

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЛЕКЦИЯ



Гипертензии, связанные с беременностью

Лектор:

Зав. кафедрой перинатологии им.А.А. Козбагарова

к.м.н. Манабаева Г.К.

ЦЕЛЬ ЛЕКЦИИ

- **Через клинический случай изучить патогенез, особенности клиники и патоморфологии при гипертензиях, связанных с беременностью, усвоить классификацию, акушерскую тактику, принципы терапии, объем неотложной помощи**



В КОНЦЕ ЛЕКЦИИ ВЫ БУДЕТЕ СПОСОБНЫ:

- ЗНАТЬ – КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СОСТОЯНИЙ, ВЫЗВАННЫХ БЕРЕМЕННОСТЬЮ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ЭТОЙ ПАТОЛОГИИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ**
- УМЕТЬ ДИАГНОСТИРОВАТЬ – ПО КЛИНИЧЕСКИМ ДАННЫМ РАЗЛИЧНЫЕ ПО ТЯЖЕСТИ ФОРМЫ ГИПЕРТЕНЗИИ, ОСЛОЖНЯЮЩИЕ ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ**
- ЛЕЧИТЬ И ОКАЗЫВАТЬ НЕОТЛОЖНУЮ ПОМОЩЬ - ПРИ ГИПЕРТЕНЗИЯХ, ВЫЗВАННЫХ БЕРЕМЕННОСТЬЮ, И ОПРЕДЕЛЯТЬ АКУШЕРСКУЮ ТАКТИКУ**

Гипертензивные состояния во время беременности

Необходимо различать:

- **Хроническую артериальную гипертензию, не связанную с беременностью**
- **Гипертензии, связанные с беременностью**

Хроническая артериальная гипертензия

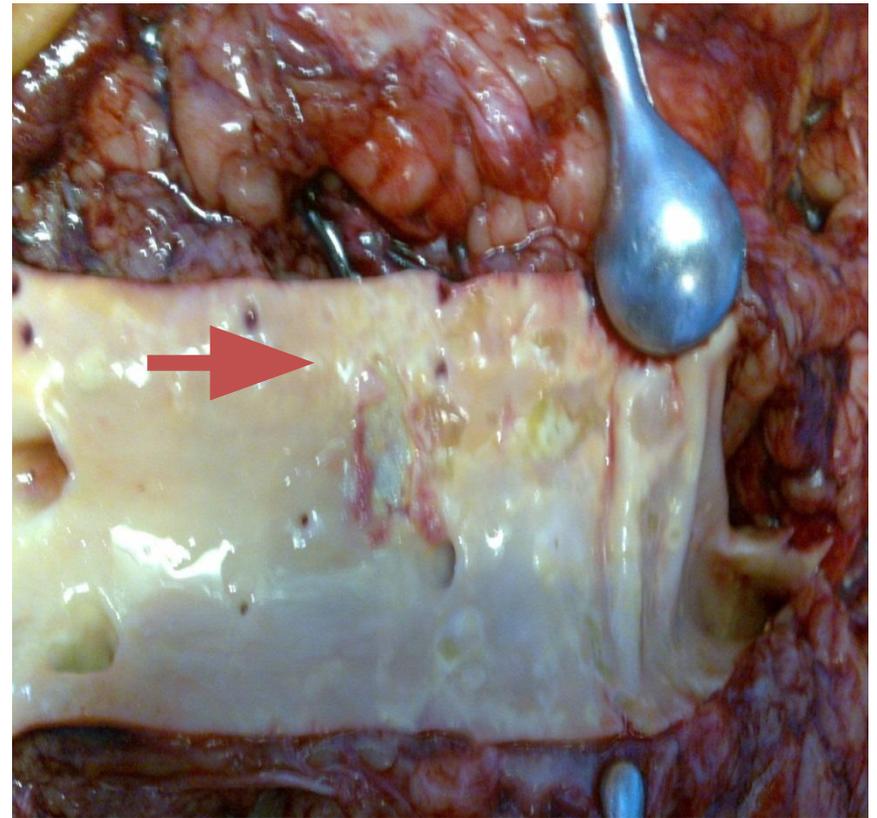
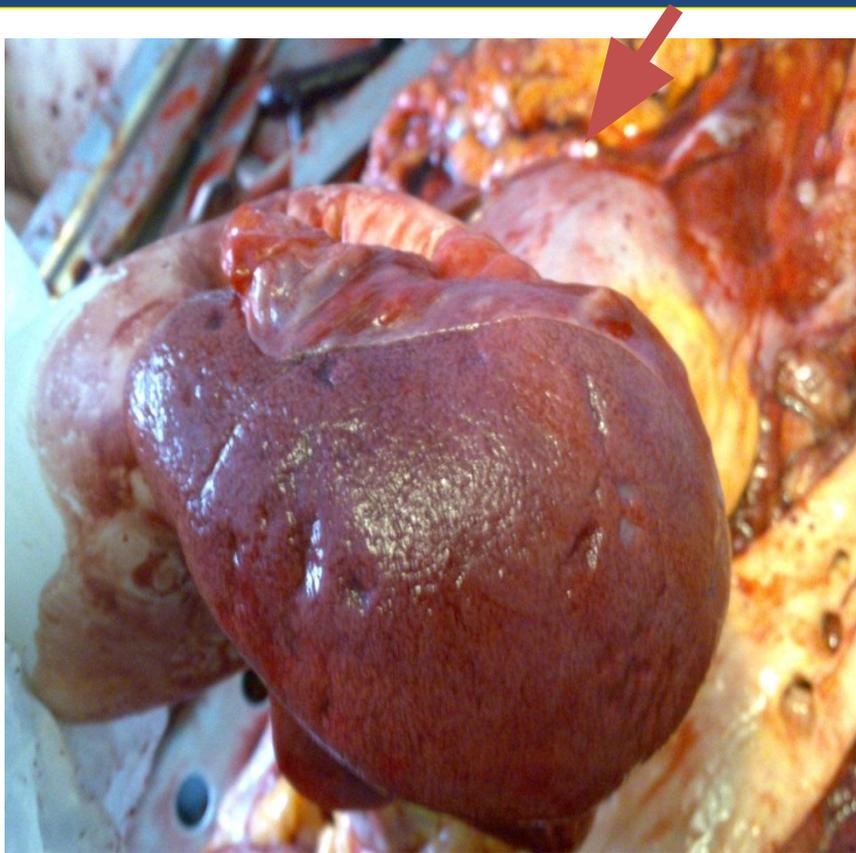
- Это заболевание, проявляющееся гипертензией, установленной до беременности или диагностированной до 20 недель беременности и сохраняющейся через 6 недель после родов**

Морфологические аспекты

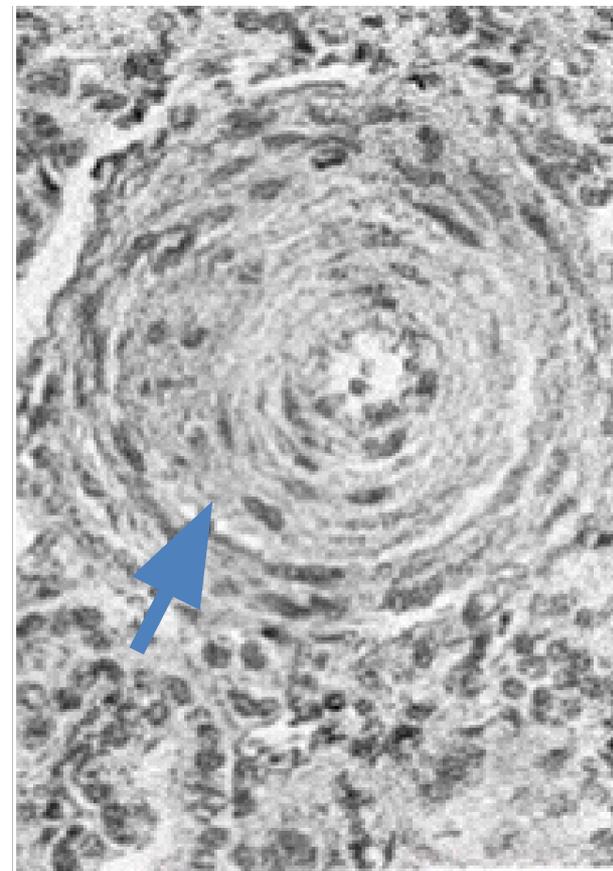
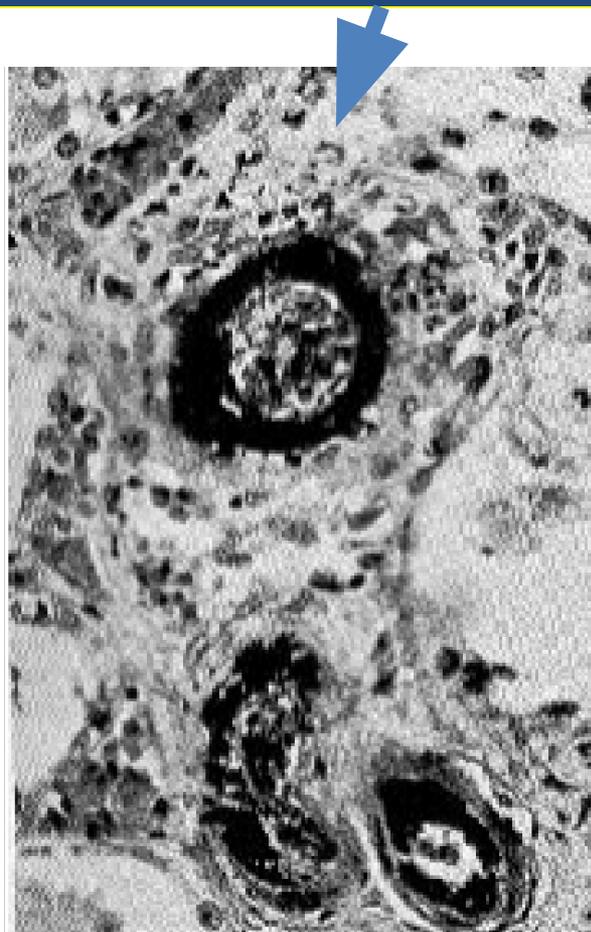
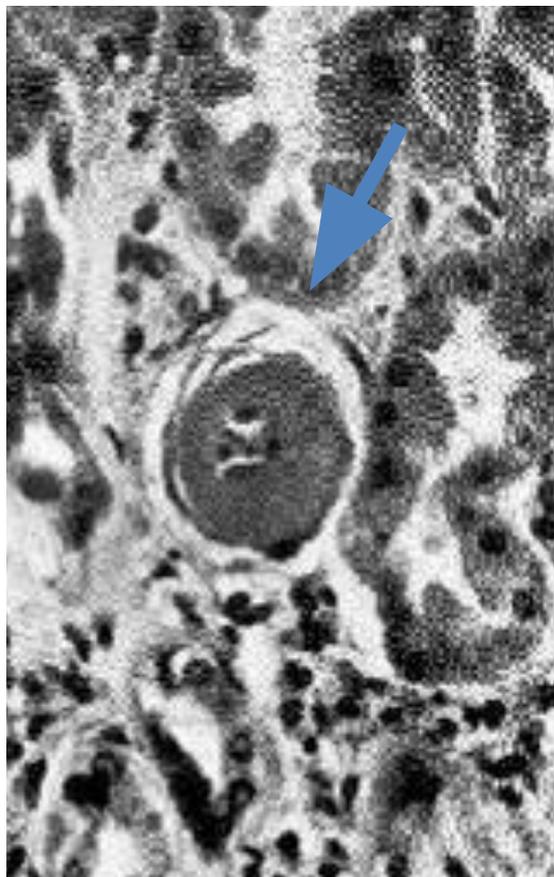
- причинами хронической артериальной гипертензии во время беременности, прежде всего, являются (1) гипертоническая болезнь, (2) хронические воспалительные заболевания почек и (3) нейроэндокринные расстройства.



