

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Балейский филиал Государственное профессиональное
образовательное учреждение «Читинский медицинский колледж»

Курсовая работа

**Особенности медикаментозного лечения пациентов с артериальной
гипертензией в практической деятельности фельдшера**

Выполнил: студентка группы ЛД 22-01

специальность «Лечебное дело»

Пьянникова Алина Алексеевна

«__»_____ 2025г. _____

Руководитель: преподаватель

Кабакова Маргарита Александровна

«__»_____ 2025г. _____

Балей-2025г.

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты артериальной гипертензии	
1.1 Этиология и патогенез.....	5
1.2 Факторы риска.....	6
1.3 Классификация.....	9
1.4 Клинические проявления.....	10
1.5 Диагностика.....	11
Глава 2. Особенности медикаментозного лечения в практической деятельности фельдшера.....	13
2.1 Клиническая фармакология антигипертензивных средств.....	13
2.2 Анализ факторов влияющих на выбор лекарственных средств и их путей введения.....	18
Заключение.....	22
Литература.....	23
Приложения	

Введение

В течение многих лет сердечно-сосудистые заболевания являются ведущей причиной смертности населения во многих экономически развитых странах, в том числе и в России, составляют 55-56% общей смертности. Артериальная гипертензия занимает среди заболеваний сердечно-сосудистой системы второе место после ишемической болезни сердца.

Ежегодно в России умирают до 1,5 млн. человек от сердечно-сосудистых заболеваний, 73% в структуре смертности так или иначе связано с повышенными цифрами артериального давления. Также, по данным эпидемиологических исследований, в возрасте 50-59 лет больные гипертонией умирают от заболеваний сердца и сосудов в 2,3 раза чаще. Если же они курят или страдают избыточной массой тела, смертность возрастает более чем в 6 раз.

Доступные статистические данные по России указывают на то, что у нас гипертонией страдают не менее 40% населения, о наличии которой информировано 57% больных, адекватную терапию получают 5% мужчин и 17% женщин, а контроль АД удастся достичь лишь 3% больным.[15]

У лиц, длительно страдающих АГ, значительно чаще, чем у имеющих нормальные показатели артериального давления (АД), развиваются инфаркт миокарда (ИМ), мозговой инсульт, изменения сосудов глазного дна, хроническая сердечная и почечная недостаточность.

Артериальная гипертензия – это хроническое заболевание, которое неизлечимо, но если пациент вовремя обращается за помощью и ему своевременно и правильно ставят диагноз, назначают грамотное лечение, и он постоянно пожизненно принимает поддерживающую дозу лекарств, то цифры АД удастся держать на целевом уровне.

Цель: изучение фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов применяемых при артериальной гипертензии.

Задачи:

1. Проанализировать литературные источники
2. Изучить фармакологические группы антигипертензивных средств, применяемых для лечения артериальной гипертензии.
3. Провести сравнительный анализ антигипертензивных средств в практической деятельности фельдшера.

Объект исследования: антигипертензивные средства.

Предмет исследования: выбор препаратов при лечении артериальной гипертензии.

Метод исследования: аналитический.

Глава 1. Теоретические аспекты артериальной гипертензии

1.1 Этиология и патогенез артериальной гипертензии

Нервно-эмоциональное перенапряжение, которое нарушает функцию высшей нервной деятельности, приводит к развитию невроза, растормаживаются подкорковые центры. В результате расстраивается регуляция сосудистого тонуса (спазм, затем паралич) артериол всей сосудистой системы, в том числе почек (гипоксия почек — активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы — РААС), надпочечников (повышается активность симпатико-адреналовой системы), нарушается функция АДГ, задерживаются натрий и вода в интима артериол. [1]

Вторично развиваются нейроэндокринные нарушения, изменения обмена веществ, особенно жирового, что создает предпосылки для развития атеросклероза.

ГБ в начале своего развития связана с функциональными нарушениями в деятельности многих отделов головного мозга и вегетативных узлов, регулирующих частоту сердечных сокращений, объем выталкиваемой каждым сокращением крови, просвет сосудов и эластичность сосудистой стенки. На этой стадии изменения еще обратимы. Если болезнь прогрессирует, к функциональным нарушениям присоединяются необратимые морфологические изменения: атеросклероз артерий, гипертрофия миокарда и др.[3]

Известно более 100 генов, продукты которых могут участвовать в сложном патогенезе различных форм Г.Б. Это компоненты ренин-ангиотензивной и калликреин-кининовой систем, структуры сосудов (эластин,фибриллин, коллаген-связывающий белок), продукты, обеспечивающие сосудистый тонус, рецепторы адренергической системы, продукты метаболизма стероидных гормонов и водно-солевого гомеостаза.

Артериальная гипертензия является наиболее частой болезнью с наследственной предрасположенностью, распространенность на 1000 человек 100-200. У пациентов с наследственной предрасположенностью к ГБ диагностируется особое строение клеточной мембраны, а именно ее повышенная проницаемость. При наличии у такого человека другихотягощающих обстоятельств (иначе говоря, факторов риска) физиологическое равновесие между прессорными (поддерживающими давление внутри сосудов) и депрессорными механизмами легко нарушается.[13]

При неблагоприятном воздействии внешних факторов: стресса, тяжелых переживаний, травмирующих событий у предрасположенного к АГ человека возникает сильная эмоциональная реакция, которая влечет за собой значительное повышение АД, причем последнее сохраняется значительно дольше, чем у человека с неотягощенной наследственностью.[10]

1.2 Факторы риска артериальной гипертензии

Существует ряд условий, оказывающих влияние на возникновение и развитие повышенного АД. Около 60% взрослых людей имеют те или иные факторы риска гипертонии, причем у половины из них присутствует более одного фактора, в результате чего суммарный риск заболевания значительно увеличивается.[14]

Факторы риска таковы:

Немодифицированные:

- наследственность;
- пол;
- возраст;
- окружающая среда.

