



**Руководство для  
взрослых пациентов с  
гипертонической болезнью**

---

---



**Авторы обновления руководства для пациентов:**

Ирина Тохус	Медсестра здравоохранения, OÜ Meditiim Союз медсестер Эстонии
-------------	--

**Составители первоначальной версии руководства для пациентов:**

Тиина Ууэтоа	Кардиолог, АО Восточно-Таллиннская Центральная Больница
Катрин Мартинсон	Семейный врач, Центр семейной медицины Линнамыйза
Мерике Ребане	Семейная медсестра, Центр семейной медицины Линнамыйза
Аннели Кеерд	Руководитель медсестринской службы, АО Западно-Таллиннская Центральная Больница

**Ключевые слова для поиска:** гипертоническая болезнь, обучение пациентов, руководство для пациентов.

© Больничная касса Эстонии 2019  
Ластекоду 48, Таллинн

[www.ravijuhend.ee](http://www.ravijuhend.ee)  
[www.haigekassa.ee](http://www.haigekassa.ee)  
[info@haigekassa.ee](mailto:info@haigekassa.ee)

ISBN 978-9949-585-97-7  
ISBN 978-9949-585-98-4 (pdf)

Печать издания профинансирована Больничной кассой Эстонии. Для бесплатного распространения.

Рекомендуемая ссылка: Руководство для пациентов повышенным кровяным давлением. PJ-I/4.2-2019. Совет руководств по лечению. 2019

# Руководство для взрослых пациентов с гипертонической болезнью

Эстонское Руководство для пациентов

---

---



---

PJ-I/4.2-2019

## Содержание

Введение	5
Основные рекомендации	6
1. Характер заболевания гипертонической болезни, частота ее встречаемости и симптомы	7
2. Факторы риска для развития сердечно-сосудистых заболеваний	9
3. Последствия нелеченной гипертонической болезни	16
4. Диагностика гипертонической болезни	19
5. С помощью какого устройства и каким образом нужно измерять кровяное давление?	21
6. Потребление соли при гипертонической болезни	23
7. Рекомендации по снижению кровяного давления	26
8. Лечение гипертонической болезни	29
Схема процесса приема лекарств	32
Дневник физической активности	34
Показатели здоровья	35
Дополнительная информация по теме	36
Список литературы	37
Заметки	39

## Введение

В основе настоящего руководства для пациентов лежит обновленная версия руководства, одобренного в 2015 году. Руководство для пациентов основано на обновленном эстонском руководстве по лечению 2019 года «Лечение гипертонической болезни у взрослых на первичном уровне». Рекомендации руководства для пациентов были составлены с учетом результатов анализа научной литературы, основанной на принципах доказательной медицины. В руководстве для пациентов рекомендации составлены с учетом точки зрения пациента, т.е. в нем есть информация о том, что надо знать пациенту о гипертонической болезни, об организации своей ежедневной деятельности и лечении. Руководства для пациентов подготавливаются и оцениваются экспертами в своей области, которые ежедневно лечат и контролируют пациентов с гипертонией.

Цель данного руководства для пациентов - помочь вам более успешно справляться с болезнью, ответить на часто встречающиеся вопросы о лечении и о правильной организации повседневной жизни и поддержит вас в процессе лечения. Руководство для пациентов охватывает все важные темы, связанные с гипертонической болезнью: характер заболевания, его диагностика, лечение, факторы риска и основные рекомендации по изменению образа жизни. Прилагаемые образцы заполнения форм позволят вам самостоятельно контролировать уровень своего кровяного давления, состояние здоровья и лечение. С темами, освещаемыми в данном руководстве для пациентов, Вы сможете подробно ознакомиться, перейдя по ссылкам, указанным в конце руководства.

## Основные рекомендации

- По достижению 40 лет посещайте своего семейного врача или медсестру по крайней мере каждые пять лет, чтобы измерить ваше кровяное давление и оценить риск сердечно-сосудистых заболеваний.
- Если у вас гипертоническая болезнь, обязательно проверяйте его у своего семейного врача или медсестры не реже одного раза в год.
- Знайте показатели своего кровяного давления и цель вашего лечения. Следуйте инструкциям и рекомендациям по правильному измерению кровяного давления.
- Откажитесь от всех табачных изделий (включая кальян и электронные сигареты). Лекарства от повышенного кровяного давления могут оказывать на организм курильщиков более слабое воздействие.
- Избегайте чрезмерного употребления алкоголя. Мужчины не должны пить больше четырех, а женщины - больше двух единиц алкоголя в день. В течение недели безалкогольных дней должно быть в сумме не менее трех.
- Сохранение нормального веса тела и окружности талии помогает поддерживать уровень холестерина и кровяного давления в пределах нормы.
- Ежедневная физическая нагрузка и тренировки помогут вам лучше справиться с болезнью и улучшить самочувствие.
- Во время лечения строго придерживайтесь назначенной Вам лечащим врачом схемы лечения. Принимайте лекарства регулярно, в предписанном врачом количестве и в назначенное время. Знайте название действующего вещества ваших лекарств и своевременно продлевайте ваши рецепты.
- Не меняйте самостоятельно дозы принимаемых лекарств, и частоту их приема. Всегда консультируйтесь со своим семейным врачом или медсестрой.
- Немедленно проинформируйте своего семейного врача или медсестру, если у вас возникли какие-либо опасения по поводу побочных эффектов.

## 1. Характер заболевания гипертонической болезни, частота ее встречаемости и симптомы

Кровяное давление - это давление, которое текущая кровь оказывает на стенки кровяных сосудов. Единицей измерения кровяного давления является миллиметр ртутного столба (мм рт.ст.). Кровяное давление отмечается в виде двух чисел (например, 130/90 мм рт.ст.):

- верхнее значение представляет собой **систолическое кровяное давление** или то давление, когда сердце выкачивает кровь из камеры, т.е. в момент, когда сердце сокращается;
- нижнее значение представляет собой **диастолическое кровяное давление** или то давление, когда сердце находится в фазе расслабления.

Оптимальное кровяное давление для взрослого составляет  $\geq 120/80$  мм рт. ст.

Гипертоническая болезнь является наиболее распространенным сердечно-сосудистым заболеванием. Высокое кровяное давление возникает, когда для снабжения ткани жизненно необходимым кислородом сердце должно с большей силой проталкивать кровь через суженные кровеносные сосуды.

Для постановки диагноза гипертонии показания должны быть выше 140/90 мм рт.ст. при повторных измерениях. Постоянно высокое кровяное давление повреждает стенки кровеносных сосудов и значительно увеличивает риск различных заболеваний.

Важно помнить, что с возрастом ваше кровяное давление не должно повышаться - повышенное кровяное давление является ненормальным в любом возрасте.