Основные морфологические изменения при хронической артериальной гипертензии



Основные морфологические изменения при хронической артериальной гипертензии



Гипертензии, связанные с беременностью

- Это гипертензия, которая возникает после 20 недель беременности и нормализуется АД в течение 6-8 недель после родов

**Гипертензии, связанные с
беременностью (ранее называли
гестозами, поздними токсикозами
беременных) - это не_заболевания, а
осложнение беременности**

Гипертензии, связанные с беременностью

Классификация

1. Гестационная гипертензия
2. Преэклампсия
3. Эклампсия

**Частота гипертензий,
связанных с беременностью
6-7%**

**Преэклампсия
осложняет течение
беременности
в 5–7% случаев**

Степени риска развития преэклампсии

1. Высокая степень риска

2. Умеренная степень риска

Факторы высокой степени риска

- **Презклампсия/эклампсия при предыдущей беременности**
- **Экстрагенитальные заболевания:**
 - **хроническая артериальная гипертензия**
 - **хроническое заболевание почек**
 - **сахарный диабет 1 или 2 типа**
 - **аутоимунные заболевания (системная красная волчанка , АФС)**

Факторы умеренной степени риска

- **Первая беременность**
- **Возраст беременной 40 лет и старше**
- **Преэклампсия в семейном анамнезе**
- **Многоплодная беременность**
- **Интервал между родами более 10 лет**

Гипертензии, связанные с беременностью

- **Характерные клинические признаки:**
 - артериальная гипертензия, проявившаяся во II половине беременности
 - протеинурия, проявившаяся во время беременности
 - отеки, распространяющиеся от голеней по направлению вверх

**Умеренные отеки наблюдаются у
50%-80% беременных с
физиологически протекающей
беременностью**

Протеинурия

- Больше 0,3 г/л в разовой порции мочи
- Больше 0,3 г/с в суточной моче

Артериальная гипертензия

- **Систолическое давление ≥ 140 мм рт ст**
 - **Диастолическое давление ≥ 90 мм рт ст**
- измеренное в состоянии покоя в течение 5 минут, при двухкратном измерении с интервалом 15 минут**

Критерии тяжести артериальной гипертензии

Артериальная гипертензия легкая

Систолическое давление 140-149 мм рт ст
Диастолическое давление 90-99 мм рт ст

Артериальная гипертензия умеренная

Систолическое давление 150-159 мм рт ст

Диастолическое давление 100-109 мм рт ст

Артериальная гипертензия тяжелая

Систолическое давление 160 мм рт ст и >
Диастолическое давление 110 мм рт ст и >

Диагностические лабораторные исследования

- **ОАМ с количественным определением белка**
- **ОАК с подсчетом тромбоцитов**
- **Биохимический анализ крови – определение уровня печеночных ферментов (АЛТ и АсАТ)**

Клинические формы гипертензий, связанных с беременностью

Гестационная гипертензия

Клиника:

- **Повышение АД, возникающее после 20 недель беременности**
- **Артериальная гипертензия без протеинурии**

Гестационная гипертензия легкой степени

- Клиника характеризуется повышением АД от 140/90 мм рт ст до 149/99 мм рт ст после 20 недель беременности

Гестационная гипертензия умеренной степени

- Клиника характеризуется повышением АД от 150/100 мм рт ст до 159/109 мм рт ст после 20 недель беременности

Гестационная гипертензия тяжелой степени

- Клиника характеризуется повышением АД от 160/110 мм рт ст или выше после 20 недель беременности

Гестационная гипертензия

- **Может перейти в преэклампсию, поэтому требует тщательного соответствующего мониторинга**

Преэклампсия

Клиника:

- 1. Артериальная гипертензия**
- 2. Присоединившаяся протеинурия**
- 3. Отеки могут быть или отсутствовать.**

Презеклампсия

- **Презеклампсия, протекающая без отеков, признана более опасной для матери и плода, чем презеклампсия с отеками**

Преэклампсия легкая

Это артериальная гипертензия
легкая или умеренная
в сочетании с протеинурией
± отеки

Тяжелая форма преэклампсии

- Тяжелая гипертензия + протеинурия
- Гипертензия любой степени тяжести + протеинурия + один из симптомов:
 - сильная головная боль
 - нарушение зрения
 - отек диска зрительного нерва
 - боль в эпигастральной области и/или тошнота, рвота

- клонус (судорожные подергивания отдельных групп мышц)
- болезненность при пальпации печени
- повышение уровня печеночных ферментов
- количество тромбоцитов менее $100 * 10^6$ г/л

Тяжелая преэклампсия

диагностируется при наличии симптомов преэклампсии и дополнительно хотя бы одного из критериев:

- систолическое АД, измеренное два раза в течение 6 ч., ≥ 160 mmHg;
- диастолическое АД, измеренное два раза в течение 6 ч., ≥ 110 mmHg, или диастолическое АД, измеренное хотя бы 1 раз, ≥ 120 mmHg.;
- высокая протеинурия (5 г/24 ч., или ≥ 3 +);
- головная боль, нарушение зрения;
- боль под грудиной или под правым подреберьем;

Согласно протоколу №36 от 27.12.2017

- увеличенная концентрация ферментов в крови (АСАТ, АЛАТ, ЛДГ);
- синдром HELLP;
- олигурия (<100 мл за 4 ч. или <500 мл за 24 ч.);
- отек легких;
- недостаточный рост плода;
- внезапно возникший отёк лица, рук или ног, при наличии признаков тяжёлой гипертензии;
- отслойка плаценты;
- ДВС.

Эклампсия

Судорожное состояние, связанное с преэклампсией, с/без отклонениями в лабораторных показателях.

Это тонико-клонические распространённые судороги, не связанные с эпилепсией либо другой известной патологией

Эклампсия

**Описание тонико-клонических
распространенных судорог
прочитать по учебнику**

HELLP – синдром

Морфология эклампсии

- Изменения представлены диссеминированным тромбозом мелких сосудов, многочисленными мелкими некрозами и кровоизлияниями во внутренних органах. На вскрытии находят отеки, желтуху, выраженные изменения головного мозга, легких, сердца, печени и почек.

