**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ 2»**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

 «**Обсуждено**» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ***«Утверждено****»-*

на заседании кафедры Председатель УМС

 Прот.№\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2019 г факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Зав.каф. Садыкова А.А. **Т**урсунбаева А.Т.

План-разработка практического занятия № 11 на тему:

**Диагностика и лечение гипертонической болезни**

 **в амбулаторных условиях.**

по дисциплине: **«Поликлиническая терапия»**

для студентов, обучающихся по специальности:

**(560000) Лечебное дело**

 Составитель: Абдраева Ф.А.

**Тема практического занятия:**

**«Диагностика и лечение гипертонической болезни в амбулаторных условиях».** (50мин)**Актуальность темы.**

Артериальная гипертензия является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины вследствие широкой распространенности и центральной роли в развитии таких грозных осложнений, как инфаркт миокарда, инсульт, сердечная и почечная недостаточность. В связи с этим важнейшим аспектом деятельности здравоохранения является развитие кардиологической помощи ЛПУ с использованием всех возможностей профилактики, реабилитации и применение современных методов диагностики и лечения больных АГ

**План занятия:**

1. Определение гипертонической болезни.
2. Классификация ГБ по ВОЗ.
3. Этиология и клиническая картина ГБ.
4. Дифференциальная диагностика первичной и вторичной ГБ.
5. Гипертонический криз.
6. Алгоритм диагностики ГБ учетом клинических и лабораторно-инструментальных данных в амбулаторных условиях.
7. План лечения ГБ в амбулаторных условиях.

**Задачи:**

 1. Формировать умения анализировать, активно использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

 2. Формировать готовность и способность целесообразно действовать в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях.

 3. Формировать готовность и способность мобилизовать профессионально важные качества (толерантность, ответственность, способность работать в коллективе, стремление к саморазвитию), обеспечивающие продуктивность трудовой деятельности специалиста.

 **Вид занятия:** практическое

**Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение гипертонической болезни.
2. Перечислите классификацию ГБ по ВОЗ.
3. Назовите симптомокомплекс, характерный для ГБ.
4. Проведите дифференциальную диагностику первичной и вторичной ГБ.
5. Охарактеризуйте гипертонический криз.
6. Расскажите алгоритм диагностики ГБ учетом клинических и лабораторно-инструментальных данных в амбулаторных условиях.
7. Составьте план лечения ГБ в амбулаторных условиях.

**Цель практического занятия:**

1. Методическая цель – организовать и провести занятие в соответствии с требованиями рабочей программы с применением различных методов и способов обучения для достижения поставленных целей.
2. Учебные цели:

- Повторить классификацию и клинические проявления ГБ.

- Изучить диагностику, принципы лечения в амбулаторных условиях согласно диагнозу.

- Повторить методы клинического обследования пациента с ГБ.

- Дать студентам представление об этапах диагностического поиска.

- Сформировать тактику оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях в условиях поликлиники.

1. Формировать общие и профессиональные компетенции:

**Средства обучения и контроля:**

 1. методическая разработка занятия

 2. учебно-методическое пособие для самоподготовки студентов к занятию

 3. дидактические средства контроля и тренажа:

1. Тестовые задания;
2. ситуационные задачи с эталоном ответов;

**Формы контроля:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Цель** |
| Индивидуальный устный | * выявить уровень теоретической подготовки, умения оперировать знаниями;
* определить уровень логического, клинического мышления;
* развивать речь
 |
| Индивидуальный письменный | * выявить уровень подготовленности всей группы и каждого студента в отдельности
 |
| Практический* решение учебных заданий проблемного характера
* выполнение практических действий, заданий
 | * выявить уровень самостоятельного мышления, умения анализировать явления, выделять главное
* определить уровень клинического (профессионального) мышления;
* проверить умение выполнения манипуляции, практического действия.
* Владеть техникой правильного измерения АД.
 |

**Междисциплинарные связи:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Дисциплины и профессиональные модули* | *Тема* |
| 1. Общепрофессиональныедисциплины- Анатомия и физиология человека- Латинский язык | * Сердечно-сосудистая система, кровеносная система, органы мишени.
* Терминология.
 |
|  Диагностическая деятельность- Пропедевтика клинических дисциплин  | * Методы обследования пациентов с заболеваниями органов ССС.
* Дополнительные методы обследования пациентов с заболеваниями ССС.
 |
|  Общепрофессиональные дисциплины- Клиническая фармакология  | * Диуретики
* Спазмолитические средства
* Адреноблокаторы
* Ингибиторы АПФ
* Блокаторы кальциевых каналов
* Антагонисты альдостероновых рецепторов
* Витамины
 |

**Внутридисциплинарные связи:**

* 1. Диагностика и лечение стабильной стенокардии напряжения и гиперлипидемий в амбулаторных условиях.
	2. Диагностика и лечение ОКС в амбулаторных условиях.

**Уровни усвоения:** 2,3

 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

***После изучения темы занятия студент должен уметь:***

* проводить обследование пациента;
* определять тяжесть состояния пациента;
* выделять ведущий синдром;
* проводить дифференциальную диагностику;
* установить диагноз на основании клинических и лабораторных исследований в амбулаторных условиях.
* осуществлять фармакотерапию в соответствии с диагнозом в амбулаторных условиях;
* осуществлять профилактику заболевания;

***После изучения темы занятия студент должен знать:***

* этиологию и симптомы, особенности течения ГБ;
* дифференциальную диагностику первичной и вторичной ГБ.
* особенности диагностики ГБ с учетом инструментально-лабораторных исследований в амбулаторных условиях;
* принципы фармакотерапии в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом;
* правила заполнения медицинской документации;

**Карта компетенции:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Код и формулировка компетенций** | **Результаты обучения (ООП)** | **Результат обучения (дисциплины)** | **Результаты обучения (темы)** |
| **1** | **ПК-8** - способен проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию;**ПК-15**- способен назначать больным с наиболее часто встречающимися внутренними болезнями адекватное лечение в соответствии с диагнозом.**ПК-16**- способен осуществлять взрослому населению первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в клинике внутренних болезней, направлять на госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке. | **РО-8** - Может анализировать и интерпретировать полученные данные и назначать адекватное лечение и оказать первичную врачебную помощь, принимать решения при возникновении неотложных и угрожающих жизни ситуацияхпри неотложных и жизнеугрожающих состояниях детей и подростков. | **РОд- 1:****Знает и понимает**:- проведение с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществление общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию (ПК-8);**Умеет:****-** проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний (ПК-8),**Владеет**: - навыками осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию (ПК-8);**РОд-2:** **Знает и понимает**:- назначение больным с наиболее часто встречающимися терапевтическими заболеваниями у взрослого населения в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом (ПК-15).**Умеет:**- назначать больным с наиболее часто встречающимися терапевтическими заболеваниями у взрослого населения в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом (ПК-15).**Владеет**:- методами назначения больным с наиболее часто встречающимися терапевтическими заболеваниями у взрослого населения в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом (ПК-15).я | **РОт**: Знает и понимает: гипертоническую болезнь.- Методы современной диагностики и дифференциальный диагноз ГБ с учетом их течения и осложнения.Умеет на основании жалоб, анамнеза, физикального обследования:- дифференцировать у больного, симптомы ГБ;- составить план лабораторного и инструментального обследования для подтверждения предполагаемого диагноза и интерпретировать полученные результаты;- сформулировать диагноз, руководствуясь современной классификацией ГБ;Владеет: - методикой назначения адекватной индивидуальной терапии;- навыками определения прогноза у конкретного больного;- мерами вторичной профилактики и экспертизы трудоспособности; – навыками оказания первой врачебной помощи в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом. |
| **РОд-3:****Знает и понимает**:- осуществление взрослому населению первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в клинике внутренних болезней в амбулаторных условиях (ПК-16).**Умеет:**- осуществлять взрослому населению первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в амбулаторных условиях (ПК-16).**Владеет**:- методами осуществления взрослому населению первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в клинике внутренних болезней в амбулаторных условиях (ПК-16). |