Модифицированные:

- психоэмоциональные;
- употребление алкоголя;
- атеросклероз;
- курение;
- избыточное потребление соли;
- малоподвижный образ жизни;
- ожирение.

Наследственность

АГ у родственников первой степени родства (отец, мать, бабушки, дедушки, родные братья и сестры) достоверно повышает вероятность развития болезни. Риск возрастает еще больше, если повышенное АД имелось у двух и более родственников.

Пол

Мужчины больше предрасположены к развитию АГ, особенно в возрасте 35—50 лет. Однако после наступления менопаузы риск значительно увеличивается и у женщин.

Повышенное АД наиболее часто развивается у лиц старше 35 лет, причем, чем старше человек, тем, как правило, выше у него АД.

Стресс и психическое перенапряжение

Гормон стресса адреналин заставляет сердце биться чаще, перекачивая больший объем крови в единицу времени, вследствие чего давление повышается. Если стресс продолжается длительное время, постоянная нагрузка изнашивает сосуды и повышение АД становится хроническим. Во время отдыха АД снижается самопроизвольно. Поэтому при АГ так важны спокойный сон, режим дня, нормальные условия для отдыха. Хорошим подспорьем могут стать и целенаправленные упражнения на расслабление.

Употребление алкоголя

Это одна из основных причин повышения АД. Ежедневное употребление крепких спиртных напитков повышает АД на 5—6 мм рт.ст. в

год.

Атеросклероз

Избыток холестерина ведет к потере артериями эластичности, а атеросклеротические бляшки сужают просвет сосудов, что затрудняет работу сердца. Все это вызывает повышение АД. Однако и гипертония, в свою очередь, подстегивает развитие атеросклероза, так что эти заболевания являются факторами риска друг для друга.

Курение

Компоненты табачного дыма, попадая в кровь, вызывают спазм сосудов. Не только никотин, но и другие вещества, содержащиеся в табаке, способствуют механическому повреждению стенок артерий, что предрасполагает к образованию в этом месте атеросклеротических бляшек.[12]

Избыток пищевого натрия

Современный человек потребляет с пищей гораздо больше поваренной соли, чем это необходимо его организму. Избыток соли в организме часто ведет к спазму артерий, задержке жидкости в организме — и как следствие — к развитию артериальной гипертонии.

Гиподинамия

Люди, ведущие малоподвижный образ жизни, на 20-50% больше рискуют заболеть гипертонией, чем те, которые активно занимается спортом или физическим трудом. Не тренированное сердце хуже справляется с нагрузками, а обмен веществ происходит медленнее. Кроме того, физическая активность помогает справиться со стрессом, тогда как гиподинамия ослабляет нервную систему и организм в целом.[11]

Ожирение

Люди с избыточной массой тела имеют более высокое, чем худые, АД. Это неудивительно, поскольку ожирение часто связано с другими перечисленными факторами - обилием животных жиров в рационе (что вызывает атеросклероз), употреблением соленой пищи, а также малой

физической активностью. Подсчитано, что каждый килограмм лишней массы тела увеличивает АД на 2 мм рт.ст.

При наличии хотя бы двух факторов риска опасность заболеть гипертонией очень велика.[6]

1.3 Классификация артериальной гипертензии

В настоящее время используется классификация артериальной гипертензии, предложенная экспертами ВОЗ (1994г.), которая основывается на трех признаках:

- Этиология.
- Уровень артериальной гипертензии (АД)
- Степень поражения органов-мишеней.

По этиологии артериальную гипертензию делят на:

- Первичную (эссенциальную) артериальную гипертензию, которая наблюдается у 90% больных;
- Вторичную (симптоматическую).[9]

По уровню артериальной гипертензии различают три степени:

I степень (мягкая) – АД систолическое – 140 – 159 мм.рт.ст., диастолическое – 90-99мм.рт.ст.

II степень (умеренная) – АД систолическое – 160 – 179мм.рт.ст., диастолическое – более 110мм.рт.ст.

III степень (тяжелая) – АД систолическое более 180 мм.рт.ст., диастолическое – более 110мм.рт.ст.

По степени поражения органов – мишеней в классификации артериальной гипертензии выделяют 3 стадии.

I стадия (лабильная) поражение органов мишеней отсутствует, течение артериальной гипертензии лабильное, возможна нормализация АД.

II стадия (стабильная) для неё характерен один из признаков поражения

органов мишеней:

- ✓ поражение сердца с развитием гипертрофии левого желудочка;
- ✓ поражение сосудов сетчатки глаза;
- ✓ поражение почечных сосудов с развитием почечной недостаточности.

При артериальной гипертензии III стадии имеются осложнения со стороны:

- ✓ сердечно – сосудистой системы (ИБС, стенокардия, инфаркт миокарда);
- ✓ сосудов головного мозга (инсульт, субарахноидальные кровоизлияния);
- ✓ сосудов почек с развитием почечной недостаточности;
- ✓ сосудов сетчатки глаз (снижение зрения).[8]

1.4 Клинические проявления

В I стадии болезни имеются в основном функциональные расстройства.

Пациенты жалуются на головную боль, которая связана с повышением АД. Чаще всего она появляется утром в затылочной области. Пациентов беспокоит плохой сон, головокружение, раздражительность, ослабление умственной деятельности, ухудшение памяти, усталость, утомляемость. АД повышается не постоянно, а цифры его немного превышают нормальные.

Во II стадии по мере развития органических изменений в сердечно-сосудистой системе АД становится стойко повышенным, а головная боль, головокружение и другие симптомы становятся постоянными.

Выявляется увеличение границ относительной тупости сердца влево за счет гипертрофии левого желудочка, акцент II тона над аортой, усилен I тон, пульс напряжен. При прогрессировании заболевания может появиться систолический шум мышечного характера на верхушке сердца и за счет

относительной недостаточности митрального клапана.

