



Проект
Здоровая Жизнь

Снижение бремени неинфекционных заболеваний



РУКОВОДСТВО
ДЛЯ
ПАЦИЕНТА



АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

BIBLIOTECA SĂNĂTĂȚII



Министерство
Здравоохранения, Труда и
Социальной Защиты



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC
Agenția Swissă pentru Dezvoltare și Cooperare
Швейцарское управление по развитию и сотрудничеству

Swiss TPH



Swiss Tropical and Public Health Institute
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse

АВТОРЫ:

Геннадий КУРОЧКИН,

Др. мед. наук, проф., зав. Кафедрой семейной медицины,
ОУ ГУМФ «Николае Тестемицану»

Александр КАРАУШ,

Др. мед. наук, проф.,
зав. Отделением Артериальной гипертензии, ОЛПУ Институт Кардиологии

Наталья ЗАРБАИЛОВА,

Канд. мед. наук, доцент, Кафедра семейной медицины,
ОУ ГУМФ «Николае Тестемицану»

Александра ЦОПА,

семейный врач, резидент, ОУ ГУМФ «Николае Тестемицану»

Иленуца Гушилэ,

семейный врач, резидент, ОУ ГУМФ «Николае Тестемицану»

Светлана МАКСИМЧУК,

семейный врач, резидент, ОУ ГУМФ «Николае Тестемицану»

Анна МОИСЕЕВА,

кардиолог, аспирант, ОЛПУ Институт Кардиологии

Это руководство было одобрено:

Приказом МЗТСЗ № 201 от 28 февраля 2020 года об утверждении образовательной программы для пациентов с артериальной гипертензией.

CIP ОПИСАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ КНИЖНОЙ ПАЛАТЫ

Руководство для пациента с артериальной гипертензией / Геннадий Курочкин, Александр Карауш, Наталья Зарбаилова [и др.]; Министерство Здравоохранения, Труда и Социальной Защиты, Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Проект «Здоровая жизнь» [и др.]. – Chișinău : Imprint Plus, 2020. – 80 p. – (Seria „Biblioteca sănătății”, ISBN 978-9975-3386-5-3).

Aut. sunt indicați pe vs. f. de tit. – Referințe bibliogr.: p. 69-76 (122 tit.). – Финансируется Швейцарским Бюро по Сотрудничеству. – 500 ex.

ISBN 978-9975-3386-8-4.

616.12-008.331.1(036)

P 851

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПАЦИЕНТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Данное руководство разработано в рамках деятельности проекта «Здоровая жизнь: снижение бремени неинфекционных заболеваний», который финансируется Швейцарским Бюро по Сотрудничеству и осуществляется Швейцарским Институтом Тропической Медицины и Общественного Здравоохранения.

Руководство для пациента с артериальной гипертензией является изданием из серии БИБЛИОТЕКА ЗДОРОВЬЯ в офисе семейного врача.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство составлено на основе доступной на сегодняшний день медицинской информации и является актуализированной и представленной для широкой публики версией Национального Клинического Протокола Артериальная гипертензия у взрослых, 2020 г.. Руководство предназначено для личного пользования и для информирования, как для людей страдающих артериальной гипертензией, так и для здоровых людей для предотвращения развития артериальной гипертензии. Представленная информация может служить для терапевтического обучения пациентов и лиц с риском развития артериальной гипертензии.

Авторы выражают благодарность Министерству Здравоохранения, Труда и Социальной Защиты Республики Молдова, проекту «Здоровая жизнь», преподавателям Государственного Университета Медицины и Фармации им. Николая Тестемицану, врачам–резидентам семейной медицины: Елене Кипер, Светлане Крыжановской, Луминице Гервас, Виктории Миклауш, Елене Настас, Полине Стамовой, инструктору по йоге и медитации Дада Садананда, мастеру спорта и тренеру по культуризму Алексею Сергееву, врачу-резиденту реабилитологу Дмитрию Чебану, а также пациентам с артериальной гипертензией, участвовавшим в фокус-группах по оценке уровня знаний и потребностей, обусловленных их заболеванием, и тестированию пересмотренной версии руководства.

СОКРАЩЕНИЯ

АД – артериальное давление

АГ – артериальная гипертензия

ИМТ – индекс массы тела

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Артериальное давление	6
1.1 Что такое артериальное давление?.....	6
1.2 Каковы нормальные значения артериального давления?.....	6
1.3 Как правильно измерять артериальное давление?.....	7
1.3.1 Когда и как часто необходимо измерять артериальное давление дома?	10
1.3.2 Измерение артериального давления с помощью электронного тонометра	10
1.3.3 Измерение артериального давления с помощью механического тонометра	11
2. Артериальная гипертензия	14
2.1 Что такое артериальная гипертензия?	14
2.2 Целевые значения артериального давления	15
2.3 Для чего необходимо измерять артериальное давление дома?	16
2.4 Как проявляется артериальная гипертензия?	17
2.5 Каковы последствия высоких значений артериального давления?	17
3. Неотложные состояния при артериальной гипертензии (гипертонические кризы)	19
3.1 Что такое гипертонический криз?	19
3.2 К чему могут привести гипертонические кризы?	19
3.3 Как распознать гипертонический криз?	20
3.4 Какие медикаменты всегда необходимо иметь при себе?	21
3.5 Что делать в случае гипертонического криза?.....	21

4. Факторы риска артериальной гипертензии	22
4.1 Поведенческие (модифицируемые) факторы риска.....	23
4.2 Физиологические (немодифицируемые) факторы риска.....	24
4.3 Что такое сердечно-сосудистый риск?	24
5. Немедикаментозное лечение	26
5.1 Артериальная гипертензия и психосоциальный стресс.....	27
5.2 Артериальная гипертензия и физическая активность	29
5.3 Питание при артериальной гипертензии	32
5.3.1 Общие принципы питания при артериальной гипертензии	32
5.3.2 Значение поваренной соли при артериальной гипертензии	33
5.3.3 Употребление воды при артериальной гипертензии	34
5.3.4 Рекомендуемые и нерекомендуемые продукты при артериальной гипертензии.....	36
5.3.5 Как готовить и питаться здоровой пищей?	37
5.4 Артериальная гипертензия и масса тела.....	39
5.5 Артериальная гипертензия и курение	42
5.6 Артериальная гипертензия и употребление алкоголя	43
5.7 Артериальная гипертензия и употребление кофеина.....	44
5.7.1 Употребление кофе	44
5.7.2 Употребление чая	45
5.7.3 Употребление энергетических напитков.....	46
5.8 Артериальная гипертензия и методы медицинской реабилитации	46
6. Медикаментозное лечение	47
6.1 Практические советы по своевременному приёму антигипертензивных препаратов	48
6.2 Что делать, если пропущен приём очередной дозы препарата?	49
6.3 Какие побочные эффекты есть у лекарственных препаратов и как действовать при их возникновении?	49

7. Артериальная гипертензия в особых клинических ситуациях.....	51
7.1 Артериальная гипертензия и репродуктивное здоровье	51
7.1.1 Нарушения репродуктивной функции у мужчин	51
7.1.2 Сексуальное и репродуктивное здоровье у женщин.....	53
7.2 Артериальная гипертензия и депрессия	56
7.3 Артериальная гипертензия и сахарный диабет	57
7.4 Артериальная гипертензия и цереброваскулярная болезнь	58
7.5 Артериальная гипертензия и стенокардия.....	58
7.6 Артериальная гипертензия и сердечная недостаточность	59
7.7 Артериальная гипертензия и хроническая болезнь почек.....	59
7.8 Артериальная гипертензия и снижение зрения.....	60
7.9 Артериальная гипертензия у лиц пожилого возраста (возраст \geq 65 годам)	60
8. Медицинская помощь, предоставляемая лицам с артериальной гипертензией	61
8.1 Как часто посещать врача?	61
8.2 Какие обследования необходимо проходить и как часто?	61
8.3 Как подготовиться к обследованию?	62
8.4 Когда необходима консультация узкопрофильного специалиста?	62
Приложение	63
Рекомендуемые виды физических нагрузок и альтернативная медицина при артериальной гипертензии	63
Библиографические ссылки.....	69

1. АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

1.1 ЧТО ТАКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ?

Артериальное давление (**АД**) – один из показателей жизнедеятельности человеческого организма, то есть состояния здоровья. Значения данного показателя измеряются в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.). Значения АД зависят от условий, в которых вы находитесь, хотя АД всегда стремится сохранять постоянные значения. Таким образом, в положении лёжа, во время сна, АД снижается, а при физических нагрузках, сильном эмоциональном напряжении, низких температурах, АД повышается. Как только действие данных факторов прекращается, показатели АД возвращаются к обычным значениям.

Артериальное давление – это сила, с которой кровь давит на стенки артерий, то есть кровеносных сосудов, разносящих кровь от сердца к различным органам.

Артериальное давление складывается из двух показателей:

1. **Систолическое артериальное давление (систолическое АД)** – давление, которое оказывает кровь на стенки артерий **в момент сердечного сокращения и проталкивания крови к органам**; нормальным считается значение данного показателя, не превышающее 130 мм рт. ст.;

2. **Диастолическое артериальное давление (диастолическое АД)** - давление, которое оказывает кровь на стенки артерий, **когда сердце расслабляется и заполняется кровью перед следующим сокращением**; нормальным считается значение данного показателя, не превышающее 85 мм рт. ст. ^[1]

1.2 КАКОВЫ НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ? ^[1, 2]

Нормальным считается артериальное давление, систолический и диастолический показатели которого не превышают пределов нормы (см. таблицу 1). Верхний предел систолического АД составляет 130 мм рт. ст., а для диастолического АД - 85 мм рт. ст. Нижняя граница нормы индивидуальна и является тем значением, при котором вы ощущаете себя комфортно.

Нормой артериального давления считаются показатели, не превышающие 130/85 мм рт. ст.

Таблица 1. Категории артериального давления в зависимости от его значений

Категория АД	Систолическое АД, мм рт. ст.		Диастолическое АД, мм рт. ст.
Оптимальное	<120	и	<80
Нормальное	120-129	и / или	80-84
Высокое нормальное	130-139	и / или	85-89

Как интерпретировать измеренные показатели АД?

1. Как только вы измерили АД и узнали свои систолические и диастолические значения, найдите в *Таблице 1* категорию или категории, соответствующие этим значениям.
2. Если показатели систолического и диастолического АД находятся в одной категории (расположены в одной строке таблицы), тогда АД соответствует данной категории таблицы. Например, если систолическое АД составляет 95 мм рт. ст., а диастолическое АД равно 60 мм рт. ст., АД считается «оптимальным».
3. Если показатели систолического и диастолического АД находятся в разных категориях, во внимание принимается категория, соответствующая наибольшему значению. Например, если систолическое АД составляет 130 мм рт. ст., а диастолическое АД равно 80 мм рт. ст., во внимание будет принята категория, соответствующая показателю систолического АД, который составляет 130 мм рт. ст., поскольку его значение больше, таким образом, в данном случае АД считается «высоким нормальным».

1.3 КАК ПРАВИЛЬНО ИЗМЕРЯТЬ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ?

Артериальное давление измеряется тонометром – прибором который определяет систолическое и диастолическое АД. Существует несколько типов тонометров (механические и электронные).

- ▶ В кабинете врача АД измеряется, как правило, механическим тонометром.
- ▶ Электронный тонометр чаще используется в домашних условиях, так как позволяет измерить АД самостоятельно, не прибегая к помощи другого человека, как в случае с механическим тонометром.

Для правильного измерения АД дома или на приеме у врача соблюдайте следующие правила:

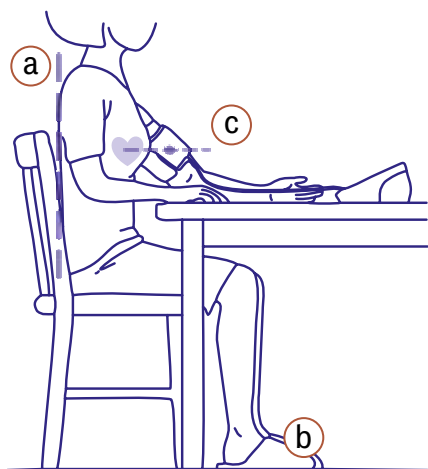


Рисунок 1. Правильное положение тела при измерении артериального давления

1. **Положение тела** – измеряйте АД в положении сидя, с поддержкой спины и опущенными в пол ногами (*Рисунок 1, a, b*).
2. **Поддержка плеча и предплечья** – если плечо либо предплечье, на котором измеряется АД, находится в подвешенном состоянии, диастолическое АД может быть выше примерно на 10% (*Рисунок 1, c*).
3. **Положение плеча и предплечья** ниже уровня сердца может давать более низкие значения АД, выше уровня сердца – более высокие. Расположите правильно плечо и предплечье – на уровне сердца, независимо от типа используемого аппарата (механический или электронный, *Рисунок 1, c*).
4. **Размер манжеты** должен соответствовать максимальной окружности вашего плеча (измеряется на уровне наибольшей окружности плеча), согласно *Таблице 2* ^[3]. Использование узкой и/или короткой манжеты может указать более высокие, а слишком длинной манжеты – более низкие значения АД.

Таблица 2. Размеры (ширина и длина) манжеты, соответствующие максимальной окружности руки

Размеры, ширина и длина (см)	Взрослые*	Максимальная окружность руки (см)
10 x 18	С недостатком веса	26
12 x 26	С весом в пределах нормы	33
12 x 40	С избыточным весом	50

* подробнее об интерпретации показателя массы тела у взрослых см. в *Главе 7.4*

- Напитки, содержащие кофеин** (кофе, чай, энергетические напитки), повышают АД в течение примерно 2-3 часов, поэтому измеряйте АД как минимум через 2 часа после употребления этих напитков. ^[4]
- Курение** мгновенно повышает уровень АД, поэтому измеряйте АД как минимум через 15 минут после выкуривания последней сигареты. ^[5]
- Употребление алкогольных напитков** ведет к снижению уровня АД в течение первых 3 часов, а затем к повышению, достигая максимальных значений спустя 13-23 часа после приёма алкоголя. ^[6]
- Речь и глубокое дыхание** повышают уровень систолического и диастолического АД примерно на 10 мм рт. ст., поэтому при измерении АД рекомендуется сохранять молчание и дышать в обычном ритме. ^[7]
- Воздействие холода** повышает АД путём различных механизмов, поэтому зимний период времени предрасполагает вас к более высоким значениям АД. В холодное время года рекомендуется избегать переохлаждения и проводить измерение АД при оптимальной для вас температуре. ^[8]



Измеряйте артериальное давление после 10 мин отдыха, в положении сидя, с поддержкой спины.

1.3.1 КОГДА И КАК ЧАСТО НЕОБХОДИМО ИЗМЕРЯТЬ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДОМА?

- ▶ Перед каждым посещением врача измеряйте АД по крайней мере дважды утром и вечером с промежутком в 1-2 минуты между измерениями ^[9], в течение не менее трех дней, а желательно в течение 6-7 последовательных дней ^[2], регистрируя данные на бумаге;
- ▶ Согласно рекомендациям вашего врача;
- ▶ При недомогании (см. тревожные признаки в *Главе 2.4*).

1.3.2 ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННОГО ТОНОМЕТРА

Электронные приборы для измерения артериального давления снабжены электронными компонентами, позволяющими измерять показатели АД. При этом полученные значения АД высвечиваются на экране. Наиболее распространёнными являются электронные тонометры на плечо (*Рисунок 1*) и предплечье (*Рисунок 2*).

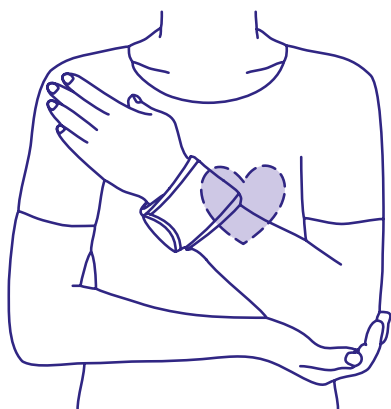


Рисунок 2. Измерение артериального давления электронным тонометром

Этапы измерения артериального давления электронным тонометром:

1. Перед использованием электронного тонометра внимательно прочтите руководство по его эксплуатации, включая потенциальную погрешность измерения, указанную производителем.
2. Убедитесь, что аккумулятор вашего прибора заряжен. В случае разряженности аккумулятора, устройство может предоставить неверные значения АД.

3. Выберите подходящее плечо или предплечье для наложения манжеты:
 - а) не подвергавшиеся хирургическим вмешательствам на уровне груди;
 - б) не имеющие признаков ожогов или ран.
4. Измеряйте АД на плече либо предплечье обеих рук, но учитывайте наиболее высокие значения АД.
5. Примите положение сидя, с поддержкой спины и опущенными в пол ногами, придерживая плечо на уровне сердца (Рисунок 1) и направив ладонь кверху (Рисунок 2).
6. Наложите и зафиксируйте манжету на плече, на 2,5-5 см выше локтевого сгиба (Рисунок 1) или на предплечье, на 1-2 см выше запястья (Рисунок 2).
7. Включите прибор нажатием кнопки.
8. Дождитесь пока тонометр измеряет артериальное давление, а при декомпрессии манжеты и появлении особого сигнала, смотрите значение артериального давления, изображённое на экране, фиксируя при этом наиболее высокие значения в журнале самоконтроля. ^[10]

1.3.3 ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ МЕХАНИЧЕСКОГО ТОНОМЕТРА

Процедура измерения артериального давления механическим тонометром предполагает прослушивание стетоскопом, расположенном в локтевом сгибе (Рисунок 3), шумов, оказываемых кровью на сосудистую стенку при ритмичном сокращении и расслаблении сердца.

