



**Кемеровская государственная
медицинская академия**

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Кемерово - 2004

А. Т. Тепляков

**Артериальная гипертензия:
диагностика и лечение**

«БИБКОМ»

2004

УДК 616.12-008.331.1-07-08(075)
ББК 55.5

Тепляков А. Т.

Артериальная гипертензия: диагностика и лечение /
А. Т. Тепляков — «БИБКОМ», 2004

В учебном пособии с новых теоретических позиций даны сведения о патогенезе артериальной гипертензии, представлена современная классификация артериальной гипертензии. Рассмотрены практические аспекты клинко-инструментальной диагностики артериальной гипертензии, даны рекомендации по индивидуальному подбору антигипертензивных препаратов, освещены вопросы диспансеризации.

УДК 616.12-008.331.1-07-08(075)
ББК 55.5

© Тепляков А. Т., 2004
© БИБКОМ, 2004

Содержание

Список сокращений	5
Введение	6
1. Этапы развития учения о гипертонической болезни	7
2. Нейрогуморальная активация при становлении и прогрессировании АГ	8
3. Эпидемиология и эффективность контроля за АД	10
4. Осложнения, связанные с АГ	11
4.1. Эффективность вторичной профилактики АГ	12
5. Диагностика артериальной гипертензии	13
5.1. Суточное мониторирование АД (СМАД)	15
6. Классификация симптоматических гипертензий	17
7. Этапы обследования пациентов с АГ	19
8. Классификация артериальной гипертензии	21
8.1. Примеры диагностических заключений	24
9. Принципы лечения артериальной гипертензии	25
9.1. Принципы немедикаментозного лечения АГ	26
9.2. Общие принципы медикаментозного лечения АГ	27
предусматривают:	
Конец ознакомительного фрагмента.	29

Тепляков А. Т., Нестеров Ю. И. Артериальная гипертензия: диагностика и лечение

Список сокращений

АГ – артериальная гипертензия
АД – артериальное давление
АДс – артериальное давление, систолическое
АДд – артериальное давление, диастолическое
АК – антагонисты кальция
АПФ – ангиотензипревращающий фермент
АСТ – аспарагиновая трансаминаза
АТ₁ – ангиотензиновые рецепторы
ББ – бета-адреноблокаторы
ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
ГБ – гипертоническая болезнь
ГК – гипертонический криз
ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка
ДП – диспансерная группа
ИБС – ишемическая болезнь сердца
ИМТ – индекс массы тела
ИСГ – изолированная систолическая гипертония
ЛЖ – левый желудочек
ЛПВП – липопротеиды высокой плотности
ЛПНП – липопротеиды низкой плотности
ЛПОНП – липопротеиды очень низкой плотности
ЛФК – лечебная физкультура
МОГ – Международная организация по АГ
МСЭК – медико-социальная экспертная комиссия
ОПСС – общее периферическое сосудистое сопротивление
ОЦК – объем циркулирующей крови
РААС – ренин-ангиотензин-альдостероновая система
СД – сахарный диабет
СМАД – суточное мониторирование АД
ТТГ – тиреотропный гормон
ФК – функциональный класс
ХСН – хроническая сердечная недостаточность
ЧСС – частота сердечных сокращений
ЦНС – центральная нервная система
ЭКГ – электрокардиография
ЭхоКГ – эхокардиография

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из самых распространенных заболеваний. Согласно данным экспертов ВОЗ/МОГ (1999 г.) повышенные цифры АД регистрируются в 25-40 % взрослого населения экономически развитых стран. По результатам исследования репрезентативной выборки, стандартизированной по возрасту, распространенность АГ (АД > 140/90 мм рт. ст.) в России среди мужчин составляет 39,2 %, среди женщин – 41,4 %, а среди лиц старше 65 лет она превышает 65 %. Особую тревогу вызывает широкое распространение АГ среди трудоспособного возраста и у сельских жителей.

Актуальность АГ заключается не только в ее распространенности, но и в ее ведущей роли формирования структуры болезненности, тяжести осложнений, смертности, временной и стойкой утраты трудоспособности. На долю АГ приходится 30-35 % всех случаев временной и стойкой утраты трудоспособности среди заболеваний сердечно-сосудистой системы. Имеются тесные взаимоотношения между показателями АД и степенью риска развития мозговых инсультов, ИБС, инфаркта миокарда. По последним данным Рабочей группы ВОЗ (1997, 1999 гг.) Россия по смертности от инсультов мозга занимает одно из первых мест в Европе и в четыре раза превышает аналогичные показатели в США.

Необходимость длительной, по существу пожизненной медикаментозной терапии АГ не вызывает сомнений. Однако эффективная терапия АГ до настоящего времени остается весьма актуальной и окончательно нерешенной проблемой современной кардиологии. Основная проблема лечения АГ заключается в низкой выявляемости больных: только 37,1 % мужчин и 58,9 % женщин знают о том, что у них повышено АД. Профилактически лечатся лишь 21,6 % мужчин и 46,7 % женщин, а эффективно лечатся только 5,7 % и 17,5 % соответственно. Даже в странах с высоким уровнем организации здравоохранения этот показатель не превышает 25-27 %.

Все это диктует необходимость раннего выявления и активного лечения АГ. Особенно большая роль в этом отводится участковым и цеховым терапевтам. Именно в первичном звене здравоохранения проводятся основные лечебно-диагностические и профилактические мероприятия у больных с АГ.

Использование настоящей рекомендации по лечению АГ будет способствовать широкому внедрению международных стандартов диагностики и лечения больных с АГ, что в конечном итоге приведет к улучшению качества контроля АГ и уменьшению сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности.

1. Этапы развития учения о гипертонической болезни

Термин «Гипертоническая болезнь» впервые был предложен Г.Ф. Лангом в 1923 году и соответствует терминам: «Артериальная гипертония», «Артериальная гипертензия», «Эссенциальная артериальная гипертензия», принятым в странах Запада. Под артериальной гипертензией (гипертоническая болезнь) принято понимать хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является синдром артериальной гипертензии, не связанный с наличием патологических процессов, при которых повышение АД обусловлено известными причинами (симптоматические артериальные гипертензии).

В основу патологии болезни Г.Ф. Лангом были положены принципы физиологического учения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности. Ведущей причиной ГБ, как полагал Г.Ф. Ланг, является первичное нарушение функции высших корковых и гипоталамических центров, регулирующих АД. В последующие годы концепция становления АГ получила развитие в трудах А.Л. Мясникова и представителей его школы.

