Домашняя медицинская энциклопедия. Симптомы и лечение самых распространенных заболеваний

Автор:
Коллектив авторов

Домашняя медицинская энциклопедия. Симптомы и лечение самых распространенных заболеваний

Коллектив авторов

В книге рассмотрены симптомы, современные методы лечения и профилактики наиболее распространенных заболеваний. Особое внимание уделено правильному питанию и лечебной физкультуре. Приведены рецепты народной медицины. Эта книга поможет тем, кто хочет лучше понять и правильно выполнять рекомендации лечащего врача.

Домашняя медицинская энциклопедия. Симптомы и лечение самых распространенных заболеваний

© ООО «Издательство «Сова», 2010

Основные системы органов нашего организма

В нашем теле много органов, но каждый из них – часть целостного организма. Каждый орган выполняет определенную функцию, а несколько органов, совместно выполняющих определенную функцию, образуют систему органов.

Сердечно-сосудистая система

Сердечно-сосудистая система состоит из сердца и кровеносных сосудов. Главная функция этой системы – обеспечивать продвижение крови по всему телу, чтобы доставлять кислород и питательные вещества клеткам всего организма и удалять из них углекислый газ, продукты распада белков и т. д. Человек не может долго жить без пищи, и точно так же не могут обойтись без питания наши органы и ткани. Вот почему даже кратковременная остановка кровоснабжения органа быстро приводит к развитию в нем необратимых изменений.

Сердце состоит из мышечной ткани, размером оно в среднем с кулак своего хозяина. Расположено сердце внутри грудной клетки, между легкими и позади грудины, и немного смещено влево. Окружено оно мешкообразной оболочкой – перикардом. Между перикардом и гладкой поверхностью сердца имеется перикардиальная жидкость, которая действует как смазка, позволяя сердцу свободно биться. Перикард также помогает сердцу сохранять свое положение.

Сердце у человека четырехкамерное. Продольная перегородка делит его на две сообщающиеся друг с другом половины – правое и левое предсердия, в которые поступает кровь, возвращаемая в сердце, а также правый и левый желудочки, которые заполняются кровью из предсердий и толкают ее в артерии. Клапаны внутри сердца действуют подобно дверям, через которые можно пройти только в одну сторону. Они открываются и закрываются, когда сердце соответственно сокращается и расслабляется, поддерживая движение крови в одном направлении. В сердце четыре клапана: по одному между каждым предсердием и желудочком и по одному между каждым желудочком и крупным кровеносным сосудом, выходящим из него.

Сердечная мышца – миокард – состоит из особых мышечных клеток, которые делают сердце отличным от любого другого органа, позволяя ему постоянно ритмично сокращаться и расслабляться. У взрослого человека сердце

сокращается примерно 60–100 раз в минуту.

Хотя сердце функционирует как единое целое, оно разделено на правую и левую половины перегородкой – мускулистой стенкой, так что кровь, протекающая по разным половинам, не смешивается.

Правая сторона сердца состоит из правого предсердия и правого желудочка. Из правого предсердия в правый желудочек поступает кровь, возвращающаяся из тканей тела, а он, в свою очередь, направляет ее в легкие. Проходя через легкие, кровь освобождается от углекислого газа, вынесенного из тканей тела, и обогащается кислородом.

Сердце

Левая сторона сердца состоит из левого предсердия и левого желудочка. Левый желудочек получает обогащенную кислородом кровь из легких и выталкивает ее в артерии, которые разносят кровь по тканям тела, обеспечивая их кислородом и питательными веществами.

Кровеносная система

Сердечная мышца потребляет много энергии из-за постоянной нагрузки. Это требует большого количества кислорода и питательных веществ. Кровь, проходящая по артериям сердца, снабжает его кислородом и питательными веществами.

Кровеносные сосуды делятся на артерии и вены. Артериями называют сосуды, отходящие от сердца и доставляющие с кровью кислород и питательные вещества ко всем тканям организма. Вены – это сосуды, которые собирают кровь

после того, как она проходит через ткани, и несут ее в сердце. Сердце представляет собой насос, который обеспечивает постоянный кровоток в сосудах. Срок действия кровеносной системы зависит от того, насколько долго сердце остается эффективным насосом, а сосуды – неповрежденными и незакупоренными.

Болезни сердечно-сосудистой системы поражают сердце, сердечные артерии и вены. Часто эти болезни имеют общие факторы риска.

Основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний

• Пища, насыщенная жирами и холестерином.

• Употребление большого количества поваренной соли.

• Высокое артериальное давление.

• Курение.

• Ожирение.

• Малоподвижный образ жизни.

• Эмоциональное перенапряжение и стресс.

• Диабет.

• Использование контрацептивов, принимаемых через рот.

• Наследственность.

• Возраст.

• У мужчин болезни сердца встречаются чаще, чем у женщин, но эта разница стирается после наступления менопаузы у женщин.

Дыхательная система

Дыхание – важнейшая функция человеческого организма. При дыхании в организм из воздуха поступает кислород, который затем используется в процессах жизнедеятельности, и удаляются углекислый газ и вода, образовавшиеся в результате обмена веществ. В дыхательной системе выделяют два отдела: верхние и нижние дыхательные пути.

Верхние дыхательные пути включают нос, придаточные пазухи, миндалины и глотку. За глоткой этот путь разделяется на два прохода: пищевод, идущий в желудок, и гортань (дыхательное горло), в которой расположены голосовые связки и начало трахеи.

Воздух поступает в организм через рот или нос, проходит через гортань и входит в нижние дыхательные пути – трахею, бронхи и легкие. Из гортани воздух входит через трахею в правый и левый бронхи, которые несколько раз разветвляются, пронизывая ткань легких, и превращаются в совсем мелкие веточки – бронхиолы, которые снова ветвятся на узенькие канальцы, ведущие в альвеолы. Альвеолы – это крошечные мешковидные структуры, в которых и осуществляется процесс дыхания. Альвеолы, проходы к ним и многочисленные кровеносные сосуды и составляют легкое.

Система дыхания

Легкие лежат в грудной полости по обеим сторонам от сердца. Каждое легкое заключено в оболочку – плевру. Между плеврой и легкими находится жидкость, облегчающая движение легких при дыхании.

Дыхание совершается автоматически, без сознательных усилий, и контролируется дыхательным центром, расположенным в участке ствола головного мозга, называемом продолговатым мозгом. Ритм и глубина дыхания могут контролироваться и сознательно, но дыхательный центр является основным регулятором, ответственным за непрерывность дыхания.

Поскольку дыхательная система находится в контакте с внешней средой, она имеет защитные структуры. Дыхательные пути выстланы эпителиальной мембраной, выделяющей слизь, которая задерживает вдыхаемые с воздухом патогенные микроорганизмы и другие чужеродные компоненты. Эта выстилка имеет крошечные волоски – реснички респираторного эпителия. Реснички совершают непроизвольные волнообразные движения, перемещая слизь с захваченными частицами в гортань. Здесь они либо удаляются при кашле, либо проглатываются. Особые клетки – фагоциты, расположенные вдоль дыхательных путей, – могут атаковать и поглощать проникающие микроорганизмы. Этот процесс называется фагоцитозом.

Другими защитными механизмами являются: нёбные миндалины и аденоиды, которые отфильтровывают проникающие в рот и нос патогенные микроорганизмы; волоски в носовой полости, фильтрующие пыль и другие крупные частицы; внутреннее тепло тела, которое согревает и увлажняет воздух, проходящий через нос, гортань и легкие, чтобы защитить внутреннюю выстилку от высыхания; защитные рефлекторные движения, подобные чиханью и кашлю, которые предотвращают попадание в легкие частиц пищи. Эти механизмы позволяют дыхательным путям быть открытыми, но защищенными от инфекций.

Пищеварительная система

Пищеварительная система представляет группу органов тела человека, в которых происходят процессы переработки пищи, расщепления и всасывания питательных веществ, необходимых для функционирования всех клеток организма. Через нее из организма выделяются побочные продукты пищеварения, или шлаки. Органы пищеварительной системы – рот (ротовая полость), горло (глотка), пищевод, желудок, тонкая кишка, толстая кишка и задний проход – связаны между собой таким образом, что образуют полую

трубку – пищеварительный тракт. К пищеварительной системе относятся также печень, поджелудочная железа и желчный пузырь, поскольку эти органы выполняют важные пищеварительные функции.

Пищеварительный тракт

Внутренняя поверхность пищеварительного тракта покрыта слоем ткани, обладающей особыми свойствами и называющейся слизистой оболочкой. Эта слизистая оболочка содержит два основных типа клеток. Одни клетки производят слизистый секрет, который создает защитный барьер на всем протяжении пищеварительного тракта. В других клетках образуются пищеварительные ферменты и кислоты, которые расщепляют и переваривают пищу.

Наружный слой пищеварительного тракта образован мышечной тканью, обеспечивающей волнообразные движения кишечника – перистальтику – и продвижение пищи. Сокращения мышц регулируются автономной нервной системой и носят непроизвольный характер, то есть осуществляются автоматически. Только несколько мышц пищеварительной системы находятся под сознательным контролем. Это мышцы рта, глотки и мышцы, открывающие заднепроходное отверстие (сфинктер ануса). Образование и выделение кислот, ферментов и других жидкостей клетками слизистой, печенью, поджелудочной железой и желчным пузырем также регулируются автономной нервной системой и гормонами, которые вырабатываются в самой пищеварительной системе.

Процесс пищеварения начинается во рту, где пища во время пережевывания измельчается зубами на небольшие кусочки и смешивается со слюной. Слюна увлажняет пищу, облегчая ее проглатывание. Кроме того, в слюне содержатся ферменты, благодаря которым начинается расщепление углеводов. Чем тщательнее пережевывается пища, тем бо?льшая ее часть соприкасается с ферментами и тем лучше она переваривается.

Пережеванная пища образует пищевой ком – болюс, который с помощью языка продвигается к задней стенке глотки и затем автоматически проглатывается. Внутри глотки над голосовыми связками располагается надгортанник,

защищающий дыхательное горло (трахею) от попадания пищи в процессе глотания.

Из глотки пищевой ком попадает в пищевод, откуда опускается в желудок.

Когда пища через несколько секунд после проглатывания достигает желудка, мышечное кольцо в кардиальном (ближайшем к входу) отделе желудка – желудочно-пищевой сфинктер – тотчас расширяется и пропускает пищевой ком внутрь. Попавшая в желудок пища стимулирует выделение желудочными клетками соляной кислоты и ферментов, которые способствуют расщеплению кусочков пищи на более мелкие частицы. Несмотря на чрезвычайно высокую кислотность среды в желудке из-за выделения соляной кислоты, стенка желудка надежно защищена прослойкой слизи, вырабатываемой специальными железами.

При сокращении мышц желудка пищевые массы перемешиваются с жидкостью и передвигаются к нижнему мышечному кольцу – сфинктеру пилорического (ближайшего к выходу) отдела желудка. Этот сфинктер представляет собой небольшое отверстие, через которое жидкое содержимое желудка проходит в тонкую кишку. Крупные кусочки пищи, которые не могут проникать через кольцо в пилорическом отделе желудка, остаются в желудке до тех пор, пока не подвергнутся расщеплению на более мелкие частицы.

Органы пищеварения

Тонкую кишку можно разделить на три сегмента: двенадцатиперстную кишку, тонкую кишку и подвздошную кишку. В тонкой кишке завершается окончательное расщепление (переваривание) частичек пищи и происходит всасывание большинства питательных веществ (включая углеводы, белки, жиры, витамины и неорганические вещества) через кишечную стенку для дальнейшего поступления в кровеносное русло. После перемещения содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку под влиянием частичек пищи и кислоты желудка начинается выделение пищеварительных соков: секретов поджелудочной железы, желчного пузыря и слизистой двенадцатиперстной кишки.

Пищеварительные ферменты и нейтрализующие действие кислоты секреты поджелудочной железы поступают в двенадцатиперстную кишку через панкреатический проток. Желчь, образующаяся в печени и накапливающаяся в желчном пузыре, выделяется в двенадцатиперстную кишку через общий желчный проток. Желчь способствует расщеплению жиров на такие компоненты, которые поддаются перевариванию и всасыванию в кровь. Кроме того, желчь улучшает процесс всасывания жирорастворимых витаминов – A, D, E и K.

По мере прохождения пищи через тонкую кишку происходит всасывание через кишечную стенку и поступление в окружающие ее кровеносные сосуды питательных веществ, воды и других ингредиентов. Обогащенная питательными веществами кровь доставляется к печени и проходит через нее как через фильтр. Очищенная и насыщенная полезными веществами кровь поступает в сердце, откуда распространяется по всему организму и снабжает питательными веществами его ткани.

Содержимое тонкой кишки продолжает движение в направлении толстой кишки. Оставшиеся после всасывания питательных веществ пищевые массы попадают в толстую кишку через подвздошно-слепокишечную заслонку. В толстой кишке продолжается процесс всасывания и поступления в кровеносное русло воды и некоторых веществ, в частности натрия и калия. Все, что остается после этого (фекалии), завершает прохождение через толстую кишку и остается в прямой кишке до тех пор, пока не удаляется из организма во время акта дефекации – опорожнения кишечника.

Печень, поджелудочная железа, желчный пузырь

Необходимые для переваривания пищи ферменты и желчь вырабатываются в железах пищеварительной системы – поджелудочной железе и печени.

Поджелудочная железа производит пищеварительные ферменты, которые через панкреатический проток поступают в двенадцатиперстную кишку.

Печень относится к пищеварительной системе, хотя она выполняет множество разнообразных регуляторных функций в организме. В печени происходит

очищение поступающей из пищеварительной системы крови от бактерий и других болезнетворных агентов. Лекарственные средства, алкоголь и различные токсические вещества, находящиеся в крови, включая шлаки – вредные конечные продукты естественного обмена веществ (жизнедеятельности клеток), в печени претерпевают различные химические изменения или подвергаются разрушению. Питательные вещества, поступающие в печень из желудка, либо откладываются в ней, либо преобразуются в такие формы, которые могут усваиваться организмом. В печени могут накапливаться, а потом высвобождаться значительные количества глюкозы (основного источника энергии в организме) и жиров. При необходимости в печени образуются дополнительные количества глюкозы из жиров или белков. Печень является хранилищем многих витаминов и минеральных веществ.

Печень может выполнять и роль резервуара излишков крови при развитии застойных явлений в сосудистой системе или увеличении объема крови. В печени происходит синтез большинства белков крови (они имеют большое значение для поддержания нормального водного баланса в кровеносных сосудах), липопротеинов, триглицеридов и различных факторов, участвующих в процессе свертывания крови (важных для контроля и предупреждения кровотечений). Все эти вещества жизненно необходимы для организма.

Кроме того, печень вырабатывает желчь, необходимую для переваривания жиров. В желчи содержится избыточное количество холестерола, билирубина и других продуктов обмена веществ. Из печени желчь направляется в желчный пузырь, расположенный на нижней поверхности правой доли печени. Когда пища поступает в организм, желчь из желчного пузыря выделяется в двенадцатиперстную кишку через общий желчный проток. Желчь выводится из организма вместе с каловыми массами.

Пищевые массы и жидкости содержат микроорганизмы и другие примеси. В желудке поддерживается достаточно высокая кислотность для уничтожения большинства устойчивых возбудителей инфекционных заболеваний. В то же время в толстом кишечнике присутствует большое количество бактерий, называемых естественной микрофлорой. Они играют важную роль в расщеплении побочных продуктов пищеварения, а также в превращении витамина К в такую форму, которая может использоваться печенью для образования некоторых веществ, участвующих в процессе свертывания крови.

Мочевыделительная система

Назначение мочевыделительной системы заключается в выводе из организма отработанных веществ и поддержании тем самым нормальных объема и состава крови, без чего невозможны хорошее здоровье и самочувствие человека. В систему входят почки, мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал.

Почки

Почки представляют собой парный орган, имеющий форму боба. Они располагаются позади брюшины, в среднем отделе спины, по бокам от позвоночника, и удерживаются на месте окружающей их фиброзной тканью (фасцией). Верхние части почек заходят под два нижних ребра. Каждая почка заключена в плотную оболочку, называемую капсулой. Капсула выполняет защитные функции. На верхушке каждой из почек расположены адреналовые железы – надпочечники, входящие в эндокринную систему.

