

ФГАОУ ВО «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО»
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ С. И. ГЕОРГИЕВСКОГО

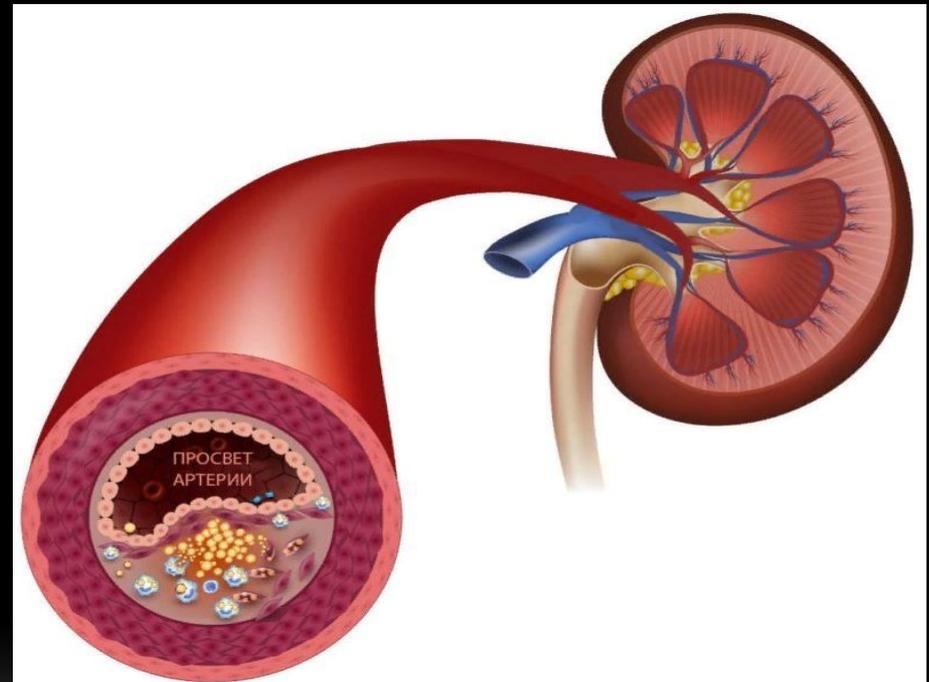
КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ С СЕКЦИОННЫМ КУРСОМ

Вазоренальная артериальная гипертензия

Подготовила студентка 4курса
1 медицинского факультета
Савлук Н.А.

- **Реноваскулярная гипертензия** - симптоматическая (вторичная) АГ, вызванная ишемией почки (почек) вследствие сужения почечной артерии или её ветвей, редко – двустороннего поражения.

Чаще страдают мужчины старше 30 лет, особенно с избыточным весом, хронической почечной патологией в анамнезе.