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы занят** | **Цели этапов занятия** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студента** | **Методы, механизмы** | **Результаты обучения** | **Оборудование занятия** | **Время**  |
| 1 | Организационный момент | Ознакомление с новой темой, его вопросами | Показ рисунка и комментарий к нему.Преподаватель объявляет тему, цели занятия, акцентирует внимание на важности, сложности изучения данной темы; объясняет ход занятия | Записывают тему и его вопросы | Мозговой штурмВызвать интерес к изучениюматериала, мобилизовать внимание студентов | Обращение внимание студентов к занятию | Доска с проектором, слайд  | 3 мин |
| 2 | Опрос пройденного материала  | Обобщение знаний студентов по пройденным материалам и установить связь с новой темой | Задание контрольных вопросов, совместное обобщение ответов | Выборочно по одному отвечают на заданные вопросы | Вопрос-ответ  | Вспоминание темы предыдущих занятий, способствование к самореализации | Перечень контрольных вопросов (Прил. 1.) | 7 мин |
| 4 | Изложение новой темы  | Создание проблемной ситуацииАктивизация мыслительной деятельности. | Преподавате ль предлагает план изучения нового материала с целью последовательного изложения материала.(информационный блок) | Записывают план и конспектируют новый материал  | Презентации слайдов, демонстрация в натурщике | Сформируется теоретическая база знаний и умений, для использования их на практических занятиях  | Доска с проектором, презентац. материал, натурщик. Градусник, фонендоскоп, тонометр, шпатель. Лекарственные препараты (аннотации) | 30 мин |
| 5 | Закрепление новой темы и подведение итогов | Определение и анализ освояемости пройденного материала, внесение измений на его содержание | Демонстрация ситуационных задач. | В решении задач принимают участие все студенты группы; дополняют, исправляют ответы друг друга. Преподаватель контролирует, обобщает ответы студентов | Решение ситуационных задач | Самостоятельно используют полученные знания по теме, формируются познавательные компетенции | Перечень уровневых задач (Прил.2.) | 8 мин |
| 6 | Оценивание студентов за участия на занятии  | Научить студентов к самооценке и применять 4х шаговый метод Пейтона. | Преподаватель анализирует работу студентов. Определяет степень достижения целей. Выставляет и объявляет оценки. Предлагает записать домашнее задание | Отвечают друг другу на заданные конкретные вопросы.Студенты оценивают собственные действия, умения работать в команде, осмысливают итоги занятия; записывают заработанные баллы, домашнее задание. | Выборочный опрос, оценка друг другаОценить успешность достижения целей занятия студентами; определить перспективы последующей работыОриентировать студентов на следующее занятие, акцентировать внимание студентов на основных вопросах темы. | Преподаватель оценивает деятельность студентов и подводит общий итог занятия.Оценка преподавателем формируемых общих и профессиональных компетенций студентов (происходит в ходе наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе изучения темы).Преподаватель предлагает домашнее задание, благодарит студентов за занятие. | Примеры вопросов | 2мин |

**Формы проверки знаний:**

1. Оперативный опрос на разрезе текущего контроля;
2. Тестовые задания на разрезе рубежного контроля;

**Литература:**

**Основная:**

**Основная литература:**

1. Протоколы заседаний Экспертного совета РЦРЗ МЗСР РК, 2015
2. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения и Международного общества по гипертензии 1999 г.
3. Omura M., Saito J., Yamaguchi K. et al. Prospective study on the prevalence of secondary hypertension among hypertensive patients visiting a general outpatient clinic in Japan -Hypertens. Res.//, 2004. – Vol. 27 (3). – P. 193–202.
4. Чихладзе Н.М., Чазова И.Е. Вторичные формы артериальной гипертензии –Кардиология//, 2011. – №1 (60). – С. 5–10.
5. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology Lurbe E, Cifkova R, Cruickshank JK, Dillon MJ, Ferreira I, Invitti C, et al. Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension- J Hypertens //, 2009.- 27:1719–1742.
6. Guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens 2003; 21:1011–1053. 5.Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)- J Hypertens //, 2007.- 25:1105–1187.

**Дополнительная литература:**

1. Доказательная медицина. Клинические рекомендации для практикующих врачей. ГЕОТАР МЕД, 2002.

 2. «Внутренние болезни» Маколкин В.И., Овчаренко С. И.

 3. «Внутренние болезни» Мухин Н.А., Моисеев В.С., Мартынов А.И.

 4. «Внутренние болезни по Дэвидсону». Пульмонология.

 5. Лекционный материал.

**Электронные источники:**

1. [www.plaintest.com](http://www.plaintest.com)

2. [www.booksmed.com](http://www.booksmed.com)

3. [www.bankknig.com](http://www.bankknig.com)

4. [www.wedmedinfo.ru](http://www.wedmedinfo.ru)

5. [www.spr.ru](http://www.spr.ru)

**Краткое содержание темы:**

**Артериальная гипертензия** - хроническое стабильное повышение АД, при котором уровень систолического АД, равный или более 140 мм рт. ст., и (или) уровень диастолического АД, равный или более 90 мм.рт.ст. у людей, которые не получают антигипертензивных препаратов [Рекомендации Всемирной организации здравоохранения и Международного общества по гипертензии 1999 г.]

**Коды по МКБ-10:**

I 10 Эссенциальная (первичная) гипертензия;

I 11 Гипертензивная болезнь сердца (гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца);

I 12 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением почек;

I 13 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца и почек.

**Классификация**

**Клиническая классификация**

**Таблица 1** - Классификация уровней АД (мм.рт.ст.) [1]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Категории АД** | **САД** |   | **ДАД** |
| Оптимальное | < 120 | и | < 80 |
| Нормальное | 120 - 129 | и/или | 80 - 84 |
| Высокое нормальное | 130-139 | и/или | 85 - 89 |
| АГ 1 степени | 140 - 159 | и/или | 90 - 99 |
| АГ 2 степени | 160 - 179 | и/или | 100 - 109 |
| АГ 3 степени | ≥ 180 | и/или | ≥ 110 |
| Изолированная систолическая АГ \* | ≥ 140 | и | < 90 |

Примечание: Категория АД определяется по более высокому уровню АД, систолического или диастолического. Изолированная систолическая гипертензия должна классифицироваться на 1, 2 или 3 степени согласно уровню систолического АД.

