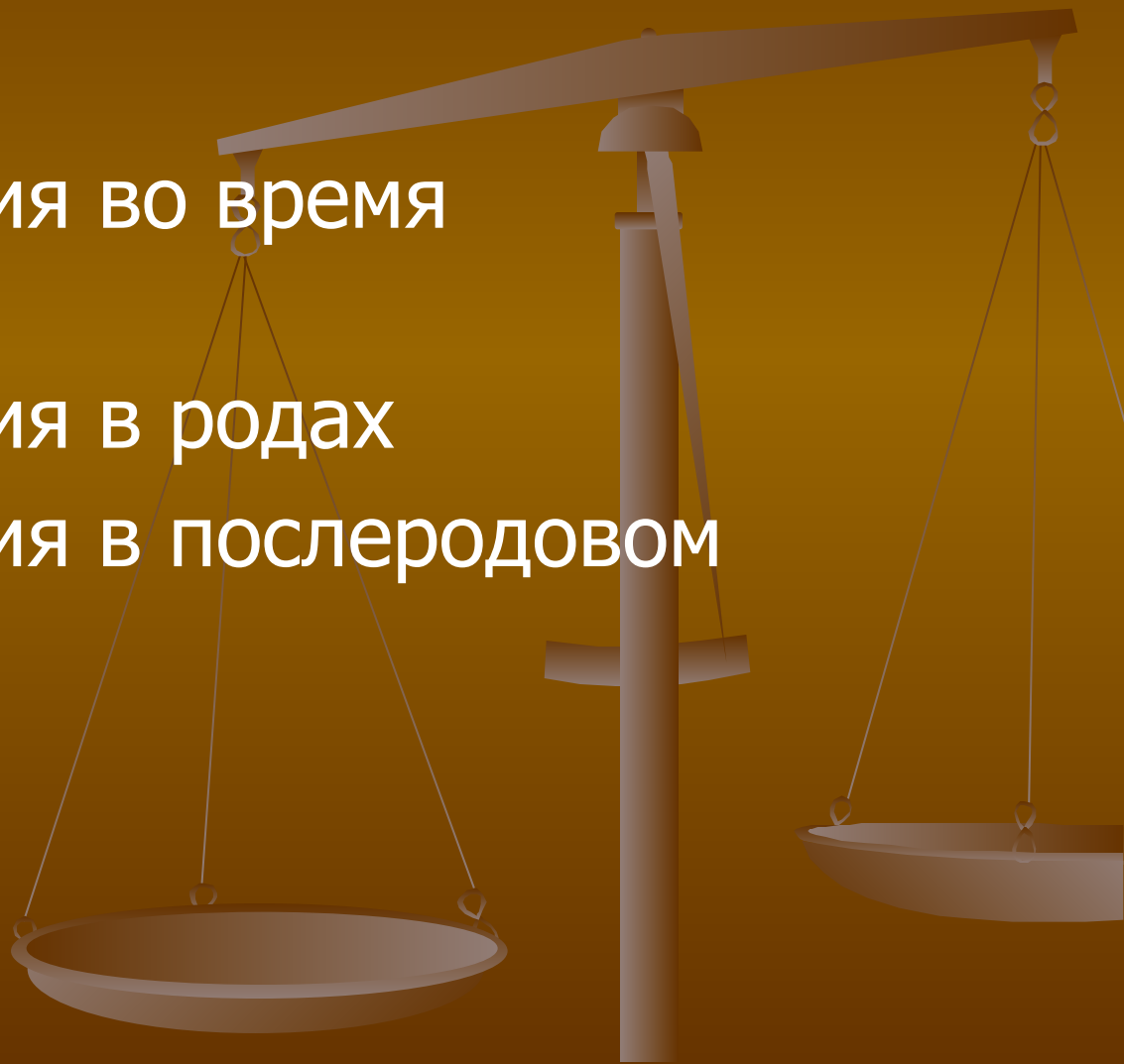
Классификация гестоза (МКБ 10 пересмотр)

- O13 Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии - преэклампсия легкой степени [нефропатия]
- O14 Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией
- O14.0 Преэклампсия [нефропатия] средней тяжести
- O14.1 Тяжелая преэклампсия [преэклампсия]



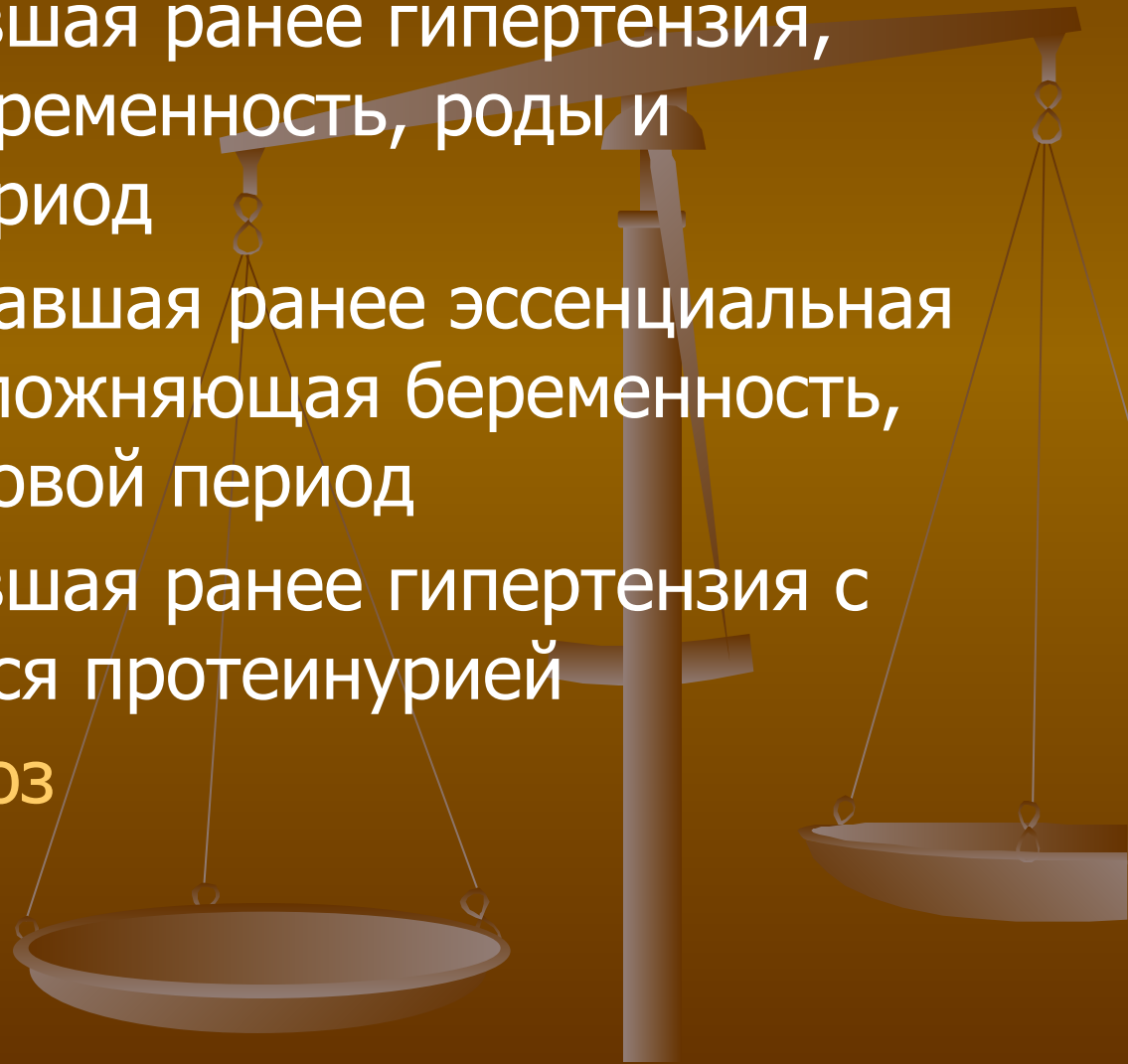
Классификация гестоза (МКБ 10 пересмотр)