Механический тонометр представляет собой прибор для измерения АД вручную (Рисунок 3) и состоит из:

- а) *Манжеты* - фиксируется вокруг плеча (Рисунок 3, а);
- б) *Манометра* - помещается на манжете или на её уровне (Рисунок 3, б);
- в) *Фонендоскопа* - состоит из мембраны фонендоскопа (Рисунок 3, с), которая располагается под нижним краем манжеты и удерживается лицом, измеряющим АД (существует другая модель тонометров, в них мембрана стетоскопа объединена с манжетой, что избавляет измеряющего от необходимости её удерживать) и

- г) Трубки фонендоскопа с оливами на концах, которые вставляются в уши (Рисунок 3, d);
- д) Резиновой груши с предохранительным клапаном помогает накачивать и выпускать воздух (Рисунок 3, e).

Этапы измерения артериального давления классическим тонометром:

1. Выберите наиболее подходящее для измерения АД плечо:
 - а) не подвергавшееся хирургическим вмешательствам на уровне груди,
 - б) не имеющее явных признаков ожогов или ран.

Артериальное давление измеряется после 10-минутного отдыха в положении сидя, с поддержкой спины и опущенными в пол ногами. [10]



Рисунок 3. Составляющие механического тонометра

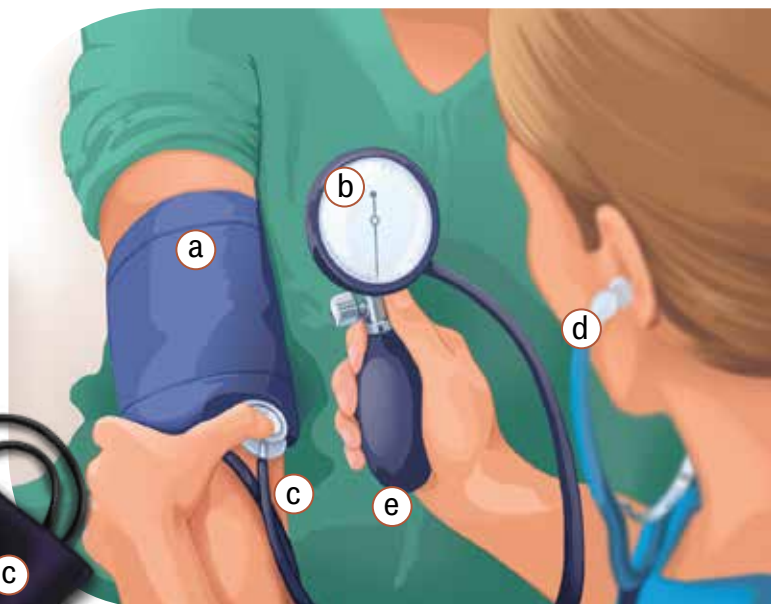


Рисунок 4. Измерение артериального давления с помощью механического тонометра

2. Измерьте АД на обеих руках, но учитывайте наиболее высокие значения АД.
3. Примите позицию сидя, с поддержкой спины и опущенными в пол ногами, придерживая плечо на уровне сердца и направив вверх ладонь (Рисунок 1).
4. При необходимости выпустите воздух из манжеты, для чего откройте клапан и сожмите манжету ладонями или приложите к твердой поверхности.
5. Наложите манжету на плечо, предварительно освободив его от одежды, на 2,5-5 см выше локтевого сгиба и зафиксируйте её (Рисунок 4, а).
6. Зафиксируйте мембрану стетоскопа под нижним краем манжеты (над артерией, Рисунок 4, с), вставьте в уши оливы (Рисунок 4, d) и закройте предохранительный клапан (Рисунок 4, e).
7. При помощи резиновой груши (Рисунок 4, e) нагнетайте воздух в манжету, следя за стрелкой манометра (Рисунок 4, b).
8. Продолжайте нагнетать воздух в манжету до тех пор, пока давление не поднимется на 30 мм ртутного столба выше точки исчезновения пульса (когда перестали слышаться удары).
9. Выпустите воздух из манжеты, слегка открыв клапан, для восстановления кровообращения в артериях.
10. Запомните отметку, на которую указала стрелка манометра в момент, когда вы услышали первый четкий удар; это показатель систолического АД.
11. Запомните число, соответствующее последнему удару, услышанному при выпуске воздуха из манжеты; это показатель диастолического АД.
12. Снимите фонендоскоп и манжету. Храните тонометр в безопасном месте и под рукой, регистрируя в журнале самоконтроля наиболее высокие значения.^[10]

2. Артериальная гипертензия

2.1 ЧТО ТАКОЕ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ? [1, 2]



Артериальная гипертензия (АГ) – это заболевание, диагностируемое врачом. У взрослых характеризуется значениями АД, равными или более 140/90 мм рт.ст. в состоянии покоя.

Существуют три степени артериальной гипертензии, при этом, чем выше значения АД, тем выше риск осложнений (*Таблица 3*).

Таблица 3. Степени артериальной гипертензии в зависимости от показателей артериального давления

Категория	Систолическое АД, мм рт. ст.		Диастолическое АД, мм рт. ст.
Артериальная гипертензия 1 степени	140-159	и / или	90-99
Артериальная гипертензия 2 степени	160-179	и / или	100-109
Артериальная гипертензия 3 степени	≥ 180	и / или	≥ 110
Изолированная систолическая артериальная гипертензия*	≥ 140	и	<90

* Изолированная систолическая артериальная гипертензия – это увеличение показателей систолического АД при нормальных показателях диастолического АД.

Как интерпретировать измеренные показатели АД?

1. После того, как вы измерили артериальное давление и знаете показатели систолического и диастолического АД, найдите в *Таблице 3* степень либо степени, соответствующие данным значениям.
2. Если показатели систолического и диастолического АД соответствуют одной степени, значит АД считается соответствующим данной степени. Например, если систолическое АД составляет 145 мм рт. ст., а диастолическое АД равно 95 мм рт. ст., тогда интерпретируется как артериальная гипертензия 1 степени.
3. Если показатели систолического и диастолического АД соответствуют разным степеням, тогда во внимание принимается степень, которая выше. Например, если показатель систолического АД составляет 160 мм рт. ст., а показатель диастолического АД равен 110 мм рт. ст., тогда интерпретируется как артериальная гипертензия 3 степени.

2.2 ЦЕЛЕВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Для лиц, страдающих артериальной гипертензией, нормальные значения артериального давления считаются целевыми значениями. Целевыми значениями считаются сниженные показатели АД и установлены для обеспечения полноценной жизнедеятельности организма и предупреждения осложнений АГ. Целью лечения при АГ является достижение целевых значений АД. **Человек с диагностированной АГ имеет такую же продолжительность жизни, как и у лиц без АГ при условии поддержания целевого уровня АД.** Целевые значения АД отличаются в зависимости от возраста и общего состояния здоровья пациента (*Таблица 4*). Вместе с тем, **снижение АД ниже целевых значений является опасным.** В результате медикаментозного лечения показатели АД могут снизиться ниже целевого уровня. В этом случае необходимо проконсультироваться с врачом для изменения дозы или непосредственно препарата. ^[1, 2]

Таблица 4. Целевые уровни артериального давления в зависимости от возраста и состояния здоровья

Категория пациентов с АГ	Целевой уровень
Большинство пациентов с артериальной гипертензией	АД ниже 140/90 мм рт. ст. При хорошей переносимости лечения показатели АД должны составлять примерно 130/80 мм рт. ст. или ниже
Пациенты с артериальной гипертензией старше 65 лет	Систолическое АД 139-130 мм рт. ст. Диастолическое АД ниже 80 мм рт. ст.
Пациенты с артериальной гипертензией, страдающие сахарным диабетом, ишемической болезнью сердца*, хронической болезнью почек	АД ниже или равно 130/80 мм рт. ст., но не ниже 120/70 мм рт. ст.

* ишемическая болезнь сердца – группа сердечно-сосудистых заболеваний, характеризующихся поражением миокарда (сердечной мышцы) из-за недостаточного снабжения кровью, насыщенной кислородом и питательными веществами.

2.3 ДЛЯ ЧЕГО НЕОБХОДИМО ИЗМЕРЯТЬ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДОМА?

1. Для определения и оценки во времени, если принимаемое вами лечение ведёт к снижению АД до целевых значений и сохранению достигнутых показателей.^[1]
2. Для выявления снижения артериального давления ниже целевых значений и своевременного обращения к врачу.
3. Для предотвращения осложнений неконтролируемой артериальной гипертензии.^[12]
4. Показатели артериального давления считаются наиболее точными показателями заболеваемости и смертности от болезней сердца и почек.^[12]
5. В некоторых случаях рекомендуется измерять артериальное давление дома для подтверждения диагноза артериальной гипертензии.^[1]

2.4 КАК ПРОЯВЛЯЕТСЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ?

В большинстве случаев артериальная гипертензия протекает бессимптомно, поэтому вы можете не ощущать ничего или, реже, можете иметь общие признаки недомогания:

- ▶ головные боли
- ▶ головокружения
- ▶ слабость
- ▶ сексуальная дисфункция у мужчин
- ▶ состояния необъяснимой тревожности
- ▶ нарушения зрения
- ▶ повышенная потливость
- ▶ покраснение лица или глаз

Поэтому, хорошо посещать семейного врача регулярно. Здоровый человек посещает семейного врача как минимум раз в год.

2.5 КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ ВЫСОКИХ ЗНАЧЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ?

Поддержание высоких значений артериального давления (выше 139/89 мм рт. ст.) в течение длительного времени имеет негативное воздействие на весь организм, **особенно на органы-мишени, которые в первую очередь страдают из-за высокого АД** (Таблица 5).

При поражении эти органы не способны более выполнять свои функции в полной мере, что приводит к появлению различных признаков заболевания (Рисунок 5).

Таблица 5. Поражения органов-мишеней вызванные артериальной гипертензией и их проявления

Пораженный орган	Клинические проявления
Головной мозг	Головные боли, нарушения когнитивных функций (нарушения функции памяти, обучения, мышления и восприятия) ^[13]
Сердце	Боли в груди, ощущение удушья или нехватки воздуха при физической нагрузке, изменения на электрокардиограмме
Почки	Отечность ног, изменения в общем анализе мочи
Глаза	Нарушения зрения

Из-за медленного развития функциональной недостаточности органов, вы можете не заметить незначительные изменения, которые появляются с течением времени. Артериальная гипертензия является «молчаливым убийцей», поэтому измерение артериального давления в медицинских учреждениях стало обязательным рутинным обследованием для всех взрослых. ^[2]

Одной из особенностей у мужчин является поражение яичек и нарушения половой функции, которые проявляются снижением полового влечения, репродуктивной функции, вплоть до нарушений эрекции. ^[2]

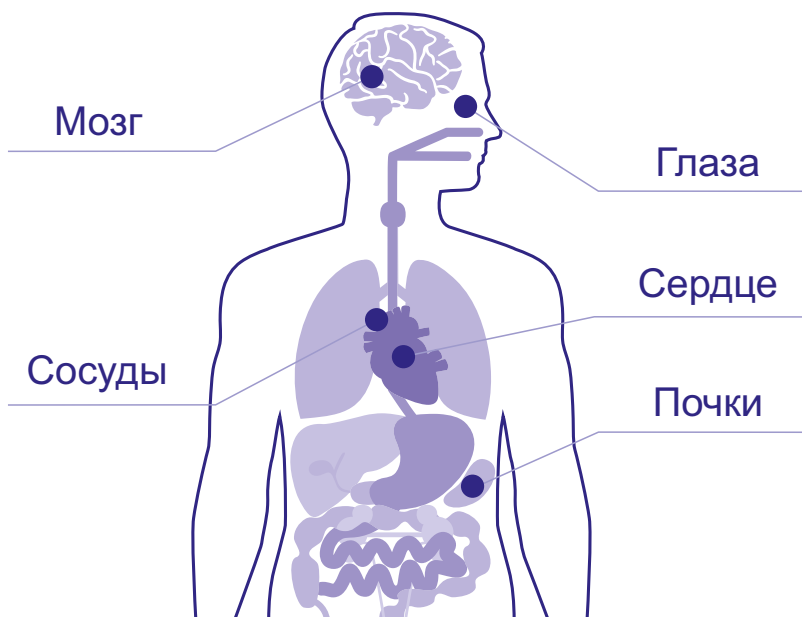


Рисунок 5. Поражения органов-мишеней при артериальной гипертензии

3. Неотложные состояния при артериальной гипертензии (гипертонические кризы)

3.1 ЧТО ТАКОЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ?

Гипертонический криз является следствием высокого неконтролируемого артериального давления.

Если вы страдаете артериальной гипертензией, тогда должны быть ответственны за поддержание артериального давления на уровне целевых значений. Научитесь вести здоровый образ жизни и соблюдайте лечение, предписанное врачом, используйте только рекомендованные им дозы препаратов.^[14]

В случае несоблюдения советов врача касательно образа жизни и медикаментозного лечения, ваше артериальное давление может повыситься, имея неожиданные и непредсказуемые последствия, каковым является гипертонический криз.

Гипертонический криз характеризуется быстрым, выраженным и стойким подъёмом артериального давления выше 180 мм рт.ст. для систолического АД и/или выше 120 мм рт.ст. для диастолического АД (повышение только одного компонента артериального давления также считается гипертоническим кризом), что может вызвать **поражения в наиболее важных органах, названных органами-мишени – головной мозг, сердце, почки, глаза.**^[15, 16]

3.2 К ЧЕМУ МОГУТ ПРИВЕСТИ ГИПЕРТОНИЧЕСКИЕ КРИЗЫ?

Возможными последствиями гипертонического криза являются:

1. Инфаркт миокарда;
2. Острое нарушение мозгового кровообращения (инсульт);
3. Нарушение функции почек (почечная недостаточность);
4. Потеря зрения (слепота).^[15]

Лишь 21 человек из 100 остаются в живых спустя год после гипертонических кризов с угрозой для жизни! В случае, когда гипертонические кризы не лечатся, продолжительность жизни составит примерно десять месяцев.^[16]

3.3 КАК РАСПОЗНАТЬ ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ?

1. Имея под рукой ваш тонометр, относительно легко распознать гипертонический криз. Тонмометр укажет значения артериального давления выше 180 мм рт.ст. для систолического АД и/или выше 120 мм рт.ст. для диастолического АД;
2. Гипертонический криз может быть жизнеугрожающим, поэтому важно знать, как действовать, в случае, если у вас либо окружающих вас людей возник гипертонический криз.

Тревожные признаки при гипертоническом кризе (может быть один или несколько признаков, *Таблица 6*)^[15] **характеризуются внезапным появлением, высокой интенсивностью, нарушением общего состояния и деятельности, осуществляемой в момент появления.**

Таблица 6. Тревожные признаки при гипертоническом кризе

Пораженный орган	Тревожные признаки
Общее состояние	Холодный пот, бледность, высокая температура тела, носовые кровотечения, шум в ушах
Сердце	Чувство нехватки воздуха, боли в груди или в области сердца, ощущение нерегулярного и/или учащенного сердцебиения
Головной мозг	Головные боли, головокружения, тошнота, рвота, судороги, нарушения сознания: конфузия, сонливость, потеря сознания, кома
Почки	Уменьшение объема выделяемой мочи < 500 мл в течение последних 12 часов, наличие крови в моче
Глаза	Нарушения зрения, затуманенное зрение, двоение в глазах и прочие.

3.4 КАКИЕ МЕДИКАМЕНТЫ ВСЕГДА НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ?

В *Таблице 7* приведены антигипертензивные препараты, используемые **только** в случае гипертонических кризов, их дозировки и способы приёма. Обычно, применяется один из первых трёх препаратов, указанных в таблице, в сочетании с фуросемидом или без него. ^[15]

Перед их употреблением проконсультируйтесь с вашим врачом по поводу выбора и дозировки медикамента. Храните лекарства в безопасном и доступном для вас месте, например, в сумке, которую постоянно носите при себе.

Таблица 7. Антигипертензивные препараты, используемые при гипертоническом кризе

Препарат	Доза	Способ применения
один из		
Никардипин	20 мг	орально
Нифедипин	5-10 мг	сублингвально или орально
Каптоприл	6,25-50 мг	сублингвально* или орально
в сочетании с		
Фуросемид ^[15]	20-40 мг	орально

* под язык

3.5 ЧТО ДЕЛАТЬ В СЛУЧАЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА?

1. При появлении одного или нескольких тревожных признаков (*Таблица б*), указывающих на гипертонический криз, измерьте артериальное давление. Если возможности сделать это нет, позвоните на **единый номер службы спасения 112**, попросите помощь и обеспечьте доступ врачей к месту, где вы находитесь. **НЕ принимайте никаких лекарств, лягте на спину, приподняв голову и шею под углом в 40 градусов** (можете использовать сложенную простыню или подушку).

2. Если, измерив артериальное давление, вы обнаружили, что показатель систолического АД выше 180 мм рт. ст., а диастолическое АД превышает 120 мм рт. ст., при наличии или отсутствии тревожных симптомов, **примите один или два препарата, рекомендованные врачом** (Таблица 7).

Если гипертонический криз возник вследствие того, что вы забыли принять своевременно одну либо несколько доз лекарственных препаратов, возобновите прием препаратов, назначенных врачом. ^[2]

Лягте на спину, приподняв голову и шею по углом в 40 градусов, и позвоните на единый номер службы спасения - 112. ^[15]

В случае снижения артериального давления, улучшения общего состояния и отсутствия показаний для госпитализации, как можно раньше обратитесь к семейному врачу или кардиологу для пересмотра и корректировки лечения. Таким образом, вы сможете предотвратить наиболее тяжёлые осложнения высокого неконтролируемого артериального давления.

4. Факторы риска артериальной гипертензии

Факторы риска – обстоятельства, при наличии которых повышается вероятность возникновения заболевания или ухудшения состояния здоровья, если заболевание уже развилось. Одни факторы риска поддаются регулированию, другие нет. Обе категории факторов риска представлены в *Таблице 8*.

