

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Центр медицинской реабилитации и профилактики

ШКОЛА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

**ЧТО НАДО ЗНАТЬ ОБ АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИИ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Запорожье
2017

УДК 616.118(075)

Ч-80

Составители:

А. А. Черепок - к.мед.н., ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

Н. Г. Волох - ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

Н. В. Баранова - помощник ректора Запорожского государственного медицинского университета.

Рецензенты:

В. В. Сыволап - д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней с уходом за больными Запорожского государственного медицинского университета.

И. М. Фуштей - д.мед.н., профессор, проректор по научной работе, профессор кафедры терапии, клинической фармакологии и эндокринологии Государственного учреждения «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины», Заслуженный деятель науки и техники Украины.

Ч-80 **Что надо знать об артериальной гипертензии:** учебное пособие /сост.: А.А. Черепок, Н.Г. Волох, Н.В. Баранова. – Запорожье: ЗГМУ, 2017. – 37 с. – (Школа общественного здоровья)

Данное издание предназначено для того, чтобы дать ответы на вопросы, связанные с артериальной гипертензией (повышенным артериальным давлением), которые возникают у пациентов и их близких. Если какие-то из положений данного пособия для Вас не понятны, или не полностью отвечают на имеющиеся у Вас вопросы, обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом.

Издание разработано с целью реализации положений Концепции развития системы общественного здоровья Украины, одобренной распоряжением Кабинета Министров Украины № 1002-р от 30.11.2016 г. и предназначено для широкого круга читателей.

© А. А. Черепок, Н. Г. Волох, Н.В. Баранова, 2017.
©Запорожский государственный медицинский университет, 2017

По определению Всемирной организации здравоохранения, общественное здоровье – это наука и практика предупреждения заболеваний, увеличение продолжительности жизни и укрепление здоровья путем организованных усилий общества

Распоряжением Кабинета Министров Украины от 30.11.2016 г. № 1002-р одобрена Концепция развития системы общественного здоровья Украины.

Концепция общественного здоровья предусматривает переориентацию системы здравоохранения с лечения на профилактику и предупреждение заболеваний, формирование системы потребностей, умений и знаний системного оздоровления, как средство повышения качества жизни.

Во всех цивилизованных странах система здравоохранения направлена именно на предупреждение заболеваний, тогда как в Украине только 1% внимания медицинского сообщества уделяется профилактике и 99% - лечению болезней.

Это серьезные вызовы, стоящие перед нашим обществом и требующие реформаторских решений прежде всего в системе здравоохранения. Именно система общественного здоровья, как основа профилактической медицины, определяет и реализует основные системные мероприятия в сфере здравоохранения, направленные на сохранение как популяционного, так и индивидуального здоровья населения.

Очевидно, что эффективность медицинских мероприятий, в том числе профилактических, зависит от грамотности (компетентности) населения в вопросах здоровья. Периодически людям необходимо принимать важные решения, которые оказывают существенное влияние на состояние их здоровья. Также, пациенты могут играть важную роль в понимании причин болезни, в охране своего здоровья и в осуществлении соответствующих мероприятий.

Кроме того проблема повышения грамотности в вопросах здоровья отнесена к наиболее актуальным проблемам общественного здравоохранения.

В настоящее время Всемирная организация здравоохранения официально признала обучение полноправным методом профилактики и лечения хронических заболеваний, по значимости равным медикаментозному и

хирургическому. Введен термин «терапевтическое обучение пациентов». Основные его положения формулируются следующим образом:

- должно предоставлять пациенту возможность овладеть умениями, позволяющими оптимально управлять своей жизнью с заболеванием;
- представляет собой непрерывный процесс, который должен быть интегрирован в систему медицинской помощи;
- центрировано на пациенте;
- включает информацию, обучение «самопомощи» и психологическую поддержку, относящиеся к заболеванию и предписанному лечению;
- его целями являются также помощь пациентам и их семьям в лучшей кооперации с медицинскими работниками и улучшение качества жизни.

Самые подробные рекомендации, полученные от врача, не могут охватить всё разнообразие ситуаций, в которых может оказаться человек, поэтому терапевтическое обучение является частью ежедневной жизни пациента, затрагивает его семью, родственников и друзей.

В настоящее время положение о том, что для сохранения здоровья, эффективной профилактики и предупреждения заболеваний, пациенты должны во многом взять на себя ответственность за состояние своего здоровья, не вызывает сомнения. Это возможно лишь в том случае, если пациенты соответствующим образом обучены постоянному контролю за своим состоянием. Таким образом, у медицинских работников появляется дополнительная роль, заключающаяся в обучении пациентов.

С этой целью нами разработана программа – «Школа общественного здоровья», которая реализуется выпуском учебных пособий для пациентов, освещающих вопросы преодоления вредных привычек и формирования здорового образа жизни, организацию физической активности и рационального питания, информирующие пациентов о симптомах заболевания и формирующие поведенческие навыки по контролю за своим заболеванием, побуждающие пациентов к социальной активности, выработке адекватных стереотипов поведения в трудных ситуациях, изменение установок и ценностных ориентаций и др.

Что надо знать об артериальной гипертензии

Что такое артериальное давление и какой уровень артериального давления принято считать нормальным?

При сокращении сердца кровь выталкивается в сосуды, по которым продвигается к тканям организма, чтобы снабдить их питательными веществами и кислородом.

Артериальное (кровенное) давление – это сила, с которой поток крови давит на сосуды. Величина артериального давления зависит от многочисленных факторов: силы, с которой сердце выбрасывает кровь в сосуды, количества крови, выталкиваемой в сосуды, эластичности сосудов, определяющей сопротивление потоку крови, регуляции тонуса сосудов со стороны центральной и периферической нервной системы, содержания и концентрации различных компонентов в крови, гормонов, а также других факторов.

Во время сокращения сердца (систола) развивается максимальное давление в артериях – систолическое, во время расслабления сердца (диастола) давление уменьшается, что соответствует диастолическому давлению.

Нормальным для взрослых людей считается уровень артериального давления **менее 130/85 мм рт.ст.**

Артериальное давление (АД) подвержено колебаниям даже в норме у здорового человека. Оно снижается в покое, во время сна, повышается в утренние часы, при волнении, физической нагрузке, курении. У здорового человека эти факторы приводят только к кратковременным и незначительным колебаниям артериального давления, которое быстро возвращается к исходному уровню. У больных артериальной гипертензией наблюдаются резкие колебания АД.

