

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
“Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И.Пирогова”
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра поликлинической терапии лечебного факультета

Е. В. Кудина, В. Н. Ларина

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ
В ПРАКТИКЕ ТЕРАПЕВТА ПОЛИКЛИНИКИ**

Учебно-методическое пособие
для студентов, ординаторов, аспирантов

Утверждено
ЦКМС ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Москва 2016

УДК 616.12-008.331
ББК 54.10
К88

ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Авторы:

Е.В.Кудина, кандидат медицинских наук, доцент кафедры поликлинической терапии лечебного факультета ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава РФ

В.Н.Ларина, доктор медицинских наук, профессор кафедры поликлинической терапии лечебного факультета ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава РФ

Рецензенты:

А.Ю.Рунихин, доктор медицинских наук, профессор кафедры эндокринологии и диабетологии ФДПО ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава РФ

И.И.Синицина, доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической фармакологии и терапии ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава РФ

Кудина Е.В., Ларина В.Н.

К88 **Артериальная гипотензия в практике терапевта поликлиники.**
Учебно-методическое пособие. М.: Издательство РАМН, 2016. 24 с.

ISBN 978-5-7901-0149-6

Учебно-методическое пособие содержит современные представления об этиологии, патогенезе, диагностике, дифференциальной диагностике, клинических проявлениях, лечении и вторичной профилактике артериальной гипотензии. Отражены подходы к ведению и лечению больных с данной патологией в амбулаторно-поликлинических условиях.

Пособие подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта Высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060101 "Лечебное дело" и предназначено для студентов 6 курса, ординаторов, аспирантов.

ISBN 978-5-7901-0149-6
© Издательство РАМН, 2016

Содержание

Список сокращений	4
Информационный материал	5
Обследование больных с артериальной гипотензией	10
Лечение артериальной гипотензии	11
Купирование гипотонических кризов	15
Первичная и вторичная профилактика	15
Диспансеризация	16
Список рекомендуемой литературы	17
Задачи	18
Ответы на задачи	22

Список сокращений

АД	— артериальное давление
АКТГ	— адренокортикотропный гормон
КС	— кетостероиды
ЛФК	— лечебная физкультура
МКБ-10	— международная классификация болезней 10-го пересмотра
НЦД	— нейроциркуляторная дистония
ОГ	— ортостатическая гипотензия
ОКС	— оксикортикостероиды
СМАД	— суточное мониторирование АД
СОЭ	— скорость оседания эритроцитов
ФК	— функциональный класс
ХМ-ЭКГ	— мониторирование ЭКГ по Холтеру
ЦНС	— центральная нервная система
ЭКГ	— электрокардиограмма
Эхо-ЭГ	— эхоэнцефалография

Информационный материал

Артериальная гипотензия — состояние, характеризующееся снижением артериального давления (АД) ниже 100/60 мм рт. ст. Синдром артериальной гипотензии присущ ряду органических и функциональных заболеваний. Единой классификации артериальной гипотензии не существует. В МКБ-10 артериальная гипотензия имеет шифры I95.0 — идиопатическая гипотензия, I95.1 — ортостатическая гипотензия, I95.2 — лекарственная гипотензия, I95.8 — другие формы гипотензии. В нашей стране применяется классификация профессора Н.С.Молчанова (1965).

Формы артериальной гипотензии

1. Физиологическая гипотензия.

- 1.1. Гипотензия как индивидуальный вариант нормы.
- 1.2. Гипотензия повышенной тренированности (у спортсменов).
- 1.3. Гипотензия адаптационная (у жителей высокогорья, тропиков и субтропиков).

2. Патологическая гипотензия.

- 2.1. Нейроциркуляторная (первичная, или эссенциальная).
 - 2.1.1. С нестойким обратимым течением.
 - 2.1.2. Выраженная стойкая форма (гипотоническая болезнь).
- 2.2. Идиопатическая ортостатическая.
- 2.3. Симптоматическая (вторичная).
 - 2.3.1. Острая (при шоке, коллапсе).
 - 2.3.2. С длительным течением (надпочечниковая недостаточность, гипотиреоз, отравление тетраэтилсвинцом и др.).
 - 2.3.3. Форма с преимущественным ортостатическим синдромом.