Почки участвуют в процессе фильтрации отработанных продуктов, которые образуются в результате обмена веществ в организме. Все эти вещества в итоге выделяются из организма с мочой. В то же время в почках происходит и обратное всасывание отдельных компонентов крови и других необходимых организму веществ, таких как вода, натрий, хлориды, калий, глюкоза и двууглекислые соединения. Благодаря почкам осуществляются поддержание соответствующего кислотно-щелочного состояния (pH) крови, нормального давления крови, содержания в ней кальция и стимуляция образования красных клеток – эритроцитов. Как же это происходит?

Кровь поступает в почки через почечную артерию, представляющую собой ветвь аорты, и распределяется по системе сосудов, постепенно уменьшающихся в размере. Эти сосуды называются артериолами. Артериолы переходят в крошечные сосудистые образования, которые называются клубочками (гломерулами). Каждый клубочек входит в структуру нефрона – основной функциональной единицы почки.

И клубочки, и нефроны имеют очень тонкие стенки, пропускающие воду и различные компоненты крови. Содержащиеся в жидкостях элементы свободно проходят в специальные селекторы – канальцы нефрона. Есть компоненты крови слишком крупные, чтобы беспрепятственно проникнуть через стенки клубочков в нефрон. Это белки и эритроциты. Жидкость, поступающая в нефрон, – это еще не моча. Она называется фильтратом. По своему составу фильтрат близок к плазме крови. В нефроне фильтрат проделывает путь по разветвленной системе канальцев, которые вливаются в более крупные канальцы. Крупные канальцы опорожняются в почечную лоханку, которая служит для почек накопителем мочи.

Строение мочевыделительной системы

Пока фильтрат проходит свой длинный путь в системе канальцев, вода и другие компоненты жидкости с необходимыми организму веществами (в частности, натрием, кальцием, хлоридами, калием, глюкозой и двууглекислыми соединениями) подвергаются обратному всасыванию в расположенных поблизости кровеносных сосудах, а к фильтрату добавляются некоторые продукты обмена (мочевина и кислоты). Количество воды, подвергающееся обратному всасыванию из фильтрата, регулируется гормоном, который носит название антидиуретического (АДГ). Этот гормон образуется в гипофизе. Количество гормона, выделяющегося гипофизом, зависит от концентрации крови. При очень высокой концентрации крови высвобождается большее количество АДГ. Таким образом, почки вынуждены всасывать обратно большее количество воды из фильтрата с тем, чтобы произошло разбавление крови. Если кровь слишком жидкая, выделяется меньшее количество АДГ. Соответственно почками всасывается меньшее количество воды и повышается концентрация крови. Процесс обратного всасывания жидкости из фильтрата осуществляется почками настолько эффективно, что количество конечного продукта – мочи – составляет лишь около 1 % общего объема фильтрата, проходящего через систему нефронов. В течение этого цикла фильтрат изменяется и по концентрации, и по составу. Он превращается в мочу на этапе поступления в почечные лоханки.

В каждой почке содержится около одного миллиона нефронов. Каждый нефрон действует независимо от других. Благодаря этому почки имеют удивительные резервные возможности: нормальная работа может осуществляться даже при функционировании относительно небольшого числа нефронов – от 20 до 25 %. Поэтому человек может жить с одной почкой или частью почки. По этой же причине ряд признаков и симптомов почечных заболеваний часто не обнаруживается до тех пор, пока поражение не охватывает значительную часть почечной ткани.

Около 25 % крови, проходящей через аорту, попадает в почечные артерии. За 24 часа почки в среднем 60 раз пропускают объем крови, циркулирующей по всему организму.

Строение почки

Строение нефрона

Мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал

Из почечных лоханок моча через мочеточники – мышечные трубки – вытекает в мочевой пузырь. Мочевой пузырь представляет собой мышечное образование, напоминающее по форме мешок и способное расширяться, вмещая большое количество мочи. Отсюда через мочеиспускательный канал моча выводится из организма. В конце канала имеется отверстие с тем же названием. У женщин отверстие мочеиспускательного канала располагается перед входом во влагалище. У мужчин выходное отверстие мочеиспускательного канала находится на головке полового члена. У основания мочевого пузыря и по ходу мочеиспускательного канала имеются мышечные кольца – сфинктеры, которые

могут смыкаться и размыкаться. Мышцы сфинктеров сокращаются и остаются сомкнутыми до тех пор, пока не начинается акт мочеиспускания. До этого момента с помощью сфинктеров моча удерживается в мочевом пузыре. С началом мочеиспускания происходит сокращение мышц пузыря, а мышцы сфинктеров расслабляются, и тогда становится возможным выделение мочи.

Нервная система

Нервная система – это управляющий центр всего организма. Вместе с эндокринной системой она регулирует и контролирует все функции органов и систем, постоянно реагирует на внутреннюю и внешнюю среду, тем самым поддерживая биологическое равновесие в организме.

Нервная система включает головной мозг, спинной мозг и нервы. Эти структуры разделены на две системы: центральную нервную систему, которая состоит из головного и спинного мозга, и периферическую нервную систему, состоящую из нервов. Эти две системы действуют согласованно: нервы передают мозгу информацию от органов и систем, мозг перерабатывает эту информацию и передает команды органам и системам.

Переработка и передача информации выполняется нейронами – основными нервными клетками нервной системы. Каждый нейрон состоит из тела клетки и отростков: дендритов, которые получают информацию извне, и аксонов, которые посылают информацию следующему нейрону. Нейрон выделяет вещества, известные как нейротрансмиттеры (медиаторы, посредники); эти вещества возбуждают очередной нейрон, создавая цепную реакцию, которая передает мозгу импульс от какой-либо части организма. Этот же процесс действует в обратном направлении, передавая импульс от мозга к определенной части тела.

Так как головной и спинной мозг – жизненно важные и чувствительные органы, они надежно защищены от повреждений. Во-первых, череп и позвоночник окружают соответственно головной и спинной мозг прочной костной тканью. Во-вторых, мозг покрыт плотной внешней оболочкой, состоящей из трех слоев. Эти слои защищают и помогают питать нервную ткань (нейроны) головного и спинного мозга. В-третьих, прозрачная жидкость, называемая

цереброспинальной, или спинномозговой, циркулирует вокруг и внутри головного и спинного мозга, создавая жидкую прокладку, которая поддерживает эти органы и смягчает удары.

Спинномозговая жидкость образуется в полостях мозга, называемых желудочками. Желудочки выстланы кровеносными сосудами; жидкость и другие элементы крови фильтруются в желудочки, образуя спинномозговую жидкость. Возникнув в желудочках, спинномозговая жидкость циркулирует до тех пор, пока снова не впитается в кровь.

Четыре крупные артерии питают нервные клетки мозга. У основания головного мозга они соединяются в круг. По разным частям мозга кровь распределяется через ответвляющиеся мелкие артерии. Эта система, известная как виллизиев круг (артериальный круг большого мозга), представляет собой еще один защитный механизм: если один из четырех главных сосудов будет блокирован, распределение крови будет продолжаться по ветвящимся артериям, тем самым уменьшая число поврежденных и разрушенных нейронов.

Выстилка кровеносных сосудов, проходящих через мозг, способна поглощать бактерии и химические токсины, не давая им проникнуть в спинномозговую жидкость и в ткани мозга.

Головной мозг

Головной мозг состоит из отделов; каждый отдел отвечает за специфическую функцию. Три главные части головного мозга – передний мозг (большие полушария), мозжечок и ствол мозга.

Головной мозг разделен на правую и левую половины, или полушария. Внешняя область мозга – это бугорчатая серая масса нейронов, называемая корой мозга и ответственная за такие сложные функции, как память, сознание, интеллект, мыслительные процессы и сенсорное восприятие. Каждое полушарие разделяется на четыре основные доли, каждая из которых отвечает за конкретные функции.

Мозжечок расположен ниже полушарий, в задней части головного мозга. Он также состоит из правого и левого полушарий. Мозжечок координирует мышечные движения и равновесие, а также получает сенсорные импульсы от слуховых, зрительных и тактильных рецепторов.

Ствол мозга соединяет головной мозг со стволом спинного мозга. Черепные нервы, проводящие сенсорные и двигательные импульсы, начинаются в стволе мозга. К стволу мозга относятся таламус, гипоталамус, варолиев мост и продолговатый мозг. Эти структуры регулируют многие автоматические функции организма, включая ритм сердца и дыхания, температуру тела, кровяное давление, основные рефлексы, некоторые эмоциональные реакции, а также контролируют выделение гормонов.

Строение головного мозга

Доли полушарий головного мозга и их функции

Периферическая нервная система

Спинной мозг

Спинной мозг состоит из собственных нейронов, которые передают сенсорные и двигательные импульсы. Кроме того, в нем располагаются покрытые миолиновой оболочкой аксоны, которые отвечают за передачу сигналов в обоих направлениях между тканями и головным мозгом.

Периферическая нервная система

Периферическая нервная система включает 12 пар черепных нервов, которые входят в мозг и выходят из него и связаны с областями головы, лица и шеи, и 31 пару спинномозговых нервов, которые входят и выходят через отверстия между позвонками. Эти нервы проводят сенсорные и двигательные импульсы в обоих направлениях между головным мозгом и тканями и органами.

В периферической нервной системе есть отделы, которые могут контролироваться сознанием, и отделы, которые сознанием не контролируются. Первые позволяют чувствовать, например, зуд в ногах посредством импульсов, которые идут от ног через спинномозговой канал в головной мозг, где этот импульс анализируется и квалифицируется как зуд. Затем головной мозг посылает импульс через спинной мозг к мышцам рук, побуждая их делать почесывающие движения.

Не контролируемые сознанием отделы регулируют бессознательные движения, например изменения сердечного ритма, частоту дыхания, деятельность желез, потоотделение. Импульсы этих отделов перерабатываются главным образом в стволе мозга, без осмысления. Например, информация о перегревании тела посылается от спинного мозга в ствол мозга, который отдает команды потовым железам выделять пот для охлаждения тела.

Все еще не до конца ясно, как нервная система справляется с контролированием всех реакций организма и как она обеспечивает мышление и эмоции. Но хотя эта сложная и мощная система способна делать больше, чем в сумме ее части, она очень хрупкая. Однажды поврежденный или разрушенный нейрон, как правило, не восстанавливается. Если повреждение слабое, другой нейрон берет на себя функции поврежденного, но в большинстве случаев разрушение становится необратимым.

Опорно-двигательный аппарат

Основную массу тела человека, около 75 % общего веса, составляет опорно-двигательный аппарат, в который входят мышцы, кости, суставы, сухожилия, связки и хрящи. Опорно-двигательный аппарат придает телу человека определенную форму, благодаря ему он может стоять прямо и передвигаться.

Некоторые мышцы и кости человека

Костный скелет – часть опорно-двигательного аппарата – является остовом для различных органов и тканей, он защищает от повреждений такие жизненно важные органы, как головной и спинной мозг, сердце и легкие. В костях накапливаются необходимые организму минеральные вещества: кальций и фосфор. Кости содержат костный мозг, в котором образуются все клетки крови – эритроциты, лейкоциты и кровяные пластинки.

К костям прикрепляются мышцы, которые за счет сокращения и расслабления волокон делают возможными движения различных частей тела. Ряд мышц расположен внутри органов и не связан с костями. При сокращении этих мышц осуществляется работа основных внутренних органов и обеспечиваются жизненно важные процессы в организме: перекачивание крови из сердца в кровеносные сосуды, прохождение пищи через желудочно-кишечный тракт и др. Благодаря сокращению мышц выделяется тепло и поддерживается нормальная температура тела.

Кости

Скелет человека состоит из 206 костей. Процессы образования молодой костной ткани и рассасывания старой продолжаются в течение всей жизни человека, хотя с возрастом скорость первого снижается. Рост костей обычно завершается в позднем периоде юношеского возраста или в молодом возрасте. В позднем периоде среднего возраста кости утрачивают прежнюю прочность, потому что к этому времени процесс рассасывания старой ткани происходит быстрее, чем образование новой.

Внутри костной ткани проходят кровеносные сосуды и нервы. Кровеносные сосуды доставляют кислород и питательные вещества костным клеткам. Нервы обеспечивают связь клеток с головным мозгом, участвуя таким образом в восприятии боли и передаче импульсов в центральную нервную систему.

Основным неорганическим веществом кости является кальций. Кроме него, в состав плотного слоя входят и другие минеральные вещества: фосфор, магний и фтор. В случае необходимости эти элементы могут поступать в кровеносное русло. Так, например, при уменьшении содержания кальция в крови и нарушении равновесия химических процессов происходит высвобождение этого вещества из костей и восполнение его дефицита в крови.

Кость покрыта толстым плотным слоем соединительной ткани, называемой надкостницей. Надкостница пронизана кровеносными сосудами и нервами. К ней крепятся многие сухожилия и мышцы. Под надкостницей располагается компактное вещество кости – самый твердый слой, в котором содержится большое количество продуцирующих костное вещество клеток – остеоцитов. Внутренний слой кости – губчатое или решетчатое вещество – имеет меньшую плотность и по виду напоминает кружево или губку. В центре кости находится полость, называемая мозговой. Там располагается мягкое вещество – костный мозг. В костном мозге образуются клетки крови.

Кости в зависимости от формы и строения разделяются на несколько групп: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные.

Хрящи

Хрящ представляет собой плотное соединительно-тканное образование, одновременно прочное и гибкое. Хрящи имеются в различных частях тела, в том числе в ухе, носу, между ребрами и грудиной, на концах трубчатых костей ног и рук, а также между отдельными позвонками. Хрящи, находящиеся на концах трубчатых костей, называются суставными. Эти хрящи позволяют кости расти в длину, постепенно превращаясь в костную ткань, в то время как хрящевые клетки – хондроциты – образуют новую хрящевую ткань. Хрящ также защищает кости от трения и износа, образуя прокладки внутри суставов.

Связки

Связки представляют собой прочные полоски плотной фиброзной ткани. Они соединяют кости скелета и обеспечивают устойчивость суставов. Связки также поддерживают и сохраняют положение внутренних органов – желудка, печени, почек, селезенки и матки.

Суставы и сочленения

Две или более костей, соединяясь, образуют сустав или сочленение. Сустав – это подвижное соединение, допускающее движение кости; сочленение является неподвижным соединением.

Суставы и сочленения разделяются на три больших типа: фиброзные, хрящевые и синовиальные. Фиброзные сочленения – это неподвижные соединения костей, образованные с помощью плотной фиброзной ткани. Примером фиброзных сочленений является соединение костей черепа.

Строение сустава

Хрящевые суставы обладают легкой подвижностью. Кости, входящие в эти суставы, соединены с помощью хрящевой ткани. Таким образом соединены кости таза, ребра и грудина.

Синовиальные суставы допускают свободные движения костей. Объем движений ограничивается только формой костей и прикрепляющимися к ним связками, мышцами и сухожилиями. Большинство суставов тела человека, включая суставы плеча, локтя, колена и бедра, являются синовиальными.

Концы костей, сходящиеся вместе и образующие синовиальный сустав, покрыты хрящом, а сам сустав окружен тканевым мешком, который называется суставной сумкой. Сумка выстлана синовиальной оболочкой, в ней образуется особая синовиальная жидкость, заполняющая полость сустава. Синовиальная жидкость обеспечивает смазку поверхности костей в суставе, а также выполняет роль амортизатора, когда сустав подвергается нагрузкам и ударам, например во время ходьбы, бега, прыжков.

Существует несколько разновидностей суставов синовиального типа. Их названия связаны с особенностями структуры и степенью подвижности. Так, выделяются суставы, устроенные по типу сетки с мячом, например плечевой и тазобедренный. Есть суставы шарнирные (локтевой, суставы пальцев рук и ног, коленный), осевые (например, часть локтевого сустава, благодаря которой возможны вращательные движения ладони вверх и вниз), скользящие (например, суставы запястья и межпозвоночные сочленения), седловидные (например, в основании большого пальца кисти), кондилоидные (например, суставы запястья и основания указательного пальца).

Мышцы

Мышцы образованы мышечной тканью, называемой мышечными волокнами. При сокращении мышечных волокон мышцы укорачиваются, благодаря чему осуществляются движения частей тела и органов. Мышечные волокна получают кислород и питательные вещества из кровеносных сосудов, проходящих внутри и вокруг мышц.

Различают гладкую и поперечно-полосатую мышечную ткань. Гладкая мышечная ткань формирует непроизвольную мускулатуру: мышечные оболочки полых внутренних органов, стенок кровеносных сосудов и т. д. Движения этих мышц происходят рефлекторно и не контролируются сознанием.

Поперечно-полосатые мышцы образуют скелетную мускулатуру. Они обеспечивают движения костной системы. В организме человека существует более 600 скелетных мышц. Они прикрепляются к костям, другим мышцам и коже. Движения этих мышц подчиняются сознательному контролю.