- O15 Эклампсия
 - O15.0 Эклампсия во время беременности
 - O15.1 Эклампсия в родах
 - O15.2 Эклампсия в послеродовом периоде
- эклампсия



Классификация гестоза (МКБ 10 пересмотр)

- O10 Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период
 - O10.0 Существовавшая ранее эссенциальная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период
 - O11 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией
- Сочетанный гестоз



Классификация гестоза

- Чистый
- Сочетанный
- Типичный (триада симптомов)
- Атипичный (один или сочетание двух симптомов)



Клинические проявления гестоза



Отеки беременных 012

жалобы

патологическая
прибавка веса

отеки
4 степени

могут
отсутствовать

N-350 г за неделю
общая 12 кг

пальпация по
поверхности
большеберцовой
кости

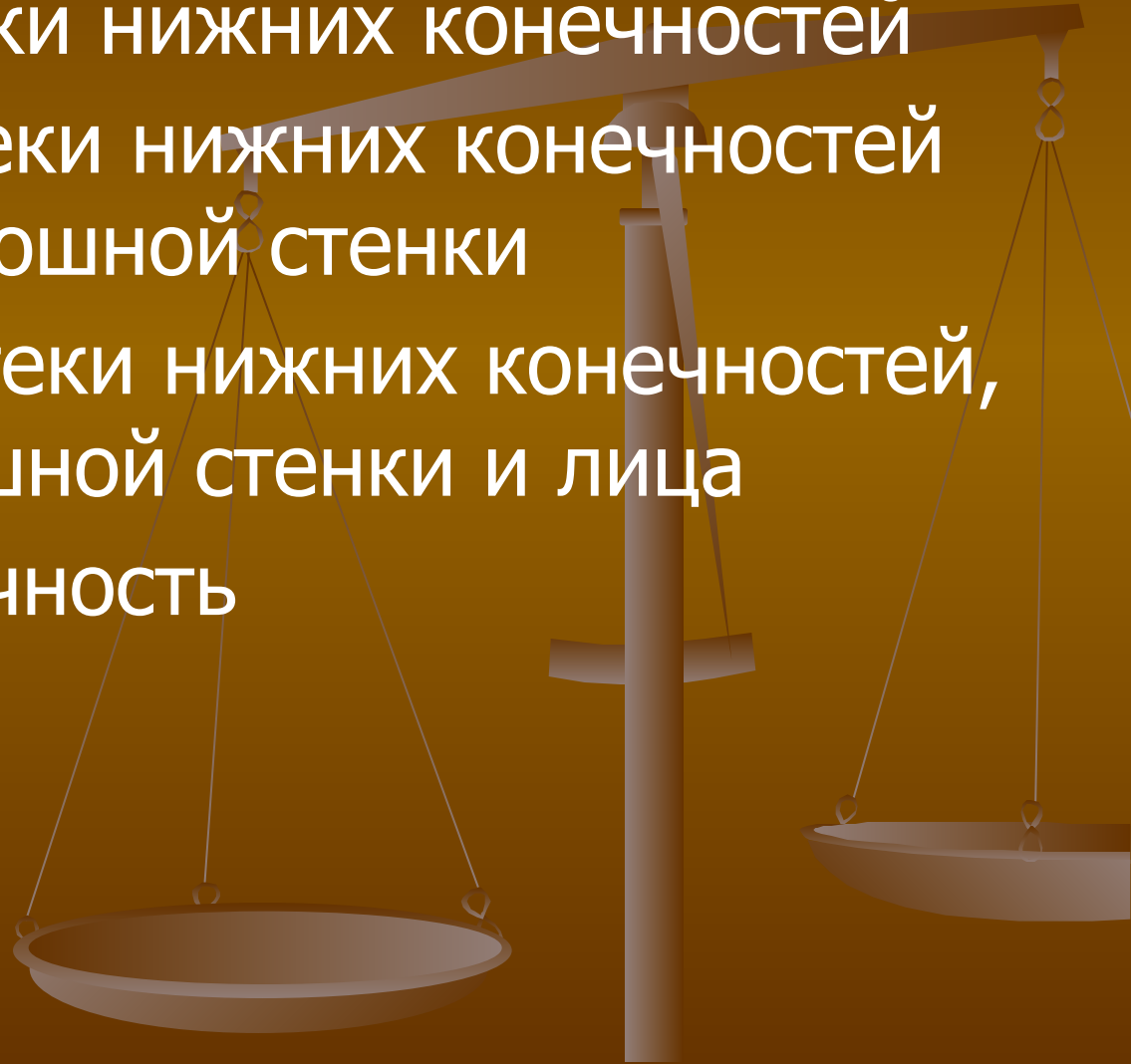
жажда
сухость во рту

СИМПТОМ
«кольца»

