

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**Тема:** Артериальная гипертензии. Первичные и вторичные.. Алгоритмы диагностики и лечения .Тактика врача

**Цель:** закрепить знания по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению артериальной гипертензии

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез артериальной гипертензии, диагностировать гипертоническую болезнь, изучить критерии диагноза, основные принципы оказания неотложной помощи, плановой рациональной терапии и профилактики.

**Иметь представление** об организации медицинской помощи пациентам с артериальной гипертензией, последовательности работы на амбулаторном и стационарном этапах, основных методах обследования и лечения заболеваний (*какого профиля или конкретного органа*) и их применении в соответствии с порядком оказания терапевтической и кардиологической помощи.

### **Ординатор должен знать:**

1. Знать особенности жалоб и анамнеза при гипертонической болезни;
2. Знать критерии синдрома артериальной гипертензии;
3. Знать классификацию антигипертензивных препаратов.
4. Классификацию артериальной гипертензии
5. патофизиологию выявленных синдромов,
6. клинику вторичных артериальных гипертензий
7. определения артериальной гипертензии и гипертонической болезни,
8. этиологию и патогенез этих состояний,
9. этапы диагностического поиска,
10. классификацию,
11. осложнения,
12. особенности антигипертензивной терапии
13. основные положения международных и национальных клинических рекомендаций по артериальной гипертензии

### **Ординатор должен уметь:**

Должен уметь проводить обследование больного при выявлении артериальной гипертензии, формулировать план диагностики и лечения при артериальной гипертензии, диагностировать гипертоническую болезнь, степени тяжести, осложнения, интерпретировать данные основных лабораторных, инструментальных исследований сердечно-сосудистой системы, формулировать и обосновывать развернутый клинический диагноз с учетом принятой классификации ВОЗ и МКБ 10, оказывать неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях, обусловленных артериальной гипертензией, назначать гипотензивную терапию, проводить все виды профилактики , составлять программу реабилитации

### **Ординатор должен владеть:**

Должен владеть навыками обследования больного при выявлении артериальной гипертензии, диагностики и дифференциальной диагностики артериальной гипертензии, степени тяжести, осложнений, оценки данных основных лабораторных, инструментальных исследований сердечно-сосудистой системы, формулировки развернутого клинического диагноза с учетом принятой классификации ВОЗ, оказания

неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях, обусловленных артериальной гипертензией, назначения дифференцированной гипотензивной терапии.

Учебно-тематический план темы:

Лекции – 1 час

Практические занятия – 3 часа

Самостоятельная работа – 2 часа

Всего – 6 часов

*План лекции:*

1. Актуальность проблемы
2. Современные воззрения на этиологию и патогенез артериальной гипертензии
3. Современная классификация артериальной гипертензии
4. Основные гипотензивные препараты, механизм действия

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.
3. Клинический разбор пациентов с синдромом артериальной гипертензии
4. Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при *синдроме артериальной гипертензии*
5. Разбор историй болезней пациентов с артериальной гипертензией, в ведении которых допущены типичные ошибки.
6. Ролевые игры : маршрут пациента от кабинета доврачебного осмотра и далее (врач общей практики, зав.отделением)
7. Отработка практических навыков: обследование пациентов с *артериальной гипертензией* с осмотром, определением типа гипертензивного синдрома, интерпретация данных лабораторных и инструментальных (УЗИ, доплер, КТГ, МРТ, сцинтиграфия) методов исследований; обучение пациентов принципам диетотерапии, физической активности.

Хронокарта клинического практического занятий

Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	6 мин
Тестирование	12 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	25 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и / или ситуационной задачи; отработка практических навыков	70 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	12 мин

Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	10 мин
--	--------

*Перечень вопросов для собеседования*

1. Классификация АГ по уровню АД.
2. Схема обследования больных с АГ.
3. Дифференциальная диагностика САГ.
4. Осложнения АГ. Стратификация риска больных АГ.
5. Виды гипертензивных кризов.
6. Критерии определения стадии ГБ.
7. Тактика лечения больных АГ в зависимости от степени риска.
8. Принципы лечения больных с симптоматическими (вторичными) АГ.
9. Основные классы антигипертензивные препараты.
10. Факторы, влияющие на приверженность к лечению больных АГ.
11. Показания для стационарного лечения больных АГ.
12. Роль медицинских и социальных факторов при экспертизе трудоспособности больных АГ.
13. Лечебная программа больного ГБ с сопутствующими заболеваниями (ХОБЛ, БА, сахарный диабет, ХСН).
14. Принципы купирования гипертонических кризов осложненных и неосложненных в амбулаторных условиях.
15. Особенности лечения больных ГБ пожилого и старческого возраста в амбулаторных условиях.
16. Первичная и вторичная профилактика ГБ.
17. Медицинская и социальная реабилитация больных с АГ.
18. Побочные эффекты медикаментозной терапии АГ.
19. Дифференциальный диагноз эссенциальной и вторичных гипертоний
20. Определение и сущность гипертонической болезни;
21. Характеристика ведущего синдрома – артериальной гипертонии;
22. Патогенез гипертонической болезни;
23. Классификация гипертонической болезни;
24. Стратификация риска
25. Правила измерения АД
26. Лабораторные и инструментальные методы обследования при АГ
27. Резистентная гипертония
28. Поражение органов-мишеней при АГ – критерии диагностики, формирование диагноза, тактика лечения
29. Профилактика АГ
30. Реабилитационные мероприятия при АГ