Волокна скелетных мышц сгруппированы в пучки. Несколько пучков вместе образуют мышечную массу. Снаружи мышцы покрыты слоем плотной гладкой ткани – фасцией, которая может выходить за пределы мышечной массы, образуя сухожилие. Скелетные мышцы могут прикрепляться к надкостнице непосредственно или посредством сухожилия.

Особое место занимает сердечная мышца. Она состоит из сердечной поперечно-полосатой мышечной ткани и сокращается непроизвольно.

Эндокринная система

Эндокринная система регулирует деятельность всего организма за счет выработки особых веществ – гормонов, образующихся в железах внутренней секреции. К этим железам относятся: гипофиз, щитовидная железа, паращитовидные (околощитовидные) железы, надпочечники, поджелудочная железа и половые железы – яички у мужчин и яичники у женщин. Поступающие в кровь гормоны вместе с нервной системой обеспечивают регуляцию и контроль жизненно важных функций организма, поддерживая его внутреннее равновесие (гомеостаз), нормальные рост и развитие.

Гипоталамус

В значительной степени деятельность эндокринной системы управляется нервной системой через гипоталамус. Гипоталамус представляет собой образование, расположенное в основании головного мозга и отвечающее за автономные функции организма. Гипоталамус получает информацию практически из всех отделов головного мозга и использует ее для управления многими процессами. Он управляет эндокринной системой за счет выделения особых химических веществ, называемых рилизинг-гормонами. Эти вещества через кровеносное русло попадают в гипофиз, где под их влиянием происходят образование, накопление и выделение гипофизарных гормонов.

Железы внутренней секреции

Гипофиз

Хотя железа, называемая гипофизом, имеет размер не более 1,5 см в диаметре, она выделяет важные гормоны, от которых зависят функции многих органов и тканей. Благодаря гипофизу в организм поступают такие гормоны, которые регулируют деятельность других эндокринных желез. Гипофиз расположен в нижнем отделе головного мозга, рядом с его стволовой частью. Он разделяется на две доли – переднюю и заднюю. В каждой доле образуются свои, специфические, гормоны.

Гипофиз выделяет жизненно важные гормоны, регулирующие деятельность других желез внутренней секреции, а также гормоны, влияющие на весь организм. В гипофизе образуется и гормон роста, стимулирующий нормальный рост и развитие тканей.

Щитовидная железа

Щитовидная железа расположена в передней части шеи, кнаружи от дыхательного горла (трахеи), сразу же под адамовым яблоком. В щитовидной железе образуются гормоны, необходимые для нормального развития организма и обмена веществ. Для выработки гормонов щитовидной железе необходим йод.

Паращитовидные железы

Эти четыре железы размером приблизительно с рисовое зерно каждая расположены позади щитовидной железы, к которой они прикреплены с помощью связок. Паращитовидные железы выделяют гормон, который регулирует содержание кальция и фосфора в крови и процесс их использования организмом. Снижение содержания кальция в крови вызывает поступление определенного количества гормона в кровеносное русло. Этот гормон вызывает также усиление обратного всасывания кальция почками и аналогичный процесс в кишечнике.

Поджелудочная железа

Поджелудочная железа находится в верхней части живота, позади желудка. Поскольку она выполняет важную функцию в процессе пищеварения, рассматривается в качестве органа пищеварительной системы. Однако некоторые клетки поджелудочной железы, так называемые островковые клетки, выполняют эндокринные функции. В островковых клетках образуется несколько гормонов, в том числе инсулин, глюкагон и соматостатин. Эти гормоны обеспечивают постоянный уровень глюкозы в крови, а глюкоза – основной источник энергии в организме.

Повышение содержания глюкозы в крови приводит к выделению островковыми клетками инсулина. Инсулин способствует проникновению глюкозы в клетки тканей, где она немедленно преобразуется в энергию или откладывается для последующего использования. Таким образом происходит снижение содержания глюкозы в крови.

Глюкагон действует противоположным образом. В отличие от инсулина, он вызывает повышение содержания глюкозы в крови в ответ на снижение ее уровня. Глюкагон заставляет печень вырабатывать глюкозу и выделять некоторое ее количество из имеющихся запасов в кровеносное русло.

Соматостатин снижает уровень глюкозы в крови за счет подавляющего действия, которое он оказывает на выделение гормонов, способствующих увеличению содержания глюкозы, в том числе на выход глюкагона.

Надпочечники

Каждая из этих двух желез расположена на верхушке соответствующей почки. Надпочечник состоит из двух слоев, образующих и выделяющих гормоны: наружного слоя, называемого корой надпочечника, и внутреннего – мозгового слоя.

В коре надпочечников образуется три типа кортикостероидных (стероидных) гормонов: глюкокортикоиды, минералкортикоиды и андрогены.

Кортизол, основной гормон группы глюкокортикоидов, способствует усвоению клетками организма сахара, крахмала, жиров и белков для своего роста и образования энергии. Кортизол также играет важную роль в реакциях организма на травмы и стресс. Он способствует уменьшению воспалительных процессов в тканях и помогает организму в борьбе с инфекцией. Выделение кортизола и других глюкокортикоидов корой надпочечников регулируется адренокортикотропным гормоном, который, в свою очередь, выделяется гипофизом.

Главным гормоном группы минералкортикоидов является альдостерон. Этот гормон вызывает увеличение количества натрия, поступающего в кровеносное русло после обратного всасывания почками и в результате абсорбции в кишечнике. Альдостерон также стимулирует выведение из организма калия, способствуя этим поддержанию необходимого объема жидкости, а также химического состава крови и организма в целом.

Андрогены представляют собой химические вещества, которые превращаются в тестостерон – основной мужской половой гормон, и эстроген – главный женский половой гормон. Действие андрогенов в организме проявляется главным образом в формировании и поддержании вторичных половых признаков, например особенностей телосложения и фигуры, типа оволосения и распределения жировой ткани в разных частях тела, тембра голоса.

Соотношение указанных гормонов у лиц мужского и женского пола различно: в организме мужчины больше тестостерона, в организме женщины – эстрона. При нарушении нормального соотношения этих гормонов у женщин могут возникать признаки маскулинизации в виде роста волос на лице или скудных

менструаций, у мужчин, напротив, признаки феминизации в виде увеличения грудных желез или распределения жировой ткани по женскому типу.

В мозговом слое надпочечников происходит образование адреналина и норэпинефрина. Определенное количество этих гормонов постоянно находится в кровеносном русле, помогая нервной системе выполнять свои задачи. Когда организм оказывается в состоянии стресса, например при испуге или психическом возбуждении, кора надпочечников выделяет большое количество этих гормонов. Они вызывают учащение и усиление сердечных сокращений, расширение зрачков, повышение кровяного давления, активизацию деятельности головного мозга и высвобождение большого количества глюкозы из печени для дополнительного образования энергии.

Расположение надпочечника

Половые железы

Яичники вырабатывают гормоны эстроген и прогестерон. В яичках образуется гормон тестостерон.

Кожа

Кожа – внешний покров тела человека. Система кожи наряду с самой кожей включает в себя ее придатки – волосы, ногти, потовые и сальные железы. Кожа – самый большой орган человека. О коже говорят, что она является зеркалом, которое отражает состояние здоровья человека в целом, поскольку многие заболевания и расстройства внутренних органов и систем вызывают изменения или болезненные явления в самой коже.

Кожа выполняет множество функций. Она является защитной броней, прочным, но гибким барьером, отгораживающим внутренние органы от окружающей среды и оберегающим их от вредных воздействий. Кожа представляет собой непроницаемое для воды и других жидкостей образование и таким образом играет очень важную роль в водном обмене и поддержании химического равновесия организма. В естественном состоянии через кожу выделяется небольшое количество воды, однако при обширных повреждениях кожи, например при тяжелых ожогах, возможна значительная ее потеря. В подобных случаях возникают угрожающие жизни нарушения водного и химического баланса.

Расположенные в коже кровеносные сосуды за счет расширения и сокращения поддерживают нормальную температуру тела. При расширении сосудов увеличивается теплоотдача, а во время их сокращения предотвращается потеря тепла. Под действием солнечных лучей и других источников ультрафиолетового излучения кожа приобретает способность к синтезу витамина D – важного вещества, от которого зависят нормальный рост костей и их прочность. Но этим функции кожи не исчерпываются.

В коже располагается множество нервных окончаний и рецепторов, позволяющих человеку различать изменения температуры, давления, ощущать боль и прикосновение.

Кожа состоит из трех слоев: эпидермиса, дермы и подкожного слоя.

Строение кожи

Эпидермис

Эпидермис – это поверхностный слой кожи. Он состоит главным образом из кератина – плотного белкового вещества. В эпидермисе постоянно происходит

образование новых клеток. По мере отмирания старых клеток молодые клетки вытесняют их в наружный слой, являющийся своеобразной защитной оболочкой. В процессе постоянного возобновления происходит полная замена эпидермиса через каждые 3–4 недели. В эпидермисе находятся меланоциты – специальные клетки, в которых образуется пигмент меланин. От меланина зависит цвет кожи, волос и глаз. Этот пигмент защищает кожу от повреждающего действия ультрафиолетовых лучей. Количество меланина, продуцируемого меланоцитами, определяется генетическими факторами, гормонами и влиянием окружающей среды.

Дерма

Дермой называется средний слой кожи. В этом «эластичном» слое находятся чувствительные нервные окончания, кровеносные и лимфатические сосуды. Здесь расположены корни и стержни волос, потовые и сальные железы вместе со своими протоками, через которые их секрет выделяется наружу.

Подкожный слой

Подкожный слой – это самый глубокий, внутренний, слой кожи. В нем содержатся комочки жира (подкожно-жировая ткань), обеспечивающие прочную связь эпидермиса и дермы с другими тканями тела. Подкожно-жировой слой кожи также предохраняет тело от повреждений, образуя защитную прокладку, и является своеобразной изоляцией, позволяющей сохранить тепло в организме.

Строение и функции ушей

Уши – орган слуха человека. Кроме этого они выполняют еще одну функцию в организме – участвуют в поддержании равновесия тела. Ухо состоит из трех отделов – наружного уха, среднего уха и внутреннего.

Строение уха

Наружное ухо включает ушную раковину и наружный слуховой проход, который ведет к барабанной перепонке. Барабанная перепонка отделяет наружное ухо от среднего.

Среднее ухо состоит из трех маленьких косточек: стремечка, молоточка и наковальни, которые образуют цепочку, ведущую от наружного уха к внутреннему. Евстахиева труба является каналом, открывающимся в среднее ухо и в полость глотки позади носа (носоглотку). Через этот канал воздух входит и выходит из глотки в среднее ухо и тем самым уравнивает давление с обеих сторон барабанной перепонки. Последняя косточка среднего уха связана с внутренним ухом.

Внутреннее ухо состоит из двух очень важных наполненных жидкостью структур: улитки, которая передает звук, и полукружных каналов, ответственных за равновесие тела.

Звуковые волны входят в наружный слуховой проход и вызывают вибрацию барабанной перепонки. Эта вибрация приводит в движение косточки среднего уха, которые передают ее заполненной жидкостью улитке внутреннего уха. В улитке вибрация превращается в нервные импульсы; слуховой нерв передает эти импульсы к слуховым центрам мозга, которые воспринимают их как звук. Нарушения этого процесса вызывают снижение или потерю слуха.

Болезни сердца и артерий

Аритмия

Аритмия – это нарушение нормального ритма сердечных сокращений, его учащение или замедление. Нормальный сердечный ритм называется синусовым. Частота синусового ритма у большинства здоровых взрослых в состоянии покоя составляет 60–75 ударов в минуту. Частота сердцебиения у взрослого мужчины в возрасте от 30 до 40 лет колеблется от 70 до 75 ударов в минуту, у женщины того же возраста – до 80 ударов в минуту. Нормальная частота сердцебиения для младенца до года – 134 удара в минуту, а для ребенка 5 лет – 100 ударов в минуту.

Частота сердцебиения может изменяться в зависимости от разных факторов. Так, при низкой температуре, в зимнее время года, частота пульса, как правило, меньше, чем при высокой температуре воздуха летом. После еды, когда происходит интенсивное пищеварение, пульс также учащается (именно поэтому не рекомендуется есть на ночь). Пульс учащается также во время движения, при физических нагрузках, болевых ощущениях, чувстве страха. Частоты пульса напрямую зависит и от положения тела: в положении лежа она снижается в среднем на 14 ударов.

Причины и симптомы

В первую очередь, это постоянное или временное поражение сердечной мышцы. Развитие аритмии вызывают порок сердца, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца. Кроме заболеваний, аритмия может возникнуть при злоупотреблении спиртными напитками и курении. Привычка пить крепкий кофе или также передозировка некоторых лекарственных препаратов тоже могут быть причиной аритмии.

Симптомы аритмии: головокружение, дрожь в руках, общая слабость. Часто возникает ощущение, что сердце вот-вот выпрыгнет, или наоборот, что оно вот-вот перестанет биться.

Диагностика аритмий осуществляется методом электрокардиограммы (ЭКГ). Как правило, этого исследования оказывается достаточно, чтобы поставить четкий диагноз.

Лечение аритмии состоит из двух взаимосвязанных компонентов. Поскольку аритмия, как правило, вызвана одним из вышеперечисленных заболеваний, то первым компонентом является лечение основного заболевания. Второй компонент – лечение непосредственно от аритмии.

Виды аритмии

Тахикардия

Тахикардия – учащение сердечных сокращений, когда сердце бьется с частотой более 90–100 ударов в минуту.

Причины тахикардии многообразны. В связи с этим различают тахикардию физиологическую и патологическую. Физиологическая тахикардия возникает у здоровых людей при физической нагрузке, при эмоциональном возбуждении – волнении, гневе, страхе, при высокой температуре окружающей среды, при недостатке кислорода в воздухе, при резком переходе из горизонтального положения в вертикальное. Временно тахикардия возникает при быстром снижении артериального давления, а также после приема алкоголя и некоторых лекарственных средств. Тахикардию может вызвать и повышенная температура тела, и пищевое отравление.

Симптомы. Причиной патологической тахикардии могут быть как сердечные заболевания, так и заболевания других органов. Более стойко тахикардия проявляется при ревматизме, миокардите, пороках сердца, инфаркте миокарда, сердечной недостаточности, анемии.

Часто при тахикардии возникает ощущение усиленного сердцебиения, слабость, головокружение, чувство нехватки воздуха, ощущение скорой потери сознания. Патологическая тахикардия характеризуется несоответствием учащенного пульса условиям, в которых находится организм, чрезмерной частоте пульса (например, учащенный пульс в состоянии покоя). Учащение сердечных сокращений до 120 и более ударов в минуту – признак серьезного поражения

сердца. В таких случаях необходимо вызывать скорую помощь.

Лечение направлено в первую очередь на основное заболевание. Если тахикардия вызвана нейроциркулярной дистонией, то обычно назначают успокаивающие (седативные) препараты. Если же причиной является сердечная недостаточность, то врач прописывает прием сердечных гликозидов.

Народная медицина рекомендует при тахикардии отвар репы: 2 столовые ложки мелко нарезанной репы залить стаканом кипятка и варить 15–20 минут, пить по 1 стакану на ночь, а также отвар плодов калины.

Пароксизмальная тахикардия

Пароксизмальная тахикардия – это приступы аритмии, характеризующиеся правильным ритмом с частотой около 140–220 ударов в минуту. Для пароксизмальной тахикардии характерно внезапное начало и внезапное прекращение приступа. Приступ может длиться как несколько минут, так и несколько часов. Сердцебиение может при этом сопровождаться потливостью, усилением перистальтики кишечника, небольшим повышением температуры, обильным мочеиспусканием в конце приступа. Затянувшиеся приступы могут сопровождаться слабостью, неприятными ощущениями в области сердца, а при наличии заболевания сердца – стенокардией, появлением или нарастанием сердечной недостаточности и даже обмороками.

Лечение. Во время приступа необходимо исключить любые нагрузки и обеспечить покой, в том числе и нервной системе. Для этого можно использовать седативные препараты. После приступа рекомендуется прием в малых дозах противоаритмического препарата для профилактики новых приступов. Если приступ не удается снять и состояние ухудшается, то больного необходимо срочно госпитализировать, на отделение кардиологии, где возможно провести стимуляцию предсердий с помощью электроимпульсной терапии.

Брадикардия

Брадикардия – урежение сердечных сокращений, при котором сердце бьется с частотой менее 55 ударов в минуту.