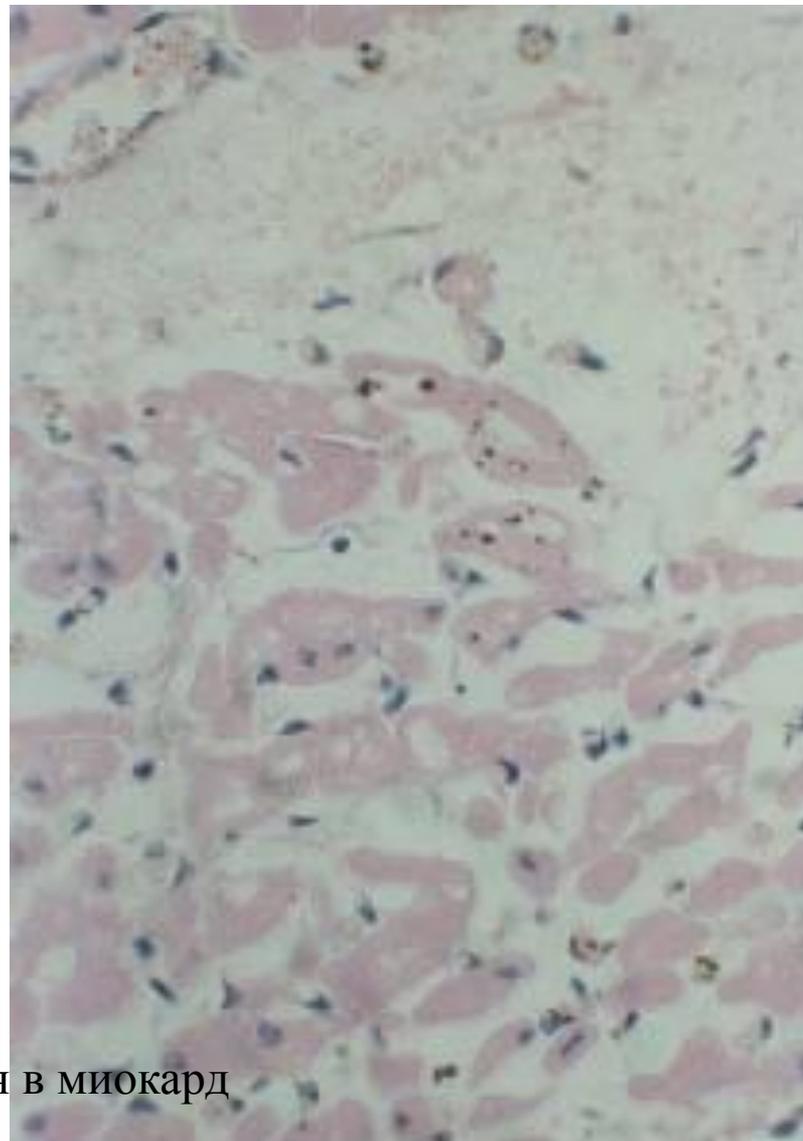


сердце

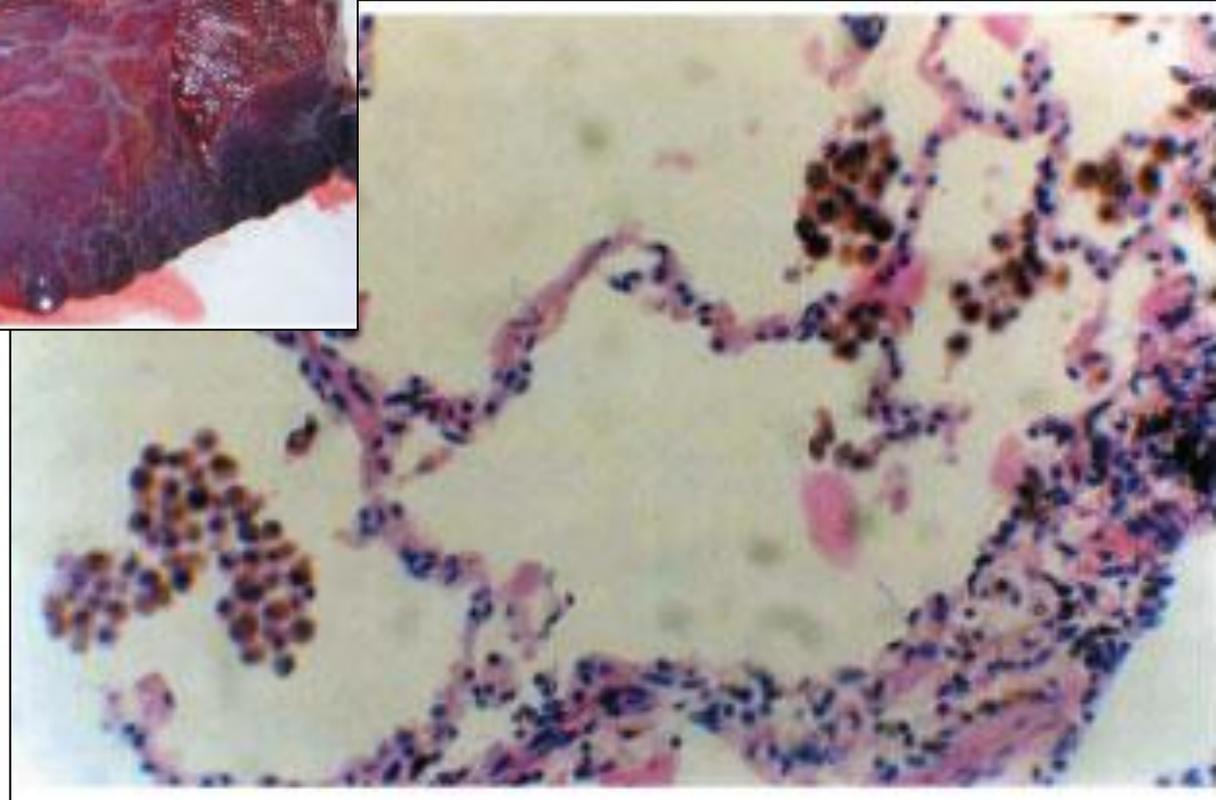
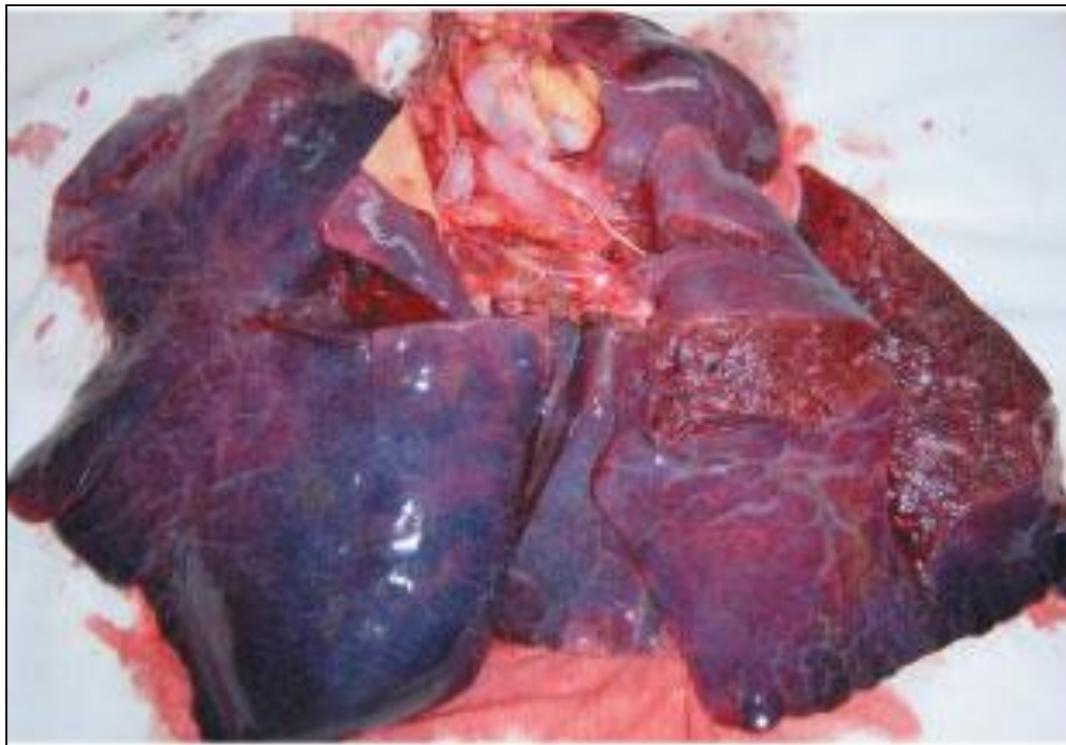
- в сердце - тромбы в сосудах, фокальные некрозы миокарда и кровоизлияния



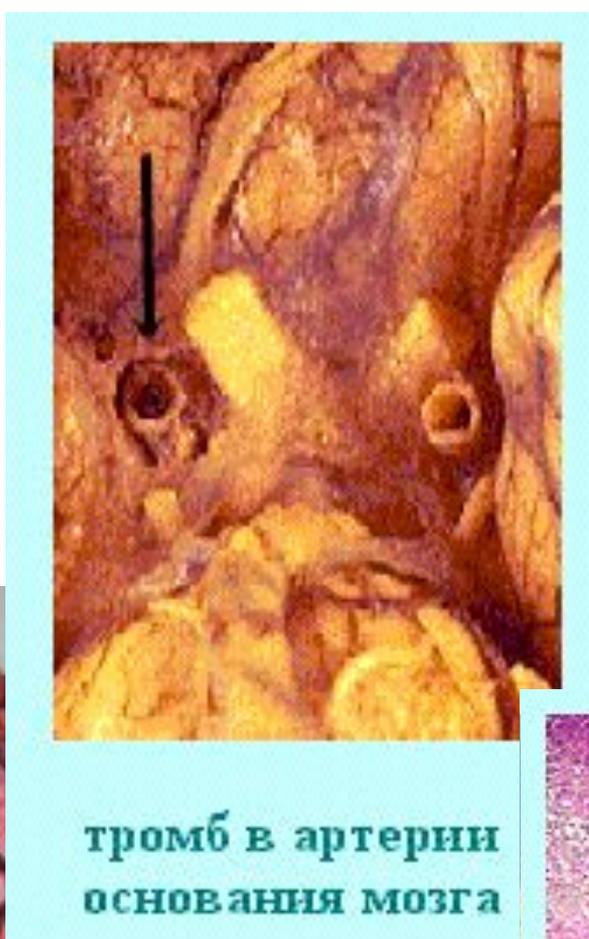
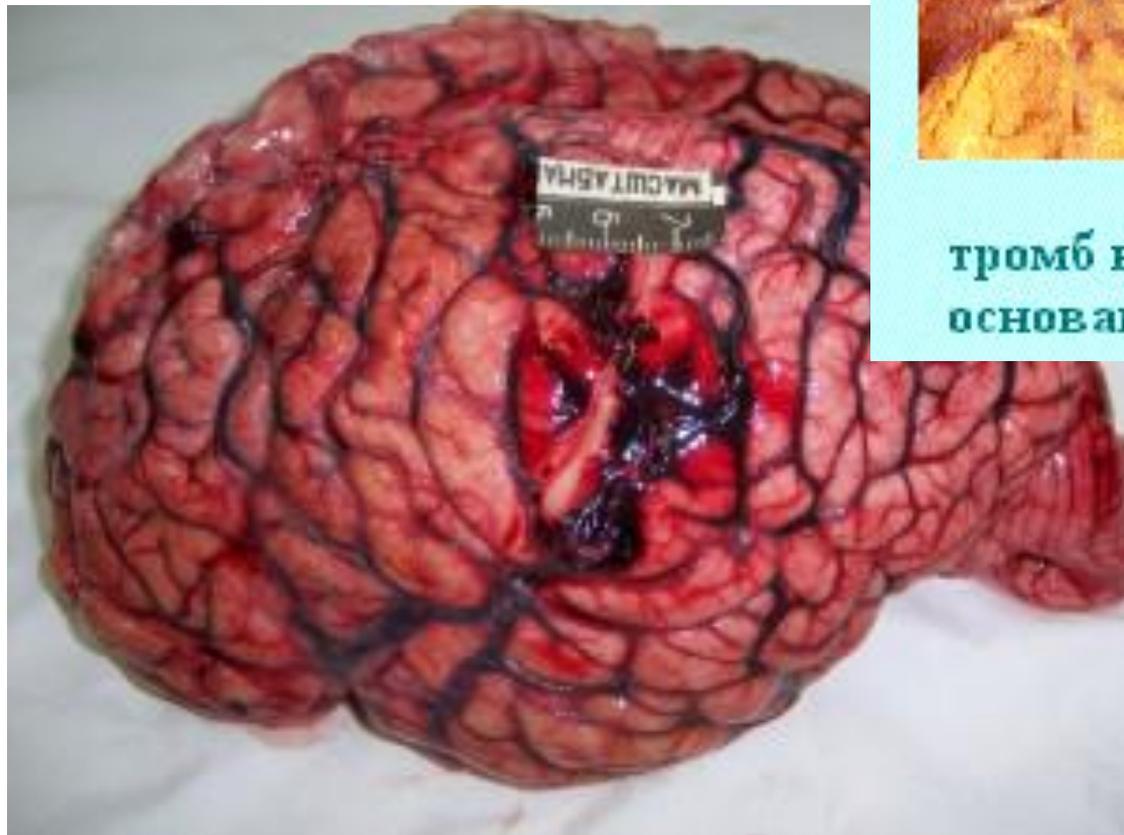
Кровоизлияния в миокард