***Самостоятельная работа***

*Формы самостоятельной работы и контроля*

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование

Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Подготовка клинических разборов	Клинические разборы
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участникам
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование

Основные темы рефератов:

1. Офисная и маскированная АГ
2. Американская Фремингемская шкала риса и европейская шкала SCORE – различия и ограничения
3. Алгоритм оценки сердечно-сосудистого риска у больных АГ (ASCORE)
4. Эндотелиальная дисфункция при АГ – методы коррекции

Основные темы докладов:

1. Офисное, амбулаторное измерение АД, мониторинг АД
2. Дипплеры, нон-дипплеры. Прогностическое значение
3. Клинические показания для диагностики вторичной гипертензии
4. Модификация образа жизни при АГ

**Фонд оценочных средств:**

*Тесты*

Изолированная систолическая АГ – это:

- А. Систолическое АД  $\geq 140$  мм рт. ст., диастолическое АД  $< 90$  мм рт. ст.
- Б. Систолическое АД  $\geq 150$  мм рт. ст., диастолическое АД  $< 90$  мм рт. ст.
- В. Систолическое АД  $\geq 140$  мм рт. ст., диастолическое АД  $> 90$  мм рт. ст.
- Г. Систолическое АД  $\geq 160$  мм рт. ст., диастолическое АД  $> 90$  мм рт. ст.
- Д. Систолическое АД  $> 180$  мм рт. ст., диастолическое АД  $> 90$  мм рт. ст.

К органам-мишеням при гипертонической болезни относятся:

1. Почки, печень, головной мозг, сетчатка глаза, сердце
2. Сердце, сетчатка глаза, скелетная мускулатура, головной мозг
3. Артерии, печень, почки, сердце, сетчатка глаза
4. Сердце, почки, головной мозг, артерии, сетчатка глаза
5. Сердце, печень, артерии, головной мозг, почки

**Какой признак не соответствует диагнозу: гипертоническая болезнь 1 ст. у больного 35 лет:**

1. отсутствие изменений глазного дна;
2. клубочковая фильтрация 80 мл/мин;
3. зубец R в V5–V6 равен 32 мм;

4. быстрая нормализация АД;
5. уровень мочевой кислоты = 7 мг% (0,40 ммоль/л).

**При каком заболевании наблюдается артериальная гипертензия пароксизмального типа:**

1. альдостерома;
2. узелковый периартериит;
3. феохромоцитома;
4. синдром Иценко–Кушинга;
5. акромегалия.

**Для гипертонических кризов при феохромоцитоме характерны:**

- а) гипергликемия;
- б) гипогликемия;
- в) лейкопения;
- г) лимфоцитоз;
- д) глюкозурия.

**Самой частой причиной вазоренальной артериальной гипертонии является:**

- а) неспецифический аортоартериит;
- б) фибромышечная дисплазия;
- в) аневризмы почечных артерий;
- г) атеросклероз почечных артерий;
- д) тромбозы и эмболии почечных артерий.

**Назовите осложнения развивающиеся при гипертонических кризах: 1. острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких); 2. острая коронарная недостаточность (нестабильная стенокардия, развитие инфаркта миокарда); 3. расслаивающаяся аневризма грудного отдела аорты; 4. энцефалопатия; 5. ОНМК.**

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

**Для вегетативных кризов, в отличие от феохромоцитомы, менее характерно: 1. сердцебиение; 2. повышенное потоотделение; 3. выраженное чувство страха; 4. значительное повышение артериального давления.**

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

**Причины изолированного повышения систолического артериального давления, как симптома другой болезни:**

1. Недостаточность аортальных клапанов;
2. Стеноз аортальных клапанов;
3. Артерио-венозная фистула;
4. Тиреотоксикоз;
5. Гипотиреоз;

У юноши 16 лет с хорошо развитой верхней половиной туловища при прохождении призывной комиссии в военкомате выявлена высокая артериальная гипертензия. При осмотре обнаружено непропорциональное развитие верхних и нижних конечностей, усиленная пульсация сосудов шеи, ослабление пульсации на нижних конечностях, систолический шум в межлопаточной области. На нижних конечностях давление низкое. Выберите наиболее вероятный диагноз?