Что такое артериальная гипертензия?

Артериальная гипертензия является самым распространенным хроническим заболеванием сердечно-сосудистой системы среди взрослого населения. Согласно данным научных исследований повышение артериального

давления обнаруживается у 40% населения. Частота артериальной гипертензии повышается с возрастом.

Артериальная гипертензия (АГ) – это периодическое или стойкое повышение артериального давления до **140/90 мм рт. ст. и выше**.

Ученые пока стоят на точке зрения, что в большинстве случаев артериальная гипертензия – это заболевание, имеющее наследственную предрасположенность, очень часто в семье прослеживается несколько родственников с артериальной гипертензией.

Факторы риска артериальной гипертензии.

Несмотря на то, что точные причины возникновения АГ не полностью изучены, известны многие факторы, увеличивающие вероятность повышения АД. Их называют факторами риска артериальной гипертензии. Некоторые из них можно изменить, другие же изменить невозможно.

Нельзя изменить влияние:

Возраста – чем старше человек, тем выше вероятность развития гипертензии.

Пола – в возрасте до 40 лет АГ чаще встречается у мужчин, а в более старшем возрасте – у женщин.

Наследственности – если родители или братья и сестры страдают гипертензией, очень вероятно, что у вас также разовьется повышение давления.

Но можно изменить:

Вес тела – исследования показали, что люди с повышенным весом очень часто страдают повышенным артериальным давлением, лишний килограмм веса повышает давление в среднем на 1–3 мм рт. ст.

Потребление поваренной соли – известно, что существует прямая зависимость между количеством соли в пище и уровнем АД. В районах, где население потребляет большое количество соли, распространенность артериальной гипертензии гораздо выше.

Физическую активность – артериальная гипертензия у малоподвижных лиц развивается в 1,5–2 раза чаще, чем у людей с активным образом жизни.

Кроме того, низкая физическая активность способствует увеличению веса, ожирению.

Привычку к курению – никотин и другие вещества, содержащиеся в табаке, повышают АД, увеличивают нагрузку на сердце и вызывают сужение сосудов. Выкуриваемая сигарета способна вызвать подъем артериального давления иногда до 30 мм рт.ст.

Употребление алкоголя – алкогольные напитки повышают уровень АД.

Высокий уровень холестерина в крови – он вызывает изменения сосудов, приводящие к повышению АД.

Неадекватные реакции на стресс – многие люди подвержены стрессовым влияниям в повседневной жизни, на работе, в семье, что также способствует повышению АД.

Чтобы не заболеть артериальной гипертензией или ее осложнениями, нужно стараться исключить действие факторов риска. Попросту говоря, не переедать, больше двигаться, меньше есть соли и соленых продуктов, не курить, не злоупотреблять алкогольными напитками.

Изменения в организме при артериальной гипертензии.

Артериальная гипертензия сопровождается **спазмом и утолщением стенок самых мелких ответвлений артерий – артериол**. В результате повышается так называемое периферическое сосудистое сопротивление, и сердцу приходится прикладывать большие усилия для того, чтобы проталкивать кровь по суженным артериолам. На начальных этапах развития АГ сердце справляется с возросшей нагрузкой благодаря развитию **гипертрофии миокарда – увеличения мышечной массы сердца**.

Если высокое АД не понижать, мышца сердца со временем начинает «уставать», сила ее уменьшается, полости сердца увеличиваются в объеме – развивается **сердечная недостаточность**, которая проявляется одышкой при физической нагрузке.

Кроме того, увеличение мышечной массы сердца не сопровождается ростом числа сосудов, питающих миокард, и кровоснабжение сердечной мышцы уменьшается. Высокое АД также оказывает повреждающее влияние на

сосудистую стенку, в результате чего создаются благоприятные условия для развития и прогрессирования **атеросклероза** – процесса отложения холестерина в сосудах в виде бляшек, ведущего к уплотнению стенок кровеносных сосудов, которые доставляют кислород и питательные вещества к органам и тканям. Сосуды у больных гипертензией со временем становятся менее эластичными, более жесткими и ломкими, а резкие подъемы давления могут стать причиной разрыва артерий.

Атеросклеротические бляшки уменьшают просвет и ограничивают кровоток к сердцу, головному мозгу, почкам, нижним конечностям. Атеросклероз может стать причиной болей за грудиной (стенокардия) и сердечных приступов. При разрыве бляшки в просвете сосуда образуется тромб, что ведёт к внезапному прекращению кровотока в жизненно важных органах и сопровождается развитием либо **инфаркта миокарда** (гибель сердечных клеток), либо **инсульта** (гибель мозговых клеток). Сужение и потеря эластичности микрососудов сетчатки может привести к **ухудшению зрения**, а в тяжелых случаях – к **слепоте**. Повышение нагрузки на почки приводит к ухудшению их функции и развитию **почечной недостаточности**.

«Органы-мишени» при артериальной гипертензии.

Для артериальной гипертензии характерно избирательное поражение некоторых органов и систем организма, которые так и называются «органы-мишени», т.е. органы, наиболее уязвимые при этом заболевании.

Таковыми «органами-мишенями» при артериальной гипертензии являются сердце, почки, мозг, сосуды, в частности, сосуды глаз.

Субъективные симптомы при поражении «органов-мишеней»:

- головной мозг – головная боль, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами, тошнота, рвота;
- сердце – сердцебиение, одышка, боли в области сердца;
- почки – частое мочеиспускание в ночное время;
- периферические сосуды – похолодание конечностей, боли в икроножных мышцах ног при ходьбе (перемежающаяся хромота);
- сосуды глаз – нарушения зрения, мелькание «мушек» перед глазами.

Субъективные симптомы не всегда отражают наличие и степень выраженности изменений со стороны «органов-мишеней». Поэтому важно то обследование, которое назначает врач при обнаружении повышенного артериального давления. Уязвимость «органов-мишеней» у различных людей неодинакова: у одних в большей мере страдают сосуды мозга, у других – сосуды сердца и др.

Наличие и тяжесть поражения «органов-мишеней» при артериальной гипертензии определяют прогноз заболевания, чем выраженнее поражение органов-мишеней, тем выше риск развития осложнений: инсульта или инфаркта миокарда.