**Таблица 3**- Факторы, влияющие на прогноз сердечно-сосудистого риска [4-7]

|  |
| --- |
| **Факторы риска** |
| Мужской пол. |
| Возраст (≥ 55 лет - мужчины, ≥ 65 лет - женщины). |
| Курение. |
| Дислипидемия: |
|     - Общий холестерин> 4,9 ммоль/л (190 мг/дЛ) и/или; |
|     - Холестерин липопротеинов низкой плотности >3.0 ммоль/л (115 мг/дЛ), и/или; |
|     - Холестерин липопротеинов высокой плотности: у мужчин <1.0 ммоль/л (40 мг/дЛ), у женщин < 1.2 ммоль/л (46 мг/дЛ), и/или; |
|     - Триглицериды >1.7 ммоль/л (150 мг/дЛ); |
| Глюкоза плазмы натощак 5.6 - 6.9 ммоль/л (102-125 мг/дЛ). |
| Нарушение толерантности к глюкозе |
| Ожирение (ИМТ≥30 кг/м² (рост²)). |
| Абдоминальное ожирение (обхват талии у мужчин ≥ 102 см, у женщин ≥88 см). |
| Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (у мужчин <55 лет; у женщин <65 лет). |
| **Бессимптомное поражение органов-мишеней** |
| Пульсовое давление (у лиц пожилого и старческого возраста) ≥60 мм рт.ст. |
| Электрокардиографические признаки ГЛЖ (индекс Соколова-Лайона>3,5 мВ, RaVL >1,1 мВ; индекс Корнелла >244 мв х мсек). |
| Эхокардиографические признаки ГЛЖ [индекс МЛЖ: >115 г/м² у мужчин, >95 г/м² у женщин (ППТ)\*. |
| Кровоизлияния или экссудаты, отек соска зрительного нерва |
| Утолщение стенки сонных артерий (толщина интима-медиа >0,9 мм) или бляшка |
| Скорость каротидно-феморальной пульсовой волны >10 м/сек. |
| Лодыжечно-плечевой индекс <0,9. |
| ХБП с рСКФ 30–60 мл/мин/1,73 м²(ППТ). |
| Микроальбуминурия (30–300 мг в сутки) или соотношение альбумина к креатинину (30–300 мг/г; 3,4–34 мг/ммоль) (предпочтительно в утренней порции мочи). |
| **Сахарный диабет** |
| Глюкоза плазмы натощак ≥7,0 ммоль/л (126 мг/дл) при двух измерениях подряд и/или; |
| HbA1c >7% (53 ммоль/моль) и/или; |
| Глюкоза плазмы после нагрузки >11,0 ммоль/л (198 мг/дл). |
| **Клинически манифестные сердечно-сосудистые или почечные заболевания** |
| Цереброваскулярная болезнь: ишемический инсульт, кровоизлияние в мозг, транзиторная ишемическая атака. |
| ИБС: инфаркт миокарда, стенокардия, коронарная реваскуляризация методом ЧКВ или АКШ. |
| Сердечная недостаточность, включая сердечную недостаточность с сохранной фракцией выброса. |
| Клинически манифестное поражение периферических артерий. |
| ХБП с рСКФ <30 мл/мин/1,73м² (ППТ); протеинурия (>300 мг в сутки). |
| Тяжелая ретинопатия: кровоизлияния или экссудаты, отек соска зрительного нерва. |

Примечание: \* – риск максимален при концентрической ГЛЖ: повышение индекса МЛЖ при отношении толщины стенки к радиусу, равном 0,42.

**Диагностика**

II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

**Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий** [9]

**Обязательные обследования на амбулаторном этапе** [9]:

**1). Измерение артериального давления** в кабинете врача или клинике (офисное) и вне офиса (ДМАД и СМАД) представлены в таблице 6, 7, 8, 9.

Офисное АД - артериальное давление, измеренное в медицинском учреждении. Уровень офисного АД находится в независимой непрерывной связи с частотой инсульта, инфаркта миокарда, внезапной смерти, сердечной недостаточности, периферическим поражением артерий, терминальной стадией болезни почек во всех возрастных и этнических группах пациентов [6,7].

 АД вне медицинского учреждения оценивается с помощью суточного мониторирования АД (СМАД) или домашнего измерения АД (ДМАД), при котором измерения обычно производятся самим пациентом. Самостоятельное измерение АД требует обучения под надзором медработника.

**Таблица 7**- Определение артериальной гипертензии по офисным и внеофисным значениям АД [9]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Категория** | **САД (мм рт.ст.)** |   | **ДАД (мм рт.ст.)** |
| Офисное АД | ≥140 | и | ≥90 |
| Суточное мониторирование АД (СМАД) |   |   |   |
| Дневное (бодрствование) | ≥ 135 | и/или | ≥85 |
| Ночное (сон) | ≥120 | и/или | ≥70 |
| Суточное (среднее за сутки) | ≥130 | и/или | ≥80 |
| Домашнее АД (ДМАД) | ≥135 | и/или | ≥85 |

Контроль АД вне медицинского учреждения имеет преимущества, т.к. предоставляет большое число показателей АД, что позволяет более достоверно оценить существующее АД по сравнению с офисным АД. СМАД и ДМАД дают несколько различную информацию о статусе АД пациента и о его риске и должны рассматриваться, как дополняющие друг друга. Данные, полученные обоими методами, достаточно сопоставимы.

**Таблица 8**-Клинические показания для внеофисного измерения АД в диагностических целях [9]

«Гипертония белого халата» – состояние, при котором при повторных посещениях лечебного учреждения АД оказывается повышенным, а вне его, при СМАД или ДМАД, нормальным. Но сердечно-сосудистый риск у них низкий, чем у пациентов со стойкой АГ, особенно при отсутствии диабета, поражения органов мишеней, сердечно-сосудистых болезней или ХБП.

«Маскированная гипертония» – состояние, при котором АД может быть нормальным в офисе и патологически повышенным вне лечебного учреждения, но сердечно-сосудистый риск находится в диапазоне, соответствующем стойкой АГ. Эти термины рекомендуется использовать для пациентов, не получающих лечение.

**Таблица 9**- Правила внеофисного измерения АД (ДМАД и СМАД) [9]

|  |
| --- |
| **Правила для ДМАД** |
| АД следует измерять ежедневно в течение минимум 3-4 дней, лучше на протяжении 7 дней подряд, по утрам и вечерам.Измерение АД проводится в тихом помещении, в положении больного сидя, с опорой на спину и опорой для руки, после 5 минут пребывания в покое. |
| Каждый раз следует выполнять два измерения с интервалом между ними в 1-2 минуты.Сразу же после каждого измерения результаты вносятся в стандартный дневник. |
| Домашнее АД – это среднее этих результатов, за исключением первого дня мониторирования. |
| **Правила для СМАД** |
| СМАД проводится с помощью портативного прибора для измерения АД, который пациент носит (обычно не на ведущей руке) в течение 24–25 часов, поэтому оно дает информацию об АД на фоне дневной активности и ночью во время сна. |
| В тот момент, когда портативный монитор надевают на пациента, разница между начальными значениями АД и значениями АД, измеренными оператором, не должна превышать 5 мм.рт.ст. Если эта разница больше, то манжетку СМАД следует снять и надеть заново. |
| Пациенту рекомендуют заниматься своими обычными повседневными делами, воздерживаясь от больших нагрузок, а в моменты раздувания манжетки останавливаться, перестать разговаривать и держать руку с манжеткой на уровне сердца.В клинической практике измерения АД обычно осуществляются с интервалами 15 минут днем и с интервалами 30 минут ночью. |
| Должно быть правильно выполнено не менее 70% измерений АД в дневные и ночные часы. |

**2) Лабораторно-инструментальное обследование:**

• Гемоглобин и/гематокрит;

• Анализ мочи: микроскопия мочевого осадка, микроальбуминурия, определение белка (качественное) протеина с помощью тест-полосок (I B).

• Биохимический анализ:

определение глюкозы в плазме крови;

определение ОХС, ХС ЛНП, ХС ЛВП, ТГ в сыворотке крови;

определение калия и натрия в сыворотке крови;

определение мочевой кислоты в сыворотке крови;

определение креатинина сыворотки крови (с расчетом СКФ) (I B).

• ЭКГ в 12 стандартных отведениях (I С);

• ДМАД;

• Эхокардиография (IIaB).

**Дополнительные исследования на амбулаторном уровне:** [9]

• Гликированный гемоглобин (если глюкоза плазмы натощак >5,6 ммоль/л (102 мг/дЛ) в двух разных анализах или ранее существующий СД)- для подтверждения или исключения СД;

• Определение белка в моче (количественное) при положительном результате качественного белка в моче (если экспресс-анализ положительный) -для выявления ХБП;

• Концентрация натрия и калия в моче и их соотношение - для исключения первичного или вторичного гиперальдостеронизма (IB);

• СМАД- для подтверждения АГ;

• Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру – для установления характера аритмий;

• Ультразвуковое исследование сонных артерий (толщины интима-медиа) (IIaB) – для выявления атеросклероза и бляшек в сонных артериях;

• Допплерография сосудов брюшной полости и периферических артерий (IIaB)- для выявления атеросклероза;

• Измерение скорости пульсовой волны (IIaB)-для определения аортальной жесткости;

• Измерение лодыжечно-плечевого индекса(IIaB)-для определения степени поражения периферических артерий и атеросклероза в целом;

• Осмотр глазного дна (IIaB)-для выявления гипертонической ретинопатии.

**Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию:** согласно внутреннему регламенту стационара с учетом действующего приказа уполномоченного органа в области здравоохранения.

**Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне** (при госпитализации проводятся диагностические обследования, не проведенные на амбулаторном уровне).