Физиологическая гипотензия. К физиологической гипотензии относится стойкое пониженное артериальное давление (АД), не вызывающее ухудшения самочувствия. Подобные гемодинамические изменения могут быть обусловлены наследственностью, конституцией пациента, а также нередко встречаются у спортсменов, жителей

тропиков и высокогорья. Выявляется такое состояние только при случайном измерении АД или диспансерном обследовании.

Патологическая артериальная гипотензия. Патологической артериальной гипотензией считается транзиторное или стойкое снижение АД, приводящее к возникновению характерных жалоб и значительному ухудшению самочувствия. Патологическую артериальную гипотензию подразделяют на первичную (эссенциальную), вторичную (симптоматическую) и идиопатическую ортостатическую гипотензию.

Первичная (эссенциальная) гипотензия является проявлением нейроциркуляторной дистонии (НЦД). В основе патогенеза снижения АД лежит повышение тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, нарушение функции высших вегетативных центров вазомоторной регуляции, ведущее к стойкому уменьшению общего периферического сопротивления току крови. Если наблюдаемая транзиторная артериальная гипотензия сочетается с другими проявлениями вегетативной дисфункции, то её можно рассматривать как одно из проявлений НЦД. Стойкая артериальная гипотензия, являющаяся основным проявлением заболевания, трактуется как гипотоническая болезнь и в соответствии с МКБ-10 является самостоятельной нозологической формой.

В клинической картине артериальной гипотензии преобладает симптоматика, являющаяся проявлением диффузной ишемии миокарда и головного мозга. Больные жалуются на головную боль, головокружение, снижение равновесия, тошноту, выраженную слабость, ухудшение памяти, работоспособности, плохую переносимость духоты, резких звуков, яркого света. Часто возникают кардиалгии, нарушения ритма сердца, как в виде тахикардии, так и брадикардии, экстрасистолия, субъективно очень плохо переносимые. Выраженность симптоматики зависит от степени и скорости снижения АД. Самочувствие больного ухудшается в вертикальном положении, в положении лежа — улучшается. У больных с первичной артериальной гипотензией в клинической картине могут наблюдаться и другие проявления вегетативной дисфункции, характерные для нейроциркуляторной дистонии (похолодание и парестезии конечностей, чаще пальцев рук, нарушения терморегуляции). Ухудшение самочувствия в результате снижения АД часто возникает на фоне переутомления, нервного стресса, недосыпания, возникновения

острых инфекций или обострения любых хронических заболеваний. Кроме того, такие пациенты являются очень метеозависимыми.

При тяжелом течении первичной артериальной гипотензии могут развиваться гипотонические кризы, представляющие собой резкое снижение АД с возникновением выраженной симптоматики. Уровень АД, при котором может возникнуть гипотонический криз, индивидуален для каждого больного и определяется адаптивными возможностями его сосудистой системы. При развитии гипотонического криза у больного возникает резкая головная боль, тошнота, иногда рвота, потемнение в глазах, выраженная слабость. Провоцирующими факторами могут являться стресс, испуг, перегревание, нахождение в душном помещении. Симптоматика усугубляется, если пациент находится в вертикальном положении. При невозможности уложить больного или быстро устранить провоцирующие факторы, может возникнуть простой (вазовагальный) обморок. Предобморочное состояние обычно достаточно выражено и может продолжаться от нескольких секунд до 3-5 минут. В этот период отмечается общая слабость, звон в ушах, головокружение, потемнение в глазах, зевота, потоотделение. При объективном осмотре кожные покровы бледные и холодные, конъюнктивальные рефлексы могут отсутствовать. При аускультации сердца и пальпации пульса определяется брадикардия, могут возникать экстрасистолы. Артериальное давление резко снижено, но быстро нормализуется в горизонтальном положении больного. Послеобморочное состояние кратковременно, характеризуется гиперемией и влажностью кожи, слабостью, головокружением.

Вторичная (симптоматическая) гипотензия — синдром, который может являться ведущим клиническим проявлением при разных патологических состояниях.

Симптоматическая артериальная гипотензия может быть *острой* и *хронической*. Острая гипотензия развивается в результате инфаркта миокарда, шока различной этиологии, тяжелых интоксикаций, гиповолемии. К заболеваниям, при которых встречается хроническая артериальная гипотензия, относятся первичный гипoadостеронизм, болезнь Аддисона, гипотиреоз.