Проявления артериальной гипертензии.

У многих пациентов артериальная гипертензия длительное время может протекать практически бессимптомно, не изменяя самочувствия. При многолетнем течении артериальной гипертензии организм постепенно адаптируется к высоким цифрам АД, и самочувствие больного человека может оставаться сравнительно неплохим. В этом коварство заболевания!

При обращении пациента к врачу на электрокардиограмме часто регистрируются изменения, свидетельствующие о длительном существовании артериальной гипертензии, о которой ранее пациент не знал.

Не измеряя АД, невозможно определить заболевание!

Незнание пациента о том, что у него повышено артериальное давление, приводит к недооценке заболевания, несвоевременному началу лечения и профилактики, при этом повышается риск осложнений, таких как инфаркт миокарда и мозговой инсульт.

Наиболее частые жалобы больных при повышении артериального давления – головные боли, часто пульсирующего характера в затылочной области, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами, нарушения зрения, боли в области сердца. Иногда появляется раздражительность, утомляемость, подавленность настроения, наблюдаются нарушения сна (бессоница, частые просыпания).

Головные боли – наиболее частая жалоба пациентов, причина их возникновения может быть различной и не обязательно связана с повышением артериального давления. Головные боли при повышении артериального давления могут быть самыми разнообразными по характеру: у одних людей они возникают утром, при пробуждении, у других головные боли связаны с эмоциональным напряжением и усиливаются к концу рабочего дня. Нередко отмечается связь между выраженностью головных болей и изменениями метеорологических условий. Как правило, боли не достигают значительной интенсивности. Многие пациенты воспринимают их как ощущение тяжести в голове, особенно часто в затылочной области.

Не надо полагаться только на собственные ощущения!

Регулярное измерение артериального давления необходимо не только при плохом самочувствии, но и при отсутствии жалоб, даже при хорошем самочувствии, что является наиболее достоверным способом своевременного выявления артериальной гипертензии.

Общеизвестно, что, например, повышение температуры тела выше 37° – это признак неблагополучия в организме. Точно также любой человек должен знать, что уровень артериального давления выше 140/90 мм рт.ст. – это тоже признак нарушения в функционировании сердечно-сосудистой системы, поэтому каждый человек, особенно в возрасте после 30 лет, должен знать, что надо ежегодно измерять артериальное давление и использовать для этого все возможности.

Течение заболевания может быть различным. Сначала наблюдаются небольшие эпизодические подъемы артериального давления. Если не проводить лечение, то артериальное давление повышается все выше и становится стойко повышенным. Выделяется особая неблагоприятная форма течения заболеваний с наличием гипертонических кризов.

Что такое гипертонический криз?

Доврачебная помощь.

Гипертонический криз (ГК) – это опасное для здоровья, а иногда и жизни состояние, которое характеризуется остро возникшим выраженным повышением АД, сопровождающимся клиническими симптомами и требующим его немедленного снижения с целью предупреждения развития осложнений.

Развитию гипертонических кризов может способствовать отсутствие регулярного лечения артериальной гипертензии или плохо подобранное лечение.

Прием длительно действующих гипотензивных препаратов позволяет избежать этих резких колебаний артериального давления.

Провоцирующими факторами резкого повышения артериального давления, а иногда и криза, могут быть:

- нервно-психические или физические перегрузки;
- смена погоды, магнитные бури (что характерно для метеочувствительных пациентов);
- интенсивное курение;
- резкая отмена некоторых лекарств, понижающих артериальное давление;
- употребление алкогольных напитков;
- обильный прием пищи, особенно соленой, и на ночь;
- употребление пищи или напитков, содержащих вещества, способствующие повышению артериального давления (кофеин — большое количество кофе, тирамин – шоколад, сыр и др.).

Гипертонические кризы условно делят на два типа.

Кризисы I типа протекают с относительно невысоким повышением АД и обычно носят яркую вегетативно-сосудистую окраску. Они проявляются резкой головной болью, покраснением кожных покровов, в первую очередь лица, сердцебиением, дрожью, ознобом, обильным мочеиспусканием.

Кризисы II типа протекают на фоне очень высоких цифр АД с различными проявлениями со стороны мозга, сердца. Отмечаются сильные головные боли, тошнота, рвота, зрительные расстройства, судороги, сонливость. При развитии

симптомов поражения сердца появляется резкая одышка, боли в груди. При кризах этого типа возможно развитие мозгового инсульта, инфаркта миокарда. На высоте гипертонического криза могут произойти разрывы мелких и крупных кровеносных сосудов.

Гипертонический криз всегда требует безотлагательного вмешательства!

При развитии симптомов гипертонического криза необходимо выполнять следующие рекомендации:

- измерить артериальное давление;
- по возможности до приезда врача попытаться самостоятельно снизить повышенное артериальное давление: могут быть использованы препараты быстрого действия: «Каптопрес» 25–50 мг и др.
- в случае появления загрудинных болей (проявление стенокардии) следует принять нитроглицерин (валидол) под язык;
- не применять неэффективные средства – таблетки «Папазол», «Андипрал», которые часто используют больные из «подручных средств», чем затягивают и усугубляют свое состояние;
- нельзя резко снижать АД в течение короткого промежутка времени, особенно в пожилом возрасте. У пожилых пациентов при снижении артериального давления (на фоне относительно низких цифр АД) такие симптомы, как слабость, сонливость могут указывать на нарушение питания (ишемию) головного мозга. Желательно снижать уровень АД первые 2 часа на 20–25% от исходных величин;
- вызвать врача «скорой помощи» при значительном повышении АД или при малейших подозрениях на развитие гипертонического криза.

Дальнейшие действия определит врач «скорой помощи». После купирования гипертонического криза на дому врач решает вопрос о госпитализации.

Опыт показывает, что даже неосложненный гипертонический криз не проходит бесследно. В течение нескольких дней требуется щадящий режим, наблюдение врача, контроль АД и иногда ЭКГ. Обязательно продолжение поддерживающей гипотензивной терапии.

Осложнения АГ: инсульт и инфаркт миокарда

Артериальная гипертензия – заболевание, опасное для жизни больного осложнениями, как вследствие самого повышения артериального давления, так и развития атеросклероза сосудов, снабжающих кровью жизненно важные органы (сердце, мозг, почки и др.). В частности, при поражении коронарных сосудов, снабжающих кровью сердце, развивается ишемическая болезнь сердца, мозговых сосудов – инсульт.