Углубленный поиск признаков поражения головного мозга КТ и МРТ (IIb C), сердца (эхокардиография (IIa B), почек (микроскопия мочевого осадка, микроальбуминурия, определение белка (качественное) протеина с помощью тест-полосок (I B)) и сосудов (допплерография сосудов брюшной полости и периферических артерий, измерение скорости пульсовой волны и лодыжечно-плечевого индекса (IIa B) **обязателен при резистентной и осложненной гипертонии**.

Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне (при госпитализации проводятся диагностические обследования, не проведенные на амбулаторном уровне) [9].

**Диагностические критерии постановки диагноза**

Начальное обследование пациента с АГ должно быть направлено на:

- подтверждение диагноза АГ;

- выявление причин вторичной АГ;

- оценку сердечно-сосудистого риска, поражений органов-мишеней и клинически манифестных сердечно-сосудистых или почечных заболеваний.

Для этого требуется: измерение АД, сбор анамнеза, включая семейный анамнез, физикальный осмотр, лабораторные анализы и дополнительные диагностические исследования.

**Жалобы и анамнез**

Выяснить наличие жалоб:

а) на головную боль, головокружение, нарушение зрения, чувствительные или двигательные нарушения;

б) на боль в груди, одышку, обмороки, сердцебиения, аритмии, отек лодыжек;

в) на жажду, полиурию, никтурию, гематурию;

г) на холодные конечности, перемежающую хромоту;

д) на храп.

При сборе медицинского анамнеза следует установить:

- время постановки первого диагноза АГ;

- значения АД в прошлом и в настоящее время;

- оценить предыдущую антигипертензивную терапию.

**Таблица 10**- Сбор индивидуального и семейного медицинского анамнеза [9]

|  |
| --- |
| **1. Длительность и прежние значения повышенного АД, включая домашние** |
| **2. Факторы риска**а) Семейный и личный анамнез АГ и сердечно-сосудистых заболеваний.б) Семейный и личный анамнез дислипидемии.в) Семейный и личный анамнез сахарного диабета (препараты, показатели гликемии, полиурия).г) Курение.д) Особенности питания.е) Динамика массы тела, ожирение.ж) Уровень физической активности.з) Храп, апноэ во сне (сбор информации также от партнера).и) Низкая масса тела при рождении. |
| **3. Вторичная гипертония**а) Семейный анамнез ХБП (поликистоз почек).б) Наличие в анамнезе болезней почек, инфекций мочевых путей, гематурии, злоупотребления обезболивающими (паренхиматозные заболевания почек).в) Прием лекарств, таких как пероральные контрацептивы, солодка, карбеноксолоны, сосудосуживающие капли в нос, кокаин, амфетамины, глюко- и минералокортикоиды, нестероидные противовоспалительные средства, эритропоэтин, циклоспорин.г) Повторные эпизоды потливость, головной боли, тревоги, сердцебиения (феохромоцитома).д) Периодическая мышечная слабость и судороги (гиперальдостеронизм);е) Симптомы, позволяющие предполагать заболевания щитовидной железы. |
| **4. Лечение АГ**а) Текущая антигипертензивная терапия.б) Предшествующая антигипертензивная терапия.в) Данные о приверженности или недостаточной приверженности клечению.г) Эффективность и побочные эффекты препаратов. |

**Физикальное обследование**
При физикальном обследовании следует провести постановку или подтверждение диагноза АГ (таблица 6), определение СС риска, признаков вторичного характера АГ и органных поражений. При пальпации пульса и аускультации сердца могут обнаружиться аритмии. У всех пациентов должна быть измерена частота сердечных сокращений в состоянии покоя. Тахикардия указывает на повышенный риск заболевания сердца. Нерегулярный пульс может указывать на фибрилляцию предсердий (включая бессимптомную). Дополнительное обследование для поиска поражения сосудов показано в том случае, если при измерении АД на обеих руках обнаруживается разница САД >20 мм.рт.ст. и ДАД >10 мм.рт.ст.

**Таблица 11** - Данные физикального обследования, указывающие на органную патологию и вторичный характер АГ [9]

|  |
| --- |
| **Признаки поражения органов-мишеней** |
| • Головной мозг: нарушения подвижности или чувствительности. |
| • Сетчатка: изменения на глазном дне. |
| • Сердце: пульс, локализация и характеристики верхушечного толчка, аритмия, ритм галопа, хрипы в легких, периферические отеки. |
| • Периферические артерии: отсутствие, ослабления или асимметрия пульса, холодные конечности, ишемические язвы на коже. |
| • Сонные артерии: систолический шум. |
| **Признаки висцерального ожирения:** |
| • Масса тела и рост. |
| • Увеличение окружности талии в положении стоя, измеряемое между краем последнего ребра и подвздошной костью. |
| • Увеличение индекса массы тела [масса тела, (кг)/рост, (м)²]. |
| **Признаки вторичной гипертонии** |
| • Признаки синдрома Иценко-Кушинга. |
| • Кожные проявления неирофиброматоза (феохромоцитома). |
| • Увеличение почек при пальпации (поликистоз). |
| • Наличие шумов в проекции почечных артерии (реноваскулярная гипертония). |
| • Шумы в сердце (коарктация и другие заболевания аорты, заболевание артерий верхних конечностей). |
| • Снижение пульсации и АД на бедренной артерии, по сравнению с одновременным измерением АД на руке (коарктация и другие заболевания аорты, поражение артерий нижних конечностей). |
| • Разница между АД на правой и левой руках (коарктация аорты, стеноз подключичной артерии). |

**Лабораторные критерии**
Лабораторное и инструментальное обследования направлены на получение данных о наличии дополнительных факторов риска, поражения органов-мишеней и вторичной АГ. Исследования должны проводиться в порядке от самых простых к самым сложным. Подробности лабораторных исследований представлены ниже в таблице 12 [9].

**Таблица 12**-Лабораторные критерии факторов, влияющих на прогноз сердечно-сосудистого риска [4-7]

|  |
| --- |
| **Факторы риска** |
| Дислипидемия: |
| Общий холестерин> 4,9 ммоль/л (190 мг/дЛ) и/или |
| Холестерин липопротеинов низкой плотности >3.0 ммоль/л (115 мг/дЛ), и/или |
| Холестерин липопротеинов высокой плотности: у мужчин <1.0 ммоль/л (40 мг/дЛ), у женщин < 1.2 ммоль/л (46 мг/дЛ), и/или |
| Триглицериды >1.7 ммоль/л (150 мг/дЛ) |
| Глюкоза плазмы натощак 5.6 - 6.9 ммоль/л (102-125 мг/дЛ). |
| Нарушение толерантности к глюкозе. |
| **Бессимптомное поражение органов-мишеней** |
| ХБП с рСКФ 30–60 мл/мин/1,73 м²(ППТ). |
| Микроальбуминурия (30–300 мг в сутки) или соотношение альбумина к креатинину (30–300 мг/г; 3,4–34 мг/ммоль) (предпочтительно в утренней порции мочи). |
| **Сахарный диабет** |
| Глюкоза плазмы натощак ≥7,0 ммоль/л (126 мг/дл) при двух измерениях подряд и/или |
| HbA1c >7% (53 ммоль/моль) и/или |
| Глюкоза плазмы после нагрузки >11,0 ммоль/л (198 мг/дл). |
| **Клинически манифестные сердечно-сосудистые или почечные заболевания** |
| ХБП с рСКФ <30 мл/мин/1,73м² (ППТ); протеинурия (>300 мг в сутки). |

**Инструментальные критерии:**

• повышение значений АД (см. таблицу 7);

• ЭКГ в 12 стандартных отведениях (индекс Соколова-Лайона

>3,5 мВ, RaVL >1,1 мВ; индекс Корнелла >244 мв х мсек) (IС);

• Эхокардиография (ГЛЖ-индекс МЛЖ: >115 г/м², у мужчин, >95 г/м², у женщин) (IIaB);

• Ультразвуковое исследование сонных артерий (толщина интима-медиа >0,9 мм) или бляшка (IIaB);

• Измерение скорости пульсовой волны>10 м/сек (IIaB);

• Измерение лодыжечно-плечевого индекса<0,9 (IIaB);

• кровоизлияния или экссудаты, отек соска зрительного нерва при фундоскопии (IIaB).