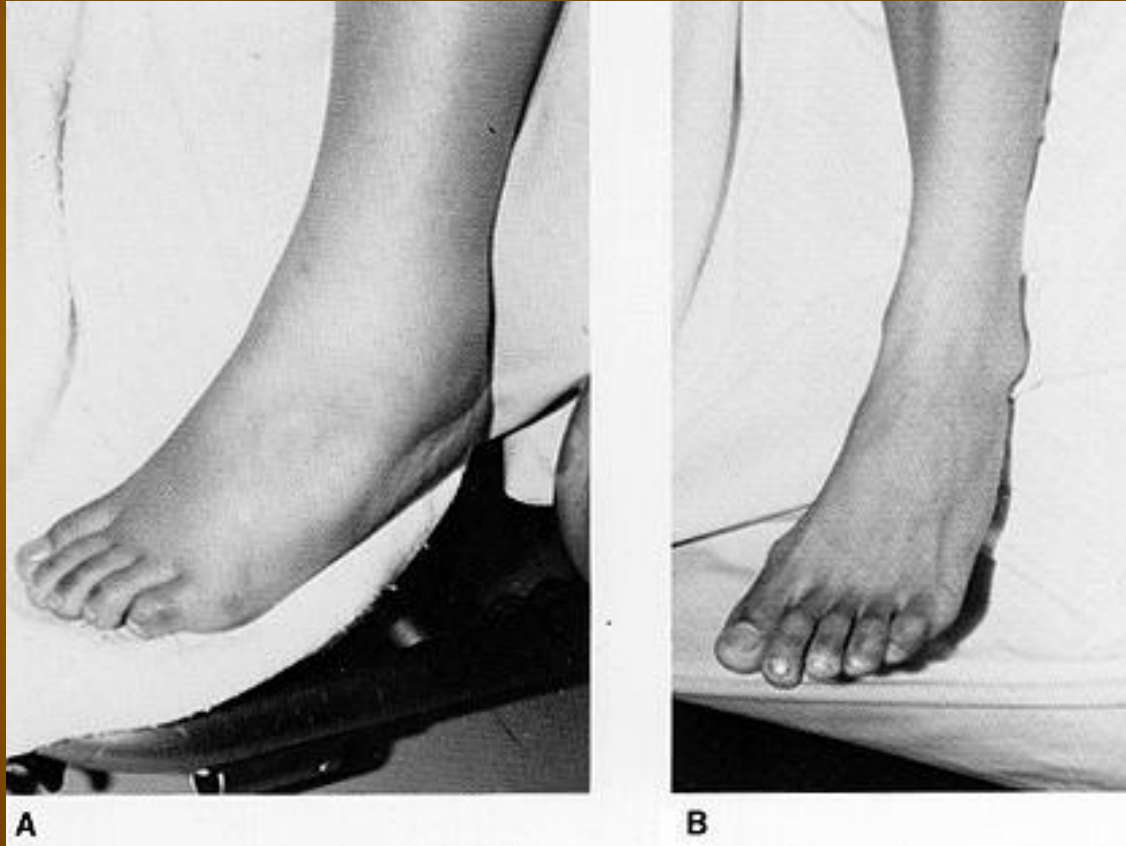
заложенность
носа
осиплость голоса

Отечный синдром

- I степень - отеки нижних конечностей
- II степень - отеки нижних конечностей и передней брюшной стенки
- III степень - отеки нижних конечностей, передней брюшной стенки и лица
- IV - общая отечность



Отечный синдром



Обследование

начать в ЖК

анализ мочи
общий

суточный
диурез

> ночной
< дневной

гематокрит
гемоглобин

тромбоциты

время
свертывания

Лечение отеков

дезагреганты

аспирин
0,15x1

курантил
25 x3

витамины Е, С

режим сна

седативные
препараты

разгрузочный
день

валериана
пустырник

питьевой режим
(до 1200 мл)

ограничение
острой, пряной пищи

Длительность
терапии

До 3 недель

Амбулаторно
7 дней

отсутствие
эффекта

стационар

Эффективность
терапии

снижение веса
устранение отеков

нет нарастания
тяжести гестоза



Водно – иммерсионная компрессия



Ванна для проведения ВИК



Механизм возникновения физиологических изменений при ВИК



Презеклампсия
(нефропатия)
013

Классическая триада
симптомов Цангемейстера
(50-60%)

отеки

гипертензия

протеинурия

стертость

Современные
особенности
клиники

Малосимптомность

атипичность

Степени тяжести преэклампсии

легкая степень
013

жалобы могут
отсутствовать

повышение АД

на 25% от
исходного

например
120/80 → 150/100

протеинурия

до 1 г/л

отеки

дефицит
диуреза 15%



ТАКТИКА
преэклампсия
легкой степени

госпитализация

обследование
лечение

сроки терапии

машина
скорой помощи

отделение
патологии
беременных

10-14 дней

сантранспорт

оценка
эффективности



Протокол обследования

анализ мочи общий, проба Зимницкого

суточная потеря белка, диурез

Нв, Нт, эр, Тр, время свертывания

коагулограмма (ПТИ, фибриноген)

общ. белок, мочевины, креатинин, ЛДГ, ЩФ, билирубин, АЛАТ, АСАТ, электролиты, сахар

осмотр окулиста, невролога

БМК, БФПП, доплер кровотока плаценты

УЗИ печени ЭХО – КС – тип гемодинамики



Лечение преэклампсии

дезагреганты
аспирин
курантил

режим

седативные
препараты

гипотензивная
терапия

инфузионная
терапия
(гиповолемия)

лечебно-
охранительный

витамины С, Е

магnezия
(США)

реланиум
(сибазон, седуксен)
0,5%-1,0 (2,0)
0,0025 x 2-3

магnezия
с другими
препаратами
(Европа)

нестандартный
подход

блокирует кору
мозга

транквилизатор

Реланиум

расслабляет
скелетные
мышцы

противосудоро
жное действие



Угнетает
дыхание

Седативный
эффект

Магнезия
25%

Снижает АД

противосудоро
жное действие



Внутривенный
способ введения
магнезии

нагрузочная
доза

5-6 г в 100-200 мл
0,9% физ. раствора
(ГЭК)

поддерживающая
доза (почасовая)

до 65 кг
1 г/час

65-70 кг
2 г/час

>70 кг
2-3 г/час

Внутримышечный
способ введения
Магнезии
по Бровкину

6 гр (24мл)
каждые
6 часов

Перерыв
ночной сон

Суточная доза
24 гр

Курсовая доза
72 гр



Передозировка магния

Антидот - кальций

Снижение частоты дыхания
($< 16-18$)

Угнетение коленных
рефлексов

Снижение почасового
Диуреза (< 30 мл)