- В легких — кровоизлияния
- отек и сливную геморрагическую ПНЕВМОНИЮ



В головном мозге
находят отек, тромбы
в мелких сосудах,
кровоизлияния, чаще
в подкорковых ядрах,



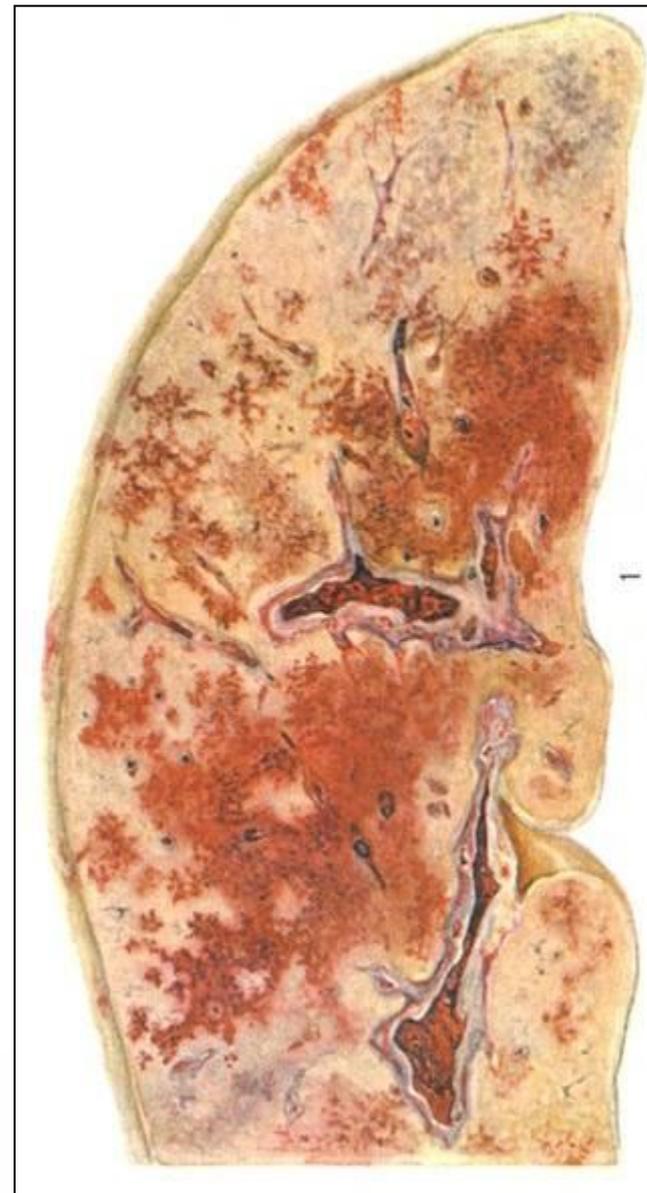
**тромб в артерии
основания мозга**



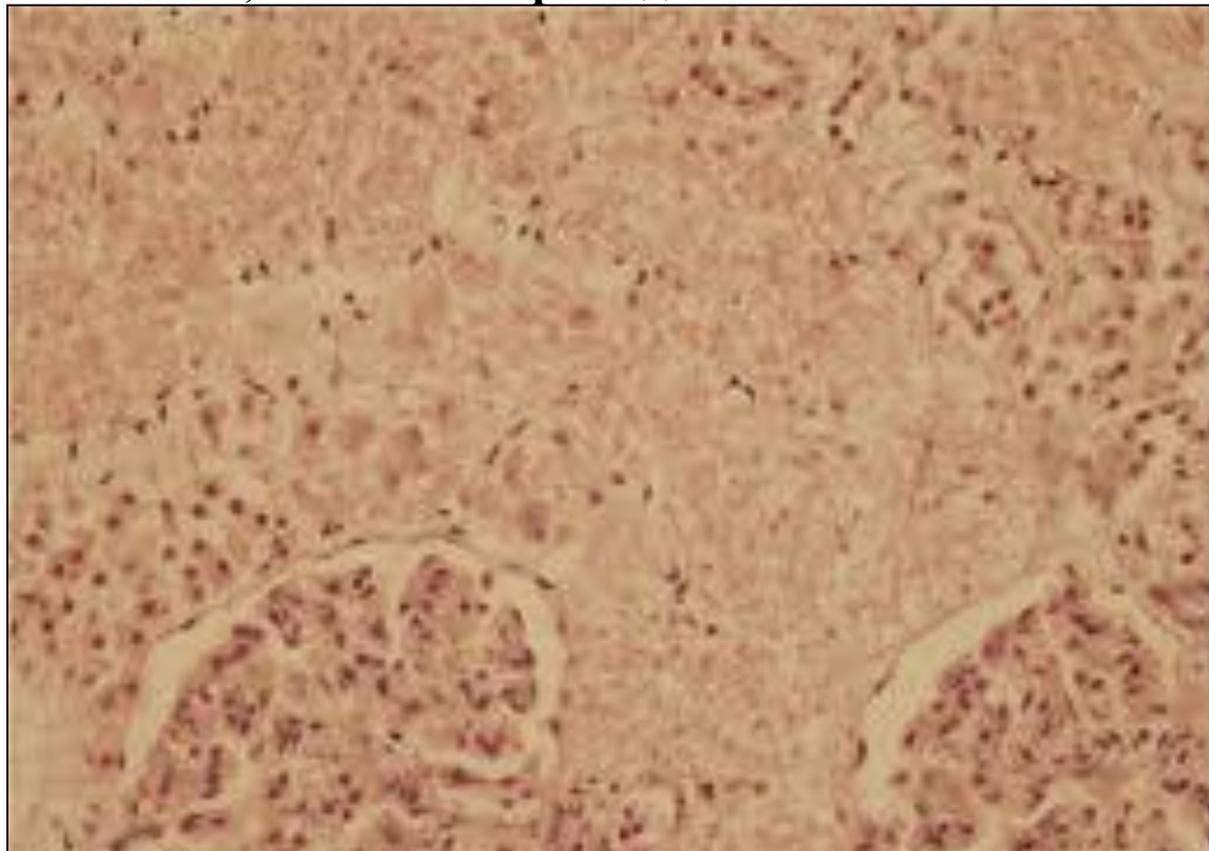
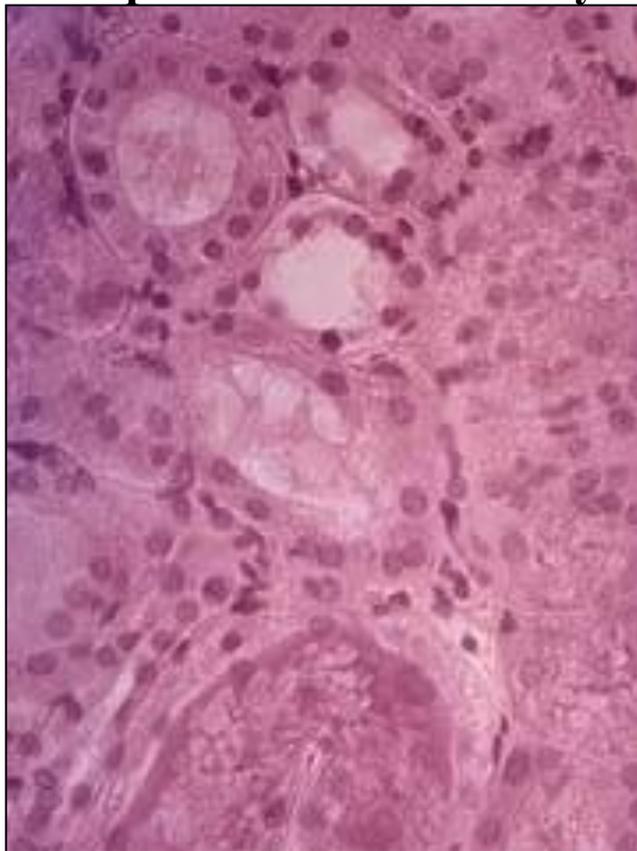
**микроскопия периферии
гематомы мозга**

Морфология эклампсии

- Печень увеличена, пестра, с многочисленными кровоизлияниями. При микроскопическом исследовании находят тромбы в мелких сосудах, кровоизлияния и очаги некроза.



- **Почки увеличены, дряблы, корковый слой их набухший, пестрый, мозговой - резко полнокровный. Иногда обнаруживают симметричные некрозы коркового вещества почек. При гистологическом исследовании находят распространенный тромбоз и фибриноидный некроз мелких сосудов, дистрофию и некроз эпителия канальцев главных отделов нефрона, кровоизлияния в межтубулярной ткани; особенно пирамид.**



- **Смерть** может наступить от недостаточности печени или почек, а также от ДВС-синдрома и кровоизлияний в жизненно важные органы.