Гипертоническая болезнь часто не ощущается самим человеком, но иногда она может проявляться головной болью, головокружением, нарушением равновесия, нервозностью, усталостью, звоном в ушах или учащенным сердцебиением.

У большинства людей симптомы гипертонии развиваются после того, как из-за долговременного влияния высокого кровяного давления возникают повреждения сердца, почек, мозга и глаз. Серьезные и опасные для жизни последствия возникают спустя несколько лет и главным образом для тех, кто вовремя не получал регулярного и надлежащего лечения.

Начиная с 40 лет посещайте своего семейного врача или медсестру по крайней мере через каждые пять лет. В ходе контрольного визита вам измерят кровяное давление и оценят риск сердечно-сосудистых заболеваний. Обязательно отслеживайте свое кровяное давление чаще:

- 1) если у ваших близких родственников встречалась гипертония;
- 2) если у вас в анамнезе повышенное кровяное давление;
- 3) если ваши ранее измеренные значения кровяного давления были близки к границам нормы (130-139/85-89 мм рт. ст.).

При измерении кровяного давления следует иметь в виду, что повышенное кровяное давление, обнаруженное в ходе визита к врачу или медсестре, еще не означает, что у вас действительно гипертония и вы должны начать принимать лекарства. Временное повышение кровяного давления также может быть вызвано так называемым **синдромом белого халата**. Это означает, что значения кровяного давления, измеренные во время визита к врачу или медсестре, выше, чем измеренные дома. В то же время известно, что люди с синдромом белого халата более склонны к развитию гипертонической болезни, требующей лечения.

На значения кровяного давления также влияют эмоции (беспокойство, стресс), боль, потребление энергетических напитков, некоторые лекарства (например, противозачаточные, антидепрессанты, обезболивающие, лекарства от простуды и комбинированные препараты для лечения болезней уха-горла-носа), вызывающие привыкание вещества (например, никотин, алкоголь, кокаин и амфетамин), нездоровый образ жизни (например, лишний вес, курение, употребление алкоголя).

## 2. Факторы риска для развития сердечно-сосудистых заболеваний

Сердечно-сосудистые заболевания - это заболевания, поражающие сердце или кровеносные сосуды - такие как атеросклероз, хроническая сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, заболевание периферических артерий. Если у вас есть подозрение на наличие гипертонии, ваш врач или медсестра будут оценивать риски сердечно-сосудистых заболеваний. Влияние нескольких факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний может быть уменьшено путем изменения образа жизни.

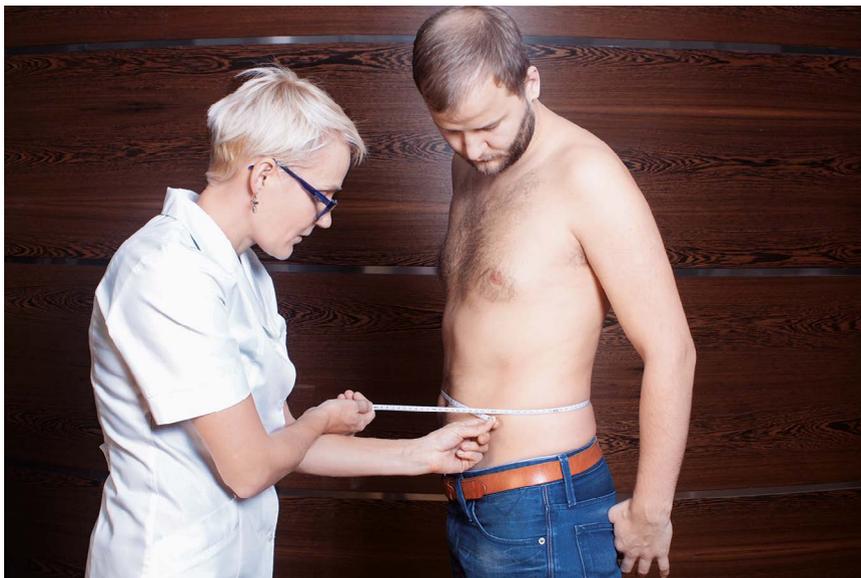
### Факторы риска, которые невозможно изменить:

- **Возраст.** Риск гипертонии увеличивается с возрастом. Гипертоническая болезнь встречается у более чем 60% пожилых людей в Эстонии (Saks *et al.* 2003).
- **Наличие сердечно-сосудистых заболеваний у близких родственников в молодом возрасте.** Гипертоническая болезнь - это болезнь с сильной семейной предрасположенностью. Считается, что около 30% случаев гипертонической болезни обусловлены важными генетическими факторами. Особенно подвержены риску люди, у родственников которых встречались сердечно-сосудистые заболевания в раннем возрасте:
  - женщины моложе 65 лет,
  - мужчины моложе 55 лет.

### Факторы риска, которые могут быть изменены:

- **Высокое кровяное давление.**
- **Курение и употребление других табачных изделий.** Употребление табака (особенно курение) является опасным фактором риска для развития сердечно-сосудистых заболеваний. Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у курильщика в 2-4 раза выше, чем у некурящего человека. Никотин увеличивает риск развития атеросклероза, гипертонической болезни и нарушений свертываемости крови. Отказ от курения снижает уровень риска развития инфаркта до уровня некурящих в течение двух лет.

- **Увеличение окружности талии.** Для оценки рисков для здоровья, связанных с абдоминальным ожирением (вид ожирения, который характеризуется скоплением жировых отложений в области живота) проводится измерение окружности талии.



Избыток жировой ткани вокруг органов брюшной полости влияет на обмен глюкозы и вызывает уменьшение уровня «хорошего» холестерина ЛПВП и повышение уровня триглицеридов.

**У женщин нормальная окружность талии составляет до 80 см, опасной для здоровья считается окружность талии более 88 см.**

**Для мужчин нормальная окружность талии составляет до 94 см, опасной для здоровья считается окружность талии более 102 см.**

- **Несбалансированное питание и лишний вес** являются дополнительной нагрузкой на сердце, особенно если сердце вынуждено справляться с высоким кровяным давлением. Потеря веса является эффективным средством снижения артериального давления - например, потеря 10 кг веса у пациентов с избыточным весом снижат кровяное давление до 10 мм рт.ст.. Здоровая диета помогает поддерживать нормальный вес, а также удерживает низкий уровень холестерина в крови.

▪ **Злоупотребление алкоголем** По данным Всемирной организации здравоохранения, алкоголь является третьей по частоте причиной ущерба здоровью в мире после высокого кровяного давления и курения. Риск сердечно-сосудистых заболеваний увеличивается при потреблении более двух единиц алкоголя в день.