Инсульт – это острое нарушение мозгового кровообращения, характеризующееся внезапным развитием симптомов, таких как:

- онемение или слабость мышц лица, рук, ног и их сочетания, особенно на одной стороне тела;
- спутанность сознания, нарушения речи;
- нарушения зрения на один или оба глаза;
- нарушения походки, координации, равновесия, головокружения;
- сильная головная боль неизвестной причины.

Основные факторы риска развития инсульта:

- артериальная гипертензия, особенно гипертонический криз,
- сахарный диабет,
- повышенная свертываемость крови,
- заболевания сердца,
- поражение атеросклерозом сонных артерий,
- курение,
- чрезмерное употребление алкоголя,
- стрессовые ситуации.

Преходящее нарушение мозгового кровообращения, синонимом которого является в современной литературе транзиторная ишемическая атака (ТИА), представляет собой острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), продолжающееся не более 24-х часов.

При появлении симптомов нарушения мозгового кровообращения, даже если они исчезли, необходимо безотлагательно обратиться к врачу!

Повышение АД – главная причина возникновения ишемической болезни сердца.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – стенокардия напряжения, нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда – является следствием сужения и закупорки основных артерий сердца атеросклеротическими бляшками. Со временем их становится все больше и больше, и когда просвет сосуда перекрывается на 50% и более, возникает затруднение тока крови. Вследствие этого уменьшается доставка кислорода и питательных веществ к мышце сердца (миокарду), развивается кислородное голодание (гипоксия), что ведет к ишемии миокарда.

Если на фоне физической нагрузки или эмоционального стресса возникает боль или чувство сдавления, тяжести за грудиной, это значит, что высока вероятность наличия стенокардии. В этом случае настоятельно рекомендуется пройти обследование у кардиолога или терапевта.

Приступ стенокардии могут вызвать:

- повышение АД,
- физическая нагрузка,
- эмоциональный стресс,
- холодный воздух,
- курение.

Если приступы стенокардии учащаются, возникают при меньших нагрузках и даже в покое, становятся более сильными, тяжелыми и длительными по времени, плохо купируются обычной дозой нитроглицерина, то следует заподозрить **нестабильную стенокардию**. В таких случаях необходима срочная консультация врача.

Как снять приступ стенокардии

При возникновении приступа стенокардии необходимо воспользоваться нитроглицерином (валидолом), положить одну таблетку под язык.

Важно помнить:

- до приема нитроглицерина следует присесть, препарат может вызвать головокружение;
- дать таблетке раствориться полностью, не размельчать таблетку (препарат не будет работать);
- следует подождать 5 минут и, если сохраняется стенокардия, необходимо принять еще одну таблетку нитроглицерина;
- следует подождать еще 5 минут, если стенокардия не исчезла – принять третью таблетку нитроглицерина.

Если боли становятся интенсивнее и продолжительнее 15 минут, волнообразно повторяются в состоянии покоя и не проходят после приема трех таблеток нитроглицерина, возникает резкая слабость и чувство страха, резко колеблется АД и пульс, следует заподозрить **инфаркт миокарда**. В данной ситуации необходимо обратиться в скорую медицинскую помощь и принять $\frac{1}{2}$ – 1 таблетку аспирина.

На сегодняшний день на основе обследования и многолетнего наблюдения большого количества людей разработаны специальные таблицы, по которым можно примерно определить индивидуальный риск развития сердечно-сосудистого осложнения в ближайшие 10 лет. Одна из таких таблиц называется SCORE, составлена для жителей Европейского региона, в который входит и Украина.

КАК СПРАВИТЬСЯ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ? НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ

Следите за весом! Для расчета идеальной массы тела пользуйтесь формулой подсчета индекса массы тела (ИМТ): вес (в кг) разделить на рост (в метрах), возведенный в квадрат.

$$\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}^2$$

Значения индекса массы тела от 18,5 до 24,9 – норма для большинства людей. Более высокие показатели повышают риск возникновения сердечно-сосудистых и ряда других заболеваний.

Откажитесь от курения, и риск развития инфаркта и инсульта уже через год снизится наполовину по сравнению с курильщиками! Под влиянием никотина учащается ритм сердечных сокращений, происходит спазм сосудов, в результате повышается артериальное давление.

Соблюдение диеты приводит к снижению артериального давления.

Уровень артериального давления имеет прямую зависимость от количества употребляемой **соли**. Ее средняя доза не должна превышать 5 граммов (1 чайная ложка без верха) в день. Не солите пищу при приготовлении. Не подсаливайте пищу прежде, чем Вы попробовали ее. Избегайте употребления консервированных продуктов, солений, маринадов.

Уменьшите потребление животных жиров, рафинированных продуктов, мучных, кондитерских изделий, сахара.

Постарайтесь чаще употреблять обезжиренные или с пониженным содержанием жира молочные продукты, злаки, фрукты, овощи, орехи, бобы.

Увеличьте потребление продуктов, богатых солями калия и магния (печеный картофель, изюм, курага, морская капуста, чернослив).

Ограничьте объем потребляемой жидкости до 1,5 литров в сутки.

Регулярные динамические нагрузки (ходьба, бег, плавание, езда на велосипеде и т.д.) 3-5 раз в неделю не менее 20 минут способствуют не только нормализации артериального давления, профилактике ожирения, но и значительно улучшат Ваше самочувствие и настроение! Начните с ходьбы

пешком на работу и с работы, постепенно увеличивая темп и расстояние, не пользуйтесь лифтом.

Научитесь справляться со стрессом. Контролируйте свои эмоции, настроение. Находите время для прогулок, встреч с друзьями, активного отдыха.

