

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО

Зав. кафедры: ДМН, доцент Штегман О. А.
Преподаватель: ДМН, доцент Штегман О. А.

РЕФЕРАТ

Тема: «Гипертоническая болезнь. Помощь на догоспитальном этапе.»

Выполнила: ординатор
1 год обучения
Специальность скорая медицинская помощь
Кудимова Е. Б.

Красноярск
2023

Оглавление

Введение	3
Понятия.....	4
Этиология	4
Классификация.....	5
Клиническая картина.....	7
Диагностика.....	7
Лечение	10
Лечение на догоспитальном этапе при гипертоническом кризе	10
Лечение амбулаторно или в стационаре	12
Заключение.....	14
Литература.....	15

Введение

Гипертоническая болезнь - это, пожалуй, самое распространенное заболевание всей сердечно-сосудистой системы. В нашей стране примерно 40% взрослого населения имеют повышенный уровень артериального давления. При этом знают о наличии у них заболевания около 37% мужчин и 58% женщин, а лечатся - лишь 22% и 46% из них. Должным образом контролируют свое артериальное давление лишь 5,7% мужчин и 17,5% женщин.

Гипертоническая болезнь поражает людей в наиболее работоспособном возрасте, отличается длительным и упорным течением, развитием тяжелых осложнений (инфаркт миокарда, мозговой инсульт, сердечная и почечная недостаточность), сопровождается снижением трудоспособности вплоть до инвалидности.

Ведущее проявление гипертонической болезни - стойко высокое артериальное давление, т. е. АД, не возвращающееся к нормальному уровню после ситуативного подъема в результате психоэмоциональных или физических нагрузок, а снижающееся только после приема гипотензивных средств. Согласно рекомендациям ВОЗ, нормальным является артериальное давление, не превышающее 140/90 мм рт. ст. Превышение систолического показателя свыше 140-160 мм рт. ст. и диастолического - свыше 90-95 мм рт. ст., зафиксированное в состоянии покоя при двукратном измерении на протяжении двух врачебных осмотров, считается гипертонией.

Понятия

АГ (артериальная гипертензия) – синдром повышения систолического АД (САД) ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолического АД (ДАД) ≥ 90 мм рт. ст. Высокое нормальное АД — давление в диапазоне систолического АД (САД) от 130 до 139 мм рт. ст. и/или диастолического АД (ДАД) от 85 до 89 мм рт. ст.

Оптимальное АД — САД менее 120 мм рт. ст. и/или ДАД менее 80 мм рт. ст. Гипертонический криз — состояние, вызванное значительным повышением АД, ассоциирующееся с острым поражением органов-мишеней, нередко жизнеугрожающим, требующее немедленных квалифицированных действий, направленных на снижение АД, обычно с помощью внутривенной терапии

Этиология

- «Старение» сердечно-сосудистой системы
- Наследственно-конституциональные особенности
- Возрастную перестройку нейро-эндокринной системы
- Нарушение липидного обмена (ожирение)
- Особенности питания (повышенное употребление поваренной соли, дефицит кальция)
- Интоксикации (курение, алкоголь)
- Психо-эмоциональные факторы (стресс)
- Травмы черепа
- Профессиональные вредности
- Малоподвижный образ жизни

Причинами вторичной АГ можно считать любые состояния, при которых повышение АД обусловлено какой-либо причиной (патологическим состоянием), например:

- Беременность (гестоз)
- Заболевания почек (поражение почечных сосудов, паренхиматозное поражение почек (в том числе гломерулонефрит, поликистозное поражение почек и др.)
- Эндокринные болезни (феохромоцитома, синдром Кушинга, первичный альдостеронизм (синдром Кона), гиперпаратиреоз, акромегалия, первичный гипотиреоз, тиреотоксикоз)
- Лекарственные препараты (например: пероральные контрацептивы с эстрагенами, анаболические стероиды, кортикостероиды, нестероидные противовоспалительные препараты, симпатомиметики)
- Коарктация аорты

Классификация

По МКБ

- I10. Эссенциальная (первичная) гипертензия.
- I11. Гипертензивная болезнь сердца (ГБ с преимущественным поражением сердца).
- I12. Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением почек.
- I13. Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца и почек.
- I15. Вторичная гипертензия.

Степени ГБ

Категории АД	САД(мм рт.ст)		ДАД(мм рт. ст.)
Оптимальное	<120	и	<80
Нормальное	120–129	и/или	80–84
Высокое нормальное	130–139	и/или	85–89
АГ 1-й степени	140–159	и/или	90–99
АГ 2-й степени	160–179	и/или	100–109
АГ 3-й степени	≥180	и/или	≥110
Изолированная систолическая гипертензия	≥140	и	<90

Стадии ГБ

I стадии предполагает отсутствие изменений в "органах-мишенях".

