КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Заведующий кафедрой - заслуженный деятель науки Республики Татарстан, д.м.н., профессор В.Н.Ослопов

История болезни

Клинический диагноз:

Гипертоническая болезнь II стадии. Гипертрофия левого желудочка. Дыхательная недостаточность I степени

Казань, 2016-2017

**1. Общие сведения**

Возраст: 68 лет.

Пол: женский.

Место работы: не работает

Профессия: инженер-диспетчер

Должность в настоящее время: пенсионерка.

Дата поступления в клинику: 27 ноября 2016г.

**2. Анамнез**

ЖАЛОБЫ.

Главные:

) повышение АД до 200/ 140 мм рт. ст.

) головные боли (давящего характера, с локализацией в затылочной области) средней интенсивности, возникающие при длительном мышечном напряжении, стрессе, изменении метеоусловий и усиливающиеся при кашле, купируются спонтанно.

) тупые длительные боли в области верхушки сердца, возникающие в покое и при эмоциональном напряжении, чувство нехватки воздуха.

) выраженная одышка средней степени тяжести, смешанного характера, возникающая при малейшей физической нагрузке, в дневное время суток

) Умеренно выраженные периферические отёки в области голеней

Второстепенные:

Быстрая утомляемость после чтения газеты, головокружения, нарушение координации.

) снижение работоспособности

) слабость общая

) кашель в течение всего дня, с небольшим количеством легкоотделяемой слизистой мокроты

ИСТОРИЯ НАСТОЯЩЕГО ЗАБОЛЕВАНИЯ.

Больной себя считает с января 2003 года, в возрасте 55 лет.

Развитие заболевания связывает с перенесенным психоэмоциональным стрессом - смертью сына. На фоне стресса пациентка стала отмечать подъемы АД до 200/140 мм рт. ст. В связи с чем обратился к участковому терапевту.

Было назначено обследование: ЭКГ, ЭхоКГ.

Был поставлен диагноз: «Гипертоническая болезнь I стадии».

Были назначены препараты - эналаприл, каптоприл, которые пациентка принимает регулярно по настоящее время.

С 2005 года больная стала ощущать сильные головные боли, которые возникали преимущественно после эмоциональной нагрузки, проходили спонтанно через несколько часов.

С 2007 года головные боли усилились и стали сопровождаться болями в области сердца. Пациентка стала отмечать появление «мушек» перед глазам.

Для купирования головных болей принимала цитрамон, анальгин, после приема которых, боли немного стихали. К врачам за помощью не обращалась.

Также с 2007 года присоединились одышка при ходьбе и отеки.

ноября 2016 года в связи с переутомлением на работе, больная ощутила ухудшение своего самочувствия - повышение АД до 220/140 мм рт. ст., сильные головные боли. С данными жалобами в тот же день пациентка обратился к участковому врачу - терапевту.

На приеме зарегистрировано АД до 220/120 мм рт. ст.

Врачом была предложена госпитализация в срочном порядке. После чего была вызвана «перевозка», которая и доставила пациентку в ГКБ №7.

**3. История жизни больной**

Медицинский анамнез

Перенесенные заболевания:

В детстве - корь, коклюш.

С 1980 хронический бронхит, пневмония в 1997 году.

Травмы - отсутствуют.

Операции - в 7 лет была проведена аппендектомия.

Наличие инвалидности - отсутствует.

Эпидемиологический анамнез

Туберкулезом, гепатитом, СПИДом, венерическими заболеваниями не страдает. Гемотрансфузий не было. Контакт с инфекционными больными отрицает. В течение последних 6 месяцев за пределы региона не выезжала.

Аллергологический анамнез

Непереносимости пищевых продуктов и лекарственных веществ не отмечает.

Лекарственный анамнез

Длительное время (с момента первого обращения к врачу) регулярно принимает препараты для снижения артериального давления. Для устранения головных болей принимала анальгин.

Социальный анамнез

Бытовой анамнез

Место рождения - город Казань. Родилась в срок, от первой беременности. Возраст родителей при рождении ребенка: мать- 27 лет, отец - 30 лет. Развивалась в соответствии с возрастом. С 7 лет пошла в школу, училась хорошо. От сверстников в физическом и умственном развитии не отставала.

С 20 лет работает диспетчером на Российских Железных Дорогах.

