

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

КРАЕВОГО

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО

ЖУРНАЛА

# ЗДОРОВЬЕ АЛТАЙСКОЙ СЕМЬИ

выпуск второй



## ШКОЛА БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Подготовлен совместно с Алтайским  
краевым научным обществом кардиологов



## От редактора

# Артериальная гипертония, социальные последствия, профилактика

Именно так обозначена тема общественных слушаний, которые готовит Общественная палата Алтайского края в связи с обращением к ней ряда общественных организаций – Краевого фонда поддержки социальных инициатив «Со-действие» и журнала «Здоровье алтайской семьи», Алтайского краевого научного общества кардиологов, Общественной женской палаты при главе Администрации Алтайского края, Профессиональной ассоциации средних медицинских работников края.

Почему именно эта тема стала предметом внимания институтов гражданского общества Алтая?

Все предельно просто.

Демография становится новым национальным приоритетом в социальной политике государства!

Наиболее ощутимые результаты в решении этих проблем мы можем получить, причем в более короткие сроки, если начнем эффективно противостоять невероятно высокой смертности населения, причем смертности в наиболее творческом, трудоспособном возрасте.

Как случилось, что ведущей причиной смерти лиц трудоспособного возраста стала смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, где «коварной королевой» чувствует себя артериальная гипертония?

В чем причина? Что артериальная гипертония трудно диагностируется? Нет! Диагностика достаточно проста.

Врачи не располагают эффективными средствами, чтобы противостоять этой поистине чуме ХХI века? Нет, препараты есть. (Справедливости ради нужно сказать, что на фармацевтическом рынке, наряду с оригинальными высокоэффективными препаратами достаточно много «подделок», но очень дешевых, практически по цене упаковки оригинального препарата. Но это уже вопрос профессиональной этики врача - именно он обязан объяснить больному, его семье сомнительную эффективность таких «препаратов». Думаю, врач не вправе определять приоритеты семейного бюджета своих пациентов, особенно, если это касается таких деликатных вопросов, как жизнь и здоровье).



Так почему же сегодня по уровню заболеваемости, смертности от артериальной гипертонии, других сердечно-сосудистых заболеваний мы на таком удручающем уровне?

#### **Можно ли повлиять и изменить такую безрадостную картину?**

Опыт других стран - США, Западной Европы - убеждает нас, что да!

**Широкомасштабные профилактические программы, предполагающие внедрение массового обучения населения, используя не только авторитет медицинских работников, но и привлечение к этой работе общественного сектора, дали свои, весьма ощутимые, результаты.**

«Государство, как правило, гарантирует медицинскую помощь уже больным людям, практически не заботясь о здоровых. До вопросов охраны здоровья так называемого здорового человека, формирования здорового образа жизни, а тем более профилактики недугов и санитарно-гигиенического просвещения руки у власти не доходят», - заявил председатель Совета Федерации России Сергей Мironов в своих публикациях в декабре 2006 года и продолжил: «...Стране срочно нужен общественный проект по санитарному просвещению и пропаганде здорового образа жизни».

Те граждане, которые уже столкнулись с проблемой болезней сердечно-сосудистой системы, безусловно, требуют внимания государства и общества - эффективного лечения. С таких позиций оправданно и необходимо расширение и развитие кардиологической службы, в том числе и кардиохирургической, и выполнение определенных обязательств государства по дополнительному лекарственному обеспечению этой категории больных. Но это уже будет борьба со следствием, а не с причиной, притом, высокозатратная, а главное – не решающая кардинально проблемы снижения заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в перспективе.

**Первичная профилактика - должна стать приоритетом.** Именно не заболеть, а это можно сделать, если исключить те факторы риска из жизни людей, которые «запускают» механизмы болезни. Это, на

самом деле, непростая задача. Но понимая, что именно нужно и можно делать, нельзя молчать.

Наш собственный опыт работы в рамках проекта «Школа больных артериальной гипертонией. Научи учителя» нас убедил, причем, весьма поучительно, что вопрос изменения общественного сознания, именно широких слоев даже образованного населения - работников образования, культуры, социальной защиты, государственных и муниципальных служащих и даже самих медицинских работников, далеко не простой. И в работу по активному изменению этого «нашего сознания» нужно включаться немедленно.

#### **Что успели сделать мы?**

##### **2003-2004 годы:**

Цикл публикаций в журнале «Здоровье алтайской семьи» по теме «Школа больных артериальной гипертонией».

Провели обучающие семинары по обучению навыков проведения таких школ в Кытмановском, Первомайском, Залесовском, Красногорском, Целинном, Тальменском районах, приглашая на них не только врачей, но и работников ФАПов, здравпунктов.

##### **2005-2006 годы:**

Наш проект несколько трансформировался – «Школа больных артериальной гипертонией. Научи учителя» - так он стал называться.

Совместно с Алтайским краевым научным обществом кардиологов был издан специальный выпуск журнала «Здоровье алтайской семьи» десятитысячным тиражом. Мы представили его широкой общественности при поддержке комитета по здравоохранению Администрации Алтайского края. Провели пресс-конференцию для средств массовой информации, представили на совещаниях заместителей глав администраций по социальным вопросам, в медицинских учреждениях и других аудиториях.

Мы перешли на проведение межрегиональных семинаров. Такими обучающими семинарами для медицинских работников нами охвачено более 1000 человек. Семинары прошли:

- в 2005 году на базе Советского, Троицкого, Топчихинского, Благовещенского и Мамонтовского районов с участием спе-

циалистов ЦРБ и первичного звена 25 районов.

- в 2006 году в Шипуновском, Рубцовском районах, в городах Алейске и Камне-на-Оби их посетили представители 28 районов.

В районах, принимающих наш своеобразный агитпоезд «За жизнь без артериальной гипертонии», кроме медицинских работников при участии заместителей глав администраций, а где-то и глав администраций, мы провели встречи с представителями так называемого социального блока - образование, культура, социальная защита, молодежная политика, и даже глав муниципальных образований, где вели разговор об их возможных формах участия в такой просветительской работе.

**Алтайское краевое научное общество кардиологов** не только посвятило проблеме терапевтического обучения при артериальной гипертонии свое отдельное заседание, но по его итогам выпустило методические рекомендации для специалистов.

Опыт такой работы в крае, как возможная форма взаимодействия различных государственных институтов и НКО, представляется нами слушателям курсов повышения квалификации в Академии государственного управления, где проходят различные категории государственных и муниципальных служащих края.

Итог - круг таких информированных о АГ и ее социальных последствиях только нами, а значит, невольно уже сопричастных к этой проблеме, составляет довольно большое число людей, причем людей не только образованных, но и облеченные определенными властными полномочиями, социальной ответственностью.

Мы обратились с предложением о партнерстве по этой проблеме к местным СМИ и где-то получили отклик.

Вот тот, далеко не полный, перечень мероприятий, которые проведены только по инициативе и усилиями нескольких общественных организаций, конечно, при содействии официальных органов, медиков.

**И вы знаете, уважаемые земляки, с некоторой ноткой горечи и сомнения мы вынуждены, подводя итог собственному четырехлетнему опыту работы, сказать – пока не достучались! Если и достуча-**

**лись, то до сих пор очень мало до кого!**

Безусловно, мы рассчитывали на большую отдачу, больший общественный резонанс нашей акции.

Но свидетельство тому, что мы не опустили руки и по-прежнему считаем, что профилактика, особенно первичная профилактика – вот ключ к здоровью населения, второй специальный выпуск нашего журнала «Школа больных артериальной гипертонией». Издание несколько доработанное, рассчитанное не только на лиц, страдающих артериальной гипертонией, но и стремящихся избежать встречи с ней.

Мы также не теряем надежды, что все те медицинские работники, кто прослушал наши обучающие семинары, не удержат свои благородные порывы и сделают реальные шаги для того, чтобы передать свои знания, свою озабоченность данной проблемой хотя бы в одной или нескольких заинтересованных аудиториях. Это могут быть школы, детские сады, центры помощи семье и детям, библиотеки.

А как символ вашей сопричастности к проекту «Школа артериальной гипертонии» мы всем вам, уважаемые коллеги, направили именные сертификаты.

Мы обращаемся к руководителям учреждений и предприятий – больших и малых: сделайте доступной возможность контролировать уровень артериальной гипертонии своим работникам. Рассмотрите возможность приобретения тонометра для своего коллектива. Это будет вашим вкладом в борьбу с артериальной гипертонией.

Но самое главное, мы обращаемся к каждому, кто взял в руки эту небольшую брошюру: проявите здоровый эгоизм, а скорее, любовь к себе, к членам своей семьи - внимательно прочтите изложенные здесь советы. Попробуйте оценить уровень **опасности**, именно опасности того или иного фактора лично для Вас.

Вы вооружены – вооружены знаниями!

Но, к сожалению, знать – это не значит делать...

Сделайте первый шаг навстречу своему творческому долголетию...

**Вот такие маленькие победы над собой обязательно дадут ожидаемый эффект. Я в это верю!**

## Предисловие к первому изданию

# МЕСТО «ШКОЛ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ» В ПРОГРАММАХ ЕЕ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

*Галина Александровна Чумакова,*  
доктор медицинских наук, профессор,  
председатель Алтайского краевого научного  
общества кардиологов



В новой концепции развития здравоохранения России, наконец, провозглашено, что приоритетным направлением его развития является профилактическое. Место болезней сердечно-сосудистой системы в реализации новой (точнее, хорошо забытой старой) концепции особое. Известно, что распространенность только артериальной гипертонии (АГ) у лиц в возрасте старше 15 лет составляет 39% среди мужчин и более 46% среди женщин и является причиной смерти более 25% всех умерших. При такой распространенности АГ лечение ее только у лиц с уже сформированной болезнью, с яркими клиническими проявлениями, с поражением органов-мишеней не может привести к существенному снижению смертности, выхода на инвалидность, сроков временной нетрудоспособности. Принципиально проблему «эпидемии» АГ можно решить только путем снижения числа новых случаев заболевания. Этого можно добиться только реализацией массовых профилактических программ. Опыт США, Финляндии, некоторых городов России доказал, что первый заметный эффект от внедрения таких программ можно получить уже через 3–5 лет от их начала.

Разработка и внедрение в практическое здравоохранение понятия «стратификация риска» осложнений артериальной гипертонии еще раз показали ту важную роль, которую играют факторы риска и их сочетание на становление и прогрессирование артериальной гипертонии. Это дало новый толчок к разработке и внедрению программ профилактики болезней системы кровообращения в различных регионах России. Одной из эффективных форм профилактической работы среди населения является организация образовательных школ, таких, как «школы больных артериальной гипертонией».

## Роли и функции врача и больного в образовательных «ШКОЛАХ»

Роль врача, обучающего пациента, т.е. врача-учителя, сложна. Сложна, прежде всего, тем, что ему необходимы дополнительные знания и навыки по педагогике, психологии, риторике, которых обычно он не имеет. В обучающей работе с пациентом абсолютно не продуктивен метод нажима, приказа типа: «Вы обязаны бросить курить, вы должны похудеть, вы должны из-

менить свой образ жизни». При такой тактике пациенту отводится роль пассивного участника, подчиненного медицинским назначениям. Такая роль пациента допустима в неотложных ситуациях, когда жизнь больного действительно находится в руках врача, зависит от его знаний и умений. Но даже в этих случаях воля больного, его стремление бороться за свою жизнь могут стать решающим фактором выздоровления.

**Пассивная роль пациента в профилактической работе недопустима.** Жесткая тактика может вызвать у больного только страх, панику, состояние депрессии, безысходности. Задачей врача является сделать пациента своим союзником, партнером, активным участником в этой длительной и кропотливой работе.

Успех обучения больного во многом зависит от того, найдет ли врач-учитель в личности больного, его жизни тот главный мотив или мотивы, ради которых он будет активно стремиться к здоровому образу жизни. Причем мотивацию нужно не только искать, но и активно формировать. Главными мотивационными факторами могут стать и красивая фигура, и привлекательный цвет лица, и мнение окружающих, и перспективы на работе. Достаточно часто, по нашему опыту, таким фактором становится желание не допустить развития гипертонии у своих родственников. Многие пациенты начинают понимать, что, изменив свой образ жизни, причем не только стереотипы питания, физической пассивности, но и особенности взаимоотношений в семье в пользу бесконфликтности, взаимопонимания, они могут не только улучшить течение заболевания у самих пациентов, но и помочь предупредить его развитие у членов их семьи, прежде всего - у детей.

**Роль семьи в успехе профилактических мероприятий переоценить**

**невозможно.** Именно в семье пациент может и должен получить эмоциональную поддержку в так необходимых для него переменах образа жизни. Поэтому необходимо настойчиво, деликатно приглашать членов семьи на занятия «Школы».

Итак, целью обучения пациентов с АГ и членов их семей в «школах» является не только передача суммы знаний по методам профилактики АГ и ее осложнений, но и формирование мотиваций, психологических установок на собственную ответственность за свое здоровье, на сознательное и активное участие в профилактическом процессе.

Только достигнув этой цели, можно будет решить задачу снижения заболеваемости АГ, риска ее осложнений и, как результат, снизить выход на инвалидность, смертность, увеличить продолжительность жизни.

## Кто и как научит врача-учителя

При реализации любых обучающих программ всегда стоял вопрос обучения будущих врачей-учителей. Такая система обучения медицинского персонала для обучения больных сахарным диабетом существует в европейских странах, в России. Делаются попытки организации подобного обучения и для подготовки кадров для «школ больных артериальной гипертонией».

Но отсутствие системы подготовки кадров не является поводом для того, чтобы не открывать образовательные «школы» для больных АГ. Для врачей нашего региона организована система обучающих семинаров для врачей при Алтайском краевом кардиологическом диспансере, которые проводятся сотрудниками Медицинского университета и ведущими специалистами кардиодиспансера.

**Основные темы предлагаемого об-**

## **разовательного семинара для врачей:**

- ◆ Современные представления об этиологии, патогенезе и методах диагностики АГ. Регистры инфаркта миокарда, мозгового инсульта.
- ◆ Факторы риска развития АГ. Современные представления о стратификации риска осложнений АГ. Формулировка диагноза.
- ◆ Тактика ведения больного АГ в зависимости от степени риска осложнений. Диспансеризация больных. Значение и возможности борьбы с индивидуальными факторами риска для профилактики и лечения АГ. Немедикаментозные методы лечения.
- ◆ Лекарственная терапия АГ: современные группы препаратов, показания, противопоказания, эффективные комбинации.
- ◆ Гипертонические кризы, этиология, патогенез, неотложная помощь.
- ◆ Цереброваскулярные осложнения при АГ.
- ◆ Школы больных АГ - эффективная форма профилактики и лечения .

Цели, задачи, программа, методика обучения, контроль эффективности обучения.

- ◆ Сопутствующие клинические состояния.

Целью проведения такого семинара является не только обучение врачей технологии работы в «школах». Наша работа показывает, что такой семинар позволяет получить современные знания по всем аспектам проблемы АГ, еще раз оценить сложность и опасность АГ, понять громадные возможности профилактических мероприятий при этом заболевании. В результате врачи получают мощную мотивацию для реализации профилактических мероприятий.

Конечно, профессиональную, моральную мотивацию, которые имеют врачи для реализации профилактических программ, недопустимо эксплуатировать

административными органами. Такая работа требует не только значительной затраты времени, но и больших эмоциональных, душевных, физических затрат, зачастую не меньших, чем у работников «Скорой помощи». Поэтому выделение времени и достойного финансирования этой работы, безусловно, положительным образом скажется на ее эффективности.

## **Организация занятий в «ШКОЛАХ»**

Отработка методологии проведения занятий - сложный и продолжительный процесс. Мы можем дать лишь несколько советов из нашего опыта организации «школ». Самая частая ошибка при проведении занятий – «начитывание» лекций для больных. Это малоперспективный путь, так как при этом нет обратной связи с пациентом. Врач-учитель должен понимать, пожалуй, главный принцип обучающего процесса. **Если пациент слушает, это не значит, что он все понимает (умом). Если понимает, то это не значит, что он это принимает (сердцем). Если пациент все вами сказанное принимает, это не значит что он будет так поступать**, т.е. активно действовать. В конце этой цепи «если» может остаться не так много пациентов.

Чтобы обучающая программа была эффективна, необходимо сочетать небольшую лекцию с дискуссией обо всех не ясных для пациентов вопросах, нужно вовлечь их в общий разговор о том, какие не только приятные, но и неприятные ощущения бывают при курении, переедании, злоупотреблении алкоголем. На каждом занятии должны осваиваться какие-то практические навыки. Пациенты могут освоить технику измерения АД, определить по таблицам и номограммам наличие и выраженность у них факторов риска, рассчитать ин-

декс массы тела и т.д. Существует мас-са небольших анкет по оценке факто-ров риска, на которые больные любят отвечать. Очень хорошо, когда на каж-дом занятии пациенты получают листовки, брошюры по теме прошедшего занятия. Занятия, безусловно, украсят интересные видеоматериалы.

На первом занятии мы проводим анкетирование пациентов для выявления их уровня знаний о проблеме, причинах по-вышения АД, факторах риска, необходи-мости регулярного лечения. В этой же анкете имеются вопросы, позволяющие выявить тот мотив, который при активном формировании врачом-учителем сможет стать стойкой мотивацией для активной профилактической работы пациента. Это, например, такие вопросы: «Как вы думаете, могут ли заболеть гипертонией Ваши дети и почему? Мешает ли Ваше заболе-вание успехам в работе? Важно ли это для Вас? Как Ваше заболевание измени-ло отношения в семье?».

Программа занятий в «Школе» мо-жет быть различной, как вариант, мы предла-gаем следующую:

○ **Занятие 1.** Что такое нормаль-ное АД. Почему оно повышается. Чем опасно повышение АД. Сердечно-сосу-дистые заболевания - болезни образа жизни. Основные представления о фак-торах риска АГ и ее осложнениях. Оценка индивидуального риска ослож-нений АГ участников «Школы».

○ **Занятие 2.** Сбалансированное питание - первый шаг к здоровью. По-чему поваренная соль - враг номер один при АГ. Значение микроэлемен-тов (калий, магний).

○ **Занятие 3.** Вредные привычки - курение и алкоголь - как факторы рис-ка сердечно-сосудистых заболеваний.

○ **Занятие 4.** Избыточный вес опа-сен для здоровья. Какие виды ожире-ния особенно опасны для развития ги-пертонии и других сердечно-сосудис-тых заболеваний.

○ **Занятие 5.** Физическая активи-ность может приносить пользу и вред. Научитесь подбирать адекватную и эф-фективную интенсивность тренировок.

○ **Занятие 6.** Артериальная гипер-тония как фактор риска других забо-леваний. Оценка индивидуального рис-ка развития ИБС слушателей школы.

○ **Занятие 7.** Психоэмоциональное здо-roвье. Чтобы не заболеть - учитеь правильно расслабляться (советы пси-хотерапевта).

○ **Занятие 8.** Как правильно ле-читься при АГ: осмотры врача, кон-троль за АД, регулярный прием ле-карств, опасность самолечения.

На последнем занятии мы вновь про-водим анкетирование больных, чтобы оценить, какие новые знания получил больной, какие факторы риска у себя выявил, как собирается с ними бороться и почему. Полученная информация очень важна для отработки максималь-но эффективной методологии занятий.

## Заключение

Эффективность любой программы обучения зависит от многих причин, среди которых наиболее важными, на наш взгляд, являются:

1. Высокая квалификация обучаю-щего медицинского персонала, как в профессиональных вопросах, так и в методике обучения больных.

2. Достаточная мотивация паци-ента и врача-учителя к активной про-филактической работе.

3. Правильная организа-ция работы.

По каждому из этих разделов остаёт-ся много нерешенных вопросов, которые требуют и теоретического обоснования, и практиче-ской оценки, и издания соот-ветствующих пакетов документов на го-сударственном и местном уровне. Но на сегодняшний день не вызывает сомнения, что образовательные школы для больных артериальной гипертонией и членов их семей являются эффективным методом профилактики АГ и ее осложнений.

Предисловие к первому изданию

# **ПОМОЧЬ ЧЕЛОВЕКУ НЕ ЗАБОЛЕТЬ - ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫСШИМ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕМ ВРАЧА**

**Галина Александровна Чумакова,**  
доктор медицинских наук, профессор,  
председатель Алтайского краевого научного  
общества кардиологов

Начнем с плохого. В нашей стране смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в 2,5 раза выше, чем в среднем в Европе и почти в 4 раза выше, чем в Финляндии.

Но есть и хорошее. Методы борьбы с высокой смертностью известны и очень просты.

Самое плохое. Мы не хотим быть здоровыми и живыми. Точнее – хотим, но не хотим прикладывать к этому никаких усилий. Более того, мы все прикладываем массу усилий, чтобы заболеть и умереть.

Давайте попробуем это все доказать.

Успешный опыт многих стран в снижении сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности показал, что **улучшение диагностики и лечения этих заболеваний, т.е. вторичная профилактика**, конечно, могут снизить смертность и увеличить среднюю продолжи-



тельность жизни населения, но только умеренно. Ни один метод лечения – самые современные лекарственные препараты или хирургические методы лечения – не могут принципиально снизить заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.

**Важнейшим способом снизить смертность и увеличить продолжительность жизни населения является снижение сердечно - сосудистой заболеваемости, т.е. первичная профилактика.**

Кажется такая простая исти-

на: чтобы не болеть, главное - не заболеть.

Чтобы не тратить время и деньги на лечение, не ходить по поликлиникам и не лечиться в стационаре – необходимо предупредить заболевание.

Основа основ как первичной, так и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе артериальной гипертонии, является изменение, оздоровление образа жизни. Понятие «здоровый образ жизни» включает следующие главные позиции:

- 1. Отказ от курения.**
- 2. Рациональное питание.**
- 3. Регулярная тренирующая физическая активность.**

Объяснение структуры и значимости каждого из этих компонентов здорового образа жизни дано в наших рекомендациях. При этом очень важно понимать, что даже в одной семье изменение образа жизни с целью вторичной профилактики осложнений артериальной гипертонии, например, у родителей станет основой первичной профилактики многих, в том числе сердечно-сосудистых заболеваний у детей.

Стоит вводить в терминологию профилактического направления в медицине термин «здоровый образ жизни семьи». В семьях некурящих родителей дети курят значительно реже. У курящих папы и, особенно, мамы дети курят практически всегда. Особенности питания де-

тей, их привычка к регулярной физической активности закладываются в семье. Родители должны понимать степень своей ответственности за формирования здорового образа жизни детей. Самые эффективные «Школы артериальной гипертонии» - это семейные школы, когда обучаются и родители, и дети.