Причины. Может развиваться при инфаркте миокарда и различных патологических процессах, таких как ишемия, склероз, воспаление, при повышении внутричерепного давления, снижении функции щитовидной железы, при некоторых вирусных инфекциях и под влиянием приема отдельных видов лекарств.

Симптомы. Неприятные ощущения в области сердца.

Лечение брадикардии, как и лечение тахикардии, направлено на лечение основного заболевания. Если брадикардия вызвана нейроциркуляторной дистонией, то назначают симптоматические средства (например эуфиллин), которые помогают временно нормализовать сердцебиение. При сильной брадикардии с тяжелыми симптомами врач может назначить временную или постоянную электростимуляцию сердца. Для этого больному устанавливают электрокардиостимулятор (ЭКС), или искусственный водитель ритма – медицинский прибор, предназначенный для изменения ритма сердца (установка прибора может быть связана с хирургическим вмешательством).

Если брадикардия вызвана неврозами или патологией органов пищеварения, то специальной терапии не требуется. Полезны ЛФК и массаж, рекомендуют принимать капли Зеленина, женьшень, чай из аптечной ромашки.

Экстрасистолия

Экстрасистолия – преждевременные сокращения сердца или его отделов.

Причины. Может сопровождать любое заболевание сердца. Нередко экстрасистолия обусловлена изменениями миокарда. Учащение экстрасистол нередко указывает на обострение имеющегося заболевания сердца, особенно таких, как ишемическая болезнь сердца и миокардит. Кроме того, при сердечной недостаточности частые экстрасистолы могут сами по себе способствовать

нарастанию тяжести заболевания.

Симптомы. Может протекать бессимптомно, в ряде случаев дает ощущения усиленного толчка или замирания сердца. При исследовании пульса экстрасистоле соответствует преждевременная ослабленная волна или же выпадение очередной пульсовой волны.

Лечение. Редкие экстрасистолы при отсутствии заболевания сердца обычно не требуют лечения. Очень важно своевременно выявить факторы, явившиеся причиной экстрасистолии, а затем уже устранить их с помощью соответствующего лечения. Если экстрасистолия связана с определенным заболеванием, например, таким как миокардит, тиреотоксикоз и другие, то для устранения аритмии необходимо лечение основного заболевания. При ярко выраженных психоэмоциональных нарушениях эффективно назначение седативных препаратов. Если причиной экстрасистолии стало применение сердечных гликозидов, врач отменяет их прием и назначает препараты калия.

Лечение экстрасистолии проводится с помощью противоаритмических средств, которые подбирает врач с учетом противопоказаний.

При неврозах и рефлекторных экстрасистолиях у людей с заболеваниями внутренних органов наиболее важное значение имет коррекция питания и образа жизни, а также лечение основной и сопутствующей патологии.

Мерцательная аритмия

Мерцательная аритмия, или мерцание предсердий, – хаотичное сокращение отдельных групп мышечных волокон предсердий, при этом предсердия в целом не сокращаются, а желудочки сокращаются аритмично, обычно с частотой 100–150 сокращений в минуту.

Мерцательная аритмия может наблюдаться при митральных пороках сердца, ишемической болезни сердца, а также при инфаркте миокарда. Мерцательная аритмия способствует появлению или нарастанию сердечной недостаточности, может явиться одной из причин, вызывающих возникновение тромбов.

Симптомы. Мерцательная аритмия может ощущаться как усиленное сердцебиение. При мерцании предсердий с нерегулярным желудочковым ритмом пульс аритмичен и изменчив, часть сокращений сердца вообще не дает пульсовой волны, звучность сердечных тонов также изменчива.

Лечение. Если мерцательная аритмия связана с хроническим заболеванием сердца, целью лечения становится приведение желудочкового ритма к норме, то есть к 70–80 ударам в минуту. При стойкой мерцательной аритмии показана госпитализация и лечение в стационаре. Дефибрилляция противопоказана в том случае, если значительно увеличены предсердия, имеются тромбоэмболические осложнения, миокардит, а также интоксикация сердечными гликозидами. При частых приступах и неэффективности терапевтического лечение проводят хирургическое лечение в специализированных кардиологических клиниках.

Аритмия чаще всего является «спутником» заболеваний сердечно-сосудистой системы. Поэтому достаточно вылечить основное заболевание, чтобы избавиться заодно и от аритмии.

Лечение и профилактика аритмий

Лекарственные препараты, применяемые при лечении аритмий

Аллапинин (таблетки по 0,025 г в упаковках по 30 штук). Применяют при экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, пароксизмах мерцания и трепетания предсердий. Побочное действие: головокружение, ощущение тяжести в голове. Противопоказания: тяжелая печеночная и почечная недостаточность, нарушения внутрижелудочковой проводимости, тяжелая недостаточность кровообращения. Беременным препарат назначается только по жизненным показаниям.

Ацетилдигоксин бета (таблетки по 0,1 и 0,2 мг). Применяется при мерцательной аритмии и пароксизмальной тахикардии, при хронической сердечной

недостаточности. Побочное действие: брадикардия, нарушения проводимости, нарушения ритма сердца (экстрасистолия, тахикардия). Возможны нарушения сна, головные боли, сонливость. Встречаются аллергические реакции в виде кожной сыпи. Противопоказания: интоксикация сердечными гликозидами, субаортальный стеноз, аневризма аорты, повышенная чувствительность к дигоксину и его производным, а также кормление грудью.

Боннекор (таблетки по 50 и 100 мг в упаковке по 50 штук). Применяют при экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, для профилактики рецедивов мерцания и трепетания предсердий. Побочное действие: ощущение сухости во рту, онемения слизистой оболочки полости рта, диспепсические явления. Возможны аллергические реакции в виде кожной сыпи. Противопоказания: выраженная сердечная недостаточность, кардиогенный шок, бронхиальная астма, беременность и кормление грудью. Нельзя принимать одновременно с сердечными гликозидами.

Дигален-нео (флаконы по 15 мл). Применяют при мерцании предсердий по 10–15 капель 2–3 раза в день. Побочное действие: возможны реакции у лиц с индивидуальной повышенной чувствительностью. Противопоказания: выраженная брадикардия, интоксикация препаратами наперстянки.

Дизопирамид (таблетки или капсулы по 0,1 г). Применяют при экстрасистолии и тахикардии. Побочное действие: аллергические реакции, сухость во рту, диспепсия, иногда затруднение мочеиспускания и задержка мочи. Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату, нарушение выделительной функции почек, предсердно-желудочковая блокада, выраженная брадикардия.

Дифенин (таблетки по 0,1 г). Применяют при аритмиях, вызванных интоксикациями сердечными гликозидами, трепетание и мерцание предсердий – в случаях, когда другие антиаритмические средства неэффективны. Побочное действие: тремор, боль в глазах, повышенная раздражительность, кожные высыпания, иногда повышение температуры, желудочно-кишечные расстройства, лейкоцитоз. Противопоказания: выраженная сердечная недостаточность, гипотония, выраженная брадикардия, повышенная чувствительность к препарату.

Капли Зеленина (флаконы темного стекла по 25 мл). Применяют при брадикардии, вызванной кардионеврозами. Принимают по 20–25 капель 2–3 раза

в день. Побочное действие: тошнота, рвота, диарея, аритмии, мышечная слабость, головная боль. Противопоказания: выраженный атеросклероз сосудов сердца, кардиосклероз, эндокардит, миокардит.

Коргликон (ампулы по 1 мл 0,06 %-ного раствора в упаковке по 10 штук). Применяют при пароксизмальной тахикардии, острой и хронической сердечной недостаточности. Побочное действие: возможны тошнота и рвота. При передозировке может появиться экстрасистолия. При резком замедлении пульса инъекции прекращают. Противопоказания: резкие органические изменения сердца и сосудов, острый миокардит, эндокардит, выраженный кардиосклероз. С осторожностью применяют при тиреотоксикозе и предсердной экстрасистолии.

Коритрат (драже). Применяют при экстрасистолии и пароксизмальной тахикардии, пароксизмальном и постоянном мерцании и трепетании предсердий, для профилактики желудочковой экстрасистолии и тахисистолии при инфаркте миокарда. Побочное действие: при передозировке и повышенной индивидуальной чувствительности угнетение сердечной деятельности, тошнота, рвота, понос, аллергические реакции. Возможны обмороки, общая слабость, головная боль, бессонница. Противопоказания: непереносимость препарата, декомпенсация сердца, выраженная сердечная недостаточность, нарушение проводимости, беременность.

Лантозид (флаконы по 15 мл). Применяют при хронической недостаточности кровообращения 1–2 стадии, сопровождающейся тахикардией, тахиаритмией и мерцанием предсердий. Побочное действие: расстройства пищеварения. Противопоказания: выраженный атеросклероз сосудов сердца, кардиосклероз, эндокардит, миокардит.

Лидокаин (1 %-ный раствор в ампулах по 10 мл; 2 %-ный раствор в ампулах по 2 и 10 мл; 10 %-ный раствор в ампулах по 2 мл). Применяют при желудочковой экстрасистолии и тахикардии, особенно в острой стадии инфаркта миокарда, а также вызванные интоксикацией препаратами наперстянки. Побочное действие: в низких концентрациях (до 0,5 %) по токсичности не отличается от новокаина, в более высоких концентрациях – токсичнее. При передозировке – бледность, тошнота, рвота, снижение артериального давления, тремор (дрожание мышц). При тяжелой интоксикации (в случае быстрого введения в кровь) – снижение давления, сосудистый коллапс, угнетение дыхательного центра, судороги. Противопоказания: тяжелая миастения. Применяется с осторожностью при сердечно-сосудистой недостаточности, болезнях печени и почек.

Медилазид (таблетки по 0,1 мг в упаковке по 50 штук). Применяют при постоянной форме мерцательной тахиаритмии, пароксизмальном мерцании и трепетании предсердий, пароксизмальной тахикардии, хронической сердечной недостаточности. Побочное действие: при передозировке возможно замедление проводимости по сердцу, тошнота, рвота, потеря аппетита и другие побочные явления, наблюдающиеся при передозировке других сердечных гликозидов. Противопоказания: интоксикация сердечными гликозидами, стенозы, острый инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, резкая брадикардия.

Мексилетин (капсулы по 50 и 200 мг в упаковке по 30 штук; капсулы по 360 мг в упаковке по 20 штук). Применяют при экстрасистолии, аритмиях после инфаркта миокарда, для профилактики фибрилляции желудочков, при остром инфаркте миокарда, при аритмиях, вызванных передозировкой сердечных гликозидов. Побочное действие: изменение вкусовых ощущений, тошнота, рвота, нарушение аккомодации, тремор, парестезии, сонливость, головокружение, спутанность сознания. Противопоказания: брадикардия, понижение давления, выраженная сердечная недостаточность, острая почечная и печеночная недостаточность.

Мекситил-депо (капсулы по 360 мг в упаковке по 20 штук). Применяют при экстрасистолии, аритмиях после инфаркта миокарда, для профилактики фибрилляции желудочков, при остром инфаркте миокарда, при аритмиях, вызванных передозировкой сердечных гликозидов. Побочное действие: изменение вкусовых ощущений, тошнота, рвота, нарушение аккомодации, тремор, парестезии, сонливость, головокружение, спутанность сознания. Противопоказания: брадикардия, понижение давления, выраженная сердечная недостаточность, острая почечная и печеночная недостаточность.

Мепросцилларин (таблетки по 0,25 мг в упаковке по 50 и 100 штук). Применяют при хронической сердечной недостаточности, в том числе при наличии мерцательной аритмии. Побочное действие: брадикардия, нарушения сердечного ритма, потеря аппетита, тошнота, рвота, диарея, головная боль, усталость, головокружение. Противопоказания: интоксикация сердечными гликозидами, выраженная брадикардия, изолированный митральный стеноз, острый инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, экстрасистолия, желудочковая тахикардия, выраженные нарушения функции печени, беременность и период кормления грудью.

Листья наперстянки (порошок). Применяют при пароксизмальной тахикардии, хронической сердечной недостаточности. Побочное действие: обладает кумулятивным свойством (эффект накопления). Противопоказания: выраженная брадикардия, учащенные приступы стенокардии.

Нео-гилуритмал (таблетки по 0,02 г). Применяют при аритмиях (желудочковой, наджелудочковой, суправентикулярной). Побочное действие: при передозировке и повышенной индивидуальной чувствительности угнетение сердечной деятельности, тошнота, рвота, понос, аллергические реакции. Возможны обмороки, общая слабость, головная боль, бессонница. Противопоказания: непереносимость препарата, декомпенсация сердца, выраженная сердечная недостаточность, нарушение проводимости, беременность.

Новокаинамид (таблетки по 0,25 и 0,5 г в упаковке по 10 штук). Применяют при экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, пароксизмах мерцания предсердий. Побочное действие: обморочные состояния, общая слабость, головная боль, тошнота, бессонница. Противопоказания: выраженная сердечная недостаточность, нарушение проводимости, повышенная чувствительность к препарату.

Пропафенон (таблетки по 0,15 и 0,3 г. Применяют при экстрасистолии. Побочное действие: головокружение, ощущение тяжести в голове. При выраженности этих явлений следует уменьшить дозу препарата. При длительном лечении возможно возникновение тахикардии. Противопоказания: тяжелая печеночная и почечная недостаточность, нарушения внутрижелудочковой проводимости, тяжелая недостаточность кровообращения. Беременным препарат назначается только по жизненным показаниям.

Пульснорма (драже). Применяют при экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии. Побочное действие: ухудшение аппетита, боль в подложечной области, тошнота, редко – рвота.

Строфантин (раствор для инъекций по 0,025 %). Применяют при тахикардии, мерцательной аритмии, хронической сердечной недостаточности II–III стадии. Побочное действие: при передозировке препарата могут появиться экстрасистолия, возможно резкое замедление пульса, тошнота и рвота. Противопоказания: резкие органические изменения сердца и сосудов, выраженный кардиосклероз, острый миокардит, эндокардит. Осторожность требуется при тиреотоксикозе и предсердной экстрасистолии.

Токайнид (таблетки по 400 и 600 мг). Применяют при экстрасистолии и тахикардии, в том числе при остром инфаркте миокарда. Побочное действие: изменение вкусовых ощущений, тошнота, рвота, нарушение аккомодации, тремор, парестезии, сонливость, головокружение, спутанность сознания, аллергические реакции. Противопоказания: брадикардия, понижение давления, выраженная сердечная недостаточность, острая почечная и печеночная недостаточность, заболевания печени и почек.

Хинипэк (таблетки по 0,2 г в упаковке по 50 штук). Применяют для купирования приступов и для профилактики рецидивов мерцательной аритмии, при пароксизмальной тахикардии, частой экстрасистолии и желудочковой тахикардии. Побочное действие: при передозировке препарата и повышенной индивидуальной чувствительности к нему возможно угнетение сердечной деятельности, тошнота, рвота, аллергические реакции. Противопоказания: непереносимость препарата, декомпенсация сердца, беременность.

Хинидин (таблетки по 0,1 и 0,2 г). Применяют для купирования приступов и особенно для профилактики рецедивов мерцательной аритмии, а также при тахикардии, частой экстрасистолии. Побочное действие: при передозировке препарата и повышенной индивидуальной чувствительности к нему возможно угнетение сердечной деятельности, тошнота, рвота, аллергические реакции. Противопоказания: непереносимость препарата, декомпенсация сердца, беременность.

Целанид (таблетки по 0,25 мг в упаковке по 30 штук; флаконы 0,05 %-ного раствора по 10 мл). Применяют при пароксизмальной тахикардии, тахиаритмической форме мерцания предсердий, острой и хронической недостаточности кровообращения. Побочное действие: при передозировке препарата могут появиться экстрасистолия, возможно резкое замедление пульса, тошнота и рвота. Противопоказания: резкие органические изменения сердца и сосудов, выраженный кардиосклероз, острый миокардит, эндокардит. Осторожность требуется при тиреотоксикозе и предсердной экстрасистолии.

Этацизин (таблетки по 0,05 г в упаковке по 50 штук). Применяют при экстрасистолии, пароксизмальной и непароксизмальной тахикардии, пароксизмах мерцательной тахиаритмии, при инфаркте миокарда, осложненном нарушениями сердечного ритма. Побочное действие: головокружение, шум в ушах и голове, онемение и ощущение жжения губ и кончика языка, «сетка»

перед глазами, пошатывание, нарушение аккомодации. В этих случаях надо прекратить прием препарата. Противопоказания: нарушения проводимости сердца, тяжелая сердечная недостаточность и низкое артериальное давление, нарушения функции печени и почек.