В детстве жила с родителями в доме барачного типа без коммунальных удобств, с малой площадью жилого помещения.

В настоящее время живет с мужем в однокомнатной благоустроенной квартире со всеми коммунальными удобствами.

Одежда и обувь соответствуют сезону, гигиеничные.

Питание в течение жизни полноценное, прием пищи - регулярный.

Спортом не занималась.

Семейное положение

В настоящее время замужем. Имеет двоих взрослых детей(дочь-36 лет, сын 31 год.)

Трудовой анамнез

Работала в течение 35 лет инженером-диспетчером. Работа не была связана с производственными вредностями.

С 55 лет находится на пенсии.

Половой анамнез

Менструация началась в 14 лет, была регулярна, безболезненна, с 50-летнего возраста в менопаузе. Было 5 беременностей, 3 родов, 2 аборта.

Половой анамнез без особенностей. Имелся только один постоянный половой партнер (муж).

Семейный анамнез и наследственность

Отец больной страдал гипертонической болезнью, ИБС, умер внезапно в возрасте 45 лет.

Мать больной - перенесла 3 инсульта, умерла в возрасте 78 лет.

Бабушка больной по линии отца страдала гипертонической болезнью, умерла от нарушения мозгового кровообращения в возрасте 70 лет.

Дедушка больной по линии отца страдал ИБС, умер от инфаркта миокарда в 68 лет.

Бабушка больной по линии матери страдала паком желудка, умерла в возрасте 50 лет.

Дедушка больной по линии матери погиб в годы Великой Отечественной войны.

Брат здоров, ему 49 лет.

Вредные привычки

Не курит. Алкоголь не употребляет. Наркотические средства не употребляет.

**4. Данные объективного исследования**

.ОБЩИЙ (НАРУЖНЫЙ) ОСМОТР.

Общее состояние больной относительно удовлетворительное.

Температура тела (в подмышечных ямках) 36,8 °C

Сознание ясное.

Положение активное.

Выражение лица спокойное. Форма ротового отверстия не изменена. Глазные щели симметричные, их размеры соответствуют возрастной норме. Склеры глаз чистые. Пульсация шейных сосудов не отмечается. Щитовидная железа не пальпируется.

Поведение больного обычное, на вопросы отвечает адекватно, легко вступает в контакт.

Антропометрические данные.

Рост - 169 см, масса тела - 68 кг, ИМТ - 23 кг/м2.

Окружность талии - 95 см

окружность бедер - 83 см

ОТ/ОБ - 1.3.

Телосложение правильное.

Нормостенический тип конституции.

Кожа и видимые слизистые.

Кожные покровы естественной окраски, чистые, сухие. Эластичность не снижена. Тургор несколько снижен. Сыпи, кровоизлияний, рубцов, узелков, шелушения кожи, «сосудистых звездочек» и язв нет.

Волосы: оволосение по женскому типу, выпадения волос нет, патологической ломкости и тусклости их нет. Ногти: ногти обычной формы, нормальной окраски, без исчерченности, патологической ломкости и разрушения. Ногти не изменены. Видимые слизистые бледно-розового цвета, чистые, влажные.

Подкожно-жировой слой.

Подкожно-жировая клетчатка развита хорошо, распределена равномерно по всему телу. Отеков нет.

Лимфатические узлы.

Пальпируемые лимфатические узлы (затылочные, околоушные, подчелюстных, шейные, над- и подключичные, подмышечные, паховые) не увеличены, подвижны, безболезненны, поверхность их гладкая, консистенция мягкая, они не спаяны с кожей, окружающей клетчаткой и между собой. Кожа над ними не изменена.

Кости.

Искривления и утолщений костей нет. Пальпация и поколачивание костей безболезненны. Части скелета пропорциональны, деформаций нет.

Суставы.

Конфигурация суставов не изменена, они не воспалены, болезненности при ощупывании нет. Хруста и других патологических шумов при движениях суставов нет. Активные и пассивные движения в суставах в полном объеме. Жидкость в суставах не определяется. Позвоночник не изменен и движения в шейном, грудном и поясничном отделах его совершаются в должном объеме. Патологических искривлений позвоночника нет.

СИСТЕМА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.

Дыхание через нос свободное.