Болезнь Аддисона — патология, развивающаяся в результате снижения функции надпочечников, приводящей к гипосекреции как глюкокортикоидов, так и альдостерона. **Недостаточность надпочечников** может быть *первичной*, в результате поражения самих

надпочечников, **и вторичной** — при поражении гипофиза и снижении выработки аденокортикотропного гормона (АКТГ).

Первичная недостаточность надпочечников может быть как аутоиммунным процессом, так и возникать вследствие инфекционного (чаще всего туберкулезного) поражения или амилоидоза. Стойкая артериальная гипотензия является характерным и обязательным проявлением данного заболевания, так как уровень АД регулируется всеми гормонами коры надпочечников. Артериальная гипотензия при этом заболевании является преимущественно систолической со снижением пульсового давления. Дефицит кортизола приводит к развитию гипогликемии, вызывающей мышечную слабость, а также к стимуляции выработки аденокортикотропного и меланоцитостимулирующего гормона гипофизом, в результате чего у больных развивается диффузная грязно-коричневая гиперпигментация кожных покровов и слизистых оболочек, из-за которой данное заболевание получило название “бронзовой болезни”. Однако, в некоторых случаях, может наблюдаться нетипичная форма болезни Аддисона, протекающая без гиперпигментации, что затрудняет постановку диагноза. Развивается такая форма при вторичной надпочечниковой недостаточности, при локализации патологического процесса в гипоталамо-гипофизарной системе. Другими клиническими проявлениями недостаточности надпочечников является выраженная мышечная слабость, вплоть до адинамии, нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (снижение аппетита, тошнота, рвота, диарея). Отмечаются нервно-психические расстройства: повышенная раздражительность или депрессивные состояния, головная боль, бессонница. При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки обнаруживают уменьшение размеров сердца. На ЭКГ имеются признаки гиперкалиемии (снижение вольтажа зубцов, депрессия ST, отрицательный зубец T, блокады). Характерно также увеличение толерантности к глюкозе. В крови отмечается анемия, относительное увеличение лимфоцитов и эозинофилов, замедленная СОЭ. В биохимическом анализе крови выявляется значительная гипонатриемия и гиперкалиемия.

Одним из вариантов надпочечниковой недостаточности является **первичный гипoadостеронизм**, при котором нарушается секреция альдостерона, в то время как уровень глюкокортикоидов остается в норме. Развивается эта патология в результате нарушения

механизмов, регулирующих секрецию альдостерона (системы ренин-ангиотензин, гипоталамо-гипофизарная) или ферментных дефектов в коре надпочечников. К основным клиническим проявлениям данного заболевания относятся гипотония, мышечная слабость, нарушения сердечного ритма. В течении этого заболевания могут чередоваться периоды ухудшения состояния и самопроизвольной ремиссии. В тяжелых случаях развиваются повторяющиеся гипотонические кризы.

Диагностика надпочечниковой недостаточности основывается на определении уровня 17-ОКС в плазме и 17-КС и кортизола в суточной моче, а также уровня альдостерона в крови и моче. Также определяют базальную экскрецию АКТГ.

Кроме этого, существует ряд заболеваний, при которых гипотензия является преимущественно ортостатической. **Ортостатическая гипотензия** (ОГ) может возникнуть при выраженном атеросклеротическом поражении сосудов, а также патологии спинного мозга и/или периферической нервной системы (автономная диабетическая полинейропатия, витамин В₁₂ — дефицитная анемия с развитием фуникулярного миелоза, сирингомиелия, множественная системная атрофия — синдром Шая—Дрейджера, коллагенозы).