С другой стороны, здоровый образ жизни должен сочетаться с разумным контролем основных показателей, характеризующих индивидуальное здоровье. Каждый человек должен знать следующее:

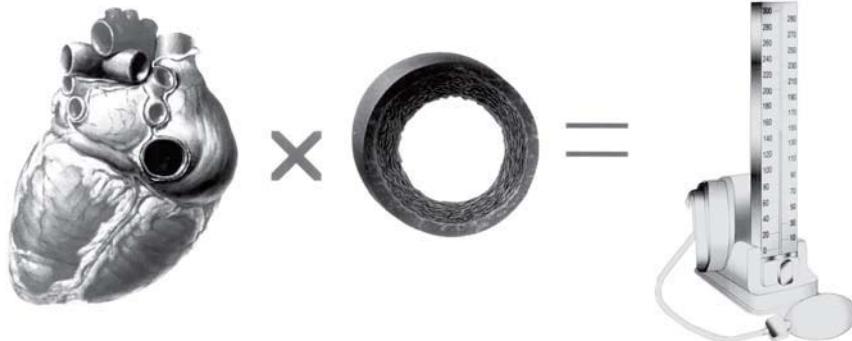
- ◆ артериальное давление должно быть меньше, чем 140/90, а лучше - 120/80 мм рт. ст.;
- ◆ уровень общего холестерина - менее 5,0 ммоль/л;
- ◆ глюкоза крови – менее 6,1 ммоль/л;
- ◆ окружность талии – у мужчин менее 102 см, у женщин менее 88 см.

Конечно, каждый человек в значительной степени сам ответственен за свое здоровье. Но роль врача еще более значима. Врач не только лечит. Врач носитель информации о причинах заболевания, о методах профилактики. Именно врач, другие медицинские работники должны донести эту информацию до каждого человека.

Не только лечить, но и помочь человеку не заболеть – пожалуй, именно это должно быть высшим предназначением врача.

# Что такое артериальная гипертония

## Занятие 1



Выброс крови сердцем зависит от силы сокращения сердечной мышцы, частоты сердечных сокращений, объема циркулирующей жидкости. Сопротивление сосудов зависит от гормональных и нервных влияний, эластичности и толщины стенок сосуда.

**? - Как можно заподозрить, что АД повышен? Каковы основные проявления гипертонической болезни?**

- Артериальная гипертония может протекать бессимптомно. Больные длительные годы могут не знать о своей болезни, не предъявлять жалобы, иметь высокую жизненную активность. Поэтому нужно использовать каждую возможность для измерения АД – это позволит вовремя выявить гипертоническую болезнь. Особенно важно определять АД после 40 лет, когда вероятность АГ значительно возрастает.

Наиболее характерными для АГ являются симптомы со стороны центральной нервной системы и сердца. Самые частые симптомы – **это головная**

**боль, обычно в затылочной области, быстрая утомляемость, нервозность, возбудимость, плохой сон.** Следует помнить, что могут возникать носовые кровотечения, и если они повторяются – нужно обязательно измерить АД и обратиться к врачу. При длительном течении АГ возникают изменения в сердце, которые проявляются приступами **стенокардии** (грудная жаба), **сердцебиением, одышкой, нарушением ритма.**

**? - Какие выделяют степени повышения АД?**

- По уровню АД выделяют три степени повышения АД:

1-я степень - систолическое АД равно 140–159 мм рт.ст., а диастолическое

АД - 90-99 мм рт.ст.

2-я степень – систолическое АД равно 160–179 мм рт.ст., а диастолическое АД - 100-109 мм рт.ст.

3-я степень - систолическое АД - более 180 мм рт.ст., а диастолическое АД - более 110 мм рт.ст.

Может быть ситуация, когда у человека систолическое АД и диастолическое АД относятся к разным степеням. В таком случае всегда присваивается более тяжелая степень.

1-я степень артериальной гипертонии не так безобидна, как может показаться. Именно у этой группы (а они составляют около 70% всех больных) риск развития инсультов увеличен в два, а то и в четыре раза по сравнению с риском развития инсульта у людей, имеющих нормальное АД. Вот почему отношение к 1-й и 2-й степеням артериальной гипертонии должно быть не менее серьёзным, чем к 3-й степени заболевания.

## 2 - Чем опасно повышение АД?

**Повышение АД приводит к изменению в органах (органах-мишениях): сердце, головном мозге, почках, сосудах. Уязвимость этих органов у различных больных неодинакова: у одних в большей мере страдает мозговое кровообращение, у других – сосуды сердца. От поражения этих органов зависит тяжесть течения АГ. Неэффективное ее лечение может приводить к серьезным, опасным для жизни осложнениям на сердце, мозг, глаза, почки.**

Длительное течение АГ приводит к потере эластичности артерий, уплотнению их стенок и развитию на стенке сосуда атеросклеротических бляшек, которые сужают просвет артерий, вслед-



ствие чего ухудшается питание органов. Появление атеросклеротических бляшек в сердечных артериях (коронарных) приводит к нарушению питания миокарда (сердечной мышцы), развитию ишемической болезни сердца, которая проявляется приступами стенокардии (грудной жабы), и может осложняться **инфарктом миокарда и сердечной недостаточностью**.

АГ является фактором риска поражения головного мозга в виде ухудшения памяти, снижения концентрации внимания и, особенно при кризовом течении, возникновения прходящего нарушения мозгового кровообращения, инсульта.

На глазном дне также возможны кро-воизлияния, приводящие к отслойке сетчатки и потере зрения. При длительном течении АГ снижается функция почек.

**Низкая информированность населения об артериальной гипертонии приводит к недооценке тяжести этого заболевания. Человек, не зная о серьезности болезни, не идет к врачу на ранней стадии, когда еще можно избежать серьезных осложнений. Все это вместе, к сожалению, приводит к недостаточно эффективному лечению.**

**- Почему у больных а АГ часто встречается избыточных вес, атеросклероз, сахарный диабет?**

- К сожалению избыточный вес может привести к серьезным метаболическим изменениям в организме, прежде всего, к снижению чувствительности тканей к инсулину и снижению усвоения ими глюкозы. В последствии этот сложный процесс может привести как к развитию артериальной гипертонии, так и атеросклероза и сахарного диабета. Врачи называют эту сложную, но к сожалению довольно часто встречающуюся комбинацию - метаболическим синдромом. Это еще раз подчеркивает важность снижения веса при артериальной гипертонии.

**- Всегда ли артериальная гипертония является самостоятельным заболеванием?**

- У 5-7 % больных повышение АД яв-

ляется симптомом других заболеваний, таких как эндокринные, чаще таких как тиреотоксикоз, либо болезней почек (гломерулонефрит, пиелонефрит) и других. Поэтому если врач при регистрации повышенного АД назначил дополнительные исследования – их важно провести.

**- Нужно ли лечить гипертонию, если вы чувствуете себя хорошо и никак не ощущаете своего повышенного АД?**

- Однозначно, да. Бессимптомная артериальная гипертония даже более опасна. Ведь человек не подозревает о наличии у него повышенного АД, а при этом происходят серьёзные изменения в сосудах, головном мозге, сердце, почках. И первым проявлением заболевания может стать инсульт или инфаркт. За это артериальную гипертонию называют «тихим убийцей».

Новые данные об артериальной гипертонии:	Ошибочные представления об артериальной гипертонии и её лечении:
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Нормальные значения АД не зависят от возраста</li><li>○ Важность снижения АД до нормального уровня</li><li>○ Большое значение в снижении АД на всех этапах лечения имеют немедикаментозные мероприятия</li><li>○ Риск развития осложнений зависит не только от уровня АД, но и от наличия факторов риска и поражения органов-мишеней.</li><li>○ Время начала медикаментозного лечения определяется степенью повышения АД, а также наличием факторов риска и поражением органов-мишеней.</li><li>○ Чем больше факторов риска и поражений органов, тем серьезнее прогноз, и поэтому тем ниже показатели АД, при которых начинают медикаментозное лечение.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Повышение АД с возрастом - нормальное явление</li><li>○ Польза курсового или эпизодического лечения артериальной гипертонии</li><li>○ Установка на индивидуальное и рабочее АД как вариант нормального АД</li><li>○ Лечение только на основании значений АД без учета факторов риска, поражения органов-мишеней (головного мозга, сердца и почек), сопутствующих заболеваний.</li><li>○ Возможность самостоятельного подбора препаратов</li><li>○ Отказ от немедикаментозных мер при назначении лекарственной терапии</li></ul>

## **? - До каких цифр следует снижать повышенное АД?**

- Для пациентов с почечной недостаточностью – ниже 120/70 мм рт.ст.;
- для больных с сахарным диабетом – ниже 130/85 мм рт.ст.;
- для всех остальных лиц – ниже 140/90 мм рт.ст.

**Стремиться к достижению таких цифр нужно обязательно всем гипертоникам.** Только в этом случае Вы будете иметь реальные шансы избежать инсульта, инфаркта и других осложнений артериальной гипертонии.

Снижать артериальное давление нужно **постепенно**. Резкое снижение

АД для больного гипертонией не менее опасно, чем его повышение.

Темп снижения АД до нормальных цифр определяет врач, учитывая большое число факторов, имеющихся у Вас (особенности течения заболевания, наличие поражения органов-мишней, сопутствующие заболевания).

## **? - Как правильно измерять артериальное давление?**

■ Да, очень важно правильно измерять артериальное давление. Ознакомьтесь, пожалуйста, с нашими рекомендациями.

### **ПРАВИЛА ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**

◆ Измерение АД должно проводиться в комфортной обстановке при комнатной температуре (на холде может случиться спазм и повышение АД!) после 5-минутного отдыха. Обратите внимание на то, что после еды, выпитой чашки кофе или выкуренной сигареты измерять АД можно только через 30 минут.

◆ Измерение АД должно проводиться сидя, обязательно с опорой на спинку стула и расслабленными, не скрещенными ногами.

◆ Руку, на которой будет измеряться АД, необходимо полностью расслабить и держать неподвижно до конца измерения, удобно расположив на столе, находящемся рядом со стулом.

◆ Не допускается положение руки «на весу». Опора спины на спинку стула и руки на поддерживающую поверхность исключает повышение АД за счет сокращения мышц. Высота стола должна быть такой, чтобы при измерении АД середина манжеты, наложенной на плечо, находилась на уровне сердца (приблизительно на уровне четвертого межреберья). Такие условия измерения позволят избежать влияния гидростатического столба на значение АД, показываемое

прибором. Каждые 5 см смещения середины манжеты относительно уровня сердца приводят 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 оставалось расстояние размером в палец, а нижний край манжеты был на 2,5 см выше локтевой ямки.

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

◆ В ходе измерения необходимо располагать шкалу манометра на уровне глаз, чтобы снизить вероятность ошибки в снятии показаний.

◆ Воздух в манжете быстро нагнетается с помощью груши, до тех пор, пока давление в манжете не превысит обычное для вас систолическое («верхнее») АД примерно на 30 мм рт.ст. Избыточно высокое давление в манжете может вызвать дополнительные болевые ощущения и повышение АД.

◆ Скорость сброса воздуха должна составлять примерно 2-3 мм рт.ст. за секунду

ду или за время между последовательными сокращениями сердца. При давлении более 200 мм рт.ст. допустимо увеличение скорости сброса воздуха до 4-5 мм рт.ст.

◆ Аускультацию (прослушивание) лучше проводить стетоскопом, но можно и мембранным фонендоскопом, входящим в состав тонометров. При этом чувствительная головка располагается у нижнего края манжеты над проекцией плечевой артерии. Головку надо фиксировать, не создавая значительного давления на кожу. Фиксация с существенным надавливанием, как и расположение головки под манжетой, искашает АД.

◆ При сбросе воздуха появление первого тона соответствует систолическому АД, а полное исчезновение тонов при дальнейшем выслушивании - диастолическому АД. Неверно сложившееся мнение о «сердечном» АД, поскольку работу сердца характеризуют обе величины АД.

◆ Повторные измерения АД производятся через 1-2 минуты. Уровень АД может колебаться от минуты к минуте. Среднее значение двух и более последовательных измерений гораздо точнее отражает уро-

вень АД, чем однократное измерение.

◆ АД измеряется последовательно на обеих руках. При выявлении устойчивой асимметрии, составляющей более 10 мм рт.ст. для систолического АД и 5 мм рт.ст. для диастолического АД, измерение следует повторить. Если значительная асимметрия выявляется снова, все последующие измерения АД проводят на руке с более высокими цифрами АД. Если асимметрия АД отсутствует, измерения проводят на нерабочей руке, стало быть у левши - на правой (если к этому нет противопоказаний).

◆ Измерение АД при нарушениях ритма сердца - значительно более серьезная проблема. В этих случаях желательно, чтобы измерение проводил медик.

◆ Измерять АД необходимо 2 раза в день: утром после пробуждения и утреннего туалета и вечером в 21.00-21.30, а кроме того, в случаях плохого самочувствия при подозрении на повышение АД.

◆ Результаты измерений целесообразно записывать, для того чтобы потом посоветоваться с врачом относительно лечения артериальной гипертонии.

## Вот из чего состоит тонометр

### Манжета

Манжета надевается на плечо пациента.

### Груша

Груша накачивает воздух в манжету, для того чтобы надутая манжета сдавила артерию на руке и на несколько секунд остановила поток крови.

### Воздушный клапан

Воздушный клапан позволяет постепенно выпускать воздух из манжеты, чтобы медленно восстановить поток крови.



### Шкала

Шкала используется для определения цифр артериального давления.

### Стетоскоп

Стетоскоп нужен для того, чтобы услышать удары крови, возвращающейся в пережатую манжетой артерию. В момент, когда с помощью стетоскопа определяются первые удары крови, регистрируется систолическое (верхнее) давление. Когда удары исчезают, регистрируется диастолическое (нижнее) давление.



## Как выбрать тонометр

Необходимо решить для себя: какой прибор вам нужен – с автоматическим, полуавтоматическим или «ручным» методом измерения?

«Ручной» метод измерения является самым точным. Не случайно такие тонометры используют в своей работе врачи, т.к. они обеспечивают наиболее корректное измерение АД при серьёзных нарушениях ритма. Нельзя не учитывать тот факт, что «ручные» тонометры выгодно отличаются по цене.

В выборе «ручного» тонометра важны все составляющие, но главным фактором является стрелочный манометр. Выбирайте приборы с металлическим корпусом и фиксатором типа «прищепка». Перед покупкой убедитесь, что на манометре стоит клеймо проверки точности (иногда оно указывается в техническом паспорте). Проверять манометр следует не реже 1 раза в год.

Не покупайте тонометры без документов, подтверждающих их соответствие международным и российским стандартам. Проверьте работу устройства нагнетания и выпуска воздуха. В хороших моделях «груша» мягкая, не требует лишних усилий, а клапан стравливания воздуха легко регулируется. Манжета должна соответствовать размерам вашей руки. Перед покупкой измерьте окружность средней части своего плеча. Если охват находится в пределах 23-33 см – вам подходит средняя взрослая манжета, которой комплектуется большинство приборов. Но если охват не укладывается в указанный диапазон, обязательно требуйте большую (малую) взрослые манжеты.

Многие люди не могут освоить методику измерения АД, «ручным» тонометром из-за сниженного слуха, плохого зрения, утомляемости при ручном раздувании манжеты, необходимости выполнять

несколько действий сразу и пр.

В этом случае подойдёт автоматический или полуавтоматический тонометр. Выбирайте автоматы, использующие только плечевую манжету, т.к. приборы с манжетой на запястье и артерии пальцев менее точны. При использовании автоматических тонометров необходимо учитывать следующее:

1. даже лучшие представители этого класса тонометров уступают по диагностическим возможностям «ручным» тонометрам;

2. значения АД, полученные с помощью автоматических и «ручных» тонометров, могут различаться до 10 мм рт.ст., поэтому необходимо проводить регулярно сравнение показателей автоматического и «ручного» тонометров, что позволит вам правильно интерпретировать показатели автоматических тонометров;

3. для людей с серьёзными нарушениями ритма автоматические тонометры неприемлемы;

4. предпочтительнее использовать аппараты с автоматической компрессией, т.к. ручное нагнетание воздуха может сопровождаться кратковременным повышением АД. У большинства пациентов этот подъём непродолжителен – около 10 сек., однако у пожилых лиц подобная реакция может быть более длительной.



# ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА

## Занятие 2 (часть первая) —

Пусть пища будет лекарством.  
Гиппократ.

Избыточная масса тела – самостоятельный фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, в т. ч. артериальной гипертонии (АГ). **Каждый лишний килограмм веса повышает АД в среднем на 1-2 мм рт. ст.** На основании анализа многих исследований установлено, что потеря лишних 5 килограммов веса приводит к снижению систолического АД на 5,4 мм рт.ст., а диастолического – на 2,4 мм рт.ст.

**Так, исследование, проведённое в 4-х центрах здоровья (США) показало, что применение программы, направленной на снижение потребления поваренной соли и массы тела, позволило у 975 мужчин и женщин в возрасте 60-80 лет добиться следующих результатов.**



○ Отмена медикаментозного лечения в 93,2% случаев.

○ Нормализация артериального давления на цифрах ниже 140/90 мм рт.ст. в 73% случаев.

○ Снижение числа инсультов, инфарктов миокарда, аритмии, сердечной недостаточности в 2 раза по сравнению с теми больными (314 чел.), которым эта программа не была назначена.

**У тучных людей сердечно-сосудистая система функционирует с дополнительной нагрузкой – т. к. сердцу нужно обеспечить кровоснабжение богатой кровеносными сосудами жировой ткани. В результате происходят утолщение стенок сердечной мышцы (гипертрофия) и развитие в ней очагов повреждения – дистрофии.**

**В чем ещё риск избыточной массы тела для здоровья?**

○ У молодых людей с избыточной массой тела атеросклероз встречается в 2 раза чаще, чем у людей с нормальным весом.

○ Вероятность развития сахарного диабета у умеренно полных возрастает в 9 раз, а у тучных – в 40 раз.

○ С увеличением веса возрастает нагрузка на суставы (с развитием артрозов), и кожу стоп (с развитием иног-

да выраженной омозолелости).

● У тучных женщин нарушается менструальный цикл и может развиться бесплодие.

● Часто возникают кожные заболевания, что обусловлено повышенной потливостью и образованием кожных складок. Трение кожных складок приводит к мацерации тканей, вызывая боль и дискомфорт.

● Ожирение является самостоя-

тельным, независимым фактором риска смерти. Среди заболеваний, увеличивающих риск смерти: ИБС, АГ, злокачественные опухоли (толстой кишки, желчных путей, молочной железы, шейки матки, эндометрия, яичников), которые чаще встречаются у лиц с ожирением.

● Тучность ухудшает качество жизни из-за ограничения подвижности, социальной дискриминации, сложности переносить физические нагрузки.

### Последствия ожирения

Механические	Метаболические	Механические и Метаболические
Боли в спине, незаживание ран, отёки, целлюлит.	Сахарный диабет 2-го типа, повышение холестерина крови, ишемическая болезнь сердца (ИБС), камни в желчном пузыре, рак молочной железы, простаты, матки, нарушение менструального цикла, бесплодие.	Повышение артериального давления, варикозное расширение вен нижних конечностей, остеоартрозы, артриты, одышка, потливость, синдром апnoe во сне.

### Как правильно оценить свой вес?

Лучший способ определить, есть ли у Вас избыточный вес, - рассчитать индекс массы тела (ИМТ).

Он равен: **вес** в кг, поделённый на **рост** (в метрах), возведённый в квадрат  
**ИМТ= вес (кг)/ [ рост (м)<sup>2</sup>]**.

#### Классификация массы тела:

(Международная группа по ожирению) ИМТ, кг/м<sup>2</sup>

Недостаточная масса тела...< 18,5

Нормальный диапазон

massы тела.....18,5-24,9

I степень (избыточная

massа тела).....25,0-29,9

IIa степень (ожирение)....30,0-34,9

IIb степень (резко выраженное  
ожирение)..... 35,0-39,9

**III степень** (очень резко выраженное ожирение)..... 40 и более

Так, например, если Ваш вес равен 96 кг, а рост – 160 см (1,6 м), то Ваш ИМТ= 96 : ( 1,6 x 1,6 ) = 37,5; и у Вас IIb степень ожирения.

Термин «избыточная масса тела» означает, что человек имеет несущественный избыток массы тела без серьёзной угрозы для здоровья. ИМТ позволяет оценить, какой риск представляет Ваш вес для Вашего здоровья.

#### ИМТ Лечебно-профилактическая тактика

**18,5 – 24,9 Норма.** Риск для здоровья отсутствует. Поддержание веса в этом диапазоне.

**25,0 – 29,9 Избыточная масса тела.**

Риск для здоровья повышенный. Следует подумать о физических упражнениях и диете.

**30,0 – 39,9 Ожирение.** Риск для здоровья высокий. Показаны: диета, физические упражнения, психотерапия и, может быть, лекарственная терапия.

**Более 40 Выраженное ожирение.** Риск для здоровья чрезвычайно высокий. Необходимы: диета, медикаментозное лечение, физические нагрузки.

### Как рассчитать должную массу тела?

Она должна быть меньше, чем величина, полученная по формуле:

**X** (должная масса тела) = **24,9 (Индекс Кетле) x (РОСТ в метрах)** 2. Например, если Ваш вес равен 96 кг, а рост – 160 см (1,6 м), то Ваша должная масса тела равна:

$24,9 \times (1,6 \times 1,6) = 63,7$  кг. То есть Ваша масса тела должна быть меньше, чем 63,7 кг.

### Как определить величину избыточной массы тела (количество лишних килограммов)?

По формуле:

**Ваша Настоящая масса тела – должная масса тела = количество лишних килограммов.**

Например, если Ваш вес равен 96 кг, а должностная масса тела меньше 63,7 кг, то избыток массы тела равен:  $96 - 63,7 = 32,3$  кг и более.



## Таблица нормального веса и двух степеней его нарушения

РОСТ, см	Нормальный вес, кг Индекс Кетле 20-24	Избыточный вес, кг Индекс Кетле 25-29	Ожирение, кг Индекс Кетле > 30
145	42-53	53-63	63
148	44-55	55-66	66
150	45-56	56-68	68
152	46-58	58-69	69
155	48-60	60-72	72
158	50-62	62-75	75
160	51-64	64-77	77
162	53-66	66-79	79
165	55-68	68-82	82
168	57-71	71-85	85
170	58-72	72-87	87
172	59-74	74-89	89
175	62-77	77-92	92
177	63-78	78-94	94
180	65-81	81-97	97
183	67-84	84-100	100
185	69-86	86-103	103
188	71-88	88-106	106
190	72-90	90-108	108
193	75-93	93-112	112

## Типы ожирения:

**Существует 2 жировых «депо» в организме:**

1. В подкожно-жировой клетчатке (подкожный жир).