Риск артериальной гипертензии, сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2 типа в зависимости от индекса массы тела и окружности талии

Типы массы тела	Индекс массы тела (кг/м ²)	Окружность талии		Во сколько раз повышается риск			
		≤ 102 муж ≤ 88 жен	>102 муж > 88 жен	АГ	ИБС	инсульта	СД 2 типа
Дефицит массы тела	< 18,5	Низкий	–	–	–	–	–
Нормальная масса тела	18,5 – 24,9	Обычный	Обычный	–	–	–	–
Избыточная масса тела	25 – 29,9	Повышен	Высокий	1,5	1,1	1,1	1,8
Ожирение I степени	30,0 – 34,9	Высокий	Очень высокий	2,4	1,7	1,3	5,6
Ожирение II степени	35,0 – 39,9	Очень высокий	Очень высокий	3,8	2,2	2,1	18,2
Ожирение III степени	≥ 40	Крайне высокий	Крайне высокий	4,2	2,4	2,5	41,2

АГ – артериальная гипертензия

ИБС – ишемическая болезнь сердца

СД – сахарный диабет

Как правильно измерять артериальное давление

Измерение уровня артериального давления с помощью специальных приборов называется тонометрией. Для того чтобы получать правильные показатели АД необходимо строго соблюдать определенные правила. Их несоблюдение приводит к получению недостоверных результатов (завышение или занижение), что может повлиять на тактику лечения.

Приборы для измерения АД. Для измерения АД используют прибор, который называется тонометр. Существует несколько видов тонометров: механические, полуавтоматические и автоматические.

Механический тонометр состоит из сжимающей руку пневмоманжеты, груши для нагнетания воздуха с регулируемым клапаном и манометра. Механическое измерение АД подразумевает прослушивание тонов (аускультация) над плечевой артерией мембранным фонендоскопом, входящим в комплект с механическим тонометром. В механических тонометрах нагнетание воздуха в манжету с помощью груши и сброс воздуха с помощью винтового клапана осуществляются пациентом самостоятельно.

В полуавтоматических тонометрах нагнетание воздуха происходит с помощью груши, а стравливание – автоматически. Автоматические тонометры не требуют никаких усилий, так как функции нагнетания и стравливания воздуха заложены в самом аппарате, груша отсутствует. Необходимо лишь включить аппарат, нажав на кнопку. При использовании полуавтоматических и автоматических тонометров прослушивание тонов фонендоскопом не требуется, показатели АД и частоты сердечных сокращений автоматически появляются на экране. Для самоконтроля АД более удобны автоматический и полуавтоматический тонометры, особенно при отсутствии навыков измерения АД методом аускультации.

Условия измерения АД. Измерение АД должно проводиться в удобной обстановке при комнатной температуре после 5-минутного отдыха. На холоде может произойти спазм сосудов и повышение АД. Если процедуре измерения АД предшествовала значительная физическая или эмоциональная нагрузка, период отдыха следует продлить до 15–30 минут. После выпитой чашки кофе

или крепкого чая измерять АД можно только через 1 час, а после выкуренной сигареты – не ранее, чем через 30 минут. Перед измерением АД не следует использовать лекарственные средства, способствующие повышению АД, например, некоторые капли для глаз и носа. В момент измерения АД нельзя разговаривать.

Положение при измерении АД. Сидя в удобной позе. Спина опирается на спинку стула. Рука, на которой измеряется АД, полностью и удобно располагается на столе, расслаблена и неподвижна; не допускается положение руки на «весу». Ступни ног стоят на полу, ноги не перекрещены.

Требования к оснащению. Более точной является общепринятая методика измерения АД с наложением манжеты на плечо. Важно, чтобы размер манжеты соответствовал объему руки. Для окружности руки от 23 до 33 см используется стандартная взрослая манжета. Для детей и полных людей существуют специальные манжеты. Для окружности руки менее 23 см используется детская манжета, а для окружности руки более 33 см – большая взрослая манжета.

Высота стола должна быть такой, чтобы середина манжеты находилась на уровне сердца. Каждые 5 см смещения середины манжеты относительно уровня сердца могут приводить к завышению (если рука опущена) или занижению (если рука поднята) АД на 4 мм рт. ст.

Манжета накладывается на плечо таким образом, чтобы между ней и поверхностью плеча проходил палец, а нижний край манжеты был на 2 см выше локтевого сгиба; трубка, отходящая от манжеты, должна находиться примерно на середине локтевого сгиба.

Не рекомендуется накладывать манжету на ткань одежды. Закатывать рукава с образованием сдавливающих валиков из ткани – значит получить заведомо неправильный результат.

Важно при использовании механического тонометра. В ходе измерения АД на механическом аппарате необходимо располагать шкалу манометра на уровне глаз, чтобы снизить вероятность ошибки при считывании показаний. При механическом измерении АД головку фонендоскопа надо фиксировать, не создавая значительного давления на кожу. Фиксация головки фонендоскопа с

существенным надавливанием, как и расположение её над манжетой, искажает АД. Фонендоскоп не должен касаться трубок тонометра, чтобы звуки от соприкосновения с ними не помешали измерению. Стрелка тонометра перед началом измерения должна находиться на нулевой отметке.

Техника измерения. Зависит от вида используемого тонометра.

При использовании механического тонометра.

- Наложить манжету на плечо.
- Нащупать пульс на той руке, на которой планируется измерение АД.

Для этого положить указательный и средний пальцы другой руки на область лучевой артерии, лежащей в нижней трети предплечья непосредственно перед лучезапястным суставом со стороны большого пальца руки.

- Быстро накачать воздух в манжету с помощью груши до уровня, при котором исчезнет пульс, запомнить этот показатель АД, выпустить воздух из манжеты, откручивая винтовой клапан над грушей.

- Пальпаторно (на ощупь) определить точку пульсации плечевой артерии, которая обычно располагается на внутренней половине локтевого сгиба; на это место плотно приложить головку фонендоскопа.

- Вновь накачать воздух в манжету с помощью груши до уровня, превышающего на 20 мм рт. ст. показатель АД, при котором исчез пульс при предыдущем манёвре.

- Начать стравливание воздуха из манжеты; скорость сброса воздуха должна быть примерно 2 мм рт. ст. за секунду; чем медленнее выпускать воздух, тем выше качество измерения.

- При сбросе воздуха появление тона соответствует систолическому АД, полное исчезновение или значительное ослабление тонов при дальнейшем выслушивании – диастолическому АД.

- Если тоны очень слабы, то следует поднять руку и выполнить несколько сжимающих движений кистью, затем измерение повторить.

При использовании полуавтоматического тонометра.

- Наложить манжету на плечо.
- Включить аппарат.
- Нащупать пульс на той руке, на которой планируется измерение АД.

➤ Быстро накачать воздух в манжету с помощью груши до уровня, превышающего на 20 мм рт. ст. показатель АД, при котором исчезнет пульс. Сброс воздуха происходит автоматически.