II стадии устанавливается при наличии изменений со стороны одного или нескольких "органов-мишеней".

III стадии устанавливается при наличии ассоциированных клинических состояний.

По факторам риска

Факторы риска, поражения органов мишеней, сахарный диабет	Артериальное давление (мм рт.ст.)			
	Высокое нормальное 130-139/85-89	Артериальная гипертония I ст 140-159/90-99	Артериальная гипертония II ст 160-179/100-109	Артериальная гипертония III ст более 180/110
Нет факторов риска	Незначимый	Низкий доп. риск	Средний доп. риск	Высокий доп. риск
1-2 фактора риска	Низкий доп. риск	Средний доп. риск	Средний доп. риск	Очень высокий доп. риск
Более 3 факторов риска, поражения органов мишеней, метаболический синдром или сахарный диабет.	Высокий доп. риск	Высокий доп. риск	Высокий доп. риск	Очень высокий доп. риск
Ассоциированные клинические состояния	Очень высокий доп. риск	Очень высокий доп. риск	Очень высокий доп. риск	Очень высокий доп. риск

По характеру прогрессирования симптомов, степени поражения органов, стабильности АГ и эффективности лечения выделяют:

- доброкачественную ГБ - медленно прогрессирующую (наиболее частый вариант);
- злокачественную ГБ - систолическое АД >220 мм рт.ст. и диастолическое АД >130 мм рт.ст. в сочетании с быстро развивающимися поражениями органов-мишеней (в частности, с нейроретинопатией); этот вариант встречается в настоящее время редко.

По этиологии:

- Первичная (эссенциальная) АГ
- Эссенциальная АГ (гипертоническая болезнь)
- Изолированная систолическая АГ
- Вторичная (симптоматическая) АГ

Классификации гипертонических кризов

Патогенез (Н. А. Ратнер)

- Адреналовый
- Норадреналовый

Клинические проявления

- Церебральный
- Кардиальный

Наличие осложнений

- осложненный
- неосложненный

Клиническая картина

Многие пациенты с повышенным АД могут не иметь никаких жалоб. Симптомы (головные боли, одышка, боль в груди, кровотечение из носа, субъективное головокружение, отеки, расстройство зрения, ощущение жара, потливость, приливы), встречающиеся при АГ неспецифичны и могут наблюдаться при других заболеваниях.

При симптоматической гипертензии жалобы обусловлены основным заболеванием:

- Синдром обструктивного апноэ во сне: храп, головная боль по утрам, сонливость в дневное время, нарушение памяти, внимания, неполноценный ночной сон;
- Первичный гиперальдостеронизм: мышечная слабость, полиурия, полидипсия, запоры;
- Феохромоцитома: пароксизмальная АГ, головная боль, профузная потливость, сердцебиение, лабильное повышение АД, ортостатическая гипотония;
- Синдром Иценко–Кушинга: лунообразное лицо, плетора, жировой горбик, гирсутизм, центральное ожирение, атрофия кожи, багровые стрии, синяки, нарушения углеводного обмена;
- Заболевания щитовидной железы: симптомы тиреотоксикоза или гипотиреоза;
- Коарктация аорты: головная боль, холодные конечности, боль в ногах при физических нагрузках, носовые кровотечения.

Диагностика

Действия на догоспитальном этапе

Вопросы

- Регистрировались ли ранее подъемы АД?
- Каковы привычные и максимальные цифры АД?
- Чем субъективно проявляется повышение АД?
- Получает ли пациент регулярную гипотензивную терапию и какую?
- Когда появилась симптоматика и сколько длится криз? (Минуты, часы?)
- Чем раньше удавалось снизить АД?
- Были ли попытки самостоятельно купировать криз и чем?
- Есть ли в анамнезе инсульт и сопутствующие заболевания почек и сердца?
- Уточнение наличия ухудшения зрения, рвоты, судорог, стенокардии, одышки, объема диуреза?