**Показания для консультации специалистов**[1]

А. Невропатолог:

1 острые нарушения мозгового кровообращения

• инсульт (ишемический, геморрагический);

• преходящие нарушения мозгового кровообращения.

2. Хронические формы сосудистой патологии мозга:

• начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга;

• дисциркуляторная энцефалопатия.

Б. Окулист:

• кровоизлияния в сетчатку;

• отек соска зрительного нерва;

• отслойка сетчатки;

• прогрессирующая потеря зрения.

В. Нефролог:

• исключение симптоматических нефрогенных гипертензий, ХБП IV-V ст.

Г. Эндокринолог:

• исключение симптоматических эндокринных гипертензий, СД.

**Лечение**

**Цели лечения:**

- максимальное снижение риска развития ССО и смерти;

- коррекция всех модифицируемых ФР (курение, дислипедемия, гипергликемия, ожирение);

- предупреждение, замедление темпа прогрессирования и/или уменьшение ПОМ;

- лечение клинически манифестных и сопутствующих заболеваний - ИБС, ХСН, СД и т.д;

- достижение целевых уровней АД<140/90 мм.рт.ст. (IA);

- достижение у больных СД целевых уровней АД<140/85 мм.рт.ст. (IA).

**Тактика лечения:**

Модификация образа жизни: ограничение соли, ограничение потребления алкоголя, снижение массы тела, регулярная физическая активность, прекращение курения (таблица 14).

**Таблица 14**- Рекомендации о модификации образа жизни [9]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рекомендации** | **Классa** | **Уровеньb,d** | **Уровеньb,e** |
| Рекомендовано ограничение потребления соли до 5-6 г/день | I | А | B |
| Рекомендуется ограничить потребление алкоголя до не более, чем 20–30 г (по этанолу) в сутки для мужчин и не более чем 10–20 г в сутки для женщин. | I | А | B |
| Рекомендуется увеличить потребление овощей, фруктов, молочных продуктов с низким содержанием жира. | I | А | B |
| В отсутствие противопоказаний рекомендуется снижение массы тела до ИМТ 25 кг/м² и окружность талии до <102 см у мужчин и <88 см у женщин. | I | А | B |
| Рекомендуются регулярные физические нагрузки, например, не менее 30 минут умеренной динамической физической активности в течение 5–7 дней в неделю. | I | А | B |
| Рекомендуется давать всем курильщикам совет по отказу от курения и предлагать им соответствующие меры помощи. | I | А | B |

a Класс рекомендаций
b Уровень доказательств
c Ссылки, поддерживающие уровни доказательств
d основано на влиянии на АД и СС риск
e Основано на исследованиях исходов
d основано на влиянии на АД и СС риск
e Основано на исследованиях исходов

**Медикаментозное лечение** [9-16] (таблицы 15-16, рисунок 1-2, Приложение 2 клинического протокола).

Все основные группы препаратов - диуретики (тиазиды, хлорталидон и индапамид), бета-блокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы АПФ и блокаторы рецепторов ангиотензина подходят и рекомендуются для начальной и поддер-живающей антигипертензивной терапии, либо в виде монотерапии или в определенных комбинациях друг с другом (IA) [10-16] .

Некоторые препараты целесообразно считать предпочтительными для конкретных ситуаций, так как они использовались в этих ситуациях в клинических исследованиях или продемонстрировали более высокую эффективность при конкретных типах поражения органов-мишеней IIaC (таблица 15).

**Таблица 15**- Состояния, требующие выбора отдельных препаратов [9]

|  |  |
| --- | --- |
| **Состояния** | **Препараты** |
| **Бессимптомное поражение органов-мишеней** |   |
| ГЛЖ | ИАПФ, антагонисты кальция, БРА |
| Бессимптомный атеросклероз | Антагонисты кальция, ИАПФ |
| Микроальбуминурия | ИАПФ, БРА |
| Нарушение функции почек | ИАПФ, БРА |
| **Сердечно-сосудистое событие** |   |
| Инсульт в анамнезе | Любой препарат, эффективно снижающий АД |
| Инфаркт миокарда в анамнезе | ББ, ИАПФ, БРА |
| Стенокардия | ББ, антагонисты кальция |
| Сердечная недостаточность | Диуретики, ББ, ИАПФ, БРА, антагонисты минералокортикоидных рецепторов |
| Аневризма аорты | ББ |
| Фибрилляция предсердий (профилактика) | Можно БРА, ИАПФ, ББ или антагонист минералокортикоидных рецепторов |
| Фибрилляция предсердий (контроль ритма желудочков) | ББ, антагонисты кальция (недигидропиридиновые) |
| Терминальная стадия ХБП/протеинурия | ИАПФ, БРА |
| Периферическое поражение артерий | ИАПФ, антагонисты кальция |
| **Прочее** |   |
| ИСАГ (пожилой и старческий возраст) | Диуретики, антагонисты кальция |
| Метаболический синдром | ИАПФ, антагонисты кальция, БРА |
| Сахарный диабет | ИАПФ, БРА |
| Беременность | Метилдопа, ББ, антагонисты кальция |
| Негроидная раса | Диуретики, антагонисты кальция |

Сокращения: АПФ – ангиотензинпревращающий фермента, БРА – блокатор рецептора ангиотензина, АД – артериальное давление, ХБП – хроническая болезнь почек, ИСАГ – изолированная систолическая артериальная гипертония, ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка

Монотерапия может эффективно снизить АД лишь у ограниченного числа больных АГ (низкий и умеренный сердечно-сосудистый риск), а большинству пациентов для достижения контроля АД требуется комбинация как минимум из двух препаратов.


**Рисунок 1**- Подходы к выбору монотерапии или комбинированной терапии при АГ [9].

Наиболее широко используемые двухкомпонентные комбинации препаратов показаны на схеме на рисунке 2.

**Рисунок 2**- Возможные комбинации классов антигипертензивных препаратов.

Зеленые непрерывные линии-предпочтительные комбиниции. Зеленым контуром–полезные комбинации (с некоторыми ограничениями). Черный пунктир –возможные комбинации, но мало изученные. Красная линия –нерекомендуемая комбинация. Хотя верапамил и дилтиазем иногда применятся в комбинациях с бета-блокаторами для контроля пульса у пациентов с фибрилляцией предсердий, в обычных условиях с бета-блокаторами должны применяться только производные дигидроперидина.

**Таблица 16**- Абсолютные и относительные противопоказания к применению антигипертензивных препаратов [9]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Препараты** | **Абсолютные** | **Относительные (возможные)** |
| Диуретики (тиазиды) | Подагра | Метаболический синдромСниженная толерантность к глюкозеБеременностьГиперкальциемияГипокалиемия |
| Бета-блокаторыАнтагонисты кальция (дигидропиридины) | АстмаАтрио-вентрикулярная блокада 2-3 степени | Метаболический синдромСниженная толерантность к глюкозеСпортсмены и физически активные пациентыХОБЛ (кроме бета-блокаторов с вазодилатационным эффектом)Тахиаритмии Сердечная недостаточность |
| Антагонисты кальция (верапамил, дилтиазем) | Атрио-вентрикулярный блок (2-3 степени или блокада трех пучков)Тяжелая ЛЖ недостаточностьСердечная недостаточность |   |
| Ингибиторы АПФ | БеременностьАнгионевротический отекГиперкалиемияДвусторонний стеноз почечных артерий | Женщины, способные к деторождению |
| Блокаторы ангиотензиновых рецепторовАнтагонисты минералокортикоидных рецепторов | БеременностьГиперкалиемияДвусторонний стеноз почечных артерийОстрая или тяжелая почечная недостаточность (рСКФ <30 мл/мин)Гиперкалиемия | Женщины, способные к деторождению |

**Тактика ведения пациентов с АГ при сахарном диабете** (таблица 20).

Целевое значение АД<140/85 мм.рт.ст (IA).