Этмозин (таблетки по 0,1 г в упаковке по 50 штук). Применяют при экстрасистолии, приступах мерцательной, предсердной, пароксизмальной тахикардии, а также при аритмиях, вызванных передозировкой сердечных гликозидов. Побочное действие: небольшая болезненность в поджелудочной области, нарушения функции печени и почек. Противопоказания: недопустимо одновременное применение ингибиторов моноаминоксидазы.

Рецепты народной медицины

Народная медицина для лечения аритмии рекомендует включить в рацион питания персики и черную смородину. За полчаса до еды можно принимать по 20–25 капель экстракта элеутерококка. Пользу могут принести ванны с отваром валерианы (200–300 мл отвара на полную ванну). Рекомендуются также следующие рецепты народной медицины:

• Для успокоения сильного сердцебиения 2 чайные ложки сухих соцветий календулы залить 2 стаканами кипятка, настоять 1 час, процедить. Принимать по 1/2 стакана 4 раза в день.

• При сердечной недостаточности и нарушениях сердечного ритма насыпать свежесобранные цветки ландыша в пол-литровую бутылку, заполнив половину объема, затем доверху налить 70 %-ный спирт или водку, закрыть крышкой и дать настояться 2 недели. Настойку профильтровать. Принимать по 10–15 капель с водой 2–3 раза в день.

• 6–7 цветков ландыша залить 1 стаканом воды, настаивать 1 час, процедить. Принимать по 1/4 стакана 3 раза в день.

• При сильных сердцебиениях 1 столовую ложку измельченных корней спаржи залить 1 стаканом кипятка, довести до кипения, кипятить 2 минуты, положить в

горячий отвар 1–2 чайные ложки сушеной травы спаржи и настаивать, укутав, 2 часа. Принимать по 2 столовых ложки 3 раза в день за 30 минут до еды в течение 4 недель.

• При усиленном сердцебиении 2 чайные ложки измельченной травы и корней фиалки душистой залить 1 стаканом кипяченой воды, настаивать в прохладном месте 8 часов, процедить. Принимать по 1 столовой ложке 4 раза в день.

• При нарушениях сердечного ритма ежедневно выпивать по 1 стакану свежевыжатого персикового сока, разделив порцию на 5 приемов (по 1/5 стакана). Принимать за 30 минут до еды.

• При нарушениях ритма сердца принимать по 1/3 стакана свежего сока черной смородины 3 раза в день.

• Периодически проводить «картофельные дни», употребляя преимущественно картофельный сок, картофельную воду или печеный картофель.

• Пить свежевыжатый сок черной редьки. Для этого редьку натереть, отжать через марлю сок, смешать с медом (1: 1). Принимать по 1 столовой ложке 2–3 раза в день.

• 2 чайные ложки измельченной сухой травы мелиссы заваривать 1 стаканом кипятка, настаивать 10 минут. Пить как обычный чай.

• Принимать сок топинамбура по 1/2 стакана 3 раза в день за 15 минут до еды. Для улучшения вкуса можно добавлять понемногу морковный, яблочный или свекольный сок. Полезно также при гипертонии, ожирении, атеросклерозе и ишемической болезни сердца.

Профилактика аритмий

При редких приступах рекомендуется вести здоровый образ жизни: отказаться от курения и употребления алкоголя, исключить физические и психические нагрузки. При частых приступах для их профилактики применять

успокаивающие и устраняющие неправильный ритм лекарственные препараты.

Самое действенное средство от аритмии, как, впрочем, и от других болезней, – следить за своим весом, умеренно заниматься спортом, соблюдать разумную диету (отказаться от сладкого, соленого и жирного).

Атеросклероз

Атеросклероз – хроническое заболевание сосудов, связанное в основном с нарушением в организме больного обмена липидов (жироподобных веществ) и холестерина. При атеросклерозе на внутренней поверхности артерий скапливаются жировые вещества в виде желтоватых бляшек, в результате чего резко изменяются стенки артерий и сужается их просвет. Врачи образно называют атеросклероз «ржавчиной жизни». Действительно, атеросклероз, как ржавчина, поражает сосуды, затрудняя кровоток, доставку кислорода и питательных веществ к органам.

Последствия атеросклероза могут быть очень серьезными: при поражении кровеносных сосудов в первую очередь страдают сердце и мозг, а в тяжелых случаях это может закончиться инфарктом и инсультом. Атеросклероз может стать причиной заболеваний почек, кишечника, половых органов, возникновения тяжелых трофических язв.

О том, что холестерин вреден для здоровья, теперь знает каждый. Однако это вещество жизненно необходимо человеку. Оно входит в состав оболочек (мембран) всех клеток организма, без него невозможен синтез многих гормонов (в частности, синтез эстрогена и тестостерона), оно необходимо для образования витамина D в коже и для других важных процессов. Однако, если концентрация холестерина в крови повышена, то это может привести к различным негативным последствиям. Именно при атеросклерозе отмечается повышенный уровень холестерина в крови – гиперхолестеринемия. Нормальным считается содержание холестерина до 3,5 ммоль/л. Если уровень холестерина превышает эту цифру, то существенно возрастает вероятность сосудистых осложнений.

Процесс развития атеросклероза

Причины и симптомы

Откуда же берется холестерин? Треть его мы получаем с пищей, а две трети синтезирует печень. Синтез холестерина стимулируют насыщенные жиры, которые содержатся в животной и молочной пище. Если их слишком много в рационе питания, то содержание холестерина в крови увеличивается.

Симптомы атеросклероза зависят от того, какие артерии наиболее сильно поражены этим процессом. Атеросклероз сосудов головного мозга характеризуется головной болью, головокружениями, ощущением постоянного шума, ослаблением памяти. Атеросклероз сосудов сердца сопровождается болями в сердце. Атеросклероз периферических сосудов вызывает боли в ногах, в пояснице и спине, быструю утомляемость. Если же поражены сосуды, питающие тонкий кишечник, то будут возникать боли в верхней части живота через 2–3 часа после еды и т. д.

Атеросклероз очень сильно связан со стрессами в нашей жизни, так как стресс провоцирует поступление в кровяное русло холестерина из печени, а постоянно растущий уровень холестерина в крови связан с возрастающим риском атеросклероза (уплотнением артерий), главным отрицательным фактором при сердечных приступах.

Если хотите избежать развития атеросклероза и его тяжелых осложнений (инфаркт, инсульт), в первую очередь необходимо отказаться от курения, злоупотребления спиртными напитками, ограничить употребление животных жиров, больше двигаться и меньше нервничать, то есть вести здоровый образ жизни. К сожалению, иногда этих мер недостаточно: после 60 лет (особенно у мужчин), при сахарном диабете, гипотиреозе и в некоторых других случаях нарушение липидного обмена носит глубокий характер, мало зависит от образа жизни человека, и для его коррекции может потребоваться медикаментозное

лечение.

Прямыми следствиями атеросклероза являются не только головные боли и боли в ногах, но и тяжелые поражения психики, включая потерю памяти, а также такие серьезные заболевания, как диабет, почечная недостаточность, стенокардия, инфаркт и инсульт.

Тем, кому уже за 35, желательно сдавать каждый год анализ крови на холестерин. Этот анализ либо поможет вам убедиться, что с вами все в порядке, либо даст возможность начать лечение на ранней стадии заболевания, когда справиться с ним нетрудно. Достаточно не заниматься спортом, вести малоподвижный образ жизни и иметь лишний вес, чтобы оказаться в группе риска по развитию такого заболевания, как атеросклероз.

У пожилых людей атеросклеротические изменения нередко оказываются необратимыми, и все усилия чаще всего могут привести лишь к уменьшению скорости прогрессирования заболевания.

Атеросклероз способен поражать все средние и крупные артерии. Атеросклероз часто осложняется заболеваниями, обусловленными нарушениями кровообращения (ишемией) соответствующих органов и тканей. Отсюда и название ишемической болезни.

Атеросклероз и ишемическая болезнь – не одно и то же. Об ишемической болезни сердца можно говорить только тогда, когда имеются признаки нарушения кровоснабжения миокарда из-за поражения венечных артерий. К счастью, компенсаторные возможности организма достаточно велики. Именно поэтому нередко человек с выраженными атеросклеротическими изменениями сосудов сердца может многие годы не замечать никаких неприятных ощущений. К сожалению, бывает и наоборот, когда одна-единственная холестериновая бляшка в коронарной артерии может стать причиной развития обширного инфаркта миокарда и даже внезапной смерти.

Для развития ишемической болезни необходимо сочетание нескольких факторов одновременно: атеросклероз, спазм артерии и ее тромбоз. Следовательно, для больных атеросклерозом важно проводить профилактику, направленную на предотвращение спазмов сосудов и уменьшение способности крови к тромбообразованию.

Лечение и профилактика

Лечение атеросклероза основано в первую очередь на сочетании оптимальных физических нагрузок, диетического питания и медикаментозных препаратов.

Питание при атеросклерозе

Диета, как правило, разрабатывается в соответствии с рекомендациями врача. Однако существуют и универсальные правила, например, холестерина с пищей должно поступать не более 300 мг в сутки, общее число калорий не более 2 500. В рацион питания должны входить овощи, фрукты, мясные блюда, приготовленные на пару, нежирные молочные продукты.

Необходимо исключить из рациона источники холестерина: животные жиры, жирные сорта мяса (с птицы нужно снимать кожу и исключить), жирные молочные продукты (жирный творог, сливки, сыр, масло), яичные желтки. Эти продукты ухудшают свойство крови, повышая тромбообразование. Ограничить потребление поваренной соли и включать продукты, богатые калием (печеный картофель, зеленый лук, зелень петрушки, укроп, черная смородина, урюк, курага, инжир, чернослив, абрикосы, бананы).

Рекомендуемые продукты

При атеросклерозе полезны: капуста (белокочанная, брокколи, цветная), свекла, редька, тыква, баклажаны, чеснок, соя, фасоль, бобы, горох, лук, салат, шпинат, петрушка и другая зелень, апельсины, мандарины, лимоны, грейпфруты, хурма, яблоки, черная и красная смородина, черноплодная рябина, клюква, малина, вишня, боярышник, хлеб из цельного зерна и с отрубями, овсяная и гречневая каши, растительные масла (нерафинированные), орехи.

Очень полезна при атеросклерозе морская капуста (ламинария). Готовить ее можно по-разному. Водоросли можно измельчить и прокипятить (кипятить надо

долго, пока они не посветлеют). Вареная ламинария, политая лимонным соком, вполне годится для гарнира. Можно сушеную ламинарию измельчить в порошок и принимать ежедневно по 1/2 чайной ложки или добавлять такое же количество в суп. При использовании морской капусты каждый день риск развития атеросклероза снижается вдвое.

Хотя бы 1–2 раза в неделю на вашем столе должна быть рыба, изредка полезно есть кальмаров и креветки.

Ежедневно съедать 1 вареную морковь и 1 яблоко в любом виде.

Весьма полезен зеленый чай.

Продукты, не рекомендуемые при атеросклерозе

Жирные мясные и молочные блюда, печень, почки, мозги, колбасы.

Дневная норма соли не более 3 г.

Не увлекаться сладкими блюдами.

Ограничить потребление яиц – не более 4 штук в неделю.

Не пить сырую воду.

Рецепты народной медицины

• Для лечения и предупреждения атеросклероза людям старше 40 лет рекомендуется регулярно пить натощак сок сырого картофеля, перед употреблением сок необходимо хорошо размешать.

• Выжать сок 1 лимона и 1 небольшого апельсина и смешать со стаканом горячей воды, принимать ежедневно перед завтраком.

• Ягоды черноплодной рябины, смешанные с сахаром (1: 1), есть по 1 чайной ложке 3 раза в день.

• Перемешать в равных по объему частях кашицу из чеснока, измельченные грецкие орехи и нерафинированное растительное масло. Употреблять ежедневно по 1–2 столовых ложки, добавляя в салаты из свеклы, моркови и других овощей. Хранить в темном, прохладном месте в плотно закрытой посуде.

• 100 г хорошо измельченного чеснока залить 2 стаканами водки, настоять в теплом, темном месте 3 дня, периодически встряхивая содержимое, процедить. Принимать по 5–10 капель в 1 чайной ложке холодной воды 3 раза в день за 15 минут до еды.

• Отжать сок чеснока, смешать его в равных пропорциях с пчелиным медом и принимать по 1 столовой ложке 3–4 раза в день за 30–40 минут до еды. Это средство дает весьма неплохие результаты. Курс лечения 4–6 недель по указанной схеме. После месячного перерыва курс лечения повторить. Этот рецепт можно использовать при атеросклерозе, а также при ишемической болезни сердца и варикозном расширении вен.

• Натереть очищенную головку чеснока и 1 хорошо вымытый лимон с корочкой. После чего смешать чеснок с лимоном и залить 0,5 л холодной кипяченой воды, оставить настаиваться на 4 дня, процедить. Принимать очистительный настой по 2 столовых ложки утром натощак.

• Взять крупную луковицу (около 100 г), натереть на терке, предварительно очистив от шелухи, засыпать 1/2 стакана сахарного песка и настоять в течение суток при комнатной температуре. Принимать по 1 столовой ложке за 1 час или через 1 час после еды 3 раза в день. Курс лечения – 1 месяц.

• 1 столовую ложку измельченных семян укропа залить 1 стаканом кипятка. Принимать по 1–2 столовых ложки 4 раза в день при атеросклерозе с головными болями.

• Плоды шиповника (истолченные или целые) поместить в пол-литровую бутылку, заполнив ее на 2/3 объема, залить водкой доверху. Настоять в темном месте в течение 2 недель, ежедневно взбалтывая. Процедить. Принимать по 20 капель на кусочке сахара. Можно принимать настойку и по другой схеме: начать

с 5 капель, увеличить на следующий день на 5 капель и так довести прием до 100 капель, затем начать постепенно снижать дозу, доведя ее до 5 капель.

• Листья подорожника нарезать, помять и отжать сок. Смешать сок с равным количеством меда и проварить на медленном огне 20 минут. Хранить в закрытой посуде, в холодильнике. Принимать по 2 столовых ложки в день. Это средство позволяет приостановить течение болезни.

• 20 г измельченного листа земляники лесной залить 1 стаканом кипятка, кипятить 5–10 минут, настоять 2 часа, процедить. Принимать по 1 столовой ложке 3–4 раза в день. Листья земляники выводят из организма соли, а вместе с ними и избыток холестерина.

• Действенным средством от атеросклероза, а также от нервных спазмов, головокружения и шума в голове является мелисса (лимонная мята). Мелиссу полезно употреблять в свежем или сушеном виде, из нее можно готовить отвар. Для отвара берут 1 столовую ложку травы на 1 стакан кипятка.

Профилактика атеросклероза

Профилактика атеросклероза должна начинаться в юности и продолжаться всю жизнь. А профилактика атеросклероза – это, прежде всего, здоровый образ жизни и следование рекомендациям врача.

Старайтесь правильно питаться, избегайте употребления жирных продуктов.

По возможности откажитесь от курения и употребляйте алкоголь в пределах разумного – это самое главное правило профилактики атеросклероза.

Ведите активный образ жизни: занимайтесь спортом или хотя бы делайте зарядку, больше двигайтесь и тогда атеросклероз вам не страшен.

Вегетативно-сосудистая дистония

Вегетативно-сосудистая дистония (ВСД) – это синдром, связанный с неполадками в работе вегетативной нервной системы, что приводит к расстройству работы всех систем и органов, прежде всего сердца и сосудов. Можно сказать, что это особое пограничное состояние между здоровьем и болезнью, которое при определенных условиях может перейти в настоящее заболевание.

Причины и симптомы

Вегетативно-сосудистая дистония возникает в результате нервного перенапряжения или после острых и обострения хронических инфекций, отравлений, витаминной недостаточности (авитаминоза), нервных срывов. Причинами ВСД могут быть и неврозы, гиподинамия (малоподвижный образ жизни), эндокринные расстройства, особенно часто возникающие в период полового созревания и в климактерическом периоде, а также нервно-психическое или физическое переутомление. Одно из проявлений вегетативно-сосудистой дистонии – низкое артериальное давление (гипотония, или гипотензия).

Симптомы ВСД могут быть постоянными или проявляться приступами – так называемые вегетативно-сосудистые пароксизмы.

Постоянные симптомы чаще бывают при врожденной неустойчивости нервной системы. Такие люди плохо переносят перемену погоды; при физической работе и эмоциональных переживаниях легко бледнеют, краснеют, испытывают сердцебиение, повышенную потливость.