Одним из вариантов артериальной гипотензии является **идиопатическая ОГ** — состояние, сопровождающееся снижением систолического АД ≥ 20 мм рт. ст. и/или диастолического АД ≥ 10 мм рт. ст. в течение 3 минут после принятия вертикального положения. ОГ чаще встречается у женщин и увеличивается с возрастом: до 50 лет её частота составляет менее 5%, начиная с 50 летнего возраста — 30%. ОГ развивается в результате недостаточности нейрогуморальных и гемодинамических регуляторных механизмов, направленных на компенсацию уменьшенного венозного возврата к сердцу, который возникает в нормальных условиях при принятии вертикального положения. Поскольку постуральный гомеостаз опосредуется автономной нервной системой, его нарушение может приводить к падению кровяного давления после принятия вертикального положения. Снижение давления в ортостазе определяется скоростью перехода из горизонтального в вертикальное положение и, как правило, сопровождается выраженной церебральной симптоматикой в виде головокружения, потемнения в глазах, тремора рук, тошноты. Усугубляется этот патологический процесс в жаркую погоду, после

плотной еды или физической нагрузки. В некоторых случаях ОГ может быть бессимптомной и выявляется случайно.

Гипотензия может сопровождать состояния, в результате которых снижается объём циркулирующей крови (анемия, полиурия, хроническая диарея) или наблюдается перераспределение крови (тяжелая варикозная болезнь нижних конечностей). Нередко наблюдается ятрогенная гипотензия при применении лекарственных средств разных групп: α -адреноблокаторов, диуретиков, барбитуратов, клонидина, леводопы и агонистов дофаминовых рецепторов, нитратов, фенотиазинов, силденафила, трициклических антидепрессантов, ингибиторов моноаминоксидазы.

В зависимости от тяжести течения ОГ можно выделить 4 функциональных класса (ФК) данного заболевания.

I ФК — бессимптомная ортостатическая гипотония.

II ФК — наличие ортостатических реакций без потери сознания в анамнезе.

III ФК — наличие в анамнезе ортостатических обмороков.

IV ФК — частые и тяжелые ортостатические обмороки, значительно снижающие трудоспособность и самообслуживание.

Обследование больных с артериальной гипотензией

В обследовании пациентов с артериальной гипотензией существуют **обязательные** и **дополнительные** методы обследования.

К обязательным методам обследования относится сбор анамнеза жизни, сведений о перенесенных заболеваниях, травмах, принимаемых лекарственных препаратах; лабораторные методы (определяются конкретной клинической ситуацией): клинический анализ крови (исключение анемии), биохимический анализ крови (уровень калия и натрия); инструментальные методы: электрокардиография (оценка предыдущих ЭКГ), эхокардиография, суточное мониторирование АД (СМАД) для выявления выраженности и стойкости гипотензии и ее суточного ритма. Также необходимы консультации специалистов: невропатолога (для исключения патологии периферической нервной системы и определения выраженности вегетативной дисфункции с применением таблиц Вейна), кардиолога и окулиста (при необходимости). При наличии стойкой гипотензии и выявлении электролитных нарушений проводится обследование с целью под-

тверждения или исключения надпочечниковой недостаточности, для чего определяется уровень кортикостероидов и альдостерона в крови и моче. Если анамнестически гипотензия носит ортостатический характер, то для ее верификации проводят модифицированные постуральные пробы с быстрым активным изменением положения тела (активная ортостатическая проба по Тулезиусу, пассивный позиционный тест (тилт-тест)).

Лечение артериальной гипотензии

В терапии артериальной гипотензии выделяют патогенетические методы лечения, различающиеся в зависимости от причин заболевания, и симптоматическое назначение гипертензивных препаратов.

Диета не имеет особых ограничений. Питание должно содержать достаточное количество белков, поваренной соли, витаминов. При склонности к ожирению не следует рекомендовать диеты со значительным снижением калоража, разгрузочные дни, так как эти больные обычно плохо переносят чувство голода, усугубляющее симптоматику их заболевания. Гораздо более важным представляется ежедневное умеренное ограничение высококалорийных продуктов, которое должно стать привычкой для пациента. При разработке диетических рекомендаций для этой группы больных необходимо учитывать состояние кишечника. Вегетативный дисбаланс у этих пациентов нередко проявляется и диспептическими расстройствами. Наличие у больного склонности к запорам или диарее значительно ухудшает самочувствие, усиливает ипохондрический фон. Правильному питанию принадлежит основная роль в коррекции этих нарушений. С учетом симптоматики нужно рекомендовать увеличение в рационе грубой клетчатки (сырых овощей, фруктов, отрубей) при гипомоторном варианте дискинезии кишечника или ограничение этих продуктов — при склонности к гипермоторике.