1 единица алкоголя приравнивается к 10 граммам абсолютного алкоголя, в зависимости от этого рассчитывается количество потребляемого алкоголя в день. Например, одна стопка крепкого алкоголя (4 сл), бокал вина (12 сл) или 250 мл пива с крепостью 4%. Взрослым женщинам не рекомендуется употреблять более двух единиц алкоголя в день, а мужчинам - более четырех единиц алкоголя в день. В одной неделе должно быть не менее трех безалкогольных дней. Как употребление алкоголя, так и симптомы отмены алкоголя могут повысить кровяное давление (см. портал [www.alkoinfo.ee](http://www.alkoinfo.ee)).

▪ **Низкая физическая активность** (см. «Советы по повышению физической активности для снижения артериального давления»).

▪ **Нарушение баланса жиров в крови называется дислипидемией.** Холестерин - это липид (жир), вырабатываемый в печени. Холестерин является жизненно важным веществом, которое содержится в стенках клеток организма и в кровотоке. Существует два источника холестерина: организм самого человека и пища. Печень и другие клетки организма вырабатывают около 70% холестерина в организме, а остальные 30% поступают из ежедневного рациона. Существует два вида холестерина: так называемый “хороший” липопротеин высокой плотности (ЛПВП) и “плохой” липопротеин низкой плотности (ЛПНП).

**Патологическими изменениями уровня холестерина считаются:**

**1. Уровень общего холестерина в организме взрослого человека превышает 5 ммоль/л.**

**2. Показатель холестерина ЛПНП превышает 3 ммоль/л.** Холестерин ЛПНП вырабатывается в организме человека, он транспортируется из печени в клетки. Если в крови циркулирует больше холестерина, чем необходимо клеткам для жизни, существует риск закупорки артерий.

**3. Уровень ЛПВП-холестерина менее 1,2 ммоль/л у женщин, менее 1 ммоль/л у мужчин.** Холестерин ЛПВП также вырабатывается в организме человека, но, в отличие от холестерина ЛПНП, он занимается транспортом холестерина из кровотока в печень, где он откладывается или выводится через кишечник в случае избытка холестерина ЛПВП.

**4. Уровень триглицеридов выше 1,7 ммоль/л.** Триглицериды попадают в организм из пищи или производятся в нем. Калории, которые поступают в организм из пищи, и при этом не сразу потребляются организмом, накапливаются в виде триглицеридов в жировых клетках.

- **Повышенный уровень сахара в крови.** Нормальный уровень глюкозы в крови натощак  $\leq 6$  ммоль/л.

- **Нарушение переносимости глюкозы.** Для оценки способности организма усваивать глюкозу используется глюкозотолерантный тест. В случае нарушения толерантности к глюкозе уровень глюкозы в крови удерживается на уровне между 7,8 и 11 ммоль/л через два часа после введения 75 г глюкозы. У здорового человека уровень глюкозы в крови в ходе данного теста падает ниже 7,8 ммоль/л.

- **Метаболический синдром.** У людей с повышенным кровяным давлением чаще имеются и другие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Метаболический синдром возникает, когда у человека имеется несколько факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: увеличение окружности талии, повышение уровня триглицеридов в анализах крови и снижение уровня так называемого “хорошего” холестерина (ЛПВП), высокое кровяное давление и изменения обмена продуктов сахара в крови. Для людей с повышенным кровяным давлением всегда важно измерять уровень холестерина и глюкозы в крови. При повышении их уровня в крови необходимо начать лечение (при помощи диеты и/или лекарств).

- **Стресс и психосоциальные факторы.** Кратковременный стресс является реакцией на неожиданные ситуации или физические нагрузки и сам по себе он является необходимым для функционирования организма явлением. Стресс становится негативным явлением в ситуациях, длящихся продолжительное время - таких как финансовые затруднения, опасная работа или работа, постоянно сопровождающаяся стрессом, в условиях постоянно растущих обязанностей.

Риск сердечно-сосудистых заболеваний повышают низкий социально-экономический статус (бедность), социальная изоляция (одиночество), длительно длящееся состояние стресса и депрессия.

### Как оценить свой собственный риск сердечно-сосудистых заболеваний?

При этом используется шкала риска SCORE, с помощью которой можно прогнозировать риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в ближайшие десять лет. При определении риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний учитывают пол человека, его возраст, показатели кровяного давления, привычку к курению и уровень содержания общего холестерина в крови. Следует иметь в виду, что риск может быть выше, когда человек достигает следующей возрастной группы.

Таблица SCORE разделена на квадраты, а квадраты - на ячейки. Найдите квадрат, который соответствует вашему полу, возрасту и наличию привычек к курению. Теперь найдите квадрат, который наиболее точно соответствует вашему систолическому кровяному давлению (мм рт.ст.) и уровню общего холестерина (ммоль/л).

Результат оценки приводится в процентах. В группу с высоким риском включают тех пациентов, у которых риск сердечно-сосудистой смерти в течение десяти лет 5% и больше.

### ПРИМЕРЫ

*Если вы некурящий мужчина в возрасте 55 лет, ваше систолическое давление составляет 155 мм рт.ст., а последнее измеренное значение общего холестерина составляет 6 ммоль/л, то ваш риск умереть от сердечно-сосудистых заболеваний через 10 лет составляет 6% (высокий дополнительный риск).*

*Если вы курящая женщина в возрасте 67 лет, ваше систолическое давление составляет 120 мм рт.ст., а последнее измеренное значение общего холестерина составляет 5 ммоль/л, то ваш риск умереть от сердечно-сосудистых заболеваний через 10 лет составляет 5% (высокий дополнительный риск).*

Начиная с 40 лет регулярно посещайте своего семейного врача или медсестру – совершайте визиты по крайней мере каждые пять лет, чтобы измерить ваше кровяное давление и оценить риск сердечно-сосудистых заболеваний.

Если у вас присутствует повышенный риск сердечно-сосудистых заболеваний, посещайте вашего семейного врача и/или семейную медсестру хотя бы раз в год.

Если у вас высокое кровяное давление, обязательно проверяйте его у своего семейного врача или медсестры не реже одного раза в год.

Откажитесь от всех видов табачных изделий (включая кальян и электронные сигареты).

Избегайте чрезмерного употребления алкоголя.

Физическая активность и диета с низким содержанием животных жиров полезны для удержания контроля над уровнем холестерина.