Последующие углубленные исследования патогенеза АГ позволили экспертам ВОЗ обратить внимание на то, что корреляция между степенью невротизации пациентов и уровнем АД не всегда оказывается достаточной. В этой связи нейрогенные расстройства могут быть не причиной, а следствием АГ. Поэтому в 1962 г. в Женеве на заседании комитета экспертов ВОЗ (а у нас в стране – в 1976 г. на расширенном заседании редколлегии Большой медицинской энциклопедии) было рекомендовано использовать для обозначения гипертонической болезни термин «Эссенциальная или первичная артериальная гипертензия», признавая тем самым неустановленную до конца причину повышения АД у каждого конкретного больного.

В 60-70 гг. Ю.В. Постновым и С.Н. Орловым была разработана, получившая дальнейшее развитие «мембранная концепция» патогенеза первичной АГ, связывающая сужение резистивных артерий и артериол, возрастание ОПСС и АД с наследственными дефектами мембранных каналов мышечных клеток этих сосудов, сопровождающихся нарушениями ионной проницаемости, ответственной за тоническое напряжение и спазм этих сосудов.

Данные, полученные за последнее десятилетие, показывают, что увеличение проницаемости плазматических мембран при АГ в большинстве случаев обусловлено изменениями функционирования ионных насосов (Na/Na-противотранспорта, Na/H-обмена, Na⁺, K⁺-контранспорта) и Саактивируемых каналов. Нарушения в регуляции Са⁺⁺ в цитоплазме клеток – одна из причин, обуславливающих повышение тонуса резистивных сосудов и увеличения ОПСС.

2. Нейрогуморальная активация при становлении и прогрессировании АГ

Ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС) занимает определяющую роль в регуляции системного АД, электролитного и водного баланса. В связи с этим, фармакологическая блокада регуляторной системы на любом из ее доступных уровней может оказывать положительный эффект в лечении АГ. РААС принимает самое активное участие в образовании ангиотензина II. Под воздействием АПФ ангиотензин I превращается в мощный сосудосуживающий активный пептид ангиотензин II, ответственный за регуляцию системного АД. Основным предназначением активации РААС является регуляция внутрипочечной гемодинамики и водно-электролитного баланса.

Стимулируя специфические барорецепторы в выносящих артериолах почек, ангиотензин II вызывает генерализованную вазоконстрикцию артериол, способствует высвобождению эндотелиальных сосудистых прессорных субстанций. В коре надпочечников ангиотензин II стимулирует биосинтез и повышенную секрецию альдостерона, вызывая тем самым задержку натрия и воды в организме. Ангиотензин II, активируя промоторы фактора роста, способствует развитию гипертрофии и пролиферации гладкомышечных клеток сосудов и кардиомиоцитов, а через поражение органов-мишеней приводит к развитию сердечно-сосудистых осложнений (гипертрофии левого желудочка, ИБС, инсультов) [рис.1].

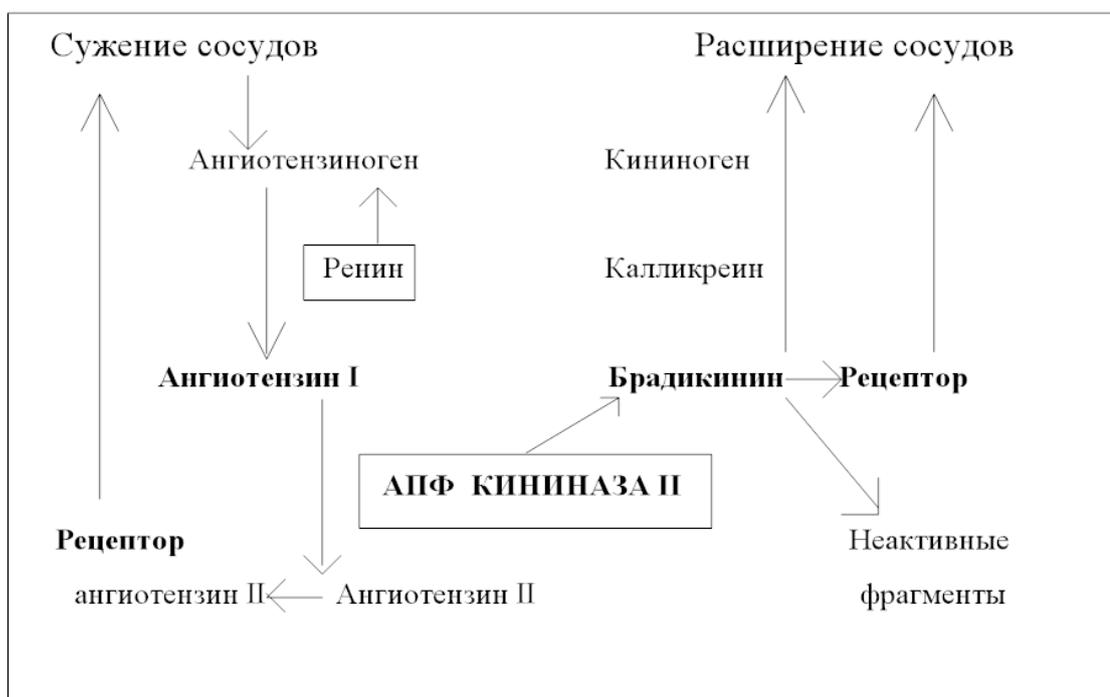


Рис. 1. Патогенетическая роль АПФ в развитии АГ.