В III стадии жалобы на постоянные головные боли, головокружения, перебои и боли в сердце, снижение остроты зрения, мелькание пятен, мушек перед глазами. Появляется одышка, акроцианоз, пастозность голеней и стоп. При левожелудочковой недостаточности – удушье, кровохарканье. АД стойко повышено: систолическое АД более 200 мм.рт.ст., диастолическое АД более 110 мм.рт.ст. Пульс напряженный, иногда аритмичный. Левая граница сердца увеличена, при аускультации – ослабление первого тона, выраженный акцент второго тона над аортой. В эту стадию чаще всего развиваются осложнения: сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, инсульты, почечная недостаточность. Стойкие изменения на глазном дне, кровоизлияния, тромбозы, что сопровождается потерей зрения.[16]

1.5 Диагностика

У всех больных с артериальной гипертонией необходимо провести следующие исследования:

- уровень креатинина в крови (для исключения поражения почек);
- уровень калия в крови вне приема диуретиков (резкое снижение уровня калия подозрительно на наличие опухоли надпочечников или стеноз почечной артерии);
- электрокардиограмма (признаки гипертрофии левого желудочка – свидетельство длительного течения артериальной гипертонии);
- содержание в сыворотке крови общего холестерина, холестерина липопротеинов высокой и низкой плотности, триглицеридов, мочевой кислоты;
- эхокардиография (определение степени гипертрофии миокарда левого желудочка и состояния сократительной способности сердца);
- исследование глазного дна.[5]

Дополнительно рекомендуемые исследования:

- УЗИ почек и надпочечников;
- УЗИ брахиоцефальных и почечных артерий;
- С-реактивный белок в сыворотке крови;

Углубленное исследование:

- оценка функционального состояния мозгового кровотока, миокарда, почек;
- исследование в крови концентрации альдостерона, кортикостероидов, активности ренина;
- определение катехоламинов и их метаболитов в суточной моче;
- брюшная аортография;
- компьютерная томография или магнитно-резонансная томография надпочечников и головного мозга.

Показана консультация окулиста для осмотра глазного дна и выявления собственной АГ ангиоретинопатии сетчатки.[7]

Глава 2. Особенности медикаментозного лечения в практической деятельности фельдшера

2.1 Клиническая фармакология антигипертензивных средств

Медикаментозное лечение гипертонической болезни проводят в комплексе с общими мероприятиями, к которым относят борьбу с ожирением, гиподинамией, стрессом, курением, ограничением поваренной соли и приемом фитопрепаратов.

Фармакотерапия должна учитывать сопутствующую патологию конкретного больного и его тип гемодинамики.[2]

Классификация антигипертензивных средств

В настоящее время различают 4 основных группы антигипертензивных средств.

1. Препараты нейротропного действия

- Альфа₂ – адреномиметики
- Ганглиоблокаторы
- Альфа – адреноблокаторы
- Бета – адреноблокаторы

2. Препараты миотропного действия

- Блокаторы кальциевых каналов

3. Средства действующие на ренин – ангиотензиновую систему.

- Ингибиторы ангиотензин превращающего фермента (ИАПФ)
- Блокаторы рецепторов ангиотензина
- Препараты, действующие опосредованно через оксид азота.

5. Нормализующие водно-электролитный обмен (диуретики).

Препараты нейротропного действия

Механизм действия

Препараты являются парциальными агонистами альфа-адренорецепторов. Стимуляция центральных альфа-адренорецепторов тормозит активность сосудодвигательного центра, расположенного в продолговатом мозге. В результате этого уменьшается тонус симпатической и повышается тонус парасимпатической нервной системы, что клинически проявляется снижением артериального давления и развитием брадикардии.

Список препаратов центрального действия, их форма выпуска и способ применения (см. приложение 1. Табл.1).

Побочное действие

- Снижение работоспособности
- Сонливость
- Сухость во рту
- Забывчивость
- Нарушение внимания
- Головокружение
- Депрессия
- При резкой отмене препаратов – синдром отмены.

Препараты нейротропного действия

Ганглиоблокаторы

Механизм действия:

Блокируя вегетативные ганглии, снижают тонус симпатической иннервации и расширяют сосуды и понижают АД.

Список препаратов группы ганглиоблокаторов, их форма выпуска и способ применения (см. приложение 1.табл.2).

Побочное действие:

- Тошнота

- Рвота
- Ощущение жара
- Тахикардия

Симпатолитические средства

Механизм действия:

Снижают тонус симпатической иннервации, расширяют сосуды.

Список препаратов группы симпатолитических средств, их форма выпуска и способ применения (см. приложение 1. табл.3).

Побочные действия:

- Нарушение функции ЖКТ
- Угнетение ЦНС
- Слабость

Альфа-адреноблокаторы

Механизм действия:

Блокируют альфа-адренорецепторы сосудов и расширяют сосуды.

Список препаратов группы альфа-адреноблокаторов, их форма выпуска и способ применения (см. приложение 1. табл.4).

Побочные действия:

- Головокружение
- Головная боль
- Утомляемость
- Сонливость
- Нервозность
- Тошнота или рвота
- Запор или понос.

Бета-адреноблокаторы

Механизм действия:

Блокируют бета-адренорецепторы, урежают частоту сердечных сокращений.

Список препаратов группы бета-адреноблокаторов, их форма выпуска и способ применения (см. приложение 1. табл.5).

Побочные действия:

- Снижение СС
- Головная боль
- Нарушение сна
- Бессонница
- Депрессия

Блокаторы рецепторов ангиотензинII**Механизм действия:**

Они блокируют конечное звено РАС – рецепторы ангиотензина II в сосудах.

Список препаратов действующих на ренин-ангиотензиновую систему, их форма выпуска и способ применения (см. приложение 1. табл.6).

Побочное действие:

- Сухой кашель
- Тошнота
- Боль в спине
- Ухудшение остроты зрения
- Бессонница

Ингибиторы ангиотензин превращающего фермента**Механизм действия:**

Блокируют ангиотензин превращающего фермент.