У больных с выраженной артериальной гипотензией желательным включение в ежедневный рацион сыра, содержащего большое количество тирамина. А вот с употреблением кофе и крепкого чая нужно быть очень осторожным, так как это легко входит в привычку и становится своеобразным допингом, требующим постоянного увеличения дозы. Основным фактором в лечении таких больных является

нормализация двигательного режима. Неблагоприятно сказываются на течении данного заболевания длительные статические нагрузки, работа в одной позе, особенно с наклоном головы, подъем тяжестей. И наоборот, благоприятно влияют на течение заболевания умеренные динамические нагрузки с постепенным увеличением длительности и интенсивности. К ним, прежде всего, относятся дозированная ходьба, легкий бег, плавание, лыжные прогулки. Очень полезны также занятия аэробикой и аквааэробикой, проводимые под музыку, что оказывает дополнительное положительное воздействие на пациента. Полезны также занятия на вело- или гребном тренажере.

Основными принципами проведения лечебной физкультуры являются медленное постепенное увеличение нагрузок, преобладание динамических нагрузок над статическими, включение методов расслабления. При необходимости длительной работы сидя или стоя нужно каждые час-полтора делать хотя бы пятиминутные перерывы для коррегирующей гимнастики.

Для определения уровня тренированности пациента, интенсивности начальной ступени нагрузки желательно провести исследование на велоэргометре или тредмиле, что даст возможность сразу подобрать программу физической реабилитации с учетом адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы.

Лечение первичной гипотензии направлено на нормализацию вегетососудистого тонуса. С этой целью применяются курсы растительных адаптогенов (элеотерококк, жень-шень, лимонник, аралия, пантокрин). При усугублении симптоматики под воздействием нервных стрессов в терапию включаются седативные или антидепрессантные препараты. Большое значение имеет также немедикаментозная терапия (лечебная физкультура, стимулирующие водные процедуры, иглорефлексотерапия, санаторно-курортное лечение). Наиболее эффективным методом физиотерапии для лечения данного заболевания являются водные процедуры, оказывающие регулирующее воздействие на ЦНС. В зависимости от преобладающей симптоматики (невротический или астенический синдром) назначают процедуры, обладающие соответственно седативным или стимулирующим воздействием. К процедурам, оказывающим успокаивающее действие, относятся различные ванны: хвойные, травяные, кислородные, азотные, йодобромные с температурой воды 35-36°C. Они проводятся, как правило, через день, курсом 10-12 ванн. При астеническом

синдроме и гипотонии показаны углекислые ванны более низкой (32-33°C) температуры. Также при астеническом синдроме широко применяют разнообразные души, оказывающие стимулирующее воздействие (циркулярный, подводный, дождевой).

Кроме курсов терапии в бальнеолечебнице полезно обучить пациента методикам водолечения в домашних условиях. Это могут быть травяные ванны, обладающие седативным действием. Пациентам с астеническим синдромом рекомендованы ванны с морской солью, а также контрастные души. Однако эта процедура оказывает благоприятное действие только при правильном ее проведении. Применяя ее нужно соблюдать два условия: увеличение разности температур должно быть очень медленным, не более одного градуса в неделю; прием контрастных душей должен быть ежедневным на протяжении нескольких месяцев или даже лет. При несоблюдении этих условий данный метод лечения может принести больше вреда, чем пользы.

Из физиотерапевтических процедур применяют электрофорез с кофеином, магнитотерапию, токи д'Арсонваля, электросон. Хороший эффект в лечении таких больных оказывает рефлексотерапия, прежде всего, акупунктура. Также очень полезно обучить пациента методике точечного самомассажа.

Лечение больных с надпочечниковой недостаточностью, в большинстве случаев, заключается в пожизненном назначении заместительной терапии, так как поражение, как правило, является необратимым. С этой целью назначают препараты глюкокортикоидов (гидрокортизон — кортеф) и/или минералокортикоидов (флудрокортизон — кортинефф) в зависимости от формы надпочечниковой недостаточности. Дозы препаратов подбираются индивидуально и определяются уровнем соответствующих гормонов в сыворотке крови, определяемых лабораторно. При гипоальдостеронизме в дополнение к этому рекомендуют увеличить содержание поваренной соли в пище.