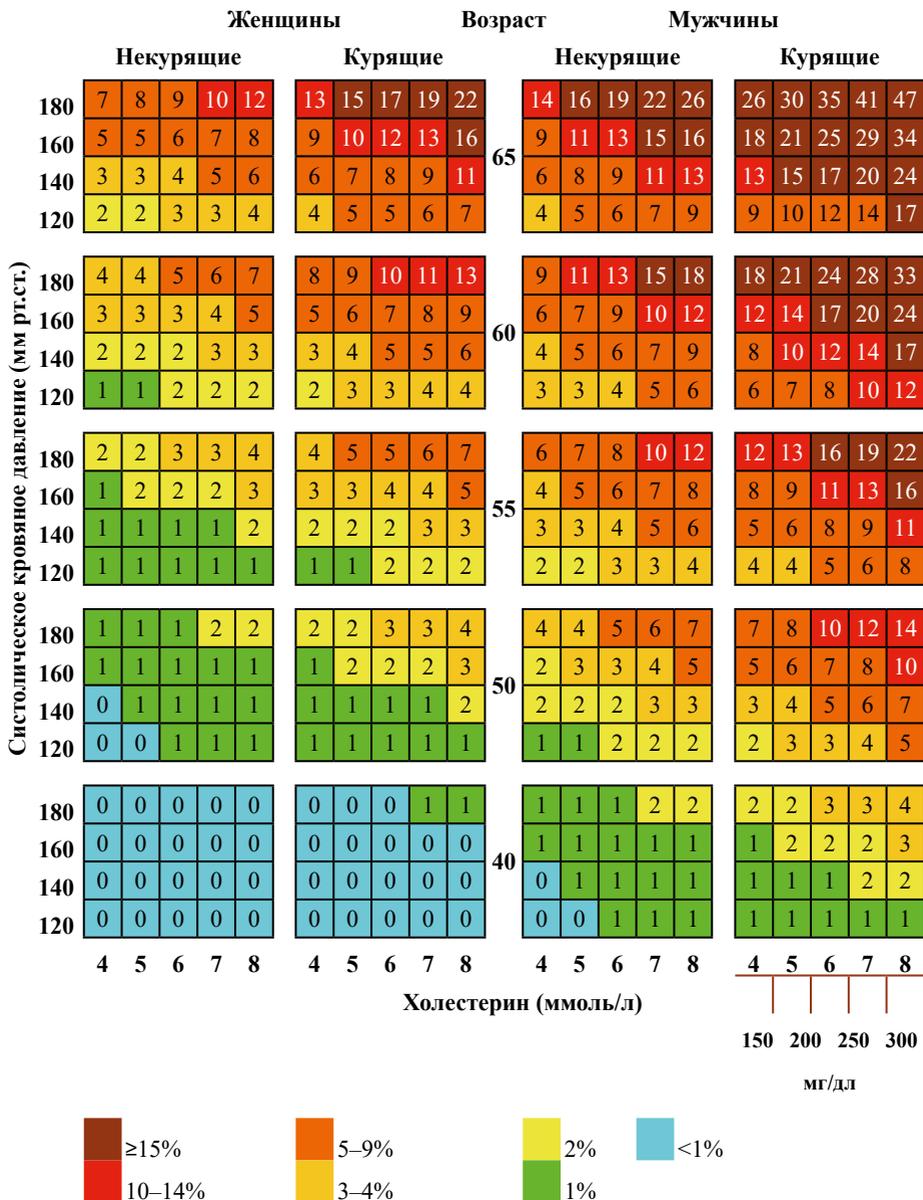
Важно достигнуть нормальных показателей веса и объема талии и сохранить их.

Для людей с избыточным весом рекомендуется снижение веса тела. С каждым потерянным килограммом кровяное давление снижается на 2,5/1,5 мм рт.ст..

Будьте физически активны. Ежедневная физическая нагрузка и тренировки помогут вам лучше справляться с болезнью и улучшить самочувствие.

Попросите у своего семейного врача совет по изменению привычек питания и физических нагрузок, снижению веса и отказу от курения. Семейный врач и медсестра порекомендуют вам соответствующую литературу и направят вас в консультационный кабинет по прекращению курения.

# Таблица 1. Таблица рисков SCORE



### 3. Последствия нелеченной гипертонической болезни

Нарушение здоровья при гипертонической болезни вызывают постоянное высокое кровяное давление или даже колеблющееся кровяное давление. Нарушения развиваются в течение длительного периода времени, они наступают неожиданно и имеют необратимый характер.

Гипертоническая болезнь может вызвать следующие нарушения здоровья:

- **Ишемическая болезнь сердца.** При высоком кровяном давлении сердце качает кровь в артерии с большей силой. Это приводит к тому, что стенки артерий растягиваются, а затем утолщаются и затвердевают, такое явление называется атеросклерозом. Известные кровеносные сосуды больше не способны доставлять организму достаточное количество кислорода. Наиболее распространенная жалоба является **стенокардия**, которая характеризуется болью в груди, одышкой и беспокойством из-за психологических или физических нагрузок. Ишемическая болезнь сердца - это заболевание, самым серьезным осложнением которого является инфаркт сердца.
- **Инфаркт миокарда** возникает, когда в некоторой части миокарда (сердечной мышцы) прерывается кровоснабжение и вследствие этого миокард, находящийся без кровоснабжения, отмирает. Такой пораженный участок миокарда не может больше сжиматься или перекачивать кровь. Распространенными симптомами инфаркта миокарда являются острые, сжимающие, давящие или жгучие боли в груди, которые также могут распространяться на шею, плечо, руки и спину. Также может возникнуть одышка, головокружение, тошнота или рвота. Инфаркт миокарда представляет собой опасное для жизни заболевание, и выздоровление пациента зависит от того, какая именно область сердца пострадала и какова степень повреждения. По мере заживления инфаркта часть сердечной мышцы заменяется рубцовой тканью. Работа сердца может и не вернуться к исходному уровню после перенесенного инфаркта и может привести к хронической сердечной недостаточности.
- **Инсульт.** Инсульт - это внезапно начинающееся частичное расстройство мозговой деятельности, причиной которого является уменьшение или прекращение кровотока в пораженную область мозга. Без кислорода и питательных веществ нервные клетки могут серьезно повредиться или погибнуть в течение нескольких минут.

Существует два вида формирования инсульта:

- тромб возникает в сосудах головного мозга (**ишемический инсульт**) или
- из-за разрыва сосудов головного мозга возникает (**геморрагический инсульт**).

Распространенными симптомами инсульта являются внезапное онемение или слабость на одной стороне тела, сильная головная боль, онемение лица, головокружение, нарушения речи, трудности с глотанием, нарушения равновесия и координации. Инсульт - это тяжелое заболевание. Если пациента быстро доставят в больницу и он получит тромболитическую терапию, прогноз его будущего состояния улучшается, но у примерно одной трети пациентов, перенесших инсульт, развивается постоянное нарушение здоровья. 60% пациентов нуждаются в реабилитации из-за возникших осложнений. Серьезным предупреждением о возникшем риске инсульта является кратковременное нарушение мозгового кровообращения (приступ транзиторной ишемической атаки), когда развиваются характерные для инсульта симптомы, которые носят временный характер и могут пройти. Лечение гипертонической болезни снижает риск развития инсульта примерно на 40%.