Таблица 8. Факторы риска артериальной гипертензии ^[1, 2]

Поведенческие (модифицируемые) факторы риска	Физиологические (немодифицируемые) факторы риска
Стресс	Возраст (старше 45 лет для мужчин и старше 55 лет для женщин). Артериальная гипертензия, сердечно-сосудистые заболевания или нарушение мозгового кровообращения (инсульт) у близких родственников.
Пассивный образ жизни (отсутствие физической активности, например, прогулки быстрым шагом, бег, езда на велосипеде и т.д., либо физическая активность, не превышающая 30 минут в день или трех раз в неделю)	
Диета с высоким содержанием жиров (предпочтение фаст-фудов и продуктов с высоким содержанием жиров животного происхождения)	
Чрезмерное потребление соли (выбор очень солёных продуктов и их частое использование)	
Избыточный вес (масса тела, превышающая норму)	
Курение	
Злоупотребление алкоголем	

4.1 ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ (МОДИФИЦИРУЕМЫЕ) ФАКТОРЫ РИСКА

являются причиной возникновения артериальной гипертензии в 90-95% случаев. Таким образом, **в 90-95% случаев артериальную гипертензию можно предупредить**. В некоторых случаях, только исключение этих факторов риска может нормализовать значения артериального давления без медикаментозного лечения. В других же случаях для поддержания целевых уровней артериального давления без лекарств не обойтись. Поэтому, проконсультируйтесь с вашим врачом по поводу возможностей лечения артериальной гипертензии.

В отдельных случаях к возникновению артериальной гипертензии может привести прием некоторых лекарств: оральные контрацептивы, стероидные препараты (преднизолон, гидрокортизон), противо-отечные средства (которые могут содержать эфедрин), нестероидные противовоспалительные препараты (индометацин, ибупрофен, диклофенак, кетопрофен и др.). В этом случае проконсультируйтесь с семейным врачом для принятия совместного решения о продолжении приёма, либо замене данных препаратов.

4.2 ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ (НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЕ) ФАКТОРЫ РИСКА играют незначительную роль в тех случаях, когда не сочетаются с модифицируемыми факторами риска. Однако, если вы подвержены хроническому стрессу, ведете пассивный образ жизни, имеете избыток веса, курите и/или предпочитаете фаст-фуды вместо свежих фруктов и овощей, тогда возраст и генетическая предрасположенность станут решающими в развитии заболевания.

4.3 ЧТО ТАКОЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК?

Сердечно-сосудистый риск оценивает риск смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (риск перенесения атеросклеротических событий со смертельным исходом, инфаркта или инсульта) **в течение последующих 10 лет**. Одним из способов оценки этого риска является шкала SCORE (Рисунок 6). Для определения индивидуального риска используйте приведенную ниже диаграмму и следующие параметры: возраст (лет), пол (мужской/женский), статус курения (да/нет), значение систолического артериального давления (мм рт. ст.) согласно данным последнего измерения, общий холестерин (из последнего биохимического анализа крови).^[1]

Проделайте следующие шаги:

1. Выберите столбец, соответствующий полу (мужской/женский, в верхней части диаграммы).
2. Выберите столбец, соответствующий вашему статусу курения (курящий/некурящий, указанный в верхней части диаграммы).
3. Найдите таблицу, соответствующую вашему возрасту (возраст указан в средней части диаграммы).
4. Выберите в левой части диаграммы строку, соответствующую систолическому артериальному давлению согласно данным последнего измерения.
5. В нижней части диаграммы найдите свой показатель общего холестерина и следуйте за ним до пересечения со строкой, соответствующей показателю систолического артериального давления (значения указаны в левой части диаграммы).

6. Значение, указанное в соответствующей ячейке (от 0 до 47%), указывает насколько велик риск подвергнуться фатальному атеросклеротическому событию и смерти в результате сердечно-сосудистых заболеваний в течение последующих 10 лет.

Полученный результат в процентах интерпретируется согласно 4 группам сердечно-сосудистого риска:

0 **1** **2** **4** **8** Низкий риск (< 10%);

12 Средний риск (10-15%);

19 Высокий риск (15-20%);

22 Очень высокий риск (> 20%).

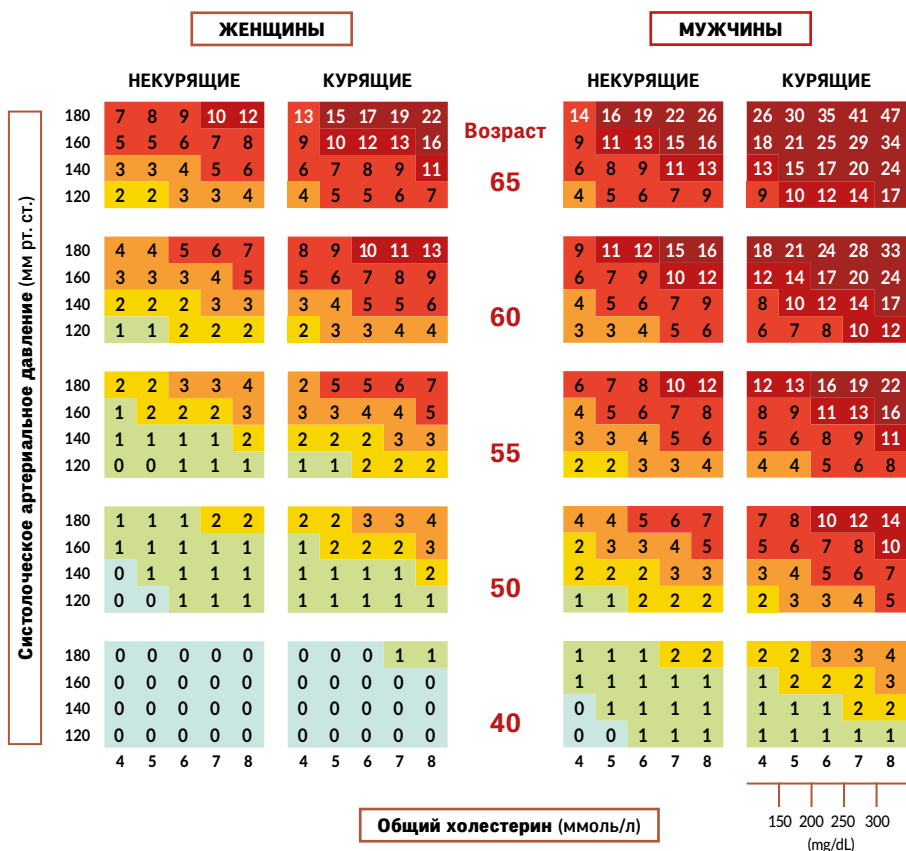


Рисунок 6. Шкала SCORE для определения сердечно-сосудистого риска^[1]

Почему важно знать уровень сердечно-сосудистого риска:

1. Контроль артериального давления и поддержание его на уровне целевых значений позволяют снизить уровень сердечно-сосудистого риска.
2. Изменение статуса курения существенно снижает сердечно-сосудистый риск.
3. Уменьшение уровня холестерина снижает сердечно-сосудистый риск.
4. Значения артериального давления, курение, уровень холестерина являются факторами, которые могут быть изменены путём смены вашего образа жизни.

5. НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Устранение факторов риска – главная задача при лечении артериальной гипертензии и основная составляющая немедикаментозного лечения данного заболевания. Изменение образа жизни рекомендовано всем лицам в хорошей физической форме до 80 лет. ^[2]

Любое изменение в жизни может быть сложным, но смена образа жизни является возможной для любого человека, который этого захочет. **Можете начать прямо с этого момента проанализировать свой образ жизни и определить те действия, которые вам вредят, делают вашу жизнь некомфортной. Решите исключить их и определите потенциальные преимущества, которым вы будете радоваться, когда примите здоровый образ жизни.**

Что же означает здоровый образ жизни и почему он так важен? Вести здоровый образ жизни – значит жить, не зная болезней. **Если вы ведёте здоровый образ жизни, болезни нет места в вашей жизни.**

В этой главе вы найдёте информацию о возможностях изменения поведения и укрепления здоровья.

5.1 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ СТРЕСС

Психозмоциональный стресс является нарушенным адаптационным ответом организма на внешние требования и индивидуальные возможности человека. Наиболее часто встречаемыми факторами, определяющими появление хронического стресса являются:

- ▶ Уменьшение семейного бюджета;
- ▶ Уменьшение числа друзей;
- ▶ Усталость;
- ▶ Оплата счетов и налогов;
- ▶ Личные и межличностные конфликты и прочее.^[20]

Длительное воздействие указанных факторов может стать причиной возникновения артериальной гипертензии и развития сердечно-сосудистых заболеваний.^[21]

По наблюдениям ученых, **профессиональный стресс** может привести к росту потребления алкоголя и лишнему весу.^[22] Поэтому, правильное управление стрессом может устранить множество факторов риска заболевания.

С другой стороны, такие факторы риска, как:

- ▶ питание богатое жирами и углеводами,
- ▶ отсутствие физической активности,
- ▶ лишний вес

могут способствовать росту уровня психосоциального стресса.^[23]

Факторы риска можно контролировать, а устранение одного из факторов риска может способствовать избавлению от других.

Поэтому, консультация психолога, при необходимости и психотерапевта, является обычной и очень эффективной практикой для обучения оценки собственного психозмоционального состояния, способности его контролировать, то есть практиковать управление стресса.

Стресс действует на людей по разному в зависимости от биологической уязвимости, психосоциальных ресурсов человека, количества факторов

стресса, продолжительности и прочего.^[24] Поэтому, **не существует универсального рецепта для предотвращения негативных эффектов стресса.**

Предложенные меры являются инструментами, которые подтвердили свою эффективность у большой численности населения. Сочетание этих методов обеспечивает лучший результат.

Выберите наиболее подходящие для вас методы, или скорректируйте их соответствующим образом, чтобы эти инструменты стали эффективными для вас.

- 1. Медитация** играет важную роль в предотвращении стресса, контроле артериального давления и предупреждении развития сердечно-сосудистых заболеваний. Механизм ее действия заключается в контроле эмоционального и биологического ответа на стресс посредством регулирования функций нервной системы. Данный подход не имеет побочных эффектов и не связан ни с каким религиозным культом.^[25, 26, 27] С деталями одной из актуальных техник медитации вы можете ознакомиться в *Приложении*.
- 2. Йога** – это сочетание физических позиций, техник дыхания, расслабления и медитации.^[28] Совмещение медитации с йогой имеет лучшие результаты в управлении стрессом, увеличивает внимательность, уверенность в себе, уровень счастья и расслабления. В то же время, снижает уровень гнева и уменьшает чувство одиночества. Помимо положительных эффектов на психическое здоровье,^[29] йога предотвращает развитие сердечно-сосудистых заболеваний благодаря снижению уровня артериального давления, холестерина в крови и уменьшению воспалительных процессов в организме.^[30] Больше деталей о типах упражнений йоги и технике их выполнения вы найдёте в *Приложении*.
- 3. Психологические консультации или сеансы психотерапии** снижают симптомы депрессии и тревожности (беспокойства), таким образом могут способствовать снижению значений артериального давления. Положительные эффекты психотерапии были отмечены и через 8 недель после сеансов.^[31] Больше деталей о типах психотерапии вы найдёте в *Приложении*.
- 4. Психотерапевтические рекомендации по управлению стрессом:**
 - Регулярные физические упражнения;
 - Избегание перенагрузок;

- Проведение свободного времени с близкими людьми;
- Эффективное планирование времени и выполнение ежедневных занятий в соответствии с приоритетами;
- Включение любимых занятий в ежедневное расписание.

5.2 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

Физическая активность лежит в основе немедикаментозного лечения артериальной гипертензии и имеет множество благоприятных эффектов на организм в целом. В Таблице 9 представлена лишь часть преимуществ, которые может получить активный человек. Преимущества появляются со временем, когда физическая активность становится частью образа жизни. При этом неправильно выполняемая физическая активность может принести вред вашему здоровью (в упомянутой выше таблице вы найдёте данные о рисках неправильно выполняемых физических упражнений).

Таблица 9. Преимущества правильно и риски неправильно выполняемых физических нагрузок

Преимущества правильно выполняемых физических нагрузок	Риски неправильно выполняемых физических нагрузок
Снижение высокого артериального давления и длительное поддержание его целевых значений ^[32]	Неправильно выполненные и несоответствующей интенсивности физические упражнения на выносливость могут привести к существенному повышению артериального давления, что может быть опасным. Поэтому, рекомендуется проконсультировать вашего врача перед началом выполнения физических нагрузок. ^[32]
Уменьшение массы тела за счет сокращения жировой ткани (жира) и повышения мышечного тонуса ^[33]	
Усиление когнитивных функций мозга (запоминание, мышление, концентрация, разрешение проблем и проч.) ^[34]	
Активация положительных эмоций ^[35]	
Профилактика сахарного диабета ^[36]	
Профилактика и лечение остеопороза у женщин ^[37]	

Основные принципы физических нагрузок при артериальной гипертензии

1. Прежде чем приступить к тренировкам **проконсультируйтесь с лечащим врачом**, возможно, возникнет необходимость в получении особых рекомендаций.
2. Для пациентов с артериальной гипертензией **составляется индивидуальная программа физических нагрузок** с учетом состояния здоровья и физической подготовки. Поэтому, обратитесь к компетентному тренеру по спорту, который разработает для вас индивидуальную программу тренировок и научит правильной технике выполнения физических упражнений.
3. **Перед началом каждой тренировки измеряйте артериальное давление** и приступайте к физическим нагрузкам, **если показатели давления не превышают 140/90 мм. рт. ст.**
4. **Физические нагрузки должны быть регулярными**, интенсивность и частота типов физических нагрузок указаны в *Таблице 10*.
5. **Интенсивность физических нагрузок является умеренной**, что предполагает учащение пульса до допустимых значений согласно формуле: **$0,65 \times (220 - \text{возраст})$** ; например: $0,65 \times (220 - 60 \text{ лет}) = 104$ ударов в минуту. ^[38, 39] Для измерения пульса во время физической активности можно воспользоваться электронным прибором,



Рисунок 7.
Измерение пульса

либо просто, прижав лучевую артерию (на внутренней стороне запястья, у основания большого пальца) посчитать количество ударов в минуту (*Рисунок 7*). Важно выполнять физические упражнения в умеренном темпе, что способствует снижению риска развития сердечно-сосудистых

заболеваний, нарушения мозгового кровообращения (инсульта) и венозных тромбоземболических осложнений (закупоривания кровеносного сосуда образовавшимся в вене тромбом). ^[40]

6. **Физическая активность предполагает сочетание трёх типов физических упражнений: аэробных упражнений, упражнений**

динамической выносливости и изометрических упражнений, используя сгибатели предплечья. Доказано, что выполнение лишь одного вида упражнений неэффективно в лечении артериальной гипертензии, благотворные эффекты достигаются при сочетании этих трёх типов нагрузок (Таблица 10). Для более подробной информации ознакомьтесь с *Приложением* данного руководства.

Таблица 10. Типы физических упражнений, рекомендуемые пациентам с артериальной гипертензией

Виды упражнений	Частота и продолжительность выполнения
Аэробные упражнения	30 минут, 3-5 раз в неделю
Упражнения на динамическую выносливость	6 упражнений, 3 подхода для каждого упражнения, по 10 повторений для каждого подхода / 3-5 раз в неделю, по 30 минут в день с перерывом между подходами
Изометрические упражнения	Только с использованием эспандера (сгибателя) для предплечья (Рисунок 12), 4 подхода по 2 минуты каждый с минутным перерывом между подходами / 3 раза в неделю

Когда НЕ заниматься физическими упражнениями?

- 1) При упадке сил (после бессонной ночи или утомительной работы);
- 2) В случае температуры, болезни;
- 3) В течение 1-2 часов после еды; ^[41]
- 4) Меньше чем за 3 часа до отхода ко сну. ^[42]

Симптомы, требующие прекращения физической нагрузки:

- ▶ Сильные головные боли;
- ▶ Головокружение;
- ▶ Нарушения зрения (двоение в глазах, затуманенное зрение);
- ▶ Носовое кровотечение;
- ▶ Шум в ушах;
- ▶ Тошнота.

При появлении одного из этих симптомов прекратите тренировку, восстановите дыхание. Оставайтесь в состоянии покоя в течение 30 минут. Если ваше состояние не улучшилось, **вызовите бригаду скорой медицинской помощи (112) !**

Регулярные физические нагрузки как правило способствуют снижению артериального давления как в состоянии покоя, так и во время занятий, особенно если вы придерживаетесь умеренного и здорового питания, снизили потребление соли, отказались от курения и/или употребления алкоголя. Поэтому, **обсудите с семейным врачом или кардиологом изменения, произошедшие в вашем образе жизни**, поскольку возможно существуют показания для снижения дозы медикамента или даже его отмены.

5.3 ПИТАНИЕ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

5.3.1 Общие принципы питания при артериальной гипертензии

Питание играет очень важную роль в лечении артериальной гипертензии, поскольку **переход на здоровый режим питания может:**

- 1) снизить артериальное давление;
- 2) предупредить развитие артериальной гипертензии;
- 3) уменьшить риск осложнений, связанных с артериальной гипертензией.

На *Рисунке 8* изображена пирамида питания, в основе которой лежат две модели питания, рекомендуемые при артериальной гипертензии, а также для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний: **средиземноморская диета** ^[43] и **диета DASH**. ^[44] Эти модели ставят акцент на употребление фруктов, овощей, цельно-зерновых продуктов, мяса птицы, рыбы, орехов, молочных продуктов с низким содержанием жира, а также минимальное употребление продуктов животного происхождения и сладостей. Эта пирамида может помочь вам в разработке здорового и разнообразного режима питания.