Вегетативно-сосудистые пароксизмы начинаются либо с головной боли, либо с боли в области сердца и сердцебиения, покраснения или побледнения лица. Поднимается артериальное давление, учащается пульс, повышается температура тела, начинается озноб. Иногда возникает беспричинный страх. В других случаях наступает общая слабость, появляются головокружение, потемнение в глазах, потливость, тошнота, снижается кровяное давление, реже становится пульс. Приступы длятся от нескольких минут до 2–3 часов и у многих

проходят без лечения.

При обострении вегетативно-сосудистой дистонии кисти и стопы становятся багрово-синюшными, влажными, холодными. Участки побледнения на этом фоне придают коже вид мрамора. В пальцах появляется онемение, покалывание, ощущение ползания мурашек, а иногда и боли. Повышается чувствительность к холоду, руки и ноги сильно бледнеют, пальцы иногда отекают, особенно при длительном переохлаждении кистей или стоп. Переутомление и волнение вызывают учащение приступов.

После приступа нередко остается чувство разбитости и общего недомогания, которое может ощущаться в течение нескольких дней.

Одна из форм вегетативно-сосудистых пароксизмов – обморок. При обмороке внезапно темнеет в глазах, бледнеет лицо, наступает сильная слабость. Человек теряет сознание и падает. Судорог обычно не бывает. В положении лежа обморок проходит быстрее. Предотвратить обморок помогает своевременное вдыхание через нос нашатырного спирта.

Большинство больных вегетативно-сосудистой дистонией многократно обращаются к врачам по поводу сердцебиения, одышки при небольшом физическом напряжении, постоянных ноющих болевых ощущениях в левой стороне грудной клетки, слабости, подавленного настроения, раздражительности. Они чувствуют себя тяжело больными людьми, хотя обследование, как правило, не выявляет физиологических нарушений.

Диагноз «вегетативно-сосудистая дистония» врач ставит в тех случаях, когда, основываясь на жалобы человека и результаты исследований, показывающих, что ни со стороны сердечно-сосудистой системы, ни со стороны других органов нет органических нарушений, приходит к выводу, что все симптомы связаны с проблемами нервной системы.

Лечение и профилактика

Вегетососудистая дистония – особое состояние, не совсем болезнь, но и к здоровью она отношения не имеет. Успех избавления от ВСД зависит практически от желания и усилий самого человека. Специфических лекарств от ВСД просто не существует, нет волшебных таблеток или аппаратов, которые помогут сразу и надолго. Лечение ВСД подразумевает целый комплекс различных процедур и мероприятий, но главное – это нормализация образа жизни, отказ от вредных привычек и позитивный взгляд на жизнь. Врач, конечно же, поможет вам на первом этапе, назначит прием некоторых медикаментов, которые дадут возможность справиться с неприятными симптомами. Но затем успех лечения будет целиком зависеть от вас.

Лечебная программа включает несколько направлений, среди которых медикаментозное лечение, фитотерапевтические методы, физиолечение, бальнеотерапия, массаж, рациональное питание, здоровый образ жизни, закаливание.

Медикаментозное лечение

Возникновение ВСД во многом связано с тем, что различные отделы вегетативной нервной системы перестают нормально регулировать работу внутренних органов, прежде всего сосудов, в результате чего нарушается микроциркуляция крови. В таких случаях хорошо помогают валериана и трава пустырника, которые не только оказывают успокаивающее действие, но и нормализуют функцию ствола мозга и гипоталамуса. Принимать их нужно в виде настоев (10 г сырья на 200 мл воды) по 1/4 стакана 3 раза в день и на ночь в течение 3–4 недель.

При сильной эмоциональной и психической напряженности, чувстве страха, тревоги врач может назначить транквилизаторы, такие как элениум (напотон, хлозепид), сибазон (диазепам, седуксен, реланиум), фенозепам, нозепам (оксазепам, тазепам), грандаксин. Однако длительное и в больших дозах применение транквилизаторов пользы не приносит, а, наоборот, делает человека безынициативным, пассивным. Кроме того, на фоне длительного лечения транквилизаторами иногда бывает трудно принять быстрое ответственное решение в экстренной ситуации.

Препараты беллоид и белласпон уменьшают возбудимость центральных и периферических адренергических и холинергических структур, оказывают успокаивающее и нормализующее влияние на гипоталамическую зону мозга, нормализуя функцию обоих отделов вегетативной нервной системы. Эти лекарства противопоказаны при глаукоме, беременности, выраженных явлениях церебрального атеросклероза.

При депрессивных состояниях могут быть назначены антидепрессанты. Их выбор определяется в зависимости от вида и течения депрессии. Дозы антидепрессантов подбираются строго индивидуально.

Особую группу составляют ноотропные препараты (пирацетам, ноотропил), которые улучшают энергетические процессы и кровоснабжение мозга, повышают его устойчивость к кислородному голоданию. Они активируют интеллектуальные функции головного мозга, улучшают память.

Цереброангиокорректоры нормализуют мозговое кровообращение, что положительно влияет на функциональное состояние лимбической зоны мозга и гипоталамуса. К этой группе относятся кавинтон (винпоцетин), стугерон (циннаризин), даларгин.

Адаптогены оказывают тонизирующее воздействие на центральную нервную систему и функции организма в целом, повышают выносливость при физических и психических нагрузках, устойчивость к респираторным вирусным инфекциям, благоприятно влияют на обмен веществ и иммунную систему. Эти препараты растительного происхождения, однако перед их применением нужно обязательно проконсультироваться с врачом. Дозы подбираются индивидуально. Во время лечения нужно контролировать артериальное давление, поскольку адаптогены могут его повышать (в этих случаях необходимо снизить дозу препарата или отменить его). Адаптогены могут оказать возбуждающее действие на человека, поэтому последний прием препарата должен быть за несколько часов до сна. Курс лечения продолжается около 3–4 недель, в течение года можно проводить 4–5 таких курсов, особенно при опасности эпидемии гриппа, в периоды неустойчивой погоды (особенно осенью и весной), при интенсивной умственной и физической работе.

К основным адаптогенам относятся настойка женьшеня, экстракт элеутерококка, настойка лимонника, экстракт радиолы розовой, настойка заманихи, настойка аралии, экстракт левзеи жидкий.

Лечебная гимнастика

Основной метод, позволяющий нормализовать давление при сосудистой дистонии, – это увеличение физической активности: утренняя гимнастика и постоянные занятия физкультурой.

Упражнения для повышения тонуса сосудов

Этот комплекс способствует стимуляции сосудистых стенок, что повышает их тонус и тем самым улучшает кровоток.

1. Лежа, руки вытянуты вдоль туловища, ноги прямые. Медленно вдохнуть через нос, выдох – через рот. Повторить 5–6 раз.

2. Ладонь правой руки опустить на левую половину шеи. Выполнить поглаживающее движение в направлении от угла нижней челюсти к ключице. Повторить 2–3 раза. То же самое – левой рукой.

3. Попеременно обеими руками выполнять поглаживающие движения от середины лба к вискам в течение 30–40 секунд. После этого выполнить растирание висков кончиками средних пальцев. Повторить 7–8 раз.

4. Стоя, руки опущены вдоль туловища. Выполнить 3–4 глубоких вдоха и выдоха.

5. Пальцы рук согнуть, установить подушечками на скуловую кость на уровне уголков глаз. Выполнять вертикальное надавливание, начиная с сильного, постепенно ослабляя воздействие, в течение 6 секунд. Пауза 13 секунд. Повторить 4–5 раз.

6. Глаза закрыты. Подушечками пальцев выполнять поглаживание век в направлении от внутреннего уголка глаза к наружному. Повторить 4–5 раз.

7. В положении стоя поднять руки через стороны вверх, потянуться, сделать вдох. Опустить руки, выдох. Повторить 4–5 раз.

8. Руки поднять в стороны – вдох, ладони опустить на нижнюю часть грудной клетки, надавить – медленный выдох через полусомкнутые губы. Повторить 5 раз.

9. Руки отвести в стороны – вдох. Подтягивать поочередно согнутую в колене ногу – медленный выдох. Повторить 5 раз.

10. Голова прямо – вдох, голову опустить, подбородок подтянуть к груди – выдох. На выдохе выполнять круговые движения головой поочередно вправо и влево.

11. Руки отвести в стороны – вдох. Сесть, наклонившись вперед, пальцами рук дотянуться до стоп – выдох. Повторить 5 раз.

Упражнения для улучшения кровоснабжения мозга

1. Встаньте прямо, руки опустите вдоль туловища. Затем поднимите их к плечам, сжав кисти в кулаки. Голову слегка наклоните вперед. Поднимите локти вверх, а голову выпрямите. Вернитесь в исходное положение. Выполняйте упражнение в среднем темпе, не делая резких движений.

2. Встаньте прямо, руки разведите в стороны. Затем согните их в локтях и делайте рывки: правая рука – вперед, левая – назад, за спину. Вернитесь в исходное положение. Поменяйте направление движения рук. Выполняйте упражнение энергично, но не резко.

3. Встаньте прямо, руки вдоль туловища, держите голову вертикально. Наклоните ее к правому плечу, вернитесь в исходное положение, затем к левому плечу и обратно в исходную позицию. Удерживая голову вертикально, не наклоняя, глядя прямо перед собой, поверните ее вправо, вернитесь в исходное положение; затем в том же темпе поворот влево. Выполняйте упражнение медленно, резкие движения могут привести к смещению шейных позвонков.

Профилактика ВСД

Профилактика сосудистой дистонии должна начинаться еще в детстве и юности с закаливания организма, организации рационального режима труда и отдыха.

Профилактика ВСД особенно необходима тем, кто находится в группе риска. Наиболее действенный метод – физические упражнения. Утренняя зарядка полезна тем, кто с утра чувствует себя заторможенно. А тем, кто хуже чувствует себя к вечеру, лучше делать гимнастику после работы. Полезны занятия спортом: плавание, бег, лыжи, езда на велосипеде.

Необходимо соблюдать режим сна, не забывать об отдыхе, стараться не переутомляться и не перенапрягаться.

Обратить внимание на питание: оно должно быть сбалансированным. Старайтесь больше есть овощей, фруктов, зелени, круп, не забывайте включать в меню рыбу, лучше всего морскую. Ограничьте употребление мяса, сладостей и алкоголя.

Все это благотворно влияет на обмен веществ и поддерживает вегетативную нервную систему.

Гипертония

Гипертоническая болезнь – хроническое заболевание, для которого характерно постоянное (в начальных стадиях – периодически) повышенное артериальное давление. При этом повышение артериального давление при гипертонической болезни – это не следствие какого-то другого заболевания (почек, органов эндокринной системы и др.).

«Тихим убийцей» называют гипертонию медики. Она – фактор риска многих заболеваний.

Причины и симптомы

Возникновению гипертонии способствуют многие факторы. Это наследственность, недостаток движения, употребление больших количеств поваренной соли, ожирение, злоупотребление алкоголем и др. Решающее значение в развитии заболевания имеет длительное эмоциональное перенапряжение, приводящее к срыву нервных механизмов регуляции сердца и сосудов. Нередко увеличивается число сокращений сердца (сердцебиение, или тахикардия), что в свою очередь приводит к увеличению количества крови, поступающей в аорту. Одновременно с этим повышается тонус мелких сосудов артериального русла и, как следствие, уменьшается их внутренний диаметр с увеличением сопротивления току крови.

Причина гипертонической болезни раскрыта еще не до конца, но основные механизмы ее возникновения известны. Первым и ведущим среди них является нервный механизм. Начальное его звено – эмоции, душевные переживания, часто сопровождающиеся и у здоровых людей повышением артериального давления.

При сильном повышении давления гипертония проявляется учащением сердцебиения до такой степени, что пульсация ощущается в голове, потливостью, отеками век, лица и рук по утрам. Характерно для гипертонии также онемение пальцев рук, озноб, состояние повышенной тревожности. Но бывают случаи, когда гипертония проходит бессимптомно, и тогда об этом заболевании можно узнать, только оказавшись на больничной койке.

При повышенном давлении отмечаются такие основные признаки:

• головные боли;

• головокружение;

• ощущение «приливов», когда кажется, что кровь прилила к голове и становится жарко;

• повышенная раздражительность;

• быстрая утомляемость;

• нарушения в работе сердца – тахикардия или неритмичное сердцебиение (аритмия);

• изменения мочеиспускания (увеличение объема мочи, позывы на мочеиспускание преимущественно в ночное время);

• носовые кровотечения;

• снижение остроты зрения вплоть до его частичной или полной утраты.

Жалобы на одышку, слабость и быструю утомляемость связаны с проявлениями сердечной недостаточности. Жалобы на изменения мочеиспускания – следствие развившейся почечной недостаточности, при которой в первую очередь нарушается выделительная функция почек. Изменение остроты зрения связано с развившейся патологией глазного дна – кровоизлияния, отслойка сетчатки и др.

Какое давление считать повышенным

По определению ВОЗ, верхнее (систолическое) давление считается повышенным, начиная с показателя 140 мм рт. ст., нижнее (диастолическое) – с 90 мм рт. ст.

Выделяют три степени повышения давления:

• до 160/100 мм рт. ст. – гипертензия I степени (мягкая);

• до 180/110 мм рт. ст. – гипертензия II степени (умеренная);

• свыше 180/110 мм. рт. ст. – гипертензия III степени (тяжелая).

Все, конечно, знают, что в норме артериальное давление должно быть 120/80 или 110/70 мм рт. ст. Однако для многих людей нормальное, обычное давление – 90/60, и они, как уверяют, при этом хорошо себя чувствуют. Но даже если действительно нормальное давление – 110/70 – начнет повышаться и достигнет всего лишь 125/85, вы уже можете почувствовать себя не очень хорошо: головная боль, головокружение, хотя при таком давлении не надо принимать лекарств, потому что оно считается нормальным. Однако для вас даже такое незначительное повышение может означать, что произошел какой-то сбой в регуляции артериального давления и что это может быть началом гипертонической болезни.

В подавляющем большинстве случаев артериальная гипертензия не связана с другими заболеваниями и называется первичной эссенциальной (то есть наступающая по неизвестным причинам) артериальной гипертензией, или гипертонической болезнью. Вторичной гипертензией называют состояние, при котором повышение артериального давления обусловлено заболеваниями не сердечно-сосудистой, а других систем организма. Отличие вторичной гипертензии от первичной заключается в том, что, если причина ее устранима, то есть вызвавшее ее заболевание излечимо, то и гипертензия проходит, поэтому назначают лекарства для лечения основного заболевания.

Около 5 % случаев приходится на вазоренальную гипертонию, которая обусловлена сужением почечных артерий вследствие атеросклероза или других причин.

В особую, довольно редкую форму выделяют злокачественную артериальную гипертензию, при которой очень быстро развиваются повреждения стенки артериол, некроз и склероз артериол.

Одна из причин повышения кровяного давления – увеличение сердечного выброса, когда сердце сокращается сильнее обычного, а кровь при этом должна проходить через суженные крупные артерии, потерявшие нормальную эластичность. Это обычная ситуация у пожилых людей.

Измерение давления

Для измерения давления используют простой прибор – тонометр. Руку выше локтя плотно обматывают специальной манжеткой, которая накачивается либо вручную (с помощью соединенной с ней резиновой груши), либо «автоматически» после нажатия определенной кнопки (если используется электронный манометр). При этом манжетка пережимает артерии руки, а потом из манжетки медленно выпускают воздух.

Манометр «ловит» тот момент, когда давление систолическое («верхнее») в плечевой артерии станет чуть-чуть больше, чем давление в манжетке: в этот момент порция крови «прорывается» через место пережатия и ударяет о стенки сосуда ниже этого места. Давление в манжетке в этот момент считается «систолическим».

Далее воздух продолжает выходить из манжетки, соответственно давление в ней падает, и по артерии проходят все большие порции крови, и в какой-то момент становится настолько слабым, что она не пережимает артерию и не мешает току крови даже во время диастолы – расслабления сердца. Соответствующее давление в манжетке считается диастолическим («нижним»).

Давление следует трижды измерять через 5 минут отдыха и считать итоговым результат последнего измерения. Интервал между измерениями должен быть не менее 3 минут.

Стадии гипертонической болезни

Выделяют три стадии гипертонической болезни.

I стадия – нестойкое, умеренно повышенное давление; поражения органов нет. Основные жалобы: головные боли, головокружение, шум в ушах, «мушки» перед глазами; у некоторых людей – неопределенные боли в сердце, сердцебиение, одышка. Однако чаще не бывает никаких жалоб.

II стадия – повышение давления стойкое; появляются изменения сосудов глазного дна и артерий, питающих сердечную мышцу. Неопределенные боли в сердце в этой стадии нередко превращаются в стенокардию. При УЗИ определяются признаки утолщения стенки артерий. Возможно образование атеросклеротических бляшек в крупных артериях.