Грудная клетки правильной формы, без деформаций, симметричная . Тип дыхания - грудной. Дыхание ритмичное. Частота дыхательных движений (ЧДД) - 19 в минуту. Дыхательные движения обеих сторон симметричные. Вспомогательная мускулатура участвует в акте дыхания. Болезненность при пальпации не отмечается. Грудная клетка ригидная. Отмечается двустороннее ослабление голосового дрожания.

Перкуссия легких. При сравнительной перкуссии выявляется коробочный звук. Данные топографической перкуссии:

Высота стояния верхушек легких:

спереди справа - 3 см от верхнего края ключицы

спереди слева - 3,5 см от верхнего края ключицы

сзади - на уровне остистого отростка VII шейного позвонка.

Ширина полей Кренига: справа - 6,5 см, слева - 6 см.

Нижние границы легких:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Топографические линии | Справа | Слева |
| Окологрудинная | Шестое межреберье | - |
| Среднеключичная | VII ребро | - |
| Передняя подмышечная | VIII ребро | VIII ребро |
| Средняя подмышечная | IX ребро | IX ребро |
| Задняя подмышечная | X ребро | X ребро |
| Лопаточная | XI ребро | XI ребро |
| Околопозвоночная | Остистый отросток XII грубного позвонка | Остистый отросток XII грубного позвонка |

Подвижность нижнего края легких (см):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Топографические линии | Справа | Слева | | | | |
|  | вдох | выдох | сумм. | вдох | выдох | сумм. |
| Среднеключичная | 1 | 1 | 2 | - | - | - |
| Средняя подмышечная | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 |
| Задняя подмышечная | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Лопаточная | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |

Аускультация легких. При аускультации выслушивается диффузно-ослабленное везикулярное дыхание в средних и нижних отделах. С жестким оттенком в верхних отделах легких. Хорошо различимы сухие свистящие хрипы на выдохе. Отмечается двустороннее ослабление бронхофонии.

. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Область сердца- не изменена.

Верхушечный толчок не визуализируется, пальпируется в пятом межреберье по левой среднеключичной линии, ограниченный, низкий, умеренной силы, умеренно резистентный.

Перкуссия сердца. Границы относительной тупости сердца:

правая - на 1 см кнаружи от правого края грудины;

левая - в пятом межреберье, по левой среднеключичной линии;

верхняя - III межреберье.

Конфигурация тупости сердца нормальная. Размеры поперечника относительной тупости сердца: 3+8=11 см.

Границы абсолютной тупости сердца:

правая - по левому краю грудины;

левая - на 3 см кнутри от левой среднеключичной линии в пятом межреберье;

верхняя - IV межреберье.

Размеры поперечника абсолютной тупости сердца: 6 см.

Ширина сосудистого пучка 4 см.

Аускультация сердца.

Ритм сердечных сокращений правильный, тоны приглушены, сокращение ритмичное. Выслушивается акцент второго тона над аортой. Систолический шум на аорте при аускультации.

Исследование сосудов.

Пульс 112 ударов в минуту, ритмичный, высокий, равномерный, одинаковый на обеих руках. При аускультации плечевых артерий выслушивается систолический шум.

Артериальное давление.

На левой руке - 170/100 мм рт.ст, на правой руке - 170/90 мм рт.ст.

При осмотре шейных вен набухания и пульсации не отмечается.

. СИСТЕМА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ.

Исследование полости рта. Язык бледно-розового цвета, влажный, без налета. Рисунок языка обычный. Язык не воспален, сосочки не изменены, трещин, язв и отпечатков зубов нет.

Губы. Розовые, влажные, без высыпаний, изъязвлений углов рта, трещин и уродств.

Слизистая полости рта. Слизистая полости рта бледно-розового цвета. Пигментации, афт, язвочек, трещин, уродств нет.

Зубы. Зубная формула сохранена, кариозных зубов и гангренозных корней нет.

Десны. Десны бледно-розовой окраски, разрыхленности, язв, участков некроза, геморрагий и болезненности нет.

Мягкое и твердое небо. Мягкое и твердое небо бледно-розового цвета, без налета и геморрагий.

Зев. Зев бледно-розового цвета, миндалины не увеличены, налета и некроза нет.

Исследование живота. Живот обычной, овальной формы, без участков выпячивания и втяжения, активно участвует в акте дыхания. Видимой перистальтики желудка и кишечника нет. Расширения вен передней брюшной стенки нет. Перкуторно наличие жидкости и метеоризм не определяются. Симптома флюктуации нет.