2. Вокруг внутренних органов (висцеральный жир).

Если жировая клетчатка накапливается между внутренними органами, фигура становится похожа на **«яблоко»**. Это **абдоминальный**, или **верхний тип** ожирения, чаще встречается у мужчин. Доказано, что этот тип ожирения **наиболее опасен** для здоровья, т. к. указывает на высокий риск развития сахарного диабета, ИБС, АГ, и др. заболеваний.

Другой тип накопления жировой ткани характеризуется отложением жира в области ягодиц и бёдер и наиболее характерен для женщин. При этом фигура становится похожа на **«грушу»**. Это **нижний**, или **бедренно – ягодичный тип** ожирения. Чаще всего сопровождается развитием заболеваний позвоночника, суставов и вен нижних конечностей.

**Смешанный**, или **промежуточный**, тип ожирения характеризуется равномерным распределением жировой клетчатки по всему телу.

Чтобы определить свой **тип ожирения**, нужно найти **соотношение окружности талии к окружности бёдер (ОТ/ОБ)**.

Окружность талии измеряйте ниже грудной клетки над пупком, окружность бёдер - в самой широкой их области на уровне ягодиц.

Отношение ОТ\ОБ в норме не должно превышать 0,85 для мужчин и 0,75 для женщин моложе 40 лет, и 0,95 для мужчин и 0,80 для женщин старше 40 лет.

Если для Вас характерно распределение жировой ткани по типу «яблоко», то необходимо особенно тщательно контролировать свою массу тела, а при её повышении – не откладывать меры по нормализации массы тела.

## Полезные советы

- Ешьте 3-5 раз в день небольшими порциями. Не пропускайте завтрак и не голодайте весь день, чтобы наесться за ужином.

- Не перекусывайте постоянно. Если вы голодны, покушайте, но не пейте чай с бутербродами или печеньем несколько раз в день. Никогда не ешьте «за компанию».

- В детстве нас учили, что нельзя оставлять на тарелке недоеденное. Теперь поступайте иначе – никогда не доедайте до конца, если вы не голодны.

- Если вы сорвались и съели больше, чем рекомендовано, не отчаивайтесь. На следующий день устройте себе разгрузку: например, 2л обезжиренного кефира или молока, или 1-1,5кг яблок; или 1кг кабачков и 200гр мяса.

- Ешьте медленно, хорошо пережёвывая пищу. Если вы едите быстро, чувство насыщения «отстаёт» от количества принимаемой пищи, в результате вы переедаете.

- Отправляясь в магазин или на рынок за продуктами, заранее составьте точный список, и строго придерживайтесь его.

- Читайте этикетки на продуктах. Обращайте внимание на калорийность и содержание жиров. Отдавайте предпочтение продуктам с низким содержанием жира. Надпись «Не содержит жира», «Жир 0%» не значит, что продукт малокалорийный. Он может быть калорийным за счёт большого содержания сахара.

- Никогда не отправляйтесь в магазин, если вы голодны.

- Если у вас дома есть калорийная или жирная пища, храните её подальше, так, чтобы постоянно не натыкаться на неё.

- Не смешивайте телевизор и еду. Если вы смотрите не в тарелку, а в телевизор, больше вероятность переедания.

- Не ешьте из банки или упаковки. Кладите нужную порцию себе на тарелку. Следите за размером порций.

## Откуда берутся лишние килограммы?

Ожирение развивается либо из-за избыточного поступления источников энергии в организм (калорий), либо в связи со снижением энерготрат (физических нагрузок, термогенеза).

### Физиология накопления массы тела



Образования лишних килограммов **не будет**, если поступление энергии будет равняться (или меньше) расходу энергии.

Поэтому основу лечения ожирения составляет сбалансированное рациональное гипокалорийное питание, создающее дефицит поступления энергии в организм.

На обмен веществ (жизнедеятельность клеток организма) у нас ежедневно затрачивается 1200 ккал. Поэтому при снижении массы тела нельзя употреблять в сутки меньше чем 1200 ккал.

**На развитие ожирения оказывают влияние также следующие факторы.**

◆ **Наследственная предрасположенность**

Семейная предрасположенность к ожирению общепризнанна. Однако дети перенимают у родителей не только гены, но и пищевые привычки: режим питания, рацион питания, вкусовые привычки и т.д.

### ◆ Физическая активность

Снижение физической активности – важный фактор ожирения. Мышечная ткань – основной «потребитель» жиров. Резкое ограничение физической активности даже при нормальной калорийности питания может привести к развитию ожирения. Частыми пациентами диетологов становятся бывшие спортсмены, балерины, резко прекратившие тренировки из-за болезни или после ухода на «кабинетную» работу.

### ◆ Стрессы

Стресс – один из главных факторов, приводящих к перееданию и набору веса. В наше время мы практически ежедневно подвергаемся стрессу. И для многих из нас еда становится одним из эффективных способов преодоления стресса. Так происходит потому, что в процессе приёма пищи в головном мозге вырабатываются «гормоны радости» – эндорфины и энкефалины, под действием которых человек успокаивается, его настроение улучшается. Сами того не замечая, мы «заедаем» свои стрессы.

Резкое ограничение потребления пищи оставляет нас без этого привычного и удобного «лекарства», что ведёт к ухудшению настроения, вплоть до депрессии, повышению эмоциональной лабильности, раздражительности и отказу от какой-либо диеты вообще. Поэтому прежде чем худеть, нужно справиться со стрессом, разобраться в его причинах. Постарайтесь понять, не связан ли внеочередной приём пищи с неприятностями на работе или дома, не вызван ли просто привычкой. Не «заедайте» стрессы, учитесь снимать их другими способами, например, с помощью приёмов психологического расслабления.

### ◆ Эндокринные факторы

Масса тела может повышаться при некоторых эндокринных заболеваниях. Но чаще всего метаболические (эндокринные) нарушения являются следствием избыточной массы тела.

### ◆ Повреждение центральной нервной системы

Повреждение гипоталамуса может приводить к ожирению, но такое встречается очень редко. Большое значение центральных механизмов заключается в том, что в них формируется поведение человека, в том числе и пищевое.

### ◆ Лекарственные препараты

Постоянный приём некоторых лекарственных препаратов может вызывать прибавку массы тела (кортикоэстериоиды – при бронхиальной астме; гормональные противозачаточные таблетки; транквилизаторы, трициклические антидепрессанты; и др.).

## Как же нужно питаться, чтобы похудеть?

Итак, Вы определили, что у Вас есть лишний вес. Это значит, что Вы употребляете больше энергии (калорий), чем расходуете. Следовательно, для снижения веса необходимо несколько перестроить своё питание так, чтобы оно содержало меньше калорий.

Для начала нужно рассчитать количество калорий, которые Вы должны употреблять в сутки (иначе – **калорийность суточного рациона**):

### Формула расчета

Женщины:

18-30 лет  $(0,0621 \times \text{вес в кг} + 2,0357) \times 240$  (кал)  
31-60 лет  $(0,0342 \times \text{вес в кг} + 3,5377) \times 240$  (кал)  
 $> 60$  лет  $(0,0377 \times \text{вес в кг} + 2,7545) \times 240$  (кал)

Мужчины:

18-30 лет  $(0,0630 \times \text{вес в кг} + 2,8957) \times 240$  (кал)  
31-60 лет  $(0,0484 \times \text{вес в кг} + 3,6534) \times 240$  (кал)  
 $> 60$  лет  $(0,0491 \times \text{вес в кг} + 2,4587) \times 240$  (кал)

Полученные показатели при низкой физической нагрузке (сидячий образ жизни) следует умножить на 1, при умеренной – на 1,3, при высокой (тяжёлый физический труд) – на 1,5.

Полученное число и будет тем количеством калорий, которое Вы должны употреблять в сутки.

**НО!**  
**для снижения массы тела рекомендуется уменьшить суточную калорийность на 20%.**

Не рекомендуется потреблять менее чем 1200 ккал в сутки.

Например, если Вам 35 лет, Ваш вес = 96 кг и у Вас средняя физическая активность, то калорийность суточного рациона равна: 2128 ккал. Но если Вы хотите похудеть, то Вам нужно употреблять в сутки:  $2128 - (20\% \text{ от } 2128) = 2128 - 425 = 1703$  ккал.

## Как Вы должны распределить это количество калорий в течение суток?

**«Завтрак съешь сам, обед подели с другом, а ужин отдай врагу».**

### Распределение суточного рациона:

Завтрак – 25%  
2-й завтрак – 15%  
Обед – 35%  
Полдник – 10%  
Ужин – 15%.

## Как Вы должны питаться, учитывая рассчитанное количество калорий?

### Баланс суточного рациона:

10 – 15% - белки  
25 – 30% - жиры  
60% - углеводы.

# Рациональное питание

## Занятие 2 (часть вторая) —

**На предыдущем занятии мы определили, что избыточная масса тела возникает в результате превышения количества калорий, получаемых с пищей, над количеством калорий, расходуемых организмом.**

Откуда же берутся калории? Абсолютно всё, что мы едим, обладает калорийностью. Чтобы понять, каких продуктов Вам нужно есть меньше, а каких совсем избегать, нужно обсудить:

### Из чего состоит наша пища?

**Продукты, которые мы едим, содержат следующие главные группы веществ:**

#### 1. Белки

Белки – это «основной строительный материал» для образования и обновления всех тканей организма, а также для роста и развития. Белки бывают животного и растительного происхождения.

##### Животные белки

Мясо, рыба, молочные продукты, яичный белок

##### Растительные белки

Соя, фасоль, горох, грибы, крупы, хлеб

Животные белки часто содержат жир, поэтому их калорийность выше, чем у растительных белков. Полезно заменить некоторое количество животных белков на растительные. Из источников животного белка лучше отдавать предпочтение морепродуктам. При сгорании 1 грамма белков образуется 4 ккал.

#### 2. Углеводы

Углеводы – это источник энергии для нашего организма. Они делятся на:

**А) неусвояемые** (полезные) углеводы: клетчатка, растительные волокна. Клетчатка не усваивается организмом, но создаёт чувство сытости, наполняя желудок. Это очень важно, т.к. она не влияет на массу тела. Богатые клетчаткой продукты содержат много витаминов.

Источники неусвояемых углеводов: овощи и зелень, фрукты и ягоды; бобовые; хлеб, лучше отрубной, изделия из муки грубого помола; крупы: овсяная, гречневая, перловая, пшённая, ячневая, рисовая.

**Б) Усвояемые углеводы.** Они подразделяются на:

**Быстроусвояемые, или простые** (содержащие сахар)

«Вредные» - сахар (сахароза), фруктовый сахар (фруктоза), молочный - лактоза, виноградный – глюкоза, солодовый – мальтоза. Сюда относят мёд, варенье, кондитерские изделия, соки, сладкие напитки, молочные продукты. Фрукты – дыня, виноград, бананы, финики.

**Медленноусвояемые, или сложные** (содержащие крахмал)

«Полезные» - кукуруза, картофель, бобовые. Они содержатся во всех продуктах, которые получают из злаков. Это хлеб, несладкая выпечка, макаронные изделия. Фрукты: яблоки, груши, сливы, цитрусовые.

Отдавайте предпочтение неусвояемым и медленноусвояемым углеводам. Избегайте быстроусвояемых углеводов. Они лишены клетчатки, имеют малый объём, слабо утоляют аппетит и тем самым, в конечном счёте, способствуют перееданию. Кроме того, многие из них содержат явные и «скрытые» жиры.

Рекомендуется ограничивать потребление медленноусвояемых углеводов больным с сахарным диабетом II типа. При сгорании 1 грамма углеводов образуется 4 ккал.

### 3. Жиры

Жиры – основная форма «запаса» энергии в организме. Жиры вредны для организма только в больших количествах. Они необходимы для усвоения жирорастворимых витаминов – А, Д, Е, К; образования некоторых гормонов (в т.ч. и половых); являются необходимым структурным компонентом клеточных мембран (оболочек). Жиры бывают животные и растительные.

**Животные жиры, «вредные»:**

сливочное масло, сало, сметана, сливки, жирный творог, жирное мясо, птица, колбасы, рыба, сыры. Животные жиры считаются более вредными.

**Растительные жиры, «полезные»:**

подсолнечное, оливковое, кукурузное масло, орехи, семечки.

Избегайте «скрытых» жиров. Их источники: субпродукты, сыры, колбасы, сосиски, копчёности, кондитерские изделия, мороженое, орехи, шоколад.

При сгорании 1 грамма жиров образуется 9 ккал.

### 4. Вода, витамины и минералы

Они также содержатся в употребляемых нами продуктах и необходимы для работы всего организма. Пациент с артериальной гипертонией должен в

день употреблять не более двух литров воды (в это количество включается вода фруктов, овощей, супа и т.д.).

Самые «вредные» для веса – жиры и алкоголь. Они содержат больше всего калорий, плохо утоляют чувство голода, не дают чувства насыщения, но имеют высокую способность откладываться в организме «про запас». Промежуточное положение занимают белки и углеводы. А самая полезная – клетчатка. Увеличение в вашем рационе продуктов, богатых клетчаткой, поможет вам снизить уровень холестерина, артериального давления, позволит контролировать вес, улучшит работу желудка, устранит запоры.

## Мифы о диетах

### Миф №1. О «магических диетах» и «чудодейственных таблетках»

В настоящее время большая часть женщин, стремящихся снизить вес, прибегает к различным «модным» диетам. Эти диеты заставляют резко менять свой привычный рацион. Здесь вступают в силу два противоречия: во-первых, резкое ограничение приёма пищи организм воспринимает как сигнал о «стихийном бедствии» и начинает экономить энергию, а значит, снижается её расход. Во-вторых, еда зачастую бывает одним



из немногих удовольствий в жизни, и лишение этого удовольствия приводит к тому, что на строгих диетах люди испытывают угнетённость, сонливость, плохое настроение.

Клинические исследования доказали, что даже небольшое снижение массы тела оказывает значительное положительное влияние на здоровье. Так, снижение массы тела на 10% приводит к снижению:

- 1) общей смертности на 20%;
- 2) смертности от сахарного диабета на 30%;
- 3) смертности от онкологических заболеваний на 40%;
- 4) уровня глюкозы в крови на 50%.

Всевозможные «модные» диеты, «курсы лечебного голодаания», «чудодейственные таблетки» – лишь временное снижение массы тела. «Диета» или «курс» всегда заканчиваются, и несколько сброшенных с трудом килограммов возвращаются вновь, зачастую с избытком. Так происходит потому, что вы после «курса голодаания» вновь возвращаетесь к прежнему образу питания и физической активности. Поэтому необходимо знать, что ожирение – хроническое заболевание, лечение которого необходимо проводить пожизненно и непрерывно (в этом смысле можно провести аналогию с артериальной гипертонией).

В организме человека с повышенной массой тела всегда сохраняются генетические особенности, которые и привели к развитию ожирения. Поэтому этому человеку всегда нужно работать над теми факторами риска ожирения, которые поддаются коррекции: питание, физическая активность; и если он перестанет делать это (т.е. закончит «курс»), то прибавка веса не заставит себя ждать. Изменение пищевых привычек и образа жизни – основа для снижения массы тела.

## Миф №2. Снижение массы тела за короткий срок

Снижение массы тела до идеальной за короткий срок небезопасно для здоровья.

Основной принцип снижения массы тела – худеем медленно. Клинические исследования доказали: лишь только постепенное снижение массы тела (как результат изменения привычного режима питания и рационального увеличения физической активности) способствует длительному сохранению достигнутого веса. Кроме того, это более полезно для организма и более легко в исполнении.

Снижение веса может происходить как за счет жировой ткани, так и за счет тканей, не содержащих жира (тощая масса тела). На первых этапах похудания это, преимущественно, вода, затем, в основном, мышцы. Но именно мышцы сжигают калории! Поэтому, теряя мышцы, вы теряете возможность сжечь лишние калории. Диеты, направленные на быстрое похудение, ведут к потере всего, чего угодно, но только не жира. Это и есть основная причина того, что люди, быстро потерявшим вес, затем еще быстрее его набирают. Лучше всего, если не менее  $s$  от потерянного веса составляет жировая ткань и не более  $j$  – «тощая масса тела». Это достигается только при медленной, равномерной программе снижения массы тела.

С самого начала ставьте перед собой реальные цели. Ваша задача – снижение веса на 5-10% от первоначального за период от 6 до 12 месяцев. Т.е., если ваш вес 96 кг, то за этот период вы должны снизить массу тела на 4,5 (хороший результат) – 9,6 кг (отличный результат). При этом темп снижения массы тела не должен превышать 0,5 кг – 1 кг (максимум) в неделю.

В процессе выполнения программы по снижению массы тела постоянно контролируйте свой вес путём взвешивания.

### **Миф №3. Полнеют от углеводов**

Желающие снизить вес в первую очередь отказываются от продуктов, содержащих углеводы – от мучного и сладкого, возлагая именно на них «ответственность» за избыточный вес. Но проведённые в последнее время клинические исследования показали, что ведущей причиной ожирения является питание с большим содержанием жира. Так, в одном из исследований было выявлено, что избыток массы тела напрямую связан с преобладанием в суточном рационе богатых жирами продуктов, а по мере того, как всё большая часть суточного рациона приходилась на углеводы, наблюдалась более низкая масса тела. Доказано, что питание с большим содержанием жира вызывает более выраженную прибавку массы тела, чем высококалорийное питание с той же калорийностью. Эти факты легли в основу утверждения: ожирение – болезнь дефицита углеводов.

Жиры плохо утоляют чувство голода, т.к. вызывают слабое чувство наполнения желудка. Поэтому при употреблении богатой жирами пищи насыщение наступает позже, в результате мы переедаем. Также при повышенном потреблении жиров скорость их окисления («сгорания»), особенно у

лиц с ожирением, возрастает мало или совсем не возрастает, в то время как избыточное употребление белков и углеводов сопровождается их избыточным окислением.

Таким образом, для снижения массы тела нужно уменьшить употребление жиров. На них должно приходиться не более 25-30% суточной калорийности рациона.

### **На прицеле – жиры**

Снизить количество жиров в пище не-просто. Жиры содержат ароматические вещества, поэтому пища, богатая жирами, более вкусная и ароматная. Однако можно убрать лишние жиры из еды, не жертвуя удовольствием от еды.

Какие правила по ограничению жиров нужно соблюдать:

- уменьшите количество используемых вами приправ (масло, майонез, соусы). Приправляйте пищу травами, пряностями; используйте уксус, соевый соус, лимонный сок;

- жарьте с минимальным количеством масла или вообще без масла на сковороде с антипригарным покрытием или на решётке. Если есть острая необходимость в масле – возмите оливковое или подсолнечное. Желательно вообще уменьшить употребление жареной пищи, отдавайте предпочтение варёной и печёной;

- снимайте кожу с птицы и видимый жир с



являются: белое мясо, филейная часть говядины, свинины, баранины;

- покупайте продукты с низким содержанием жира: молоко и ряженку (1,4%), кефир (1%), творог и йогурты (0%), сметану (10-15%), постные сорта мяса и рыбы. Избегайте продуктов с высоким содержанием жиров: копчёности, сыры, сливочное масло, консервы (тушенка, шпроты) и т.д. Помните, что многие продукты содержат «скрытые» жиры. Страйтесь заменять мясо на курицу и рыбу;

- уменьшите количество закусок: картофельные чипсы, поп-корн и т.д. Не кладите жирные компоненты в са-

лат (гренки, орехи, бекон и т.д.);

- используйте два яичных белка вместо одного целого яйца.

- ограничьте употребление кондитерских изделий со сливочным кремом, бисквитов, шоколада;

- когда вы готовите суп, то предварительно охлаждайте бульон, чтобы снять жир. От этого вкусовые качества супа не ухудшатся, а вот калорийность уменьшится;

- ешьте больше овощей, фруктов и злаковых. По возможности ешьте только обезжиренные варианты ваших любимых блюд.

## Три «золотых» правила для снижения массы тела

### 1. Исключение высококалорийных («вредных») продуктов:

- а) содержащих много жира;
- б) содержащих легкоусвояемые углеводы;
- в) алкогольных напитков.

Способность алкоголя откладываться в «жировое депо» - косвенная. Сам алкоголь не откладывается в «депо». При употреблении в пищу он быстро окисляется, а в этот период, когда клетка получает энергию от окисления алкоголя, тормозится окисление других компонентов пищи (и в первую очередь - жиров). Кроме того, алкоголь повышает аппетит.

### 2. Увеличение потребления низкокалорийных продуктов («полезных»), не дающих прибавку веса.

Содержащих много воды: минеральная вода, кофе и чай без сахара, все виды зелени и овощей.

### 3. Наполовину уменьшить потребление продуктов средней калорийности («пригодных»).

Если после ограничения жиров ваш вес снижается не так быстро, как вам хотелось, необходимо уменьшить вдвое продукты средней калорийности. Это продукты:

- содержащие мало жира и много белка: нежирное мясо и рыба, нежирная варёная колбаса, молоко (1,5%- 2,5%), творог, кефир, нежирные сорта сыра;
- содержащие крахмал: картофель, бобовые, макароны, хлебобулочные изделия;
- супы.



## Физиологическая потребность в энергии различных групп населения

Группа	Возраст	Мужчины	Женщины
Лица, труд которых не связан с физическими нагрузками (служащие)	18-29 30-39 40-49	2450 2300 2100	2000 1900 1800
Работники механизированного труда в сфере обслуживания (конвейеры, автоматы)	18-29 30-39 40-49	2800 2650 2500	2200 2150 2100
Работники механизированного труда со значительной физической нагрузкой	18-29 30-39 40-49	3300 3150 2950	2600 2550 2500
Работники немеханизированного или частично механизированного труда средней тяжести (металлурги)	18-29 30-39 40-49	3850 3600 3400	3050 2950 2850
Работники немеханизированного труда с тяжелой физической нагрузкой (землекопы)	18-29 30-39 40-49	4200 и > 3950 3750	
Неработающие	160-71	19300	11075



# Рациональное питание

## Занятие 2 (часть третья)

На предыдущем занятии мы расчитали, сколько калорий в сутки вы должны съедать, чтобы похудеть, т.е. вашу должную калорийность суточного рациона.

**Как же нужно питаться, чтобы придерживаться рассчитанного количества калорий?** Это станет понятно, если проанализировать ваше питание.

Используя таблицу калорийности (приведённую выше), подсчитайте, какое количество калорий вы съели сегодня на завтрак, обед и ужин. Суммируйте полученные значения, это – настоящая калорийность вашего рациона. Сравните её с вашей должностной суточной калорийностью рациона.

Проанализируйте, «где вы перели»; употребление каких продуктов

можно было бы уменьшить (или исключить) в вашем меню, чтобы достичь должной калорийности рациона (зачастую это 1-2 конфеты, 1 кусочек хлеба, 1-2 ложки майонеза и т.д., без которых вы могли бы легко обойтись).