Осмотр и физикальное обследование

- Оценка общего состояния
- Оценка сознания (возбуждение, оглушенность, без сознания)
- Оценка дыхания (наличие тахипноэ)
- Положение больного (лежит, сидит, ортопное)
- Цвет кожных покровов (бледные, гиперемия, цианоз) и влажности (повышена, сухость, холодный пот на лбу)
- Сосуды шеи (наличие набухания вен, видимой пульсации)
- Наличие периферических отеков
- Исследование пульса (правильный, неправильный)
- Измерение ЧСС (тахикардия, брадикардия)
- Измерение АД на обеих руках (в норме разница < 15 мм рт. ст.)
- Перкуссия сердца
- Пальпация
- Аускультация сердца
- Аускультация легких
- Исследование неврологического статуса
- Регистрация ЭКГ в 12 отведениях

Действия

- Придать больному положение с приподнятым головным концом
- При потере сознания — стабильное положение на боку и обеспечить доступ в вену
- Контроль ЧСС, АД каждые 15 мин
- Лекарственную терапию при неосложненном кризе начинают с использования одного препарата, при осложненном — с комбинации препаратов
- Оценка эффективности и коррекция неотложной терапии проводится по истечении времени, необходимого для начала наступления гипотензивного эффекта препарата (15—30 мин)
- Транспортировка в стационар в лежачем положении

Диагностика на амбулаторном этапе

Диагноз АГ на основании СМАД устанавливается в соответствии с пороговыми значениями

Определение артериальной гипертензии в зависимости от метода измерения АД: измеренного в медицинском учреждении, СМАД или ДМАД

Категория	САД (мм рт. ст.)		ДАД (мм рт. ст.)
-----------	------------------	--	------------------

АД, измеренное в медицинском учреждении	≥ 140	и/или	≥ 90
Амбулаторное АД			
Дневное (или в период бодрствования), среднее	≥ 135	и/или	≥ 85
Ночное (или во время сна), среднее	≥ 120	и/или	≥ 70
Среднее за 24 часа	≥ 130	и/или	≥ 80
Среднее при домашних измерениях	≥ 135	и/или	≥ 85

Мониторинг АД в домашних условиях рекомендуется при недоступности метода СМАД или из-за предпочтений пациента. При этом диагноз АГ устанавливается в соответствии с пороговыми значениями, указанными в В случае если диагноз важен для экспертизы трудоспособности или определения годности к военной службе, а также годности к профессиональной деятельности, необходима объективизация с помощью постановки СМАД.

Диагностика АГ включает следующие этапы:

- выяснение жалоб и сбор анамнеза;
- повторные измерения АД;
- объективное обследование (Всем пациентам с АГ рекомендуется определение антропометрических данных для выявления избыточной массы тела/ожирения, оценка неврологического статуса и когнитивной функции, исследование глазного дна для выявления гипертонической ретинопатии, пальпация и аускультация сердца и сонных артерий, пальпация и аускультация периферических артерий для выявления патологических шумов, сравнение АД между руками хотя бы однократно, пальпировать пульс в покое для измерения его частоты и ритмичности с целью выявления аритмий)
- лабораторно-инструментальные методы исследования (КАК (гемоглобин/гематокрит, лейкоциты, тромбоциты), уровень глюкозы, для выявления нарушения функции почки оценки сердечнососудистого риска рекомендуются исследование уровня креатинина в сыворотке крови и расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ), общий (клинический) анализ мочи с микроскопическим исследованием осадка мочи, количественной оценкой альбуминурии или отношения альбумин/креатинин (оптимально), определение холестерина, ЛПНП, ЛПВП, для выявления электролитных нарушений и дифференциального диагноза с вторичной АГ рекомендуется исследование уровня калия и натрия в крови, для выявления гиперурикемии рекомендуется исследование уровня мочевой кислоты в крови)
- Инструментальные методы (проведение 12-канальной ЭКГ, ЭхоКГ для выявления степени ГЛЖ, УЗИ почек)
- исключение вторичных (симптоматических) АГ при необходимости;

- оценка общего сердечно-сосудистого риска.

Лечение

Лечение на догоспитальном этапе при гипертоническом кризе

Показания к госпитализации:

- Неясность диагноза и необходимость в специальных, чаще инвазивных методах исследований для уточнения формы АГ
- Трудности в подборе медикаментозной терапии – частые ГК, рефрактерная АГ.

Экстренная госпитализация:

- ГК, не купирующийся на госпитальном этапе
- ГК с выраженными проявлениями гипертонической энцефалопатии
- Осложнения АГ, требующие интенсивной терапии и постоянного врачебного наблюдения: ОКС, отек легких, МИ, субарахноидальное кровоизлияние, остро возникшее нарушение зрения и др.
- Злокачественная АГ

При неосложненном кризе

- Нифедипин

Начинают с приема 10—20 мг под язык. Если через 5—30 мин не наблюдается постепенного снижения систолического и диастолического АД (на 20-25%) и улучшения самочувствия пациентов прием препарата можно повторить через 30 мин. Продолжительность действия препарата — 4—5 часов. Эффективность препарата тем выше, чем выше уровень исходного АД. Типичные побочные эффекты: артериальная гипотония в сочетании с рефлекторной тахикардией, сонливость, головная боль, головокружение, гиперемия кожи лица и шеи. Противопоказан у пациентов с острой коронарной недостаточностью (при инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии), тяжелой сердечной недостаточностью, в случае выраженной гипертрофии левого желудочка (при стенозе устья аорты, гипертрофической кардиомиопатии), при остром нарушении мозгового кровообращения.