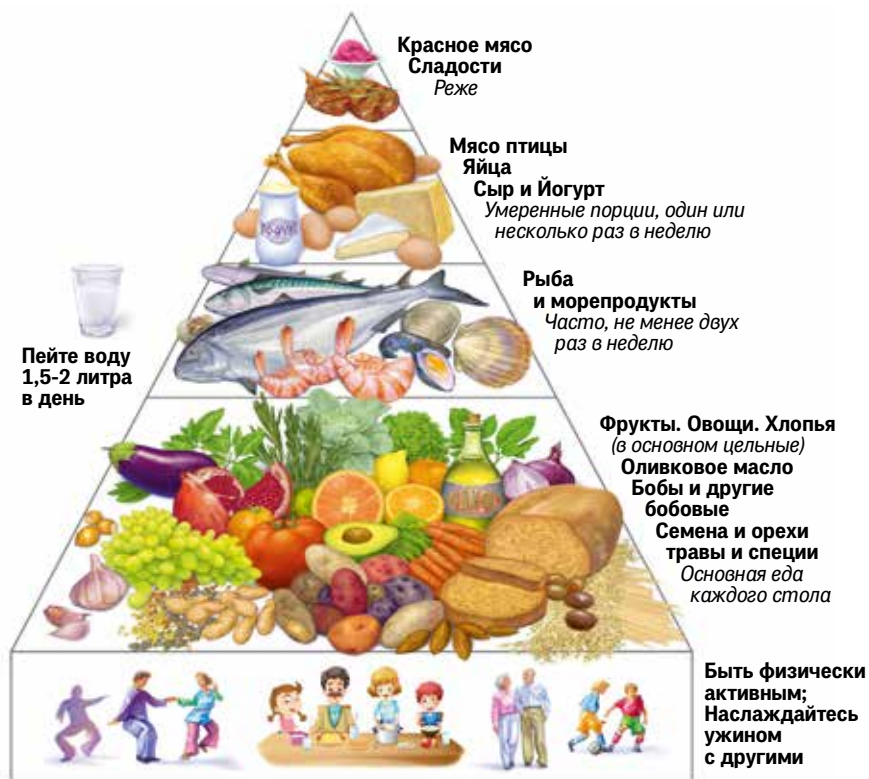


Рисунок 8. Пирамида средиземноморской диеты и диеты DASH

Примите во внимание физические нагрузки, лежащие в основе пирамиды питания. Эти рекомендации действительны не только для лиц страдающих артериальной гипертензией, но и для здоровых людей для предупреждения развития артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых заболеваний.

5.3.2 Значение поваренной соли при артериальной гипертензии

Одним из самых важных принципов, который нужно соблюдать в питании, является адекватное употребление соли. Чрезмерное употребление соли здоровым человеком может привести к росту артериального давления, вплоть до развития артериальной гипертензии. Для человека, страдающего артериальной гипертензией, потребление продуктов с

избыточным содержанием соли является трижды вреднее. Во-первых, соленые продукты задерживают жидкость в организме и усиливают чувство жажды, что ведёт к увеличению потребления жидкости и, соответственно, к ее задержке в организме.

Во-вторых, артериальная гипертензия нарушает процессы выведения жидкости из организма. Таким образом, у людей с артериальной гипертензией, употребление солёных продуктов может привести к постоянному повышению артериального давления, или даже быть фактором, способствующим развитию гипертонического криза, а прописанное врачом лечение может быть неэффективно.

В-третьих, избыток соли замедляет активность фермента крови, отвечающего за липидный (жировой) обмен. Это ведет к **повышению количества жиров в крови и их отложению на стенках кровеносных сосудов**. В медицинских терминах этот процесс называется атеросклерозом, который способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний на фоне артериальной гипертензии.^[45]

Рекомендуется употреблять соль в количестве не превышающем 5 г/ день = одной чайной ложке «без горки», но не меньше 3 г/ день = половина чайной ложки! Имейте в виду, что соль содержится и в большинстве готовых продуктов, в кондитерских изделиях (хлеб, печенье, макароны, сладкие булочки).^[2] Соль – отличный консервант, поэтому она используется для увеличения срока хранения продуктов. По этой причине, вычисление объёма потребленной соли является сложным.

Выход существует:

- ▶ отдавайте предпочтение готовить и есть неупакованные готовые изделия, натуральные продукты;
- ▶ употребляйте меньше соли в пищу;
- ▶ для большего аромата замените соль специями.

5.3.3 Употребление воды при артериальной гипертензии

Нередко возникают вопросы по поводу того, какова суточная норма потребления воды и не нужно ли ограничивать объем потребляемой жидкости при артериальной гипертензии. **Суточная потребность организма в воде** может быть различной, в зависимости от климатических

условий и времени года, состояния здоровья, количества потребляемой соли и проч. **Таким образом, суточная норма потребления воды определяется с учетом потребности организма.** Иными словами, пейте воду при появлении чувства жажды. Вместе с тем, минимальная суточная норма потребления воды составляет 1,2 л/день. ^[46]

При этом стоит отметить несколько важных моментов. Прежде всего, **артериальная гипертензия является заболеванием, при котором выведение жидкости из организма нарушено, что ведет к задержке жидкости в организме.** Почему? При повышении артериального давления происходит сужение кровеносных сосудов, в том числе и тех, что питают почки. Именно на этом уровне происходит регулирование объема жидкости в организме. Повышение давления в кровеносных сосудах приводит к выделению почками ренина – фермента, который под влиянием ангиотензина стимулирует выработку альдостерона. Альдостерон задерживает в организме соли натрия и, соответственно, жидкость. Длительное отсутствие контроля артериального давления приводит к скоплению в организме большего объема жидкости, что со временем проявится в виде отеков («опухшие ноги»). С другой стороны, постоянно повышенное артериальное давление отрицательным образом сказывается на работе почек и может осложниться каким-либо заболеванием почек. **В заключение, поддержание артериального давления на целевом уровне позволит организму сохранить равновесие между количеством потребляемой и выделяемой жидкости.**

При артериальной гипертензии также очень важно **качество потребляемой воды. Содержание натрия (соли) в питьевой воде** может быть фактором, провоцирующим либо поддерживающим высокие значения артериального давления. ^[47] Другим показателем качества воды является ее кислотно-щелочной баланс (уровень pH). ^[48] **Допустимые значения** данного показателя составляют от 6,5 ^[49] до 9,5. ^[48] С теоретической точки зрения, всё, что мы употребляем, будь то вода, либо еда, должно иметь щелочной pH, который выше показателя pH крови, то есть больше либо равен 7,35. Значение pH указывается на этикетке бутылки с водой. Поэтому, ознакомьтесь и выбирайте надежные для здоровья источники питьевой воды, либо используйте фильтры или ионизаторы воды*.

* Щелочная ионизированная вода производится аппаратами для ионизации воды и оказывает благотворное действие на весь организм благодаря высокой способности гидратации и проникновения в ткани ^[50], а также благодаря ее антиоксидантным свойствам и способности к нейтрализации свободных радикалов. ^[51, 52]

5.3.4 Рекомендуемые и нерекомендуемые продукты при артериальной гипертензии

Помимо общих принципов питания, представленных в *Рисунке 7*, есть ряд особенностей, которые требуют внимания. В *Таблице 11* приводится перечень продуктов, которые рекомендуется и не рекомендуется употреблять при артериальной гипертензии.

Таблица 11. Рекомендуемые и нерекомендуемые продукты при артериальной гипертензии

Рекомендуемые продукты	Нерекомендуемые продукты ^[45]
<p>Продукты с высоким содержанием магния, калия и клетчатки: яблоки, абрикосы, бананы, брокколи, морковь, молодая фасоль, горох, манго, дыня, апельсины, персики, ананас, картофель, клубника, мандарины, помидоры, тунец ^[53]</p> <p>Продукты с высоким содержанием клетчатки: овсяная крупа, отруби, горох, чечевица, фасоль, коричневый рис, цельнозерновые продукты ^[54]</p> <p>Продукты, содержащие мононенасыщенные жиры: оливковое масло, орехи, семена</p> <p>Продукты, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты: рыба, нерафинированное подсолнечное масло</p> <p>Продукты с высоким содержанием белка животного (без жиров) и растительного происхождения^[55]: постные виды мяса, мясо птицы без кожи, рыба, молочные продукты с содержанием жира не более 1%, горох, фасоль, чечевица и другие бобовые</p>	<p>Продукты с высоким содержанием насыщенных жиров: фаст-фуды – пицца, выпечка, бутерброды, кебаб, картофельные чипсы, картошка фри, соусы, майонез, красное мясо</p> <p>Продукты с высоким содержанием соли: соленая брынза, соленые и/или острые сыры, копчености, маринованные и соленые овощи</p> <p>Продукты с высоким содержанием щавелевой кислоты: черный перец, шпинат, щавель, имбирь, какао, шоколад</p> <p>Продукты с высоким содержанием углеводов (сахара): свежий хлеб, выпечка из слоеного теста, шоколад, мороженое, сахар, мед, изюм</p> <p>Продукты с высоким содержанием жира и холестерина: жирное мясо, утятина, гусятина, печень, почки, мозг, яйца, сметана, сливки, брынза, сыр, икра рыбы</p> <p>Продукты с высоким содержанием кислот: мясные, рыбные и грибные супы, копчености, консервированные продукты, лимон</p> <p>Продукты, оказывающие раздражающее действие на центральную нервную систему: горчица, хрен, черный перец, грибы, шоколад, мороженое, сахар, мед</p>

5.3.5 Как готовить и питаться здоровой пищей?

Есть много способов приготовить еду таким образом, чтобы сохранить все полезные свойства продуктов. Существует четыре основных способа кулинарной обработки продуктов (классификация NOVA, Таблица 12).

Таблица 12. Виды продуктов в зависимости от способа их обработки (классификация NOVA) ^[56]

Продуктовая группа	Продукты
Необработанные продукты или продукты, подвергшиеся минимальной обработке	Свежие овощи, целиком или нарезанные, охлажденные или замороженные, свежие фрукты, сухофрукты, в том числе в упаковке; картофель и другие корнеплоды; грецкие орехи, лесные орехи и семена; травы и специи в свежем и сушеном виде; овощные и фруктовые соки, свежевыжатые или пастеризованные, без сахара и других добавок; свежие и сушеные грибы; водоросли; чечевица, нут, фасоль и другие бобовые; кукурузные, пшеничные или овсяные хлопья и мука; мясо свежее, охлажденное или замороженное; мясо птицы, выращенной в условиях свободного выгула, рыба и морепродукты; свиное и говяжье филе, другие мясные нарезки; свежие и сухие макаронные изделия, мамалыга; молоко свежее или пастеризованное, йогурт без сахара; яйца; чай черный и травяной, кофе; вода родниковая, минеральная или вода из-под крана.
Кулинарные ингредиенты, подвергшиеся обработке	Растительные масла, полученные из семян, соевых бобов, кукурузы, орехов; пальмовое и оливковое масла; сливочное масло; сахар; топленый жир; медовые соты; кленовый сироп; соль рафинированная или нерафинированная; крахмал, полученный из кукурузы и других растений.

Продукты, подвергшиеся обработке

Бобовые или овощи, консервированные с добавлением соли (рассол), уксуса или соленья; рыбные консервы, такие как сардина или тунец, с добавлением или без добавления консервантов; экстракт или концентрированная томатная паста (с добавлением соли и/или сахара); мясо или рыба соленые, сушеные, копченые; фрукты в сахарном сиропе; кокосовое масло; коровий творог; свежие сыры; сало; свежий хлеб (неупакованный) из пшеничной муки, дрожжей, воды и соли; орехи и семена, подсолненные или подслащенные; сброженные алкогольные напитки такие как пиво, крепкие спиртные напитки и вино.

Продукты, подвергшиеся ультраобработке

Мясные и рыбные закуски, подвергнутые предварительной обработке; печенье; пицца и макаронные изделия, подвергнутые предварительной обработке; мороженое и замороженные десерты; бургеры, подвергнутые предварительной обработке, хот-доги и колбасы; конфеты и кондитерские изделия; мясные, куриные и рыбные наггетсы, подвергнутые предварительной обработке; кола и газированные напитки; спортивные энергетические напитки; упакованный хлеб, гамбургеры; супы быстрого приготовления, соусы; выпечка с добавлением гидрогенизированных растительных жиров, сахара, дрожжей, сыворотки, эмульгаторов и других подобных ингредиентов; йогурты, в том числе фруктовые, с добавлением сахара и ароматизаторов; молочные напитки, в том числе шоколадное молоко; молочные смеси и напитки для грудных детей; соки с сахаром; маргарин; дистиллированные алкогольные напитки: виски, джин, ром, водка и др.

Употребление в пищу продуктов, подвергшихся ультраобработке способствует излишнему весу, ожирению, росту уровня опасных жиров в крови, повышает риск развития артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых заболеваний. ^[57]

Отдавайте предпочтение готовить и употреблять в пищу продукты неподвергшиеся либо подвергшиеся минимальной обработке в рациональном сочетании с кулинарными обработанными ингредиентами.

Чем меньше кулинарной обработке подверглась пища, тем больше в ней сохранилось полезных веществ и тем больше пользы организму она способна принести.

5.4 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И МАССА ТЕЛА

Масса тела является прямым следствием выбранного вами образа жизни. Соблюдение здорового образа жизни гарантирует нормальный вес. Чтобы проверить, соответствует ли ваш вес нормальным значениям, используйте следующие инструменты: индекс массы тела (ИМТ = вес (кг)/рост (м²)) или смотри *Рисунок 9*; окружность живота (*Рисунок 10*).

Чтобы вычислить ИМТ, в верхней части *Рисунка 9* найдите значение, наиболее приближенное к вашему весу, затем определите в левой части рисунка значение вашего роста. Число, которое окажется на пересечении этих двух значений и будет вашим ИМТ. *Например, при весе 68 кг и росте 167 см ИМТ составляет 24 кг/м² и соответствует нормальному весу.*

Рекомендуется **поддерживать ИМТ на уровне 20-25 кг/м²** лицам с артериальной гипертензией для снижения уровня артериального давления и здоровым людям для предупреждения развития артериальной гипертензии и других заболеваний.^[2]

Другим весовым показателем является окружность живота, которая измеряется сантиметровой лентой на уровне живота, на половине расстояния (*Рисунок 10, с*) между последним ребром и верхней частью тазовой кости (*Рисунок 10, b*).

Уровень, на котором измеряется окружность живота, может соответствовать уровню пупка. **Рекомендуемые значения окружности живота:**

- ▶ **не более 94 см** для мужчин;
- ▶ **не более 80 см** для женщин.

ВЕС, КГ

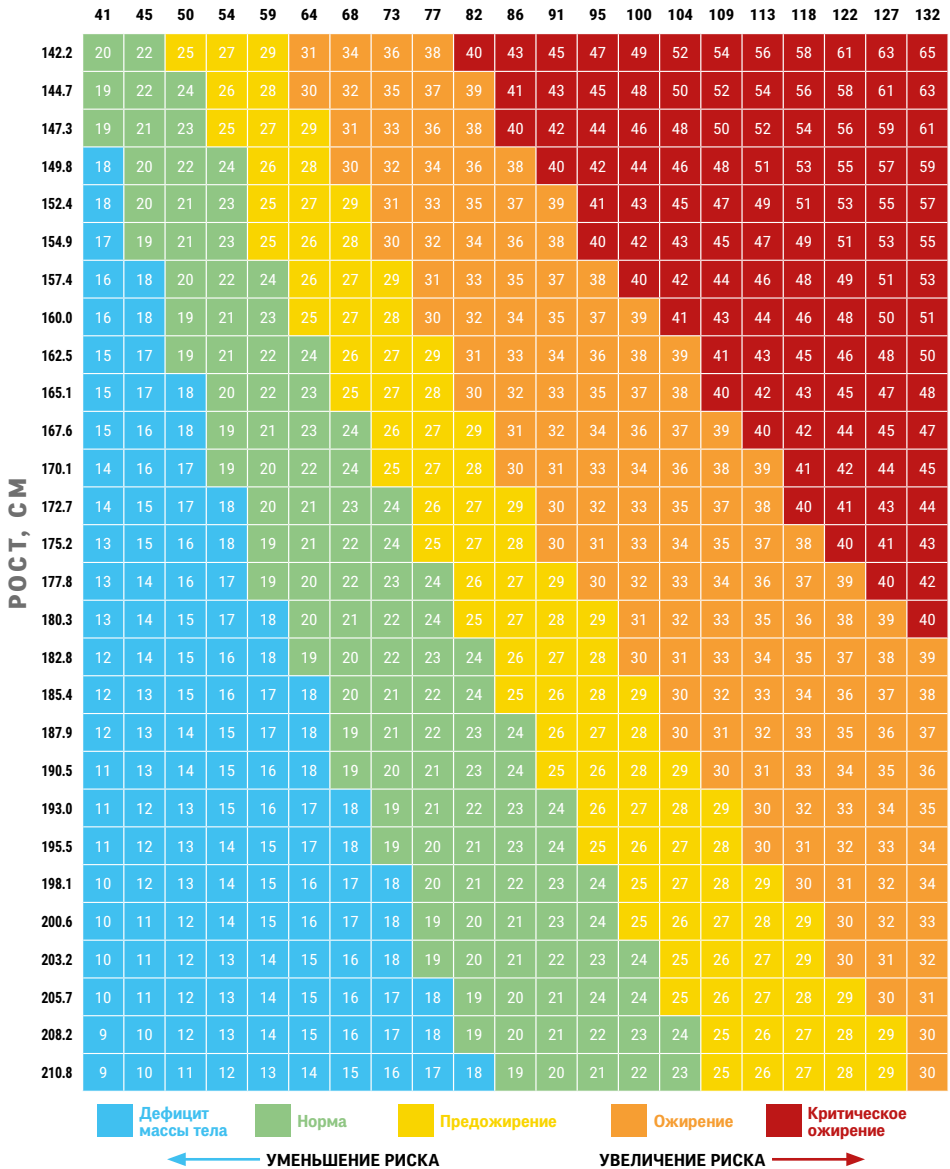


Рисунок 9. Вычисление индекса массы тела

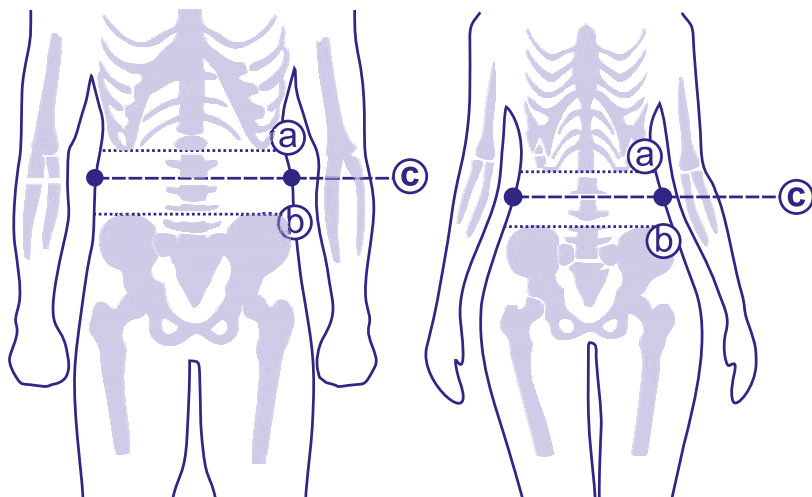


Рисунок 10. Измерение окружности живота у мужчин и женщин

Как похудеть без вреда для здоровья?