- А) Болезнь Такаясу
- В) Болезнь Иценко-Кушинга
- С) Коарктация аорты
- Д) Первичный гиперальдостеронизм
- Е) Атеросклероз почечных артерий

Выберите препарат для патогенетического лечения артериальной гипертензии при первичном гиперальдостеронизме (болезни Конна)

- 1. Фуросемид
- 2. Верошпирон
- 3. Кардикет
- 4. Эналаприл

Лечение артериальной гипертензии у больных с феохромоцитомой целесообразно начинать с:

- 1. альфа-адреноблокаторов
- 2. Бета-адреноблокаторы
- 3. Мочегонных
- 4. Ингибиторов АПФ
- 5. Антагонистов кальция

Немедикаментозная терапия АГ включает:

- 1. гипосолевою диету
- 2. снижение повышенной массы тела
- 3. анаэробные физические нагрузки по 40 минут 4 раза в сутки
- 4. ограничение потребления жидкости

Требуется ли проведение гипотензивной терапии при АД < 140/90 мм рт. ст.?

- 1. нет
- 2. только больным с сахарным диабетом
- 3. только больным с нефропатией
- 4. больным с сахарным диабетом и/или нефропатией

**Что является противопоказанием к назначению разных форм ЛФК при гипертонической болезни?**

- 1. гипертонический криз
- 2. единичные экстрасистолы
- 3. АД 150/100 мм.рт.ст.
- 4. АД 105/75 мм.рт.ст.
- 5. плохое настроение

**Что относится к специальным физическим упражнениям при гипотонической болезни?**

1. упражнения со статическим и динамическим усилием
2. дыхательные упражнения статического и динамического характера
3. упражнения на дистальные отделы конечностей
4. упражнения на расслабление
5. упражнения с предметом

**К мерам первичной профилактики ишемического инсульта относятся:**

1. ограничение физической нагрузки;
2. коррекция повышенного артериального давления;
3. назначение препаратов ноотропного ряда.

*Контрольные вопросы*

1. Противопоказания для назначения основной групп антигипертензионных препаратов
2. Рациональные и нерациональные комбинации антигипертензионных препаратов
3. Алгоритм ведения пациента с артериальной гипертензией на амбулаторном и стационарном этапе
4. Основные ошибки амбулаторного этапа
5. Тактика лечения при маскированной гипертензии и гипертензии белого халата

*Ситуационные задачи*

Больная А., 38 лет, работает продавцом в продуктовом магазине. В течение последних 3 лет отмечает периодически (после подъема тяжестей и особенно после частых наклонов туловища вниз) ухудшение самочувствия: появление пульсирующей головной боли, сопровождающейся чувством сдавления головы, сердцебиением, потливостью в верхней половине тела.

При амбулаторном осмотре: АД – 120/80 мм рт. ст. ЧСС – 78 в мин. За последние 6 мес. отмечает похудание на 4 кг, учащение приступов головной боли и сердцебиения, особенно после переедания.

При очередном ухудшении самочувствия вызван врач «Скорой помощи». При осмотре выявлено: АД – 220/130 мм рт. ст. ЧСС – 180 в мин. Температура тела – 37,8°C, бледность кожных покровов, тремор, похолодание кистей рук, светобоязнь. Отмечалось кратковременное синкопальное состояние.

Проведенная гипотензивная терапия (верапамил в/в, лазикс в/в) эффекта не дала. Больная госпитализирована в кардиологическое отделение. При обследовании больной выявлено: в анализе крови: лейкоциты –  $10 \times 10^9$  /л, лимфоциты – 16%, эозинофилы – 6%. Сахар крови натощак – 7,2 ммоль/л, К – 6,2 ммоль/л, Na – 138 ммоль/л. В моче: белок – 0,66%, эритроциты – 6–8–10 в поле зрения, сахар – 0,5%. На ЭКГ – синусовая тахикардия, неполная блокада левой ножки пучка Гиса. Заключение окулиста: нейроретинопатия. При суточном мониторинге АД – 120/80–126/75 мм рт. ст. Задание

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план дополнительного обследования.
3. Провести дифференциальную диагностику.

Больная 46 лет обратилась с жалобами на интенсивные головные боли, тошноту, головокружение, неприятные ощущения в левой половине грудной клетки. Больна около 10 лет, периодически регистрировалось повышение АД до 180/100 мм рт.ст. Лечение эпизодическое при повышении АД. Ухудшение самочувствия связывает с физическими

перегрузками. Курит около 10 сигарет в день. Пациентка осмотрена гинекологом месяц назад – патологии не выявлено.