Настройтесь на ежедневный контроль за своим питанием. Заведите пищевой дневник, где подробно отмечайте всё, что съели и выпили в течение дня. Дневник представит всё наглядно: и калорийность каждого приёма пищи, и все незапланированные «перехваты на ходу», и ситуации наибольшего риска переедания, и обстоятельства всех нарушений режима.

Будьте точны при заполнении дневника. Например, если вы ели салат, запишите все компоненты, из которых он состоял, и не забудьте про приправы. Если съели бутерброд, запишите точно, что на нём было (особенно пищу с большим количеством калорий – сыр или майонез).

После каждого приёма пищи в дневнике есть место, чтобы ответить на вопрос: «Почему я ем?». Зачастую мы едим не потому, что мы голодны, а, например, «за компанию», потому что пища вкусно пахнет, аппетитно выглядит; потому что мы волнуемся или нервничаем и т.д.

В конце каждого дня проводите анализ своего питания. Следите, чтобы количество съеденных калорий не превышало рассчитанной для вас



нормы. Постоянно просматривая дневник, вы научитесь рационально планировать своё меню.

## Физическая активность

Чтобы добиться снижения массы тела, важно не только уменьшить поступление калорий с пищей, но и увеличить их расход. А это значит, что необходимо увеличить физическую активность, при которой жир сжигается более эффективно. Речь идёт не об изнурительных упражнениях, а об умеренных физических нагрузках. Нужно заставить себя перейти от сидячего образа жизни к активному. Физическая активность в любой форме лучше, чем её полное отсутствие. Наиболее эффективны для снижения массы тела бег, плавание, лыжи, езда на велосипеде. А самый простой, доступный и эффективный вид физичес-

кой нагрузки – ходьба (интенсивность, продолжительность, частоту, допустимые пределы нагрузок и критерии их переносимости мы будем обсуждать на отдельном занятии).

## Как удержать достигнутый вес?

Ваша цель - не только снизить вес, но и удержать эту потерю, предотвратить повторный набор веса. Эта задача труднее, чем просто снижение массы тела.

Описанный выше способ снижения массы тела (медленное снижение массы тела с учетом калорийности суточного рациона) позволит вам изменить свои пищевые привычки, научиться рационально планировать своё меню и таким образом перестроить своё питание. Это и будет основой для удержания достигнутой массы тела.

### Вот несколько простых правил контроля веса в течение всей жизни:

- продолжайте правильно питаться – хорошо сбалансируйте своё питание, так, чтобы в нём было мало жиров и много овощей, фруктов, злаковых;

- научитесь выявлять ситуации, в которых вы теряете контроль за тем, что едите. Так вы научитесь их избегать;

- продолжайте занятия спортом. Ни один человек не смог удержать новый вес без подходящей физической нагрузки;

- не старайтесь делать всё в одиночку. Привлеките близких вам людей, например, семью, друзей;

- не огорчайтесь, если на одном из этапов снижения массы тела вы немного наберёте в весе. Это не повод, чтобы отказаться далее от программы снижения массы тела. Попробуйте выяснить причину, по которой вы набрали вес.



# Артериальная гипертония и атеросклероз

## Занятие 3 (часть первая)

Человек рождается с чистыми и эластичными сосудами. С течением времени сосудистая стенка становится более твердой, на ней появляются желтые липидные (жировые) полоски, которые постепенно превращаются в бляшки (похожие на творожистые отложения на стенах сосудов).



Эта болезнь называется атеросклерозом. Атеросклеротические бляшки, заслоняя просвет средних и крупных сосудов, приводят к хроническому кислородному голоданию жизненно важных органов. Со стороны сердца голодание проявляется стенокардией, со стороны головного мозга – расстройствами памяти, со стороны ног – перемежающейся хромотой. При полной закупорке сосудов или образовании на поверхности бляшек сгустков крови (тромбов) может развиться инфаркт, инсульт или случиться внезапная смерть.

Многочисленные научные исследования доказали, что в возникновении и развитии бляшек главную роль играет повышение уровня холестерина в крови.

### Что такое холестерин?

Холестерин – строительный материал, идущий на постройку клеток, гормонов, желчных кислот, витамина D, нервной ткани. Две трети холестерина образуется в организме, преимущественно в печени; одна треть (300-400) поступает с холестеринсодержащими продуктами. При повышении уровня холестерина в крови более чем 5 ммоль/л, его излишки откладываются в стенку сосудов, приводя к их сужению.

Холестерин – водонерастворимое вещество, а кровь является водной средой, поэтому всасывается холестерин из кишечника и переносится в крови в виде специальных водорастворимых транспортных частиц: белково-липидных комплексов – липопротеидов, которых выделяют 4 основных вида (фракции):

1. хиломикроны – они бедны холестерином. Поступают в организм из кишечника. Их основное назначение – обеспечение сердечной и скелетных мышц энергией;

2. липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП) – также бедны холестерином. Образуются в печени. Их функция аналогична функции хиломикронов. Являются предшественниками «плохого» холестерина;

3. липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) – «плохой» холестерин. Они откладываются на стенку артерий и способствуют формированию и росту атеросклеротической бляшки. Чем больше этих липопротеидов, тем выше риск перенести инсульт или инфаркт;

4. липопротеиды высокой плотности (ЛПВП) – «хороший» холестерин. Они забирают избыток холестерина из стеки сосудов и других тканей, переносят его в печень, где он «сгорает» и выводится из организма. При высоком уровне ЛПВП происходит «рассасывание» имеющихся атеросклеротических бляшек и не об разуются новые. Этот вид холестерина не содержится в пищевых продуктах, он образуется в организме под влиянием систематических умеренно интенсивных физических тренировок. Очень интенсивные тренировки подавляют его образование в организме.

**Атеросклероз может развиваться и в тех случаях, когда количество «плохого» холестерина в крови не превышает нормы, но при этом снижен уровень «хорошего» холестерина.** Самым нежелательным является сочетание высокого уровня «плохого» (ЛПНП) и низкого уровня «хорошего» (ЛПВП) холестеринов.

На практике многие лаборатории ограничиваются определением только общего холестерина, который состоит из суммы всех классов липопротеидов:

$$\text{Общий холестерин} = \text{ЛПОНП} + \text{ЛПНП} + \text{ЛПВП}.$$

Поэтому по значению общего холестерина нельзя определить, сколько у Вас «плохого» и «хорошего» холестерина. Часто случается, что значение общего холестерина в норме, а уровень «плохого» холестерина значительно высокий. В связи с этим необходимо проводить расширенное обследование на холестерин – липидограмму.

### Почему важно контролировать уровень холестерина?

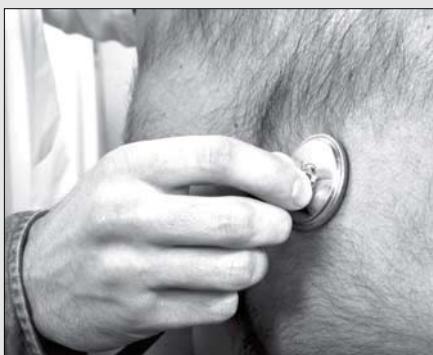
У пациентов с гипертонической болезнью из-за нестабильного артериального давления происходит повреждение внутренней оболочки сосудистой стенки, вследствие чего на стенку сосуда легко откладывается холестерин. В результате процесс атеросклероза ускоряется, его тяжесть усиливается. Поэтому больным с артериальной гипертонией особенно важно контролировать уровень холестерина в крови.

### Факторы риска развития атеросклероза:

1. Курение сигарет.
2. Злоупотребление алкоголем.
3. Ожирение.
4. Малоподвижный образ жизни.
5. Диета с высоким содержанием животных жиров и холестерина.
6. Артериальная гипертония.
7. Наличие сахарного диабета.



8. Наследственность по ишемической болезни сердца (наличие у родственников стенокардии, инфаркта миокарда).
9. Возраст (мужчины - старше 45 лет, женщины - старше 55 лет).
10. Пол: мужской.



## Значения нормы для ЛПНП и ЛПВП

### Факторы риска

Холестерин ЛПНП - «плохой»  
Холестерин ЛПВП - «хороший»

### Лица с одним фактором риска или без факторов риска

<4,1 ммоль/л. >1,0 ммоль/л.

### Лица с двумя и более факторами риска, но без ишемической болезни сердца, сахарного диабета

<3,3 ммоль/л. >1,0 ммоль/л.

### Лица с ишемической болезнью сердца или с сахарным диабетом

<2,6 ммоль/л. >1,5 ммоль/л.

Например, если у Вас артериальная гипертония, Вы мужского пола, курите, имеете повышенную массу тела, ведете малоподвижный образ жизни, то для Вас нормальные значения общего холестерина - <4,0; ЛПНП - <3,3; ЛПВП >1,0.

Если же у Вас артериальная гипертония и сахарный диабет или ишемическая болезнь сердца, то нормальное значение общего холестерина - <3,4; ЛПНП - <2,6; ЛПВП - >1,5.

## Как определить, повышен ли у Вас уровень холестерина в крови?

Для этого нужно сдать анализ крови на общий холестерин и его фракции (липидограмма). Обследование проводится натощак (после 12-14 часов голодания).

Значения нормы для холестерина и его фракций определяется для каждого человека индивидуально в зависимости от наличия у него факторов риска развития атеросклероза.

## Что делать, если у Вас повышен уровень холестерина?

Существуют два способа снижения холестерина в крови:

- медикаментозный.
- немедикаментозный (диета, систематические физические тренировки и др.).

Только врач может решить, кому из пациентов можно ограничиться только немедикаментозными способами снижения холестерина, а кому необходимо дополнительно принимать холестеринснижающие препараты. Но даже если Вы принимаете холестеринснижающие препараты, Вы обязательно должны выполнять рекомендации по немедикаментозным способам снижения холестерина, иначе эффективность препаратов снижается.



## **Немедикаментозные способы снижения холестерина крови:**



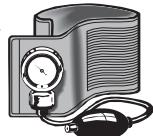
1) Бросить курить или значительно уменьшить количество выкуриваемых сигарет в день. Содержание холестерина в крови у курящих выше, чем у некурящих, что способствует развитию атеросклероза.

2) Держать артериальное давление на уровне ниже 140/90 мм рт. ст.

3) Систематически выполнять тренирующие физические нагрузки средней интенсивности (например: ходьба с тренирующим пульсом до 30 мин., 3-5 раз в неделю).

4) Не прибавлять в весе, а если вес превышает норму – снижать массу тела.

5) Соблюдать гиполипидемическую диету.



## **Гиполипидемическая диета**

- Исключить или значительно сократить прием с пищей продуктов, содержащих холестерин или способствующих его высокой продукции в организме.

- Увеличить прием продуктов, снижающих продукцию в организме «плохого» холестерина.

### **I. Продукты, содержащие холестерин**

К ним относят: внутренние органы и приготовленные из них продукты (паштеты, сосиски, вареные колбасы), яйца, жирное мясо. Приводим содержание холестерина в миллиграммах на 100гр. продукта:

Продукт	Холестерин в мг.
Мозги	2000
Яичный желток (желток 1 яйца)	1500
Печень	700
Утка, гусь	600
Рыбий жир	500
Сливочное масло, икра рыб	300
Говядина	100
Баранина	98
Свинина	110
Телятина	80
Цыплята (без кожи)	80
Рыба	50
Овощи	0

### **Жирнокислотный состав пищевых жиров (%)**

Жир	Насыщенные жирные кислоты	Мононенасыщенные жирные кислоты	Полиненасыщенные жирные кислоты
Подсолнечное масло	11	22	67
Соевое масло	15	25	60
Оливковое масло	14	78	8
Свиной жир	41	47	12
Говяжий жир	52	44	4
Сливочное масло	66	30	4

**В сутки человек должен употреблять не более 200 – 300 мг холестерина.**

## **II. Продукты, способствующие высокой продукции холестерина в организме**

### **Жиры**

Уменьшение употребления жиров приводит к снижению холестерина крови и нормализации массы тела. Снижение уровня холестерина в крови при ограниченном потреблении жиров с пищей объясняется уменьшением поступления жира в печень и снижением продукции «плохого» холестерина (ЛПНП).

Но не все жиры одинаковы. При употреблении одних жиров в организме образуется больше «плохого» холестерина, при употреблении других – «хорошего».

### **Какие же жиры нужно употреблять, а какие необходимо ограничивать?**

Различают 3 вида жиров в зависимости от содержания в них жирных кислот.

#### **1. Жиры, содержащие насыщенные жирные кислоты.**

При употреблении их в пищу повышается уровень общего холестерина, «плохого» холестерина - ЛПНП. Они содержатся в жирах животного происхождения, а также в пальмовом и кокосовом масле.

Много этих жиров в сырах с высоким процентом жирности, сливочном масле, яичном желтке, ливерных колбасах, во всех субпродуктах (печень, мозги, почки и т.д.), рыбной икре, креветках и крабовом мясе.

В последнее время возросло потребление гидрогенизованных растительных масел (твердые маргарины), так как они очень удобны для приготовления замороженных полуфабрикатов



и кондитерских изделий. Установлено, что длительное применение гидрогенизованных жиров неблагоприятно влияет на липидный профиль: нарастает уровень в крови холестерина ЛПНП, снижается содержание холестерина ЛПВП. Поэтому рекомендуется использовать в пищу только мягкий маргарин с низким содержанием жира, но в ограниченном количестве, т.е. намазать на хлеб можно не более 5 г, а при готовке лучше всего пользоваться растительным маслом.

#### **2. Жиры, содержащие мононенасыщенные жирные кислоты.**

Их можно назвать нейтральными в отношении липидного состава крови.

При их употреблении практически не изменяется уровень холестерина в крови: не повышается уровень общего, «плохого» и «хорошего» холестерина. Они содержатся в животных и растительных жирах (оливки, авокадо, репс, орехи, арахис). Известно, что в странах «оливкового пояса» (Греция, Италия, Испания) частота сердечно-сосудистых заболеваний ниже, чем в других странах Европы и Америке.

### **3. Жиры, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты.**

При их употреблении в пищу происходит снижение уровня общего, «плохого» холестерина, повышается «хороший» холестерин. Они содержатся в растительных маслах: кукурузном, подсолнечном, соевом, хлопковом, льняном, а также в рыбьем жире. Растительные масла не содержат холестерин, но являются высококалорийными – это 100% жир. Употребление их в большом количестве способствует повышению массы тела, поэтому в порцию салата желательно добавлять не более 1 ч.л. масла. Пищу не жарить, а тушить, запекать в духовке или пользоваться микроволновой печью.

Подобные знания определяют требования для производителей пищевых продуктов указывать количество и состав жиров на упаковках продукции. Поэтому внимательно читайте состав продукта перед покупкой.

Жирные сорта рыбы содержат омега-3 жирные кислоты, которые, кроме того, что благоприятно влияют на липидный состав крови, также предупреждают тромбообразование. В настоящее время появились препараты рыбьего жира, специальные пищевые продукты (искусственная икра), обогащённые омега-3 жирными кислотами. Рекомендуемое употребление омега-3 жирных кислот в день – 4-5 г.

### **Количество омега-3 жирных кислот в рыбопродуктах:**

- скумбрия или другая жирная рыба, 200-300г - 4-6г;
- консервированные сардины, 125г - 6г;
- рыбий жир, 15г - 1, 3г.

Фирмы-производители препаратов рыбьего жира сообщают о фантастических свойствах их продукции, в частности, об их гиполипидемическом и гипохолестеринемическом эффекте. Эти препараты следует рассматривать



как пищевые добавки. Они могут использоваться при отсутствии в рационе рыбы. Поскольку в рыбьем жире содержится много холестерина (500мг на 100г жира), в качестве других источников омега-3 жирных кислот можно использовать зерновые, сою, бобы, морские водоросли.

# Артериальная гипертония и атеросклероз

## Занятие 3 (часть вторая)

### Гиполипидемическая диета

На предыдущем занятии мы остановились на разборе гиполипидемической диеты. Каждый человек, у которого повышен уровень холестерина в крови, должен придерживаться этой диеты.

В основе гиполипидемической диеты лежит несколько принципов изменения питания:

- исключить или значительно сократить прием с пищей продуктов, содержащих холестерин;
- уменьшить потребление жиров, особенно насыщенных жиров;
- увеличить потребление пищевых волокон.

Диета должна быть настолько близкой к вегетарианской, насколько у Вас хватит сил. При этом пища должна содержать не более 30% жира от общей калорийности потребляемой пищи (причем насыщенных жиров должно быть не более 1/3 общего жира).

Структура гиполипидемической диеты. Каковы особенности питания при гипокалорийной диете?

#### Продукты питания Мясо

Говядина, свинина, баранина. Используйте только постные куски: филейная часть, огузок, плечо или центральная часть бедра, поясничная часть, вырезка. Перед приготовлением пищи необходимо срезать весь видимый жир с мяса.



Обработка мяса: не ешьте приготовленное мясо с большим количеством соли, соленые колбасы, сосиски. Готовые продукты содержат большое количество жиров. Ешьте мясо, отварное, запеченные, вареное. Это хороший способ домашней птицы. Не забывайте и удалять кожу.



Ингредиенты	% от общей калорийности рациона
Общие жиры	Менее 30%
Насыщенные	8-10%
Полиненасыщенные	До 10%
Мононенасыщенные	До 15%
Углеводы	Более 55%
Белки	Около 15%
Холестерин	Менее 300мг в день.
Общая калорийность	Достаточная для поддержания идеального веса

Цыплята и индейки не должны обжариваться в насыщенных жирах и поливаться жирными соусами.

### Рыба

Рыба – хороший источник белка. Она содержит небольшое количество холестерина и очень мало насыщенных жиров. Подобно цыплёнку, рыба не должна обжариваться в насыщенных жирах и поливаться жирными соусами.

### Молочные продукты

Используйте обезжиренные молочные продукты (1% - 2% молоко, кефир и др.), сыры. Используйте специальные приправы и специи для заправки салатов вместо сметаны.

### Хлеб, крупы, макаронные изделия

Эти продукты содержат много углеводов и белка и гораздо меньше жиров. Поэтому ими нужно заменить жирную пищу. Но они обладают высокой калорийностью и не должны употребляться в избытке. Выбирайте хлеб из муки грубого помола. Сочетайте макароны, рис, бобовые, овощи с постным мясом, рыбой, птицей, чтобы получить полноценный белок с меньшим количеством жира и калорий.



### Орехи

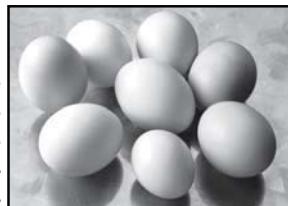
Орехи содержат много жира, но это полиненасыщенные и мононенасыщенные жиры, которые мало влияют на липидный спектр крови. Потребление орехов должно быть ограничено из-за их высокой калорийности.



### Яйца

Ешьте не

более трех яичных желтков в неделю. Яичные белки не содержат холестерина и поэтому их можно есть чаще. Попробуйте заменить целое яйцо на 1-2 яичных белка или используйте магазинные заменители яиц, которые не содержат желток.



### Жиры и масла

Общим правилом является уменьшение потребления жиров и масел, богатых насыщенными жирными кислотами и холестерином. Подробно об этих продуктах было рассказано в предыдущем номере журнала.



### Закуски

Большинство сладостей в качестве легкой закуски должно быть ограничено; они богаты простыми сахарами и жирами, их калорийность пре-восходит питательную ценность. Хорошие закуски - это сухое печенье из муки грубого помола, ржаные лепеш-



ки, фрукты, хлопья, овощи. Они предпочтительнее, чем закусочное печенье, картофель хрустящий и жаренный во фритюре.

### Десерты

Ешьте фрукты, обезжиренный фруктовый кефир и фруктовое мороженое вместо кондитерских изделий, торты,

домашнего печенья.

## Способы приготовления

Выбирайте те способы, в которых жиры используются мало или вовсе не используются. Можно варить на пару, печь, жарить на огне, на решетке или на сковороде в малом количестве жира. Ограничите жареную пищу и избегайте жарить на насыщенных жирах. При приготовлении супов предварительно охлаждайте бульон и снимайте жир.



**В предложенной ниже таблице все продукты подразделены на «рекомендуемые», «не рекомендуемые» и те, потребление которых «следует ограничить (умеренное употребление)».**

**Рекомендуемые** – содержат мало жиров и/или много клетчатки; должны быть основой гиполипидемической диеты; продукты, потребление которых следует ограничить, содержат ненасыщенные жиры или небольшие количества насыщенных жиров. При соблюдении гиполипидемической диеты потребление этих продуктов должно быть ограничено.

**Не рекомендуемые** – содержат большое количество насыщенных жиров и холестерина. Эти продукты должны быть по возможности полностью исключены из рациона.



**Итак, если у Вас повышен уровень холестерина в крови, Вы должны употреблять продукты, обозначенные в таблице как «рекомендуемые» и «умеренное потребление» и исключить «не рекомендуемые продукты».**

Данная диета проверена многолетней практикой, безопасна и предлагается всем пациентам с повышенным значением холестерина крови. Соблюдение этой диеты приводит к снижению уровня холестерина плазмы крови на 5-7%. Несмотря на такой относительно скромный эффект, у ряда больных удается добиться нормализации уровня холестерина, а у других – получить благоприятный фон для реализации действия холестеринснижающих препаратов.

Контрольный анализ крови на холестерин следует сдать через 3 месяца соблюдения диеты. Далее ваш врач решит: продолжать ли Вам придерживаться данной диеты, ужесточить ли требования к диете или назначить Вам холестеринснижающие препараты.