▪ **Хроническая сердечная недостаточность.** При гипертонической болезни сердце вынуждено работать с повышенной нагрузкой. Когда функциональные возможности сердца исчерпаны, возникает хроническая сердечная недостаточность. В этом случае сердце больше не может обеспечивать кровоснабжение, необходимое для функционирования организма. К симптомам сердечной недостаточности относятся снижение устойчивости к физической нагрузке, усталость, нехватка воздуха, отек ног и одышка. Сердечная недостаточность является одним из наиболее распространенных осложнений гипертонии. Лечение гипертонической болезни снижает риск развития инсульта примерно на 50%.

▪ **Аневризма.** Гипертоническая болезнь может вызывать изменения стенок кровеносных сосудов, вызывая их ослабление и развитие сосудистых расширений и выпячиваний, таким образом образуется аневризма. Разрыв аневризмы мозговой артерии вызывает кровоизлияние в мозг (мозговую геморрагию). Развитие аневризмы аорты опасно для жизни.

▪ **Поражение почек.** При гипертонии кровеносные сосуды почек изменяются - из-за кальцинированных кровеносных сосудов нарушается выведение конечных продуктов обмена. **Хроническая почечная недостаточность** является часто встречающимся осложнением гипертонии.

В случае сопутствующего диабета повреждение быстро усугубляется. Хроническая почечная недостаточность часто прогрессирует медленно и постепенно, и при этом не сопровождается какими-либо симптомами. Для выявления раннего показателя почечной недостаточности нужно определить уровень белка в моче (соотношение альбумина и креатинина). При помощи своевременной диагностики и лечения гипертонической болезни может замедлить и даже приостановить прогрессирование повреждения почек.

**Сильное сужение почечных артерий** может, в свою очередь, повысить показатели кровяного давления. В этом случае у человека с высоким кровяным давлением, которое находится в стабилизированном состоянии, происходит неожиданное и быстрое повышение кровяного давления, и лекарства не могут больше снизить кровяное давление так же эффективно, как раньше. Это состояние невозможно вылечить лекарствами, и, если возможно, почечные артерии расширяют зондом.

▪ **Изменения глазного дна.** В случае гипертонии кровеносные сосуды сужаются и в глазном дне, и их стенки кровеносных утолщаются. Эти изменения приводят к ухудшению зрения. В случае сопутствующего диабета патологические изменения происходят еще быстрее.

▪ **Память, нарушение способностей к пониманию и обучению.** Гипертоническая болезнь увеличивает риск так называемой васкулярной (сосудистой) деменции, возникающей вследствие повреждения кровеносных сосудов головного мозга и риск возникновения деменции альцгеймеровского типа. В белом веществе головного мозга появляются очаги поражения ткани, которые вызывают проблемы с памятью, деменцию, депрессию, психоз, нарушения походки и падения. Частота поражений головного мозга, возникающих вследствие гипертонической болезни увеличивается с возрастом.

Для предотвращения осложнений гипертонической болезни:

- следите за своим уровнем своего кровяного давления и ведите дневник кровяного давления;
- введите в свой образ жизни изменения, чтобы сделать его более здоровым;
- регулярно посещайте центр семейной медицины.

Своевременное регулярное и правильное лечение помогает предотвратить осложнения гипертонической болезни.

## 4. Диагностика гипертонической болезни

Для диагностики гипертонии пациент, врач или медсестра многократно измеряют кровяное давление или проводят круглосуточный амбулаторный мониторинг кровяного давления.

Если ваш врач или медсестра измеряют ваше кровяное давление на приеме, и оно составляет 140/90 мм рт. или более, они должны будут измерить ваше кровяное давление еще раз через несколько минут. Если и первое, и второе измерения кровяного давления во время одного и того же визита показывают повышение кровяного давления, ваш врач порекомендует вам контролировать ваше кровяное давление 24 часа в сутки, либо с помощью непрерывного автоматического измерения, либо на дому в течение нескольких дней с регулярными интервалами.

### Круглосуточный автоматический амбулаторный мониторинг кровяного давления

Автоматический амбулаторный мониторинг кровяного давления - это регулярная регистрация уровня кровяного давления с использованием специального устройства. Круглосуточный мониторинг кровяного давления необходим, чтобы отличить “синдром белого халата” от гипертонической болезни и подтвердить диагноз. В тот день, когда вы отслеживаете свое кровяное давление, вы можете продолжить свою повседневную деятельность, но отказаться от тяжелых физических упражнений, плавания и сауны.

Амбулаторный мониторинг кровяного давления длится до 24 часов. Устройство измеряет ваше кровяное давление в течение определенного периода времени. Во время мониторинга кровяного давления необходимо вести дневник ежедневной деятельности, времени засыпания и пробуждения. Для диагностики гипертонической болезни используется арифметическое среднее от всех значений кровяного давления, полученных в ходе круглосуточных амбулаторных измерений. Амбулаторный мониторинг кровяного давления следует повторить, если во время бодрствования было зарегистрировано менее 14 измерений.

Если по каким-либо причинам круглосуточный автоматический мониторинг кровяного давления невозможен, ваш врач порекомендует вам измерять кровяное давление в домашних условиях утром и вечером с регулярными интервалами от 4 до 7 дней. Каждый раз кровяное давление следует измерять дважды с интервалом не менее 1-2 минут. Запишите измеренные значения кровяного давления в журнале кровяного давления.

Ваш врач будет использовать измеренные вами значения кровяного давления для диагностики гипертонической болезни, исключая результаты первого дня. Он рассчитывает среднее арифметическое значение от всех других измеренных значений кровяного давления.

**Критерии диагностики гипертонической болезни, основанные на значениях кровяного давления, зависят от используемого метода измерения.**

Метод измерения \ Значения кровяного давления	Систолическое кровяное давление (мм рт.ст.)	Диастолическое кровяное давление
Кровяное давление измеренное врачом	> 140 мм рт. ст.	> 90 мм рт. ст.
Круглосуточный автоматический амбулаторный мониторинг	> 135 мм рт. ст.	> 85 мм рт. ст.
Кровяное давление, измеренное самим пациентом	> 135 мм рт. ст.	> 85 мм рт. ст.

При необходимости врач назначает анализы и обследования, необходимые для того, чтобы:

- проконтролировать другие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (см. «Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний»);
- убедиться, что высокое кровяное давление не привело к повреждению органов;
- исключить другие причины высокого кровяного давления - например, заболевание почек.

## 5. С помощью какого устройства и каким образом нужно измерять артериальное давление?

Кровяное давление можно измерять с помощью различных типов аппаратов для измерения кровяного давления: полу- или полностью автоматических или механических аппаратов. Для получения консультации о подходящих аппаратах для измерения кровяного давления обратитесь к медицинскому специалисту или аптекарю. Всегда используйте аппараты, которые находятся в хорошем техническом состоянии.