1. **Определите**, какой вес вам необходимо сбросить, исходя из результатов расчета ИМТ и измерения окружности талии.
2. Осознайте, что похудение и поддержание нормального веса предполагает **ведение здорового образа жизни на протяжении длительного времени.**
3. **НЕ думайте, что придется жертвовать**, отказаться от каких-либо вещей или любимых вкусностей, в этом нет необходимости. Длительное голодание способствует замедлению обменных процессов организма, что является защитной реакцией .
4. **Цельные продукты растительного происхождения с низким содержанием жиров содержат меньше калорий.**
5. **Откажитесь от идеи считать калории**, сколько бы вы ни съели, вы можете не поправиться, если вы едите питательную пищу.
6. **Овощи и цельнозерновые продукты богаты клетчаткой** и дают чувство насыщения, не увеличивая калорийность рациона. Поэтому, следуя принципам здорового питания, можно сократить

количество потребляемых калорий, даже если при этом объем съедаемой пищи намного больше, чем ранее.

7. **Более активные лица с физической точки зрения имеют меньшую массу тела.**
8. **Физические нагрузки** не только сжигают калории, но и являются **важной составляющей здорового образа жизни.**
9. Если вы **вегетарианец**, у вас немного выше уровень метаболизма в период отдыха, таким образом, ваше тело сжигает больше калорий для выработки тепла в организме и предотвращения их отложения в виде жиров «про запас».
10. **Пища растительного происхождения стимулирует большую физическую активность.** По мере избавления от лишнего веса, намного легче быть более активным, по крайней мере, с физической точки зрения. ^[58]

5.5 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И КУРЕНИЕ

Курение является фактором риска артериальной гипертензии, фактором риска для развития сердечно-сосудистых заболеваний и нарушений свертываемости крови. ^[59] Для лиц, отказавшихся от курения, риск развития сердечно-сосудистых заболеваний уменьшается вдвое в сравнении с лицами продолжающими курить, независимо от длительности вредной привычки. Каждые 10 выкуренных в день сигарет увеличивают риск смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на 18% у мужчин и на 31% у женщин. ^[60] Вот почему, если вы страдаете артериальной гипертензией и курите, мы рекомендуем бросить курение. В период процесса отказа от курения **НЕ прерывайте медикаментозного лечения**, продолжайте лечение антигипертензивными препаратами, так как прекращение приема лекарств может способствовать повышению артериального давления. Продолжив медикаментозное лечение и отказавшись от курения, вы поддерживаете нормальные значения артериального давления и снижаете риск сердечно-сосудистых заболеваний и других осложнений артериальной гипертензии. ^[11]

5.6 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ

Частое употребление алкоголя может привести к развитию артериальной гипертензии путём нескольких механизмов:

- ▶ возбуждает центральную нервную систему,
- ▶ снижает чувствительность рецепторов, ответственных за регулирование артериального давления,
- ▶ стимулирует выработку ферментов, участвующих в сужении кровеносных сосудов, способствуя нарушению способности кровеносных сосудов расширяться и прочее. ^[61]

Злоупотребление алкоголем считается приобретенной привычкой, поэтому при желании вы можете отказаться от употребления алкоголя и улучшить состояние своего здоровья. ^[6]

Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует:

1. **Ограничение потребляемого алкоголя** до 14 порций в неделю для мужчин и 8 порций в неделю для женщин.

1 порция алкоголя эквивалентна одному бокалу вина среднего размера (125 мл, крепостью 12%) или 330 мл пива крепостью 4% или 2/3 стакана объемом 50 мл крепкого алкогольного напитка крепостью 40% или одному бокалу среднего размера коктейля-аперитива крепостью 25% (Рисунок 11).



Рисунок 11. Эквивалент одной порции алкоголя

2. **Определите дни недели**, в которые вы не будете употреблять **алкоголь**, также избегайте потребления больших объемов спиртного в течение одного дня. ^[62]
3. **Определите причины, которые привели к злоупотреблению алкоголем**: пониженная самооценка, социальные проблемы, семейные сложности. ^[63] Можете обратиться к компетентному человеку (психолог/психотерапевт), который поможет вам преодолеть проблему с которой вы столкнулись.
4. **Займитесь спортом** (аэробные упражнения в сочетании с динамическими нагрузками для развития выносливости, а также упражнения с эспандером для предплечья). ^[61]
5. Для **бесплатной консультации специалистов** по вопросам психосоциальной реабилитации при алкоголизме наберите номер телефона: 060299665. ^[64]

5.7 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЕ КОФЕИНА

5.7.1 Употребление кофе

Для взрослых, употребляющих умеренные количества натурального кофе (3-4 чашки в день) существует мало доказательств риска для здоровья и больше доказательств о его благотворном влиянии на организм человека. ^[65] Кофе может оказывать отрицательное воздействие лишь в случае его злоупотребления. Изучите *Таблицу 13* для ознакомления с преимуществами умеренного потребления кофе и отрицательными эффектами, вызванными его злоупотреблением (более 3-4 чашек/день).

Таблица 13. Положительные эффекты умеренного потребления кофе и отрицательные эффекты его чрезмерного потребления ^[66]

Положительные эффекты умеренного потребления кофе	Отрицательные эффекты чрезмерного употребления кофе
Может предотвратить развитие сердечно-сосудистых заболеваний	Может повышать артериальное давление ≥ 3 часа
Может предотвратить развитие сахарного диабета 2 типа	Бессонница, чувство тревоги

Может предотвратить развитие депрессии	Головные боли
Может способствовать снижению веса	Дрожь в руках
Уменьшает отложения жиров и коллагена в печени ^[121]	Учащенное сердцебиение

5.7.2 Употребление чая

Чай – напиток, получаемый путем настаивания сушеных листьев чайного дерева *Camellia sinensis*. В зависимости от способа переработки различают семь сортов чая. **Употребление зеленого чая считается благотворным для организма человека.**

На сегодняшний день не существует данных, свидетельствующих о безопасности употребления черного чая пациентами с артериальной гипертензией.

Чем полезен зеленый чай:

1. Снижает артериальное давление;
2. Предупреждает развитие артериальной гипертензии у взрослых и пожилых людей;
3. Предупреждает развитие сердечно-сосудистых заболеваний;
4. Предупреждает развитие сахарного диабета 2 типа;
5. Предупреждает нарушение когнитивных функций (мышление, запоминание, способность к решению проблем и проч.). ^[67]

Термин «чай» также включает и настои других растений, в том числе лекарственных. **Лекарственные растения** могут использоваться в лечении артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых заболеваний. В настоящее время известно около 100 видов растений, эффективных при артериальной гипертензии. ^[68, 69] **Внимание! Перед использованием любого типа чая из лекарственных растений проконсультируйтесь с вашим врачом либо фитотерапевтом, который предпишет вам вид лекарственных растений, способ приготовления, дозировку и способ приёма. Самолечение может иметь тяжёлые последствия для здоровья!**

5.7.3 Употребление энергетических напитков

Энергетические напитки считаются опасными для здоровья как для лиц, страдающих артериальной гипертензией, так и для здоровых людей. Их **непосредственными эффектами** являются: увеличение систолического артериального давления на 4 мм рт. ст. и диастолического артериального давления на 3 мм рт. ст.^[70] В отличие от употребления кофе энергетические напитки могут вызывать изменения на электрокардиограмме, а артериальное давление после их употребления может оставаться повышенным до 6 часов.^[71, 72] Подобные изменения обусловлены сочетанием большого количества кофеина с сахаром.^[73]

Чрезмерное потребление энергетических напитков может привести к острому отравлению кофеином, которое проявляется: рвотой, учащенным сердцебиением, аритмией, судорогами, смертью.^[74]

Длительное употребление этих напитков ведёт к снижению психического здоровья, отрицательному воздействию на обмен веществ, сердце, почки или зубы.^[75]

5.8 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И МЕТОДЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Методы медицинской реабилитации направлены на предупреждение развития патологических процессов и на повышение эффективности интеграции больных в жизнь общества. **Процесс реабилитации обеспечивает активную заинтересованность человека в собственном здоровье и возвращение интереса к жизни, семье и обществу.**

Методы медицинской реабилитации включают в себя:

1. Физиотерапевтические и санаторно-курортные методы;
2. Кинезитерапевтические методы;
3. Методы альтернативной медицины.

К санаторно-курортным процедурам, показанным при любой степени артериальной гипертензии, относятся контрастные ванны (с разницей температур от 5 до 20°C) и воздушные ванны.^[76] Другие процедуры проводятся только при наличии особых показаний, а некоторые из них противопоказаны при артериальной гипертензии. Поэтому перед выполнением физиопроцедур проконсультируйтесь с врачом физиотерапевтом.

Шведский массаж относится к числу кинезитерапевтических методов, рекомендуемых при артериальной гипертензии I степени ^[77] и противопоказанных при артериальной гипертензии III степени. При этом, решение о назначении массажа принимается кинезитерапевтом. Шведский массаж приводит к снижению артериального давления, пульса и частоты дыхания, при этом воздействие на артериальное давление сохраняется в течение четырех недель после проведенного сеанса. ^[78]

При артериальной гипертензии также рекомендуются **методы альтернативной медицины**, среди которых фитотерапия, йога и медитация, иглоукалывание. Перед применением этих методов проконсультируйтесь со специалистом в данной области. **Йога и медитация назначаются пациентам при любой степени артериальной гипертензии.**

6. МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Чтобы максимально снизить риск развития осложнений при артериальной гипертензии ведите здоровый образ жизни и ежедневно принимайте предписанные врачом лекарственные препараты.

Оптимальную для вас схему лечения определяет врач. В некоторых случаях для поддержания артериального давления в норме, вам могут предписать два или более антигипертензивных препарата.



Лечение артериальной гипертензии продолжается всю жизнь и не прекращается с достижением целевого уровня артериального давления. ^[2,79] Здоровый образ жизни дополняет медикаментозное лечение. Медикаментозное лечение без изменения образа жизни менее эффективно!

Для снижения артериального давления до целевого уровня **принимайте лекарства через равные промежутки времени (в одно и то же время).** Строго соблюдайте рекомендации врача. **Достигнув целевого уровня артериального давления, продолжайте прием лекарств!** Необходимость похода на рынок или пропущенный завтрак не являются причинами для отмены утреннего приема лекарств.

- ▶ Не забывайте принимать лекарства ежедневно! Если вы забыли принять медикаменты один день, ваше давление вновь подымется. **Чем больше паузы между приёмами медикаментов, тем выше риск развития опасных для жизни осложнений** (инфаркта миокарда, инсульта и проч).
- ▶ При возникновении побочных эффектов немедленно обратитесь к врачу. Он скорректирует дозу препарата или подберет взамен его другой.
- ▶ Если прописанные лекарства слишком дороги для вас, учитывая долгосрочный приём лечения, сообщите об этом врачу.
- ▶ Если помимо артериальной гипертензии вы страдаете другими заболеваниями, лекарства, которые вы принимаете для их лечения, могут привести к повышению артериального давления, либо взаимодействовать с антигипертензивными препаратами. Помогите врачу принять наиболее правильное решение, **напомнив ему обо всех ваших сопутствующих заболеваниях, принимаемых лекарственных препаратов, аллергии на медикаменты и результатах предыдущего лечения.**
- ▶ **Не занимайтесь самолечением**, так как существуют большие риски взаимодействия, побочных эффектов и неконтролируемых повышений артериального давления, то же самое касается и препаратов на основе лекарственных растений.



**Лечение артериальной гипертензии
– процесс ежедневный, пожизненный, непрерывный!**

6.1 ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПО СВОЕВРЕМЕННОМУ ПРИЁМУ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ

1. Кладите лекарства на прикроватный столик, чтобы принять их, как только проснетесь.
2. Кладите лекарства рядом с зубной щеткой или оставляйте наклейку с напоминанием о необходимости вовремя принять лекарство на зеркале в ванной комнате.

3. Крепите на холодильник или на дверь записки с напоминанием о необходимости вовремя принять лекарство.
4. Если вы ежедневно работаете за компьютером, установите на нем программу, которая при каждом включении компьютера будет напоминать о необходимости вовремя принять лекарство.
5. Если у вас есть мобильный телефон, настройте будильник, который будет напоминать вам о необходимости вовремя принять лекарство.
6. Попросите близких напоминать вам о необходимости вовремя принять лекарство.

6.2 ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ПРОПУЩЕН ПРИЁМ ОЧЕРЕДНОЙ ДОЗЫ ПРЕПАРАТА?

Если вы не приняли лекарство вовремя и с того момента прошло менее 6 часов, примите пропущенную дозу лекарства. Если прошло более 6 часов, не принимайте пропущенное лекарство и вернитесь к обычному графику приема лекарств. **Самое главное – вернуться к обычному графику приема лекарств!**

Если вы забыли принять лекарство, следующую его дозу нужно принять в обычное время и в обычной дозировке. **НЕ превышайте дозу, назначенную врачом!**

6.3 КАКИЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЕСТЬ У ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИИ?

Антигипертензивные препараты могут иметь некоторые побочные эффекты. Побочный эффект лекарства представляет собой неблагоприятный, нежелательный и неожиданный ответ организма на его прием. Если побочный эффект сохраняется в течение определенного периода времени, обратитесь к вашему врачу для замены препарата.

В *Таблице 14* приведены основные группы лекарств, которые назначаются при артериальной гипертензии и их возможные побочные эффекты. В последнем столбце указано активное вещество препарата. Лекарства

продаются под множеством коммерческих наименований, которые указываются на упаковке крупным шрифтом. Активное вещество, определяющее эффект препарата, указывается мелким шрифтом под коммерческим наименованием. **Обратитесь к вашему врачу, если вследствие лечения появились побочные эффекты**

Таблица 14. Побочные эффекты лекарств, используемых при лечении артериальной гипертензии ^[80]

Группа лекарственных препаратов	Побочные эффекты	Примеры
Мочегонные средства	Общая слабость, мышечные судороги, усталость (можно предотвратить, употребляя в пищу продукты, содержащие калий), повышение уровня глюкозы в крови у пациентов с сахарным диабетом, снижение артериального давления	Индапамидум, Торасемидум, Гидрохлортиазидум
Бета-блокаторы	Бессонница, зябкость конечностей, слабость, депрессия, сексуальные расстройства (только при приеме Карведилола и Метопролола)	Бисопролол, Карведилол, Небиволол, Метопролол
Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента	Кожные высыпания, потеря вкуса, непрекращающийся сухой кашель	Каптоприлум, Эналаприлум, Рамиприлум, Лизиноприлум, Периндоприлум
Блокаторы рецепторов ангиотензина	Слабость	Лосартанум, Ирбесартанум, Эпросартанум, Кандесартанум, Олмесартанум, Телмисартанум, Валсартанум
Блокаторы кальциевых каналов	Учащенное сердцебиение, отечность ног, запоры, головные боли, слабость	Амлодипинум, Лерканидипинум, Нифедипинум, Фелодипинум, Дилтиаземум, Верапамилум

7. Артериальная гипертензия в особых клинических ситуациях

7.1 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ

7.1.1 Нарушения репродуктивной функции у мужчин [2, 81, 82, 83]

Повышенное артериальное давление вызывает повреждение кровеносных сосудов всего организма, в том числе половых органов. Мужчины страдающие артериальной гипертензией в сочетании с отсутствием физической активности, ожирением, употреблением в пищу преимущественно полуфабрикатов и еды быстрого приготовления чаще сталкиваются с сексуальными расстройствами, чем мужчины с нормальными показателями артериального давления. Сексуальные расстройства проявляются в виде снижения эректильной функции, уменьшения концентрации сперматозоидов и увеличения количества малоподвижных сперматозоидов. [84, 85] Нарушение эрекции само по себе является предиктором для развития инфаркта миокарда, инсульта и смерти в результате сердечно-сосудистых заболеваний. [2, 86]

Каковы пути решения проблемы?

- 1. Медикаментозное лечение артериальной гипертензии.** Прежде всего, необходимо снизить показатели артериального давления до целевого уровня (*Глава 2.2*). Соответственно, обратитесь к врачу для консультации и назначения лечения. Уточните у врача, не вызывают ли прописанные лекарства побочных эффектов на сексуальную функцию, хотя большинство препаратов, используемых для лечения артериальной гипертензии, влияют положительно или не влияют вовсе на сексуальную функцию. Некоторые антигипертензивные препараты могут оказывать влияние на половую функцию мужчин, однако зачастую это влияние обусловлено психологическими факторами [87] и объясняется непосредственным повреждением кровеносных сосудов как следствие артериальной гипертензии. Тем не менее, некоторые лекарства могут вызвать или усугубить уже имеющиеся сексуальные расстройства. В *Таблице 15* представлены препараты, оказывающие положительное

или нейтральное действие и препараты, отрицательно влияющие на сексуальную функцию.