**Таблица 20**- Антигипертензивная терапия при сахарном диабете [9]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рекомендации** | **Классa** | **Уровеньb** |
| В то время как назначение антигипертензивной медика-ментозной терапии больным диабетом с САД ≥160мм.рт.ст. является обязательным, настоятельно рекомендуется начинать фармакотерапию также при САД ≥140 мм.рт.ст. | I | А |
| У больных диабетом рекомендуется и можно использовать все классы антигипертензивных препаратов. Возможно, предпоч-тительны блокаторы РАС, особенно при наличии протеинурии или микроальбуминурии. | I | А |
| Рекомендуется подбирать препараты индивидуально с учетом сопутствующих заболеваний. | I | C |
| Одновременное назначение двух блокаторов РАС не рекомендуется, и у больных диабетом его следует избегать. | III | В |

Примечание: a— класс рекомендации, b— уровень доказательности, c— ссылки, подтверждающие уровень доказательности.

**Тактика ведения пациентов с нефропатией** (таблица 21).
**Таблица 21**- Антигипертензивная терапия при нефропатии [9]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рекомендации** | **Классa** | **Уровеньb** |
| Возможно снижение САД до <140мм.рт.ст | IIa | В |
| При наличии выраженной протеинурии возможно снижение САД до <130 мм.рт.ст., при этом необходим контроль изменений СКФ. | IIb | В |
| Блокаторы РАС более эффективно уменьшают альбумин-урию, чем другие антигипертензивные препараты, и показаны больным АГ с микроальбуминурией или протеинурией. | I | А |
| Достижение целевого АД обычно требует комбинированной терапии; рекомендуется комбинировать блокаторы РАС с другими антигипертензивными препаратами. | I | А |
| Хотя комбинация двух блокаторов РАС более эффективно уменьшает протеинурию, использовать ее не рекомендуется. | III | А |
| При ХБП нельзя рекомендовать антагонисты альдостерона, особенно в комбинации с блокатором РАС, в связи с риском резкого ухудшения функции почек и гиперкалиемии. | III | C |

Примечание: a— класс рекомендации, b— уровень доказательности, c— ссылки, подтверждающие уровень доказательности.

Сокращения: АД — артериальное давление, РАС — ренин-ангиотензиновая система, ХБП — хроническая болезнь почек, СКФ —скорость клубочковой фильтрации, САД — систолическое артериальное давление.**Приложение**
**Таблица - Список основных лекарственных средств**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Доза** | **Кратность** | **Способ введения** | **Продолжительность лечения** | **Кл** | **Ур** |
| **Основные классы антигипертензивных препаратов** |
| **Ингибиторы АПФ**ЛизиноприлЭналаприлПериндоприлФозиноприлРамиприлЗофеноприлКаптоприлТрандолаприл |  2,5мг, 5мг, 10мг.2,5мг, 5 мг, 10 мг, 20 мг.4мг,5мг, 8мг, 10 мг.5 мг, 10мг, 20 мг.1,25 мг, 2,5 мг,5 мг,10 мг.7,5мг, 30мг.25мг.2мг. | 1-2 раза | Пероральный | Неопределенно долго | I | A |
| **Блокаторы рецептора ангиотензина II**ЭпросартанКандесартанЛозартанВалсартанТелмисартанИрбесартанАзилсартан |  600 мг.8 мг, 16 мг, 32мг.12,5мг,25мг,50мг,100мг.80 мг, 160мг, 320мг.40мг, 80мг.75мг, 150мг, 300мг.40мг, 80 мг | 1-2 раза | Пероральный | Неопределенно долго | I | A |
| **Антагонисты кальция**АмлодипинНифедипинЛерканидипинНитрендипинВерапамилДилтиазем |  2,5 мг, 5 мг, 10 мг.10 мг, 20 мг,30мг, 60 мг10 мг.10мг, 20мг.40мг, 80 мг.90, 120 мг. | 1-2 раза | Пероральный | Неопределенно долго | I | A |
| **Диуретики**ГидрохлортиазидИндапамидФуросемидСпиронолактонТорасемидХлорталидон |  25 мг.1,5 мг, 2,5 мг.40 мг. 25 мг, 50мг, 100мг5 мг, 10 мг.25 мг, 50 мг. | 1 раз | Пероральный | Неопределенно долго | I | A |
| **Бета-адреноблокаторы**КарведилолМетопрололБисопрололНебиволол |  6,25 мг, 12,5 мг, 25 мг50 мг, 100 мг2,5 мг, 5 мг, 10 мг5 мг | 1-2 раза | Пероральный | Неопределенно долго | I | A |
| **Комбинированные препараты**ИАПФ + диуретик;БРА + диуретик;АК + диуретик;β-АБ +диуретик; |   | 1 раз | Пероральный | Неопределенно долго | I | A |
| ИАПФ+АК;БРА+АК;β-АБ +дигидропи-ридиновый АК. |   | 1-2 раза | Пероральный | Неопределенно долго | I | A |
| ИАПФ+АК+диуретик;БРА + АК+ диуретик. |   | 1 раз | Пероральный | Неопределенно долго | I | A |
| **Дополнительные классы антигипертензивных препаратов** |
| **Агонисты имидазоиновых рецепторов**Моксонидин | 0,2 мг, 0,4 мг | 1-2 раза | Пероральный | Индивидуальный подход | I | В |
| **Альфа-адреноблокаторы**УрапидилДоксазозин |  30мг,60мг.1мг, 2 мг, 4 мг. | 1-2 раза | Пероральный | Индивидуальный подход | I | В |
| **Стимулятор центральных альфа2-адренорецепторов**Метилдопа | 250 мг. | 1-4 раза | Пероральный | Индивидуальный подход | I | В |

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ 2»**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

 «**Обсуждено**» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ***«Утверждено****»-*

на заседании кафедры Председатель УМС

 Прот.№\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2019 г факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Зав.каф. Садыкова А.А. **Т**урсунбаева А.Т.

План-разработка практического занятия № 12 на тему:

**Ведение больных с гипертонической болезнью**

 **в амбулаторных условиях.**

по дисциплине: **«Поликлиническая терапия»**

для студентов, обучающихся по специальности:

**(560000) Лечебное дело**

 Составитель: Абдраева Ф.А.

**Тема практического занятия:**

**«Ведение гипертонической болезни в амбулаторных условиях».** (50мин)**Актуальность темы.**

Артериальная гипертензия является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины вследствие широкой распространенности и центральной роли в развитии таких грозных осложнений, как инфаркт миокарда, инсульт, сердечная и почечная недостаточность. В связи с этим важнейшим аспектом деятельности здравоохранения является развитие кардиологической помощи ЛПУ с использованием всех возможностей профилактики, реабилитации и применение современных методов диагностики и лечения больных АГ.

**План занятия:**

* 1. Ознакомление с тактикой ведения больных с гипертонической болезнью в амбулаторных условиях;
	2. Демонстрация практических навык по чек-листу;
	3. Оценка и обсуждения.

**Задачи:**

 1. Формировать умения анализировать, активно использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

 2. Формировать готовность и способность целесообразно действовать в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях.

 3. Формировать готовность и способность мобилизовать профессионально важные качества (толерантность, ответственность, способность работать в коллективе, стремление к саморазвитию), обеспечивающие продуктивность трудовой деятельности специалиста.

 **Вид занятия:** практическое

**Цель практического занятия:**

* 1. Методическая цель – организовать и провести занятие в соответствии с требованиями рабочей программы с применением различных методов и способов обучения для достижения поставленных целей.
	2. Учебные цели:

- Повторить методы клинического обследования пациента с ГБ.

- Дать студентам представление об этапах диагностического поиска.

- Сформировать тактику оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях в условиях поликлиники.