➤ Прочитать результат на экране.

При использовании автоматического тонометра.

➤ Наложить манжету на плечо.

➤ Нажать кнопку запуска аппарата.

➤ Нагнетание и сброс воздуха происходят автоматически.

➤ Прочитать результат на экране.

Кратность измерения. Измерять АД рекомендуется всем лицам, начиная с 18-летнего возраста.

Для оценки величины АД следует выполнить не менее двух измерений на каждой руке с интервалом не менее минуты; при разнице > 5 мм рт. ст. производят одно дополнительное измерение; за конечное (регистрируемое) значение принимается среднее из двух последних измерений.

При первичной регистрации следует измерить давление на обеих руках; в дальнейшем измерения проводят на той руке, где АД выше.

Если уровень АД $< 130/85$, то повторное обследование проводится через год.

Если при измерении в домашних условиях уровень систолического АД ≥ 130 мм рт. ст. и/или диастолического ≥ 85 мм рт. ст., то необходимо обратиться к врачу.

Об артериальной гипертензии свидетельствуют уровни АД $\geq 130/85$ мм рт.ст. при измерении в домашних условиях и $\geq 140/90$ мм рт. ст. при измерении в лечебном учреждении.

Если Вам поставили диагноз артериальной гипертензии, то измерять АД рекомендуется 2 раза в день: утром после пробуждения и утреннего туалета и вечером в 21.00–22.00, а, кроме того, в случаях плохого самочувствия при подозрении на подъём АД.

Результаты измерений целесообразно записывать в дневник для того, чтобы потом посоветоваться с врачом относительно лечения.

Лечение артериальной гипертензии

Цель лечения артериальной гипертензии.

Основной целью лечения больного артериальной гипертензией является достижение максимальной степени снижения общего риска сердечно-сосудистых осложнений. Это предполагает не только коррекцию повышенного АД, но также воздействие на все выявленные обратимые факторы риска, такие, как курение, высокий уровень холестерина, низкая физическая активность, нерациональное питание, ожирение, и соответствующее лечение сопутствующих заболеваний (например, сахарного диабета).

Целевой уровень АД – это величина АД, которая должна быть достигнута в процессе лечения.

При лечении больных АГ величина АД должна быть менее 140/90 мм рт.ст., что является целевым уровнем. При хорошей переносимости назначенной терапии полезно снижение АД до более низких значений. При сочетании АГ с сахарным диабетом или поражением почек рекомендуется снижение АД менее 130/80 мм рт.ст. При антигипертензивной терапии следует иметь в виду, что трудно достичь уменьшения систолического АД ниже 140 мм рт.ст. у пожилых больных. При достижении целевых уровней АД необходимо учитывать нижнюю границу снижения АД – до 110 мм рт. ст. систолического АД и 70 мм рт. ст. диастолического АД.

Достижение целевого АД должно быть постепенным и хорошо переносимым пациентом. Темп снижения АД до рекомендуемых нормальных цифр определяет врач, принимая во внимание особенности течения и длительность заболевания, наличие поражения органов-мишеней, сопутствующих заболеваний. При появлении каких-либо реакций со стороны мозга или сердца дальнейшего снижения АД добиваться не следует. В отношении сопутствующих других факторов риска также рекомендуется добиваться их эффективного контроля.

Что определяет эффективность лечения артериальной гипертензии?

Основными принципами лечения артериальной гипертензии являются следующие.

- Строгое соблюдение рекомендаций врача.
- Проведение постоянного самоконтроля АД в домашних условиях, ведение дневника АД.
 - Умение устранять неблагоприятные факторы, провоцирующие повышение АД и осложняющие лечение.
 - Непрерывность лечения, необходимо постоянно принимать лекарственные препараты и находиться под наблюдением врача, что позволит снизить риск сердечно-сосудистых осложнений.
 - Комплексный подход, состоящий из комбинации немедикаментозных мер и медикаментозного лечения.
 - Умение оказывать доврачебную помощь при кризе.
 - Соблюдение принципа постепенной отмены препарата, так как резкое прекращение может привести к скачку АД.
 - Соблюдение предостережений при приеме гипотензивных лекарств, в частности, не употреблять алкогольные напитки.

Принципы лекарственной терапии

Начинать лечение рекомендуется с низкой дозы препарата, для того чтобы избежать развития неблагоприятных побочных эффектов и резкого снижения АД. Если при приеме низкой дозы данного препарата АД снизилось, но еще недостаточно, то при условии хорошей переносимости целесообразно увеличить дозировку этого препарата. Обычно для проявления максимальной эффективности лекарства требуется около 3–4 недель. Таким образом, прежде чем увеличивать дозу препарата, следует некоторое время подождать. Перед увеличением дозы необходимо проконсультироваться с врачом.

Если вы плохо переносите лекарство или не отмечаете от него особого эффекта, то необходимо обратиться к врачу. В таких ситуациях препарат либо отменяют и заменяют на другой, либо к первому препарату добавляют второй.

Очень важно понимать, что подбор гипотензивной терапии – процесс

постепенный, длительный и непростой. Необходимо настроиться на него и тесно сотрудничать со своим лечащим врачом. В данном случае лучше не торопиться, чтобы обеспечить плавное снижение АД, избегая резких перепадов. Не всегда сразу удастся подобрать нужный вам препарат в нужной дозе. Для этого требуется время и наблюдение за вами. Индивидуальные реакции у разных больных артериальной гипертензией на один и тот же препарат весьма разнообразны и порой непредсказуемы. Прежде чем вы добьетесь успеха в снижении АД, врач может менять дозы, препараты и их количество. Наберитесь терпения, соблюдайте все рекомендации, этим вы поможете врачу и себе эффективнее справиться с АГ.

На сегодняшний день для снижения АД существуют такие лекарства, которые содержат в своем составе сразу два препарата. Поэтому, если врач вам назначил два препарата, то их можно принимать как по отдельности, так и некоторые из них в виде фиксированной комбинации в одной таблетке. Если вам удобнее принимать одну таблетку вместо двух, то посоветуйтесь с врачом, можно ли перейти на такую форму лекарства.