Таблица 15. Антигипертензивные препараты и их влияние на половую функцию у мужчин

Препараты, благотворно влияющие на половую функцию мужчин или не оказывающие никакого влияния	Препараты, вызывающие сексуальные расстройства или усугубляющие их
Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента: Эналаприлум, Рамиприлум Лизиноприлум, Периндоприлум, Каптоприлум	Тиазидные и тиазидоподобные мочегонные средства: Индапамидум ^[92]
Блокаторы рецепторов ангиотензина: Лосартанум, Телмисартанум, Валсартанум	Условные бета-блокаторы: Карведилол ^[93] , Метопролол ^[94]
Блокаторы кальциевых каналов: Амлодипинум, Верапамилум, Лерканидипинум	Препараты центрального действия: Клонидинум ^[95]
Бета-блокаторы с сосудорасширяющим действием: Небиволол, ^[96] Бисопролол ^[97]	

- 2. Внимание! НЕ принимайте препараты для лечения нарушений эрекции, так как при артериальной гипертензии они противопоказаны**^[88]
- 3. Немедикаментозное лечение артериальной гипертензии.** Выполняйте аэробные упражнения в умеренном темпе в течение 40 минут четыре раза в неделю под наблюдением грамотного и квалифицированного специалиста. Соблюдение данного режима тренировок в течении полугода и поддержание артериального давления на уровне целевых значений способствует снижению эректильных проблем у мужчин.^[89] Физические нагрузки благотворно

влиять на сексуальное здоровье благодаря снижению повышенного артериального давления ^[33] и повышению уровня тестостерона ^[90] – основного гормона, обеспечивающего репродуктивную функцию у мужчин. Соблюдайте основные принципы физической активности (*Глава 5.2*), в то же время, уделяя особое внимание аэробным нагрузкам (ходьба быстрым шагом / бег / езда на велосипеде), поскольку именно эти виды нагрузок существенно повышают уровень тестостерона в организме. ^[91] Одни лишь упражнения на выносливость без аэробной нагрузки оказывают меньшее влияние на состояние здоровья. ^[33]

7.1.2 Сексуальное и репродуктивное здоровье у женщин

Женщины могут страдать артериальной гипертензией, особенно в репродуктивном возрасте, во время беременности и после менопаузы

Артериальная гипертензия, индуцированная комбинированными оральными контрацептивами

В репродуктивном возрасте женщины, принимающие комбинированные оральные контрацептивы (КОК), подвержены повышенному риску развития артериальной гипертензии. Возраст, курение, ожирение, длительный прием КОК повышают риск развития АГ. ^[98] Как можно предотвратить и лечить артериальную гипертензию, вызванную приёмом КОК?

- 1) Принимайте комбинированные оральные контрацептивы предварительно проконсультировавшись с врачом.
- 2) Измеряйте артериальное давление прежде чем начать принимать КОК и во время их приёма, каждые три месяца.
- 3) Если вы обнаружили значения систолического АД больше либо равные 160 мм рт. ст. и/или показатель диастолического АД большой либо равный 100 мм рт. ст., прекратите прием КОК и обратитесь к вашему врачу для замены данного метода контрацепции. ^[2, 99]

Артериальная гипертензия во время беременности

Женщины, страдавшие артериальной гипертензией во время беременности, подвержены повышенному риску развития гипертензии во время следующей беременности, а также в пожилом возрасте. ^[100, 101]

Если вы страдаете артериальной гипертензией и планируете беременность, проконсультируйтесь с вашим врачом для пересмотра лечения и назначения препаратов безопасных для ребенка. **Нелеченная артериальная гипертензия во время беременности является опасной как для вашей жизни, так и для жизни вашего ребёнка!**

У женщин, не страдающих гипертензией, после 20 недели беременности могут увеличиваться значения артериального давления.

Факторами риска артериальной гипертензии во время беременности являются:

- ▶ экстремальный возраст беременной (моложе 20 лет или старше 40 лет);
- ▶ психологический стресс;
- ▶ злоупотребление алкоголем;
- ▶ ожирение;
- ▶ наличие гипертензии до беременности или во время предыдущих беременностей;
- ▶ сахарный диабет;
- ▶ хронические болезни почек;
- ▶ сердечно-сосудистые заболевания;
- ▶ ревматоидный артрит;
- ▶ вес (ниже или выше нормы, *Рисунок 9*), бронхиальная астма, низкий уровень жизни, наличие артериальной гипертензии во время беременности у близких родственников. ^[102]

Как можно предотвратить развитие и/или осложнения артериальной гипертензии во время беременности?

- 1) Регулярно, не реже одного раза в год, проходите профилактический осмотр у семейного врача для оценки состояния здоровья и выявления факторов риска;

- 2) Планирование семьи. Вы можете обратиться к семейному врачу или в Центры Здоровья для Молодёжи для консультации по планированию семьи.^[103]
- 3) При подозрении на беременность обратитесь к врачу для получения необходимой медицинской помощи;
- 4) Если вы страдаете артериальной гипертензией и планируете, либо подозреваете беременность, обратитесь к врачу для пересмотра лечения и назначения вам препаратов, безопасных для вас и плода.

Артериальная гипертензия в постменопаузе*

В течение 2-6 лет после менопаузы** риск развития артериальной гипертензии у женщин **возрастает в четыре раза по сравнению с предменопаузальным периодом** из-за прогрессирующего снижения функции яичников и уровня гормонов эстрогенов в организме.^[104] В свою очередь, повышенное артериальное давление после менопаузы способствует ускорению атеросклероза и может привести к появлению острых осложнений,^[105] различных нарушений обмена веществ, сердечно-сосудистых заболеваний, остеопороза,^[106] возникновению депрессивных симптомов,^[107, 108] нервозности и бессонницы.^[109]

Как предупредить и лечить артериальную гипертензию в постменопаузе?

- 1) **Регулярно посещайте семейного врача и следуйте его рекомендациям;**
- 2) **Выполняйте регулярные физические нагрузки в умеренном темпе, сочетая аэробные упражнения с упражнениями на развитие динамической выносливости^[110] (Глава 5.2 и Приложение).** Физическая активность не только снижает артериальное давление, но и улучшает функцию сердца, нормализует липидный профиль^{***}, предотвращает и лечит остеопороз.
- 3) **Увеличьте потребление овощей, фруктов и цельнозерновых злаков и ограничьте употребление продуктов с повышенным содержанием сахара, соли и жиров.**

* период, следующий после установления менопаузы;

** прекращение регулярных менструаций в течение как минимум 12 месяцев;^[122]

*** снижение уровня общего холестерина, холестерина низкой плотности и триглицеридов в крови, имеющие отрицательное воздействие на сосудистую стенку, и повышение уровня холестерина высокой плотности, оказывающего защитную роль на кровеносные сосуды

7.2 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ДЕПРЕССИЯ

Понятие депрессии включает в себя широкий спектр проблем психического здоровья, при которых характерно отсутствие положительного эмоционального фона (утрата интереса и удовлетворения к привычным и ранее приятным делам и занятиям), упадок духа и целый ряд эмоциональных, когнитивных и физических проблем, сопровождающихся соответствующими поведенческими реакциями.^[111] При артериальной гипертензии депрессивные расстройства имеют два субстрата – психосоциальный и органический. Психосоциальные факторы (*Глава 5.1*), способствующие развитию артериальной гипертензии, также могут стать причиной возникновения депрессии.^[112] Органический субстрат состоит в поражении сосудов головного мозга как следствие повышенного артериального давления.^[114] Депрессия и повторяющиеся депрессивные эпизоды повышают риск развития артериальной гипертензии.^[113] Существует несколько степеней депрессивных расстройств, для каждой из которых характерны определенные формы проявления.

К симптомам депрессии относятся:

1. **Подавленное состояние на протяжении большей части дня, испытываемое ежедневно и сохраняющееся в течение длительного времени без видимых причин в течение не менее двух недель.**
2. **Утрата интереса или удовлетворения от ранее приятных дел и занятий.**
3. **Повышенная утомляемость, сопровождающаяся общей слабостью.**
4. Потеря уверенности в себе.
5. Чувство вины, самоупрёки.
6. Мысли о смерти, самоубийстве.
7. Снижение способности к сосредоточению.
8. Расстройства сна: бессонница, утомляющий сон.
9. Изменение аппетита и веса.^[111]

Как можно предотвратить и лечить депрессию при артериальной гипертензии?

1. **Медикаментозное лечение** артериальной гипертензии и снижение артериального давления до целевого уровня (*Глава 2.2*) помогут исключить органическую причину депрессии, то есть поражение кровеносных сосудов головного мозга.
2. **Лечение депрессивных эпизодов.** Обратитесь к врачу при обнаружении по крайней мере первых трех из перечисленных выше симптомов депрессии. Таким образом, вас направят к специалисту, способному оказать соответствующую медицинскую помощь.
3. **Соблюдение принципов здорового образа жизни**, что предполагает, прежде всего, управление стрессом и психосоциальными факторами, которые являются еще одной причиной развития депрессии. Больше деталей об изменении образа жизни вы найдёте в *Главе 5*.

7.3 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

- ▶ **Повышенное артериальное давление очень часто встречается среди лиц страдающих сахарным диабетом, а снижение АД играет очень важную роль в уменьшении риска осложнений.**
- ▶ Антигипертензивное лечение рекомендуется в тех случаях, когда АД, измеренное в кабинете врача, составляет 140/90 мм рт. ст. и выше.
- ▶ Если показатели систолического АД ниже 120 мм рт.ст. и/или показатели диастолического АД составляют менее 70 мм рт. ст., обратитесь к врачу для пересмотра лечения.
- ▶ Из-за повышенного риска к снижению артериального давления, когда вы встаёте на ноги, **избегайте совершать это резко**, а артериальное давление обязательно измеряйте и в вертикальном положении. ^[2]
- ▶ Немедикаментозное лечение (*Глава 5*), в частности физические нагрузки, соблюдение здорового питания и управление стрессом играют важную роль в профилактике осложнений у пациентов с сахарным диабетом и артериальной гипертензией.

7.4 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ

- ▶ **Артериальная гипертензия поражает мозг и является повышенным фактором риска для острого нарушения мозгового кровообращения (инсульта) и фактором риска для когнитивных нарушений и деменции.**
- ▶ Снижение артериального давления и поддержание его на целевом уровне предупреждает одно из наиболее серьезных осложнений АД – инсульт. При этом контролируемое АД замедляет прогрессирование поражений мозга и сохраняет когнитивные функции (процессы мышления, запоминания, анализа и проч.).
- ▶ Если вы перенесли инсульт, адекватный контроль артериального давления снизит риск повторного инсульта. ^[2]
- ▶ Соблюдение здорового образа жизни (физические нагрузки, умеренное употребление кофе и зеленого чая, питание богатое овощами и фруктами, употребление не более 5 граммов и не менее 3 граммов соли в день) способствует улучшению когнитивных функций. ^[35]

7.5 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И СТЕНОКАРДИЯ

- ▶ Стенокардия проявляется в виде боли в груди, возникающей при физических нагрузках или вследствие эмоционального напряжения, посредством которой сердце бьёт тревогу о недостаточном поступлении кислорода. ^[114]
- ▶ **Существует тесная связь между артериальной гипертензией и стенокардией, поскольку они представляют повышенный риск опасных осложнений, таких как острый инфаркт миокарда (инфаркт сердца).** Снижение артериального давления на 10 мм рт. ст. сокращает риск инфаркта на 17%.
- ▶ Снижение и поддержание АД на уровне целевых значений, 120-130 мм рт. ст. для систолического АД и 80 мм рт.ст. для диастолического АД, является целью антигипертензивного лечения.
- ▶ При снижении артериального давления ниже 120/80 мм рт. ст. обратитесь к врачу для пересмотра назначенного вам ранее лечения. ^[2]

- ▶ Немедикаментозное лечение артериальной гипертензии (*Глава 5*) в сочетании с медикаментозным лечением является залогом успеха в предупреждении и лечении стенокардии, а также профилактики осложнений.

7.6 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

- ▶ Артериальная гипертензия является основным фактором риска развития сердечной недостаточности. Артериальная гипертензия заставляет ваше сердце работать в усиленном режиме что приводит к увеличению его размеров за счет утолщения стенок, то есть сердечной мышцы, что препятствует его расслаблению. Эти изменения можно увидеть на электрокардиограмме. Данная дисфункция является первым признаком сердечной недостаточности.
- ▶ Лечение артериальной гипертензии снижает риск развития сердечной недостаточности и сокращает количество госпитализаций, в частности среди лиц пожилого возраста.
- ▶ Необходимо поддерживать систолическое АД в пределах 120-130 мм рт. ст., но не ниже 120 мм рт. ст. Диастолическое АД должно быть не ниже 70 мм рт. ст.

7.7 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК

- ▶ **Артериальная гипертензия – вторая важнейшая причина хронической болезни почек** после сахарного диабета. Поэтому крайне важно держать ее под контролем.
- ▶ О нарушении функции почек свидетельствуют повышенный уровень креатинина в сыворотке крови (который определяется при анализе венозной крови) и увеличение белка в моче. Если вы страдаете хронической болезнью почек, данные анализы необходимо сдавать как минимум один раз в год.

- ▶ Для достижения контролируемого артериального давления обычно необходимы несколько антигипертензивных препаратов. ^[2]
- ▶ **Внимание! НЕ употребляйте количество соли более 5 г/ день (одна чайная ложка «без горки», включая соль, которая содержится в готовых продуктах).** С более подробной информацией о потреблении соли вы можете ознакомиться в *Главе 5.3.2.*

7.8 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И СНИЖЕНИЕ ЗРЕНИЯ

- ▶ Артериальная гипертензия вызывает поражение кровеносных сосудов сетчатки*. Выраженное поражение сосудов сетчатки является предрасполагающим фактором смертности. ^[115, 116]
- ▶ Офтальмологическое обследование может указать степень поражения ваших кровеносных сосудов сетчатки артериальной гипертензией. **Если вы страдаете артериальной гипертензией 2 или 3 степени, либо артериальная гипертензия сочетается с сахарным диабетом, рекомендуется проверить ваше глазное дно** (обследование, определяющее состояние кровеносных сосудов сетчатки). ^[1, 2]
- ▶ В зависимости от результатов осмотра глазного дна врач офтальмолог определит, как часто вам необходимо будет проходить офтальмологические обследования в будущем. **Важно соблюдать предписания офтальмолога.** ^[117, 118]

* часть глаза, формирующая визуальный образ.

7.9 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА (ВОЗРАСТ ≥ 65 ГОДАМ)

- ▶ Вне зависимости от вашего возраста, врач может назначить вам медикаментозное лечение. **Пожилым возраст не является барьером для начала лечения.** Врач порекомендует начало лечения с самых малых доз с постепенным их увеличением.
- ▶ **Ежедневный прием лекарств защищает вас от осложнений артериальной гипертензии.**

- ▶ Из-за повышенного риска снижения давления при вставании на ноги, **избегайте резкого вставания**, а также обязательно измеряйте артериальное давление и в вертикальном положении.
- ▶ Пожилым пациентам в возрасте старше 65 лет, но не более 80 лет, находящимся в хорошей физической форме, рекомендуется изменение образа жизни (Глава 5).^[2]

8. Медицинская помощь, предоставляемая лицам с артериальной гипертензией

8.1 КАК ЧАСТО ПОСЕЩАТЬ ВРАЧА?

- ▶ По рекомендации вашего врача;
- ▶ Каждые 2-3 месяца для выписывания рецептов на лекарственные препараты;
- ▶ При возникновении побочных эффектов, при недомогании в результате приема прописанных лекарств, либо если не удастся достичь целевого уровня артериального давления.

8.2 КАКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОХОДИТЬ И КАК ЧАСТО?

Исходя из показателей артериального давления и наличия сопутствующих заболеваний, ваш врач назначит вам обследования, которые необходимо пройти и их периодичность.

Стандартные обследования проводятся не менее одного раза в год и включают: гемоглобин и гематокрит; содержания глюкозы натощак и гликозилированный гемоглобин; общий холестерин, триглицериды в сыворотке крови; мочева кислота в сыворотке крови; сывороточный креатинин; анализ мочи и электрокардиограмма, по возможности выполнения: калий и натрий в сыворотке крови; LDL-холестерин и HDL-холестерин; клиренс креатинина или скорость клубочковой фильтрации.^[1, 2]

8.3 КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К ОБСЛЕДОВАНИЮ?

- ▶ Примите антигипертензивное лечение в обычном режиме. **НЕ прерывайте лечение! Для проведения обследований НЕТ необходимости прекращать прием лекарств.**
- ▶ Забор крови производится спустя 12 часов после последнего приема пищи.
- ▶ Сбор мочи производится непосредственно после пробуждения, после осуществления личной гигиены. Соберите среднюю порцию мочи в стерильный контейнер. Собранный материал необходимо доставить в лабораторию в течение 1-1,5 часов после сбора.

Любая информация, касающаяся подготовки к сдаче анализов, может быть предоставлена вам врачом либо медицинской сестрой.

8.4 КОГДА НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ УЗКОПРОФИЛЬНОГО СПЕЦИАЛИСТА?