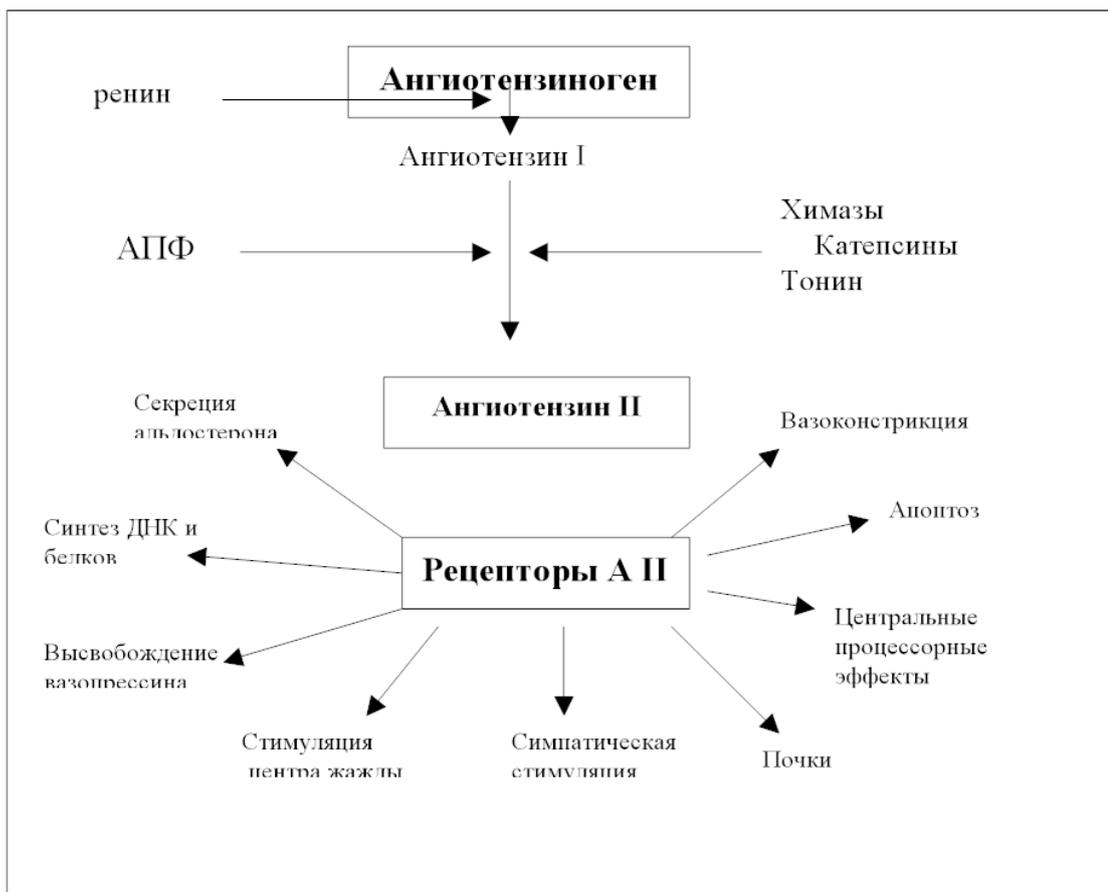


Рис. 2. Значение гуморальных и тканевых факторов РААС в развитии АГ.

В 1986 г. V. Dzau выдвинул гипотезу о двухкомпонентности метаболического звена РААС, состоящей из циркулирующего и локального звеньев, имеющих определенные функциональные различия. Циркулирующее звено РААС, как система «быстрого» реагирования, обеспечивает кратковременный контроль за состоянием сердечно-сосудистого и почечного гомеостаза. Тканевая РААС является системой исключительно длительного регулирования, обеспечивающего тонотонное и/или медленное действие на структуру и функцию органов и тканей (рис.2).

Тканевое звено РААС может провоцировать гиперпродукцию коллагенов и стимулирует гипертрофию миоцитов за счет увеличения синтеза белка и клеточной массы гладкомышечных клеток сосудов. Это имеет большое значение в развитии ремоделирования сердца и сосудов с последующим прогрессированием АГ, гипертонической энцефалопатии и возникновения нарушений мозгового кровообращения.

3. Эпидемиология и эффективность контроля за АД

В настоящее время АГ стала одним из распространенных заболеваний системы кровообращения. Согласно данным экспертов ВОЗ (1999 г.) повышенные цифры АД регистрируются у 20-40 % взрослого населения экономически развитых стран. В России АГ распространена не меньше. По мнению Г.Г. Арабидзе и соавт. АГ выявляется у каждого четвертого взрослого населения нашей страны. Ежегодно в России выявляется до 500 тыс. новых случаев болезни. Предположительно, на каждом территориальном врачебном участке у 400 человек регистрируется повышенное АД, из них 300 нуждается в постоянном медикаментозном лечении. По обращаемости в поликлинику АГ занимает 2-е место после вирусных заболеваний. Еще чаще АГ регистрируется у жителей села (у 30 % мужчин и 38-41 % женщин). Высокий процент заболеваемости АГ отмечен у рабочих и служащих промышленных предприятий, который в 2-3 раза выше официальной статистики, основанной по обращаемости. Частота АГ существенно увеличивается в пожилом и старческом возрасте – у 40-65 % лиц старше 65 лет.

4. Осложнения, связанные с АГ

Результаты эпидемиологических исследований выявили закономерную и независимую корреляцию между уровнем систолического, диастолического АД и риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. АГ вносит значительный вклад в развитие хронических форм цереброваскулярной недостаточности, геморрагического и ишемического инсультов. В России ежегодно регистрируются до 400 тыс. первичных инсультов, что в 4 раза больше чем в США и странах Западной Европы, опережая такие «неблагополучные» страны как Китай, Венгрия, Румыния. Даже небольшое повышение АД является серьезным фактором риска мозговых инсультов.

Считают, что ведущей причиной неврологических и психологических расстройств, вплоть до развития деменции, становится не атеросклероз, а АГ. Установлено, что изменения в головном мозге при АГ встречается уже на ранних стадиях болезни и нарастают по мере ее прогрессирования. Сегодня стало очевидным, что без решения проблемы мягкой АГ вообще невозможно решать вопросы и профилактики АГ.

АГ существенно ухудшает работу сердца. Наиболее характерным поражением его считают развитие гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ). Сердце поражается у 70 % больных с АГ. Убедительно доказано, что ГЛЖ является ведущим и независимым фактором риска внезапной смерти, инфаркта миокарда, нарушения ритма и сердечной недостаточности. Показано, что у больных с АГ при наличии признаков ГЛЖ риск смертности от сердечно-сосудистых заболеваний увеличивается в 3-6 раз, от ИБС – в 3-4 раза и мозговых инсультов – в 6 раз, а риск развития застойной сердечной недостаточности увеличивается в 10 раз по сравнению с больными без признаков ГЛЖ, но имеющих подобный уровень АГ.