Используйте манжету стандартного размера (длиной 12-13 см и шириной 35 см). При необходимости используйте манжету меньшего (тонкое плечо) или большего размера (крупное плечо).

При измерении кровяного давления важно:

- За 30 минут до измерения кровяного давления избегайте курения, употребления стимулирующих напитков (кофе, чай, алкоголь, энергетические напитки), плотного приема пищи и физических упражнений.

- Чтобы измерить свое кровяное давление, сядьте на стул со спинкой и не скрещивайте ноги.
- Резиновую трубку манжета поместите во время измерения на место расположения артерии (обычно это место указано в руководстве по использованию аппарата или попросите медицинского специалиста показать правильное место).
- Прежде чем измерять кровяное давление, посидите спокойно в течение 5-10 минут.
- Повторите измерения 2 или 3 раза с интервалом пару минут, чтобы избежать возможных ошибок измерения.
- Если повторные измерения имеют аналогичный результат, запишите максимальный результат измерения.
- По возможности измеряйте давление всегда на одной и той же руке, чтобы избежать ошибок измерения (разница между левой и правой рукой может составлять 10-20 мм рт.ст.).
- В случае нерегулярной сердечной деятельности (например, сердечной аритмии) измерение кровяного давления может быть нарушено и должно быть пересмотрено. Автоматический аппарат не всегда дает правильные результаты.
- Запишите измеренные значения кровяного давления, а также частоту пульса в свой журнал кровяного давления. Это даст вам правильный обзор вашего кровяного давления и частоты пульса и позволит вашему врачу при возникшей необходимости изменить ваше лечение. Направляясь на визит к врачу или медсестре, всегда берите с собой дневник кровяного давления.
- Проверяйте рабочее состояние своего аппарата кровяного давления один раз в год. Обратитесь к продавцу аппарата для получения информации о гарантии и возможностях обслуживания.

Следуйте инструкциям и советам по правильному измерению кровяного давления. Регулярно измеряйте кровяное давление дома 1-2 раза в день. Ведите дневник кровяного давления.

Значения кровяного давления, измеренные на приеме у врача или медсестры могут отличаться от значений, полученных в ходе измерения на дому.

## 6. Потребление соли при гипертонической болезни

Соль (т.е. поваренная соль - NaCl) состоит из 40% натрия и 60% хлора. До краев заполненная чайная ложка соли весит около 5 граммов и содержит около 2 граммов натрия.

Соль необходима для регулирования количества воды в тканях, для поддержания кислотно-щелочного баланса и для передачи нервных импульсов в организме.

Рекомендуемое количество соли составляет менее 5 г в день (то есть 1 чайная ложка, заполненная до краев). Это рекомендуемое количество соли, которое присутствует во всех продуктах питания, потребляемых в день. Таким образом, организм каждый день нуждается только в небольшом количестве соли. Однако большинство людей используют соль в большем количестве, чем нужно организму.

### Почему лучше ограничивать потребление соли?

Чрезмерное потребление соли вызывает накопление жидкости в кровеносных сосудах и увеличивает объем циркулирующей крови, что, в свою очередь, повышает кровяное давление.

Ограничение потребления соли:

- согласно результатам исследований помогает снижать кровяное давление и, следовательно, снижать риск появления некоторых проблем со здоровьем и риск повреждения органов;
- уменьшает количество жидкости в организме, а значит сердце и почки больше не должны работать с чрезмерной нагрузкой, уменьшается также и риск отека.

Количество соли и натрия, которое вы потребляете в сутки, может быть рассчитано с помощью “Калькулятора соли” (обратитесь к своему семейному врачу или медсестре или в Интернет за информацией о “Калькуляторе соли”). На основании результатов этих измерений вы можете оценить свое ежедневное потребление соли и, при необходимости ограничить его.

Калькулятор соли: <https://toitumine.ee/ru/kak-pravilno-pitatsya/rekomendatsii-v-oblasti-pitaniya-i-piramida-pitaniya/sladkie-i-solenye-zakuski/sol>

## Каким образом можно ограничить потребление соли?

1. Приготовляйте еду без соли, добавляйте соль в уже приготовленное блюдо. При приготовлении пищи без соли пища может изначально показаться безвкусной. Вы со временем привыкните к меньшей солености.
2. Не добавляйте соль в блюдо перед тем, как вы начнете пробовать его. Уберите солонку со стола, так вы сможете избежать искушения добавлять в еду соль.
3. Вместо соли используйте в качестве приправы для еды пряности и травы (паприка, перец чили, петрушка, базилик, кориандр и т.д.).
4. Старайтесь готовить еду самостоятельно. Предварительно обработанные продукты (консервы, полуфабрикаты, готовые заправки для салатов, закуски и чипсы) часто содержат слишком много соли.
5. В качестве перекуса ешьте свежие фрукты и овощи.
6. Отслеживайте информацию на этикетке упаковки и выбирайте продукты с более низким содержанием соли. Некоторые продукты содержат значительное количество соли (например, хлеб, сыр).
7. Приготовьте свою собственную заправку для салата с лимонным соком, маслом, уксусом или натуральным йогуртом без вкусовых добавок.
8. Во время посещения ресторана или кафе по возможности попросите приготовить еду без соли, а входящий в блюдо соус принести в отдельной посуде.
9. Можно уменьшить содержание соли в продуктах с высоким содержанием соли (например, оливки или соленые огурцы в рассоле), замочив их перед едой в холодной воде.
10. Не забывайте, что соль с пониженным содержанием натрия по-прежнему является солью.

Обратите внимание, что слова «соль» и «натрий» в информации на упаковке пищевых продуктов часто являются синонимами, но важно знать, что 1 грамм соли равен 0,4 грамма натрия. Если информация на упаковке гласит, что продукт содержит 1,2 грамма натрия на 100 граммов, то в сумме состав будет выглядеть следующим образом:  $1,2 \times 2,5 = 3$  грамма соли на 100 граммов продукта.

Оцените и, при необходимости, уменьшите потребление соли. Используйте растительные приправы (пряности, травы) вместо соли.

Составьте список продуктов, которые содержат меньше соли.

Читайте информацию на упаковке и выбирайте продукты с более низким содержанием соли.

## 7. Рекомендации по снижению кровяного давления

Независимо от степени гипертонической болезни, основной рекомендацией является пересмотр своего образа жизни. Регулярные физическая нагрузка и движение важны для придерживания здорового образа жизни.

Научные исследования показывают преимущества регулярной физической активности для процесса снижения кровяного давления. Регулярные аэробные тренировки средней интенсивности, проводимые 5-7 раз в неделю в течение 30-60 минут снижают кровяное давление до 3,1 мм рт.ст.. Упражнения заставляют кровеносные сосуды расширяться и снижать как систолическое, так и диастолическое кровяное давление (*Clinical management of primary hypertension in adults, 2011*). Регулярные физические упражнения снижают риск сердечно-сосудистых заболеваний, улучшают самочувствие и улучшают вашу общую физическую форму.