Желательно применять препараты длительного действия, обеспечивающие эффективное снижение АД в течение 24 часов при однократном ежедневном приеме. Это снижает вариабельность АД в течение суток за счет более мягкого и продолжительного эффекта. Кроме того, однократный режим приема лекарств гораздо легче соблюдать, чем двух- или трехкратный.

Медикаментозное лечение улучшает прогноз больного артериальной гипертензией лишь в тех случаях, когда лекарственный препарат, принимающийся регулярно, обеспечивает равномерное снижение АД на протяжении суток. Наибольшая частота острых сердечно-сосудистых осложнений (инсульта, инфаркта миокарда) наблюдается в утренние часы – «утренний подъем АД». В эти часы происходит резкий подъем АД, который рассматривается как пусковой механизм развития этих осложнений. В эти часы повышаются свертываемость крови и тонус артерий, в том числе мозговых и сердечных. В свете этого одним из принципов проведения антигипертензивной терапии должно быть воздействие на утренний подъем АД с целью профилактики осложнений в ранние утренние часы.

Успешным предупреждением утреннего подъема АД является хорошо подобранная антигипертензивная терапия, снижающая среднесуточное АД, но если сохраняется утреннее повышение АД, необходимо подбирать препараты таким образом, чтобы уменьшить выраженность утренних подъемов АД, опасных развитием осложнений, и в первую очередь инсультов.

После достижения целевого уровня АД желательно продолжать регулярное наблюдение у врача и проходить ежегодное обследование.

Лечение АГ проводится постоянно или по сути дела у большинства пожизненно, так как его отмена сопровождается повышением АД. Однако при стойкой нормализации АД в течение 1 года и соблюдении мер по изменению образа жизни у некоторых пациентов возможно постепенное уменьшение количества и/или снижение доз принимаемых антигипертензивных препаратов. Такое решение должно исходить только от врача. Снижение дозы и/или уменьшение числа используемых медикаментов требует увеличения частоты визитов к врачу и проведения самоконтроля АД дома, для того, чтобы убедиться в отсутствии повторных повышений АД.

Часто высокое АД недооценивается в силу отсутствия болезненных ощущений. Пациенты перестают приходить к врачу и принимать выписанное лекарство. Быстро забывают полезные советы врача. Следует помнить, что артериальная гипертензия, независимо от наличия или отсутствия клинических проявлений, чревата грозными осложнениями. Поэтому важно поддерживать постоянный прием лекарств и регулярный контроль АД. Необходимо следить за тем, какое количество препарата у вас осталось, чтобы вовремя покупать лекарство и избежать пропусков в его приеме.

Основные группы современных лекарств, снижающих артериальное давление, механизмы их действия и побочные эффекты.

В настоящее время для терапии АГ рекомендовано пять классов антигипертензивных препаратов: мочегонные (диуретики), бета-адреноблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) и блокаторы рецепторов ангиотензина. Современные лекарственные препараты эффективно снижают АД в течение суток при однократном приеме и защищают органы-мишени

(почки, сердце, мозг, сосуды) у больных артериальной гипертензией, ни один из них не имеет значимого преимущества в плане снижения АД и предупреждения развития сердечно-сосудистых осложнений. Каждый из антигипертензивных препаратов может обладать побочным эффектом, что принимается во внимание врачом при выборе препарата.

Вероятность появления и выраженность побочного эффекта зависит от дозы: чем выше доза, тем вероятнее риск развития побочных эффектов. Частота развития побочного эффекта и его выраженность могут различаться у препаратов, относящихся к одной группе.

При появлении на фоне приема лекарств каких-либо новых симптомов или неприятных ощущений необходима консультация лечащего врача, который определит, является ли данный симптом побочным эффектом этого препарата.

Диуретики

Диуретики выводят ионы натрия из стенки мелких сосудов – артериол, уменьшают ее отечность, оказывают сосудорасширяющее действие и снижают нагрузку на сердце.

Для лечения ГБ наиболее широко используются тиазидные диуретики (гидрохлортиазид). Некоторые соединения имеют такое же место приложения действия на уровне почечных канальцев, как и тиазидные диуретики, хотя отличаются от них по химической структуре. Поэтому их обычно называют тиазидоподобными диуретиками (индапамид).

Тиазидные диуретики могут снижать уровень калия в крови, оказывать некоторое отрицательное влияние на углеводный и жировой обмен (повышение уровня глюкозы и холестерина). Однако использование малых доз практически лишено этих побочных эффектов. Тиазидные диуретики могут повышать уровень мочевой кислоты, поэтому они противопоказаны при подагре.

Оптимальная доза наиболее изученного тиазидного диуретика гидрохлортиазида составляет 12,5 мг. При недостаточной антигипертензивной эффективности дозу препарата повышают до 25 мг/сут. Дальнейшее повышение дозы не рекомендуется, поскольку оно не приводит к существенному приросту антигипертензивного эффекта, но сопровождается

значительным увеличением частоты побочных эффектов. Индапамид SR (таблетка ретард 1,5 мг) равноэффективен по антигипертензивному действию с гидрохлортиазидом (25 мг/сут). Диуретики следует принимать однократно утром до еды.

В низких дозах диуретики повышают эффект других препаратов и не дают нежелательных эффектов. При назначении диуретиков рекомендуется ежегодный контроль содержания калия в сыворотке крови.

Бета-адреноблокаторы

Представителями этой группы являются такие препараты, как метопролол, бисопролол, бетаксол, карведилол, небиволол.

Основным механизмом антигипертензивного действия бета-адреноблокаторов является снижение выработки в организме норадреналина – гормона стресса, что приводит к уменьшению сердечной нагрузки, урежению частоты сердечных сокращений, при их использовании сердце лучше расслабляется и с меньшей силой выталкивает кровь в аорту.

Бета-адреноблокаторы могут у предрасположенных лиц вызывать спазм мелких бронхов и сосудов и приводить к обострению хронического бронхита и перемежающейся хромоты (боли в икроножных мышцах при ходьбе). Их нельзя резко отменять, так как это может быть чревато резким повышением АД. У мужчин высокие дозы бета-адреноблокаторов могут вызвать снижение потенции. Бета-адреноблокаторы противопоказаны при редком пульсе (менее 50–55 ударов в минуту), бронхиальной астме.

При лечении бета-адреноблокаторами необходимо контролировать АД и частоту сердечных сокращений, которая через 2 часа после приема очередной дозы не должна быть меньше 50–55 ударов в минуту.