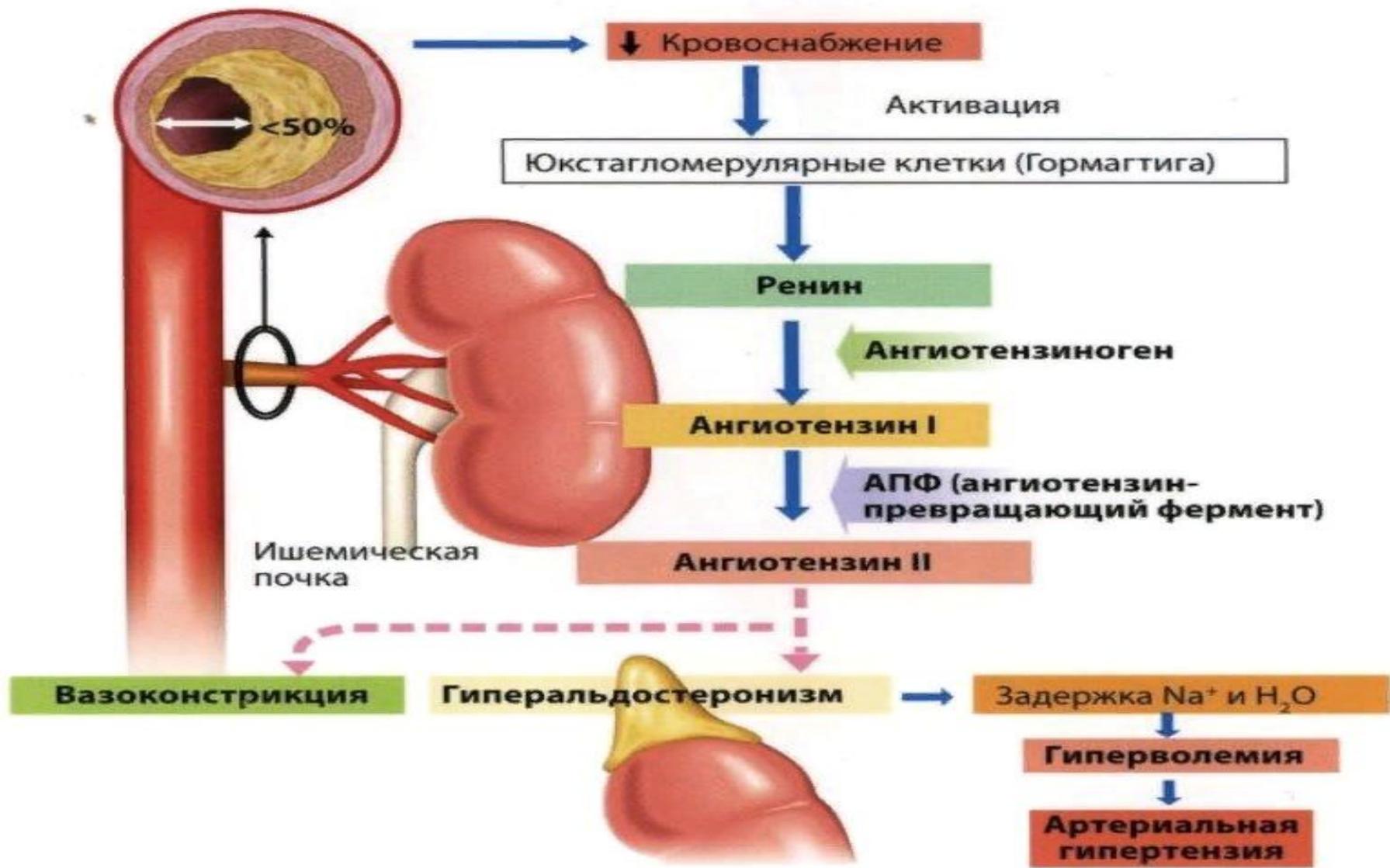
ЭТИОЛОГИЯ

Чаще всего патологию вызывают три основных нарушения:

- 1) Атеросклероз почечных артерий** (атеросклеротическая бляшка локализуется у устья либо в средней части ренальных артерий. Патологическому процессу в почках может сопутствовать нарушение кардиального и мозгового кровотока. Преимущественно обнаруживается у мужчин старше 55 лет. Осложняется тромбозом, эмболией, что значительно ухудшает прогноз).
- 2) Фибромышечная дисплазия** (очаговым разрастанием и избыточной регенерацией гладкомышечного слоя артерий. Может быть результатом перенесенного коллагеноза, артериита. В подавляющем большинстве случаев наблюдается у женщин младше 25 лет).
- 3) Неспецифический аортоартериит** (отмечаются множественные нарушения кровообращения в жизненно важных органах. Женщины более подвержены этому синдрому, заболевают в возрасте 25-40 лет, редко — после 50 лет. Локализация воспаления — область устья сосуда).



ПАТОГЕНЕЗ



КЛАССИФИКАЦИЯ

Врожденные поражения:

- фибромускулярная дисплазия почечной артерии;
- аневризма почечной артерии;
- гипоплазия почечной артерии;
- артериовенозная фистула;
- аномалии развития аорты, почечных артерий.