Ориентировочная поверхностная пальпация. Кожный покров живота не изменен. Подкожно-жировая клетчатка хорошо выражена. Напряжения брюшной стенки нет. Брюшная стенка безболезненна. Пупок втянут. Расхождения прямых мышц, грыжевых выпячиваний и других изменений нет. Паховые кольца не расширены. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный.

Глубокая пальпация. При глубокой методической скользящей пальпации живота по методу Образцова-Стражеско пальпируется большая кривизна желудка по обе стороны от передней срединной линии на 2 см выше пупка в виде валика, лежащего на позвоночнике и по бокам от него, она безболезненна; сигмовидная кишка в виде гладкого безболезненного цилиндра плотноватой консистенции толщиной с большой палец; слепая кишка прощупывается в виде умеренно напряженного цилиндра с закругленным дном диаметром 2 см. Другие органы брюшной полости пропальпировать не удалось.

Аускультация живота. При аускультации живота выслушивается долгое периодическое урчание. Шума трения брюшины нет.

Исследование печени и желчного пузыря.

Видимое увеличение печени и желчного пузыря не определяется. Размеры печени по Курлову 9-8-7 см. Печень не пальпируется.

Желчный пузырь не пальпируется. Симптомы Ортнера, Мерфи, Кера, Курвуазье - отрицательные.

Селезенка.

При осмотре области над селезенкой выпячиваний и деформаций не наблюдается. Селезенка не пальпируется. Перкуторные размеры селезенки: поперечник - 6 см, длинник - 8 см.

Мочевыделительная система.

При осмотре поясничной области сглаживания контуров, выбухания, гиперемии кожи и припухлости нет. Выпячивания над лобком нет. Почки не пальпируются.

Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Мочевой пузырь не пальпируется. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Результаты лабораторного и инструментального обследования больного

1. Общий анализ крови

|  |
| --- |
| Гемоглобин 148 г/л |
| Эритроциты 4, 8 х 1012/л. |
| Цветовой показатель 0, 9 |
| СОЭ 7 мм/ч |
| Лейкоциты 5, 1 х 109 /л |
| Лейкоцитарная формула, % |
| миелоциты 0 |
| метамиелоциты - |
| палочкоядерные нейтрофилы 1 |
| сегментоядерные нейтрофилы 55 |
| эозинофилы 1 |
| базофилы 0 |
| моноциты 6 |
| лимфоциты 37 |

Заключение: показатели в пределах нормы.

. Общий анализ мочи

|  |  |
| --- | --- |
| Относительная плотность | 1, 015 |
| Цвет | Сол.- жел. |
| Прозрачность | Прозрачная |
| Реакция | Кислая |
| Белок | Отр. |
| Сахар | Отр. |
| Эпителий плосккий | 2-3 в п.з. |
| Лейкоциты | 1-2 в п.з. |
| эритроциты | 0 в п.з. |

. Анализ мочи по Нечипоренко

|  |  |
| --- | --- |
| Лейкоциты | 0 в 1 мл |
| Эритроциты | 0 в 1 мл |
| Цилиндры | 0 в 1 мл |

Заключение: Анализ мочи в норме

. Биохимический анализ крови

|  |  |
| --- | --- |
| Билирубин общий | 18, 7 мкмоль/ л |
| Билирубин прямой | 0 |
| Билирубин непрямой | 18, 7 мкмоль/л |
| КФК- МВ | 10, 8 МЕ/л |
| АСТ | 17, 5 МЕ/л |
| АЛТ | 16, 5 МЕ/л |
| ЛДГ | 408, 3 МЕ/л |
| Холестерин общий | 6, 3 ммоль/л |
| В- липопротеиды | 58 ус.ед. |
| Холестерин ЛПВП | 1, 25 ммоль/л |
| Холестерин ЛПНП | 3, 45 ммоль/л |
| Триглицериды | 3, 51 ммоль/л |
| Мочевина | 3, 8 ммоль/л |
| Креатинин | 98мкмоль/л |
| К+ | 3, 6 ммоль/л |
| Глюкоза | 4, 8 ммоль/ л |
| Протромбиновый индекс | 94% |
| фибриноген | 4, 4 г/л |
| АЧТВ | 28 сек |

Заключение:

). Дислипидемия II б типа (повышены триглицериды, ЛПНП, повышен ОХС)

. Рентгенограмма. Левая граница сердечной тени незначительно расширена. КТИ = 53%Увеличение 1 степени. Аорта склерозирована;

В легких - усиление легочного рисунка в прикорневых зонах. Корни уплотнены, структура их снижена, инфильтрированы; Диафрагма в норме. Синусы свободные.