Определение уровня
магния в крови

Гипотензивная терапия
по типу
гемодинамики

Гиперкинетический
тип

В- блокаторы
(атеналол)
0,2-0,4 г/сут
+ нифедипин
20-40 мг/сут

Эукинетический
тип

допегит
(метилдопа)
0,5 – 2 г/сут
+ нифедипин
20-40 мг/сут

Гипокинетический
тип

клофелин
0,00030 г/сут
+ нифедипин
20-40 мг/сут

Инфузионная Терапия показания

Дискуссия
времени

Инфузионные
среды

рефортан
стабизол

трентал

мафусол

V до 800 мл

Гематокрит
> 36%

Снижение
диуреза

Повышение ОПСС
Снижение КДО

Преимущества растворов

Коллоиды

Кристаллоиды

меньший объем инфузий

увеличение объема
плазмы

меньшие периферические
отеки

высокая доставка
кислорода

большой диурез

меньшая стоимость

замещение интерсти-
циальной жидкости

Недостатки растворов

Коллоиды

большая стоимость

коагулопатия на фоне
декстранов

отек легких

снижение кальция
(альбумин)

осмотический диурез
низкомолекулярные декстраны

Кристаллоиды

временное улучшение
гемодинамики

периферические отеки

отек легких

Преэклампсия
Отсутствие эффекта
терапии

сохраняется
гипертензия
отечный синдром

признаки
страдания
плода

досрочные
роды

снижение диуреза

БМК, БФПП,
доплерометрия

выбор метода
родоразрешения

нарастание
протеинурии

от состояния матери
плода,
родовых путей

Степени тяжести преэклампсии

**Средняя степень
014**

жалобы могут
отсутствовать

повышение АД

на 40% от
исходного

например
120/80 → 170/110

протеинурия

до 3 г/л

отеки

дефицит
диуреза 15-25%

ТАКТИКА
преэклампсия
средней
степени

госпитализация

обследование
лечение

сроки терапии

МСП

ИТАР

5-7 дней

оценка
эффективности

на догоспитальном
этапе ввести
реланиум, магнезия

катетеризация
периферических
вен

при отсутствии
эффекта выбор
метода родов

Тактика персонала
«Приемный покой»
преэклампсия
средней степени

осмотр на
фоне
седативных
препаратов

транспортировка
на носилках
В ИТАР

постоянный катетер
в мочевой пузырь

катетеризация
периферических вен

вызов
анестезиолога
лаборанта

обследование
cito

Инфузия магнезии



Степени тяжести преэклампсии

Тяжелая степень 014.1

появляются
жалобы

повышение АД

> 40% от
исходного

например
120/80 → 170/110

протеинурия

> 3 г/л

отеки

дефицит
диуреза > 25%

Спектр жалоб

головная боль
бессонница
тошнота
рвота

боли в правом
подреберье

боли в
эпигастральной
области

судорожная
готовность

нарушение
зрения

напряжение
капсулы
печени

гипертоническая
энцефалопатия

отек соска
зрительного
нерва

мелкоточечные
кровоизлияния в
слизистую

кровоизлияния в
солнечное
сплетение

ТАКТИКА
преэклампсия
тяжелая степень

госпитализация

обследование
лечение

сроки терапии

МСП

ИТАР

1-2 дня

Вагинальное исследование
после седации

подготовка к
родоразрешению

на догоспитальном
этапе ввести
реланиум, магнезию

катетеризация
периферических
вен

предпочтение
кесарево сечение

Эклампсия 015

A faint, stylized illustration of a balance scale is visible in the background, positioned on the right side of the slide. The scale has a vertical column and two pans hanging from a horizontal beam.

клинически выраженный синдром
полиорганной недостаточности

характеризуется нарушением мозгового
кровообращения и отеком головного мозга

развивается один судорожный
припадок или более

припадок не имеет отношения к другим
патологическим состояниям

Эклампсия 015

один судорожный припадок

серия судорожных припадков
(эклампсический статус)

утрата сознания после приступа
(эклампсическая кома)

внезапная утрата сознания
без приступа судорог

Патогенез эклампсии

ГИПОКСИЯ

гиповолемия гемоконцентрационная

увеличение внутричерепного давления

петехиальные кровоизлияния

уменьшение перфузии головного мозга

судорожный синдром

Симптомы-предвестники эклампсии

головная боль, головокружение, общая слабость

нарушения зрения («мелькание мушек», «пелена и туман», вплоть до потери зрения)

боли в эпигастральной области и правом подреберье

опоясывающие боли за счет кровоизлияния в корешки спинного мозга (симптом Ольсхаузена)

гиперрефлексия и клонус

расширение зрачков (симптом Цангмейстера)

Четыре этапа эклампсии

мелкие фибриллярные подергивания
мышц лица с распространением
на верхние конечности (не бывает при эпилепсии)

тонические сокращения скелетной мускулатуры
(потеря сознания, цианоз, прикус языка),
продолжительность до 30 секунд

клонические судороги с распространением
на нижние конечности

глубокий вдох, восстановление дыхания,
сознания, амнезия

Четыре этапа эклампсии

Первый этап

предвестниковый
30 сек

фибриллярные
подергивания мимической
мускулатуры, мышц
верхних конечностей

взгляд фиксирован
в одну точку

Четыре этапа эклампсии

Второй этап

Тонические
судороги, 25-30 сек

судороги распространяются
с головы, шеи и верхних
конечностей на ноги и
туловище, прикус языка

голова отклоняется кзади,
наблюдается опистотонус,
дыхание прекращается,
пульс не прощупывается, цианоз