В зависимости от ваших заболеваний, семейный врач может порекомендовать вам консультацию специалиста узкого профиля: кардиолога, эндокринолога, офтальмолога, невропатолога и т.д. Вас направят к специалисту узкого профиля в следующих ситуациях:

- ▶ подозрение на вторичную артериальную гипертензию;
- ▶ невозможность достичь целевого уровня артериального давления на фоне приёма лечения как минимум тремя препаратами;
- ▶ молодой возраст (АГ у лиц моложе 20 лет и АГ, требующая лечения, у лиц моложе 30 лет);
- ▶ внезапное появление артериальной гипертензии, либо её осложнение;
- ▶ артериальная гипертензия во время беременности;
- ▶ в тех случаях, когда семейный врач считает необходимым проведение более тщательного обследования.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемые виды физических нагрузок и альтернативная медицина при артериальной гипертензии

Физическая активность, рекомендуемая при артериальной гипертензии, состоит из комбинации 3 видов физических упражнений: аэробные, динамической выносливости и изометрические (используя эспандеры для предплечья). Аэробные упражнения и упражнения на развитие динамической выносливости не должны выполняться в один и тот же день. Выполнение изометрических упражнений, используя сгибатели (эспандеры) предплечья осуществляется вне зависимости от других видов упражнений.

Аэробные упражнения – рекомендуется быстрая ходьба, которую может выполнять большинство людей независимо от физической подготовки. Чтобы убедиться, что темп вашей ходьбы соответствует умеренному уровню физической активности, проверьте свое дыхание (вы должны быть в состоянии разговаривать, но не петь). Еще одним показателем эффективности физических нагрузок является количество шагов в минуту. Прохождение ≥ 100 шагов в минуту снижает риск смертности от всех причин на 21%, а при добавлении каждых последующих 10 шагов, вы снижаете риск смертности от всех причин еще на 4%.^[119]

Поэтому, при быстрой ходьбе, считайте шаги, смотрите вперед. Периодически полезно увеличивать частоту шага, чего можно легче достичь, если размахивать руками вперед-назад. Двигайте руками синхронно с ногами. Благодаря быстрому движению рук, ноги также начнут двигаться быстрее. Быстрое движение рук включает в себя сгибание рук до 90°, которыми вы двигаете от талии к груди. Вы можете практиковать быструю ходьбу при любой возможности – когда идете на работу, к троллейбусной остановке, на обед и т.д. Мобильные приложения могут помочь вам зафиксировать пройденное расстояние, количество шагов, время, скорость и в то же время оценить свои результаты.

В зависимости от вашего физического состояния и состояния здоровья, вы можете выбрать другой вид аэробных упражнений, который в одинаковой степени подходит всем людям, - езда на велосипеде.

Упражнения на развитие динамической выносливости рекомендуются при артериальной гипертензии и заключаются в тренировке отдельных групп мышц. Рекомендуется 6 упражнений, по 3 подхода для каждого упражнения, 10 повторений в каждом подходе. Эти упражнения выполняются 3-5 раз в неделю, по 30 минут в день, с перерывами между подходами.

Упражнения на развитие динамической выносливости индивидуальны и требуют назначения и наблюдения квалифицированного тренера, поскольку неправильное выполнение этих упражнений может быть опасно для здоровья.

Изометрические упражнения подразумевают статическое сокращение мышц без изменения их длины и без движения суставов. Для выполнения этого упражнения вам понадобится сгибатель предплечья (Рисунок 12). **Внимание! При артериальной гипертензии противопоказано выполнение других видов изометрических упражнений, кроме упражнений со сгибателями предплечья.**

Преимущества упражнений со сгибателями предплечья:

- 1) Артериальное давление снижается через 8-12 недель регулярного выполнения этого вида упражнений;
- 2) Улучшается работа кровеносных сосудов;
- 3) Снижается активность симпатической нервной системы, ответственной за повышение артериального давления.^[33]



Рисунок 12.
Типы сгибателей предплечья

Как выполнять это упражнение?

- ▶ Займите положение сидя;
- ▶ Возьмите в одну руку сгибатель предплечья и сожмите его в кулак;

- ▶ Оставайтесь в таком положении 5 секунд, затем медленно вернитесь в исходное положение.
- ▶ Повторите это упражнение в течение 2 минут, затем отдохните в течение одной минуты. Итак, вы сделали один подход.
- ▶ Выполните один за другим 3 таких же подхода. Во время выполнения упражнений, не забывайте дышать и улыбаться.
- ▶ Выполните 4 подхода другой рукой.
- ▶ Рекомендуется выполнять это изометрическое упражнение 3 раза в неделю по 4 подхода в день.^[120]

Рекомендуемые для людей с артериальной гипертензией **методы альтернативной медицины**, которые может практиковать любой человек, независимо от своего физического состояния и степени артериальной гипертензии и которые не имеют побочных эффектов, включают йогу и медитацию.

Медитация – это психоэмоциональное упражнение, при котором вы принимаете удобное положение, пребывая в тишине и спокойствии в течение определенного периода времени. В медитации используются следующие позы: поза лотоса (сидя, ступни обеих ног находятся на противоположных бедрах), половина лотоса или четверть лотоса (сидя, ноги скрещены, а каждая стопа находится ниже противоположного колена)

- ▶ Одна из техник медитации описана в онлайн-курсе на сайте: www.урокимедитации.рф
- ▶ Другая техника медитации «Випассана» основана на наблюдении, на самоисследовании общих истоков ума и тела. Техника заключается в том, чтобы зафиксировать свое внимание на естественной реальности дыхания, как воздух входит в наши ноздри и выходит через них, в удобном положении сидя, с прямой спиной.

Йога предполагает следующее – выполнять упражнения и практиковать позы утром и вечером.

По утрам выполняйте следующие упражнения йоги:

1. **Утхепа мудра.** Выполняется в постели сразу после пробуждения. Лежа на спине, согните ноги в коленях и, обхватив их руками, подтяните к груди, затем быстро вернитесь в исходное положение. Выполнив это упражнение 3-4 раза, сядьте на кровать и выпейте стакан прохладной воды, стараясь, чтобы вода не касалась зубов. Затем откройте область пупка и погуляйте на свежем воздухе.
2. **Кармасана.** Данное упражнение состоит из двух частей. Вторая часть является дополнением первой. Первая и вторая части упражнения образуют цикл. Всего выполняется 4 цикла.

Первая часть. Встаньте прямо, заведите руки за спину, сцепите их «в замок» и прижмите ладони. Тело ниже пупка должно оставаться неподвижным.

- а) Выдыхая, наклоните туловище влево, задержите дыхание и оставайтесь в этом положении в течение 8 секунд. Сделайте легкий вдох и вернитесь в исходное положение. Когда туловище наклоняется влево, руки, сцепленные сзади в замок, отходят вправо. Помните, что левая рука должна касаться спины до тех пор, пока вы не выпрямитесь.
- б) Повторите в противоположную сторону – наклоните туловище вправо, руки, сцепленные в замок, отведите влево.
- в) Медленно выдыхая, наклонитесь вперед. По мере того как вы наклоняетесь, поднимайте сцепленные в замок руки вверх. Наклонитесь как можно ниже, стараясь не сгибать ноги в коленях. Задержите дыхание и оставайтесь в таком положении в течение 8 секунд. После чего, вдыхая, примите исходное положение.
- г) На вдохе прогнитесь назад, запрокиньте шею и голову назад. В тоже время, опустите сцепленные в замок руки вниз. Задержите дыхание и оставайтесь в этом положении в течение 8 секунд. На выдохе примите исходное положение.

Вторая часть. Первая часть Кармасаны выполняется стоя, вторая – на коленях. Сядьте на колени и опустите ягодицы на пятки. Повторите движения, которые вы делали в первой части, наклоняя туловище в 4 сторо-

ны. Пальцы ног должны быть направлены вперед, дыхание такое же, как и в первой части. В этой части тело ниже пупка также должно оставаться неподвижным.

Вторая часть имеет следующие отличия от первой. Пункты а) и б) в первой и второй частях выполняются одинаково. А пункт в) – при наклоне вперед, лоб и нос должны коснуться пола, а пункт г) – при прогибе груди и головы назад, необходимо сцепленными в замок руками легонько провести по подошве стоп и упереться ими в пол, чтобы поддержать вес тела.

Для получения дополнительной информации о том, как выполнять это упражнение, перейдите по следующей ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=ftfsAWOUoUA>.

3. **Йога-мудра.** Сядьте в позу со скрещенными ногами, чтобы ступни были под коленями. Руки заведите за спину и правой рукой обхватите левое запястье. На выдохе наклоняйте туловище вперед до тех пор, пока лоб и нос не коснутся пола. Старайтесь держать спину прямо и останавливаться в тот момент, когда вы начинаете ощущать боль в теле. Оставайтесь в таком положении в течение 8 секунд, затем, на вдохе, вернитесь в исходное положение. Выполняйте это упражнение 8 раз. Чтобы легче понять, как делать это упражнение, перейдите по следующей ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=-6cBC18jQww>.
4. **Диргапранам.** Упражнение выполняется на пальцах ног. На вдохе, вытяните руки вверх, ладони соедините вместе, чтобы ваши плечи были слегка прижаты к ушам. Держите спину прямо, смотрите вперед, макушка вверх. На выдохе наклоняйтесь вперед и опускайтесь на пол так, чтобы предплечья и лоб касались пола, а ягодицы не отрывались от пяток. Задержите дыхание и оставайтесь в этом положении в течение 8 секунд. На вдохе, вернитесь в исходное положение. Выполняйте это упражнение 8 раз. Чтобы легче понять, как делать это упражнение, перейдите по следующей ссылке <https://www.youtube.com/watch?v=UfBOKKpIC1A>.
5. **Бхуджангасана.** Лягте на живот. Вытяните руки вперед, согнув их на уровне локтей, под углом 90 градусов, ладони прижаты к полу. На вдохе, поднимите грудь и голову, взгляд вверх. Удерживайте

вес тела на ладонях, задержите дыхание на 8 секунд. На выдохе, вернитесь в исходное положение. Выполняйте это упражнение 8 раз. Чтобы легче понять, как делать это упражнение, перейдите по следующей ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=6jJaedE46PY>.

6. **Агнисара мудра.** Сядьте в позу Сиддхасана, согнув левую ногу в колене, расположите левую стопу на уровне половых органов, а затем согните правую ногу таким же образом, только располагая правую стопу над левой стопой. Положите руки на талию. На выдохе, нажмите средними пальцами на живот и продолжайте это делать, стараясь прижать область пупка к позвоночнику. Оставайтесь в этом положении в течение нескольких секунд. Затем, медленно, вернитесь в исходное положение. Это один цикл. Начните выполнять 3 цикла и постепенно увеличивайте количество циклов до 10.
7. **Вааян мудра.** Стоя на ногах, слегка прижать соски 3-им суставом средних пальцев руки. Другие пальцы должны находиться в обычном положении. На выдохе, отведите локти назад и после глубокого вдоха начните выдыхать и расслаблять локти. Выполняйте это упражнение с закрытыми глазами, сосредоточив свое внимание на груди. Выполняйте это упражнение 7 раз.

Вечером выполняйте следующие упражнения йоги: точно так же, как утром (Кармасана, Йога мудра, Диргапранам, Бхуджангасана, Агнисара мудра) и **Уддияна мудра**. Оно выполняется в вертикальном положении – слегка наклонитесь вперед и положите руки выше колен. Сделайте полный медленный выдох. Не вдыхая, потяните живот внутрь, насколько это возможно, стараясь прижать живот к позвоночнику. Оставайтесь в этом положении в течение 8 секунд, затем сделайте полный вдох. Выполняйте это упражнение 8 раз.

Библиографические ссылки

1. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Hipertensiunea arterială la adult. Protocol Clinic Național. Chișinău, 2019.
2. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. 2018;39(33):3021-3104.
3. Beevers G. ABC of hypertension: Blood pressure measurement. *BMJ*. 2001;322(7292):981-985.
4. Sudano I, Binggeli C, Spieker L, Lüscher T, Ruschitzka F, Noll G et al. Cardiovascular Effects of Coffee: Is It a Risk Factor?. *Progress in Cardiovascular Nursing*. 2005;20(2):65-69.
5. Omvik P. How smoking affects blood pressure. *Blood Pressure*. 1996;5(2):71-77.
6. Moreira L, Fuchs F, Moraes R, Bredemeier M, Duncan B. Alcohol intake and blood pressure. *Journal of Hypertension*. 1998;16(2):175-180.
7. Zheng D, Giovannini R, Murray A. Effect of respiration, talking and small body movements on blood pressure measurement. *Journal of Human Hypertension*. 2011;26(7):458-462.
8. Fares A. Winter Hypertension: Potential Mechanisms. *International Journal of Health Sciences*. 2013;7(2):210-219.
9. Verberk W, Kroon A, Kessels A, Lenders J, Thien T, van Montfrans G et al. The optimal scheme of self blood pressure measurement as determined from ambulatory blood pressure recordings. *Journal of Hypertension*. 2006;24(8):1541-1548.
10. Suport practic pentru tehnicile de examinare a adultului în sala de triaj, în cadrul instituțiilor de asistență medicală primară. Proiect "Viață Sănătoasă: Reducerea poverii bolilor netransmisibile". 2019
11. Parati G, Omboni S, Bilo G. Why Is Out-of-Office Blood Pressure Measurement Needed?. *Hypertension*. 2009;54(2):181-187.
12. Cohen J, Cohen D. Integrating Out-of-Office Blood Pressure in the Diagnosis and Management of Hypertension. *Current Cardiology Reports*. 2016;18(11).
13. Iadecola C, Yaffe K, Biller J, Bratzke L, Faraci F, Gorelick P et al. Impact of Hypertension on Cognitive Function: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*. 2016;68(6).
14. Parlamentul Republicii Moldova. Lege Nr. 263 din 27.10.2005, cu privire la drepturile și responsabilitățile pacientului. *Monitorul Oficial Nr. 176-181, art. Nr.: 867; 2005.*
15. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Urgențe hipertensive la adult. Protocol Clinic Național. Chișinău, 2008.
16. Whelton P, Carey R, Aronow W, Casey D, Collins K, Dennison Himmelfarb C et al. 2017 ACC/AHA/ AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*. 2018;71(6).

17. Benken S. Medical Issues in the ICU. 1st ed. ACCP; 2018, p. 7
18. Campos C, Herring C, Ali A, Jones D, Wofford J, Caine A et al. Pharmacologic Treatment of Hypertensive Urgency in the Outpatient Setting: A Systematic Review. *Journal of General Internal Medicine*. 2018;33(4):539-550.
19. Hypertension - Diagnosis and Management - Province of British Columbia [Internet]. *Www2.gov.bc.ca*. 2019 [citată la 22 Iulie 2019]. Disponibil de la: <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/health/practitioner-professional-resources/bc-guidelines/hypertension>
20. Șerban I. Factori stresori de ordin psihosocial implicați în etiopatogenia bolilor cardiovasculare [Lucrare de licență]. Universitatea „Ovidius” Constanța; 2003.
21. Lee S, Hwang S, Kang D, Yang H. Brain education-based meditation for patients with hypertension and/or type 2 diabetes. *Medicine*. 2019;98(19):e15574.
22. Ragland D, Greiner B, Holman B, Fisher J. Hypertension and years of driving in transit vehicle operators. *Scandinavian Journal of Social Medicine*. 1997;25(4):271-279.
23. Rantanen A, Korkeila J, Löyttyniemi E, Saxén U, Korhonen P. Awareness of hypertension and depressive symptoms: a cross-sectional study in a primary care population. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. 2018;36(3):323-328.
24. Schneiderman N, Ironson G, Siegel S. Stress and Health: Psychological, Behavioral, and Biological Determinants. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2005;1(1):607-628.
25. Stancu, C., Werner, C., Pechère-Bertschi, A. and Zisimopoulou, S. Benefits of meditation on the hypertensive adult. *Revue Médicale Suisse*. 2018;14:1588-1592.
26. Ponte Márquez P, Feliu-Soler A, Solé-Villa M, Matas-Pericas L, Filella-Agullo D, Ruiz-Herrerias M et al. Benefits of mindfulness meditation in reducing blood pressure and stress in patients with arterial hypertension. *Journal of Human Hypertension*. 2018;33(3):237-247.
27. Schneider R, Fields J, Brook R. The 2017 ACC/AHA Hypertension Guidelines: Should they have included proven nonpharmacological blood pressure-lowering strategies such as Transcendental Meditation?. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2019;21(3):434-434.
28. Dhungana R, Khanal M, Joshi S, Kalauni O, Shakya A, Bhrutal V et al. Impact of a structured yoga program on blood pressure reduction among hypertensive patients: study protocol for a pragmatic randomized multicenter trial in primary health care settings in Nepal. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2018;18(1).
29. Balasubramaniam M, Telles S, Doraiswamy P. Yoga on Our Minds: A Systematic Review of Yoga for Neuropsychiatric Disorders. *Frontiers in Psychiatry*. 2013;3.
30. Lee S, Hwang S, Kang D, Yang H. Brain education-based meditation for patients with hypertension and/or type 2 diabetes. *Medicine*. 2019;98(19):e15574.
31. Ahmadpanah M, Paghale S, Bakhtyari A, Kaikhavani S, Aghaei E, Nazaribadie M et al. Effects of psychotherapy in combination with pharmacotherapy, when compared to pharmacotherapy only on blood pressure, depression, and anxiety in female patients with hypertension. *Journal of Health Psychology*. 2014;21(7):1216-1227.