Гипертензии, связанные с беременностью

- Являются одной из основных причин неблагоприятных перинатальных исходов (заболеваемость и смертность новорожденных, мертворождение)**

**Гипертензии, связанные с
беременностью
сопровожаются нарушениями функции
нервной, сердечно-сосудистой,
эндокринной систем, системы гемостаза,
фетоплацентарной системы, печени,
почек.**

**Как называется
ЭТОТ клинический синдром ?**

СПОН

- **Причина** - наличие развивающегося плодного яйца
- **Ведущая роль** в развитии принадлежит неполноценности функциональных систем, обеспечивающих гестационный процесс и нормальное его течение
- **Одним из пусковых механизмов** являются иммунологические нарушения в системе мать-плацента-

Основные звенья патогенеза

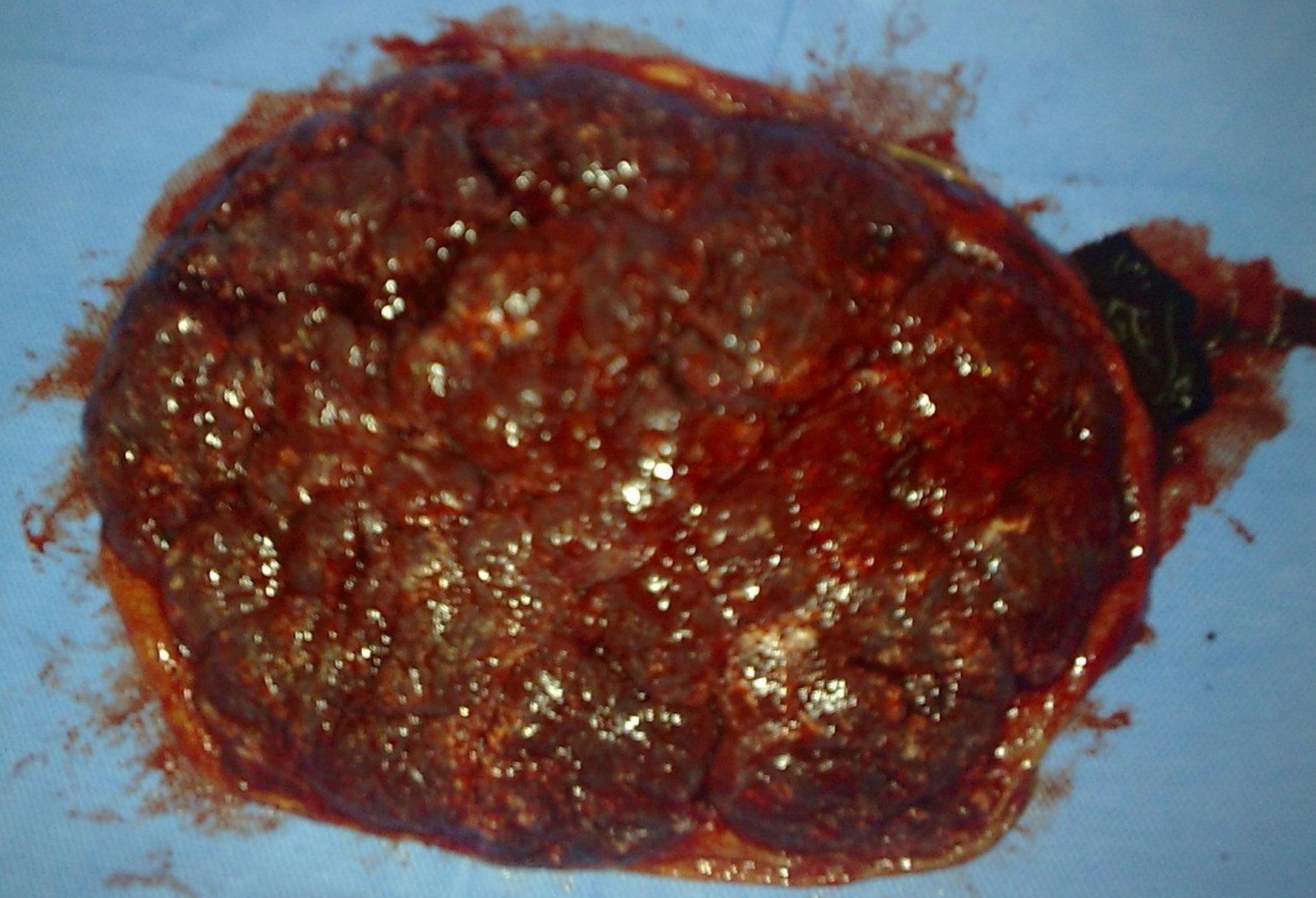
- Развитие эндотелиоза
- Генерализованная вазоконстрикция
- Гиповолемия
- Нарушение реологических свойств крови
- Развитие хронического ДВС – синдрома

Нарушения

**начинаются с сосудов плаценты и ведет к
развитию хронической плацентарной
недостаточности**

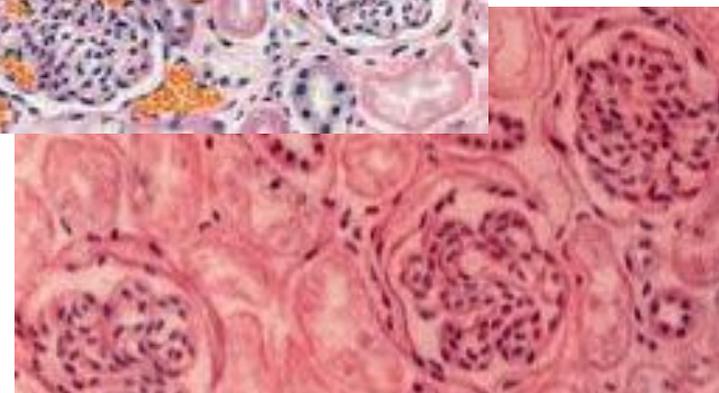
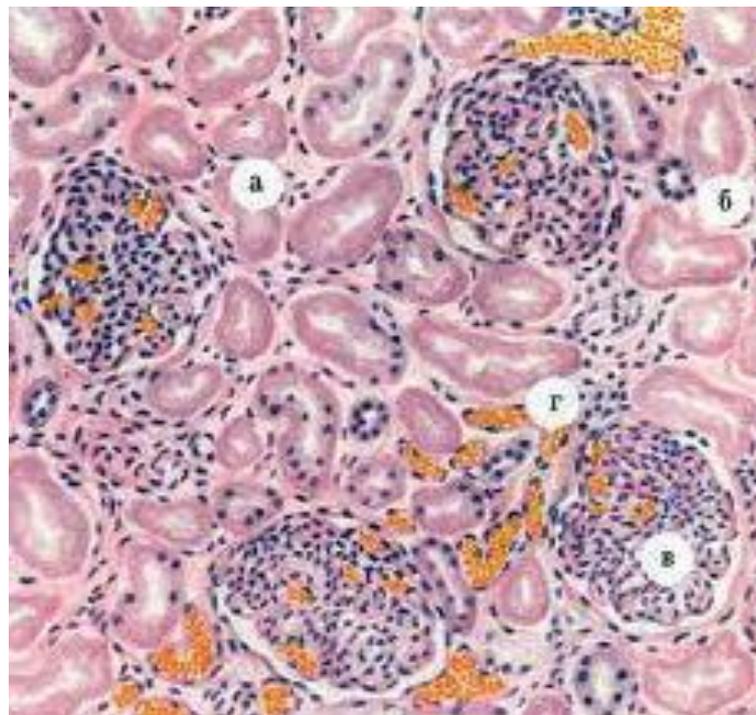
Снижаются все функции плаценты:

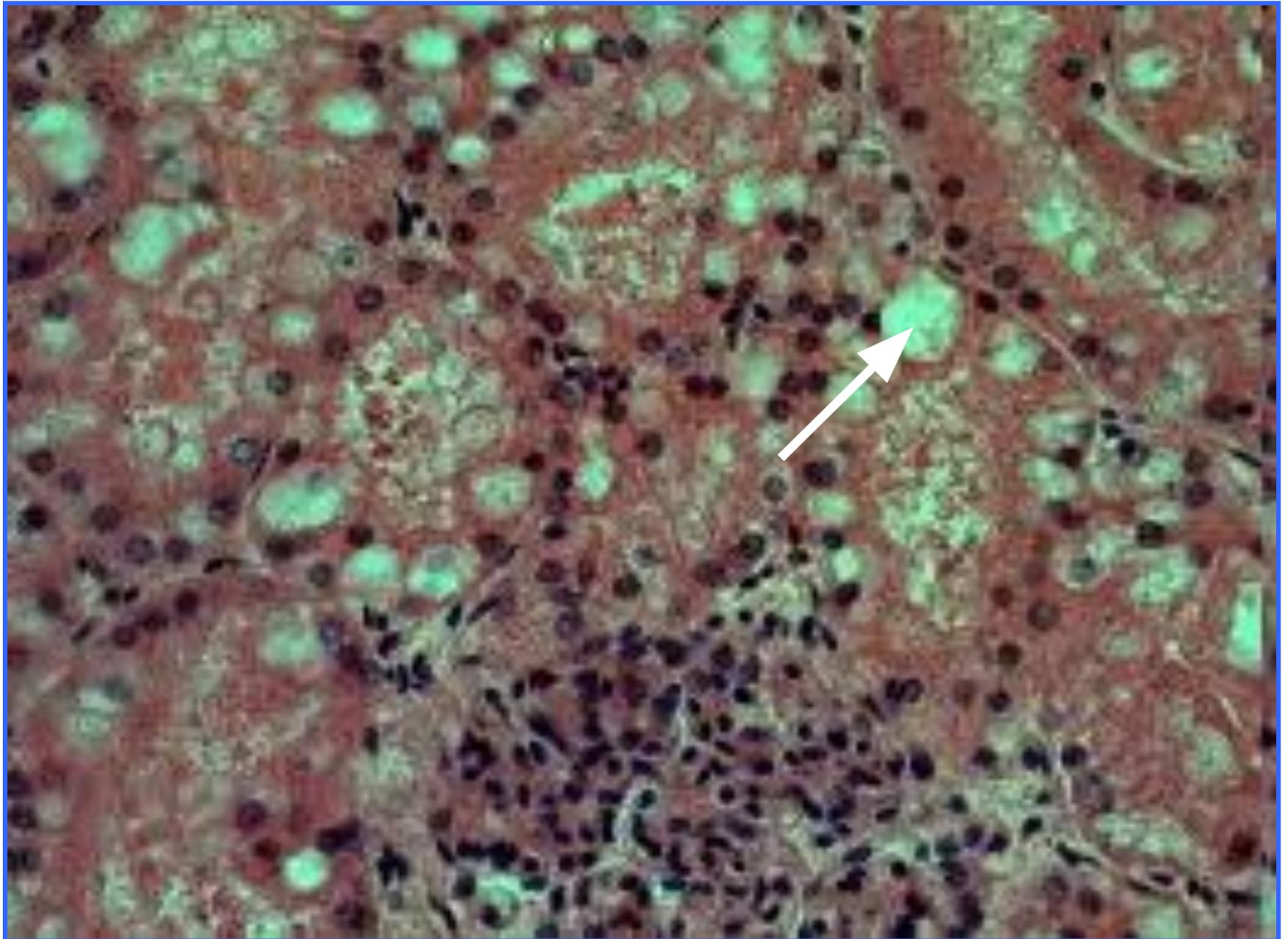
- **дыхательная – развивается хроническая гипоксия плода**
- **питательная - развивается ЗВУР**
- **защитная – развивается внутриутробное инфицирование плода**