Приобретенные поражения:

- атеросклеротический стеноз почечной артерии;
- стеноз почечной артерии и/или вены при нефроптозе;
- тромбоз или эмболия почечной артерии;
- панартериит;
- аневризма почечной артерии;
- сдавление почечной артерии извне.

- **Стадия компенсации.** Характеризуется нормальным либо умеренно повышенным артериальным давлением, которое легко контролируется постоянным плановым приемом лекарственных средств. Ренальная функция сохранена.
- **Стадия относительной компенсации.** Стабильно высокое давление крови, поддающееся медикаментозному воздействию. Умеренное снижение функции и размеров почки.
- **Стадия декомпенсации.** Тяжелая, неконтролируемая препаратами гипертония, часто злокачественного течения. Функция выделительной системы значительно снижена, размер почки уменьшен на 4-5 см.



КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

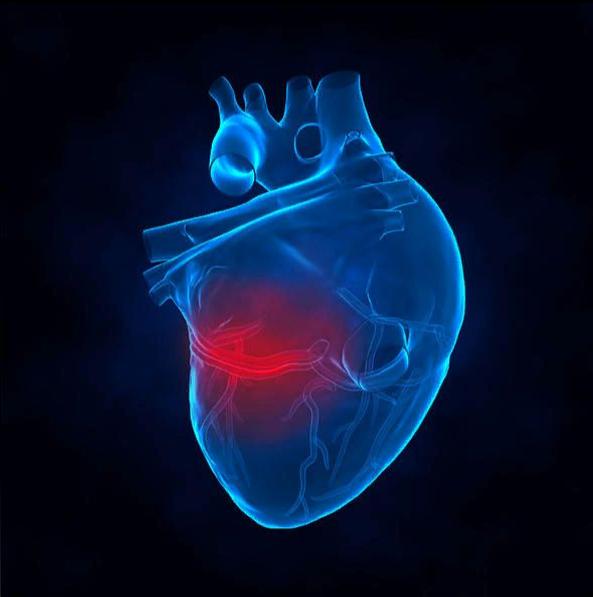
Специфические симптомы отсутствуют, проявления в разные периоды могут отличаться. Наиболее частыми жалобами являются рецидивирующие головные боли, звон в ушах, мелькание «мушек» перед глазами, плохой сон. Также больных могут беспокоить аритмии, боли или дискомфорт в груди, пояснице.

Если вазоренальная гипертензия развилась на фоне сугубо почечной патологии, при сборе анамнеза выявляются ренальные симптомы: учащенное мочеиспускание, усиление жажды, отеки нижних конечностей. Моча нередко меняет свой цвет и консистенцию — теряется прозрачность, появляется примесь крови. Повышенная секреция альдостерона сказывается на работе опорно-двигательного аппарата: отмечается мышечная слабость, нарушения нервной чувствительности, тетания.

Стадия декомпенсации характеризуется тяжелым состоянием пациента с приступами тошноты, рвоты, нарушения зрения. Крайняя степень развития патологии требует пристального внимания медицинского персонала. Возникающие на фоне критически высокого давления недостаточность левого желудочка или острое нарушение мозгового кровообращения без должного терапевтического воздействия могут закончиться фатально для пациента.

ОСЛОЖНЕНИЯ

Одним из самых опасных осложнений является **инсульт**, который может стать причиной смерти или инвалидизации пациента. Чрезмерная нагрузка на сердце, особенно на фоне атеросклероза коронарных сосудов, нередко заканчивается **инфарктом миокарда, внезапной кардиальной смертью**. Последовательное снижение функции почек приводит к **ренальной недостаточности**, накоплению продуктов метаболизма с последующим развитием **комы**.



ДИАГНОСТИКА

Аускультация:

- высокое значение АД;
- часто высокие показатели диастолической АД;
- систолический шум в правом или левом верхнем квадранте живота и по задней стенке грудной клетки.