### Как оценить вашу физическую активность?

<b>Пассивная</b>	Сидячая работа, нет физической активности в нерабочее время.
<b>Умеренно пассивная</b>	Сидячая работа, кроме этого менее 1 часа физической активности в неделю. Работа на ногах, нет физической активности в нерабочее время.
<b>Умеренно активная</b>	Сидячая работа, кроме этого 1-3 часа физической активности в неделю. Работа на ногах, плюс менее 1 часа физической активности в неделю. Работа, требующая физической активности, нет физической активности в нерабочее время.
<b>Активная</b>	Сидячая работа, кроме этого более 3 часов физической активности в неделю. Работа на ногах, кроме этого 1-3 часа физической активности в неделю. Работа, требующая физической активности, плюс менее 1 часа физической активности в неделю. Тяжелая физическая работа.

Физически активные люди не должны увеличивать объем своей физической нагрузки, но им рекомендуется пробовать различные типы физической активности (например, плавание, езда на велосипеде, скандинавская ходьба), чтобы избежать рутины и активировать различные группы мышц. Если ваша ежедневная физическая активность низкая, вы должны увеличить ее.

### Насколько много нужно заниматься физической активностью и с какой интенсивностью?

<b>Для кого?</b>	Увеличение физической активности показано людям всех возрастов со значениями кровяного давления до 180/105 мм рт. ст. (в том числе и на фоне лечения). Если ваше кровяное давление выше данных значений, вы прежде всего должны взять его под контроль. Посоветуйтесь со своим лечащим врачом.
<b>Тип тренировок</b>	Предпочтение отдается динамическим тренировкам на выносливость - таким как ходьба, плавание, езда на велосипеде, настольный теннис, катание на беговых лыжах, спортивное ориентирование, танцы. Рекомендации зависят прежде всего от вашей подготовки. Тренировка на выносливость может быть заменена на силовую тренировку с небольшим сопротивлением и с большим числом повторений.

<b>Интенсивность (1)</b>	<p>Предпочтительна тренировка с умеренной интенсивностью. В момент, когда у вас во время тренировок наступает одышка, вы должны быть способны говорить более или менее нормально, но не способны петь. Рекомендуется тренироваться чаще и с меньшей интенсивностью, чем редко и с высокой интенсивностью.</p> <p>Потребление кислорода во время нагрузки должно составлять от 40% до 70% от максимального значения, соответствующего возрасту, а частота сердечных сокращений должна составлять 50%-85% от максимальной частоты сердечных сокращений, соответствующей возрасту. Максимальная частота пульса для возраста может быть рассчитана путем вычитания 220 в годах. Например, для 50-летнего человека это 170 ударов в минуту (<math>220 - 50 = 170</math>).</p> <p>Чтобы измерить частоту пульса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нажмите на кровеносный сосуд внутри запястья или шеи 2-3 пальцами и посчитайте количество ударов в течение 1 минуты;</li> <li>- используйте часы с функцией измерения пульса</li> </ul>
<b>Продолжительность</b>	<p>Оптимальная продолжительность тренировки составляет 30-60 минут в день, но тренировку можно разделить на более короткие периоды тренировок продолжительностью не менее 10 минут.</p>
<b>Частота</b>	<p>Рекомендуемая частота составляет 5-7 дней в неделю.</p>

Начните менять уровень своей физических нагрузок уже сегодня. Выберите себе режим тренировок, который удобен и подходит вам. Начинать в спокойном темпе, не перенапрягайтесь.

Найдите компаньонов для проведения тренировок, вместе тренироваться всегда легче и веселее. Ведите дневник физической активности для оценки физической нагрузки.

Проконсультируйтесь с вашим семейным врачом, медсестрой или тренером относительно видов упражнений, нагрузки и цели тренировки.

## 8. Лечение гипертонической болезни

Гипертоническая болезнь – это хроническое заболевание, лечение которого включает два важных аспекта:

- **Изменения образа жизни.** Всем больным гипертонической болезнью рекомендуется заняться своим образом жизни и сделать его более здоровым.
- **Применение лекарств.** Часто для снижения кровяного давления недостаточно просто изменения образа жизни, поэтому для лечения гипертонической болезни нужно использовать лекарства. Целями лечения являются снижение кровяного давления, предотвращение осложнений гипертонии и снижение риска сердечно-сосудистых заболеваний.

То, нужно ли начать лечение гипертонической болезни, решает только врач, он же назначает конкретные лекарства и их дозы. Чем выше ваши показатели кровяного давления и чем больше у вас факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (см. «Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний»), тем быстрее должно начаться лечение таблетками.

Ваш врач и медсестра объяснят вам цели лечения гипертонической болезни, разработают план лечения, основанный на ваших факторах риска, сопутствующих заболеваниях и уже принимаемых лекарствах. Они дадут вам рекомендации по приему лекарств, отслеживанию своего кровяного давления на дому и о том, как не забывать принимать лекарства.

Для лечения гипертонической болезни используются различные лекарства. Часто используются комбинированные препараты, в которых одна таблетка содержит несколько действующих веществ.

Для стабилизации кровяного давления и для удобства приема предпочтительны лекарства длительного действия, которые следует принимать один раз в день.

Первичное воздействие лекарства на кровяное давление достигается в течение нескольких часов, а окончательный эффект наступает в течение нескольких недель.

В зависимости от того, насколько хорошо вам подходит назначенное лекарство, лечение от гипертонической болезни должно достичь цели через 3-6 месяцев.

Если при приеме лекарства у вас возникли побочные эффекты, обязательно сообщите о них врачу.

В большинстве случаев лечение гипертонии длится всю жизнь, и это значит, что для поддержания стабильного кровяного давления и предотвращения осложнений лекарство следует принимать постоянно в соответствии с планом лечения врача. При необходимости вы можете использовать для напоминания приема лекарств различные средства - такие как коробочки с расфасованными таблетками на день, напоминания в календаре, мобильном телефоне, компьютере и др.

### **Показатели кровяного давления как цели лечения гипертонической болезни**

Взрослый пациент в возрасте до 65 лет: кровяное давление 120-130/80 мм рт. ст. (систолическое кровяное давление не менее 120 мм рт. ст.).

Взрослый пациент в возрасте до 65 лет и старше: кровяное давление 120-130/80 мм рт. ст. (систолическое кровяное давление не менее 120 мм рт. ст.).