32. Ghadieh A, Saab B. Evidence for exercise training in the management of hypertension in adults. *Canadian Family Physician*. 2015;61(3):233–239.
33. Lima L, Bonardi J, Campos G, Bertani R, Scher L, Moriguti J et al. Combined aerobic and resistance training: are there additional benefits for older hypertensive adults?. *Clinics*. 2017;72(6):363-369.
34. Rêgo M, Cabral D, Costa E, Fontes E. Physical Exercise for Individuals with Hypertension: It Is Time to Emphasize its Benefits on the Brain and Cognition. *Clinical Medicine Insights: Cardiology*. 2019;13.
35. Hyde A, Conroy D, Pincus A, Ram N. Unpacking the Feel-Good Effect of Free-Time Physical Activity: Between- and Within-Person Associations With Pleasant–Activated Feeling States. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2011;33(6):884-902.
36. Bassuk S, Manson J. Physical activity and cardiovascular disease prevention in women: A review of the epidemiologic evidence. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2010;20(6):467-473.
37. Glassberg H, Balady G. Exercise and Heart Disease in Women Why, How, and How Much?. *Cardiology in Review*. 1999;7(5):301.
38. Bocu T. Efortul moderat vs. adicția de exercițiile fizice. *Palestrica Mileniului III – Civilizație și Sport*. 2014;15(1):9-10.
39. Mancaș M. Ritmul cardiac în timpul antrenamentelor fizice [Internet]. *Romedic.ro*. 2019 [citat 15 August 2019]. Disponibil de la: <https://www.romedic.ro/ritmul-cardiac-in-timpulantrenamentelor-fizice-0C34797>
40. Armstrong M, Green J, Reeves G, Beral V, Cairns B. Frequent Physical Activity May Not Reduce Vascular Disease Risk as Much as Moderate Activity. *Circulation*. 2015;131(8):721-729.
41. McPhillips K. How long before a workout should you eat? | Well+Good [Internet]. *Well+Good*. 2019 [citată la 5 August 2019]. Disponibil de la: <https://www.wellandgood.com/good-sweat/how-long-should-i-wait-to-work-out-after-eating/>
42. Don't exercise 3 hours before bedtime, here's why it will do you no good [Internet]. *Hindustan Times*. 2019 [citată la August 2019]. Disponibil de la: <https://www.hindustantimes.com/fitness/don-t-exercise-3-hours-before-bedtime-it-disrupts-your-sleep-cycle/storyBt8h5bkM1QokmiqZ5MIRbK.html>.
43. Nissensohn M, Román-Viñas B, Sánchez-Villegas A, Piscopo S, Serra-Majem L. The Effect of the Mediterranean Diet on Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2016;48(1):42-53.e1.
44. Hima J, Prasanna T, Kalyan R. *DASH Diet (Dietary Approaches to Stop Hypertension)*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019.
45. Vasilachi G, Vasilachi A. *Alimentația omului sănătos și a omului bolnav. Recomandări pentru cele mai diverse cazuri de boală*. Chișinău: Editura Arc; 2008.
46. Gibson S, Gunn P, Maughan R. Hydration, water intake and beverage consumption habits among adults. *Nutrition Bulletin*. 2012;37(3):182-192.

47. Scheelbeek P, Chowdhury M, Haines A, Alam D, Hoque M, Butler A et al. Drinking Water Salinity and Raised Blood Pressure: Evidence from a Cohort Study in Coastal Bangladesh. *Environmental Health Perspectives*. 2017;125(5):057007.
48. World Health Organization. pH in Drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality. Geneva: World Health Organization; 2003.
49. Guvernul Republicii Moldova. Hotărârea Guvernului Nr. 934 din 15.08.2007 cu privire la instituirea Sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al apelor minerale naturale, potabile și băuturilor nealcoolice îmbuteliate”. *Monitorul Oficial* Nr. 131-135; 2007.
50. Weidman J, Holsworth R, Brossman B, Cho D, St.Cyr J, Fridman G. Effect of electrolyzed high-pH alkaline water on blood viscosity in healthy adults. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 2016;13(1).
51. Byung-Roh Kim, 임인수. Effects of ionized alkali water intake on oxidative stress and its related gene expression induced by acute and exhaustive exercise. *Exercise Science*. 2012;21(1):1-10.
52. Shinya H. *The enzyme factor*. Tulsa, OK: Millichap Books; 2010.
53. High Blood Pressure Diet [Internet]. WebMD. 2019 [citată la 8 August 2019]. Disponibilă de la: <https://www.webmd.com/hypertension-high-blood-pressure/high-blood-pressure-diet#1>
54. High blood pressure and diet: MedlinePlus Medical Encyclopedia [Internet]. Medlineplus.gov. 2019 [citată la 8 August 2019]. Disponibilă de la: <https://medlineplus.gov/ency/article/007483.htm>
55. Buendia J, Bradlee M, Singer M, Moore L. Diets Higher in Protein Predict Lower High Blood Pressure Risk in Framingham Offspring Study Adults. *American Journal of Hypertension*. 2014;28(3):372379.
56. Weaver C, Dwyer J, Fulgoni V, King J, Leveille G, MacDonald R et al. Processed foods: contributions to nutrition. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2014;99(6):1525-1542.
57. Poti J, Braga B, Qin B. Ultra-processed Food Intake and Obesity: What Really Matters for Health— Processing or Nutrient Content?. *Current Obesity Reports*. 2017;6(4):420-431.
58. Campbell T. *Campbell, T. The China Study*. Dallas, TX: BenBella Books Inc; 2006.
59. Al-Safi S. Does Smoking Affect Blood Pressure and Heart Rate?. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2005;4(4):286-289.
60. Kannel W, Higgins M. Smoking and hypertension as predictors of cardiovascular risk in population studies. *Journal of hypertension Supplement*. 1990;8(5):S3-8.
61. Husain K, Ansari R, Ferder L. Alcohol-induced hypertension: Mechanism and prevention. *World Journal of Cardiology*. 2014;6(5):245.
62. Ordinul MSMPS nr. 182 din 13.02.2019 Cu privire la aprobarea Protocolului adaptata al OMS PEN nr.2” Educația pentru sănătate și consilierea cu privire la conduita sănătoasă”.
63. Moussas G, Christodoulou C, Douzenis A. A short review on the aetiology and pathophysiology of alcoholism. *Annals of General Psychiatry*. 2009;8(1):10.

64. Reabilitarea psiho-socială în alcoolism și narcomanie | Centrul Comunitar de Sănătate Mintală [Internet]. Centrul Comunitar de Sănătate Mintală. 2019 [citată 14 Septembrie 2019]. Disponibil de la: <http://www.psi.md/index.php?pag=page&id=1078&l=r>
65. Nieber K. The Impact of Coffee on Health. *Planta Medica*. 2017;83(16):1256-1263.
66. O'Keefe J, DiNicolantonio J, Lavie C. Coffee for Cardioprotection and Longevity. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2018;61(1):38-42.
67. Naumovski N, Foscolou A, D'Cunha N, Tyrovolas S, Chrysohoou C, Sidossis L et al. The Association between Green and Black Tea Consumption on Successful Aging: A Combined Analysis of the ATTICA and MEDiterranean ISlands (MEDIS) Epidemiological Studies. *Molecules*. 2019;24(10):1862.
68. Rouhi-Boroujeni H, Heidarian E, Rouhi-Boroujeni H, Deris F, Rafeian-Kopaei M. Medicinal Plants with Multiple Effects on Cardiovascular Diseases: A Systematic Review. *Current Pharmaceutical Design*. 2017;23(7):999-1015.
69. Neamsuvan O, Komonhiran P, Boonming K. Medicinal plants used for hypertension treatment by folk healers in Songkhla province, Thailand. *Journal of Ethnopharmacology*. 2018;214:58-70.
70. Shah S, Chu B, Lacey C, Riddock I, Lee M, Dargush A. Impact of Acute Energy Drink Consumption on Blood Pressure Parameters. *Annals of Pharmacotherapy*. 2016;50(10):808-815.
71. Fletcher E, Lacey C, Aaron M, Kolasa M, Occiano A, Shah S. Randomized Controlled Trial of HighVolume Energy Drink Versus Caffeine Consumption on ECG and Hemodynamic Parameters. *Journal of the American Heart Association*. 2017;6(5).
72. Shah S, Occiano A, Nguyen T, Chan A, Sky J, Bhattacharyya M et al. Electrocardiographic and blood pressure effects of energy drinks and Panax ginseng in healthy volunteers: A randomized clinical trial. *International Journal of Cardiology*. 2016;218:318-323.
73. Grasser E, Miles-Chan J, Charrière N, Loonam C, Dulloo A, Montani J. Energy Drinks and Their Impact on the Cardiovascular System: Potential Mechanisms. *Advances in Nutrition*. 2016;7(5):950-960.
74. Wolk B, Ganetsky M, Babu K. Toxicity of energy drinks. *Current Opinion in Pediatrics*. 2012;24(2):243-251.
75. Al-Shaar L, Vercammen K, Lu C, Richardson S, Tamez M, Mattei J. Health Effects and Public Health Concerns of Energy Drink Consumption in the United States: A Mini-Review. *Frontiers in Public Health*. 2017;5.
76. Saulea A. *Balneofizioterapie generală*. Chișinău: Editura ARC; 1996.
77. Jouzi M, Gholami-Motlagh F, Soleymani B. Comparing the effects of two Swedish massage techniques on the vital signs and anxiety of healthy women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2016;21(4):402.
78. Supa'at I, Zakaria Z, Maskon O, Aminuddin A, Nordin N. Effects of Swedish Massage Therapy on Blood Pressure, Heart Rate, and Inflammatory Markers in Hypertensive Women. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013;2013:1-8.

79. Centrul Național de Studii pentru Medicina Familiei. Ghidul pacientului cu hipertensiune arterială esențială. 2009
80. Side Effects of High Blood Pressure Medications [Internet]. WebMD. 2019 [citată la 8 August 2019]. Disponibilă de la: <https://www.webmd.com/hypertension-high-blood-pressure/guide/sideeffects-high-blood-pressure-medications#2>
81. Viigimaa M, Doumas M, Vlachopoulos C, Anyfanti P, Wolf J, Narkiewicz K, Mancia G. Hypertension and sexual dysfunction: time to act. *J Hypertens* 2011; 29:403–407.
82. Shamloul R, Ghanem H. Erectile dysfunction. *Lancet* 2013;381:153– 165.
83. Bansal S. Sexual dysfunction in hypertensive men. A critical review of the literature. *Hypertension*. 1988;12(1):1-10.
84. Colli L, Belardin L, Echem C, Akamine E, Antoniassi M, Andretta R et al. Systemic arterial hypertension leads to decreased semen quality and alterations in the testicular microcirculation in rats. *Scientific Reports*. 2019;9(1).
85. Muciaccia B, Pensini S, Culasso F, Padula F, Paoli D, Gandini L et al. Higher clusterin immunolabeling and sperm DNA damage levels in hypertensive men compared with controls. *Human Reproduction*. 2012;27(8):2267-2276.
86. Shamloul R, Ghanem H. Erectile dysfunction. *Lancet* 2013;381:153–165.
87. Cocco G. Erectile Dysfunction after Therapy with Metoprolol: The Hawthorne Effect. *Cardiology*. 2009;112(3):174-177.
88. Patel J, Lee E, Mena-Hurtado C, Walker C. Evaluation and Management of Erectile Dysfunction in the Hypertensive Patient. *Current Cardiology Reports*. 2017;19(9).
89. Gerbild H, Larsen C, Graugaard C, Areskoug Josefsson K. Physical Activity to Improve Erectile Function: A Systematic Review of Intervention Studies. *Sexual Medicine*.
90. Allen M. Physical activity as an adjunct treatment for erectile dysfunction. *Nature Reviews Urology*. 2019;16(9):553-562.
91. Duca Y, Calogero A, Cannarella R, Giaccone F, Mongioi L, Condorelli R et al. Erectile dysfunction, physical activity and physical exercise: Recommendations for clinical practice. *Andrologia*. 2019;51(5):e13264.
92. Bouhanick B, Blacher J, Huyghe E, Colson M, Boivin J, Mounier-Vehier C et al. Dysfonction érectile et traitement antihypertenseur : impact des différentes classes thérapeutiques et conduite à tenir à l'égard du traitement. *La Presse Médicale*. 2019;.
93. Fogari R. Sexual activity in hypertensive men treated with valsartan or carvedilol: a crossover study. *American Journal of Hypertension*. 2001;14(1):27-31.
94. Brixius K, Middeke M, Lichtenthal A, Jahn E, Schwinger R. Nitric oxide, erectile dysfunction and beta-blocker treatment (mr noed study): benefit of nebivolol versus metoprolol in hypertensive men. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*. 2007;34(4):327-331.
95. Lin L, Wang D, Wang W, Cheng Y, Su D, Liu A. Long-Term Treatment of Clonidine, Atenolol, Amlodipine and Dihydrochlorothiazide, but Not Enalapril, Impairs the Sexual Function in Male Spontaneously Hypertensive Rats. *PLOS ONE*. 2015;10(1):e0116155.

96. Sharp R, Gales B. Nebivolol versus other beta blockers in patients with hypertension and erectile dysfunction. *Therapeutic Advances in Urology*. 2017;9(2):59-63.
97. Matthijs Broekman C, Haensel S, Van De Ven L, Slob A. Bisoprolol and Hypertension: Effects on Sexual Functioning in Men. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 1992;18(4):325-331.
98. Wenger N, Arnold A, Bairey Merz C, Cooper-DeHoff R, Ferdinand K, Fleg J et al. Hypertension Across a Woman's Life Cycle. *Journal of the American College of Cardiology*. 2018;71(16):17971813.
99. World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use -- 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2015 p. 116-117.
100. Ray JG, Vermeulen MJ, Schull MJ, Redelmeier DA. Cardiovascular health after maternal placental syndromes (CHAMPS): population-based retrospective cohort study. *Lancet* 2005;366:1797– 1803. 6.
101. Black MH, Zhou H, Sacks DA, Dublin S, Lawrence JM, Harrison TN, Reynolds K. Hypertensive disorders first identified in pregnancy increase risk for incident prehypertension and hypertension in the year after delivery. *J Hypertens* 2016;34:728–735.
102. Gudeta T, Regassa T. Pregnancy Induced Hypertension and Associated Factors among Women Attending Delivery Service at Mizan-Tepi University Teaching Hospital, Tepi General Hospital and Gebretsadik Shawo Hospital, Southwest, Ethiopia. *Ethiopian Journal of Health Sciences*. 2019;29(1):831-840.
103. Обучающий Центр по Репродуктивному Здоровью Республики Молдова [Internet]. Centrul de Instruire în Domeniul Sănătății Reproductive. 2019 [citată la 8 August 2019]. Disponibilă de la: <https://www.cidr.md/>
104. Lin Y, Lee S. Cardiovascular Benefits of Exercise Training in Postmenopausal Hypertension. *International Journal of Molecular Sciences*. 2018;19(9):2523.
105. Cheung A, Chaudhry R, Kapral M, Jackevicius C, Robinson G. Perimenopausal and Postmenopausal Health. *BMC Women's Health*. 2004;4(Suppl 1):S23.
106. Tian L, Yang R, Wei L, Liu J, Yang Y, Shao F et al. Prevalence of osteoporosis and related lifestyle and metabolic factors of postmenopausal women and elderly men. *Medicine*. 2017;96(43):e8294.
107. Henderson V, St. John J, Hodis H, McCleary C, Stanczyk F, Karim R et al. Cognition, mood, and physiological concentrations of sex hormones in the early and late postmenopause. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2013;110(50):20290-20295.
108. Campbell K, Szoek C, Dennerstein L. The course of depressive symptoms during the postmenopause: a review. *Women's Midlife Health*. 2015;1(1).
109. Zhang J, Wang Y, Yan M, Li Z, Du X, Wu X. Menopausal Symptoms and Sleep Quality During Menopausal Transition and Postmenopause. *Chinese Medical Journal*. 2016;129(7):771-777.
110. Lin Y, Lee S. Cardiovascular Benefits of Exercise Training in Postmenopausal Hypertension. *International Journal of Molecular Sciences*. 2018;19(9):2523.

111. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova. Depresia. Protocol Clinic Național. Chișinău, 2016.
112. Revenco M. Tulburările depresive. Chișinău: Bons Offices; 2019.
113. Nabi H, Chastang J, Lefèvre T, Dugravot A, Melchior M, Marmot M et al. Trajectories of Depressive Episodes and Hypertension Over 24 Years. *Hypertension*. 2011;57(4):710-716.
114. Revenco, V., Cabac-Pogorevici, I., Sedaia, E., Mihalache, G., Ochișor, V., Zarbailov, N. Angina pectorală: Ghidul pacientului. Chișinău. Institutul Elvețian Tropical și de Sănătate Publică. 2019.
115. Breslin DJ, Gifford RW Jr, Fairbairn JF II, Kearns TP. Prognostic importance of ophthalmoscopic findings in essential hypertension. *JAMA* 1966;195:335–338.
116. Frant R, Groen J. Prognosis of vascular hypertension; a 9 year follow-up study of 418 cases. *Arch Intern Med (Chic)* 1950;85:727– 750.
117. Frequency of Ocular Examinations - 2015 [Internet]. American Academy of Ophthalmology. 2015 [citată la 10 August 2019]. Disponibilă de la: <https://www.aao.org/clinical-statement/frequencyof-ocular-examinations>
118. Turbert D. Eye Exam and Vision Testing Basics [Internet]. American Academy of Ophthalmology. 2018 [citată la 10 August 2019]. Disponibilă de la: <https://www.aao.org/salud-ocular/consejos/eye-exams-101>
119. Brown J, Harhay M, Harhay M. Walking Cadence and Mortality Among Community-Dwelling Older Adults. *Journal of General Internal Medicine*. 2014;29(9):1263-1269
120. American College of Cardiology / American Heart Association. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults. Dallas, Texas. 2017.
121. Morisco, F., Lembo, V., Mazzone, G., Camera, S., & Caporaso, N. (2014). Coffee and Liver Health. *Journal Of Clinical Gastroenterology*, 48, S87-S90. doi: 10.1097/mcg.0000000000000240.
122. Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România; Colegiul Medicilor din România. Anexa nr. 31 Ghid privind terapia menopauzei. 2019.



Проект
Здоровая Жизнь

Снижение бремени неинфекционных заболеваний

str. Maria Cebotari, 6, MD-2012, Chişinău, Republica Moldova
+ 373 22 23 32 45 | info@viatasan.md | www.viatasan.md