4.1. Эффективность вторичной профилактики АГ

Основная проблема в лечении АГ заключается в том, что большая часть больных не знает о повышении у них АД, те, кто знает об этом – часто не лечатся, а кто лечится – зачастую получают недостаточную терапию. Особенно это относится к пациентам с начальными проявлениями АГ, нередко клинически мало беспокоящими больных. Исследования показали, что только 42 % мужчин и 66 % женщин знали о том, что у них повышено АД, лечились всего 27 % мужчин и 53 % женщин, а частота эффективного лечения у мужчин не превышала 6%, у женщин – 14 %. Подобное положение отмечается и в первичном звене здравоохранения Кузбасса и г. Кемерово.

Существенным просчетом в терапии АГ считают недостаточно проводимую коррекцию доз препаратов в процессе осуществления длительной вторичной медикаментозной профилактики. Между тем, прием 75 % предписанных врачом доз антигипертензивных препаратов только в 37 % случаев обеспечивает адекватный контроль цифр АД.

Следовательно, диагностика и качество лечения АГ в России и Кузбассе не соответствуют современным требованиям. Большинство пациентов с установленной АГ не принимают лекарства или принимают их в недостаточных дозировках. Отмечается низкая выявляемость больных АГ, низкий процент охвата лечением и крайне низкий процент эффективно леченных больных. Не стал еще нормой для врачей систематический контроль за цифрами АД.

5. Диагностика артериальной гипертензии

Диагностика и обследование пациентов с АГ проводится в строгой последовательности. Согласно международным критериям ВОЗ/МОГ (1999 г.), АГ определяется как состояние, при котором АДс составляет 140 мм рт. ст. или выше и/или АДд – 90 мм рт.ст. и выше у лиц, которые не получают антигипертензивную терапию.

Точность измерения артериального давления, и, соответственно, правильность установления диагноза и степени АГ зависят от соблюдения правил измерения АД.

Правила измерения АД. Для измерения АД имеет значение соблюдение следующих условий:

- положение пациента сидя в удобной позе; рука должна свободно лежать на столе на уровне сердца;
- желательно выбрать соответствующий размер манжеты (резиновая часть должна быть не менее 2/3 длины предплечья и не менее 3/4 окружности руки);
- манжета должна плотно облегать руку пациента и накладываться на плечо на уровне сердца, нижний край ее должен быть на 2 см выше локтевого сгиба;
- исключается употребление кофе и крепкого чая в течение 1 часа перед исследованием;
- не курить 30 минут;
- исключается применение симпатомиметиков, включая назальные и глазные капли.

Кратность и техника измерения АД:

- измерение АД следует проводить в покое, после 5-минутного отдыха. В случае, если процедуре измерения предшествовала значительная физическая или эмоциональная нагрузка, период отдыха следует продлить до 15-30 минут;
- столбик ртути или стрелка тонометра перед началом измерения должны находиться на нуле;
- воздух в манжету накачивают достаточно быстро на 20-30 мм рт.ст. выше уровня, при котором исчезает пульсация лучевой артерии;
- воздух из манжеты следует выпускать медленно, со скоростью 2-3 мм/сек;
- АД измеряется с точностью до 2-х мм рт.ст.;
- для оценки уровня АД на каждой руке следует выполнить не менее трех измерений с интервалом в минуту, при разнице 8 мм рт.ст. и более производятся 2 дополнительных измерения. За конечное (регистрируемое) значение принимается среднее из двух последних измерений;
- для диагностики заболевания должно быть выполнено не менее двух измерений с разницей не менее недели;
- уровень давления, при котором появляется 1 тон, соответствует систолическому АД (1-я фаза тонов Короткова);
- уровень давления, при котором происходит исчезновение тонов (5-я фаза тонов Короткова) принимают за диастолическое давление. У детей и при некоторых патологических состояниях у взрослых невозможно определить 5-ю фазу, тогда следует попытаться определить 4-ю фазу тонов Короткова, которая характеризуется значительным ослаблением тонов;
- если тоны очень слабы, то следует поднять руку и выполнить несколько сжимающих движений кистью; затем измерение повторяют. Не следует сильно сдавливать артерию мембраной фонендоскопа;
- при первичном осмотре пациента следует измерить давление на обеих руках; в дальнейшем измерения делаются на той руке, где АД выше;

– желательно у больных моложе 30 лет проводить измерение АД на ногах с помощью широкой манжеты (той же, что и для лиц с ожирением), при этом фонендоскоп располагают в подколенной ямке;

– ввиду высокой спонтанной вариабельности АД, диагноз гипертонии должен основываться на данных многократных (не менее 2 раз) измерений АД в различной обстановке. Во время визита к врачу в большинстве случаев можно ограничиться измерением АД в положении пациента сидя по стандартной методике. У пациентов старше 65 лет и больных сахарным диабетом рекомендуется измерять АД в положениях лежа и стоя. Приборы для измерения АД следует регулярно калибровать и тестировать с помощью ртутного сфигмоманометра.

Следует знать о так называемой «гипертонии визита» или «гипертонии белого халата», когда АД повышается только в момент его измерения, как реакция на врача, саму процедуру измерения, на обстановку в кабинете. Поэтому очень важно соблюдать все вышеизложенные положения измерения АД, особенно при первом посещении пациента.

Измерение АД в домашних условиях. Самоконтроль АД пациентом или его родственниками позволяет получить ценную дополнительную информацию как при первичном обследовании пациента, так и в достижении адекватного контроля за эффективностью лечения. При измерении АД в домашних условиях можно оценить его в различные дни в условиях повседневной жизни пациентов и устранить «эффект белого халата». Помимо этого, самоконтроль АД дисциплинирует пациента и повышает приверженность к лечению.

Данные ряда исследований показали, что уровень АД, измеренного дома, ниже уровня АД, измеренного в клинике (125/80 мм рт.ст в домашних условиях соответствуют 140/90 мм рт. ст. в клинике). Важным фактором, влияющим на качество самоконтроля АД, является использование приборов, соответствующих международным стандартам точности. Не рекомендуется применять аппараты для измерений АД на пальце или запястье ввиду неточности показателей АД. Следует строго придерживаться инструкции по измерению АД при использовании автоматических электронных приборов.