## Что еще способствует снижению холестерина в крови?

**Доказано, что регулярные физические тренировки средней интенсивности приводят к снижению общего холестерина в крови, ХС ЛПНП («плохого» холестерина), способствуют повышению ХС ЛПВП («хорошего» холестерина). Кроме того, уменьшается наклонность крови к повышенной свертываемости, тромбообразованию, снижается артериальное давление. Подробно о тренирующих физических нагрузках при артериальной гипертонии мы уже рассказывали на предыдущих занятиях.**

# Гиполипидемическая диета

(рекомендации Европейского Общества по изучению атеросклероза)

	<i>Рекомендуемые продукты</i>	<i>Продукты, потребление которых следует ограничить (умеренное употребление)</i>	<i>Не рекомендуемые продукты</i>
<b>Жиры</b>	Все жиры нужно ограничить.	Полиненасыщенное масло: кукурузное, подсолнечное, ореховое, соевое; мононенасыщенное масло: оливковое, рапсовое. Мягкий маргарин на основе этих масел.	Сливочное масло, сало, жир, пальмовое масло, тяжелые сорта маргарина.
<b>Мясо</b>	Курица, индейка, телятина, дичь, молодая баранина, кролик.	Постные: говядина, бекон, ветчина, свинина, баранина (1-2 раза в неделю), печень 2 раза в месяц, постный фарш и котлеты.	Утки, гусь, все сорта жирного мяса, обычные сосиски, салами, мясные пироги, кожа птицы, шпик, паштеты.
<b>Молочные продукты</b>	Снятые молоко, обезжиренные сыры, кефир, йогурт, творог, яичный белок.	Полусынтое молоко, сыры, йогурт и др. молочные продукты средней жирности, два целых яйца в неделю.	Цельное молоко, сливки, сухое и стущенное молоко, жирные сорта сыров и йогуртов.
<b>Рыба</b>	Все сорта рыбы с белым мясом: треска, камбала. Жирная рыба: сельдь, скумбрия, сardины, тунец, лосось; устрицы, гребешки.	Рыба, жаренная на подходящем масле, моллюски, омары, креветки.	Икра рыб; рыба, жаренная на неподходящем масле.
<b>Супы</b>	Супы – консоме, овощные супы.		Густые и жирные супы.
<b>Крупяные и мучные продукты</b>	Хлеб грубого помола, крупяные хлопья, овсяная и кукурузная каша, макароны, рис, хрустящие хлебцы, овсяное печенье, мука из цельных зерен.	Пшеничная мука, белый хлеб, мюсли, обычное печенье, песочные и бисквитные пирожные, приготовленные на ненасыщенных маргаринах.	Слоеная выпечка, готовые пирожные.
<b>Десертные блюда</b>	Сорбит, желе, пудинги на основе снятого молока, фруктовые салаты, меренга.	Кексы, пирожные, пудинги, печенье и соусы, приготовленные на рекомендуемых (ненасыщенных) жирах, растительном масле.	Мороженое, пудинги, кексы, соусы, приготовленные на основе сливок и масла, пирожные, кексы, печенье, приготовленные на насыщенных жирах.
<b>Кондитерские изделия</b>	Восточные сладости, нуга, леденцы.	Компоты, варенье, мармелад, мед, сироп, марципан, халва, пастila, сахар.	Шоколад, конфеты из сахара и масла, помадка.
<b>Напитки</b>	Чай, кофе, минеральная вода, безалкогольные напитки без сахара или на сахарозаменителях, фруктовые соки без сахара, безалкогольное пиво.	Сладкие безалкогольные напитки, обезжиренные напитки на солоде, обезжиренный шоколад, алкоголь.	Жидкий шоколад, кофе по-ирландски, солодовые напитки с высоким содержанием жира.
<b>Орехи</b>	Грецкие орехи, миндаль, каштаны.	Арахис, фисташки.	Кешью, кокос, соленые орешки.
<b>Приправы</b>	Травы, перец, горчица, специи, уксус, обезжиренные подливы.	Салатные соусы с низким содержанием жира, низкокалорийный майонез, сметана; соевый соус.	Обычная сметанная приправа к салату, майонез, подливы со сметаной и мятными (плавленными) сырами; досаливание пищи.
<b>Фрукты и овощи</b>	Все свежие и замороженные овощи, особенно бобовые, кукуруза, вареный картофель, в «мундире». Все свежие или высушенные фрукты, консервированные несладкие фрукты.	Жареный картофель, картофельные хлопья, приготовленные на рекомендуемом масле.	Жареный картофель, овощи или рис, на неизвестном или неподходящем масле или жире; хрустящий картофель, печенье, чипсы, соленья (консервированные овощи).

# ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

## Занятие 4

«Если бы физические упражнения можно было бы упаковать в пилюлю, она стала бы самым чаще всего выписываемым и полезным для народа лекарством».

R. Батлер

Физические тренировки являются одной из главных составляющих программы лечения артериальной гипертонии.

**Регулярные физические тренировки приводят к снижению систолического и диастолического артериального давления (АД) на 5–10 мм рт.ст.** Во время физических упражнений мелкие кровеносные сосуды, питающие кровью каждую клеточку нашего организма, расслабляются, сопротивление току крови уменьшается, и в результате снижается АД. Этот эффект сохраняется в течение многих часов после физических занятий.

По данным проведённого в США исследования, среди больных с ГБ, занимающихся регулярными физическими тренировками. Через 1-2 года регулярных занятий у всех пациентов наступило выраженное снижение АД (у части больных – до полной нормализации); что позволило некоторым из них отказаться от лекарственных препаратов.

Физические упражнения также «укрепляют сердце». Сердце – это мышца. Хорошо известно, что единственный способ «укрепить» какую-либо мышцу – это заставить её работать.

Какое еще влияние оказывают регулярные физические тренировки на организм человека?

1) Снижается наклонность крови к повышенной свертываемости, тромбообразованию.

2) Уменьшается содержание общего холестерина в крови, ХС ЛПНП («плохого» холестерина), повышается содержание ХС ЛПВП («хорошего» холестерина).

3) Снижается повышенный уровень сахара крови.

4) Регулярные физические нагрузки тренируют нервно-сосудистый аппарат сердца.

В результате реже станет пульс, уменьшится наклонность сосудов к спазму, сердце будет легче «реагировать» на стрессы, резкие изменения погоды, станет менее восприимчивым к нервным перегрузкам.

5) Улучшается общее самочувствие. Человек меньше устает в течение дня, легче переносит бытовые физические нагрузки, быстрее засыпает и лучше спит.

6) Физические упражнения помогают снизить и затем контролировать массу тела.

Например, просто прогулка в течение 30 минут в день сжигает 200 кКал.

За 6 месяцев Вы сможете потратить 36 400 кКал и потерять 4,5 кг, а за год – 9кг! Также доказано, что упражнения уменьшают аппетит.

При снижении массы тела при помощи диеты теряются не только жиры, но и мышечная масса.

При выполнении физических упражнений происходит потеря жиров за счет построения мышечной ткани. Увеличение мышечной массы повышает уровень основного обмена, и? соответственно, сжигается больше калорий.

Многочисленные исследования доказали, что независимо от того, каким путем Вы добились потери веса, дальнейшие физические упражнения станут лучшим способом для сохранения достигнутого результата.

**7)** Физические упражнения укрепляют костную ткань, снижается риск развития остеопороза.

**8)** Кроме того, повышение физической активности повышает внимание, снижает беспокойство, повышает уровень самообладания, самооценки.

Принимая во внимание все вышесказанное, комитет экспертов Всемирной

Организации Здравоохранения утверждает, что **регулярная физическая активность должна быть неотъемлемой частью образа жизни.**

## Какой вид физической активности предпочтеть?

Любая физическая активность становится возможной в результате мышечных сокращений.

Для укрепления сердечно–сосудистой системы наиболее важны и полезны изотонические мышечные сокращения - физические упражнения, которые характеризуются повторяющимися движениями больших мышечных групп и требуют постоянного притока кислорода. Это такие упражнения как? ходьба, бег, плавание, езда на велосипеде, занятия на тренажере, танцы, ходьба на лыжах – т.е. все, что предполагает размашистые движения тела с активным вовлечением крупных суставов.

Для выполнения изометрических упражнений требуется меньше кислорода. Это такие упражнения? как прыжки, метания, подъем штанги, силовые упраж-

нения и др. Они могут быть излишне нагрузочными для сердца, т.к. повышают артериальное давление. Поэтому гипертоникам нужно ограничивать объем изометрических упражнений.

**В многочисленных исследованиях доказано, что наиболее безопасным, эффективным и физиологическим видом физической активности является ходьба.**



**Физическая активность - один из важнейших факторов нормализации АД. Кроме этого, физическая активность способна уменьшить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.**

Следует начать с умеренных по интенсивности, ежедневных, 30-минутных физических нагрузок. Примеры таких нагрузок следующие:

- Быстрая ходьба.
- Езда на велосипеде.
- Игра в настольный теннис.
- Плавание.
- Танцы.
- Ритмическая гимнастика.
- Работа в саду или огороде.
- Уборка дома.

**Как правило, для таких нагрузок предварительной консультации с врачом не требуется.**

**Но в следующих ситуациях про-консультироваться с врачом все же необходимо:**

- У Вас есть какие-либо заболевания сердца.
- Вы - пожилой человек.
- Вам непривычны умеренные нагрузки.
  - У Ваших близких родственников был инфаркт или инсульт в молодом возрасте.
  - У Вас есть какие-либо другие серьезные проблемы со здоровьем.

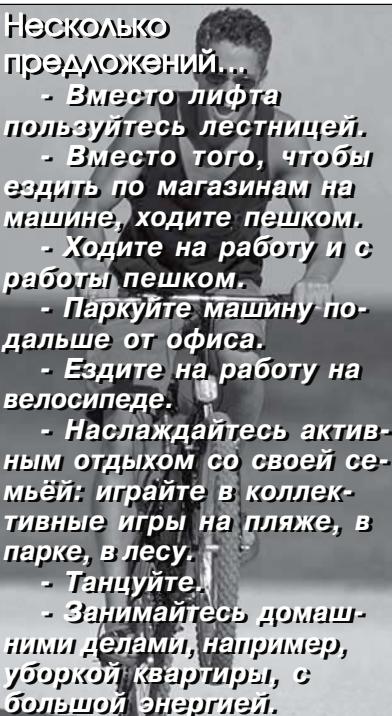
#### **Энергозатраты при различных типах деятельности (ккал/час)**

Делопроизводство	100
Работа в лаборатории, сидя	110
Домашняя работа (мытье посуды, глашение и др.)	120-240
Спокойная ходьба	190
Быстрая ходьба	300
Плавание	180-400
Езда на велосипеде	210-540

#### **Калорийность некоторых продуктов питания (ккал/100 г)**

Молоко 3%, кефир	59
Творог 9%	156
Плавленые сыры	270-340
Овощи	10-40
Картофель	83
Компоты	50-100
Шоколад	540
Пирожное	350-750
Колбаса сыропеченая	500
Яйца куриные (2 шт.)	157

#### **Несколько предложений...**

- 
- Вместо лифта пользуйтесь лестницей.
  - Вместо того, чтобы ездить по магазинам на машине, ходите пешком.
  - Ходите на работу и с работы пешком.
  - Паркуйте машину подальше от офиса.
  - Ездите на работу на велосипеде.
  - Наслаждайтесь активным отдыхом со своей семьёй: играйте в коллективные игры на пляже, в парке, в лесу.
  - Танцуйте.
  - Занимайтесь домашними делами, например, уборкой квартиры, с большой энергией.

## **Какова должна быть продолжительность, интенсивность и частота занятий тренировочной ходьбой?**

Для эффективной тренировки сердечной деятельности занятия должны быть по продолжительности не менее 30 минут. Если Вы приступаете впервые к занятиям или после долгого перерыва, начните с занятий по 10 минут и постепенно увеличивайте их продолжительность на 5 минут каждые две недели.

Идеальная частота занятий – 3-5 раз в неделю. Проведение менее двух занятий в неделю неэффективно, а более 5 – не дает никаких дополнительных результатов с точки зрения контроля гипертонии. Занимаясь реже, нужно тренироваться дольше (30 – 60 мин.) а, занимаясь чаще, можно сделать тренировки короче. Если Вы вели малоподвижный образ жизни, начните с одного – двух раз в неделю и посте-

пенно увеличивайте до трех и более раз.

Необязательно специально выделять время для тренировок. Достаточно, например, выходить на 1 – 2 остановки раньше, возвращаясь с работы домой, и проходить это расстояние в нужном темпе или ежедневно гулять с собакой.

### **Как же определить темп ходьбы (интенсивность физической тренировки)?**

Он определяется частотой сердечных сокращений, которую Вы развиваете при ходьбе. Тренирующая частота сердечных сокращений рассчитывается индивидуально для каждого человека по формуле:  $(220 - \text{возраст}) / 0,5 \dots 0,75$ . Вы получите интервал пульса. Например, от 86 до 126. Это значит, что во время ходьбы Ваш пульс должен быть не меньше 86 и не больше 126.

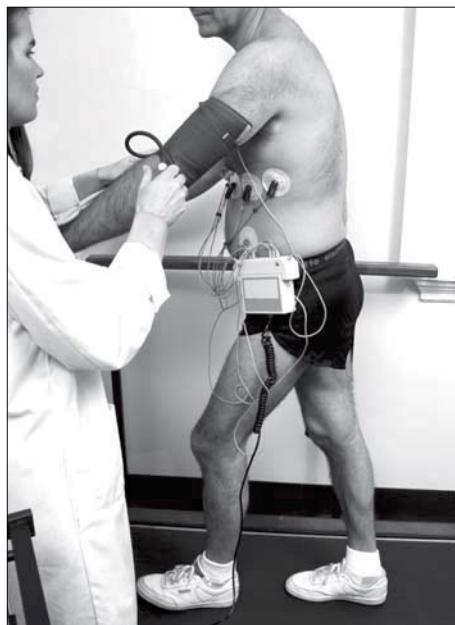
Как еще можно оценить интенсивность выполняемой Вами нагрузки? По своему самочувствию. Если во время тренировки у Вас появилась одышка, и Вы начинаете покрываться обильным потом, значит, нагрузка слишком большая для Вас.

Простой тест Американской Ассоциации Кардиологов позволяет провести оценку интенсивности ходьбы.

- Если Вы достаточно свободно разговариваете во время ходьбы – это оптимальный темп ходьбы.

- Если Вы можете петь – темп ходьбы мал и не оказывает тренирующего влияния на сердечно-сосудистую систему.

- Если Вы не можете разговаривать – замедлите шаг, т.к. темп ходьбы способствует перегрузке в работе сердца.



Обязательное требование для физических тренировок – их хорошая переносимость.

Если во время тренировки появилась головокружение, одышка, холодный пот, боль в грудной клетке, нужно остановиться, отдохнуть, при необходимости обратиться за медицинской помощью.

После тренировки также необходимым требованием является отсутствие симптомов недомогания, плохого самочувствия, головной боли, боли в мышцах и суставах, нарушения сна. Если у Вас наблюдаются перечисленные сим-

птомы, значит, физическая нагрузка была для Вас чрезмерной.

Составьте индивидуальный план физических тренировок и следуйте ему.

Не ожидайте немедленного результата: снижения артериального давления в покое можно ожидать только через 4-8 недель. Дальнейшее снижение давления наблюдается у больных с повышенной массой тела, которые продолжают «сбрасывать» вес. Как отмечалось выше, предполагаемое снижение систолического и диастолического АД в покое составляет 10–15 и 5–10 мм рт.ст. соответственно.

### **Положительное действие физических нагрузок**

Расширяют периферические сосуды, облегчая работу сердца.

Улучшают кровоснабжение мышц.

Уменьшают тревожность.

### **Продолжительность и интенсивность физических нагрузок**

• Виды нагрузок, их продолжительность и интенсивность подбираются врачом в зависимости от выраженности артериальной гипертонии и некоторых других факторов.

### **При физических нагрузках следуйте этим рекомендациям**

Сами задавайте темп нагрузки.

Упражнения не должны утомлять Вас.

Начинайте с разминки и упражнений на растяжение.

### **Какие нагрузки?**

• Не допускайте физических нагрузок сразу после еды.

• Не допускайте физических нагрузок в условиях очень высокой или очень низкой температуры воздуха.

• НЕМЕДЛЕННО

прекращайте нагрузки, если у Вас появилась боль в грудной клетке, сильная одышка или если по какой-либо другой причине Вы почувствовали себя нехорошо.

• Заключительная часть: постепенно снижайте физическую нагрузку, приводя организм в состояние близкое к исходному.

Только врач может сказать, какие виды нагрузок полезны для Вас.



## **Во время нагрузок следите за своим пульсом**

- Чем выше нагрузка, тем чаще бьется Ваше сердце.
- Спросите у врача, каков безопасный диапазон колебаний Вашего пульса.
- Чтобы нагрузки были безопасны-

ми, следите за своим пульсом и старайтесь, чтобы он находился в безопасном диапазоне.

- Разместите указательный и средний пальцы на внутренней стороне запястья и слегка прижмите их.



- Подсчитайте пульс в течение 15 секунд, а затем умножьте полученную цифру на 4.
- Это и будет частота сокращений Вашего сердца за 1 минуту.

**Если у Вас имеется мерцательная аритмия, то данный метод подсчета пульса истини нельзя.**

Посоветуйтесь с врачом о том, как контролировать частоту сердечных сокращений в этом случае.

### **Запомните правила физических тренировок**

- 1) Физические тренировки должны быть обязательно регулярные и обязательно на свежем воздухе.
- 2) Очень полезна дозированная ходьба. Это один из лучших и достаточно эффективных видов физической активности при гипертонической болезни.
- 3) Необходимо начинать с малых нагрузок, постепенно увеличивая время, дистанцию и темп ходьбы. Страйтесь гулять не менее 30 минут в день. Следите за своей частотой сердечных сокращений.
- 4) При появлении во время тренировки головокружения, неприятных ощущений в области сердца, выраженного сердцебиения или сильной одышки необходимо остановиться и отдохнуть. Это явление перегрузки. Следует прекратить физическую тренировку и уменьшить нагрузку на следующий день. Избегайте соревновательного вида тренировок.
- 5) Не рекомендуется начинать тренировку сразу после еды. Лучше через час после приема пищи или натощак.
- 6) Избегайте физических занятий на морозе, в холодную, ветреную или очень жаркую погоду.
- 7) При плохом самочувствии не приступайте к физическим нагрузкам.
- 8) После физических тренировок не следует принимать слишком горячих или холодных ванн.

Пациенты с артериальной гипертонией 1 степени могут добиться снижения артериального давления с помощью только изменения двигательной активности. Пациенты с более высокими показателями артериального давления должны принимать лекарственные препараты для стабилизации давления, прежде чем начать тренировки. Через несколько месяцев регулярных тренировок вполне вероятно, что они смогут снизить дозу принимаемых лекарств или вообще отказаться от них.

# **Курение, потребление алкоголя и артериальная гипертония**

## **Занятие 5**

**Кто курит табак, тот себе враг.**

*Русская народная пословица*

Во всем мире курят 50% мужчин и 25% женщин. Частота курения в России является одной из самых высоких среди индустриально развитых стран, особенно среди мужчин (50-60% являются регулярными курильщиками). В детородном возрасте курят 25-30 % женщин.

Научные факты свидетельствуют, что при всех равных условиях курящие люди находятся по уровню здоровья и продолжительности жизни в гораздо худшем положении, чем их некурящие

сверстники. **У курящих людей в 13 раз чаще развивается ишемическая болезнь сердца (ИБС), в 12 раз – инфаркт миокарда, они в 10 раз чаще умирают внезапно.**

Риск развития ИБС и внезапной смерти, обусловленный курением, повышается с увеличением числа выкуренных сигарет. Для женщин очень неблагоприятна ситуация, если имеет место сочетание курения и приема гормональных противозачаточных средств.

**В дыме одной сигареты содержится:**

**Более 4000 различных веществ, в том числе:**

- никотин, окись углерода,
- фенол, крезол, индол,
- формальдегид, аммиак,
- гидралазин и др. вещества.

**Более 40 различных канцерогенов,**

**в том числе:**

- бензопирен,
- радиоактивный полоний,
- аминобифенил,
- частицы сажи.

Человек, ежедневно выкуривающий 20 сигарет, за 20 лет вносит в легкие с дымом 6 кг сажи. При каждой затяжке с табачным дымом указанные выше вещества сначала попадают в легкие, из них - в кровеносную систему, а затем в каждую клеточку организма. Курение, таким образом, оказывает токсическое действие на все системы организма.



## **Влияние курения на сердечно – сосудистую систему:**

1 выкуренная сигарета повышает частоту сердечных сокращений на 8 – 10 ударов! Если же измерить артериальное давление в этот момент, то можно обнаружить, что sistолическое артериальное давление значительно увеличивается, иногда до 20 мм рт.ст. от исходного показателя (до курения).

Таким образом, каждая выкуренная сигарета создает дополнительную нагрузку на сердечную мышцу.

### **Чем еще опасно курение? Влияние курения на другие системы организма:**

1) Поступающая в кровь окись углерода при курении прочно соединяется с гемоглобином крови, при этом образовавшаяся новая форма гемоглобина не может переносить кислород к тканям и органам, в результате чего в тканях организма развивается кислородное голодание. Кислородное голодание в первую очередь негативно оказывается на состоянии ткани мозга, сердца и сосудистой стенки.

2) В ряде исследований доказано, что курение повышает свертываемость крови, а значит, и способствует образованию тромбов в сосудах.

3) Компоненты табачного дыма повышают в крови ЛПНП («плохой холестерин»), ускоряя процесс развития атеросклероза. Часто у курильщиков атеросклерозом поражаются артерии нижних конечностей, при этом развивается «перемежающая хромота» – болезнь, проявляющаяся интенсивными болями в ногах при ходьбе.

4) Риск заболеть раком легкого у курильщиков повышается в 10 раз, увеличивается частота раковых поражений гортани, пищевода и других органов, являясь причиной примерно 30% всех возникающих раковых опухолей.

5) Курение является фактором риска развития бронхита, эмфиземы легких, язвенной болезни желудка.

6) Курение оказывает негативное влияние на сексуальное здоровье мужчин и женщин.

## **Пассивное курение**

В настоящее время установлено, что пассивное курение оказывает такое же воздействие на организм, как и активное курение. Это значит, что риск развития сердечно – сосудистых заболеваний и болезней дыхательной системы у пассивных курильщиков такой же, как у тех людей, которые курят. Так,

◆ жены курящих мужчин в 3 раза чаще болеют инфарктом миокарда и в 2 раза чаще – раком легких, чем жены некурящих мужей;

◆ английские медики подсчитали, что если в семье курят оба родителя, то дети вдыхают такое количество никотина, которое они получали бы сами, выкуривая по 80 сигарет в год. Дети, которые часто находятся в прокуренных помещениях, как правило, ниже ростом и развиваются медленнее.

## **Почему же люди курят?**

Потому что курение вызывает, со слов курильщиков, «ряд положительных эффектов»:

○ удовольствие (получение рас-

слабления, отдыха, ощущения комфорtnости);

◆ улучшение общительности («за компанию»), микроклимата в коллективе;

◆ стимуляцию центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, что важно при решении какой – либо проблемы.

## В каком возрасте можно бросить курить?

Научные факты свидетельствуют, что бросить курить никогда не поздно.

Нельзя ожидать, что после прекращения курения сразу же появятся какие – либо положительные сдвиги в состоянии здоровья. Они происходят медленно, но самочувствие курильщиков после прекращения курения значительно улучшается.

## Что Вас ждет после отказа от курения?

◆ Восстановится чувствительность вкусовых луковиц языка – Вы сможете получать удовольствие от принимающей пищи.