Четыре этапа эклампсии

Третий этап

клонические
судороги, 2 мин

судороги
распространяются
по направлению вниз



Четыре этапа эклампсии

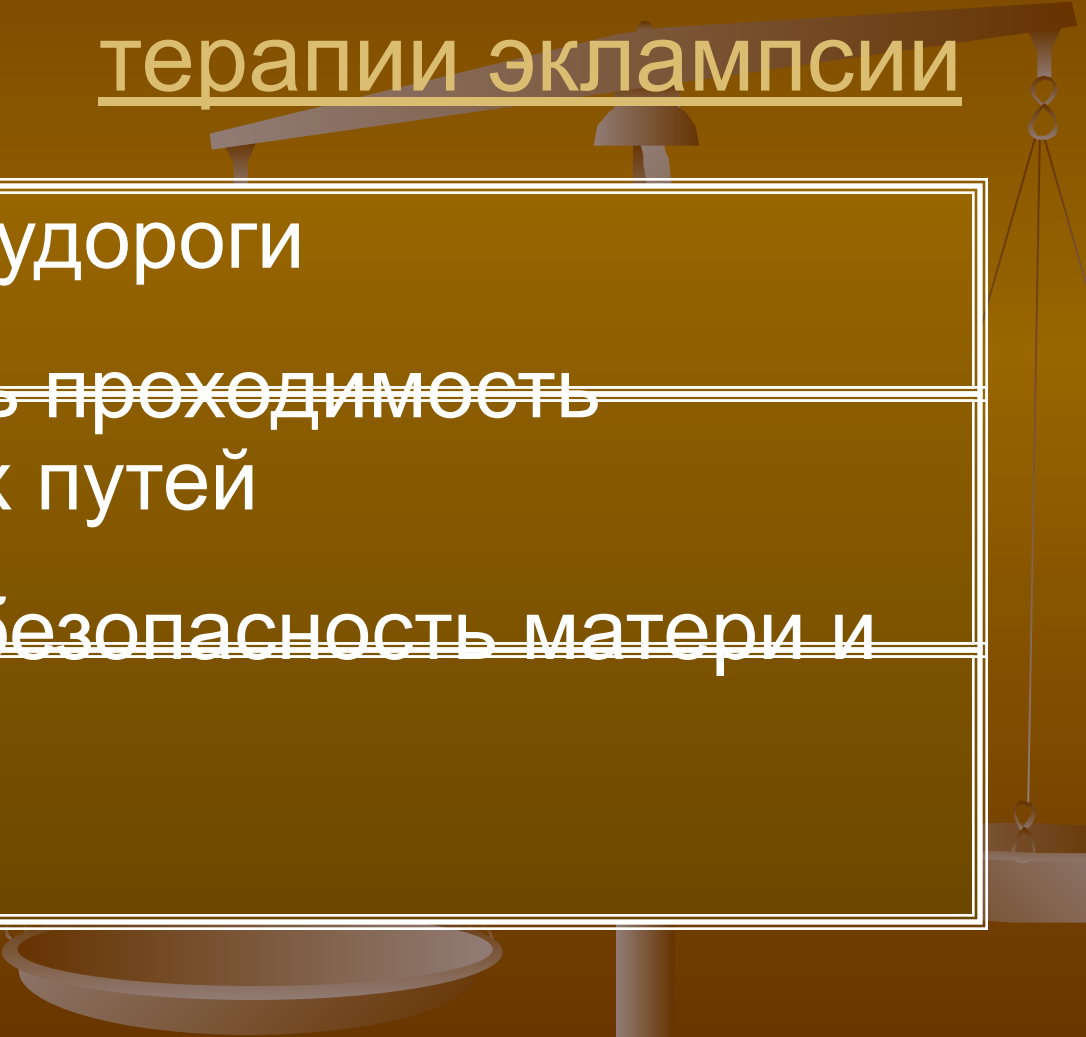
Четвертый этап

восстановление
сознание

глубокий вдох, изо рта пена,
с примесью крови
(из – за прикуса языка)

дыхание регулярное,
исчезает цианоз,
прощупывается пульс, амнезия

Главные цели интенсивной терапии эклампсии




- прекратить судороги
- ~~восстановить проходимость~~
дыхательных путей
- ~~обеспечить безопасность матери и~~
плода

Задачи интенсивной терапии эклампсии



- предотвратить повторные судороги
- устранить гипоксию и ацидоз (дыхательный и метаболический)
- профилактика аспирационного синдрома

Первая помощь при развитии судорог

- 
- Больную уложить на ровную поверхность
 - Избегать повреждений
- Повернуть голову в сторону
 - Удерживать тело
- Освободить дыхательные пути – осторожно открыть рот с использованием ложки или шпателя (беречь руки!)

Первая помощь при развитии судорог

- Вытянуть вперед язык
- Аспирировать содержимое из ротовой полости и верхних дыхательных путей
- При сохранении и быстром восстановлении спонтанного дыхания после припадка дать кислород

Первая помощь при развитии судорог

- При апноэ начать вспомогательную вентиляцию (аппарат Амбу), перевод на ИВЛ
- При остановке сердца приступить к закрытому массажу сердца
- Сердечно – легочная реанимация

Необходимый объем обследования

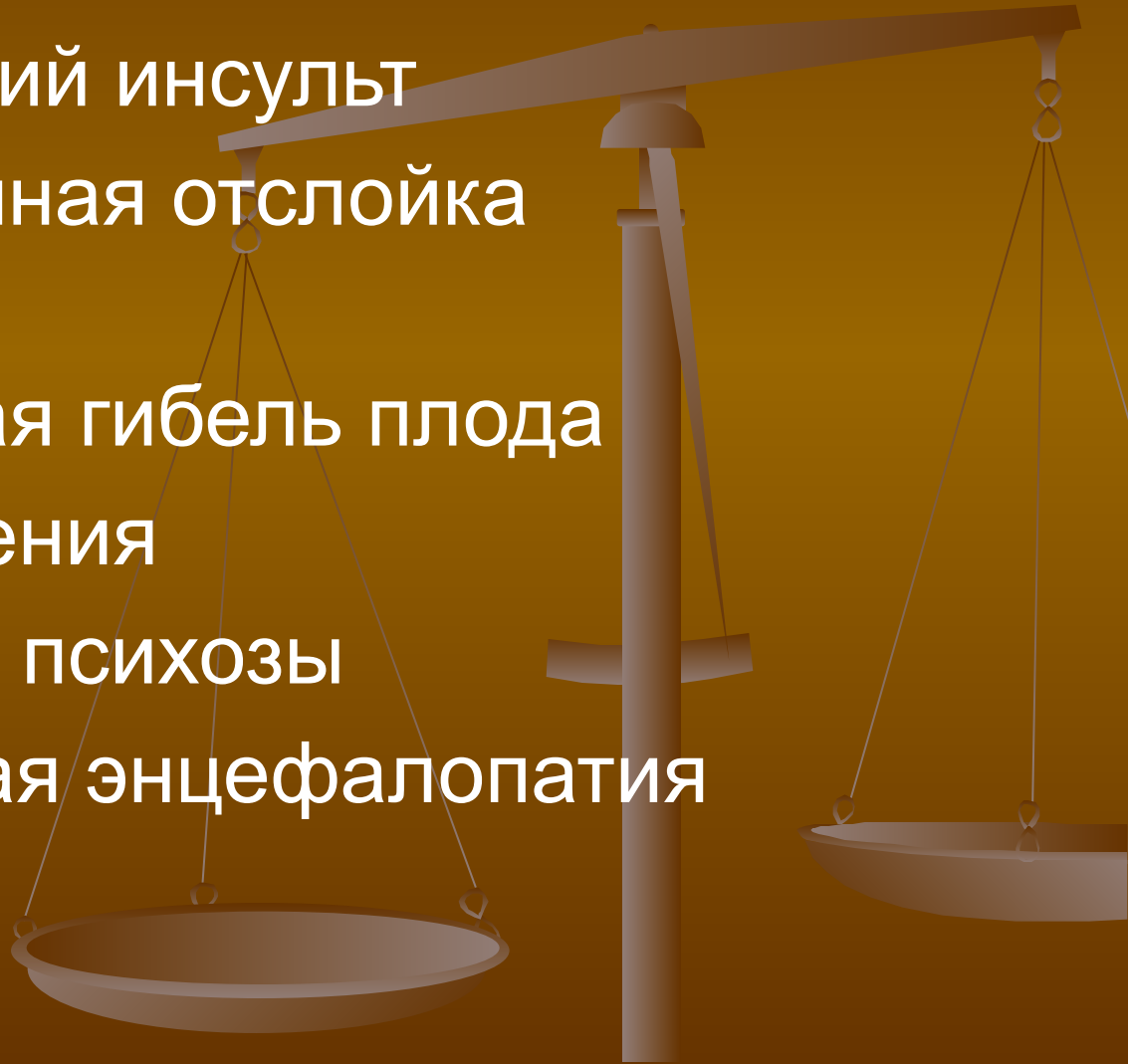
- Клинический анализ крови, включая тромбоциты, гематокрит
- Общий белок, альбумин, креатинин, мочевины, билирубин, АлАТ, АсАТ, ЩФ, ЛДГ, свободный гемоглобин, сахар, электролиты
- Свободный гемоглобин мочи
- Анализ мочи на белок
- Исследование глазного дна