5.1. Суточное мониторирование АД (СМАД)

В настоящее время все более широкое распространение получают неинвазивные автоматические приборы для длительной регистрации АД в амбулаторных условиях. СМАД обеспечивает получение важной информации о состоянии механизмов сердечно-сосудистой регуляции, в частности, выявляет такие феномены как суточная вариабельность АД, ночная гипотензия и гипертензия, динамика АД во времени и равномерность гипотензивного эффекта препаратов. При этом данные 24-часового измерения АД имеют большую прогностическую ценность, чем разовые измерения. Рекомендуемая программа суточного мониторирования предполагает регистрацию АД с интервалами 15 мин в период бодрствования и 30 мин в период сна. **Ориентировочные границы нормы АД днем и ночью составляют 135/85 и 120/70 мм рт. ст. соответственно; степень снижения АД в ночные часы – 10-20 %. АГ диагностируют при среднесуточном АД 135/85, среднедневном – >140/90, средненочном – > 125/75 мм рт.ст.**

Суточное колебание АД (вариабельность). У здоровых лиц и больных АГ отмечаются значительные колебания АД в течение суток – до 20-30 мм рт.ст. и меньшее ночью – от 10 до 20 мм рт.ст. Различают кратковременные колебания АД (при физических и психоэмоциональных нагрузках, курении, приеме алкоголя, крепких напитков) и циркадные – снижение АД в ночное время (2-4 часа) с максимальным нарастанием АД в ранние утренние часы (6-7 часов). Критическим периодом для больных с АГ считается время с 6 утра до 12 часов дня, когда чаще всего наступают фатальные и нефатальные осложнения АГ (инсульты, острые коронарные синдромы, внезапная смерть). По сравнению со здоровыми для большинства больных с АГ характерна большая суточная вариабельность АД.

На основании оценки степени ночного снижения АД выделяют следующие группы больных и типы суточных кривых АД:

1. **Dippers** – лица с нормальным ночным снижением АД (на 10-22 %) – 60-80 % больных с эссенциальной артериальной гипертензией.
2. **Non-dippers** – лица с недостаточным ночным снижением АД (менее чем на 10 %) – до 25 % больных с эссенциальной артериальной гипертензией.
3. **Over-dippers или extreme-dippers** – лица с чрезмерным ночным падением АД (более чем на 22 %) – до 20 % больных с эссенциальной артериальной гипертензией.
4. **Night-peakers** – лица с ночной гипертензией, у которых ночное АД превышает дневное (показатель ночного снижения АД имеет отрицательное значение) – 3-5% больных с эссенциальной артериальной гипертензией.

Отсутствие ночного снижения АД или наличие чрезмерного его снижения должны привлечь внимание врача, т.к. такие состояния увеличивают риск органических поражений.

Имеются многочисленные данные о более тесной корреляции между степенью поражения органов-мишеней (гипертрофия левого желудочка, ретинопатия, микроальбуминурия, уровень креатинина сыворотки) при АГ и данными суточного мониторирования АД по сравнению с разовыми измерениями. Показано, что динамика среднесуточного АД сильнее коррелирует с регрессом поражения органов-мишеней, в частности гипертрофии миокарда левого желудочка, чем изменение АД при обычных измерениях.

Суточное мониторирование АД не является обязательным методом исследования больных АГ. Его проведение обосновано в следующих ситуациях:

- необычные колебания АД во время одного или нескольких визитов;
- подозрение на «гипертонию белого халата» у больных с низким риском сердечно-сосудистых заболеваний;
- симптомы, позволяющие заподозрить наличие эпизодов гипотонии;

– АГ, рефрактерная к медикаментозному лечению.

6. Классификация симптоматических гипертоний

При выявлении стабильной АГ, необходимо исключить симптоматические гипертонии, которые встречаются по данным разных авторов в 5-10 % случаев.

Таблица 1

Классификация вторичных артериальных гипертоний по этиологическому признаку (ВОЗ, 1996 г.)

Лекарственные средства

- Гормональные противозачаточные средства
- Кортикостероиды
- Симпатомиметики
- Кокаин
- Пищевые продукты, содержащие тиамин или ингибиторы моноаминоксидазы
- Нестероидные противовоспалительные средства
- Циклоспорин
- Эритропоэтин

Заболевания почек

- Почечные паренхиматозные заболевания
 - Острые гломерулонефриты
 - Хронические нефриты
- Хронические пиелонефриты
- Обструктивные нефропатии
- Поликистоз почек
- Заболевания соединительной ткани почек
- Диабетическая нефропатия
- Гидронефроз
- Врожденная гипоплазия почек
- Травмы почек
- Реноваскулярная гипертензия
- Ренинсекретирующие опухоли
- Ренопривные гипертонии

Эндокринные заболевания

Акромегалия

Гипотиреоз

Гиперкальциемия

Гипертиреоз

Болезни надпочечников:

А. Поражение коркового слоя:

Синдром Кушинга

Первичный альдостеронизм

Врожденная гиперплазия надпочечников

Б. Поражения мозгового вещества:

Феохромоцитомы

Опухоль хромаффинных клеток, расположенных вне надпочечников

Раковая опухоль

Коарктация аорты и аортиты

Осложнения беременности

Неврологические заболевания

Повышение внутричерепного давления

Опухоль мозга

Энцефалит

Респираторный ацидоз

Апноэ во время сна

Острая порфирия

Отравление свинцом

Хирургические осложнения

Послеоперационная гипертензия

7. Этапы обследования пациентов с АГ

Обследование пациентов с АГ включают в себя два этапа:

Первый этап. Обязательные исследования, которые проводятся каждому больному при выявлении АГ. Этот этап включает в себя оценку поражения органов-мишеней, диагностику сопутствующих клинических состояний, влияющих на риск сердечно-сосудистых осложнений и рутинные методы исключения вторичных АГ.

Для постановки диагноза большое значение предается анамнезу заболевания, который должен включать:

- данные о заболеваниях почек и мочевыводящих путей: наличие дизурических проявлений, приступов почечной колики, отеков, эпизодов полиурии, олигурии, никтурии, прием анальгетиков. Получить сведения о всех ранее имевших место изменениях в моче, о связи АГ с травмой головы, поинтересоваться наследственностью по гипертонии;

- данные о наличии симптомов ИБС, сердечной недостаточности, заболеваний ЦНС, поражений периферических сосудов, сахарный диабет, подагра, нарушение липидного обмена, бронхообструктивных заболеваний, сексуальных расстройств и другой патологии;

- выявление специфических симптомов, которые давали бы основание предполагать вторичный характер АГ (молодой возраст, тремор, потливость, тяжелая резистентная к лечению АГ, тяжелая ретинопатия, повышение уровня креатинина, спонтанная гипокалиемия);

- у женщин поинтересоваться гинекологическим анамнезом: связь повышения АД с беременностью, менопаузой, приемом гормональных контрацептивов, гормонально-заместительной терапией;

- провести тщательную оценку образа жизни, включая потребление жирной пищи, поваренной соли, алкогольных напитков, количественную оценку курения и физической активности, а также данные об изменении массы тела в течение жизни.