Список препаратов группы, влияющие на ренин – ангиотензиновую систему, их форма выпуска и способ применения (см. приложение 1. табл. 7).

Побочное действие:

- Сухой кашель
- Кожная сыпь
- Утрата вкуса

Препараты миотропного действия

Блокаторы кальциевых каналов

Механизм действия:

Урежают частоту сердечных сокращений и расширяют сосуды.

Список препаратов группы, блокаторов кальциевых каналов, их форма выпуска и способ применения (см.приложение 1. табл.8).

Побочное действие:

- Аллергическая реакция
- Головокружение
- Чрезмерное понижение давления
- Головные боли

Препараты действующие опосредованно через оксид азота

Механизм действия:

Снижают тонус гладких мышц сосудов.

Список препаратов, их форма выпуска и способ применения (см.приложение 1. табл.9).

Побочное действие:

- Тахикардия
- Аритмия
- Головные боли

- Тошнота
- Расстройство функции кишечника

Препараты нормализующие водно-электролитный обмен (диуретики)

Механизм действия:

Нарушают реабсорбцию в почечных канальцах и увеличивают количество вторичной мочи.

Список препаратов влияющих на водно-электролитный обмен (диуретики), их форма выпуска и способ применения (см.приложение 1. табл.10).

Побочное действие:

- Тошнота
- Изжога
- Рвота
- Гиперемия кожи, зуд
- Голлюцинации [4]

2.2 Анализ факторов влияющих на выбор лекарственных средств и их путей введения

На выбор лекарственных средств применяемых при лечении артериальной гипертензии влияют следующие факторы:

- 1.Степень тяжести заболевания
2. Возраст пациента
- 3.Клиническая ситуация в применении препаратов
- 4.Механизм действия препарата
- 5.Тип гипертензии
- 6.Наличие поражений органов-мишеней

7. Осложнения гипертензии
8. Сопутствующие заболевания
9. Противопоказания
10. Новые лекарственные препараты

Для анализа факторов влияющих на выбор лекарственных средств и их путей введения мы обратились в аптеку для того, чтобы выяснить какие группы лекарственных препаратов имеются в аптеке, какие из них чаще назначаются и в какой форме.

Препараты миотропного действия

Блокаторы кальциевых каналов

Список препаратов, форма выпуска и цена (см. приложение 2.Табл.1).

Ингибиторы Ангиотензин превращающего фермент

Список препаратов форма выпуска и цена (см. приложение 2.Табл.2).

Блокаторы рецепторов ангиотензин II

Список препаратов, форма выпуска и цена (см. приложение 2.Табл.3).

Бета-адреноблокаторы

Список препаратов, форма выпуска и цена (см. приложение 2.Табл.4).

Комбинированные препараты

Список препаратов, форма выпуска и цена (см. приложение 2.Табл.5).

Также мы узнали какие лекарственные препараты используются для купирования приступа артериальной гипертензии на станции скорой помощи и лечения гипертонической болезни в терапевтическом отделении.

Препараты применяемые на станции скорой помощи

Группа	Препарат	Форма выпуска и способ применения
Блокаторы кальциевых каналов	Нифедипин (Коринфар)	Таблетки сублингвально по 0,15 и 0,3мг
Ингибиторы АПФ	Эналаприл (Энап, Энаприл) Каптоприл (Капотен)	0,125% раствор для инъекций в ампулах по 1мл (в/м). Таблетки по 0,05 и 0,1г.
Вазодилататоры	Магния сульфат (Кормагnezин)	20% и 25% растворы по 5;10;20мл.(в/в,в/м).
Диуретики	Фуросемид (Лазикс, Дифурекс, Флорикс)	1% раствор для инъекций в ампулах по 1;2;5;10 и 25 мл (в/м,в/в)

Выбранный путь введения определяет скорость наступления эффекта (сублингвально – через 1-5 мин, внутривенно – с момента введения, внутримышечно через 10-15 минут).

Степень активности (биодоступность) при сублингвальном и в/в введении достигает 100%. Основное показание к использованию их способ введения – необходимость скоромощного эффекта.

Препараты применяемые в терапевтическом отделении

Группа	Препарат	Форма выпуска и способ применения
--------	----------	-----------------------------------

Вазодилататоры	Магния сульфат (Кормагнезин)	20% и 25% растворы по 5;10мл. Парентерально (в/в,в/м)
Блокаторы кальциевых каналцев	Верапамил (Изоптин, Финоптин) Нифидипин (Коринфар)	Таблетки и драже по 0,04;0,08г. Внутрь Таблетки по 0,01г. Сублингвально
Ингибиторы АПФ	Каптоприл (Капотен) Эналаприл (Энап, Энаприл)	Таблетки по 0,05 и 0,1г. Внутрь 0,125%раствор для инъекций в ампулах по 1мл. Парентерально (в/в)
Кардиоселективные В- адреноблокаторы	Бисопролол (Канкор, Бисокард) Метопролол (Корвитол, Метокард)	Таблетки по 5 и 10мг. Внутрь 0,1% раствор для инъекций в ампулах по 5мл. Парентерально (в/в)

В терапевтическом отделении препараты применяются в/м, внутрь и
в/в.

Заключение

Из всего выше сказанного можно сделать выводы:

1. Необходим длительный (пожизненный) прием медикаментов.
2. Лекарственные средства назначают, учитывая наличие и характер факторов риска, сопутствующих заболеваний и влияние на них того или иного препарата.
3. Доза препарата никогда не остается неизменной.
4. В процессе лечения возможна замена препарата.
5. Препараты длительного действия следует назначать так, чтобы частота их приема не превышала 1-2 раза в сутки.
6. В настоящее время возможно использование двух стратегий терапии артериальной гипертензии для достижения целевого АД: монотерапии и комбинированного лечения. Монотерапия базируется на поиске оптимального для конкретного пациента препарата, и переход на комбинированную терапию целесообразен только в случае отсутствия эффекта последнего.