В лечении ортостатической гипотензии важную роль играет обучение пациентов. Главное, чему они должны научиться, это медленному, постепенному переходу из горизонтального в вертикальное положение. Для этого необходимо провести с ними курс занятий в кабинете лечебной физкультуры. Целесообразно рекомендовать им сон с приподнятым головным концом кровати или с высокой подушкой. Эффективным может оказаться также ношение

компрессионных чулок или бинтование нижних конечностей для уменьшения депонирования крови в венозном русле.

При вторичной ортостатической гипотензии необходимо длительное лечение у невропатолога для уменьшения проявления нейропатии.

На сегодняшний день накоплено достаточно данных о применении мидодрина (гутрон) — агониста α_1 -адренорецепторов, оказывающего сосудосуживающее действие у пациентов с симптомами гипотензии. Мидодрин вызывает вазоконстрикцию периферических артерий и вен, в связи с чем нивелируются проявления вазодепрессорных реакций. Преимуществом данного препарата является отсутствие прямого влияния на сердце. Мидодрин назначается в дозе 5-20 мг в сутки.

Санаторно-курортное лечение является одним из наиболее действенных в терапии данных пациентов. Во время пребывания больного в санатории нормализуется режим, продолжительность сна, ритм питания, что не всегда удается организовать в домашних условиях. Смена обстановки, отвлечение от факторов, являющихся для больного стрессовыми, также играет немаловажную роль в комплексном лечебном воздействии.

Положительное эмоциональное воздействие оказывает пребывание на природе, длительные прогулки, поэтому важно выбирать для таких пациентов санатории, находящиеся в живописных местах, в которых оборудованы терренкуры. За время пребывания в санатории больному возможно провести сочетанную терапию с применением вышеперечисленных немедикаментозных методов (массаж, лечебная физкультура, физиотерапия, рефлексотерапия), что также далеко не всегда удаётся осуществить в обычной жизни из-за нехватки времени и организационных сложностей.

Существуют данные об эффективности модифицированных методик назначения тёплых, индифферентных, прохладных воздушных ванн (сухих, влажных, сырых), включая слабо-, средне- или сильно динамичные, а также гелиопроцедур в зависимости от напряжения солнечной радиации; бальнеотерапии в виде общих минеральных ванн природных источников при температуре 37-38°C, 10-15-20 минут по нарастающей, 10-12 процедур через день на курс лечения.

Существенным в санаторном лечении является воздействие именно климатических и бальнеологических факторов, к которым

относятся морские купания и природные ванны (нарзанные, сероводородные, йодобромные, термальные). Хороший эффект дает санаторно-курортное лечение с применением минеральных вод (Кисловодск, Пятигорск, Трускавец, Друскининкай, Старая Русса), а также лечение климатических курортов в нежаркое время года (Прибалтика, Крым).

Купирование гипотонических кризов

При развитии гипотонического криза необходимо немедленно уложить больного, приподнять нижние конечности и ввести один из препаратов, повышающих артериальное давление. При гипотоническом кризе средней тяжести вводят подкожно кофеин 10%-1 мл или внутривенно кордиамин 1%-2-3 мл. Если гипотония сочетается с выраженной брадикардией и другой симптоматикой вагоинсулярного криза, препаратом выбора является атропин, вводимый подкожно (0,5-1 мл 0,1% раствора). В тяжелых случаях, когда у пациента фактически развивается коллапс, необходимо срочное струйное или капельное введение преднизолона (30-60 мг) или мезатона (0,1-0,5 мл).

Если гипотонический криз развился вследствие острой надпочечниковой недостаточности, то проводят инфузионную терапию с введением физиологического раствора, глюкозы, гидрокортизона.

Первичная и вторичная профилактика

К *первичной профилактике* относится выявление групп риска, в которые входят лица с бессимптомной артериальной гипотензией, а также те, чьи родители и близкие родственники страдают НЦД, мигренями и другими проявлениями вегетативной дисфункции. Этой группе лиц необходимо разъяснять значимость занятий спортом с использованием дозированных динамических физических нагрузок. Также большое значение имеет нормализация режима труда и отдыха, полноценный сон, уменьшение стрессовых ситуаций, ограничение работы с компьютером и других занятий, связанных со зрительным и статическим напряжением.