Антагонисты кальция

Антагонисты кальция разделяют на две большие подгруппы.

Первая подгруппа – пульс-урежающие антагонисты кальция (верапамил, дилтиазем), действуют преимущественно в сердце. Эти препараты уменьшают частоту сердечных сокращений и нагрузку на сердце, снижают уровень гормонов стресса (адреналина и норадреналина) в крови, а также обладают

антиаритмическим действием. Антагонисты кальция группы верапамила противопоказаны при редком пульсе (менее 50–55 ударов в минуту).

Вторая подгруппа – увеличивающие частоту пульса антагонисты кальция (нифедипин, амлодипин), действуют преимущественно в сосудах. У этих препаратов преобладает способность вызывать расширение периферических артерий.

Основными общими побочными эффектами антагонистов кальция являются отеки на ногах, головокружение, прилив крови к лицу и ощущение жара, головная боль, тошнота, запоры.

Контроль за лечением. О действии верапамила и дилтиазема судят по уровню АД и ЧСС (возможно урежение). При лечении препаратами из группы нифедипина следят за возможным учащением ЧСС и появлением отеков на ногах.

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента

К этой группе лекарств относятся препараты, препятствующие образованию вещества – ангиотензина II, которое оказывает мощное сосудосуживающее действие, способствующее повышению АД. Представителями ингибиторов АПФ являются каптоприл, эналаприл, лизиноприл, периндоприл, фозиноприл и др.

Препараты этой группы обычно хорошо переносятся. Наиболее распространенный побочный эффект ингибиторов АПФ – сухой кашель.

Ингибиторы АПФ противопоказаны при беременности и повышенном уровне калия в крови.

Блокаторы рецепторов ангиотензина II

Эти препараты имеют целый ряд общих характеристик с ингибиторами АПФ, но при их применении реже развивается такой побочный эффект, как кашель (у 2% больных). Представителями этой группы препаратов являются лосартан, валсартан и др.

Что влияет на выбор оптимального препарата для лечения АГ?

В качестве первой линии терапии могут использоваться препараты из всех основных современных классов антигипертензивных препаратов. На выбор препарата влияют многие факторы, среди которых наиболее важными являются следующие: наличие сопутствующих заболеваний, которые могут способствовать или ограничивать использование антигипертензивного препарата того или иного класса; индивидуальные реакции на препараты различных классов; вероятность взаимодействия с препаратами, которые используются по другим поводам; стоимость лечения.

При подготовке настоящего издания использовались материалы открытых источников и сети Интернет.

КРАТКАЯ ПАМЯТКА ПАЦИЕНТУ О ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Главная цель в лечении артериальной гипертензии – максимально снизить риск сердечно-сосудистых осложнений (инфаркта миокарда, мозгового инсульта).

Для этого необходимо:

- воздействовать на факторы риска развития артериальной гипертензии (курение, избыточная масса тела, повышенный уровень холестерина, низкая физическая активность, психоэмоциональные стрессы);
- лечить сопутствующие заболевания (сахарный диабет, заболевания почек и др.)
- поддерживать артериальное давление на оптимальном уровне – менее 140/90 мм рт. ст.

Следуйте основным принципам лечения артериальной гипертензии:

- строго соблюдайте рекомендации врача;
- проводите самоконтроль артериального давления в домашних условиях;
- умейте устранять неблагоприятные факторы, провоцирующие повышение артериального давления.

В зависимости от уровня артериального давления и степени риска сердечно-сосудистых осложнений врач при необходимости назначает в дополнение к немедикаментозному лечению лекарства.

Современные лекарственные препараты эффективно снижают артериальное давление, защищают органы-мишени (почки, сердце, мозг, сосуды).

Возможные побочные действия препаратов, снижающих уровень артериального давления:

- **диуретики** – снижение уровня калия в крови, нарушение углеводного и жирового обмена;
- **бета-блокаторы** – урежение пульса, обострение хронического бронхита, перемежающейся хромоты;
- **антагонисты кальция** – головная боль, отеки голеней, покраснение кожных покровов;
- **ингибиторы АПФ** – кашель.

Если на фоне лечения Вы заметили появление каких-либо симптомов – обязательно скажите об этом лечащему врачу!

Лечение будет эффективным, если Вы будете соблюдать следующие правила:

- Принимайте лекарства каждый день независимо от того, повышено давление или нет.
- Умейте оказывать доврачебную самопомощь при кризе.
- Не заменяйте самовольно рекомендованное врачом лекарство на то, которое Вам посоветовали друзья или знакомые.
- Соблюдайте предосторожности при приеме гипотензивного лекарства, в частности, не употребляйте алкогольные напитки.

**Какие мероприятия способствуют снижению
уровня артериального давления**

Мероприятия	Снижение АД
Снижение избыточного веса	5–20 мм рт. ст. на 10 кг веса
Диета, богатая овощами и фруктами, с низким содержанием жира	8–14 мм рт. ст.
Ограничение поваренной соли до 5 г (1 чайная ложка)	2–8 мм рт. ст.
Поддержание регулярной динамической физической нагрузки не менее 30 минут в день	4–9 мм рт. ст.
Прекращение употребления алкоголя	2–4 мм рт. ст.

Оглавление

Что надо знать об артериальной гипертензии	5
Изменения в организме при артериальной гипертензии.....	7
Что такое гипертонический криз?	11
Осложнения АГ: инсульт и инфаркт миокарда.....	13
Как правильно измерять артериальное давление.....	18
Лечение артериальной гипертензии	22
Принципы лекарственной терапии	23
КРАТКАЯ ПАМЯТКА ПАЦИЕНТУ О ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	30

Навчально-методичний посібник
(російською мовою)

А.А. Черепок, Н.Г. Волох, Н.В. Баранова

ЧТО НАДО ЗНАТЬ ОБ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Редактор І. Г. Шишко, Т.І. Чуб
Технічний редактор М.І. Синюгін

Підписано до друку 26.06.2017 р.
Папір офсетний. Друк - ризограф.
Умов. друк. арк. 9,7
Наклад 10 прим. Зам. № 7337.
Оригінал-макет виконаний в ЦВЗ ЗДМУ
69035, г. Запоріжжя, пр-т Маяковського 26,
тел. (061) 239-33-01

Видавництво ЗДМУ
69035, Запоріжжя, пр. Маяковського, 26