III стадия – в зависимости от того, какие поражаются органы, больному угрожают:

• инсульт;

• инфаркт миокарда, стенокардия, хроническая сердечная недостаточность;

• нефропатия, хроническая почечная недостаточность;

• аневризма аорты;

• поражение сетчатки глаз.

Гипертонический криз

Гипертонический криз – это внезапный, резкий и значительный подъем артериального давления. Чаще всего гипертонический криз случается у людей с гипертонической болезнью, нередко после волнения, особенно связанного с отрицательными эмоциями, а также после физических перегрузок или при резкой перемене погоды. Криз может произойти и без видимых причин. Повышение давления сопровождается тошнотой, шумом в ушах и в голове, головокружением, головной болью, слабостью. Могут появиться неустойчивость походки, ощущение жара, усиленное сердцебиение, боль в сердце, ощущения сжимания за грудиной и нехватки воздуха, нарушения слуха и зрения. Криз может продолжаться от нескольких часов до нескольких дней.

Как помочь больному до приезда «скорой»

• Измерить давление. Выяснить у больного, какое давление для него обычно. Если он не знает своего «обычного» давления, а в настоящий момент давление у него выше 150/90, то, скорее всего, причина плохого самочувствия – гипертонический криз.

• Уложить больного в постель в положение полусидя, с высокой подушкой под головой.

• Дать ему любое успокоительное лекарство – седуксен, элениум, реланиум: разжевать 1–2 таблетки, запить водой.

• Сделать горячую ножную ванну, можно с горчицей.

• Дать 1–2 таблетки дибазола, папазола, дротаверина или ношпы. Если человек раньше не лечился от гипертонии, то нельзя давать ему сильнодействующие средства! Эти таблетки могут слишком резко понизить давление, что чревато осложнениями вплоть до коллапса.

• Если больной лечится от гипертонии, то нужные таблетки у него, скорее всего, есть. Дать ему эти таблетки – столько, сколько он скажет, но не больше максимальной разовой дозы.

Лечение и профилактика

Повышение давления заслуживает серьезного внимания и больного, и врача. Люди с повышенным артериальным давлением должны не только своевременно принимать выписанные врачом медикаменты, но и выполнять все рекомендации врача, которые касаются увеличения физической активности, соблюдения диеты и т. д.

Как правило, здоровый образ жизни и нелекарственные средства воздействия, такие как дозированная физическая нагрузка, процедуры физиотерапии, позволяют добиться стойкой нормализации артериального давления. Поскольку гипертоническая болезнь – заболевание хроническое, то лечить ее нужно

постоянно, а не «от случая к случаю».

Лекарства, снижающие артериальное давление

Человек, которому поставили диагноз «гипертоническая болезнь», должен четко понимать, что лечиться ему придется всю жизнь. Правда, больные с I стадией гипертонии, если вовремя начали правильное лечение, а также те, кому удалось устранить причину повышения артериального давления, при вторичной артериальной гипертензии, могут избежать этой участи.

Лекарства, снижающие артериальное давление, называют гипотензивными. Выбор лекарства делает врач, учитывая стадию гипертонической болезни, причину повышения давления, пол, возраст больного, сопутствующие заболевания. Самолечение может привести к нежелательным результатам.

Лечение гипертонической болезни обычно начинают с мочегонных средств. Дело в том, что почки участвуют в регуляции артериального давления и при любом виде артериальной гипертензии. Они задерживают воду, вырабатывают специальные вещества – как повышающие, так и снижающие давление. Рекомендуется использовать мочегонные с постепенным и продолжительным действием. К ним относится группа тиазидов (гипотиазид, дихлотиазид). Однако, используя мочегонные препараты, следует помнить о возможном снижении калия в организме и о повышении уровня сахара.

Хорошее действие оказывают бета-адреноблокаторы, которыми лечат больных молодого возраста, с повышенной возбудимостью, склонностью к сердцебиениям.

Гипотензивным эффектом обладают антагонисты кальция. Препараты этой группы блокируют кальций, снижая периферическое сопротивление и артериальное давление. К таким препаратам относятся пифедипин, коринфар, кардафен. Принимать их следует по 1–2 таблетки 2–3 раза в день; при высоком давлении можно класть под язык. Лекарственные средства продленного действия из этой же группы – амлодипин, норваск, коринфар-ретард – принимают 1–2 раза в день.

Ингибиторы АПФ – прекрасные средства для лечения гипертонической болезни. К ним относятся каптоприл, капотен, эналаприл, энап, ренитек, эднит, а также новые поколения – казоар, лозартан и др. Все они контролируют артериальное давление, предотвращают осложнения (инсульты, инфаркты и т. д.), предупреждают развитие утолщения стенок сердца.

Хорошо снижает давление препарат клофелин, важно только соблюдать дозировку, назначенную врачом (есть таблетки по 0,075 мг и по 0,015 мг). Возможные побочные эффекты этого лекарства – сухость во рту, сонливость, поэтому его не рекомендуется принимать людям, работа которых требует повышенного внимания и быстрой реакции.

Препараты резерпин, раунатин, раувазан оказывают мягкое гипотензивное и успокаивающее действие, их принимают по 1 таблетке 1–3 раза в день, после еды. Однако они могут вызвать слабость, бессонницу, поэтому их назначают реже других.

Существуют комбинированные препараты (адельфан), в составе которых несколько компонентов, в том числе мочегонное, или добавлен калий (трирезид). Их принимают после еды по 1/2 таблетки 2–3 раза в день. Тем не менее предпочтительнее применять однокомпонентные («чистые») препараты.

При неэффективности указанных средств назначают более сильные препараты – празозин и пратсиол. Их можно принимать только по назначению и под наблюдением врача, чтобы не допустить резкого снижения артериального давления, вплоть до обморока.

Основное правило медикаментозного лечения гипертонической болезни – это ступенчатость, то есть сначала лечение малыми дозами одного препарата с последующим увеличением дозы. При его неэффективности добавляют лекарства из другой группы (с постепенным увеличением дозы) или же неэффективный препарат заменяют другим. Нерегулярный прием лекарств может создать неверное представление об их эффективности. Нельзя резко отказываться от приема лекарства, даже если артериальное давление снизилось до нормальных значений. Необходимо продолжать курс лечения, снизив при этом дозу до минимальной.

И, конечно, остаются в силе диетические рекомендации, особенно ограничение соли.

При гипертонической болезни наибольшее значение имеет диастолическое («нижнее») давление, поэтому нужно стремиться снижать до нормы именно его, то есть до 90 мм рт. ст. и ниже.

Питание при гипертонической болезни

Прежде всего, при гипертонической болезни необходимо ограничить употребление поваренной соли (при обострении и вовсе исключить), не употреблять соленые продукты (консервы, колбасы, копчености, сыры) и блюда. У людей с умеренной гипертонией нередко даже небольшое ограничение поваренной соли (до 3–5 г в сутки) приводит к нормализации давления даже без лекарств, а при сильной гипертонии – к восстановлению чувствительности к лекарственным препаратам, понижающим давление. Кстати, для улучшения вкуса несоленой пищи можно использовать чеснок, пряные овощи, травы, пряности, лимонный и томатный сок.

Обязательно обогатить рацион питания такими микроэлементами, как калий, магний и кальций. Калий способствует выведению из организма излишков натрия и воды и тем самым снижению давления. Калием богаты такие продукты, как тыква, арбузы, кабачки, курага, изюм, яблоки, картофель. Кальций позволяет снижать артериальное давление. Источниками кальция являются многие овощи и фрукты, молочные продукты, крупы. Магний оказывает сосудорасширяющее действие, поэтому при гипертонической болезни рекомендуются такие богатые магнием продукты, как овсяная, гречневая, перловая и пшенная крупы, пшеничные отруби, морковь, сухофрукты, отвар шиповника, абрикосовый сок.

При стойком повышении артериального давления и гипертонических кризах целесообразно проводить 2 дня подряд разгрузочные диеты: рисово-компотная, яблочная, из сухофруктов, овощная, молочная, творожная.

Фруктово-овощная диета

Первый завтрак: 200 г горячего отвара шиповника, салат из свежей капусты, моркови или яблок с 10 г растительного масла.

Второй завтрак: овощное пюре, 100 г фруктового сока.

Обед: 250 г вегетарианского супа, овощной салат с 10 г сметаны или растительного масла, 100 г орехов.

Полдник: тертая морковь или свекла, отвар шиповника.

Ужин: винегрет с 10 г растительного масла, 200 г компота из сухофруктов или сока.

Хлеб бессолевой из муки грубого помола – 100 г, сахар – 30 г в день или его заменители.

Рецепты народной медицины

• 1 стакан измельченного чеснока настоять в 0,5 л водки; принимать по 1 чайной ложке до еды.

• 1 чайную ложку цветков или плодов боярышника заварить 1 стаканом кипятка; принимать по 1 столовой ложке 2–3 раза в день за 30 минут до еды.

• Отжать сок из свежих ягод калины и тщательно перемешать его с медом (1: 2). Перед употреблением разбавлять кипяченой водой. Пить по стакану 2–3 раза в день.

• Сок черноплодной рябины понижает артериальное давление и обладает сосудорасширяющими свойствами. Его применяют в начальной стадии гипертонии: пьют по 50 мл 3 раза в день за полчаса до еды в течение 10–30 дней. А можно заменить сок плодами черноплодной рябины: по 100 г 3 раза в

день, тоже за полчаса до еды.

• 1 столовую ложку зверобоя смешать с 1/2 чайной ложки ромашки аптечной. Водный настой принимать по 1/4 стакана 2–3 раза в день.

• Смешать 1 стакан сока свеклы, 1 стакан сока моркови, 1 стакан сока хрена, сок 1 лимона и 1 стакан жидкого меда. Принимать по 1 столовой ложке 2–3 раза в день за 1 час до или после еды.

• 10 г цветков одуванчика прокипятить в 200 мл воды, настаивать 20–30 минут, процедить. Принимать по 1 столовой ложке 3–4 раза в день.

• 1 стакана клюквы растереть с 3 столовыми ложками сахарной пудры и ежедневно съедать в один прием за час до еды. Это средство применяется при легких формах гипертонической болезни.

• Сок свекольный – 4 стакана, мед – 4 стакана, трава сушеницы болотной – 100 г, водка – 500 г. Все составные части соединить, тщательно перемешать, настоять в течение 10 суток в плотно закупоренной посуде в темном прохладном месте, процедить, отжать. Принимать по 1–2 столовых ложки 3 раза в день за 30 минут до еды. Средство применяется при гипертонической болезни I–II степени.

• Выжать сок из 3 кг лука, смешать его с 500 г меда, добавить 25 г пленок грецкого ореха и залить 0,5 л водки. Настаивать 10 дней. Принимать по 1 столовой ложке 2–3 раза в день. Средство способствует снижению кровяного давления.

Профилактика

Для предотвращения развития гипертонической болезни необходимо снизить нервно-эмоционального напряжение, создать условия для «разрядки» эмоций, как бы накапливающихся в центральной нервной системе. Человеческий организм устроен так, что разрядка нервной системы происходит наиболее естественным образом только в процессе повышенной физической активности. Поэтому желательно, чтобы за периодом эмоционального напряжения следовала

пешеходная прогулка или занятие любимым видом спорта или труда, требующее физического напряжения.

Профилактика гипертонии заключается в умеренном употреблении соли, дозировании нагрузок на нервную систему и соблюдении разумной диеты для того, чтобы не набирать избыточный вес. Обязателен ночной сон не менее восьми часов в сутки. Полезно поспать хотя бы в течение получаса днем. Каждый человек может самостоятельно предупредить развитие гипертонической болезни или воспрепятствовать ее становлению, не прибегая к лекарствам, – достаточно вести здоровый образ жизни и употреблять меньше соли.

Гипотония

Гипотонией называют пониженное относительно возрастной нормы артериальное давление. Это случается при острой кровопотере при внутреннем или наружном кровотечении, при потере сознания, очень высокой температуре тела. Пониженное артериальное давление характерно при сердечной слабости, малокровии (анемии), а также при понижении тонуса тканей органов.

Причины и симптомы

Основные проявления гипотонии:

• головные боли;

• головокружение при общей слабости;

• иногда – потемнение в глазах, шум в ушах, потеря сознания;

• повышенная чувствительность к яркому свету;

• потливость;

• боли в области сердца;

• бессонница;

• вялость и раздражительность.

Гипотонию разделяют на два вида – физиологическую и патологическую. Физиологическая гипотония не является симптомом какой-либо болезни и обусловлена наследственностью, значительными физическими нагрузками (профессиональные занятия спортом, работа грузчиком); патологическая гипотония может быть следствием сердечной недостаточности и малокровия, острых инфекций, а также нарушений в работе эндокринной системы (например, при гормональной недостаточности). Патологическая гипотония может приводить к потере сознания, обморокам и шоку.

Внимание! Если артериальное давление ниже чем 80/50 мм рт. ст., вызывайте «скорую помощь»! При дальнейшем понижении давления может развиться острая почечная недостаточность, а это представляет угрозу для жизни.

Гипотония нередко развивается после инфекционных заболеваний, в результате нервно-психического перенапряжения или психической травмы.

Люди с пониженным артериальным давлением, как правило, хуже переносят жаркую погоду, чем холодную, плохо чувствуют себя в бане, иногда испытывают потемнение в глазах (вплоть до обморока) при внезапном переходе из горизонтального положения в вертикальное, особенно натощак.

Лечение и профилактика

Прежде чем приступать к лечению гипотонии и принимать меры, направленные на нормализацию артериального давления, необходимо установить причину его снижения. Если артериальная гипотония связана с органическими поражениями нервной системы или с соматической патологией, то снизить риск возникновения возможных осложнений можно только при активном лечении основного заболевания.

Неотложная помощь при резком падении давления

Если человек внезапно побледнел, у него закружилась голова, потемнело в глазах, нарушилась координация движений (с гипотониками, к сожалению, такое иногда случается, особенно в душном помещении, на солнцепеке, в переполненном вагоне метро), то надо немедленно принять следующие меры.

• По возможности человека уложить, так как в горизонтальном положении улучшается кровоснабжение головного мозга. Именно нарушение кровообращения в мозговых сосудах приводит к головокружению, потемнению в глазах. Голова должна быть расположена как можно ниже, не стоит под нее ничего подкладывать.

• Если нет возможности уложить человека, то надо посадить его так, чтобы голова находилась между коленями и была опущена.

• Можно ввести подкожно 2 мл 20 %-ного раствора кофеина-бензоата натрия либо дать выпить чашку крепкого кофе или чая. Эти напитки содержат кофеин, который повышает тонус вен и несколько поднимает артериальное давление.

• Специалисты по акупрессуре советуют при головокружении, потемнении в глазах воздействовать на точки «скорой помощи».

Точка 1 – расположена у основания ногтевого ложа мизинца со стороны безымянного пальца; точка 2 – у основания ногтевого ложа указательного пальца со стороны среднего пальца; точка 3 – в ямке над верхней губой (надавливание на нее может привести в чувство даже потерявшего сознание человека). Надавливание производить кончиком большого пальца в течение

10–15 секунд. Помогает также массаж мочек ушей (надавливать и массировать нужно интенсивно, до боли).

• В критической ситуации приносят облегчение пары эфирных масел. Достаточно поднести к носу флакон со смесью эфирных масел розмарина и камфары или с эфирным маслом мяты. Для восстановления нормального самочувствия обычно хватает нескольких вдохов. Можно нанести несколько капель на платок и периодически подносить его к носу.

Препараты, применяемые при лечении гипотонии

Одно из самых популярных средств, используемых для повышения давления и возбуждения нервной системы, – кофеин. Как правило, его назначают в составе таблеток – цитрамон, пирамеин, кофетамин, аскофен.

Цитрамон принимают при различных болях (головных, зубных, менструальных, суставных). Он эффективен в тех случаях, когда головная боль вызвана нарушенным оттоком венозной крови из сосудов мозга из-за их пониженного тонуса. В состав цитрамона входят также ацетилсалициловая кислота, фенацетин и лимонная кислота. Благодаря ацетилсалициловой кислоте он обладает противовоспалительным, жаропонижающим и обезболивающим действием. Фенацетин также является жаропонижающим и обезболивающим веществом.

Внимание! Цитрамон не следует применять людям, страдающим язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, особенно в стадии обострения, а также тем, у кого когда-нибудь были желудочно-кишечные кровотечения. Это связано с раздражающим действием ацетилсалициловой кислоты на слизистую оболочку желудка и кишечника. Не применяют цитрамон и при выраженном нарушении работы печени и почек, а также при геморрагических диатезах. Осторожно нужно относиться к этому лекарству и людям, страдающим подагрой. При бронхиальной астме прием ацетилсалициловой кислоты может спровоцировать приступ удушья.