Фельдшер на ФАП, на скорой помощи, на приеме должен знать:

- Группы лекарственных препаратов применяемых при лечении артериальной гипертензии;
- Механизм их действия;
- Побочное действие;
- Противопоказания к применению какого-либо препарата;
- Пути введения;

Литература

1. Баженов Н.Н., Исаева Л.А., В.П.Гамов Справочник фельдшера / Н.Н.Баженов, Л.А.Исаева// Новая волна, 2012. – 576с.
2. Елисеева.АГ., Шилов В.Н., Гитун Т.В., Еремеева В.А. Большая медицинская энциклопедия/ А.Г.Елисеева, В.Н.Шилов, Т.В.Гитун, В.А.Еремеева// Издательство «Э» 2015.-880с.
3. Машковский М.Д., Литвина Н.А., Яшкова И.В. Лекарственные средства издание шестнадцатое/М.Д.Машковский, Н.А.Литвина, И.В.Яшкова// ООО «РИА «Новая волна» 2016.-1500с.
4. Кузнецов Н.В. Клиническая фармакология/ Н.В.Кузнецов// ГОЭТАР-Медиа, 2009 – 272с.
5. Беленкова Ю.Н., Оганова Р.Г. Кардиология: Клинические рекомендации /Ю.Н.Беленкова, Р.Г.Оганова// 2 – е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009. - 912 с.
6. Краскова, М.И. Артериальная гипертензия / М. И. Краскова// Медицинский проект, 2015. - 80 с.
7. Лаптева Е.С., Петров В.Н. Артериальная гипертензия: принципы диагностики, лечения/ Е.С. Лаптева, В.Н. Петров // Медицинская сестра. – 2007. - №5. – С.12-16.
- 8.Смолева Э.В., Аподиакос Е.Л Терапия с курсом первичной медико-санитарной помощи/Э.В.Смолева, Е.Л.Аподиакос// Феникс 2015.-220с.
9. Шевченко Н.М. Кардиология/ Н.М.Шевченко//Медицинское информационное агенство 2014-540с.
10. Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики/ Э.Д.Рубан// учебник-изд.2-е, стер.-Ростов н/Д: Феникс, 2016.-319с.
11. Козлов И.Д. Роль среднего медицинского персонала в ведении

пациентов с артериальной гипертензией/ И.Д.Козлов// Медицинские знания 2014-283с.

12. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология: Учебник/ В.С.Пауков, Н.К.Хитров// 2015-136с.

13. Плащинская Л.И. Опыт работы по профилактике артериальной гипертензии/ Л.И.Плащинская// Медицинские знания 2014-380с.

14. Бова А.А. Гипертоническая болезнь: состояние проблемы и принципы лечения/ А.А.Бова// Медицинские новости 2015-120с.

15. diagnos.ru Артериальная гипертензия.-Клинические рекомендации 2016.

16.Бочкарев И.Н. Артериальная гипертензия. Болезнь или фактор риска?/ И.Н.Бочкарев// Клиническая медицина 2004-192с.

Приложение 1

Таблица 1.

Центрального действия		
Препарат	Форма выпуска	Способ применения
I поколение: Клофелин Клонидин, гемитон (Катапресан)(Прил.1 рис.1.)	Таблетки под язык 0,075;0,15 и 0,3мг(№10,50,100). Таблетки ретард по 0,3мг. 0,01% раствор для инъекций в ампулах по 1мл(0,1мг).	Сублингвально Внутрь Парентерально(в/м,в/в)
Допегит(Метилдофа, Допанол,Альдомет)	Таблетки по 0,25и 0,5г(№50). Раствор для внутривенного капельного введения 5%(0,05мг в мл) в ампулах или флаконах.	Внутрь Парентерально(в/в).
II поколение: Моксонидин(Цинт,Физиотенз) Рилменидин (Альбарал)	Таблетки по 0,0002;0,0003 и 0,0004г (0,2; 0,3 и 0,4мг) №10,14,20).	Внутрь

	Таблетки по 0,001г(1мг)	Внутрь
--	-------------------------	--------

Таблица 2.

Препарат	Форма выпуска	Способ применения
Пирилен (Пемпидин)	Таблетки по 0,005г (5мг)	Внутрь
Гигроний (Трепирия йодид)	Порошок для инъекционных растворов во флаконах по 0,1г.	Парентерально (в/в капельно)
Пентамин (Пендиомид)	5% раствор в ампулах по 1 и 2 мл.	Парентерально (в/в,в/м)
Имехин	1% раствор в ампулах по 1 и 2мл.	Внутрь, парентерально(в/в)
Бензогексоний (Гексоний Б)	Таблетки по 0,1 и 0,25 г; 2,5% раствор в ампулах по 1 мл.	Внутрь Парентерально (в/в,в/м,п/к)

Таблица 3.

Препарат	Форма выпуска	Способ применения
Резерпин (Алсерин, Рауседил)	Таблетки по 0,1 мг и 0,25мг (№50).	Внутрь
Октадин(Исмелин, Гуанетидин)	Таблетки по 0,025г(25мг).	Внутрь
Орнид	5% раствор для инъекций в ампулах по 1мл.	Парентерально (в/в,в/м,в/в капельно)

Таблица 4.

Препарат	Форма выпуска	Способ применения
Фентоламин (Регитин)	Таблетки по 0,025г (25мг).	Внутрь
Тропафен (Троподифен)	Лиофилизированный порошок в ампулах по 0,02г(20мг)	Внутрь, парентерально (п/к,в/м)
Пирроксан	Таблетки по 0,015г (№50). 1%раствор в ампулах по 1мл.	Внутрь, парентерально (п/к,в/м)
Бутироксан	Таблетки по 0,01г (№10). 1%раствор в ампулах по 1мл.	Внутрь, парентерально
Празозин (Минипресс, Пратсиол)	Таблетки по 0,0005; 0,001; 0,002 и 0,005г (0,5; 1; 2 и 5мг) (№30, 50,100)	Внутрь
Доксазозин (Ардур)	Таблетки по 0,001; 0,002; 0,004 и 0,008г (1; 2; 4 и 8мг) (№10,20,30).	Внутрь
Теразозин (Корнам)	Таблетки по 0,001; 0,002; 0,005 и 0,01г (1; 2; 5 и 10мг) (№ 10,20,28)	Внутрь

Таблица 5.