Физикальное обследование. Целью физикального обследования пациента, наряду с обнаружением органических поражений, вследствие высокого АД, являются уточнения возможных причин симптоматической гипертонии. При осмотре следует обратить внимание на следующие обстоятельства:

- измерение роста и веса с вычислением индекса массы тела (вес в килограммах, деленный на квадрат роста в метрах).

- оценка состояния сердечно-сосудистой системы, в особенности, размеров сердца, наличия патологических шумов, проявлений сердечной недостаточности (хрипы в легких, отеки, размеры печени), выявление пульса на периферических артериях и симптомов коарктации аорты.

- выявление патологических шумов в проекции почечных артерий, пальпацию почек с целью обнаружения объемных образований.

Обязательные лабораторные и инструментальные исследования:

- общий анализ крови и мочи;

- калий, глюкоза натощак, креатинин, общий холестерин, мочевая кислота в сыворотке крови;

- ЭКГ и рентгенография грудной клетки;

- осмотр глазного дна;

- ультразвуковое исследование сердца, почек, надпочечников, других органов брюшной полости.

На этом этапе до 80-90 % уточняется причина АГ и степень поражения органов-мишеней.

Второй этап. Предполагает проведение специальных и инвазивных методов исследования для уточнения нозологической формы АГ и определяют показание к хирургическому или медикаментозному лечению:

- расширенный биохимический анализ крови с определением уровней холестерина и фракций липопротеидов, мочевой кислоты;
- клиренс креатинина;
- активность ренина плазмы, уровни альдостерона, ТТГ, Т₄;
- исследование суточной мочи (микроальбуминурия, протеинурия, экскреция катехоламинов);
- эхокардиография для оценки гипертрофии левого желудочка, систолической и диастолической функции;
- ультрасонография артерий;
- ультразвуковое исследование почек;
- суточное мониторирование АД;
- ангиография;
- компьютерная томография.

Использование специальных методов исследования для установления причины повышения АД показано в следующих случаях:

- достаточно быстрое нарастание доброкачественно протекавшей АГ;
- наличие гипертонических кризов с выраженными вегетативными проявлениями;
- АГ рефрактерная к медикаментозной терапии;
- внезапное развитие АГ.

8. Классификация артериальной гипертензии

Определение степени АГ. Классификация уровней АД у взрослых старше 18 лет представлена в табл. 2.

Таблица 2

Классификация артериальной гипертензии (ВОЗ/МОГ, 1999* г.)

Категория	Систолическое	Диастолическое
Оптимальное	<120	<80
Нормальное	<130	<85
Высокое нормальное	130-139	85-89
Степень 1	140-159	90-99
Подгруппа: пограничная	140-149	90-94
Степень 2	160-179	100-109
Степень 3	>180	>110
Изолированная систолическая гипертензия	140-149	< 90

Примечание: * если систолическое АД (АДс) и диастолическое АД (АДд) находятся в разных категориях, присваивается более высокая категория.

В новой классификации устранены понятия мягкой, умеренной и тяжелой форм АГ, которые не соответствуют индивидуальному прогнозу и не отражают тяжесть клинического состояния пациента. Вместо «стадии» введено понятие «степень» АГ, отражающее лишь уровень повышения АД, которое подразумевает прогрессирование состояния во времени. Следует отметить, что российские эксперты по изучению АГ в классификации оставили одновременно понятия и «стадия», и «степень» (см. примеры формулировки диагноза). При этом степень АГ устанавливается только в случае впервые диагностированной АГ и у пациентов, не получающих антигипертензивных препаратов. Если значения АДс и АДд попадают в разные категории, то устанавливается более высокая степень АГ.

Определение группы риска. Прогноз у больных АГ и решение о дальнейшей тактике зависят не только от уровня АД. Наличие сопутствующих факторов риска, вовлечение в процесс «органов-мишеней», а также наличие ассоциированных клинических состояний имеет не меньшее значение, чем степень АГ, в связи с чем в современную классификацию введена стратификация больных в зависимости от степени риска. Чтобы оценить суммарное влияние нескольких факторов риска относительно абсолютного риска тяжелых сердечно-сосудистых поражений, экспертами ВОЗ/МОГ предложена стратификация риска по четырем категориям: низкий, средний, высокий и очень высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений АГ (табл. 3, 4).

Таблица 3

Критерии стратификации риска

Факторы риска (основные)	Поражение органов-мишеней (АГ II стадии, ВОЗ, 1993)	Ассоциированные клинические состояния (АГ III стадии, ВОЗ, 1993)
Мужчины >55 лет	Гипертрофия левого желудочка (ЭКГ, ЭхоКГ или рентгенография)	Цереброваскулярные Заболевания: Ишемический инсульт Геморрагический инсульт Транзиторная ишемическая атака
Женщины > 65 лет		
Курение		
Холестерин > 6,5 Ммоль/л		
Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний у женщин <65 лет и мужчин <55 лет		
Дополнительные факторы риска, негативно влияющие на прогноз больного с АГ:	Протеинурия и/или Креатинемия 1,2-2,0 мг/дл	Заболевания почек: Диабетическая нефропатия Почечная недостаточность (креатинин > 2 мг/л)
Снижение холестерина ЛПВП	Ультразвуковые или рентгенологические признаки атеросклеротической бляшки	Сосудистые заболевания: Расслаивающаяся аневризма аорты Поражения периферических артерий, сопровождающиеся симптомами
Повышение холестерина ЛПНП		
Микроальбуминурия при сахарном диабете		
Нарушение толерантности к глюкозе	Генерализованное или очаговое сужение артерий сетчатки	Гипертоническая ретинопатия: Геморрагии или экссудаты сетчатки Отек соска зрительного нерва
Ожирение		
Малоподвижный образ жизни		
Повышение фибриногена		
		Сахарный диабет

Таблица 4
Распределение (стратификация) по степени риска

Категория риска	Диагностические критерии
Низкий риск (Риск 1)	1 степень АГ, нет факторов риска, поражения органов-мишеней, сердечно-сосудистых и ассоциированных заболеваний
Средний риск (Риск 2)	2-3 степень АГ; нет факторов риска, поражения органов-мишеней, сердечно-сосудистых и ассоциированных заболеваний; 1-3 степень АГ, есть один и более факторов риска, нет поражения органов-мишеней, сердечно-сосудистых и ассоциированных заболеваний
Высокий риск (Риск 3)	1-3 степень АГ; есть поражение органов-мишеней + другие факторы риска; нет ассоциированных заболеваний
Очень высокий риск (Риск 4)	1-3 степень АГ + сахарный диабет + другие факторы риска; есть ассоциированные заболевания

Риск в каждой категории рассчитан исходя из данных об усредненном за 10 лет риске смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. Уровни риска (инсульта или инфаркта миокарда) в ближайшие 10 лет:

низкий риск (1) = менее 15 %;
средний риск (2) = 15-20 %;
высокий риск (3) = 20-30 %;
очень высокий риск (4) = 30 % или выше.