◆ Улучшится обоняние, исчезнет неприятный запах изо рта,

◆ Уменьшится риск рака легкого: через 5 - 7 лет без табака легкие возвращаются в нормальное состояние.

◆ Уже через год сократится риск развития инфаркта миокарда, снижается частота обострения хронического бронхита.

◆ Не будут желтеть зубы,

◆ Члены семьи перестанут бытьассивными курильщиками.

**Следовательно, никогда не поздно бросить курить.**



## Как бросить курить?

**Ход вещей зависит от нашей решительной воли и от наших усилий.**

Г. Уэллс

Немецкий профессор Д. Паун опубликовал перечень аргументов, которые подвели его пациентов к мысли об освобождении от курения: «Стало болеть сердце», «Стал нервным», «Узнал, что курение снижает у мужчин потенцию», «Решил уступить просьбам жены и детей» и др.

Перед тем, как бросить курить, следует хорошо изучить особенности своей привычки - когда, где и почему вы курите. Это поможет Вам лучше справиться с провоцирующими ситуациями, когда Вы откажетесь от курения. Изучите факторы, провоцирующие Вас на

курение (стрессовые ситуации, когда курят другие, после приема алкоголя, и др.). В период отказа от курения важно избегать этих ситуаций, особенно в первые дни.

### **Это может помочь**

**Если Вы приняли решение бросить курить, наметьте конкретную дату, когда это произойдет.**

Попробуйте применить пять этапов, которые предполагают осознанный подход к избавлению от курения:

**1)** Потратите день или два на то, чтобы осознать стимулы, которые включают Ваше желание закурить. Многие автоматически зажигают сигарету после того, как они закончили прием пищи или выпили чашку чая. Поэтому первый шаг в разрушении привычки курить заключается в замене автоматического побуждения сознательным действием.

**2)** Когда Вы поймали себя на том, что зажигаете сигарету, остановитесь на мгновенье. Задайте себе вопрос, почему Вы закуриваете в данный момент? Если Вы обнаруживаете, что закуриваете импульсивно, отложите сигарету, пока не появится настоящего желания закурить.

**3)** Когда Вам действительно захочется закурить, сосредоточьте свое внимание на самом процессе курения, не отвлекаясь ни на что другое.

**4)** Когда Вы курите, направьте свое внимание на испытываемые Вами ощущения. Иными словами, вместо того, чтобы позволить сигарете выкуриваться самой, осознайте, какие чувства и ощущения Вы действительно испытываете в процессе курения.

**5)** Докурив сигарету, запишите время и место в записную книжку, которая будет Вашим дневником курильщика.

Делайте такую запись всякий раз, когда закуриваете.

### **Существуют другие способы отказа от курения:**

- ◆ аутогенная тренировка,
- ◆ иглорефлексотерапия и точечный массаж,
- ◆ использование жевательных резинок и пластырей,
- ◆ психотерапия.

Если Вы самостоятельно не можете бросить курить, обратитесь за помощью к медицинскому психологу или психотерапевту.

### **Полезные советы**

#### **После прекращения курения:**

- ешьте больше овощей и фруктов – цитрусовых, моркови, сельдерея,
- употребляйте жевательную резинку и леденцы без сахара,
- избегайте компаний, где курят,
- не заменяйте курение алкоголем и постоянным приемом высококалорийной пищи, найдите увлечения, которые помогут Вам отвлечься от мысли о курении,
- помните, что самым сложным являются первый день и первая неделя,
- если желание закурить становится нестерпимым, попытайтесь чем – нибудь себя отвлечь; сделайте следующее упражнение: закройте глаза, расслабьтесь, медленно сделайте вдох, считая до пяти, и так же медленно выдохните; повторите это упражнение 10 раз – за это время желание закурить пройдет,
- потратьте сэкономленные на сигаретах деньги на себя – Вы это заслужили.

# Потребление алкоголя

В настоящее время в литературе можно встретить данные о том, что умеренное употребление алкоголя снижает риск развития ИБС и артериальной гипертонии, возможно, за счет его благоприятного влияния на уровень холестерина ЛПВП. Но это не является признаком к постоянному употреблению алкоголя с профилактической целью. Злоупотребление алкоголем сопровождается различными изменениями в организме, которые перечеркивают его положительное влияние на профилактику гипертонической болезни и ишемической болезни сердца.

## Алкоголь и продукты его переработки в организме

◆ Вызывают значительное увеличение числа сердечных сокращений, повышение артериального давления. Доказано, что длительное употребление алкоголя способствует развитию артериальной гипертонии. В основе этих нарушений лежат изменения в центральной нервной системе, в тех отделах, которые регулируют деятельность сердца и сосудов. Многими наблюдениями установлено, что умеренно и много пьющих людей риск инсульта в 3 – 4 раза выше, чем у непьющих.

◆ Повышают свертываемость крови, способствуют тромбообразованию.

◆ Приводят к потере калия и нарушают поступление кальция в клетки миокарда и стенки артерий, в результате чего возникает спазм сосудов, который, в свою очередь, приводит к повышению артериального давления.

◆ Приводят к расстройствам обмена веществ в сердечной мышце, что



сопровождается нарушениями ритма и расширением полостей сердца.

◆ У больных с гипертонической болезнью употребление большой дозы алкоголя может сопровождаться внезапным повышением артериального давления (развитием гипертонического криза), в результате чего может случиться инсульт.

◆ Алкоголь, в связи с его высокой калорийностью (7 ккал в 1 гр. алкоголя) может усугублять проблему избыточного веса.

**Таким образом, всем пациентам с артериальной гипертонией необходимо ограничивать прием алкоголя. Рецепт прост: лучше не пить вообще, а если пить - то максимально безопасно. По рекомендациям ВОЗ, в качестве безопасной дозы можно считать 30 граммов чистого алкоголя в сутки для мужчин и несколько ниже - для женщин.**

# **СТРЕСС**

## **и гипертоническая болезнь**

### **Занятие 6**

Единственный способ продлить свою жизнь - это ее не укорачивать.

*П. Брэгг*

Лучше испытывать невзгоды, чем страх перед ними.

*Восточная мудрость*

#### **Что такое стресс?**

Слово «**стресс**» пришло к нам из английского языка и означает «**нажим, давление, напряжение**». Мы справедливо употребляем это слово в повседневной жизни, т.к. нередко подвергаемся давлению дома и на работе, испытываем напряжение от физических и психоэмоциональных перегрузок.

Энциклопедический словарь дает следующее толкование **стресса** - это совокупность **защитных физиологических реакций**, возникающих в организме животных и человека в ответ на воздействие различных неблагоприятных факторов (стессоров).

**В медицине и психологии** под термином «**стресс**» понимают комплекс приспособительных (адаптационных) реакций организма, возникающих в ответ на действие **вредящего фактора**.

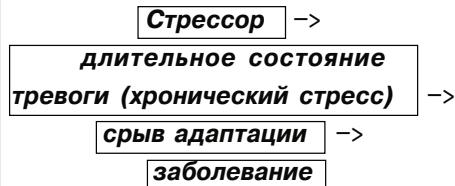
В 1936г. канадский физиолог Ганс Селье создал учение о стрессе. Он показал, что первая реакция организма на неблагоприятное воздействие – это мобилизация его защитных сил. Затем происходит приспособление (адаптация) к возникшим условиям, и организм выходит из стрессовой ситуации.

**Схематически стрессовую реакцию можно представить следующим образом:**



При затяжном или очень интенсивном стрессе и/или при недостатке защитных сил организма напряжение переходит в перенапряжение, наступает истощение процессов адаптации, начинаются сбои в различных системах организма, развиваются заболевания.

**Схематически это можно представить так:**



**В качестве стрессоров чаще всего выступают:**

- психологический конфликт (на работе, в семье);
- материальные трудности;
- потеря близкого человека или разлука с ним;

- различные болезни;
- нехватка времени;
- изменение условий на работе и многое другое.

Таким образом, факторов, вызывающих стресс (стрессоров), - бесконечное множество. Но все мы по-разному реагируем на них. Событие, приводящее одного человека в состояние стресса, для другого может промелькнуть совершенно незаметно. Поэтому главное в возникновении стресса не действующий фактор, а то, как мы на него реагируем, т.е. **- индивидуальная реакция человека на жизненные события.**

Стресс - наш постоянный «попутчик», и, чтобы уметь с ним справляться, нужно знать его природу и причины возникновения.

### **Симптомы стресса**

**Физические и психические реакции на стресс многовариантные и у каждого человека индивидуальны. Выделяют следующие основные признаки стрессового напряжения.**

**1. Физические признаки:** общее напряжение мышц и связанные с ними боли в груди, животе, спине, шее; дрожь и/или нервный тик; спазмы и связанные с ними кишечные, почечные, печеночные колики; запоры; понос; затрудненное глотание; частое мочеиспускание; речевые затруднения (невнятная речь или заикание); головные боли; головокружение; высокое кровяное давление; усиленное сердцебиение; частое или затрудненное дыхание; вегетативные проявления в виде сухости во рту или в горле, повышенной потливости, сексуаль-

ных расстройств; повышение свертываемости крови; повышение уровня сахара крови; снижение иммунитета.

Большинство этих нарушений вызваны химическими веществами и гормонами, которые вырабатываются из-за избыточного напряжения нервной системы.

**2. Эмоциональные признаки:** беспокойство или повышенная возбудимость; раздражительность; гнев и враждебность; необычная агрессивность; невозможность сосредоточиться; путаница в мыслях; ощущение потери контроля над собой и ситуацией; чувство беспомощности, вины или безнадежности; страха; чувство паники.

**3. Поведенческие признаки:** злоупотребление алкоголем; усиленное курение; судорожная еда; потеря интереса к внешнему облику; резкое изменение социального поведения; сверхурочная работа; постоянная спешка в стремлении куда-то успеть; поиски виноватых и т.д.

Иногда стрессовое напряжение скрывается под маской следующих состояний: частое возникновение чувства усталости; невозможность сосредоточиться на чем-то; нехарактерное «улетучивание» мыслей; довольно частое появление болей (в голове, спине, желудке); неудовлетворенность выполнением работы; потеря аппетита; невозможность вовремя закончить работу; трудности с принятием решений; постоянное ожидание неудачи; потеря интереса к другим людям; потеря чувства юмора и способности веселиться; постоянная раздражительность и др.

Наверняка с некоторыми из перечисленных признаков стресса вы знакомы. Однако, исходя из собственного



опыта, вы сможете назвать и другие.

Быстрое распознавание симптомов стресса важно для своевременного выявления его источников и недопущения перерастания в болезнь.

### К чему может приводить стрессовая ситуация?

- ◆ Пассивность, беспомощность, депрессия;
- ◆ истощение защитной системы организма, что в дальнейшем может приводить к психосоматическим заболеваниям.

Очень многие изменения **при стрес-**

**совой ситуации** напоминают те, которые развиваются **при старении**: происходят сдвиги в содержании холестерина, подавляется иммунитет, повреждаются клеточные мембранны, изменяется реактивность сосудов и др.

Однако успешная деятельность, какой бы напряженной она ни была, оставляет значительно меньше «рубцов», чем деятельность, результатом которой были удручающие неудачи.

Так что становится ясным, что главный секрет завидного долголетия – именно в «антистрессовых» навыках, в «антистрессовом» поведении.

## ШКАЛА СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЙ

**Отметьте события, которые имели к вам отношение в прошлом году и те, которые происходят сейчас. Подсчитав очки, вы сможете оценить уровень вашего стресса.**

Смерть близкого родственника (супруга) - 100
Развод - 73
Раздел имущества - 65
Смерть члена семьи - 63
Тюремное заключение - 63
Болезнь или травма - 53
Свадьба - 50
Увольнение - 47
Выход на пенсию - 45
Примирение с супругом - 45
Болезнь члена семьи - 44
Беременность - 40
Проблемы сексом - 39
Рождение ребенка - 39
Перестановки на службе - 39
Изменение финансового положения - 38
Смерть друга - 37
Смена работы - 36
Смена должности на работе - 35
Долг выше 10000 руб. - 31
Отдача собственности под залог - 30

Увеличение ответственности на работе - 29
Разлука с детьми - 29
Неприятности с законом - 29
Значительные личные достижения - 28
Окончание школы - 26
Супруг(а) начал(а) или бросил(а) работать - 26
Изменение условий жизни - 25
Проблемы с начальством - 23
Переезд - 20
Смена школы - 20
Смена личных привычек - 20
Смена развлечений - 19
Смена религии - 19
Изменение в сфере социальной активности - 18
Долг ниже 10 000 рублей - 17
Изменение продолжительности сна - 16
Изменение привычек в еде - 15
Изменение числа друзей дома - 15
Отпуск - 13
Новый год - 12
Незначительные нарушения закона - 11

### ПОДВЕДЕМ ИТОГИ:

Исследователи считают, что если вы набрали **300** очков, то вы примерно на **80%** рискуете серьезно заболеть или впасть в депрессию, **200-300** очков снижают этот риск до **50%**, а если вы набрали менее **200** очков, то риск болезни или депрессии невелик.

*В конечном итоге, качество нашей жизни определяется не тем, что случается, а тем, что мы выбираем делать в том случае, когда с большим трудом поставив парус, мы вдруг обнаруживаем, что ветер сменил направление после всех наших усилий.*

**Джим Рон, философ бизнеса**

**Известно, что на возникновение и развитие психосоматического заболевания влияет и сама личность человека, его отношение к окружающей действительности, к самому себе, его действия в стрессовых (критических) ситуациях.**

**Актуальным является изучение того, каким образом человеку удается справиться с жизненными трудностями, совладать с неожиданными негативными событиями, к каким стратегиям прибегают люди, чтобы адаптироваться к ним или предотвратить порождаемые ими эмоциональные нарушения.**

По способам реагирования на стресс можно разделить людей на три категории, условно названные «стресс кролика», «стресс льва» и «стресс вола».

К первой относятся те, кому харак-

терна пассивная реакция на стресс. При этом человек способен только на короткое время активизировать свои немногочисленные силы.

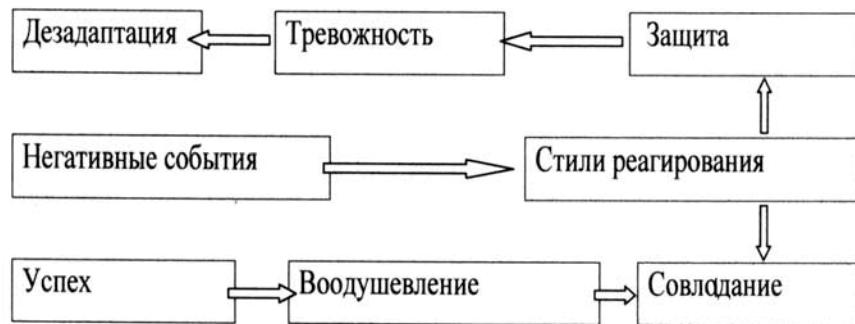
Другой вариант – «стресс льва» – когда человек бурно и энергично реагирует на стресс.

Наконец, третий тип людей может долго работать на пределе своих возможностей, как вол, который может долго работать с большой нагрузкой.

Кем же лучше быть: «кроликом», «львом» или «волом»? Однозначного ответа не существует. Главное – «удачным» или «неудачным» будет Ваш стиль реагирования в каждой конкретной ситуации: приведет он нас к преодолению, решению ситуации, или к «застреванию» в ней, накоплению напряжения, дезадаптации и болезням.

Схематически влияние стиля реагирования на психическое состояние человека может выглядеть так (таблица 1):

Таблица №1.



Бывают ситуации, когда лучше «не суетиться» и просто «плыть по течению». С другой стороны, бывают ситуации, когда «левинная» реакция человека буквально спасала ему жизнь. Например, известно много случаев, когда после постановки смертельного диагноза человек мобилизовал все свои ресурсы и выживал.

Мы приводим также сравнительные характеристики механизмов совладания и защиты в следующей схеме (**таблица 2**).

### Характеристики «удачных» и «неудачных» процессов переживания (таблица 2)

<b>Характеристики</b>	<b>Захист</b>	<b>Совладание</b>
<b>Основные цели</b>	Устранение, предотвращение или смягчение неудовольствия (мотив избегания неудачи)	Приспособление к действительности, позволяющее удовлетворять потребности (мотив достижения цели)
<b>Характер протекания:</b> Произвольность, сознательность	Вынужденные, автоматические, большей частью неосознаваемые и регрессивные процессы	Целенаправленные, во многом осознаваемые и гибкие процессы
Отношение к внешней и внутренней реальности	Отрицание, искажение, скрытие от себя реальности, бегство от нее, самообман	Ориентация на признание и принятие реальности, активное исследование реальной ситуации
Формы поведения	Не учитывающие целостной ситуации, действующие «на-пролом»	Реалистический учет целостной ситуации, умение пожертвовать сиюминутным. Способность разбивать всю проблему на потенциально разрешимые задачи
Отношение к помощи в ходе переживания	Либо отсутствие поиска помощи и отвержение предлагаемой, либо стремление возложить на помогающего, самоустранившись от решения собственных проблем	Активный поиск и принятие помощи
<b>Результаты, следствия и функции</b>	Психосоматические заболевания (в том числе и гипертоническая болезнь). Иногда невроз. Частное улучшение (снижение напряжения, устранение неприятных болезненных ощущений) ценой ухудшения всей ситуации. Спасают от потрясения, предоставляя субъекту время для подготовки других, более эффективных способов переживания.	Контролируемое удовлетворение потребностей и импульсов. Удерживают субъекта от регресса, ведут к накоплению индивидуального опыта совладания с жизненными проблемами.

# Технология работы со стрессом

Мы уже говорили о том, что часто люди скрывают стресс не только от окружающих, но и от самих себя. Поэтому для того, чтобы справляться со стрессовыми ситуациями, психологи советуют для начала честно признаться себе в том, что некие события или определенный человек вызывает у вас отрицательные эмоции.

## Методы, направленные на снижение «предстартовой лихорадки»

### 1. Метод рационализации предстоящего события.

Нужно представить максимально детально ситуацию, которая должна произойти: где произойдет волнующая вас ситуация, во что вы будете одеты, что вы говорите, во что одет собеседник, что он говорит. В реальности детали могут быть не такими, но это не важно. В результате у вас снизится уровень неопределенности и, как следствие, уменьшатся эмоции, мешающие работать.

Для людей с техническим складом ума приведем формулу силы эмоций по поводу предстоящих событий: ЭМОЦИИ = Информация (необходимая) – Информация(имеющаяся).

### 2. Метод избирательной позитивной ретроспекции.

Вспомните ситуацию, в которой вы решили свою проблему и можете гордиться собой и своими действиями. Запиши-

те все комплименты, которые вы можете себе сделать. Теперь подумайте: если вы уже были успешны в решении волнующего вас вопроса раньше, то есть все основания полагать, что в настоящий момент вы будете также успешны.

### 3. Метод избирательной негативной ретроспекции.

Запишите все свои провалы и проанализируйте их причины: нехватка ресурсов (если да, то каких), недостаточное планирование и т.п. Постарайтесь учесть выявленные ошибки при планировании своих действий в будущем.

### 4. Метод «зеркала».

В момент волнения отметьте, в какой позе находится ваше тело. Придайте ему позу уверенности. Изменения позы вызовет изменения на физиологическом уровне (организм станет вырабатывать меньше адреналина); соответственно, ваши негативные эмоции исчезнут или существенно понизятся.

### 5. Метод детальной визуализации неудачного исхода ситуации (предельное усиление).

Представьте себе различные варианты исхода событий, вплоть до самого неблагоприятного. Продумайте, что вы будете делать, если произойдет наихудший для вас вариант развития событий. Аналогичным образом спланируйте свои действия при других исходах. В результате вы снизите уровень неопределенности, который и вызывает обычно лишние эмоции.



## **Методы работы со своим состоянием в стрессовой ситуации**

Бывает, что мы находимся внутри стрессовой ситуации и от нашей способности «держать себя в руках» зависит очень многое. Психолог **Наталия Раннала** предлагает следующие техники работы со своим состоянием, выполнить которые несложно после некоторой тренировки:

1. По возможности смените обстановку или, хотя бы, положение тела на более уверенное и менее скованное (об этом способе мы говорили выше).

2. В перерыве сполосните руки холодной водой.

3. Следите за своим дыханием. Если вы хотите оставаться хладнокровным и эмоционально не зацепленным, то длительность вашего выдоха должна быть больше, чем длительность вдоха. Упражнения, успокаивающие дыхание помогают в стрессовой ситуации гораздо быстрее успокаивающих препаратов.



4. Обратите внимание на окружающие вас предметы, назовите их мысленно на выдохе. Тогда вам будет легче донести до вашего собеседника содержание своих мыслей в максимально корректной форме. Некоторым людям с «горячим» темпераментом психологи рекомендуют досчитать до 100, прежде чем начать возражать оппоненту.

## **Методы работы со своим состоянием в постстрессовой ситуации**

Стресс уже наступил. Теперь вам нужно сделать все возможное, чтобы снизить его негативные последствия. Предлагаемые способы можно разделить на две большие группы: работа с эмоциональной и с когнитивной составляющей стресса.

### **1. Работа с эмоциональной составляющей стресса**

#### **○ Релаксация**

В зависимости от личных особенностей человека, на него действуют разные способы релаксации. Каждый может выбрать их по своему вкусу. Например, движения (ходьба, плавание), вкусная еда, ванна с успокаивающими травами и маслами, музыка, аутотренинг, массаж, в том числе акупунктура (биологически активные точки), упражнения с дыханием, медитация.

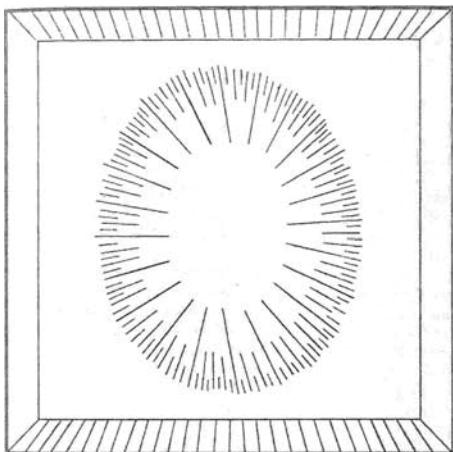
#### **Например: 5+5**

Сделайте пять совершенно свободных вдохов, стараясь почувствовать, как ваш живот движется, а мышцы живота расслабляются. Затем произведите глубокий вдох и глубокий выдох. В течение последующих четырех по возможности глубоких вдохов напрягите соответствующие группы мышц и расслабьте их при выдохе: мышцы ног (второй вдох-выдох), мышцы рук и вер-

хней части туловища (третий вдох-выдох), челюстную и жевательную мускулатуру (четвертый вдох-выдох), мышцы живота (пятый вдох-выдох).