Вторичная профилактика проводится у пациентов с клиническими проявлениями артериальной гипотензии. У этой группы больных особая роль отводится лечебной гимнастике. Начинать

занятия необходимо в поликлинике в кабинете лечебной физкультуры (ЛФК) под наблюдением инструктора, а затем можно переходить к самостоятельным занятиям дома или в фитнес клубах. Полезными являются занятия в бассейне (плавание, аквааэробика), а также на свежем воздухе (лыжи, коньки, велосипед, спортивные игры). При необходимости длительной работы с компьютером нужно делать 5-10-минутные перерывы с проведением физических упражнений, направленных на разгрузку шейного отдела позвоночника. Рекомендовано проходить профилактические курсы в физиотерапевтическом отделении поликлиники с использованием различных методик массажа, водных процедур (циркулярный душ, тонизирующие ванны), иглорефлексотерапии не менее двух раз в год.

Диспансеризация

Диспансерные осмотры проводятся 2-4 раза в год в зависимости от выраженности клинической симптоматики. Помимо осмотра терапевта необходимы также консультации невролога и окулиста. Из лабораторно-инструментальных методов проводятся клинический и биохимический анализ крови, ЭКГ, СМАД.

Список рекомендуемой литературы

1. *Вейн А.М., Вознесенская Т., Воробьева О.* Неврология для врачей общей практики. М.: Эйдос Медиа, 2005.
2. *Гинсберг Л.* Неврология для врачей общей практики. Учебное пособие. М.: Бином, 2014.
3. *Кеннеди Л., Ансу А.* Диагностика и лечение в эндокринологии. М.: ГОЭТАР-Медиа, 2010.
4. *Никонов Г.К., Мануйлов Б.М.* Основы современной фитотерапии. М.: Медицина, 2005.
5. *Окороков А.Н.* Диагностика болезней внутренних органов. Руководство. М.: Медицинская литература, 2003.
6. *Окороков А.Н.* Лечение болезней внутренних органов. Руководство. М.: Медицинская литература 2003.
7. *Рогоза А.Н., Ощепкова Е.В., Кузьмина Ю.В. и др.* Диагностический тест для выявления начальной ортостатической гипотонии у больных гипертензивной болезнью // Кардиологический вестник. 2008. Т. 3, № 1. С. 12-22.
8. *Синкопальные состояния в клинической практике* / Под ред. С.Б.Шустова. СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2009.
9. *Физиотерапия.* Национальное руководство / Под ред. Г.Н.Пономаренко. М.: ГОЭТАР-Медиа, 2009.
10. *Щербакова А.Г.* Нейрокардиогенные обмороки // Вестник современной клинической медицины. 2011. Т. 4, № 4. С. 43-49.

Задача № 1

Больная М., 20 лет. **Жалобы при осмотре** на резкую слабость, головокружение, тошноту.

Анамнез. 2 часа назад пациентка потеряла сознание на несколько минут. Обморок развился в вагоне метро во время остановки поезда в тоннеле. Пациентка возвращалась после сдачи экзамена, где получила оценку “неудовлетворительно”. Накануне всю ночь не спала из-за эмоционального перенапряжения перед экзаменом. Обморок случился впервые, но полуобморочные состояния наблюдались неоднократно, как правило, на фоне нервных стрессов. С 12-летнего возраста пациентку беспокоили головные боли, возникавшие при перемене погоды, на фоне волнения и перед менструацией. Боли купировались приемом таблетки цитрамона. Ухудшение состояния стала отмечать три года назад после поступления в ВУЗ, когда резко увеличилась интеллектуальная нагрузка и участились стрессовые ситуации. Помимо головных болей пациентку стали беспокоить приступы сердцебиения, ощущения замирания сердца, боли в левой половине грудной клетки, онемение пальцев рук. Лечилась у гомеопата и иглорефлексотерапевта без значимого эффекта, не обследовалась. Наследственность — мать страдает частыми мигренями, отец здоров. Беременностей не было.