Определение стадии АГ. В Российской Федерации по-прежнему актуально, особенно при формулировке диагностического заключения, использование 3-х стадийной классификации гипертонической болезни (ВОЗ, 1993):

Гипертоническая болезнь (артериальная гипертензия) I стадии предполагает отсутствие изменений в органах-мишенях, выявляемых при выше перечисленном обследовании.

Гипертоническая болезнь (артериальная гипертензия) II стадии предполагает наличие одного и нескольких изменений со стороны органов- мишеней.

Гипертоническая болезнь (артериальная гипертензия) III стадии устанавливается при наличии одного или нескольких ассоциированных (сопутствующих) состояний.

Наличие ассоциированных состояний позволяет отнести больного в более тяжелую группу риска и поэтому требует установления большей стадии заболевания, даже если изменения в данном органе не являются, по мнению врача, непосредственным осложнением АГ.

При формулировке диагноза ГБ следует указать и стадию заболевания, и степень риска. У лиц с впервые выявленной АГ и не получающих антигипертензивную терапию указывается степень АГ. Кроме того, рекомендуется детализация имеющихся поражений органов-мишеней, факторов риска и сопутствующих клинических состояний.

Характеристика группы риска. ВОЗ/МОГ рекомендуют для стратификации риска в равной мере учитывать степень повышения АД, факторы риска, поражение органов-мишеней и ассоциированные клинические состояния.

Группы низкого риска. По ВОЗ/МОГ эта группа включает мужчин до 55 лет и женщин до 65 лет с АГ степени I и предусматривает отсутствие факторов риска, поражения органов-мишеней и сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений в ближайшие 10 лет в этой группе составляет менее 15 %.

Группа среднего риска. Эта группа включает пациентов с широким диапазоном колебаний АД. Принципиальным признаком принадлежности к этой группе является наличие факторов риска при отсутствии поражений органов-мишеней и/или сопутствующих заболеваний. Эта группа объединяет пациентов с незначительным повышением АД и многочисленными факторами риска и пациентов с выраженным повышением АД, но с небольшим количеством факторов риска. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений в ближайшие 10 лет в этой группе составляет 15-20 %.

Группа высокого риска. Критериями принадлежности к этой группе является наличие поражений органов-мишеней или сахарного диабета, или более трех факторов риска. К этой категории относятся пациенты, имеющие поражение органов-мишеней или сахарный диабет, или ассоциированные клинические состояния, независимо от стадии АГ и пациенты с нормальным повышенным АД, при условии наличия СД, сердечной или почечной недостаточности. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений в ближайшие 10 лет составляет 20-30 %.

Группа очень высокого риска. К ней относят пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями независимо от степени повышения АД, а также пациентов со степенью III повышения АД, за исключением пациентов без факторов риска. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений в ближайшие 10 лет в этой группе превышает 30 %.

8.1. Примеры диагностических заключений

Гипертоническая болезнь II стадии. Степень 3, обострение. Дислипидемия. Гипертрофия левого желудочка. Риск 3 (высокий).

ИБС, впервые возникшая стенокардия напряжения. Гипертоническая болезнь III стадии, ремиссия. Гипертрофия левого желудочка. Ретинопатия. Риск 4 (очень высокий).

ИБС, инфаркт миокарда, крупноочаговый, передний распространенный, подострая стадия. Гипертоническая болезнь III стадия. Степень I. Риск 4 (очень высокий).

Артериальная гипертензия III стадии. Степень 3. Хронический пиелонефрит вне обострения. Гипертрофия левого желудочка. Ретинопатия. Риск 3 (высокий).

Гипертоническая болезнь I стадии. Степень 1. Сахарный диабет, тип 2. Риск 4 (очень высокий).

9. Принципы лечения артериальной гипертензии

Целью лечения больных АГ является максимальное снижение общего риска сердечно-сосудистой заболеваемости и летальности, которое предполагает не только снижение АД, но и коррекцию всех выявленных факторов риска. Основным критерием для назначения медикаментозной терапии является принадлежность к определенной группе риска, а не степень повышения АД. При высоком и очень высоком риске медикаментозную терапию начинают сразу. При низком и среднем риске ей должна предшествовать немедикаментозная программа снижения АД продолжительностью от 3 до 12 месяцев.

9.1. Принципы немедикаментозного лечения АГ

Немедикаментозные меры направлены на снижение АД, уменьшение потребности в антигипертензивных средствах и усиление их эффекта, первичную профилактику АГ и ассоциированных сердечно-сосудистых заболеваний на популяционном уровне.

Немедикаментозную программу снижения АД следует рекомендовать всем пациентам, независимо от тяжести АГ и медикаментозного лечения. В программу включают:

- *Прекращение курения.*

Отказ от курения является одним из наиболее значимых изменений образа жизни в плане предотвращения заболеваний как сердечно-сосудистой системы, так и других органов.

- *Снижение избыточной массы тела.*

Избыточная масса тела является важным фактором, предрасполагающим к повышению АД. Большинство пациентов с АГ страдают избыточной массой тела. Уменьшение массы тела (достижение ИМТ < 25 кг/м²) приводит к снижению АД и оказывает благоприятное влияние на ассоциированные факторы риска, в том числе инсулинорезистентность, сахарный диабет, гиперлипидемию, гипертрофию левого желудочка.