Лабораторные исследования:

- гипокалиемиа (на фоне избыточной секреции альдостерона);
- определение активности ренина плазмы + каптоприловый тест (увеличение активности ренина плазмы после приёма каптоприла более чем на 100% от исходной величины указывает на патологически высокую секрецию ренина, и является признаком вазоренальной АГ);
- понижение уровня ЛПВП, повышение ЛПНП, повышение ТГД, повышение коэффициента атерогенности (при подозрении на атеросклероз почечных артерий);
- повышение уровней мочевины, креатинина (при ишемии почечных тканей).

- **Инструментальные исследования**

- **УЗАС почечных артерий:**

- увеличение скорости кровотока в местах препятствия току крови – стеноз, перегиб сосуда;
- изменения потока крови (турбулентность, т.е. «завихрение» потока крови при прохождении ее через сужение сосуда, перегиб, аневризму);
- утолщение стенки артерии, выявление атеросклеротических бляшек;
- оценка состояния атеросклеротической бляшки (ее стабильность/ нестабильность);
- наличие тромбов в сосудах;
- наличие аномалий отхождения сосудов;
- отсутствие кровотока по сосуду (окклюзия).

- **УЗИ брюшной полости:**

- асимметрия почек;
- возможен нефроптоз.

- **Ангиография сосудов:**

- изменение внутренней стенки сосудов;
- отсутствие контрастирования артерии (окклюзия);
- отсутствие множества коллатералей;
- патологическая извитость артерий.

- КТА (или МСКТА):

- изменение диаметра внутренней стенки артерий;
- состояние стенки пораженного сегмента артерии;
- отсутствие контрастирования артерии (окклюзия);
- признаки тромбоза артерий;
- патологическая извитость артерий.

- Почечная сцинтиграфия:

- уменьшение абсорбции препарата, уменьшение поступления препарата в поражённую почку, асимметрия ренографических кривых.

- Экскреторная урография:

- могут быть снижены интенсивность концентрирования контрастного вещества и время его появления на урограмме,
- уменьшение в размерах почки;

ЛЕЧЕНИЕ

- **Гипотензивная терапия** с целью коррекции уровня артериального давления до целевого 140/90 мм рт.ст. (пациентов без диабета) или меньше, чем 130/80 мм рт.ст. (пациенты с сахарным диабетом или хроническим заболеванием почек). В тяжелых случаях можно назначать комбинацию трех-четырех препаратов: ингибитор АПФ + блокатор β -адренорецепторов + диуретик, или ту же комбинацию + дигидропиридиновый антагонист кальция. Требуется постоянное мониторирование функции почек в процессе лечения, поскольку избыточное снижение АД может ухудшить ее.

Препараты выбора: Ингибиторы АПФ (эналаприл, лизиноприл, рамиприл и т.д.) в стандартной дозировке. Ингибиторы АПФ противопоказаны при двустороннем стенозе почечных артерий. Необходим жесткий контроль функции почек.

Ингибиторы блокаторов ангиотензина -2 (лозартан, эпрозартан и т.д.)

Бета-адреноблокаторы в стандартной дозировке (биспролол, метопролол и т.д.)

Блокаторы кальциевых каналов в стандартной дозировке (дилтиазем, верапамил, нифедипин, и проч.)

Диуретики назначают с осторожностью, в зависимости от функции почек (тиазиды, петлевые, калийсберегающие и проч.)

Гиполипидемическая терапия назначаются на срок от 4-6 месяцев до 1 года в зависимости от уровня холестерина, при стенозах атерогенной этиологии.

- **статины** (симвастатин, аторвастатин, и т.д.), в стандартной дозировке, перорально, длительно).