### ○ **Дыхание + релаксация**

Займите максимально удобное положение, выпрямите спину, закройте глаза. Ваше дыхание должно быть произвольным. Сосредоточьте внимание на мышцах живота. Представьте, что воздух сначала заполняет брюшную полость, а затем грудную клетку и легкие. Сделайте полный вдох, затем подряд несколько спокойных выдохов (не толчками). Теперь спокойно, не напрягаясь, сделайте новый вдох.



Обратите внимание на то, какие части вашего тела соприкасаются со стулом, полом, кроватью или землей. В тех частях тела, где поверхность, на которой вы сидите, поддерживает вас, постараитесь ощутить эту поддержку немного сильнее.

Вообразите, что стул (кровать, пол, земля) поднимаются, чтобы поддержать вас. Расслабьте мышцы (бедра, спины, живота, ягодиц), с помощью которых вы сами поддерживаете себя.

### ○ **Ноздри и грудь (медитация)**

Следует просто наблюдать за выдыхаемым и вдыхаемым воздухом при его прохождении через ноздри. Глаза закрыты. Расслаблены мышцы лица и челюстей. При этом не следует обращать внимание ни на паузы между вдохами и выдохами, ни на то, втягивается или выпячивается ваш живот. Не обращайте ваше внимание на то, что происходит дальше с воздухом, когда вы его вдохнули, как и на то, что с ним делается после выдоха! Сосредоточьте внимание только на своих ноздрях и наблюдайте за тем, что происходит там.

Есть еще одна разновидность этого упражнения: выполняя его, вы наблюдаете за своим дыханием на уровне грудной клетки, мысленно повторяя фразу: «Грудь поднимается... грудь опускается...»

### • **Магический квадрат (медитация)**

Сядьте поудобнее, положите перед собой изображение квадрата и, не отрываясь, 1-2 минуты всматривайтесь в те образы, которые рождаются при его созерцании. Затем закройте глаза и для усиления психотерапевтического эффекта положите на квадрат ладонь (лучше правую). Расслабившись, спокойно дыша, еще 5-7 минут воспроизведите мысленно изображение. Подобное самопогружение успокоит вас, переключит с тревожащих, волнующих переживаний, усилит вашу психологическую защиту.

### **2 Работа с когнитивной составляющей стресса**

**A) Осознание своих главных целей в жизни, сравнение их и травмирующее вас событие в масштабе мировых проблем.**

**B) Проговаривание проблемы.**

Стресс – это образ, за создание ко-



торого отвечает правое полушарие головного мозга. Поэтому, когда мы рассказываем о том, что нас волнует, мы нагружаем левое полушарие, ответственное за речь, в то время как правое полушарие отдыхает. Психологи рекомендуют подробно рассказать о своих чувствах хорошему собеседнику.

**С) Визуализация проблемы в разных рамках.**

Например, поместите мысленно тревожащую вас ситуацию в виде темной картинки под фонарь и представьте

себе, как падает снег и засыпает эту картинку хлопьями.

**Возможно, в первое время вам нелегко будет выполнять перечисленные техники работы со своим состоянием. Однако здесь главное – выработать навык. Изменение начинается с выбора, вашего выбора. Потому что, если мы сознательно не делаем что-то полезное для своего здоровья, себе во благо, автоматически происходит наоборот, чего, к сожалению, мы можем вовремя не заметить. Дисциплинируя себя в выполнении этих несложных рекомендаций, мы платим минимальную цену за сохранение душевного и физического здоровья. Если вам сложно работать над своим стрессом в одиночку, то можно обратиться к специалисту – психологу или психотерапевту – за индивидуальной консультацией, либо пройти обучение на семинаре по соответствующей теме.**

## «Антистрессовые» правила поведения

**Не все они могут подойти конкретно вам. Однако вы вправе сделать выбор. Следуя тем из них, которые действительно ваши, вы обеспечите себе большую жизненную устойчивость.**

**1. Вставайте утром на 10 минут раньше,** чем привыкли. Если вы будете раньше вставать, то избежите раздражения с раннего утра. Возможно, вам даже нужно приготовиться к утру заранее вечером. Спокойное, организованное утро уменьшает неприятности дня.

**2. Не полагайтесь на свою память.** Вместо этого заведите ежедневник, в который записывайте вре-

мя назначения встреч и других дел.

**3. Планируйте наперед!** Откладывание на следующий день является стрессовым фактором. Что вы хотели бы сделать завтра, сделайте по возможности сегодня.

**4. Не примиряйтесь с тем, что плохо работает.** Если ваш будильник, тостер или что-либо еще – источник постоянного раздражения, то отремонтируйте их или купите новые!

**5. Ослабьте ваши стандарты.** В противоположность общему мнению, не все вещи, которые стоит делать, стоит делать хорошо. Совершенство не всегда достижимо, а если даже дости-

жимо, то оно не всегда этого стоит.

**6. Считайте ваши удачи!** На каждую сегодняшнюю неудачу или невезение, вероятно, найдется десять или более случаев, когда вам повезло! Воспоминание о хорошем может уменьшить ваше раздражение.

**7. Страйтесь иметь друзей, которые не слишком беспокоятся и тревожатся.** Ничто быстрее не выработает у вас привычку постоянного беспокойства, чем волнения и переживания вместе с другими терзающими людьми.

**8. Во время работы периодически вставайте и потягивайтесь.** Не сидите скрючившись в одном и том же положении весь день.

**9. Высыпайтесь.** Если необходимо, испробуйте будильник для напоминания о том, что пора идти спать.

**10. Создайте из хаоса порядок.** Организуйте ваш дом и рабочее место так, чтобы вы могли всегда найти вещи, которые ищете.

**11. Глубоко и медленно дышите.** Когда люди ощущают стресс, они дышат быстро и поверхностно. Это может привести к мышечному напряжению

вследствие недостаточного снабжения тканей кислородом. Расслабьте мышцы и сделайте несколько глубоких вдохов и выдохов, если заметили, что это случилось с вами.

**12. Сделайте что-нибудь для улучшения вашего внешнего вида.** Если вы выглядите лучше, то это заставляет вас чувствовать себя лучше. Отнеситесь к себе хорошо.

**13. Устранит из вашей жизни самоуничижительные высказывания** типа «я слишком стар для этого» или «я слишком полный для этого».

**14. Проводите выходные дни как можно более разнообразно.** Не следуйте изменять на выходные дни привычное время сна, перемена образа жизни может пойти на пользу. Используйте выходные дни для отдыха! Если рабочие дни заполнены делами, требующими выполнения в одиночку, то в выходные ведите более общественный образ жизни.

**15. Прощайте и забывайте.** Не жалуйтесь, не ворчите, не испытывайте недовольство другими. Примите тот факт, что люди вокруг вас и мир, в котором мы живем, несовершенны. Принимайте благожелательно на веру слова других людей, если нет доказательств обратного. Верьте тому, что большинство людей стараются сделать все настолько хорошо, насколько могут.

Кроме следования этим советам по уменьшению стрессов, обратите внимание на хорошее питание, регулярные физические упражнения и поддержание крепкого здоровья.



# ЛЕЧЕНИЕ артериальной гипертонии

## Занятие 7

Для чрезвычайной болезни – чрезвычайные средства.  
Гиппократ.

Немедикаментозное лечение или изменение образа жизни является чрезвычайно важным направлением лечения и профилактики осложнений артериальной гипертонии. Тем не менее, даже при полном соблюдении рекомендаций по изменению образа жизни значительная часть пациентов с артериальной гипертонией нуждаются в регулярном приеме лекарственных препаратов, т. е. медикаментозном лечении.

В настоящее время имеется множество лекарственных препаратов, снижающих артериальное давление. Они имеют различный механизм действия и различную эффективность.

Гипотензивные препараты, т.е. пре-

параты, снижающие АД, назначаются в разных дозах, с разной кратностью в течение дня. Часто эти препараты приходится комбинировать друг с другом, но не все препараты сочетаются и усиливают эффект друг друга. Гипотензивные препараты, высокоэффективные для одних пациентов, могут быть противопоказаны для других. Поэтому назначить медикаментозную терапию может только врач.

Пациенту нельзя заниматься самолечением, но он должен понимать, как действуют лекарственные средства, которые назначает врач, и какие осложнения могут возникнуть при их применении.

### ОСНОВНЫЕ ГИПОТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Для лечения гипертонии используются следующие основные группы препаратов:

- Диуретики
- Ингибиторы АПФ
- Антагонисты кальция
- Бета – блокаторы
- Антагонисты ангиотензина II
- Альфа – блокаторы
- Селективные агонисты имидазолиновых рецепторов.



# Медикаментозное лечение гипертонии

Для лечения гипертонии используются следующие основные группы препаратов:

- ◆ Диуретики ◆ Ингибиторы АПФ ◆ Бета-блокаторы
- ◆ Антагонисты кальция ◆ Антагонисты ангиотензина II ◆ Альфа-блокаторы

## Диуретики (мочегонные)

О Увеличивают количество выделяемой организмом жидкости, натрия, калия.

О Уменьшают объем циркулирующей крови.

О Некоторые диуретики обладают небольшим сосудорасширяющим действием.

О Чаще всего диуретики назначаются в сочетании с другими препаратами для снижения артериального давления.

Для лечения артериальной гипертонии наиболее часто применяют гидрохлортиазид (Гипотиазид), индапамид (Арифон). Все диуретики принимают ся 1 р в день, утром натощак.

## Побочные эффекты диуретиков:

- головокружение;
- клинические признаки потери калия: сухость во рту, жажда, перебои в работе сердца, судороги или боли в мышцах (особенно ног), тошнота, рвота, необычная утомляемость, слабость;
- сыпь на коже.

Эти побочные явления обычно наблюдаются при передозировке диуретиков, что встречается очень редко, так как при гипертонии они назначаются в очень маленьких дозах.

## Ингибиторы АПФ:

О Уменьшают выработку ангиотензина II – гормона, который вызывает сужение сосудов, и, следовательно, повышение артериального давления.

О Расширяют периферические сосуды, тем самым облегчая работу сердца и снижая артериальное давление.

О Предупреждают осложнения со стороны сердца, сосудов, почек.

Для лечения артериальной гипертонии наиболее часто применяют каптоприл (Капотен), эналаприл (Ренитек, Энап), фозиноприл (**Моноприл**), квинаприл (Аккупро), периндоприл (Престариум), лизиноприл (Диротон), мозексиприл (Мозекс) и другие. Принимаются 1-2 р. в день в зависимости от длительности действия препарата.

Ингибиторы АПФ часто назначают вместе с диуретиками. Поэтому врачи могут назначить так называемые

**Отмечайте на календаре время, когда Вам следует пополнить запас Ваших лекарств.**

Фозид	Моноприл				
Пн	6	13	20	27	
Вт	7	14	21	28	
Ср	1	8	15	22	29
Чт	2	9	16	23	30
Пт	3	10	17	24	31
Сб	4	11	18	25	
Вс	5	12	19	26	

**Пополняйте свой запас заранее, не дожидаясь, когда препараты закончатся.**

фиксированные комбинации этих препаратов, например, Фозид (моноприл с гипотиазидом), Нолипрел (престарипум с арифоном), Энап Н (энап с гипотиазидом).

### **Побочные эффекты ингибиторов АПФ:**

- чрезмерное снижение АД в начале лечения;
- сухой кашель;
- в редких случаях может развиваться аллергический отек языка, губ, глотки (в этом случае срочно прекратить прием препарата и вызвать врача).

Ингибиторы АПФ противопоказаны при беременности.

### **Бета – блокаторы:**

- Урежают частоту сердечных сокращений.
- Уменьшают энергозатраты при работе сердца.
- Препятствуют сужению сосудов в ответ на стрессорные факторы.
- Особенно показаны пациентам с сопутствующей ишемической болезнью сердца.

Для лечения артериальной гипертонии наиболее часто применяют бисопролол (Конкор), бетаксолол (Локрен), метопролол (Беталок-зок, Эгилок), атенолол и другие. Принимаются 1–2 р. в день.

### **Побочные эффекты бета – блокаторов:**

выраженная брадикардия (замедление пульса менее 50 ударов в мин.); слабость.

Осторожно следует принимать пациентам с сопутствующими заболеваниями бронхолегочной системы, сахарным диабетом.

## **Вопросы, которые Вам следует задать доктору**

- Узнайте цифры Вашего АД.
- Узнайте, к каким значениям АД

Вам следует стремиться (целевой уровень АД).

- Узнайте у доктора, насколько адекватно контролируется Ваше АД.
- Узнайте, насколько велико Ваше систолическое АД.
- Узнайте, нужно ли Вам похудеть.
- Попросите врача порекомендовать Вам диету для снижения веса (в случае необходимости) и АД.
- Узнайте, следует ли Вам увеличить физическую активность (и в каком объеме).

- Узнайте химическое и торговое название Ваших лекарств для снижения АД.

• Узнайте о возможных побочных реакциях на препараты, которые Вы принимаете (доктор также должен быть осведомлен, если Вы страдаете аллергиями, и о тех препаратах, которые Вы принимаете, включая витамины и пищевые добавки).

- Узнайте у доктора, в какое время следует принимать лекарства.

• Узнайте, следует ли принимать таблетки во время еды.

• Узнайте, существуют ли пищевые продукты, напитки или пищевые добавки, которые не следует принимать вместе с теми препаратами, которые Вам прописаны.

• Узнайте, что Вам следует делать, если Вы забыли принять лекарства вовремя.

## **Антагонисты кальция:**

Блокируют поступление ионов кальция в клетки сердца и сосудов, что приводит к расслаблению сосудов и снижению артериального давления.

Для лечения артериальной гипертонии применяют как более старые препараты, такие, как нифедипин (Коринфар-ретард, кордафлекс-ретард, кордипин XL), верапамил (изоптин), так и современные и наиболее эффективные представители этой группы, к которым, прежде всего, следует отнести антагонист кальция последнего, 3-его поколения амлодипин (НОРВАСК).

Этот препарат отличается самой длительной продолжительностью действия – до 36 часов. Это очень важное свойство, так как основные осложнения артериальной гипертонии, такие, как инсульт, инфаркт миокарда и другие наиболее часто происходят в ранние утренние часы, когда заканчивается действие лекарственных препаратов, а активность нейрогуморальных факторов (адреналина, ангиотензина 2 и других) возрастает, что увеличивает риск спазма сосудов и резкого повышения АД.

Норваск предупреждает повышение АД не только днем и ночью, но и в ранние утренние часы. Другие препараты длительного действия теряют свои продленные свойства, если таблетку разжевать и тем самым одновременно освободить все микродозы, упакованные в одну таблетку. Норваск, благодаря особому метаболизму в организме, не теряет своих пролонгированных свойств даже при разжевывании таблетки. Эти особые свойства позволили Норваску стать не только одним из наиболее эффективных, но и безопасных препаратов. В течение последних лет Норваск является самым покупаемым ги-

потензивным препаратом в мире. Назначается по 5-10 мг 1 раз в сутки.

Препараты этой группы короткого действия (Коринфар, Кордипин, Кордафлекс по 10 мг в таблетке) следуют использовать только как средство помощи при гипертоническом кризе.

## **Побочные эффекты антагонистов кальция:**

- покраснение верхней части туловища, приливы жара,
- сердцебиение,
- головокружение,
- небольшая отечность голеней.

## **Антагонисты ангиотензина II**

«защищают» кровеносные сосуды от воздействия ангиотензина II, в результате артериальное давление снижается.

Наиболее часто назначают ирбесартан (Апровель), эпросартан (Теветен) и другие. Принимаются 1 р. в день.

## **Побочные эффекты:**

головокружение, тошнота.

## **Альфа-блокаторы:**

Назначаются достаточно редко. Рекомендуются как средство выбора для лечения случаев сочетания артериальной гипертонии и доброкачественной гипертрофии предстательной железы (аденомы предстательной железы).

## **Селективные агонисты имидазолиновых рецепторов:**

- активируют специфические рецепторы нейронов головного мозга;
- рекомендуются при сочетании гипертонической болезни и метаболи-

ческих нарушений (наличие у пациента сахарного диабета, высокого уровня холестерина, повышенного веса).

Может быть назначен рилменидин (Альбарел) и другие. Режим приема –

1 р. в день.

**Побочные эффекты:** брадикардия (частота пульса менее 50 в мин.), сухость во рту, сонливость.

**При возникновении у Вас побочных эффектов лекарственных препаратов следует обязательно обратиться к врачу!**

**Только врач решает, какой из перечисленных выше препаратов назначить больному и какой режим его приема избрать.**

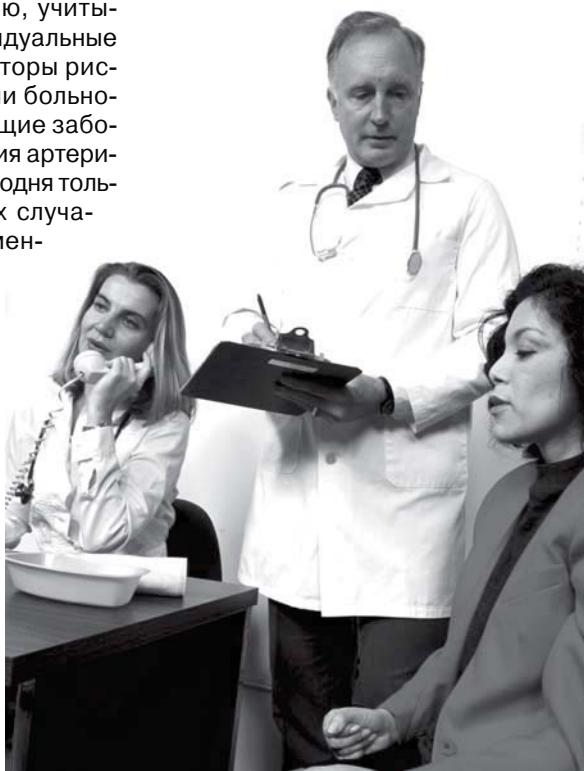
Врач подбирает каждому пациенту индивидуальную терапию, учитывая массу факторов: индивидуальные механизмы развития и факторы риска артериальной гипертонии больного, его возраст, сопутствующие заболевания, особенности течения артериальной гипертонии и т.д. Сегодня только в исключительно редких случаях врачи, используя современные гипотензивные препараты, не могут справиться с высоким артериальным давлением.

Подобрать лекарство для снижения артериального давления в одних случаях удается довольно быстро, в других – приходится «повозиться». Но снизить высокое артериальное давление – это ещё не самое главное. Самое главное – предотвратить сердечно-сосудистые катастрофы: инсульт и инфаркт миокарда, патологию почек, слепоту. Очень важно избежать по-

бочных явлений, ухудшения течения сопутствующих заболеваний, таких, как сахарный диабет, хронические обструктивные заболевания легких и другие.

**Только современные гипотензивные препараты обладают всеми необходимыми свойствами, а именно:**

1. имеют продолжительность действия не менее 12 – 24 часов;
2. улучшают прогноз заболевания и предотвращают сердечно-сосудистые катастрофы: инсульт и инфаркт;
3. не имеют негативного влияния на метаболические процессы в организме.



К большому сожалению, до настоящего времени встречаются далеко не единичные случаи лечения и самолечения артериальной гипертонии резерпином, раунатином, адельфаном, дигидазолом – лекарствами, которые широко применялись в 50-60 х годах прошлого столетия. Эти препараты вызывают существенные побочные эффекты (заложенность носа, депрессию, общую слабость, нарушение сна вплоть до бессонницы и т. д.), не обладают длительным действием, не улучшают прогноз заболевания. В настоящее время наука ушла далеко вперед, поменялись приоритеты медикаментозной терапии, и данные лекарственные препараты в лечении артериальной гипертонии не применяются. Поэтому, если Вы еще применяете какой-то из вышеуказанных препаратов – проконсультируйтесь у врача о замене препарата на более эффективный и безопасный.

#### **Наиболее частые ошибки пациентов при лечении артериальной гипертонии:**

##### **1. Нерегулярный прием гипотензивных препаратов.**

Многие пациенты считают, что принимать лекарства нужно только при повышении АД. Это очень опасное заблуждение, так как предупредить осложнения артериальной гипертонии можно только при постоянном его контроле и удержании его на целевом уровне менее 140/90 мм рт. ст., а лучше на оптимальном уровне 120/80 мм рт. ст. и ниже.

##### **2. Прекращение приема лекарственных препаратов после достижения целевого уровня АД.**

Необходимо понимать, что после отмены препарата АД очень быстро поднимется вновь, а при резком прекращении лечения возможно развитие гипертонического криза.

При избыточном снижении АД необходимо снизить дозу лекарственных препаратов под контролем врача.

##### **3. Замена гипотензивного препарата на новый, такой же, как у соседа, родственника, сослуживца.**

Напоминаем: то, что хорошо для других, может вызвать у вас серьезные побочные эффекты и осложнения.

##### **4. Стремление снизить АД как можно быстрее.**

Резкое снижение АД также может привести к нарушению кровоснабжения жизненно важных органов и развитию осложнений. Врач всегда ставит задачу постепенного снижения артериального давления до оптимального. Это может занять несколько месяцев. Чем дольше у больного имеет место артериальная гипертония, тем больше времени требуется для его адекватного снижения.

##### **5. Замена лекарственных препаратов, назначенных врачом, пищевыми добавками, циркониевыми браслетами и другими рекламными продуктами, которые не могут считаться средствами для лечения артериальной гипертонии.**

**Главная причина неэффективности гипотензивной терапии – нежелание пациента изменить образ жизни и ликвидировать такие факторы риска, как курение, избыточная масса тела, низкая физическая активность, злоупотребление соленой пищей.**

## **Особая проблема в лечении артериальной гипертонии – экстренная помощь при резком подъеме или снижении АД.**

**Повышение АД** обычно (но не всегда) сопровождается специфической клиникой. Обычно это сильная головная боль, головокружение, иногда тошнота и даже рвота, покраснение лица, дрожь в теле, слабость и т.д.

При этом требуется быстрое снижение АД хотя бы на 25% от исходного, во избежание развития осложнений. Тактика снижения АД в этом случае индивидуальна и во многом зависит от причины, приведшей к кризу, от объема регулярной гипотензивной терапии, степени повышения АД и других условий. Каждый пациент должен заранее обговорить с лечащим врачом тактику оказания экстренной помощи.

Наиболее часто добиться быстрого снижения давления можно теми же препаратами, которые обычно принимает пациент, но таблетки нужно разжевать или положить под язык. Наиболее часто используют:

- капотен 25–50 мг
- анаприлин 40 мг
- клофеллин 0,075–0,15 мг
- коринфар (кордипин, кордафлекс) 10 мг
- фurosемид 40 мг.