Регултон принимают при гипотонии, сопровождающейся состоянием тревоги, страха, а также при умственных перегрузках, бессоннице, головокружениях. Препарат противопоказан при тиреотоксикозе, осложненной глаукоме, а также в первый триместр беременности.

Сапарал применяется в качестве тонизирующего средства при астенических и депрессивных состояниях, неврастении, гипотонии, а также для профилактики и лечения умственного и физического переутомления. Противопоказан при эпилепсии и повышенной возбудимости, не рекомендуется принимать в вечерние часы.

При нарушениях памяти и снижении концентрации внимания, при болезнях сосудов, после травм, при изменениях настроения, связанных с нарушением мозговой деятельности, применяют препараты ноотропного ряда. В эту группу входит более 30 препаратов, в том числе ноотропил, аминалон, фенибут, пикамилон, винпоцетин, кавинтон, ницероглин, ксантинола никотинат. Эти препараты восстанавливают равновесие между процессами возбуждения и торможения в головном мозгу, активизируют процессы обмена веществ и энергии в клетках, снимают спазм мозговых сосудов. При недостаточном кровоснабжении клеток головного мозга, что наблюдается при пониженном артериальном давлении, препараты ноотропного ряда снижают потребность клеток в кислороде, повышая тем самым устойчивость мозга к его недостатку, активизируют синтез белков и других необходимых для жизнедеятельности клеток веществ.

Ноотропил (пирацетам) стимулирует энергетические процессы в клетках мозга, улучшает мозговое кровоснабжение. За счет нормализации кровообращения устраняются головокружения, нарушения внимания, стабилизируются интеллектуальные и эмоциональные процессы.

Энцефабол (пиридитол) по своему лечебному действию аналогичен ноотропилу. Активирует обменные процессы в нервной системе, способствует лучшему проникновению в клетки мозга глюкозы, которая является главным поставщиком энергии для мозга. Этот препарат назначают при мигрени, нарушениях мозгового кровообращения, депрессиях, которые сопровождаются заторможенностью, а также при астении. Противопоказан при эпилепсии, двигательном и психическом возбуждении.

Циннаризин применяется для улучшения мозгового кровообращения. Нормализует не только кровообращение в сосудах головного мозга, но и в сердечной мышце, а также в других органах и тканях. Используется при нарушениях мозгового кровообращения, которые сопровождаются головной болью и шумом в ушах.

Танакан относится к препаратам растительного происхождения, которые применяют при пониженном давлении. Его применяют при нарушениях кровообращения в сосудах головного мозга (последствия травм, инсульта, в старческом возрасте). Препарат препятствует возникновению отеков, улучшает свойства крови, нормализует кровоток, особенно в сосудах головного мозга; эффективен при астениях, депрессиях, а также при головокружении, расстройствах памяти и внимания, нарушении сна.

Для облегчения работы головного мозга в условиях пониженного давления применяют препараты, содержащие аминокислоты.

Глицин – аминокислота, которая является одним из нейромедиаторов. Его применяют для улучшения обменных процессов в тканях мозга, что приводит к уменьшению депрессии и повышенной раздражительности, нормализации сна.

Церебролизин – комплексный препарат, в состав которого входят аминокислоты и белки, необходимые для работы мозга. Его применяют при вегетативной дистонии по гипотоническому типу, при заболеваниях, сопровождающихся расстройством нервной системы (после травм, кровоизлияний и воспалительных процессов головного мозга); противопоказан при беременности, выраженных нарушениях работы почек.

Цитруллин – аминокислота, которая помогает нормализовать обмен веществ и активизирует защитные силы организма. Применяют при симптомах переутомления, вялости, пониженной работоспособности, явлениях астении, а также в период выздоровления после перенесенных травм, операций, тяжелых инфекций, при повышенной физической нагрузке у спортсменов.

Для того чтобы поддержать нормальную работу организма, при пониженном давлении применяют витамины, как отдельно, так и в составе комплексных препаратов.

Энерион – синтетический препарат, близкий по своему строению к витамину В

(тиамину). Энерион быстро всасывается в желудочно-кишечном тракте и легко проникает в клетки мозга, где может накапливаться. Его назначают при астении, которая сопровождается слабостью, понижением тонуса, работоспособности и внимания. Это могут быть гипо– и авитаминозы, длительно текущие заболевания, восстановительный период после перенесенных операций. Противопоказан в период беременности и кормления грудью, не назначают детям.

Сейчас в аптеках широко представлены различные комплексные препараты, в состав которых наряду с витаминами входят микроэлементы. Сочетание витаминов и микроэлементов в них подобрано таким образом, чтобы обеспечить ежедневные потребности организма в этих веществах.

Что делать при физиологической гипотонии

Если пониженное давление – ваш постоянный спутник, то стоит задуматься о своем образе жизни, о полноценном питания и других жизненно важных факторах.

Если вас иногда беспокоят головные боли, сонливость, вы быстро устаете, то самые действенные средства – это соблюдение режима дня, построение оптимального рациона питания и физическая активность.

• Ежедневно делайте утреннюю гимнастику (ниже предложен комплекс лечебной гимнастики «Тренировка сосудов»).

• Утром принимайте контрастный душ с последующим растиранием тела мягким льняным полотенцем.

• Вечером выполняйте следующую процедуру: наполните ванну прохладной водой на 1/3 (температура воды 10–18 °С) и в течение 1–3 минут походите по воде. Затем насухо вытрите ноги, наденьте шерстяные носки и энергично

подвигайтесь – до тех пор, пока ноги не согреются.

• Есть следует небольшими порциями, 4–5 раз в день. Отдавать предпочтение продуктам, богатым витаминами (особенно А, С и Р), которые положительно влияют на работу нервной и сердечно-сосудистой систем. Источниками витаминов являются не только фрукты, ягоды и овощи (особенно черная смородина, лимон, плоды шиповника, щавель, облепиха, морковь), но и говяжья печень, сливочное масло, яйца, кетовая и осетровая икра. Старайтесь, чтобы меню было сбалансированным. Включайте в рацион пищу, богатую железом: печень, гречку, шпинат, яблоки, грецкие орехи и гранаты. Очень полезны кисломолочные продукты, особенно йогурт. Отлично стабилизирует артериальное давление виноградный сок.

• Хорошо тонизируют сосуды природные стимуляторы: лимонник, левзея, родиола розовая, женьшень. Принимайте настойку из любого названного растения 2 раза в день (за 30 минут до завтрака или обеда) по 20 капель, разводя их в 1/4 стакана воды. Проведите курс лечения в течение 2–3 недель, затем сделайте перерыв на 1 месяц и вновь повторите курс.

• Крепкий чай и черный кофе – традиционные бодрящие средства, но не стоит злоупотреблять этими напитками: избыточное употребление кофеина (более трех чашек кофе в день) может дать обратный эффект, то есть вместо ожидаемого прилива сил появится сонливость. Кстати, тонизирующий эффект от чашки чая сохраняется гораздо дольше и не вызывает тахикардии.

• Старайтесь находить время для отдыха – не допускайте переутомления.

• Как можно чаще бывайте на свежем воздухе и как можно больше ходите пешком.

• Найдите возможность заняться плаванием, бегом, освойте велосипед, а зимой не забывайте о лыжах.

• Спите не менее 8–9 часов в сутки. Желательно ложиться спать и вставать в одно и то же время, чтобы не нарушать биологические ритмы сна и бодрствования. Если мучает бессонница, попробуйте перед сном совершать вечерние прогулки на свежем воздухе, принимать теплую ванну, не есть на ночь. Посоветуйтесь с врачом о выборе седативных препаратов, прежде всего

мягких, растительного происхождения.

• Улучшают самочувствие и способствуют нормализации артериального давления фитонциды тополя пирамидального и сирени. Можете создать для себя благоприятный микроклимат, посадив эти растения на дачном участке.

• У французов есть шутка: «Вино лечит все болезни, кроме алкоголизма». Так вот: при гипотонии, например, стакан сухого красного вина за ужином или рюмка коньяка вреда не принесут, поскольку алкоголь расширяет сосуды и усиливает кровоток. Главное, знать меру. Полезно также выпивать перед едой рюмочку клюквенной или брусничной настойки (залейте 2 стакана свежих ягод 0,5 л водки, добавьте 1 стакан сахарного песку и настаивайте в темном прохладном месте в течение 3 недель).

Тренировка сосудов

1. Исходное положение (ИП) – лежа на спине, руки вытянуты за головой, ноги вместе. Потянитесь, сильно напрягая колени, ступни и руки, затем расслабьтесь. Повторить 2–3 раза.

2. ИП – сидя, руки на коленях. Согнутые в локтях руки с напряжением поочередно поднимите вверх. Затем расслабьтесь и опустите руки. Повторить 2–4 раза. Если во время выполнения упражнения захочется зевать – зевайте. Это означает, что ваши легкие стали работать интенсивнее, снабжая кровь кислородом.

3. ИП – то же. Выполните с максимальной амплитудой круговые движения в плечевых суставах. В среднем темпе сделайте 5–7 вращательных движений вперед и столько же – назад. Спину держите прямо.

4. ИП – то же, ноги на ширине плеч. На выдохе обхватите обеими руками колено правой ноги и медленно, напрягая все тело, подтягивайте его к груди. На вдохе вернитесь в и. п. Выполните аналогичное упражнение, захватив руками левое колено. Повторить по 2–4 раза.

5. ИП – стоя, ноги на ширине плеч, руки опущены. Расслабьтесь, затем напрягите мышцы живота, ягодиц, расправьте плечи, поднимите голову. Оставайтесь в таком положении 7–10 секунд, затем снова расслабьтесь. Повторите 3–5 раз. Упражнение можно выполнять, двигаясь по комнате под музыку.

6. ИП – то же. На вдохе отставьте в сторону и назад вытянутый носок правой ноги, поднимите вверх левую руку, правую руку вытяните вперед, немного прогнитесь назад. На выдохе вернитесь в ИП. Выполните упражнение, отставляя в сторону и назад левую ногу и поднимая правую руку. Следите за плавностью движений. Повторить 4–6 раз.

7. ИП – то же, руки на поясе. На вдохе расправьте плечи, медленно поднимите и отведите в сторону левую ногу. На выдохе вернитесь в ИП. Спину держите прямо. Повторить 4–6 раз.

8. ИП – то же, руки опущены. На вдохе плавно поднимите руки вверх, одновременно поворачивая корпус и голову вправо. На выдохе так же плавно вернитесь в ИП. Выполните аналогичное упражнение с поворотом влево. Следите за тем, чтобы бедра и стопы оставались неподвижными. Повторить 3–5 раз в каждую сторону.

9. ИП – то же, руки на поясе. Выполните приседания, разводя колени в стороны. Спину держите прямо. Можно придерживаться рукой за опору. Повторить 4–8 раз.

Фитотерапия

При гипотонии назначают лекарственные растения, учитывая их тонизирующее, общеукрепляющее, вазопрессорное действие. В сборы, рекомендуемые при пониженном артериальном давлении, включаются аралия, алоэ, корень аира, женьшень, зверобой, лимонник китайский, пижма, татарник, тысячелистник, шалфей, шиповник. Однако не следует забывать, что применение любых методов лечения, в том числе и фитотерапии, требует консультации врача.

Аралия высокая, или маньчжурская. Залить 1 столовую ложку измельченных корней 5 столовыми ложками 70 %-ного спирта. Настаивать 7 дней в темном месте, процедить. Принимать 3 раза в день за полчаса до еды по 30–40 капель. Курс лечения – 1–2 месяца.

Внимание! Противопоказана при повышенной нервной возбудимости и бессоннице.

Женьшень. Залить 1 чайную ложку измельченного корня 0,5 л спирта. Настаивать в темном месте 10–12 дней, процедить. Принимать по 1 чайной ложке натощак. Через неделю увеличить дозу до 2–3 чайных ложек. Как только почувствуете улучшение, прием настойки следует прекратить.

Левзея сафлоровидная (маралий корень). Залить 1 столовую ложку измельченного корня 0,5 л водки. Настаивать в темном месте в течение 2–3 недель, затем процедить. Принимать 3 раза в день за полчаса до еды по 20–30 капель. Курс лечения – 2 недели.

Лимонник китайский. Залить 1 столовую ложку измельченных плодов или 2 столовых ложки семян 100 мл спирта и настаивать 10–15 дней в темном месте, процедить. Принимать по 20–30 капель 2–3 раза в день. Курс лечения – 2 недели.

Радиола розовая, или золотой корень. Залить 2 столовые ложки сырья 1/2 стакана водки и настаивать 10 дней, процедить. Принимать 2–3 раза в день за полчаса до еды по 5–10 капель. Курс лечения – 2–3 недели.

Зверобой продырявленный. Залить 1 столовую ложку сухой травы 1 стаканом кипятка, настаивать 1 час, процедить. Пить ежедневно перед едой по 1/4 стакана.

Арника горная. Залить 1 столовую ложку цветков 1 стаканом кипятка, через 1 час процедить. Пить настой в течение дня.

Татарник колючий. Залить 1 столовую ложку сухих и измельченных цветков и листьев 1 стаканом кипятка, настаивать 4 часа, процедить. Принимать по 1/2 стакана 2–3 раза в день.

Пижма обыкновенная. Залить 1 столовую ложку цветков 2 стаканами холодной кипяченой воды, настаивать 4 часа в закрытом сосуде, затем процедить. Пить холодный настой по 1/2 стакана 2–3 раза в день за 20–30 минут до еды.

Внимание! Противопоказана при беременности. Длительный прием (более 2 недель) недопустим, поскольку пижма относится к ядовитым растениям.

Розмарин лекарственный. Залить 1 столовую ложку сухого сырья 1 стаканом кипятка. Настаивать 30 минут, затем процедить и отжать. Принимать по 1/3 стакана 3 раза в день за полчаса до еды.

Лимон. Залить 1 столовую ложку сухого измельченного сырья 200 мл водки и настаивать 2 недели. Принимать по 20–25 капель 3 раза в день за 30 минут до еды.

Сок плодов лимонника китайского. Принимать 2–3 раза в день по 1 чайной ложке на стакан чая, добавляя по вкусу сахар или мед.

Аптечная настойка боярышника. Принимать 3 раза в день за полчаса до еды по 20–30 капель.

Аптечная настойка элеутерококка. Принимать 3 раза в день за полчаса до еды по 20–30 капель.

Профилактика

Профилактика гипотонии – это здоровый образ жизни, разумное чередование труда и отдыха, полноценный сон и пребывание на свежем воздухе, умеренные занятия спортом, разнообразные водные процедуры, особенно важно – полноценное питание, богатое витаминами и минералами. Пребывание на солнце необходимо свести к минимуму. При отсутствии противопоказаний можно пить для повышения артериального давления крепкий чай и кофе.

После сна не рекомендуется резко вставать. Проснувшись, следует сначала проделать несколько упражнений – потянуться, поднять руки, сделать несколько наклонов головы в разные стороны, затем медленно сесть, посидеть минутку и только после этого встать. При ходьбе и занятиях спортом гипотоники, как правило, чувствуют себя хорошо.

Необходимо периодически измерять давление, чтобы не допустить гипотонического криза. Гипотонию лечат под наблюдением врача, поэтому следует обратиться к терапевту при первом подозрении на заболевание.

Инсульт

Инсульт – это острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к повреждению вещества мозга и расстройству его функций. Инсульт – самое тяжелое сосудистое заболевание мозга. Этот страшный удар практически делит жизнь человека на две части – до и после инсульта.

Причины и симптомы

В подавляющем большинстве к инсульту приводят атеросклероз мозговых сосудов и повышенное артериальное давление. А их развитию способствуют такие факторы риска, как нервно-психическое перенапряжение, недостаточная физическая активность, неправильное питание, злоупотребление алкоголем, курение и другие нарушения здорового образа жизни.

Стойкое повышение артериального давления – это главный и основной предвестник инсульта. Исследования показали, что у больных с артериальным давлением более 160/95 мм рт. ст. риск развития инсульта возрастает в 4 раза, а свыше 200/115 мм рт. ст. – в 10 раз!

Конец ознакомительного фрагмента.

Купить: https://tellnovel.com/kollektiv-avtorov_/domashnyaya-medicinskaya-enciklopediya-simptomy-i-lechenie-samyh-rasprostranennyh-zabolevaniy

надано
Прочитайте цю книгу цілком, купивши повну легальну версію: Купити