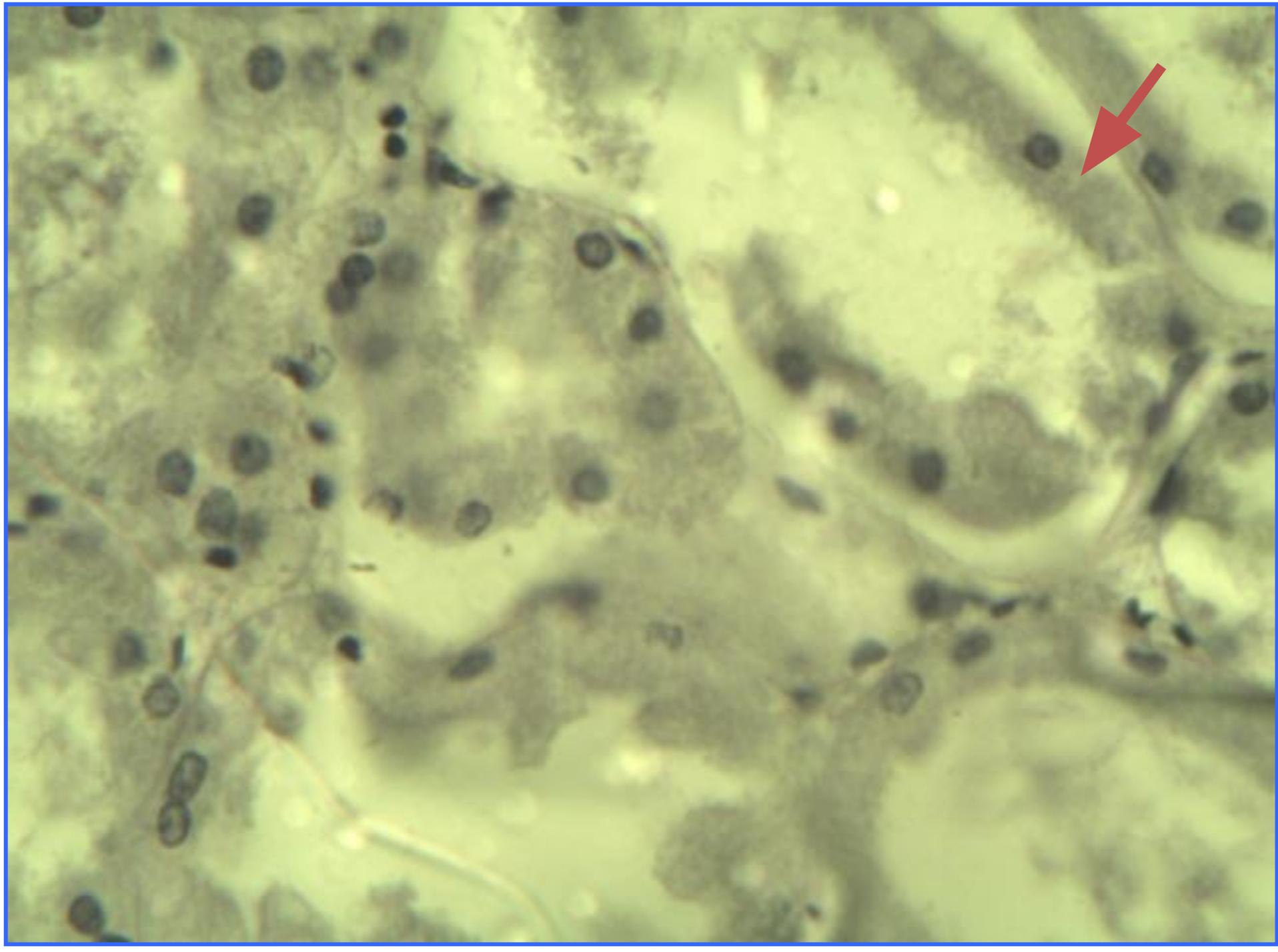
На 2-м месте по частоте поражения находятся сосуды почек

- Увеличивается проницаемость клубочков, развивается протеинурия
- Снижается клубочковая фильтрация, что ведет к олигоурии, вплоть до ОПН
- Развиваются тромбозы почечных сосудов с кортикальным некрозом