Протокол электрокардиограммы

Возраст: 68 лет

Клинический диагноз:

Дата исследования: 1 октября 2016 г.

Анализ ЭКГ

Ритм синусовый.

Подсчет амплитуды и длительности зубцов (P , при необходимости- и зубца Q) и интервалов:=+1 мм Р2=+1.5 мм P3=+2мм PQ=0.14=-1 мм Q2=-1.5 мм Q3=-1.5мм=+6 мм R2=+16 мм R3=+17 мм

S1=-3 мм S2=0 S3=0=+1 мм T2=+1.5 мм T3=+2 мм

Неспецифический подъем сегмента ST в V1-V2

Двухфазный зубец Т в грудных отведениях

Депрессия сегмента ST

Производные (рассчитанные) величины:

ЧСС=56 в минуту

Угол α в градусах = + 82о

Заключение по ЭКГ

Ритм синусовый с ЧСС 56 в минуту. Вертикальное положение электрической оси сердца(угол α= + 82о). ЭКГ-признаки гипертрофии левого желудочка-амплитуда зубцов RV5, RV6 выше 22мм; Признак Соколова-Лайона положительный(SV1+RV5=48 мм )

ЭХО-КГ Гипертрофия стенок левого желудочка. Уплотнение стенок аорты, створок аортального клапана. Диастолическая дисфункция левого желудочка. Умеренная митральная регургитация. Легочная гипертензия умеренной степени.

**5. Диагноз и его обоснование**

Основное заболевание: Гипертоническая болезнь II стадии.

Гипертрофия левого желудочка. Риск 3(высокий)

ХСН I стадии II функциональный класс.

Сопутствующее заболевание: дыхательная недостаточность I степени

В пользу диагноза «гипертоническая болезнь» свидетельствуют:

) Жалобы больной: повышение уровня давления выше 160/95 мм.рт.ст.; головные боли, мелькание «мушек» перед глазами

) Анамнестические данные о наличии фактора риска:

Перенесенный психоэмоциональный стресс, кризовое течение, эффективная получаемая антигипертензивная терапия;

)Данные физикального исследования: смещение верхушечного толчка влево, увелечение поперечника относительной сердечной тупости

) Данные лабораторных методов исследования: в биохимическом анализе дислипидемия

) Данные инструментальных исследований (рентгенологическое обследование, ЭХО-КГ, ЭКГ)

В пользу II стадии гипертонической болезни свидетельствуют:

Повышение АД до 200/140 мм рт. ст. в сочетании с изменениями сердца, без нарушения его функций.

В пользу высокого риска гипертонической болезни:

Наличие 3 степени АГ, гипертрофия левого желудочка, возраст 68 лет, дислиридемия

В пользу диагноза «гипертрофия левого желудочка» свидетельствуют:

Данные физикального исследования: смещение верхушечного толчка

Данные инструментальных и объективных исследований

В пользу диагноза «ХСН» свидетельствуют:

) Жалобы больной: одышка, появляющаяся только при физической нагрузке, быстрая утомляемость;

) наличия сердечнососудистых заболеваний

) Данные физикального исследования: цианоз губ, холодные кожные покровы нижних конечностей, отеки нижних конечностей;

) Данные инструментальных исследований

В пользу I стадии ХСН свидетельствуют:

Появление одышки при физической нагрузке. Быстрая утомляемость

В пользу II функционального класса ХСН свидетельствуют:

Неудовлетворительное самочувствие в период утомления при физической нагрузке.

В пользу диагноза «дыхательная недостаточность» свидетельствуют:

) Анамнестические данные: одышка при физической нагрузке;

) Наличие заболеваний дыхательной системы;

В пользу I степени дыхательной недостаточности свидетельствуют:

Появление одышки только при физической нагрузке.