Противосудорожная терапия

- Внутривенно медленно вводится нагрузочная доза 5-6 г сульфата магния
 - Внутривенно вводится поддерживающая доза магнезии
- Если судорожный синдром не купирован ввести 2-4 г магнезии за 5 минут
 - При повторении судорожных припадков ввести 450 мг барбитуратов в течении 3 минут
- Лечение в палате ИТАР 3-4 часа – подготовка к срочному родоразрешению

Осложнения эклампсии

- геморрагический инсульт
- преждевременная отслойка плаценты
- внутриутробная гибель плода
- нарушения зрения
- послеродовые психозы
- гипертоническая энцефалопатия

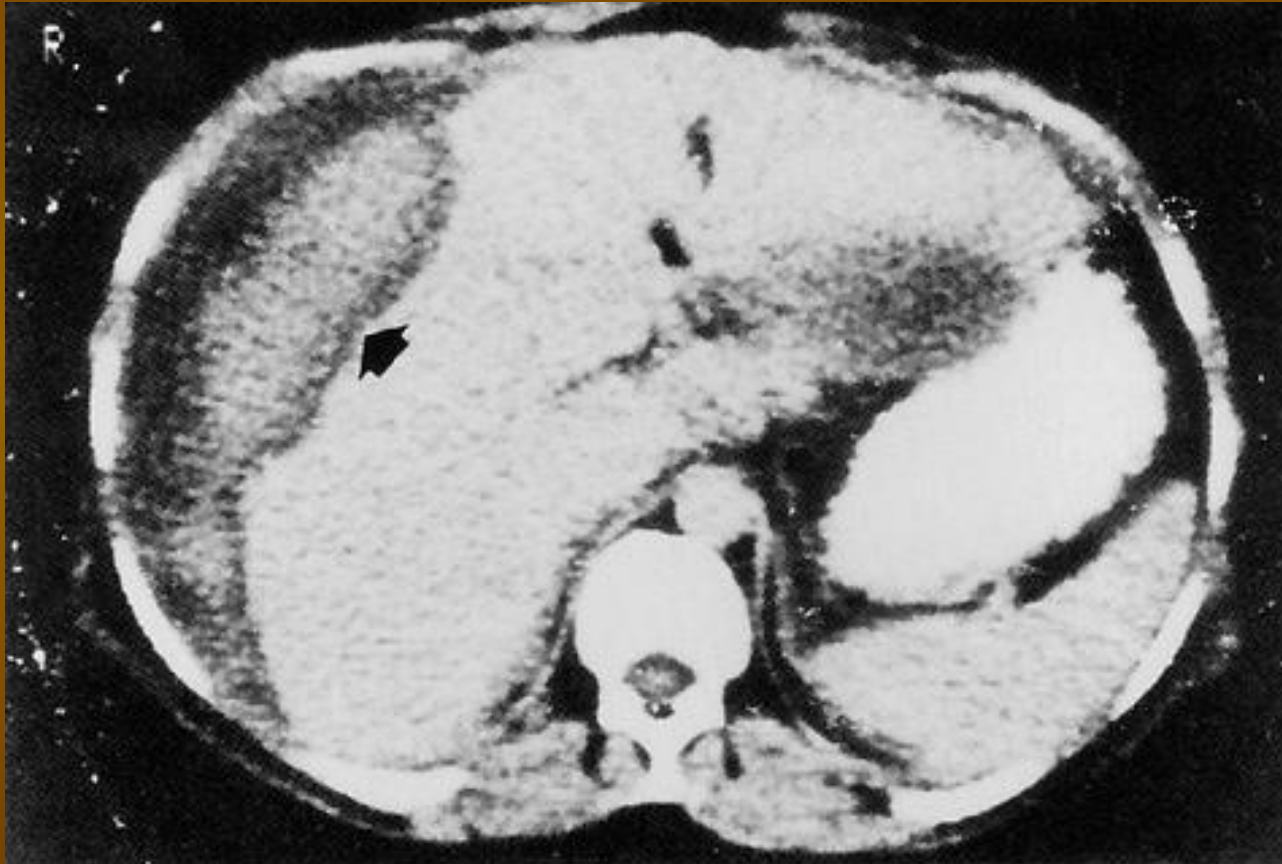


Осложнения эклампсии

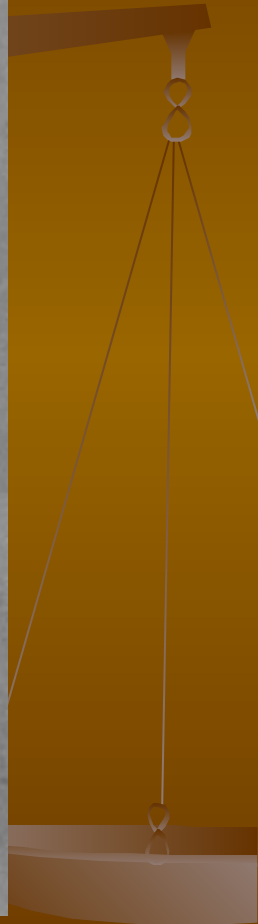
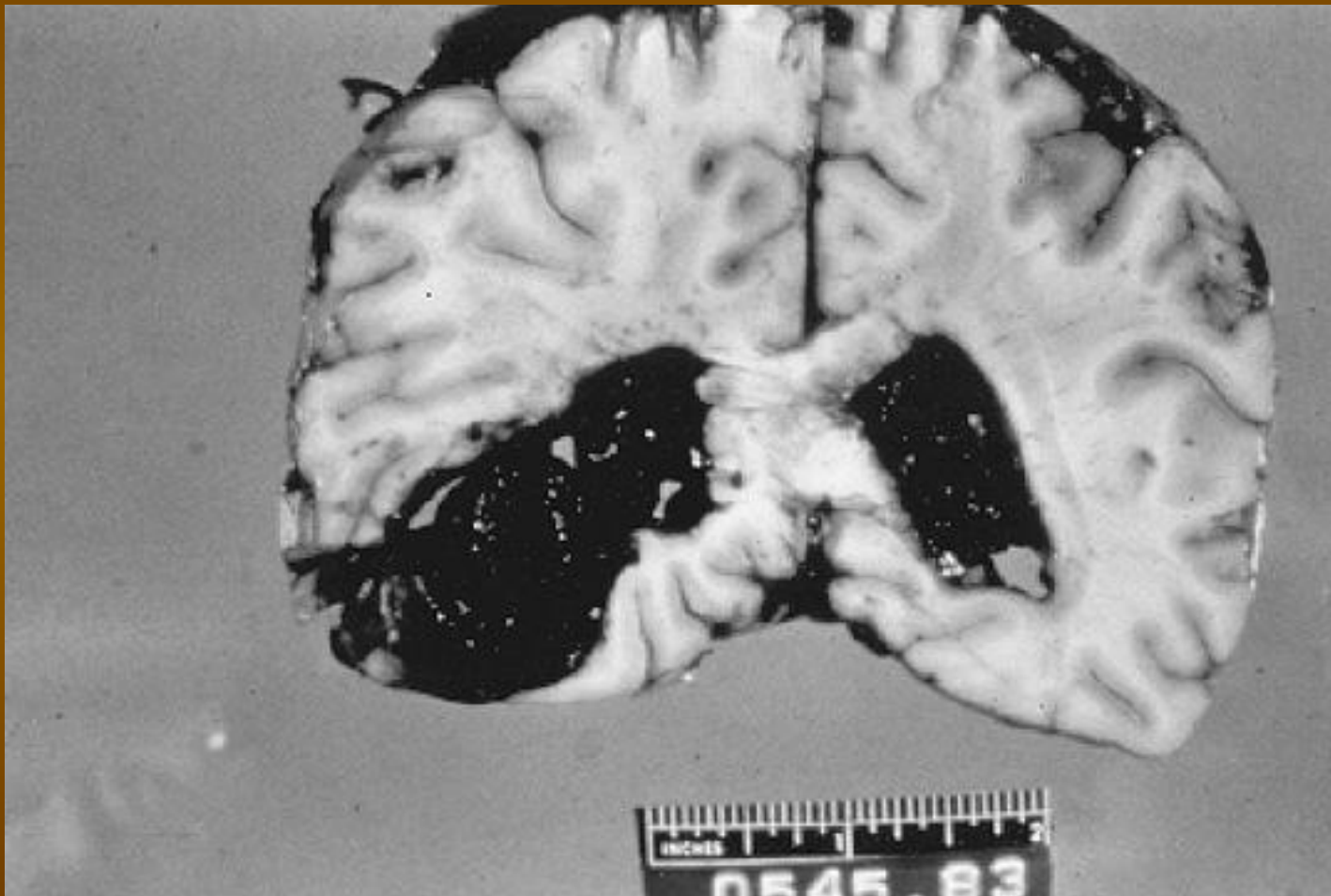
- субарахноидальные кровоизлияния
- ДВС-синдром
- отёк лёгких
- аспирационный синдром
- острая печеночно-почечная недостаточность



Кровоизлияние под капсулу печени (HELLP – синдром)