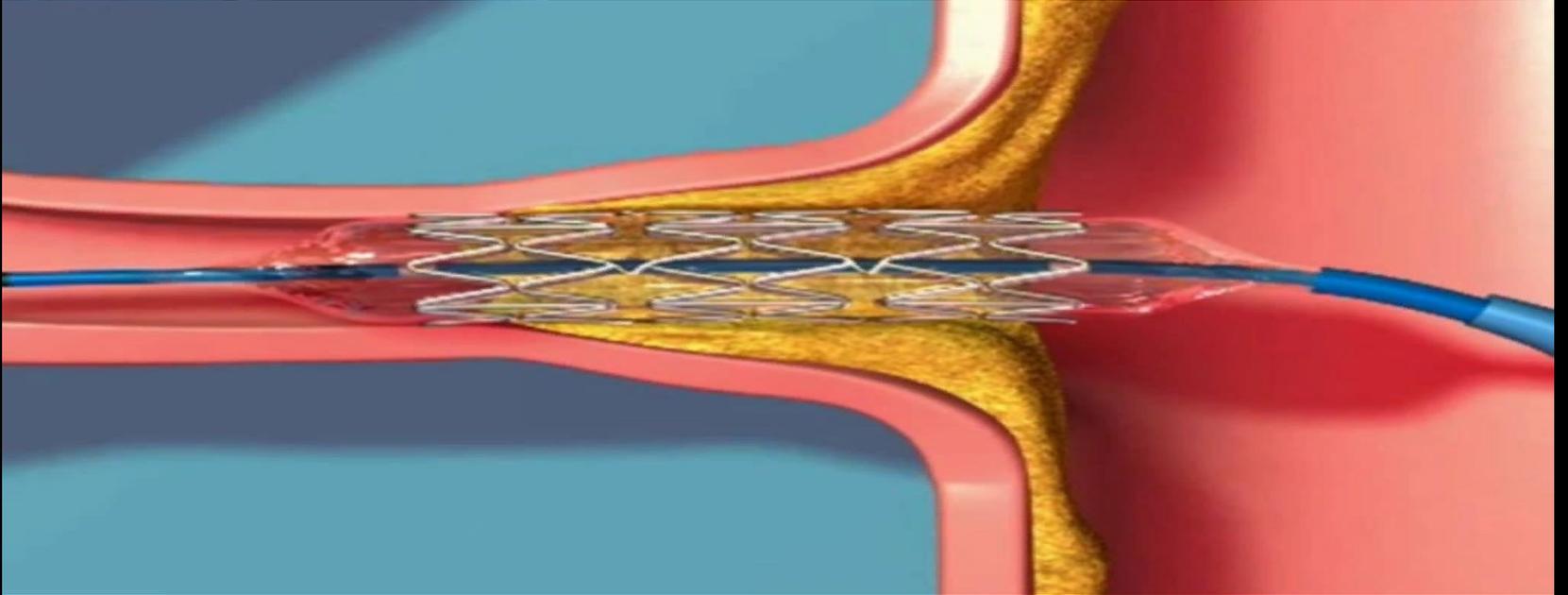
Мониторинг состояния пациента:

- наблюдение у терапевта и/или кардиолога раз в 3 месяца;
- наблюдение у ангиохирурга раз в 6 месяцев.

Хирургическое лечение

Является основным при терапии вазоренальной гипертензии.

Производятся различные реконструктивные операции. С целью устранения стеноза, нормализации кровообращения почек широко применяется баллонная дилатация — расширение стенозированного участка сосуда с помощью специальных катетеров. Выполняется ангиопластика со стентированием, преимуществами которой являются малая травматичность и возможность использования у тяжелых больных (пожилых, пациентов с выраженной почечной недостаточностью, нестабильной стенокардией).



ПРОГНОЗ И ПРОФИЛАКТИКА

При отсутствии адекватной терапии 65% больных с вазоренальной гипертензией погибают от осложнений в течение пяти лет. Применение эффективных хирургических методов значительно улучшает прогноз — у 80% пациентов состояние нормализуется. Профилактика данной патологии включает соблюдение принципов здорового образа жизни, диету с ограниченным количеством соли, животных жиров и простых углеводов. Необходимы регулярные физические нагрузки, минимизация стрессогенных факторов и переутомления.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