Препараты	Форма выпуска	Способ применения
Неселективные: Пропранолол (Анаприлин, Обзидан)	Таблетки по 0,01 и 0,04г (10 и 40мг) (№10,20,100);	Внутрь

Пиндолол (Вискен, Пиндол)	0,25%раствор для инъекций в ампулах по 1 мл (2,5мг); Таблетки по 0,005г (5мг) (№30)	Парентерально Внутрь
Надолол (Коргард)	Таблетки по 0,04 и 0,08г (40 и 80мг) (№14,20,30,100).	Внутрь
Окспреналол (Тразикор)	Таблетки по 0,02 и 0,08г (20 и 80мг) (№40).	Внутрь
Кардиоселективные:		
Атенолол (Бетакард, Атенол)	Таблетки по 0,025; 0,05 и 0,1г (25;50 и 100мг) (№20,30,50,100).	Внутрь
Бисопролол (Конкор, Бискард)	Таблетки по 0,005 и 0,01г (5 и 10мг) (№30,50,100). Таблетки по 0,025; 0,05 и 0,1г (№20,30,50,100);	Внутрь Внутрь
Метопролол (Корвитол, Метокард)	таблетки ретард по 0,05;0,1 и 0,2г (№30); 0,1% раствор для инъекций в ампулах по 5мл.	Парентерально (в/в)
Бетаксолол (Бетак)	Таблетки по 0,01 и 0,02г (10 и 20мг) (№14,28);	Внутрь

Таблица 6.

Препарат	Форма выпуска	Способ применения
Лозартан (Вазотенз,Презартан,Козаар)	Таблетки по 0,0125 и 0,05г (12,5 и 50 мг)(№7,10,14).	Внутрь
Вальсартан (Диован)	Капсулы по 0,08 и 0,16г (№28).	Внутрь
Эпросартан (Теветен)	Таблетки по 0,2;0,3;0,4 и 0,6г (№14 и 28)	Внутрь

Ирбесартан (Апровель)	Таблетки по 0,75;0,15 и 0,3г) (№14,28)	Внутрь
-----------------------	---	--------

Таблица 7.

Препараты	Форма выпуска	Способ применения
I Поколение:		
Каптоприл (Капотен)	Таблетки по 0,00625; 0,0125; 0,025; 0,05 и 0,1г (6,25; 12,5; 25; 50 и 100мг) (№10,20,30,40). Капсулы по 0,025г.	Внутрь Внутрь
II Поколение:		
Эналаприл (Энап, Энаприл, Раниприл, Ренитек)	Таблетки по 0,0025; 0,005; 0,01;0,02г (2,5;5;10;20мг) (№10,14,20,28). 0,125% раствор для инъекций в ампулах по 1 мл (№5)	Внутрь Парентерально
Лизиноприл (Даприл, Синоприл, Лизинотон)	Таблетки по 0,0025; 0,005; 0,01 и 0,02г (2,5;5;10 и 20мг) (№10,20).	Внутрь
Рамиприл (Корприл)	Капсулы и таблетки по 0,00125; 0,0025; 0,005г (1,25;2,5 и 5мг) 9№14,28).	Внутрь
Периндоприл (Коверекс,Престариум)	Таблетки по 0,002 и 0,004г (2 и 4мг) (№14,30)	Внутрь
Хинаприл (Квинаприл)	Таблетки по 0,005; 0,01;0,02г (5,10 и 20мг) 9№10,30,50)	Внутрь
Трандолаприл (Гоптен)	Капсулы по 0,0005 и 0,002г (0,5 и 2мг) (№28).	Внутрь
Моэксиприл (Моэкс)		Внутрь

Спирраприл (Ренпресс)	Таблетки по 0,0075 и 0,015г (7,5 и 15мг) (№7,30).	Внутрь
Цилазаприл (Прилазид)	Таблетки по 0,006г (6мг) (№10,30). Таблетки по 0,001г (1мг) (№10,30); 0,0025 (2,5мг) (№7,10,28,30) и 0,005г (5мг) (№7,28).	Внутрь
Беназеприл (Лотензин)	Таблетки по 5,10,20 и 40мг.	Внутрь

Таблица 8.

Препараты	Форма выпуска	Способ применения
I Поколение группа Верапамила (Изоптин, Финоптин, Каверил)	Таблетки и драже по 0,04; 0,08;0,012г (№10,20,30,50); Таблетки ретард по 0,02 и 0,24г (№10,20,100); Капсулы по 0,04г(№10,50) и капсулы ретард (депо) по 0,12; 0,18; 0,24г (№50); 0,25%раствор для инъекций в ампулах по 2мл (№5).	Внутрь (в/в)
Нифедипин (Коринфар, Кордафен, Кордилин, Адалат, Фенигидин)	Таблетки по 0,01г (№30,50,100) и 0,02г (№20,30,60,100), таблетки ретард по 0,01г (№10,50,100); 0,02г (№30,50); 0,03 и 0,06г (№28) и по 0,05г (№10,30); драже по 0,01г (№50,100) и драже ретард по 0,02г (№30,50);	Сублингвально Внутрь