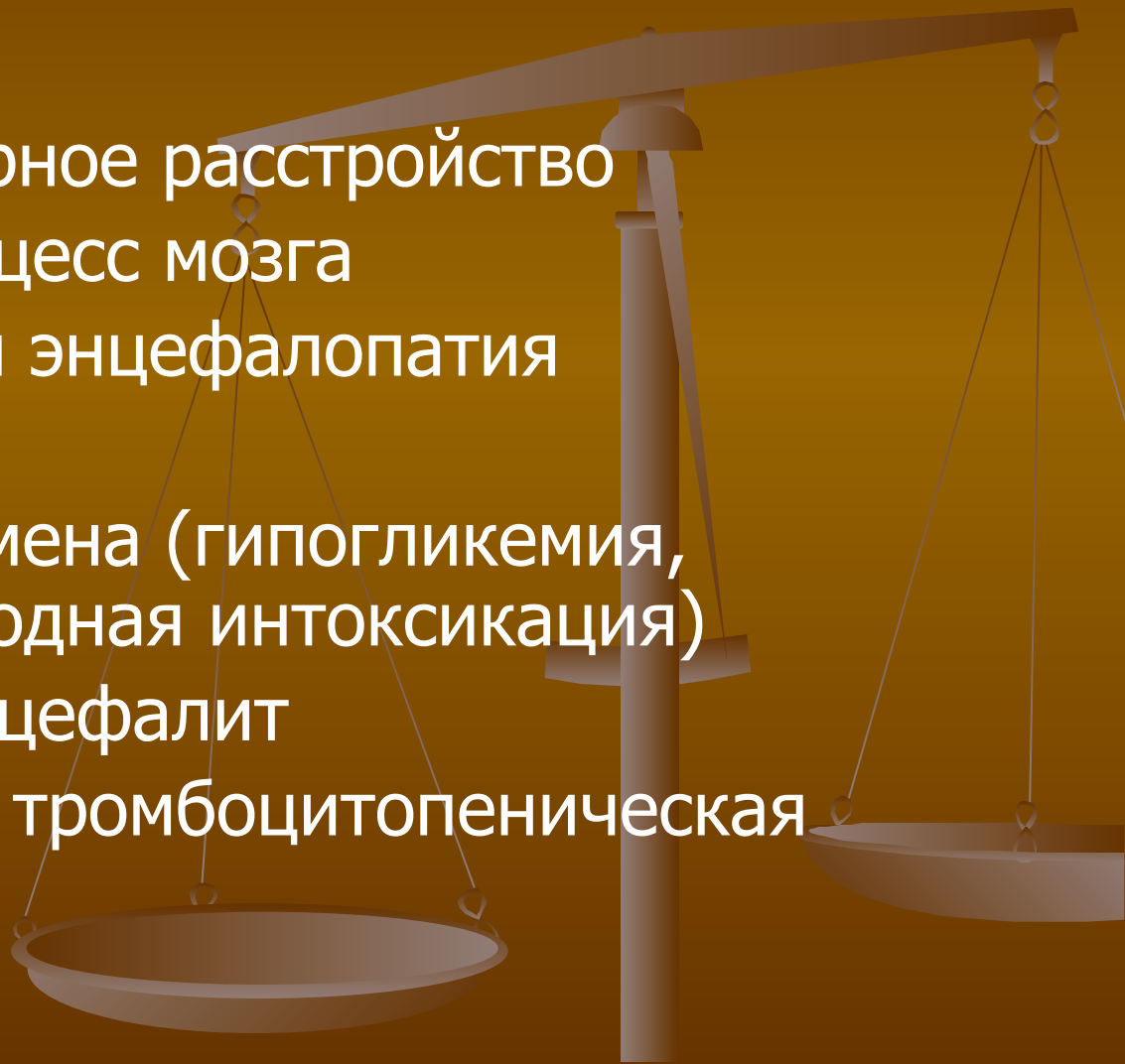


Кровоизлияние в мозг после приступа эклампсии



Дифференциальный диагноз эклампсии

- Эпилепсия
- Цереброваскулярное расстройство
- Опухоль или абсцесс мозга
- Гипертоническая энцефалопатия
- Феохромоцитома
- Расстройства обмена (гипогликемия, гипокалиемия, водная интоксикация)
- Менингит или энцефалит
- Тромбоцитарная тромбоцитопеническая пурпура



Методы родоразрешения

Сочетание
факторов

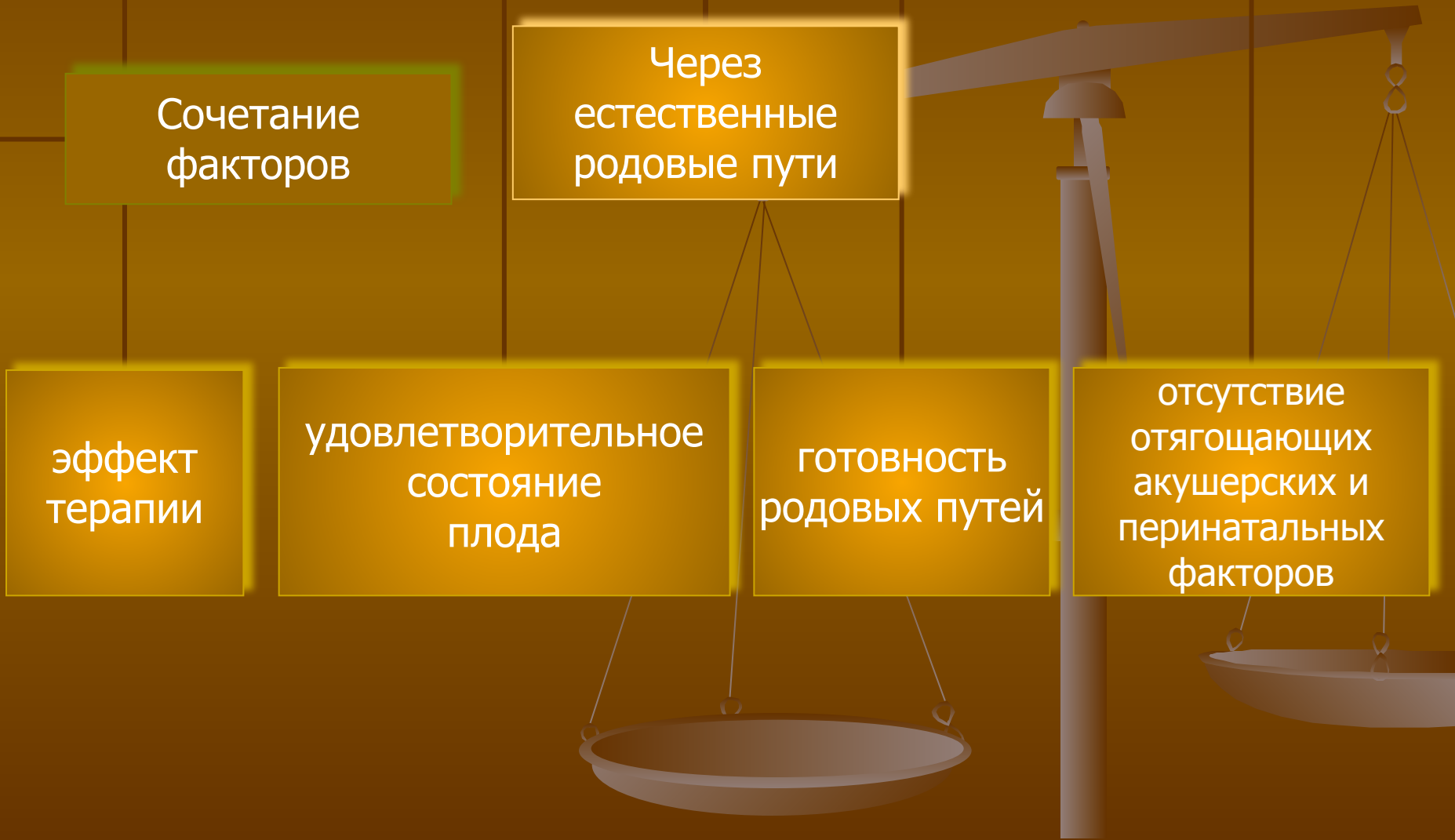
Через
естественные
родовые пути

эффект
терапии

удовлетворительное
состояние
плода

ГОТОВНОСТЬ
родовых путей

отсутствие
отягощающих
акушерских и
перинатальных
факторов





Показания к операции кесарево сечение

Со стороны женщины

преэклампсия средней, тяжелой степени при отсутствии эффекта от терапии

«неподготовленные» родовые пути и преэклампсия

нарастание тяжести преэклампсии

почечно – печеночная недостаточность

ДВС-синдром, HELLP-синдром

эклампсия, отслойка плаценты

отслойка сетчатки глаза, кровоизлияния в сетчатку

Показания к операции кесарево сечение

Со стороны плода
При наличии гестоза у матери

Прогрессирующая внутриутробная
гипоксия плода

Недостаточный рост плода
ЗВУР

Нарушение плацентарного и
пуповинного кровотока

Острая внутриутробная
гипоксия плода

Профилактика гестоза

Выделение группы риска

Диета
Питьевой режим

Аспирин
Курантил

Фитосборы
Вапериана,
пустырник

Многоплодие,
гестоз в анамнезе,
иммунные нарушения

Заболевания сердца,
почек, эндокринных
органов

Возраст
> 30, < 18
стрессы

Витамины
С, Е

Режим
«Bed rest»
В часы пика АД

Доклинические проявления гестоза

асимметрия АД на обеих руках

снижение пульсового давления

изменение периферического
кровотока при нагрузке

сужение сосудов глазного дна
оценка прибавки веса

повышение гематокрита, снижение
тромбоцитов, белок в моче следы (до 0,033 г/л)