Гидропическая дистрофия эпителия извитых канальцев

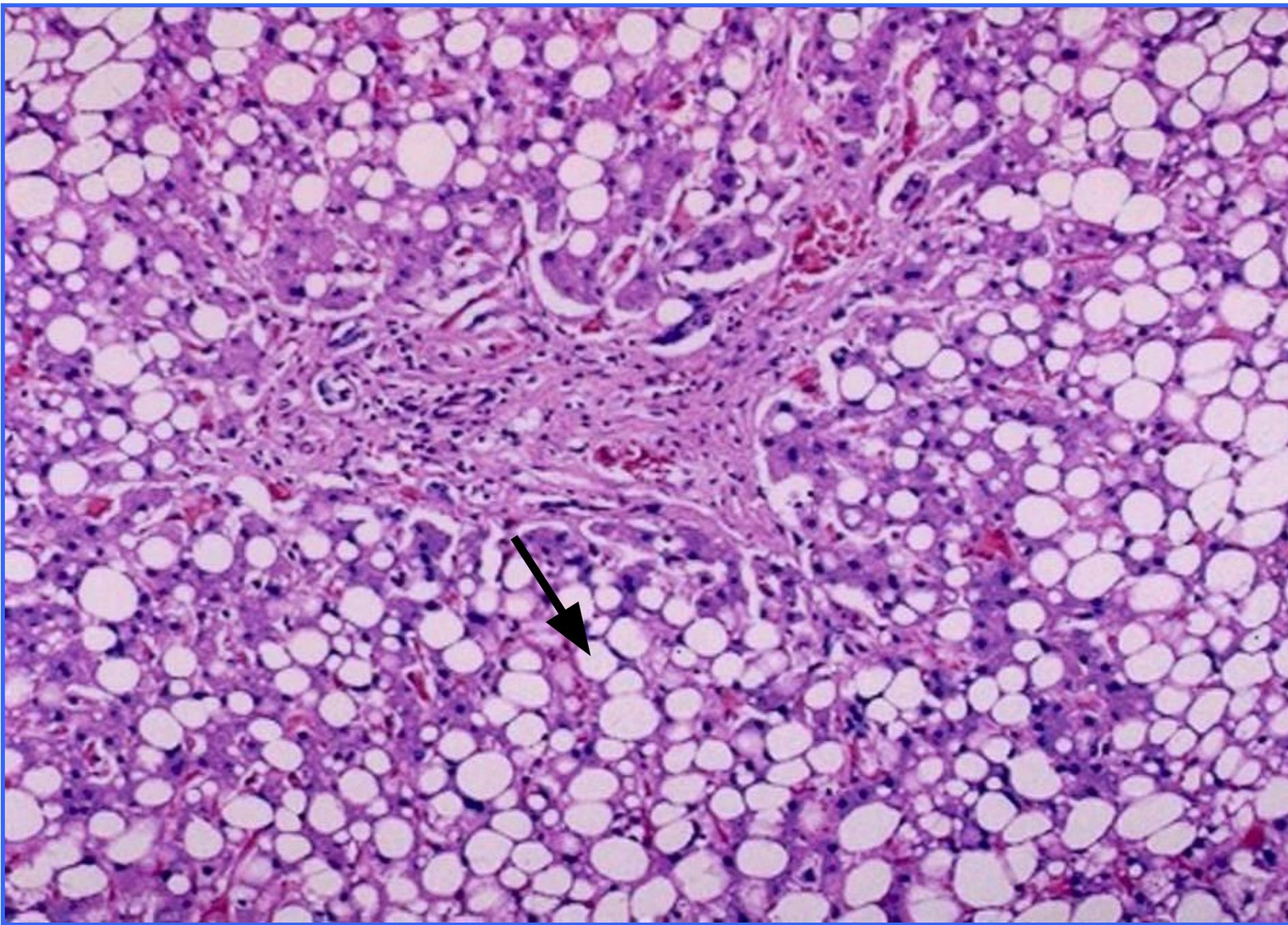


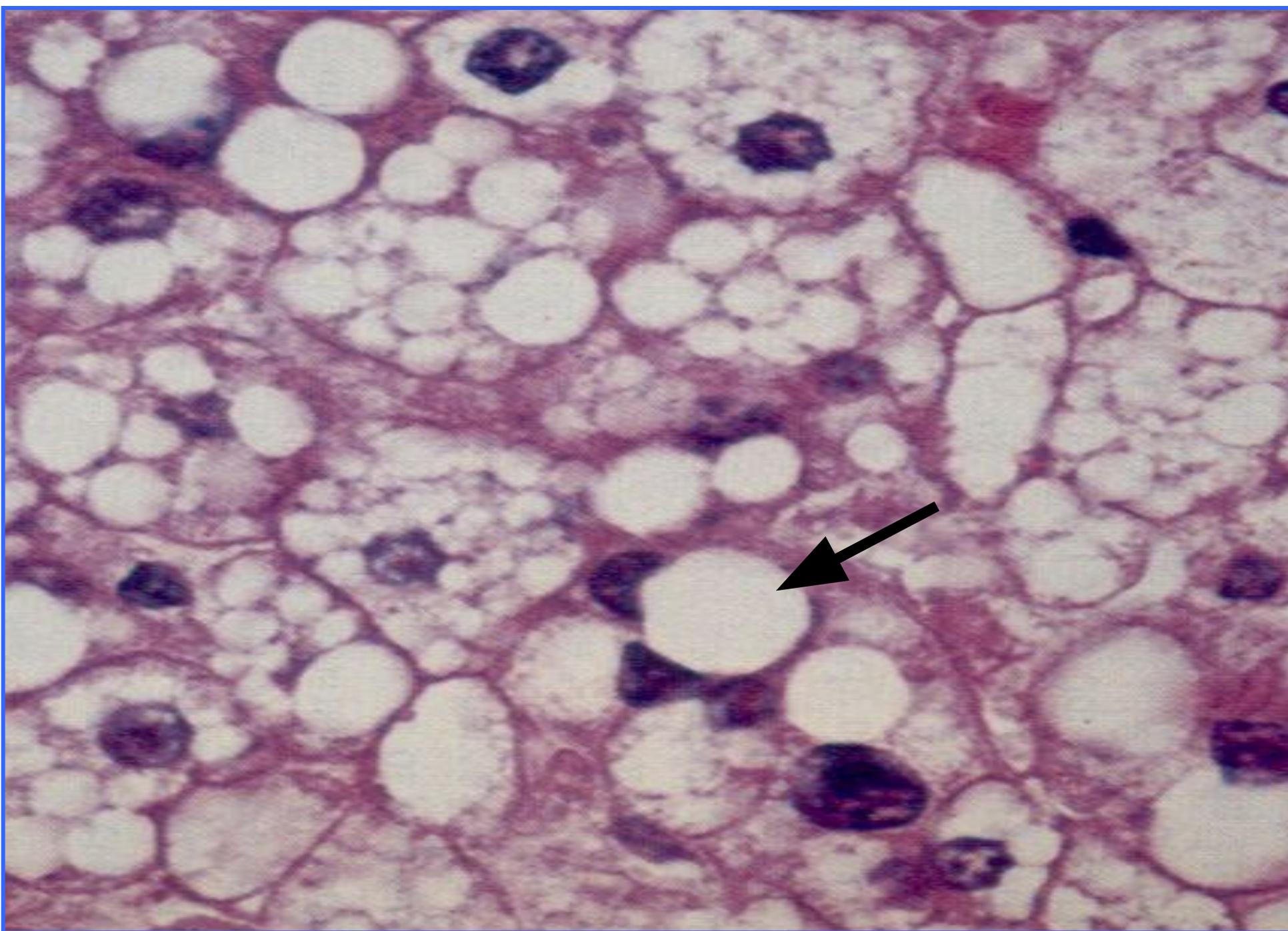
Поражения печени при преэклампсии и эклампсии

- дистрофические поражения гепатоцитов с развитием атрофии печени и печеночной КОМЫ
- жировое перерождение гепатоцитов, развивается острый жировой гепатоз
- кровоизлияния под капсулу печени
- HELLP – синдром

- Макроскопия:
печень увеличена,
дряблая, на разрезе
желтого цвета с
налетом жира
- Микроскопия: в
цитоплазме
гепатоцитов вакуоли
- Исход: обратимый
процесс или при
присоединении
некроза –
печеночная
недостаточность

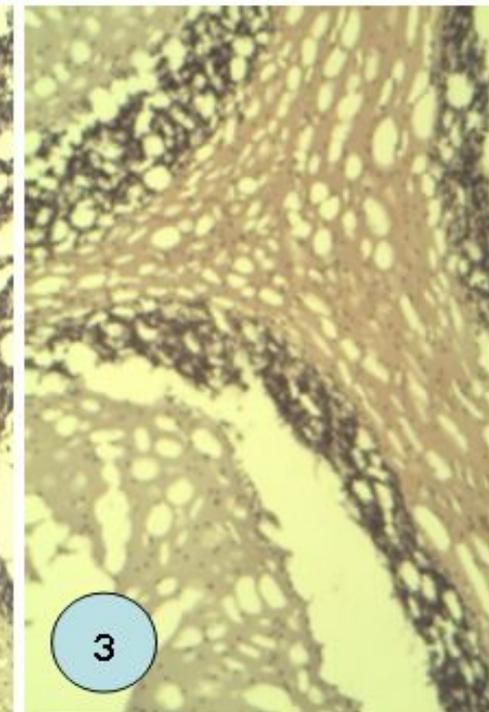
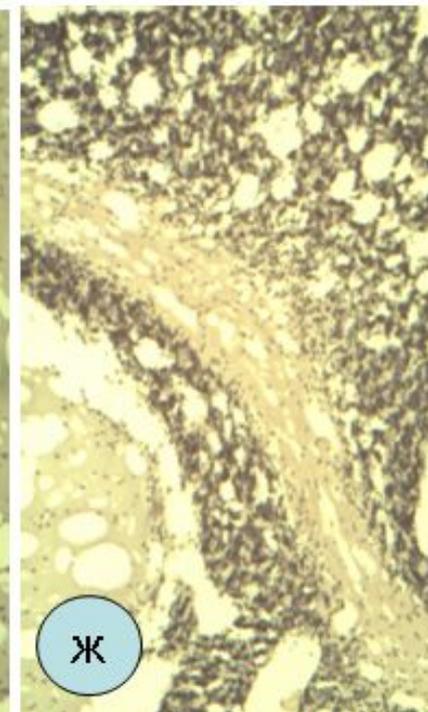
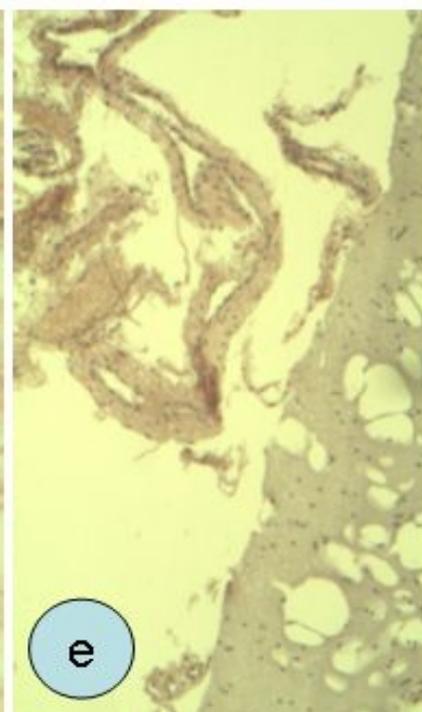
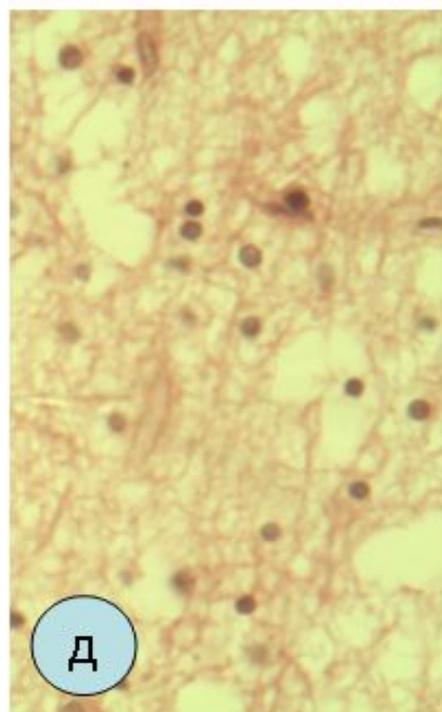
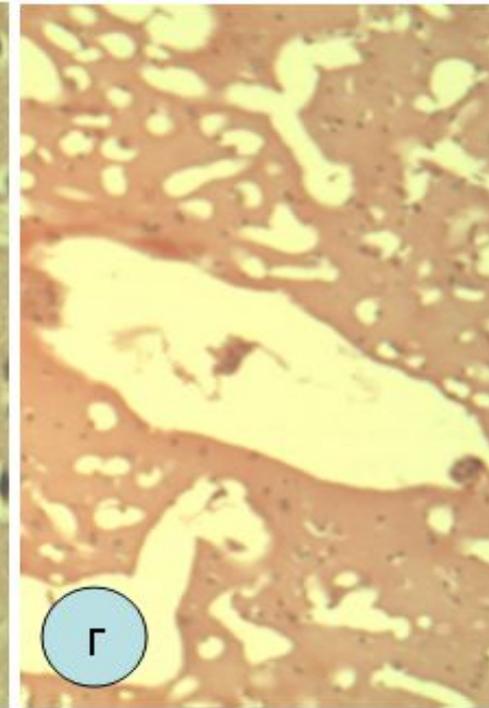
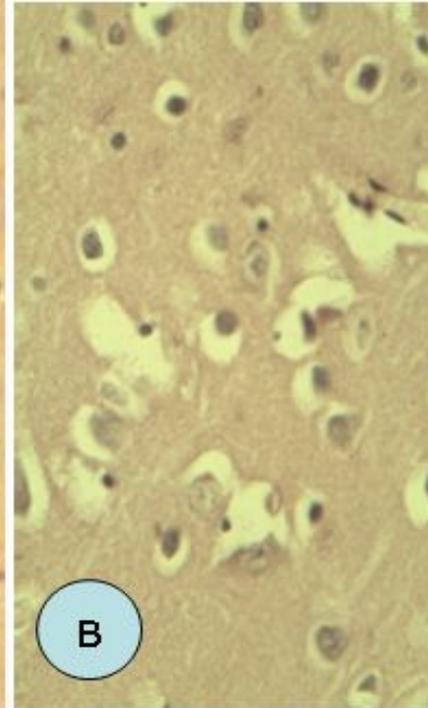
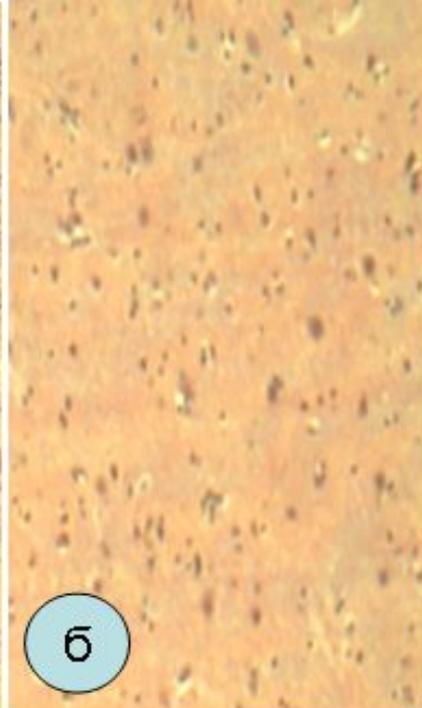
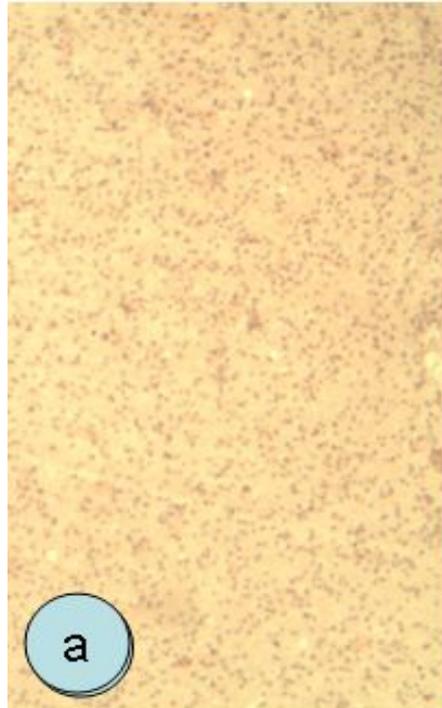