- *Уменьшение употребления поваренной соли*

Проведенные эпидемиологические исследования показывают тесную взаимосвязь между употреблением поваренной соли с пищей и распространенностью АГ. Наиболее чувствительны к ограничению употребления соли пациенты с избыточной массой тела и пожилые люди. Снижение приема соли с 10 до 4,5 г/сут приводит к уменьшению систолического АД на 4-6 мм рт.ст. У пожилых людей ограничение соли до 2 г/сут не сопровождается нежелательными явлениями и приводит к существенному уменьшению потребности в антигипертензивных препаратах. Ограниченный прием соли повышает эффективность антигипертензивной терапии, в частности, диуретиками и ингибиторами АПФ.

- *Уменьшение употребления алкоголя.*

Существует линейная зависимость между приемом алкоголя, АД и распространенностью АГ. Кроме того, алкоголь ослабляет эффект антигипертензивных средств. Больным АГ следует рекомендовать ограничить употребление алкоголя до 20-30 г чистого этанола в день: для мужчин – 50-60 мл водки, или 200-250 мл сухого вина, или 500-600 мл пива и 10-20 г этанола в день для женщин.

- *Комплексное изменение режима питания*

Оно включает в себя увеличение употребления растительной пищи: фруктов и овощей, продуктов богатых калием, магнием и кальцием, рыбы и морепродуктов, ограничение употребления животных жиров.

- *Увеличение физической активности.*

Рекомендуется умеренная регулярная аэробная физическая нагрузка, например, быстрая ходьба пешком, плавание в течение 30-45 мин 3-4 раза в неделю. Более интенсивная физическая нагрузка (бег) обладает менее выраженным антигипертензивным эффектом. Следует отметить, что изометрические нагрузки, такие как подъем тяжестей, могут спровоцировать повышение АД.

9.2. Общие принципы медикаментозного лечения АГ предусматривают:

- начало лечения с минимальных доз одного препарата;
- при недостаточном эффекте лечения или плохой переносимости увеличение дозы первого препарата или добавление второго, либо переход к препаратам другого класса;
- использование препарата длительного действия для достижения 24-часового эффекта при одно-двукратном приеме;
- использование оптимальных сочетаний препарата для достижения максимального гипотензивного действия и минимизации побочных эффектов действия препаратов.

Подбирать антигипертензивный препарат следует индивидуально, по возможности он должен не только снижать АД, но и улучшать течение сопутствующих заболеваний.

Начало медикаментозной терапии. В группах высокого и очень высокого риска наряду с осуществлением немедикаментозной программы лечения рекомендуется безотлагательно начинать медикаментозную терапию. В группах пациентов со средним и низким риском началу медикаментозной терапии предшествует оценка степени снижения АД и контроля других факторов риска с помощью немедикаментозной программы лечения (табл. 5).

Таблица 5

Степени риска и тактика лечения больных с АГ

Степень АГ	Группа низкого Риска	Группа среднего риска	Группа высокого и очень высокого риска
Высокое нормальное АД (130-139/85 мм рт.ст)	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни	Медикаментозная терапия**
Степень 1 (140-159/90-99 мм рт.ст)	Изменение образа жизни (в течение до 12 мес); при неэффективности – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни (в течение до 6 мес)*; при неэффективности – медикаментозная терапия	Медикаментозная терапия
Степень 2 и 3 (≥160/100 мм рт.ст)	Медикаментозная терапия	Медикаментозная терапия	Медикаментозная терапия

Примечание: немедикаментозные методы лечения необходимо рекомендовать всем больным. * При наличии нескольких факторов риска уже на начальном этапе обсудить целесообразность медикаментозной терапии. ** При наличии сахарного диабета, сердечной или почечной недостаточности

Рекомендуемая продолжительность немедикаментозного лечения до назначения антигипертензивных препаратов в группе среднего риска составляет 6 мес. В группе низкого риска продолжительность такого лечения достигает 12 мес.

Специального внимания требуют пациенты с высоким нормальным АД (130-139/85-89 мм рт.ст.), у которых имеется сахарный диабет, почечная недостаточность и/или сердечная недостаточность. В этой группе больных требуется ранняя активная медикаментозная терапия, которая позволяет предупредить прогрессирование осложнений.

Выбор антигипертензивного препарата. Эксперты ВОЗ/МОГ рекомендуют для лечения АГ использовать 6 основных фармакологических групп препаратов (табл. 6).

Проведенные исследования не выявили преимуществ у какого-либо класса антигипертензивных препаратов в отношении степени снижения АД. Главным критерием выбора препарата является его способность уменьшать сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность при сохранении хорошего качества жизни. Эксперты по изучению АГ рекомендуют начинать лечение с любой группы антигипертензивных препаратов и не только с бета-адреноблокаторов и диуретиков как было ранее рекомендовано. Контролируемые клинические исследования – основа доказательной медицины – свидетельствуют в этом плане о неоспоримых преимуществах β -адреноблокаторов и диуретиков. Однако следование жесткой рекомендации выбора диуретиков и β -адреноблокаторов при наличии хорошо переносимых и эффективных новых классов препаратов необоснованно.

Таблица 6
Основные группы антигипертензивных препаратов

1. Тиазидные и тиазидоподобные диуретики
 2. Бета-адреноблокаторы
 - 2.1. β_1 -селективные
 - 2.2. неселективные
 - 2.3. с вазодилатирующими свойствами
 3. Ингибиторы АПФ
 4. Антагонисты кальция
 - 4.1. кардиоселективные
 - 4.2. вазоселективные
 5. Альфа-адреноблокаторы.
 6. Блокаторы АГ₁-ангиотензивных рецепторов
 7. Агонисты центральных α_2 -адренорецепторов
 8. Агонисты I₁-имидазолиновых рецепторов
 9. Другие препараты:
 - а) калийсберегающие диуретики
 - б) петлевые диуретики
 - в) прямые вазодилататоры
-

Замедление снижения сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности с начала 90-х гг. в странах, добившихся значительных успехов в борьбе с АГ, определило приоритетность двух направлений в лечении этого состояния: нормализация АД и поиск средств, которые бы не только снижали АД, но и предупреждали или замедляли развитие осложнений.

Индивидуальный выбор препарата. При выборе средства для начальной терапии необходимо учитывать весь спектр факторов риска, поражение органов-мишеней и наличие сопутствующих заболеваний, так как некоторые из них требуют назначения определенных препаратов. По возможности препарат выбора должен не только снижать АД, но и улучшать (или, по крайней мере, не ухудшать) течение сопутствующих заболеваний. Важным аспектом являются социально-экономические факторы, определяющие доступность назначаемого препарата для пациента.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.