**6. Патогенез симптомов**

гипертонический болезнь желудочек гипертрофия

Патогенез

Патогенез АГ определяется нарушением физиологических механизмов формирования АД. К гемодинамическим изменениям относят:

увеличение сердечного выброса или минутного объема сердца через изменение других гемодинамических величин (повышение объема циркулирующей плазмы).

повышение объема периферического сопротивления сосудов

снижение упругого напряжения стенок аорты и её крупных ветвей

повышение вязкости крови.

Гемодинамические изменения возникают вследствие нарушений функционирования центральных и периферических нейрогуморальных систем регуляции АД. К нейрогуморальным системам кратковременного действия относят: барорецепторный рефлекс, включающий барорецепторы крупных артерий, центры головного мозга, симпатические нервы, резистивные сосуды, ёмкостные сосуды, сердце АД. Почечный эндокринный контур включающий почки (юкстагломерулярный аппарат, ренин), ангиотензин 1, 2, резистивные сосуды, АД.

Интегральная нейрогуморальная система регуляции АД обеспечивает длительный контроль над его уровнем:

а почки - кора надпочечнков (альдостерон) - консервация ионов натрия - жидкая среда организма - ОЦК - АД;

б. Депрессорные механизмы, сосредоточенные главным образом в мозговом слое почки, а также в стенках резистивных сосудов.

Одно из последствий длительного повышения АД - поражение внутренних органов, так называемых органов-мишеней. К ним относят: сердце, головной мозг, почки, сосуды. Поражение сердца при АГ может проявляться гипертрофией левого желудочка, стенокардией, инфарктом миокарда, сердечной недостаточностью и внезапной сердечной смертью; поражение головного мозга - тромбозами и кровоизлияниями, гипертонической энцефалопатией и повреждения перфорирующих артерий; почек - микроальбуминурией, протеинурией, ХПН; сосудов - вовлечением в процесс сосудов сетчатки глаза, сонных артерий, аорты (аневризма). У нелеченных пациентов с АГ.

Поражение сердца при ГБ

Выделяют 4 стадии гипертонической болезни сердца (по Е. Д. Фролиху):

- нет явных изменений сердца, по данным ЭхоКГ имеются признаки нарушения диастолической функции левого желудочка, которые развиваются раньше нарушения систолической;

- увеличение левого предсердия;

- наличие гипертрофии левого желудочка;

- развитие ХСН, возможно присоединение ИБС. ХСН - состояние, неизбежно возникающее при АГ и приводящее в итоге к летальному исходу. ИБС может возникнуть не только вследствие поражения венечных артерий, но и из-за микроваскулопатии.

Почки при артериальной гипертензии. О состоянии почек суммарно судят по скорости клубочковой фильтрации. При неосложненной артериальной гипертензии скорость клубочковой фильтрации обычно нормальная.

При резко выраженной или злокачественной ГБ СКФ значительно снижается.

Поскольку постоянное избыточное давление в клубочках приводит к нарушению функции клубочковых мембран, считают, что СКФ при длительно существующей АГ зависит от уровня АД: чем выше АД, тем ниже СКФ. Кроме того, при сохранении повышенного уровня АД возникает констрикция почечных артерий, что приводит к ранней ишемии проксимальных извитых канальцев и нарушению их функций, а затем и к повреждению всего нефрона. Гипертонический нефросклероз - характерное осложнение АГ, которое проявляется снижением выделительной функции почек.

Основные показатели вовлеченности почек в патологический процесс при АГ - содержание креатинина в крови и концентрация белка в моче.

Сосуды при артериальной гипертензии. Увеличенное общее периферическое сосудистое сопротивление играет одну из ведущих ролей в поддержании высокого АД.

Вместе с тем сосуды одновременно служат и одним из органов-мишеней.

Поражение мелких артерий головного мозга может привести к возникновению инсультов, артерий почек - к нарушению из функций. Наличие гипертонической ретинопатии, диагностируемой при исследовании глазного дна, имеет большое значение для прогноза заболевания.

Выделяют 4 стадии гипертонической ретинопатии:

стадия - небольшое сужение артериол, ангиосклероз;

стадия - более выраженное сужение артериол, артериовенозные перекресты, ретинопатии нет;

стадия - ангиоспастическая ретинопатия, кровоизлияния, отек сетчатки;

стадия - отек диска зрительного нерва и значительное сужение сосудов.