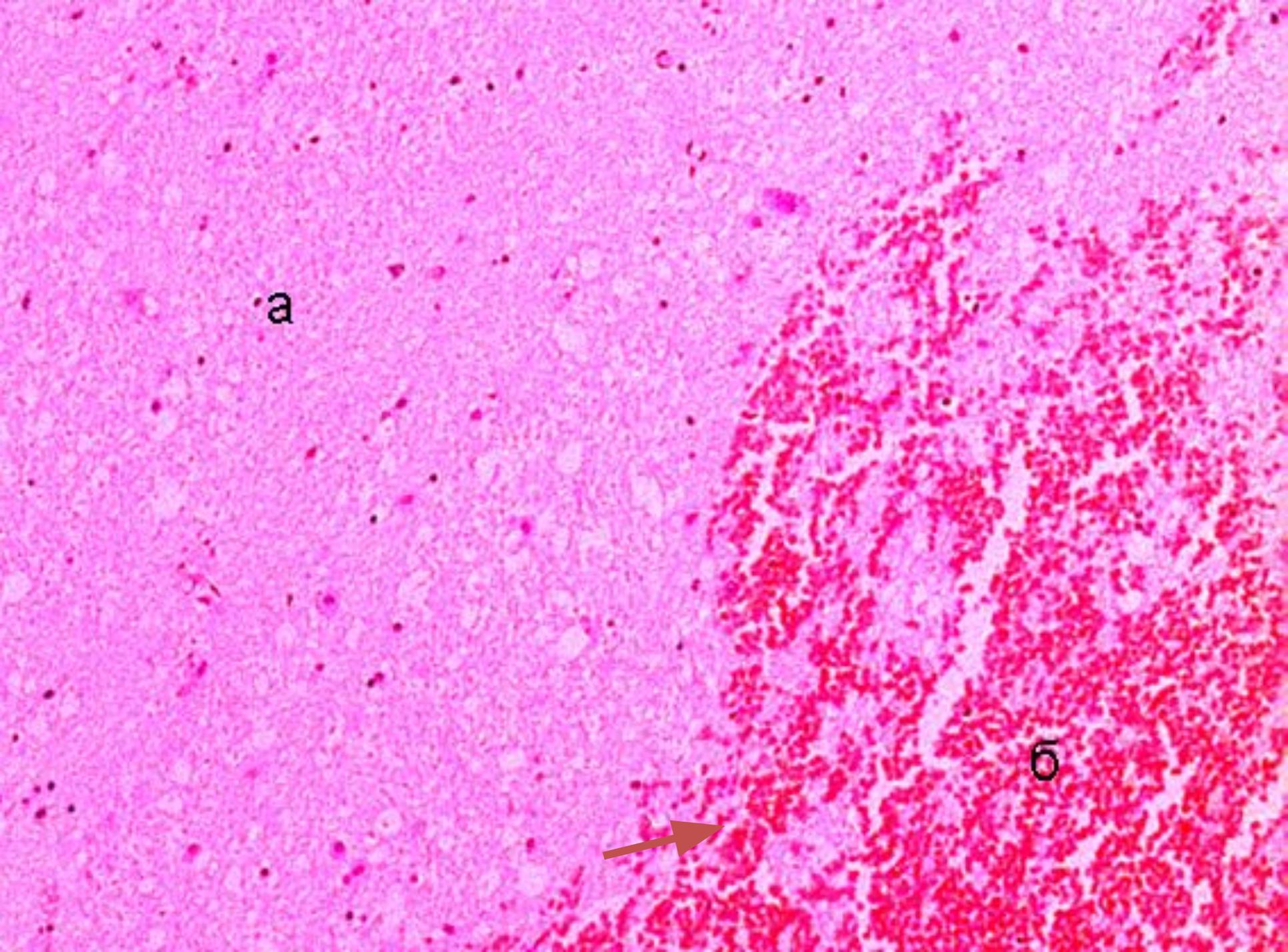


Поражение головного мозга

- **ОТЕК ГОЛОВНОГО МОЗГА
(ЭКЛАМПСИЯ)**
- **КРОВОИЗЛИЯНИЯ В ГОЛОВНОМ
МОЗГЕ**







a

b



Гипертензии, связанные с беременностью

Являются одной из основных причин:

- Инвалидизации и смерти женщины**
- Занимают 2-3 место в структуре причин материнской смертности**
- Неблагоприятных перинатальных ИСХОДОВ**

Диагностика – уровень ПМСП

1. Измерение АД

2. Общий анализ мочи (белок)

**3. Дополнительные методы исследования
согласно клиническому протоколу**

Тактика

Уровень ПМСП:

- **Поставить диагноз**
- **Определить наличие или отсутствие показаний для госпитализации**

Гестационная гипертензия

Тактика

- наблюдение в амбулаторных условиях
- по показаниям (уровень АД, фоновое заболевание) плановая госпитализация в учреждение 2 уровня
- в стационаре уточнение диагноза и проведение, по показаниям (уровень АД), гипотензивной терапии
- полоразрешение самопроизвольное

Гестационная гипертензия легкой степени Тактика

- наблюдение в амбулаторных условиях за состоянием беременной (измерение АД, определение белка в моче) и состоянием плода (УЗИ, БПШ и по показаниям КТГ)**
- родоразрешение самопроизвольное**

Гестационная гипертензия умеренной степени

- плановая госпитализация в учреждение 2 уровня**
- в стационаре уточнение диагноза и - проведение, по показаниям (уровень АД), гипотензивной терапии**
- сроки родоразрешения после 37 недель решаются индивидуально**

Гестационная гипертензия тяжелой степени

- плановая госпитализация в учреждение 3-го уровня**
- в стационаре уточнение диагноза и проведение гипотензивной терапии**
- тактика родоразрешения решается индивидуально**

Легкая преэклампсия

**Плановая госпитализация в учреждение
2 уровня**

- **В стационаре: уточнение диагноза и проведение, по показаниям, гипотензивной терапии**
- **Родоразрешение в 37 недель**

- Тяжелая преэклампсия, эклампсия**
- **экстренная госпитализация в учреждение 3 уровня**
- **противосудорожная (магнезиальная) и гипотензивная терапия, начинается в ПМСП**
- **родоразрешение экстренное, независимо от срока беременности:**
 - при тяжелой преэклампсии в течение 24-48 часов**
 - при эклампсии не позднее 12 часов**

Другие показания для досрочного родоразрешения независимо от срока беременности

- 1. Прогрессирование симптомов
преэклампсии**
- 2. Ухудшение состояния плода**

**Гипертензии, связанные с
беременностью, вылечить
нельзя
Гипертензии, связанные с
беременностью
прекращаются только
с прекращением беременности**

Гипотензивные препараты

- **Препараты быстрого действия**
 - нифедипин (блокатор Са каналов)
 - урапидил (блокатор периферических α - адренорецепторов)
- **Препараты медленного действия**
 - допегит
 - амлодипин (блокатор Са каналов)

При тяжелой преэклампсии и эклампсии

показано проведение
противосудорожной
терапии

Противосудорожная терапия

- 1. Сернокислая магнезия 25% 20 мл (5 гр) вводится в/венно - нагрузочная доза, в течение 10-15 минут с переходом на поддерживающую дозу**
- 2. Поддерживающая доза: непрерывное в\венное введение в течение 12-24 часов по 1-2 гр/час инфузионатом или 80 мл 25% сульфата магния + 320 мл физ.р-ра по 11- 22 кап/минуту**

Противосудорожная терапия

- 1. При отсутствии возможности внутривенного введения: 10 г сухого вещества, по 5 г в каждую ягодицу внутримышечно с 1 мл 2% прокаина или 1мл 1% лидокаин в одном шприце**
- 2. Обязательно продолжается введение после родоразрешения в течении 24 часов**

Помощь при эклампсии

- **Подготовить оборудование (воздуховод, отсос, маску и мешок, кислород)**
- **Защитить женщину от повреждений, но не удерживать активно**
- **Уложить на левый бок для предупреждения аспирации рвотных масс, желудочного содержимого**

- **После судорог очистить отсосом ротовую полость и гортань**
- **После приступа немедленно начать магниальную терапию с нагрузочной дозы и дать кислород**
- **Перейти на поддерживающую дозу магниальной терапии**
- **Продолжить лечение сернокислой магнией в течение 24 часов после родов**

РОДОРАЗРЕШЕНИЕ

**При тяжелой преэклампсии и
эклампсии**

роды

**через естественные пути
предпочтительнее оперативного
родоразрешения**

определяется состоянием готовности родовых путей - «зрелостью» шейки матки

- При «зрелой» шейке матки показано родовозбуждение и роды через естественные пути**
- При «незрелой» шейке матки показано родоразрешение путем операции кесарево сечение**

Тактика ведения родов

- **Продолжить лечение (гипотензивную и магниальную терапию) в родах**
- **Адекватное обезболивание в родах**
- **При отсутствии эффекта - оперативное завершение родов**
- **Активное проведение профилактики кровотечения в родах и послеродовом периоде**

ВОПРОС

• **НАЗОВИТЕ
КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ
ГИПЕРТЕНЗИЙ,
ВЫЗВАННЫХ БЕРЕМЕННОСТЬЮ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ
ЭКСТРЕННОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ**

ВОПРОС

- **ТЯЖЕЛАЯ ПРЕЭКЛАМПСИЯ И ЭКЛАМПСИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И В РОДАХ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПОСЛЕРОДОВОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЯ СЕМЬИ**
- **УКАЖИТЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАЗВАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

Спасибо за внимание!