* 1. Формировать общие и профессиональные компетенции:

**Средства обучения и контроля:**

 1. методическая разработка занятия

 2. учебно-методическое пособие для самоподготовки студентов к занятию

 3. дидактические средства контроля и тренажа:

1. Тестовые задания;
2. ситуационные задачи с эталоном ответов;

**Формы контроля:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Цель** |
| Индивидуальный устный | * выявить уровень теоретической подготовки, умения оперировать знаниями;
* определить уровень логического, клинического мышления;
* развивать речь
 |
| Индивидуальный письменный | * выявить уровень подготовленности всей группы и каждого студента в отдельности
 |
| Практический* решение учебных заданий проблемного характера
* выполнение практических действий, заданий
 | * выявить уровень самостоятельного мышления, умения анализировать явления, выделять главное
* определить уровень клинического (профессионального) мышления;
* проверить умение выполнения манипуляции, практического действия.
* Владеть техникой правильного измерения АД.
 |

**Междисциплинарные связи:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Дисциплины и профессиональные модули* | *Тема* |
| 1. Общепрофессиональныедисциплины- Анатомия и физиология человека- Латинский язык | * Сердечно-сосудистая система, кровеносная система, органы мишени.
* Терминология.
 |
|  Диагностическая деятельность- Пропедевтика клинических дисциплин  | * Методы обследования пациентов с заболеваниями органов ССС.
* Дополнительные методы обследования пациентов с заболеваниями ССС.
 |
|  Общепрофессиональные дисциплины- Клиническая фармакология  | * Диуретики
* Спазмолитические средства
* Адреноблокаторы
* Ингибиторы АПФ
* Блокаторы кальциевых каналов
* Антагонисты альдостероновых рецепторов
* Витамины
 |

**Внутридисциплинарные связи:**

* 1. Диагностика и лечение стабильной стенокардии напряжения и гиперлипидемий в амбулаторных условиях.
	2. Диагностика и лечение ОКС в амбулаторных условиях.

**Уровни усвоения:** 2,3

 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

***После изучения темы занятия студент должен уметь:***

* проводить обследование пациента;
* определять тяжесть состояния пациента;
* выделять ведущий синдром;
* проводить дифференциальную диагностику;
* установить диагноз на основании клинических и лабораторных исследований в амбулаторных условиях.
* осуществлять фармакотерапию в соответствии с диагнозом в амбулаторных условиях;
* осуществлять профилактику заболевания;

**Карта компетенции:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Код и формулировка компетенций** | **Результаты обучения (ООП)** | **Результат обучения (дисциплины)** | **Результаты обучения (темы)** |
| **1** | **ПК-8** - способен проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию;**ПК-15**- способен назначать больным с наиболее часто встречающимися внутренними болезнями адекватное лечение в соответствии с диагнозом.**ПК-16**- способен осуществлять взрослому населению первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в клинике внутренних болезней, направлять на госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке. | **РО-8** - Может анализировать и интерпретировать полученные данные и назначать адекватное лечение и оказать первичную врачебную помощь, принимать решения при возникновении неотложных и угрожающих жизни ситуацияхпри неотложных и жизнеугрожающих состояниях детей и подростков. | **РОд- 1:****Знает и понимает**:- проведение с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществление общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию (ПК-8);**Умеет:****-** проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний (ПК-8),**Владеет**: - навыками осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию (ПК-8);**РОд-2:** **Знает и понимает**:- назначение больным с наиболее часто встречающимися терапевтическими заболеваниями у взрослого населения в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом (ПК-15).**Умеет:**- назначать больным с наиболее часто встречающимися терапевтическими заболеваниями у взрослого населения в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом (ПК-15).**Владеет**:- методами назначения больным с наиболее часто встречающимися терапевтическими заболеваниями у взрослого населения в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом (ПК-15).**РОд-3:****Знает и понимает**:- осуществление взрослому населению первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в клинике внутренних болезней в амбулаторных условиях (ПК-16).**Умеет:**- осуществлять взрослому населению первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в амбулаторных условиях (ПК-16).**Владеет**:- методами осуществления взрослому населению первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в клинике внутренних болезней в амбулаторных условиях (ПК-16). | **РОт**: Знает и понимает: гипертоническую болезнь.- Методы современной диагностики и дифференциальный диагноз ГБ с учетом их течения и осложнения.Умеет на основании жалоб, анамнеза, физикального обследования:- дифференцировать у больного, симптомы ГБ;- составить план лабораторного и инструментального обследования для подтверждения предполагаемого диагноза и интерпретировать полученные результаты;- сформулировать диагноз, руководствуясь современной классификацией ГБ;Владеет: - методикой назначения адекватной индивидуальной терапии;- навыками определения прогноза у конкретного больного;- мерами вторичной профилактики и экспертизы трудоспособности; – навыками оказания первой врачебной помощи в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом. |

**Хронометраж занятия:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы занят** | **Цели этапов занятия** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студента** | **Методы, механизмы** | **Результаты обучения** | **Оборудование занятия** | **Время**  |
| 1 | Организационный момент | Ознакомление с новой темой, его вопросами | Показ рисунка и комментарий к нему. Преподаватель объявляет тему, цели занятия, акцентирует внимание на важности, сложности изучения данной темы; объясняет ход занятия | Записывают тему и его вопросы | Мозговой штурмВызвать интерес к изучениюматериала, мобилизовать внимание студентов | Обращение внимание студентов к занятию | Доска с проектором, слайд  | 5 мин |
| 2 | Практическая часть | Создание проблемной ситуацииАктивизация мыслительной деятельности. | Демонстрирование ситуации | В решении задач принимают участие все студенты группы; дополняют, исправляют ответы друг друга. Преподаватель контролирует, обобщает ответы студентов | Работа с чек - листом | Акцентирование внимание студентов на рассматриваемые вопросы, участие в командных обсуждениях, свободно выражают свои мнения | Доска с проектором, презентационный материал, чек-листы, натурщик. градусник, фонендоскоп, тонометр, шпатель. лекарственные препараты (аннотации) | 30мин |
| 3 | Оценка и дисскусия работы с чек-листами. | Определение и анализ освояемости пройденного материала, внесение измений на его содержание | Демонстрация ситуационных задач. | Отвечают друг другу на заданные конкретные вопросы.Студенты оценивают собственные действия, умения работать в команде, осмысливают итоги занятия; записывают заработанные баллы, домашнее задание. | Обсуждение ситуационных задач | Самостоятельно используют полученные знания по теме, формируются познавательные компетенции | Чек-листы (Прил.2.) | 10 мин |
| 4 | Оценивание студентов за участия на занятии  | Научить студентов к самооценке и применять 4х шаговый метод Пейтона. | Преподаватель анализирует работу студентов. Определяет степень достижения целей. Выставляет и объявляет оценки. Предлагает записать домашнее задание |  | Выборочный опрос, оценка друг другаОценить успешность достижения целей занятия студентами; определить перспективы последующей работыОриентировать студентов на следующее занятие, акцентировать внимание студентов на основных вопросах темы. | Преподаватель оценивает деятельность студентов и подводит общий итог занятия.Оценка преподавателем формируемых общих и профессиональных компетенций студентов (происходит в ходе наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе изучения темы).Преподаватель предлагает домашнее задание, благодарит студентов за занятие. | Примеры вопросов | 5 мин |

Тема: «Стратегия и тактика ведения больных с АГ в амбулаторных условиях»

Задача №1

05.02.07. Амбулаторный прием. Пациент Н.Н. К-ов., 42 лет, инженер-конструктор

На момент осмотра жалоб нет.

Из анамнеза: в течение последнего года иногда возникают головные боли, отмечает повышенную утомляемость. За медицинской помощью не обращался, на диспансерном учете не состоит. При измерении АД дома несколько раз определялось повышение АД до 150/90 мм. рт. ст. Самостоятельно однократно принимал фуросемид, отмечал появление аллергической реакции по типу крапивницы. В армии не служил (офицер запаса). Ведет малоподвижный образ жизни. Из перенесенных заболеваний отмечает редкие ОРЗ. Курит 20-30 сигарет в день, со слов алкогольные напитки употребляет по праздникам. Отец умер в возрасте 46 лет от острого инфаркта миокарда. Мать с 50 лет страдает ИБС, стенокардией напряжения, гипертонической болезнью. Обратился после завершения сегодняшнего рабочего дня.