Дилтиазем (Кардил, Блокальцин)	капсулы по 0,005; 0,01; 0,02г (№20,30,50,100) и капсулы ретард по 0,02г (№20,30,40,50) и 0,04г в шприцах и во флаконах по 50мл. Таблетки по 0,03; 0,06 и 0,09г (30,60,90мг) (№10,30,100); таблетки и капсулы ретард по 0,09; 0,12; 0,18; 0,24 и 0,3;	Внутрь
	лиофилизированный порошок инъекционных растворов во флаконах по 0,025г в комплексе с растворителем (в ампулах по 5 мл).	Парентерально(в/в)
Галлопамил	Таблетки и драже по 0,04; 0,08; 0,12г (№10,20,30,50). Таблетки ретард по 0,2 и 0,24г (№10,20,100); капсулы по 0,04 г (№10,50) и капсулы ретард (депо) по 0,12; 0,18 и 0,24г (№50); 0,25 раствор для инъекций в ампулах по 2мл (№5)	Внутрь Парентерально(в/в или в/м)
Группа Нифедипина: Исрадипин (Ломир)	Таблетки по 0,0025г (2,5мг) (№28); капсулы ретард по 0,005 и 0,01г (5 и 10мг) (№30); 0,01%раствор в ампулах по 10мл.	Внутрь Парентерально
	Таблетки по 0,0025; 0,005 и	Внутрь

Амлодипин (Амловас, Калчек, Нормодипин)	0,01г (2,5;5;10мг) (№20,30,100). Таблетки Ретард по 0,0025; 0,005 и 0,01г (2,5; 5 и 10мг)	Внутрь
Фелодипин (Плендил)	(№30,100). Капсулы по 0,02 и 0,03г.	Внутрь
Никардипин (Карден, Нердипин)	Таблетки по 0,002 и 0,004г (№7,14,28,56).	Внутрь
Лацидипин (Лаципил)	Таблетки по 0,01; 0,02; 0,03 (№20,30).	Внутрь
Нитрендипин (Нитрепин, Люсопресс)	Таблетки по 0,01г (№10,40).	Внутрь
Риодипин (Форидон)		
Непрямые		
вазодилататоры:		
Дибазол (Бендазол, ,Глиофен)	Таблетки по 0,002; 0,003; 0,004 г для детей и 0,02г (№10);	Внутрь
Папаверин	0,5 и 1% растворы для инъекций в ампулах по 1;2 и 5мл.	Парентерально(в/в или в/м)
Магния сульфат (Кормамгезин)	Порошок для раствора для приема внутрь в пакетиках по 10,20,25 и 50г и в банках по 25 и 50г; 20% и 25% растворы в ампулах по 5,10,20мл)	Внутрь

Таблица 9.

Препараты	Форма выпуска	Способ применения
	Таблетки и драже по 0,01	Внутрь

	и 0,025г (10 и 25мг) (№10,20). Лиофилизированный порошок или пористая масса для инъекционных растворов в ампулах по 0,025 и 0,05г (25 и 50мг)	Парентерально(в/в)капельно
	1,5% раствор для инъекций в ампулах по 20мл (0,3г).	Парентерально(в/в)

Таблица 10.

Препараты	Форма выпуска	Способ применения
Фуросемид (Лазикс, Дифурекс, Флорикс)	Таблетки по 0,005; 0,02; 0,04; 0,08 и 0,5 г (5,20,40,80,500мг); Гранулы для раствора для приема внутрь для детей в пакетиках по 0,01г (10мг) и банках по 0,1г; 1% раствор для инъекций в ампулах по 1,2,5,10 и 25мл.	Внутрь, парентерально (в/м) Парентерально (в/в,в/м)
Буметанид (Буфенокс)	Таблетки по 0,001г (1мг) (№50); 0,025% раствор в ампулах по 2мл (№10)	Внутрь, парентерально (в/в, в/м).
Этакриновая кислота (Урегит, Гидромедин, Эринекс)	Таблетки по 0,05 г (50мг) (№10,20).	Внутрь
Пиретанид	Таблетки по 0,003г и 0,006г	Внутрь

	(№20,50 и 100; капсулы по 0,006 г (№50); Раствор для инъекций в ампулах по 1,2 и 5мл (№5).	Парентерально
Циклометиазид (Навидрикс, Циклопентиазид)	Таблетки по 0,0005г (0,5мг) (№20).	Внутрь
Индапамид (Ариндап, Лорвас, Индап)	Таблетки и капсулы по 0,0025г (2,5мг) (№10,30,60) и таблетки Ретард по 0,00125г (1,25мг).	Внутрь
Ксипамид (Аквафор)	Таблетки по 0,01 и 0,04 г (№10,20).	Внутрь
Оксодолин (Гигротон)	Таблетки по 0,05;0,1г (50 и 100).	Внутрь
Гидрохлортиазид (Дихлотиазид, Гипотиазид)	Таблетки по 0,025; 005;0,01г (№20).	Внутрь
Антагонисты альдостерона: Верошпирон (Альдактон, Спиронолактон, Урактон)	Таблетки по 0,025 и 0,05 г (25 и 50мг) (№20,30,100) и по 0,1г (№10,20,30); 0,2% раствор для инъекций в ампулах по 10 мл.	Внутрь Парентерально
Триамтерен (Норидил)	Капсулы по 0,05г.	Внутрь
Амилорид (Арумил)	Таблетки по 0,0025 и 0,005г (2,5 и 5мг).	Внутрь

Приложение 2

Таблица 1.

Название препарата	Форма выпуска	Цена
Амлодипин	Таблетки(5,10 мг)	5мг-78руб 10мг-92руб
Нифедипин		35руб.
Нормодипин	Таблетки (5мг)	395руб
Коринфар	Таблетки (10;20мг)	10мг-79руб; 20мг-112руб.

Из выше названных препаратов чаще назначается препарат: Амлодипин.(см. Приложение 3. Рис.1.).

Таблица 2.

Название препарата	Форма выпуска	Цена
Эналаприл	Таблетки (5;10;20мг)	5;10мг-14руб. 20мг-18руб.
Каптоприл (Капотен	Таблетки (25;50мг)	25мг-18руб. 50мг-31руб.
Диротон	Таблетки(5;10;20мг)	5мг-232руб. 20мг-484руб. 10мг-331руб.
Перинева	Таблетки (8мг)	398руб
Лизиноприл	Таблетки (5;10;20мг)	10мг-27руб. 20мг-38руб. 5мг-21руб.