Физикальное исследование: состояние удовлетворительное, вес 52 кг, рост 168 см. Кожные покровы бледные, влажные. При аускультации сердца тоны приглушены, ритм неправильный, ЧСС 104 уд/мин, АД: сидя (правая рука) 92/50 мм рт. ст., левая рука — 90/54 мм рт. ст. Пульсация на периферических артериях сохранена. Язык влажный, чистый. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень и селезёнка не увеличены. Поколачивание в области почек безболезненно с двух сторон. Небольшой тремор рук. Пациентка возбуждена, эмоционально лабильна. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

ЭКГ: синусовая аритмия с ЧСС 100 уд/мин, единичные желудочковые экстрасистолы. Вертикальное положение ЭОС.

Вопросы

1. Какие причины обморока можно предположить?
2. Какие обследования необходимо провести для выяснения этиологии артериальной гипотензии?
3. Какую терапию можно назначить до получения результатов обследования?

Задача № 2

Больная Д., 40 лет. **Жалобы при осмотре** на постоянную слабость, головокружение.

Анамнез. Данные жалобы беспокоят в течение 2 лет, постепенно усиливаясь. При самоконтроле отмечает прогрессирующее понижение АД, последнее время до 80-90/50-60 мм рт. ст. Ухудшение состояния не связывает с внешними факторами — переменной погоды, нервными стрессами, физической нагрузкой. На протяжении всей жизни АД было стабильным и соответствовало 120/80 мм рт. ст. Пять лет назад у пациентки был выявлен туберкулез легких. Было проведено лечение, достигнута ремиссия. Наблюдается фтизиатром, последние 2 года лекарственной терапии не получает. Других хронических и клинически значимых острых заболеваний в анамнезе не выявлено. Наследственность — у матери бронхиальная астма, отец умер от рака почки. У пациентки двое здоровых детей (17 и 14 лет). Работает медсестрой в поликлинике.

Физикальное исследование: состояние удовлетворительное, вес 59 кг, рост 167 см. Кожные покровы бледные, с серым оттенком, на ладонях и в кожных складках участки бурого цвета. При аускультации лёгких выслушивается везикулярное дыхание. При аускультации сердца тоны приглушены, ритм правильный, ЧСС 94 уд/мин, АД: сидя (правая рука) 88/54 мм рт. ст., левая рука — 86/50 мм рт. ст. Пульсация на периферических артериях сохранена. Язык влажный, чистый. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень и селезёнка не увеличены. Поколачивание в области почек безболезненно с двух сторон. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 80 уд/мин. Нормальное положение ЭОС. AV блокада 1-й степени, высокие заостренные зубцы Т.

Вопросы

1. Какова наиболее вероятная причина артериальной гипотензии у данной пациентки?
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
3. Какие данные лабораторных анализов могут подтвердить предполагаемый диагноз?

ОТВЕТЫ

Задача № 1

1. Наиболее вероятен простой (вазовагальный) обморок у пациентки с нейроциркуляторной дистонией. Дифференциальный диагноз необходимо провести с артериальной гипотензией эндокринного генеза и пароксизмальными нарушениями ритма.

2. ХМ-ЭКГ, СМАД, Эхо-КГ, определение гормонов щитовидной железы и надпочечников.

3. Седативную — фитотерапию (пустырник, валериана, пион), а при неэффективности — грандаксин или тералиджен.

Задача № 2

1. Наиболее вероятно развитие надпочечниковой недостаточности — аутоиммунной или в результате туберкулёзного поражения.

2. Дифференциальный диагноз нужно проводить с вторичной надпочечниковой недостаточностью, гипотиреозом, идиопатической артериальной гипотензией.

3. Диагностика надпочечниковой недостаточности основывается на определении уровня 17-ОКС в плазме и 17-КС и кортизола в суточной моче.

Для записи

Учебно-методическое пособие

Кудина Е.В., Ларина В.Н.

**Артериальная гипотензия
в практике терапевта поликлиники**

Редактор Н.П.Власова

Сдано в набор 03.12.2015. Подписано в печать 29.06.2015.
Формат 60×90¹/₁₆. Уч.-изд. л. 1,41. Тираж 150 экз. Заказ № 13-15.

Отпечатано в Издательство РАМН
119021 Москва, а/я 81
Тел.: +7(499) 390-27-20