Объективно: рост 175 см., вес 86 кг (индекс массы тела 28,1), питание повышено. Кожные покровы чистые, обычной влажности. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Щитовидная железа не увеличена, без уплотнений. Суставы не изменены. Язык без особенностей. Зубы без патологических изменений. Зев без особенностей. Миндалины не изменены. Перкуторно границы сердца в пределах нормы. Верхушечный толчок без особенностей. Тоны сердца приглушены, ритмичны, систолический шум на верхушке. Пульс хорошего наполнения и напряжения, ритмичный. ЧСС 90 в минуту. АД на правой руке 140/90 мм рт. ст., на левой руке 150/90 мм рт. ст. при трехкратном измерении. Над всей поверхностью легких ясный звук. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Нижний край печени под краем реберной дуги, ровный, острый, умеренно эластичный. Периферических отеков нет. Физиологические отправления в норме.

**Оцените ситуацию по учебному алгоритму приёма амбулаторного больного, примите соответствующие решения и заполните учебную амбулаторную карту по предложенной в алгоритме схеме**

|  |
| --- |
| ОСМОТР ТЕРАПЕВТА (АГ 1) |
| Дата жалобы: на момент осмотра отсутствуют |
|  |
|  |
|  |
| в течение последнего года иногда возникают головные боли, отмечает повышенную утомляемость. За медицинской  |
| помощью не обращался. При измерении АД дома несколько раз определялось повышение АД до 150/90 мм. рт. ст. Самостоятельно |
| однократно принимал фуросемид, отмечал появление аллергической реакции по типу крапивницы. В армии не служил (офицер запаса).  |
| Ведет малоподвижный образ жизни. Из перенесенных заболеваний отмечает редкие ОРЗ. Курит 20-30 сигарет в день, алкогольные |
| напитки употребляет по праздникам. Отец умер в возрасте 46 лет от острого инфаркта миокарда. Мать с 50 лет страдает ИБС, стенокардией напряжения, гипертонической болезнью. Обратился после завершения сегодняшнего рабочего дня. |
| Удовлетворительное |
|  | Лимфатические узлы: | не пальпируются | Щитовидная железа: | не увеличена |
|  | Суставы | не | изменены |  |
|  | Состояние зубов | без патологии |
| Миндалины: обычные, рыхлые, увеличенные, уменьшенные |  |
| Притупление перкуторного звука над легкими в области | Нет |
|  | Хрипы: | нет |
| Тоны сердца: ясные, приглушенные (I,II), акцент II тона на аорте; шум систолический | на верхушке |
| Нет | , | III и IV тоны на верхушке. | Пульс | 90 | уд.вмин |
| Ритмичный, аритмичный, наполнения и напряжения малого, удовлетворительного, хорошего, напряжен |  |
| Язык: чистый, влажный, обложен |  | налетом. Живот мягкий | не | вздут; | без |
| Печень | не | увеличена |  | , | край | ровный, острый, не |
|  | Болезненный | Стул: нормальный, неустойчивый |  |
| Мочеиспускание: нормальное, болезненное, учащенное |  |
| Дополнительные данные (в т.ч. проведенное ранее обследование) | Нет |
|  |
|  |
| Артериальная гипертензия, степень I, средняя степень риска. |
|  |
|  |
| Нет |
|  |
| **Назначения** | **Обследование** |
| отказ от курения | Основные мероприятия |  |
| снижение массы тела | консультация офтальмолога (офтальмоскопия) |
| снижение потребления алкогольных напитков | общий анализ мочи |
| увеличение физических нагрузок | ЭКГ |
| снижение потребления поваренной соли | анализ крови на креатинин |
| изменение режима питания | анализ крови на глюкозу |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | Дополнительные мероприятия (указать показания) |  |
|  | Анализ крови на холестерин, триглицериды, ЛПНП (высокий  |
|  | индекс массы тела) |
|  | Эхокардиография (систолический шум на верхушке) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Госпитализация (экстренная, плановая) в стационар круглосуточного, дневного пребывания, направление к специалисту | Не требуются |
|  |
|  |
|  | Срок (даты продолжительность) | трудоспособен |
|  | Повторная явка (дата) | Через 1 мес. |
|  |
| План дальнейшего ведения пациента |
| Планируемое дальнейшее обследование: |  |
|  |
|  |
| ЭКГ |
|  |
|  |
| Дополнительные мероприятия (указать показания) |  |
| Анализ крови на холестерин, триглицериды, ЛПНП (высокий индекс массы тела) |
|  |
|  |
|  |
| Планируемое дальнейшее лечение (перечислить медикаментозные и иные воздействия): |
| При снижении АД ниже 140/90 продолжить выполнять рекомендации по изменению образа жизни |
| При сохранении АД выше 140/90 – бисопролол 5 мг. в сутки |
|  |
|  |
| План диспансерного наблюдения или профилактических мероприятий: |
| Диспансеризация у участкового терапевта, осмотры после достижения снижения АД сентябрь, февраль. |
| Липиды крови - февраль 2008 г., консультация офтальмолога (глазное дно, измерение внутриглазного давления) – февраль 2007 г. и  |
| февраль 2008 г.,. школа для больных ГБ, психопрофилактика, ЛФК  |
| ФЛГ февраль 2007 г. |
|  |
|  |
| Санаторно-курортное лечение как в местных кардиологических санаториях, так и на климатических и  |
| бальнеологических курортах |
|  |
|  |
| Планируемый срок временной нетрудоспособности | трудоспособен |
| Трудовой прогноз – благоприятный, неблагоприятный, сомнительный, неопределенный |

|  |
| --- |
| ОСМОТР ТЕРАПЕВТА  |
| Дата: жалобы: |
|  |
|  |
| Анамнез: |
|  |
|  |
|  |
| Удовлетворительное |
|  | Лимфатические узлы: |  | Щитовидная железа: |  |
|  | Суставы |  |  |  |
|  | Состояние зубов |  |
| Миндалины: обычные, рыхлые, увеличенные, уменьшенные |  |
| Притупление перкуторного звука над легкими в области |  |
|  | Хрипы: |  |
| Тоны сердца: ясные, приглушенные (I,II), акцент II тона на аорте; шум систолический | на верхушке |
|  | , | III и IV тоны на верхушке. | Пульс |  | уд.вмин |
| Ритмичный, аритмичный, наполнения и напряжения малого, удовлетворительного, хорошего, напряжен |  |
| Язык: чистый, влажный, обложен |  | налетом. Живот мягкий |  | вздут; |  |
| Печень | не | увеличена |  | , | край | ровный, острый, не |
|  | Болезненный | Стул: нормальный, неустойчивый |  |
| Мочеиспускание: нормальное, болезненное, учащенное |  |
| Дополнительные данные (в т.ч. проведенное ранее обследование) |  |
|  |
|  |
| Диагноз:  |
| Осл.: |
|  |
|  |
|  |
| **Назначения** | **Обследование** |
|  | Основные мероприятия |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | Дополнительные мероприятия (указать показания) |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Госпитализация (экстренная, плановая) в стационар круглосуточного, дневного пребывания, направление к специалисту |  |
|  |
|  |
|  | Срок (даты продолжительность) |  |
|  | Повторная явка (дата) |  |
|  |
| План дальнейшего ведения пациента |
| Планируемое дальнейшее обследование: |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Дополнительные мероприятия (указать показания) |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Планируемое дальнейшее лечение (перечислить медикаментозные и иные воздействия): |
|  |
|  |
|  |
|  |
| План диспансерного наблюдения или профилактических мероприятий: |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Санаторно-курортное лечение как в местных кардиологических санаториях, так и на климатических и  |
| бальнеологических курортах |
|  |
|  |
| Планируемый срок временной нетрудоспособности |  |
| Трудовой прогноз – благоприятный, неблагоприятный, сомнительный, неопределенный |