При осмотре состояние больной средней тяжести. Отмечается смещение левой границы сердца до среднечлвчичной линии. Акцент 2 тона над аортой. Пульс ритмичный, несколько напряжённый, 86 уд/мин, АД 190/120 мм рт.ст. Анализ крови без патологии. В анализе мочи – следы белка, 2-3 лейкоцита и 0-2 эритроцита в поле зрения.

1. Предварительный диагноз.
2. Какие медикаментозные назначения Вы сделаете в первую очередь?
3. Составьте план обследования больной...
4. Какие лекарственные препараты Вы порекомендуете для плановой терапии?
5. Составьте план реабилитационных мероприятий
6. Мотивируйте пациентку на выполнение врачебных рекомендаций
7. Определите нетрудоспособность больной

Больная 55 лет обратилась с жалобами на головную боль, головокружение, шум в ушах, боль в области сердца, тошноту и рвоту.

Больна около 10 лет, когда впервые при проф. осмотре было выявлено повышенное артериальное давление. Периодически отмечала гол. боли, принимала гипотиазид коринфар, эналаприл. Трижды лечилась в стационаре. Последние 2 года АД оставалось постоянно высоким 190/115 мм рт. ст., периодически повышалось до 250/140 мм рт. ст. Накануне, после неприятностей на работе, появились резкая головная боль, головокружение, боль в области сердца, тошнота, однократная рвота. Несмотря на прием гипотензивных препаратов, состояние не улучшалось, машиной “скорой помощи” доставлена в стационар.

Объективно: состояние средней тяжести. При осмотре лицо одутловатое, бледное. Веки набухшие. Сознание ясное. Патологических рефлексов нет. Снижение болевой и тактильной чувствительности в области лица, онемение губ и языка. Мышечная слабость в левой руке. Левая граница относительной сердечной тупости смещена влево от срединно-ключичной линии на 2 см. Тоны сердца приглушены. Акцент 2 тона над аортой. АД 270/150 мм рт. ст. Пульс 86 ударов в минуту, ритмичный.

На ЭКГ - признаки гипертрофии левого желудочка.

**Задание:**

1. Предварительный диагноз?
2. Неотложные мероприятия?
3. Тактика снижения АД.
4. План обследования
5. Какие мероприятия профилактического характера позволяют избежать подобных осложнений?
6. Как часто пациент должен проходить диспансерный осмотр?
7. Каким образом можно использовать данный случай для формирования мотивации к ведению здорового образа жизни у населения?
8. Какие документы, заполняемые в подобных случаях используются при экспертизе качества медицинской помощи?

Больной К., 58 лет, главный инженер завода, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на сильные головные боли в затылочной области пульсирующего характера, сопровождающиеся тошнотой, однократной рвотой, головокружением, появлением «сетки» перед глазами. Головные боли бывали раньше, чаще по утрам или после психоэмоционального напряжения. За медицинской помощью не обращался. Последний

приступ болей возник внезапно на фоне удовлетворительного самочувствия. Перед этим был в командировке, напряженно работал.

Объективно: состояние средней тяжести. Больной несколько возбужден, испуган. Кожные покровы чистые, повышенной влажности, отмечается гиперемия лица и шеи. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Пульс – симметричный, напряжен, частый – 92 уд./мин., АД – на пр. руке – 195/100 мм рт. ст., на левой – 200/100 мм рт. ст. Границы сердца – левая – на 1,5 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Сердечные тоны звучные, ритмичные, акцент II тона на аорте. ЧСС – 92 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный. Отеков нет.

Задание:

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план обследования.
3. Провести дифференциальную диагностику.
4. Определить тактику лечения.

Результаты дополнительного обследования:

Глазное дно – сужение артерий и вен, извитость сосудов Салюс – П.

Анализ мочи – уд. вес – 1018, белка нет, сахара нет, л. – 1–3 в п/зр.

ЭКГ - Гипертрофия левого желудочка

Общий анализ крови: Нв – 132 г/л, эритроциты –  $4,5 \times 10^{12}/л$ , л. –  $6,0 \times 10^9/л$ , ц.п. – 0,9 ; э. – 1, п. – 4, с. – 66, л. – 24, м. – 5, СОЭ – 6 мм/ч.

Глюкоза крови – 4,5 ммоль/л.

#### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

Основная литература:

1. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>
2. Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html>
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html>
4. Огурцов П.П., Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>

#### **Методическое обеспечение:**

таблицы классификаций

набор ситуационных задач,

набор заданий программированного контроля,

лекции кафедры,