В этом случае также нельзя быстро снижать АД до оптимальных значений. Приняв один препарат, не стоит принимать другой ранее, чем через час. При отсутствии эффекта и нарастании тяжести клинической картины следует вызвать врача «Скорой помощи».



**При значительном снижении АД** следует принять горизонтальное положение, выпить кофе, крепкий чай. Можно принять таблетку цитрамона или другое, содержащее кофеин в малых дозах, лекарственное средство.

При отсутствии эффекта и нарастании тяжести клинической картины следует также обратиться к врачу.

*И последнее.  
«Лучше пользоваться лекарствами в начале заболевания, нежели в последний момент...».*

*Публий Сир, I в. до н.э.*

# ГИПЕРТОНИЧЕСКИЕ КРИЗЫ

## Занятие 8

### Что такое гипертонический криз?

Под гипертоническим кризом понимают быстрое повышение артериального давления от нормальных или уже повышенных значений, сопровождающееся резким ухудшением самочувствия.

**Гипертонический криз** – это всегда опасное для здоровья состояние, так как оно может сопровождаться развитием грозных осложнений: инсультом или преходящим нарушением мозгового кровообращения, инфарктом миокарда, отеком легкого, резким снижением зрения и др. Неврологи обычно говорят, что каждый гипертонический криз – это удар по сосудам головного мозга.

Гипертонический криз возникает хотя бы раз в жизни у каждого человека с гипертонической болезнью.

### Как проявляется гипертонический криз?

Гипертонические кризы условно делят на два типа. **Кризы первого типа** протекают с относительно невысоким повышением артериального давления и проявляются резкой головной болью, покраснением кожных покровов, в первую очередь, лица, сердцебиением, дрожью, ознобом, обильным мочеиспусканием.

**Кризы второго типа** протекают на

фоне очень высоких цифр артериального давления, сопровождаются сильными головными болями, тошнотой, рвотой, зрительными расстройствами, судорогами, сонливостью.

При кризах второго типа возможно развитие инсульта. Со стороны сердца гипертонический криз второго типа может проявляться резкой одышкой, приступом стенокардии (давящей боли за грудиной) вплоть до развития инфаркта миокарда.

### Каковы причины развития гипертонического криза?

**Причинами (факторами) развития гипертонического криза могут быть:**

- отрицательные эмоции, стресс;
- умственная и физическая нагрузки;
- алкогольное опьянение, курение;
- избыточное употребление соли и жидкости;
- обильный прием пищи, особенно соленой и на ночь;
- боль, холод, шум, вибрация, интоксикация;
- изменение метеоусловий;
- неадекватное лечение. Например: нерегулярный прием препаратов или плохо подобранное лечение могут привести к гипертоническому кризу.

**Сочетание нескольких факторов увеличивает вероятность развития гипертонического криза.**

## **Что делать, если развился гипертонический криз?**

**Гипертонический криз всегда требует безотлагательного вмешательства. Еще до прихода врача нужно попытаться снизить артериальное давление самостоятельно.**

### **Для этого необходимо:**

- ◆ принять положение полулежа, попытаться успокоиться (можно использовать настойку валерианы, пустырника, корвалола);
- ◆ принять один из препаратов «скорой помощи»: клофелин 0,075мг или капотен 25 мг или коринфар 10 мг или анаприлин 10-20мг. Каждый из этих препаратов принимается под язык. Какой из указанных препаратов вам можно принимать – обсудите заранее со своим врачом. Носите препарат «скорой помощи» всегда с собой.

В случае появления загрудинных болей (появление стенокардии) следует принять нитроглицерин.

Излюбленные таблетки вроде папазола, дибазола, к сожалению, не явля-

ются эффективными средствами снижения артериального давления и купирования гипертонического криза.

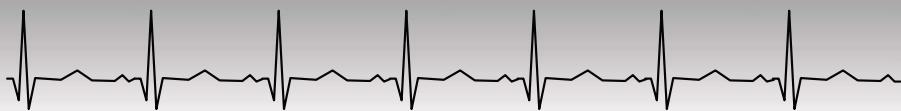
Через 30 минут измерьте снова свое артериальное давление.

Нельзя резко снижать артериальное давление в течение короткого промежутка времени, особенно у пожилых людей, так как это может привести к нарушению питания головного мозга. Поэтому в первые два часа артериальное давление должно быть снижено не более чем на 25% от исходных (повышенных) величин.

После купирования гипертонического криза (возврата артериального давления к нормальным цифрам) врач принимает решение о необходимости госпитализации в зависимости от состояния пациента. Опыт показывает, что даже неосложненный гипертонический криз не проходит бесследно для сосудов головного мозга и состояния пациента. **В течение нескольких дней требуется щадящий режим, наблюдение врача, контроль артериального давления и ЭКГ.**

# ПОКА ГРОМ НЕ ГРЯНУЛ...

## или как предотвратить инсульт



*На вопросы отвечает  
к.м.н., врач-невролог Карпов  
Денис Юрьевич (на фото)*

**- Расскажите, пожалуйста, что такое инсульт и чем он опасен?**

Пожалуй, трудно найти семью, которой не коснулась бы проблема инсульта. Пострадавшие от него наверняка найдутся среди родственников или знакомых. «Апоплексия», «удар», «острое нарушение мозгового кровообращения», «инфаркт» - так называли эту болезнь в разные времена. Это тяжелое заболевание характеризуется высокой смертностью, которая достигает 25-35%. Более половины выживших остаются инвалидами до конца жизни. У них могут сохраняться параличи различной степени тяжести, нарушения координации движений, расстройства и потеря речи, серьёзные проблемы с памятью, и это далеко не полный список последствий мозговой катастрофы. В итоге инсульт становится трагедией не только для самого пострадавшего, но и для его близких, которые нередко вынуждены заботиться о больном до конца его дней.

**- По каким признакам можно понять, что человеку угрожает инсульт?**

Инсульт – это внезапно развившееся нарушение работы мозга. Причи-



ной инсульта может быть либо закупорка мозгового сосуда (тогда инсульт называют ишемическим), либо разрыв мозгового сосуда с кровоизлиянием в мозг (тогда говорят о геморрагическом инсульте).

Сам термин «инфаркт» (от лат. *Insultus* - приступ) подчеркивает, что его симптомы появляются внезапно.

Существует такое понятие как «предвестник инсульта». При этом может возникать внезапное онемение щеки, слабость в руке или ноге, го-

ловокружение, расстройство зрения, нарушение речи, потеря сознания. Возникает такое состояние неожиданно и затем самочувствие нормализуется в течение суток. Если же по истечении 24 часов описанные проявления сохраняются, возможно, у человека произошел инсульт.

Но даже если симптомы исчезли бесследно, не стоит успокаиваться. То, что организм в текущий момент справился с ситуацией и «не допустил» развития инсульта, не гарантирует, что в следующий раз все пройдет так же бесследно. Ведь развитие «мозгового удара» – не ежеминутное событие. К инснульту ведут длительные патологические процессы, которые происходят в организме в течение многих десятилетий. А инсульт является одним из последствий этих заболеваний.

#### **- От чего же зависит возможность развития инсульта?**

Частота инсульта увеличивается с возрастом, при повышенной массе тела, у курящих, а также у людей с повышенным артериальным давлением, сахарным диабетом и с заболеваниями сердца, такими как ишемическая болезнь, мерцательная аритмия, перенесенный инфаркт миокарда.

В этих случаях увеличивается вязкость крови, она становится более густой и менее текучей. В таких условиях легко возникают тромбы, мелкие и крупные. Они и являются главной причиной инсультов и инфарктов, а также хронических нарушений мозгового кровообращения.

#### **- Возможно ли предотвратить развитие инсульта и какие существуют для этого способы?**

- Чтобы избежать инсульта необходимо лечение существующих заболеваний, а также отказ от курения, достаточная физическая активность, снижение массы тела. Кроме этого нередко необходимо воздействие при помощи медикаментов на свертываемость крови с целью уменьшения ее вязкости и повышения текучести. Это позволяет предотвратить образование тромбов в мозговых сосудах.

#### **- Какие препараты используются на сегодняшний день для уменьшения вязкости крови?**

- Широко применяются и подтвердили свою эффективность в большом количестве международных исследований препараты ацетилсалициловой кислоты. При регулярном приеме риск развития ишемического инсульта снижается на 25% (т.е. у каждого четвертого больного заболевание не развивается). Однако следует помнить, что профилактическая «разжижающая» терапия должна проводиться непрерывно и длительно (в течение нескольких лет).

#### **- А если человек принимал ацетилсалициловую кислоту, и инсульт все же наступил, каков прогноз течения заболевания в данном случае?**

- Установлено, что пациенты, которые на момент развития у них инсульта уже в течение некоторого времени принимали ацетилсалициловую кислоту, имеют в два раза больше шансов на выживание.

#### **- Говорят, что ацетилсалициловая кислота раздражает желудок. Так ли это?**

- Да, длительное применение ацетилсалициловой кислоты может при-

водить к серьезным побочным явлениям со стороны желудочно-кишечного тракта.

В связи с этим в последнее время широко используется препарат «Кардиомагнил», в состав которого входит не только ацетилсалициловая кислота, но и гидроксид магния, защищающий стенку желудка и кишечника от агрессивного воздействия на него основного компонента. Кардиомагнил может применяться даже у пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, но только при отсутствии обострений.

**- Как рекомендуется применять Кардиомагнил?**

- Рекомендуемая доза препарата Кардиомагнил для взрослых в первый день лечения составляет 150 мг в сутки, а затем – 75 мг в день длительно.

**- Насколько доступен Кардиомагнил для больных?**

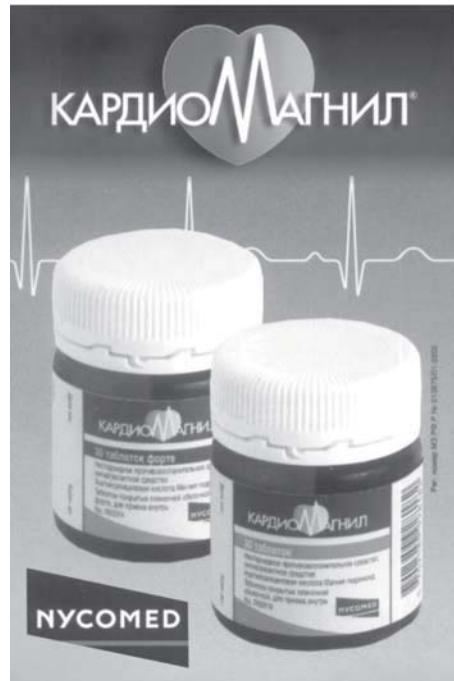
- Стоимость профилактического курса лечения Кардиомагнилом может составлять около 110 рублей за полгода. Это, разумеется, несопоставимо с возможными расходами в случае возникновения ишемического инсульта.

**- Может ли сам пациент начать прием этого препарата, обнаружив у себя факторы риска?**

- Нет, назначить препарат может только врач, учитывающий все возможные показания или противопоказания.

**- А могут ли пациенты, уже принимающие по назначению врача аспирин, самостоятельно перейти на прием Кардиомагнила?**

- Да, в этом случае можно заменить ацетилсалициловую кислоту Кардиомагнилом. Дополнительным мотивом к



этому может быть плохая переносимость аспирина и наличие эрозивно-язвенных заболеваний желудка в прошлом. Однако в любом случае обо всех переменах в лечении должен быть информирован лечащий врач.

В заключение, хочу добавить, что в пожилом возрасте нарушения мозгового кровообращения в той или иной степени настигают почти каждого человека. Поэтому не надо надеяться на известное русское «авось» и ждать, когда грянет гром. Если у вас есть хотя бы один из приведенных факторов риска развития инсульта, обязательно проконсультируйтесь с врачом и начните принимать соответствующее профилактическое лечение. Помните, болезнь легче предотвратить, чем лечить.

# СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭКГ и артериального давления

врач-кардиолог

консультативно-диагностической поликлиники «Здоровье»

**Лия Вартановна Гукасян**

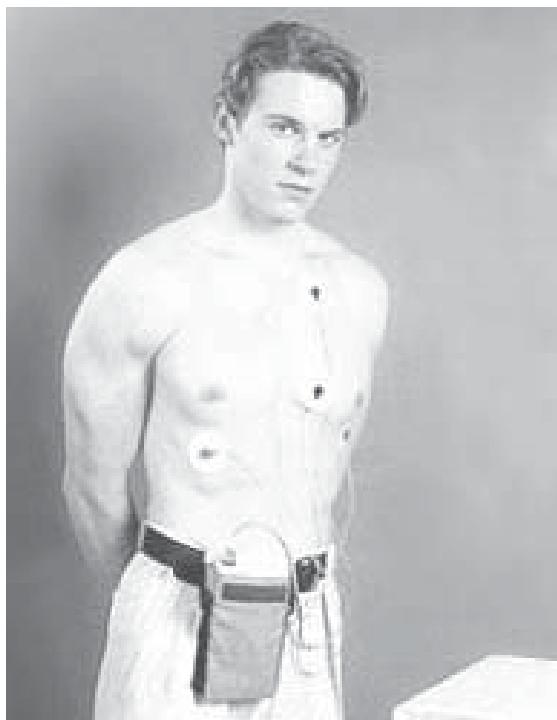
При проведении популяционных исследований диагностика заболевания зачастую основывается на результатах разового измерения какого-либо показателя (ЭКГ или артериального давления), обозначаемого как «клиническое». Оно не дает полного представления об изменениях в течение

суток. Можно сравнить традиционное проведение ЭКГ или измерение артериального давления (АД) с моментальной фотографией – «стоп-кадром», в то время как 24-часовая регистрация показателя подобна более информативной видеозаписи.

Для суточного мониторирования ис-

**пользуется носимый портативный регистратор**, который производит круглосуточную запись электрокардиограммы или артериального давления и передачу собранной информации за сутки в компьютер. **Специальная компьютерная программа обеспечивает анализ результатов.**

Всем пациентам при суточном мониторировании рекомендуется вести дневник, в котором нужно отмечать свое самочувствие, жалобы, вид деятельности, физические нагрузки, прием лекарственных препаратов, время бодрствования и сна, что имеет значение, так как врач оценивает не только полученные в результате исследования данные, но и соответствие объективной картины и субъективных проявлений.



Несмотря на значительную автоматизацию процессов анализа, роль врача незаменима: начиная с определения показаний для суточного мониторирования, с дальнейшей обработкой и интерпретацией результатов, и завершая подбором лечения.

Одним из больших преимуществ данного метода является **возможность обследования в амбулаторных условиях**, не отрываясь от обычного ритма жизни.

**Суточное мониторирование ЭКГ** (или холтеровское мониторирование) – это метод, с помощью которого осуществляется суточное наблюдение за работой вашего сердца. Он является широко распространенным методом функциональной диагностики.

Метод холтеровского мониторирования ЭКГ оказывает незаменимую помощь при:

- ◆ постановке диагноза ишемической болезни сердца;
- ◆ оценке характера стенокардии;
- ◆ регистрации безболевых приступов стенокардии;
- ◆ оценке нарушений ритма и проводимости.

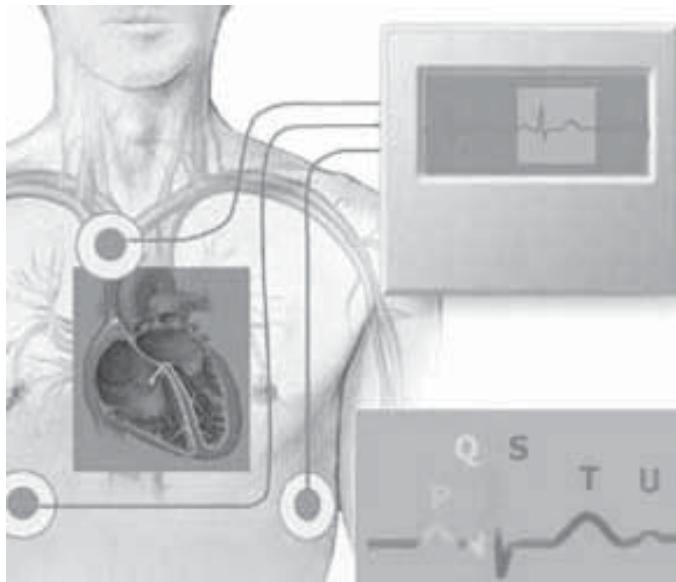
Этот метод позволяет оценить эффективность антиаритмического лечения и/или проявление некоторых побочных воздействий назначенных антиаритмических препаратов.

Также он позволяет оценить вариабельность сердечного ритма и суточной динамики интервала QT с целью оценки риска развития жизнеугрожающих аритмий и внезапной смерти у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, с сердечной недостаточностью, с подозрением на нарушение функции вегетативной нервной системы, например, при сахарном диабете и т.д.

Суточное мониторирование ЭКГ необходимо для пациентов, которым ранее имплантировали электро-кардиостимулятор с целью оценки адекватности его программирования и дальнейшей коррекции частоты ритма с учетом активности пациента.

**Показания к проведению холтеровского мониторирования ЭКГ:**

- ◆ жалобы, которые могут быть следствием нару-



шения ритма сердца (сердцебиение, потеря сознания, головокружение);

◆ оценка риска появления грозных, опасных для жизни аритмий у пациентов без жалоб, перенесших инфаркт миокарда, который осложнился сердечной недостаточностью или нарушениями ритма;

◆ различные клинические состояния, сопровождающиеся гипертрофией миокарда;

◆ врожденные пороки сердца.

### **Суточное мониторирование артериального давления**

Для постановки диагноза артериальной гипертензии и установления степени ее тяжести необходимо правильное определение уровня артериального давления. Определение артериального давления в течение суток является наиболее информативным методом диагностики артериальной гипертензии. **Измерение АД происходит в амбулаторных условиях автоматически** – каждые 20 минут в часы бодрствования; 1 раз в час – в часы сна; имеется возможность измерения АД в любой момент времени простым нажатием кнопки на мониторе. Процедура выполняется в амбулаторных условиях, пациент «не выпадает» из привычного ему ритма жизни. В течение всего периода мониторирования пациент ведет дневник, что позволяет выявить причины колебания артериального давления. Результаты суточного мониторирования обрабатываются на компьютере, который выдает информацию, очень ценную для постановки диагноза и дальнейшего назначения лечения.

**В поликлинике «Здоровье»** Вам могут предложить квалифицированную медицинскую помощь, пройти все необходимые исследования, подобрать оптимальный вариант лечения:

◆ Консультации кардиолога и других врачей-специалистов;

◆ УЗИ на оборудовании экспертурного класса;

◆ Проведение эхокардиографии (УЗИ сердца);

◆ Дуплексное сканирование сосудов;

◆ ЭКГ с расшифровкой;

◆ Суточное мониторирование ЭКГ;

◆ Суточное мониторирование артериального давления;

◆ Широкий спектр лабораторных исследований;

◆ Лечение в условиях дневного стационара;

◆ Физиотерапевтическое лечение;

◆ Лечебный массаж;

◆ Гирудотерапия (лечение медицинскими пиявками).

### **Поликлиника**

#### **«Здоровье» это:**

● Квалифицированная медицинская помощь

● Прием ведут около 50 врачей различных специальностей

● Комплексное обследование и лечение

● Предварительная запись по телефону на удобное время

● Внимательное доброжелательное отношение персонала

Записаться на прием можно по телефонам: **43-54-00, 43-60-26. Адрес поликлиники «Здоровье»: г. Барнаул, ул. Антона Петрова, 264**

# Содержание

Пред словие к первому изданию	
Место «Школ больных артериальной гипертонией» в программах ее профилактики и лечения .....	3
Пред словие ко второму изданию	
Помочь человеку не заболеть - должно быть высшим предназначением врача .....	7
Занятие 1: Что такое артериальная гипертония .....	9
Занятие 2 (часть первая): Избыточная масса тела .....	15
Занятие 2 (часть вторая): Рациональное питание .....	21
Занятие 2 (часть третья): Рациональное питание .....	27
Занятие 3 (часть первая): Артериальная гипертония и атеросклероз ....	29
Занятие 3 (часть вторая): Артериальная гипертония и атеросклероз ....	35
Занятие 4: Физическая активность .....	39
Занятие 5: Курение, потребление алкоголя и артериальная гипертония .....	45
Занятие 6: Стресс и гипертоническая болезнь .....	51
Занятие 7: Лечение артериальной гипертонии .....	60
Занятие 8: Гипертонические кризы .....	67
ПОКА ГРОМ НЕ ГРЯНУЛ... или как предотвратить инсульт .....	69
СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭКГ и артериального давления .....	72

Учредитель -  
ООО "Издательство  
"ВН - Добрый день"  
г. Новоалтайск,  
ул. Обская, 3.  
Тел. (232) 2-11-19.

Адрес редакции:  
г. Барнаул,  
ул. Пролетарская, 113а,  
офис 200.  
Тел. редакции -  
(3852) 35-46-42

E-mail: nebolen@mail.ru

Главный редактор -  
Ирина Валентиновна Коз-  
лова, тел. 35-46-42.

Отдел по работе с обще-  
ственными представителя-  
ми - Татьяна Веснина.  
Компьютерный дизайн и  
верстка - Дмитрий  
Зырянов.

Свидетельство о регистра-  
ции СМИ № ПИ-12-1644 от  
04.02.2003г., выданное  
Сибирским окружным меж-  
региональным территориаль-  
ным управлением Мини-  
стерства РФ по делам  
печати, телерадиовещания  
и средств массовых ком-  
муникаций.

Все товары и услуги под-  
лежат обязательной серти-  
фикации. Материалы, по-  
меченные знаком ■ ,  
размещаются на правах  
рекламы, точка зрения  
авторов может не совпа-  
дать с мнением редакции.

Отпечатано  
в типографии  
ООО «Алфавит-Принт»,  
г.Барнаул,  
ул. Короленко, 65.

Подписано в печать  
28.02.2007г.  
Печать офсетная.  
Тираж - 10000 экз.  
Цена свободная.

**Специальный выпуск  
краевого медико-социального журнала  
«Здоровье алтайской семьи»**

# **«Школа больных артериальной гипертонией»**

**(Выпуск второй  
с изменениями и  
дополнениями)**

Авторы:

**Г.А. Чумакова**, доктор медицинских наук, профессор  
**Л.А. Бобровская**, кандидат медицинских наук  
**Н.Н. Пономарева**, кандидат медицинских наук  
**О.И. Григорьева**, медицинский психолог

**Специальный выпуск журнала «Школы  
больных артериальной гипертонии» изда-  
ется в рамках проекта Алтайского краево-  
го фонда поддержки социальных инициа-  
тив «Содействие» - «Здоровая семья - это  
здраво! Школы здоровья - школы про-  
филактики» при государственной финан-  
совой поддержке согласно распоряжению  
Президента РФ от 1512.2006 №628-рп**