Из данных препаратов чаще назначаются: Эналаприл(см.Приложение 3. Рис.2), Каптоприл, Лизиноприл.

Таблица 3.

Название препарата	Форма выпуска	Цена
Лозартан Канон	Таблетки (25;100мг)	25мг-155руб. 100мг-199руб
Вальсакор	Таблетки (80мг)	348руб.

Лозап	Таблетки (100мг)	372руб.
Лориста	Таблетки (12,5;25;50;100мг)	12,5мг-158руб. 5мг-руб. 25мг-225руб. 50мг-298руб. 100мг-398руб.
Эдарби	Таблетки (40мг)	598руб.

Чаще назначаемые препараты: Лориста (см. Приложение 3.Рис.3).

Таблица 4.

Название препарата	Форма выпуска	Цена
Кардиоселективные:		
Эгилок	Таблетки(25,50мг)	25мг-131руб. 50мг-157руб.
Атенолол	Таблетки (25,50мг)	19руб.
Метопролол	Таблетки (25,50мг)	25мг-44руб. 50мг-57руб.
Селективные:		
Конкор	Таблетки (2,5;5;10мг)	2,5мг-178руб. 5мг-338руб. 10мг-344руб.
Бисопролол	Таблетки(2,5;5;10мг)	2,5мг-38руб. 5мг-56руб. 10мг-65руб.
Беталок	Таблетки (100 и 50мг)	50мг-319руб. 100мг- 495руб.
Дилтиазем	Таблетки (2,5;5;;10мг)	177руб.
Карведилол	Таблетки (12,5 и 25мг)	12,5мг-72руб. 25мг-85руб.

Чаще назначаемые: Атенолол, Метопролол, Беталок(см.Приложение 3.Рис.4).

Таблица 5.

Название препарата	Форма выпуска	Цена
Кодиратон	Таблетки(12,5+10мг)	445руб.
Ко-Пиринева	Таблетки (0,625+2мг)	325руб.

Ко-Дальнева	Таблетки (10+2,5+8мг)	698руб.
Лортенза	Таблетки (5+100мг)	398руб.
Лозап Плюс	Таблетки (50+12,5мг)	385руб.
Нолипрел А	Таблетки (12,5+5мг;0,625+2,5)	12,5+5-785руб.0,625+2,5мг 650руб.
Папаверин		10руб.
Папазол		10руб.
Тенорик		160руб.
Экватор	Таблетки (5+10мг)	578руб.

Чаще назначаемые препараты: Лортенза (см.Приложение3.Рис.5).

Приложение 3



Рис. 1. Блокатор кальциевых каналов.



Рисунок 2. Ингибитор АПФ.



Рисунок 3. Блокатор к ангиотензину II.



Рисунок 4. Бета-адреноблокаторы.



Рисунок 5. Комбинированный препарат.

Информационная памятка пациентам с артериальной гипертензией

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ



140/90 и выше	Артериальная гипертензия
130-139/85-89	Высокое нормальное давление
120-129/80-84	Нормальное давление
Ниже 120/80	Оптимальное давление

Артериальную гипертензию диагностируют при уровне артериального давления 140/90 мм рт.ст. и выше

Гипертензия может длительное время протекать без всяких симптомов. В этой связи единственный способ выявить заболевание — это регулярно измерять артериальное давление

ПОВЫШЕННОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ:

- МОЗГОВЫХ ИНСУЛЬТОВ
- ИНФАРКТА МИОКАРДА
- ОПАСНЫХ АРИТМИЙ
- СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
- ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
- БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

ЕСЛИ У ВАС ПОВЫШЕНО АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ:

- Ежедневно измеряйте давление и записывайте показатели в дневник
- Ограничьте потребление поваренной соли до 5 грамм в сутки и менее
- Употребляйте каждый день по 500 грамм овощей и фруктов, особенно богатых калием и магнием
- Увеличьте свою физическую активность
- Ограничьте потребление алкоголя: потребление крепких напитков в сутки не более 50 мл для мужчин и 25 мл для женщин
- Откажитесь от курения
- Спите не менее 7-8 часов в сутки

НЕОБХОДИМО СНИЗИТЬ МАССУ ТЕЛА, ЕСЛИ ОНА ИЗБЫТОЧНАЯ. СНИЖЕНИЕ МАССЫ ТЕЛА НА 5 КГ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СУЩЕСТВЕННОЕ СНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

РЕГУЛЯРНО ПРИНИМАЙТЕ ЛЕКАРСТВА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ВРАЧОМ

Для того, чтобы предотвратить развитие осложнений гипертензии, необходимо добиться снижения давления до уровня < 140/90 мм рт. ст.

А ТЫ ЗНАЕШЬ УРОВЕНЬ СВОЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ?

Присоединяйтесь к ДИСТАНСЕРИЗАЦИИ (дистанции) и выполняйте по плану выходы!

В 2025 году пройдет дистансеризационно-лечебное мероприятие в годы:

1934, 1937, 1940, 1943, 1946, 1949, 1952, 1955, 1958, 1961, 1964, 1967, 1970, 1973, 1976, 1979, 1982, 1985, 1988, 1991, 1994

Посетите Центры здоровья:

ОКХУЗ Медицинско-санитарная часть № 2, г. Томск, ул. Бели Вино, 3, т. (3822) 64-45-47

ОКХУЗ Приказская областная клиническая больница, г. Томск, ул. Ивана Черныш, 96, стр. 1, т. (3822) 64-39-60

ОКХУЗ Менингококковая больница, г. Томск, ул. Кипарисов, 34, т. (3822) 55-49-81

ОКХУЗ - Центр медицинской профилактики, г. Томск, ул. Красноармейская, 68, т. (3822) 46-85-00
info@okhuz.tomsk.ru
 Присоединяйтесь к нашим группам: «Фора здоровья, Томск», «Вместе мы в Оранжевом цвете»

Регистрация: 8821/1002 Профессиональный стандарт: Медицинский персонал, Москва