- Каптоприл

Прием в дозе 25—50 мг. При сублингвальном приеме каптоприла гипотензивное действие развивается через 10 мин и сохраняется около 1 ч. Реакция на препарат менее предсказуема (возможно развитие коллапса) особенно у пациентов с высокорениновой формой артериальной гипертензии.

- Пропранолол

Сублингвальный прием в дозе 10—20 мг, внутривенное введение только при условии тщательного мониторинга АД, сердечного ритма и ЭКГ. Начало действия — первые минуты введения, максимум эффекта наблюдается через 30 мин. Сублингвальный прием клонидина не имеет преимуществ перед нифедипином (за исключением кризов, связанных с отменой регулярного приема клонидина). Безусловно, прием клонидина противопоказан при брадикардии, синдроме слабости синусового узла, АВ-блокаде II—III степени; нежелательно его применение при депрессии.

При осложненном кризе

- Санация дыхательных путей
- Обеспечение кислородом
- Венозный доступ
- Лечение развившихся осложнений и дифференцированный подход к выбору гипотензивных препаратов
- Антигипертензивную терапию проводят парентеральными препаратами
- Снижение АД быстрое (на 15-20% от исходного в течение часа, затем за 2-6 ч. До 160 и 100 мм. рт. ст (возможен переход на пероральные ЛС)

Если осложняется судорожным синдромом, оптимальный препарат:

- Сибазон (реланиум, седуксен, диазепам) 0,5% 2-4 мл в\в медленно

Гипертонический криз с субарахноидальным кровоизлиянием.

- Нимодипин (нимотоп, бреинал) в\в капельно в течение первого часа по 1 мг\час, затем при хорошей переносимости 2 мг\час. При необходимости вливание может быть круглосуточным, объем инфузии не менее 1000 мл. Через 5 – 14 дней переходят на прием внутрь: в течение 7 дней по 60 мг через 4 часа независимо от еды\или
- Нитропруссид натрия (нанипрусс) 0,5 – 10 мкг\кг\мин (50 мг активного вещества в 250 мл 5% раствора глюкозы)

Гипертонический криз с внутримозговым кровоизлиянием.

АД необходимо снизить в целях остановки и профилактики кровотечения, однако снижать давление слишком интенсивно и до абсолютно нормальных цифр нецелесообразно.

- Нифедипин 5-20 мг перорально\или
- Каптоприл 6,25 мг перорально
- Никардипин 5 мг\час в\в

Гипертонический криз с острым ишемическим инсультом.

- Нитропруссид натрия (нанипрусс) 0,5 – 10 мкг\кг\мин (50 мг активного вещества в 250 мл 5% раствора глюкозы) / или
- Нимодипин (нимотоп, бреинал) в\в капельно в течение первого часа по 1 мг\час, затем при хорошей переносимости 2 мг\час. При необходимости вливание может быть круглосуточным, объем инфузии

не менее 1000 мл. Через 5 – 14 дней переходят на прием внутрь: в течение 7 дней по 60 мг через 4 часа независимо от еды

Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточностью.

- Нитропруссид натрия (нанипрусс) 0,5 – 10 мкг\кг\мин (50 мг активного вещества в 250 мл 5% раствора глюкозы) \ или перлинганит, изокет, если недостаточный эффект, то
- Пентамин 5% раствор 0,5-1мл с 1-2 мл дроперидола внутривенно капельно в 50 мл физиологического раствора
- Фуросемид (лазикс) 80-120 мг внутривенно струйно медленно или капельно

Гипертонический криз, осложненный острой коронарной недостаточностью:

- Изокет или перлинганит по 10 мл 0,1% р-ра разводят в 200-400 мл изотонического р-ра
- Фентанил 1мл и 2-4 мл 0,25% раствора дроперидола в 20 мл 5% раствора глюкозы внутривенно струйно
- Клофелин 1-2 мл 0,1% раствора внутривенно на 20 мл физиологического раствора

Гипертонический криз с эклампсией:

- Метилдопа (допегит) 750-4000 мг\сут\ в 3-4 приема
- Бета-блокаторы (метопролол, окспренолол, пиндолол)
- Гидралазина гидрохлорид 5 мг в\в болюс, затем 10 мг в\в каждые 20-30 мин до максимальной дозы 25 мг, повторное введение – через несколько часов.
- Дибазол 30 мг в\в \или
- Магния сульфат 25% 5 мл в\в в течение 5-7 минут

Лечение амбулаторно или в стационаре

- Меры немедикаментозного воздействия, направленные на снижение АД
- Снижение или нормализация массы тела (желательно до достижения индекса массы тела $< 25 \text{ кг/м}^2$) за счет уменьшения общей калорийности пищи и потребления жиров.
- Ежедневные динамические аэробные физические нагрузки в течение 30–60 минут (например, прогулки быстрым шагом, катание на лыжах или плавание). Нежелательны изометрические нагрузки (поднятие тяжестей), особенно в сочетании с задержкой дыхания или натуживанием, которые могут вызвать подъем АД.
- Ограничение потребления поваренной соли (до 5 г в сутки или 2,0 г натрия). Уменьшение использования соли при приготовлении пищи или исключение продуктов, имеющих повышенное содержание соли (соленья, гастрономические продукты – копчености, сосиски, колбасы,

мясо в панировке, консервы). Следует учитывать, что ограничение потребления поваренной соли приводит к наиболее выраженному снижению АД у женщин, у лиц пожилого возраста, при СД.

- Использование диеты типа DASH (таблица 8). Целесообразно включать в рацион питания продукты богатые кальцием (молочные обезжиренные продукты), калием, магнием, микроэлементами, витаминами, пищевыми волокнами (овощи, фрукты, зелень, хлеб грубого помола, отруби). Пищевые добавки, содержащие калий и магний не следует рекомендовать для снижения АД.
- Ограничение приема алкоголя (<30 г в сутки для мужчин и 20 г для женщин в пересчете на чистый алкоголь). Следует учитывать возможное нежелательное взаимодействие алкоголя с антигипертензивными лекарственными средствами.
- Прекращение курения – один из самых эффективных способов снижения общего риска сердечно-сосудистых заболеваний. Хотя сам по себе отказ от курения мало влияет на уровень АД.

Меры медикаментозного воздействия, направленные на снижение АД
Для длительной терапии пациентов с АГ рекомендованы следующие группы антигипертензивных препаратов:

- диуретики тиазидные или тиазидоподобные,
- β -адреноблокаторы;
- ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ);
- антагонисты рецепторов 1 типа ангиотензина II (сартаны или АРА);
- антагонисты кальция (АК);
- прямые ингибиторы ренина
- α -адреноблокаторы;
- агонисты имидазолиновых рецепторов;
- агонисты центральных α_2 -адренорецепторов

Заключение

Гипертония - основной фактор риска большинства ССЗ, смертность от которых составляет 53,1% общей смертности населения. Прогноз существенно зависит от адекватности назначаемой терапии и соблюдения пациентом врачебных рекомендаций. Однако выявление и лечение больных в комплексе с коррекцией у них факторов риска уже через 3 года существенно снижают риск смерти. Адекватность медицинской помощи на разных этапах - начиная от профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, своевременного лечения в остром и реабилитационном периоде, а также сознательное отношение пациентов к своему заболеванию - залог положительных изменений статистических данных. Как в масштабе отдельной семьи, так и в государственных масштабах меры, направленные на устранение факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний имеют положительный эффект.

Литература

1. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=906568>
2. <https://meduniver.com/Medical/Therapy/10002.html>
3. Васюк Ю.А., Панченкова Л.А., Майчук Е.Ю./ Алгоритм диагностики и лечения артериальной гипертонии на основе клинических рекомендаций – Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Высшего образования «Московский Государственный Медико-стоматологический Университет им. А.И. Евдокимова» - 2021
4. Ю.Н. Федулаев, А.В. Фандеев, Н.В. Балтийская, О.Н. Андреева, Д.Д. Каминер, В.В. Ломайчиков/ Учебное пособие Артериальная гипертония - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» - 2017г
5. Клинические рекомендации Артериальная гипертензия у взрослых – 2020 г.
6. Глезер М.Г, Кисляк О.А., Васюк Ю.А./ Ведение пациентов с артериальной гипертонией - Методические рекомендации для врачей амбулаторной практики – 2015 г.
7. Недогода С. В. , Верткин А. Л., Баранова Е. И., Кобалава Ж. Д., Конради А. О – Алгоритмы ведения пациента с гипертоническим кризом – 2015 г.
8. Руководство по скорой медицинской помощи. - Багнерко С. Ф., Мирошниченко А. Г. – ГЭОТАР-Медиа 2007г.