### **Основные группы лекарств и действующих веществ, применяемых для лечения гипертонической болезни.**

- **Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента** (иАПФ - например, эналаприл, рамиприл, периндоприл, моноприл).
- **Блокаторы кальциевых каналов или антагонисты кальция** (например, верапамил, амлодипин, фелодипин, лацидипин, лерканидипин, нитредипин).
- **Блокаторы рецепторов ангиотензина II** (БРА, например, действующие вещества телмисартан, олмесартан, кандесартан).
- **Бета-блокаторы** (например, метопролол, небиволол, атенолол, небиволол, карведилол, бисопролол, соталол).
- **Альфа-блокаторы** (доксазозин, празозин)

- **Диуретики** делятся на три подгруппы:
  - 1) **тиазидные диуретики** (гидрохлоротиазид, индапамид);
  - 2) **“петлевые” диуретики** (фуросемид, торасемид);
  - 3) **калийсберегающие диуретики** (спиронолактон).

### **Что вы сами можете сделать для поддержания процесса успешного лечения?**

Регулярно посещайте своего семейного врача или медсестру. Ведите дневник кровяного давления.

Здоровый образ жизни является важной частью успешного процесса лечения. Пересмотрите свой образ жизни и, при необходимости, сделайте его более здоровым.

Знайτε показатели своего кровяного давления, установленные в качестве цели вашего лечения.

Знайτε названия ваших лекарств, их ежедневные дозы и виды приема.

При необходимости вы можете использовать для напоминания приема лекарства коробочки с расфасованными таблетками на день, а также другие средства напоминания.

Попросите своего врача или медсестру заблаговременно выписать новый рецепт, когда вы видите, что лекарство скоро закончится. Вы можете проверить информацию о выписанных вам рецептурных лекарствах на интернет-порталах [www.digilugu.ee](http://www.digilugu.ee) и [www.eesti.ee](http://www.eesti.ee).

Не пропускайте прием лекарства.

Если у вас есть какие-либо вопросы о лекарстве (например, как именно принимать лекарство, каковы его побочные эффекты, цена или наличие лекарства), не прекращайте лечение, а сразу свяжитесь со своим семейным врачом или медсестрой для получения консультации.

## Схема процесса приема лекарств

Начало лечения дата	Доза лекарства (действующее вещество)	Доза лекарства (мг)	Схема лечения		
			Утро	День	Вечер





## Показатели здоровья

Дата								
Показатель здоровья								
Вес тела (кг)								
Индекс массы тела								
Увеличение окружности талии (см)								
Сахар в крови (ммоль/л)								
Общий холестерин (ммоль/л)								
ЛПНП-холестерин (ммоль/л)								

## Дополнительная информация по теме:

### Питание и вес тела

- [toitumine.ee/ru](https://toitumine.ee/ru)
- <https://toitumine.ee/ru/kak-pravilno-pitatsya>
- [tap.nutridata.ee/et/](http://tap.nutridata.ee/et/)
- [toitumine.ee/kysi-nou-spetsialistilt](https://toitumine.ee/kysi-nou-spetsialistilt)

### Потребление соли

Калькулятор соли:

- <https://toitumine.ee/ru/kak-pravilno-pitatsya/rekomendatsii-v-oblasti-pitaniya-i-piramida-pitaniya/sladkie-i-solenye-zakuski/sol>
- [www.kliinikum.ee/pildid/patsiendile/infovoldikud/tervisest/toitumine/Sool\\_ja\\_sinu\\_tervis.pdf](http://www.kliinikum.ee/pildid/patsiendile/infovoldikud/tervisest/toitumine/Sool_ja_sinu_tervis.pdf)

### Алкоголь

- <https://alkoinfo.ee/ru/>
- Алкокалькулятор: <http://kalkulaator.alkoinfo.ee/ru/>

### Курение

- [terviseinfo.ee/et/valdkonnad/tubakas](https://terviseinfo.ee/et/valdkonnad/tubakas)
- Дополнительная информация по теме: <https://www.tubakainfo.ee/ru/zachem-brosat-kurit/vlijaniye-kurenija-na-zdorovje/>

### Движение

- [terviseinfo.ee/valdkonnad/liikumine](https://terviseinfo.ee/valdkonnad/liikumine)
- [liigume.ee](http://liigume.ee)

### Информация об аппаратах для измерения кровяного давления:

[www.bhsoc.org](http://www.bhsoc.org)

## Список литературы

1. Alkoholipoliitika roheline raamat. Sotsiaalministeerium 2012. [http://www.tai.ee/images/PDF/Alkoholipoliitika\\_roheline\\_raamat.pdf](http://www.tai.ee/images/PDF/Alkoholipoliitika_roheline_raamat.pdf) (12.12.2014)
2. Clinical management of primary hypertension in adults. NICE guidelines CG127, 2011 (reviewed 2013). <http://www.nice.org.uk/guidance/CG127> (12.12.2014)
3. ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC), 2013. <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/early/2013/06/13/eurheartj.eht151> (12.12.2014)
4. Harris, M.F. et al. The impact of a brief lifestyle intervention delivered by generalist community nurses (CN SNAP trial). *BMC Public Health* 2013, 13:375.
5. He, F.J.; Campbell, N.R.C. & MacGregor, G.A. Reducing salt intake to prevent hypertension and cardiovascular disease. *Revista Panamericana de Salud Publica* 2012, 32(4): 293-300.
6. High Blood Pressure (Hypertension). <http://www.patient.co.uk/health/high-blood-pressure-hypertension> (12.12.2014)
7. Heart Disease and Stress: What's the Link? <http://www.webmd.com/heart-disease/guide/stress-heart-disease-risk> (12.12.2014)
8. Kõrge vererõhk – WHO Euroopa regiooni riikide kogemused ja tõhusad sekkumismeedmed. Maaailma Terviseorganisatsioon, 2013. [https://intra.tai.ee/images/prints/documents/136698194041\\_WHD\\_Kõrge\\_vererõhk\\_2013.pdf](https://intra.tai.ee/images/prints/documents/136698194041_WHD_Kõrge_vererõhk_2013.pdf) (12.12.2014)
9. Lower blood pressure by eating less salt. <http://www.bloodpressureuk.org/BloodPressureandyou/Yourlifestyle/Eatingwell/Salt> (12.12.2014)
10. Patience, S. Understanding the relationship between salt intake and hypertension. *Nursing Standard* 2013, 27(18): 45-47.
11. Rigsby, B.D. Hypertension improvement through healthy lifestyle modifications. *The ABNF Journal: Official Journal Of The Association Of Black Nursing Faculty In Higher Education* 2011, 22(2): 41-43.
21. Saks, K.; Kolk, H.; Soots, A., Takker, U. & Vask, M. Prevalence of cardiovascular disorders among the elderly in primary care in Estonia. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 2003, 21(2):106-109.

13. Sool ja sinu tervis. Данные 2016 года Институт Развития Здоровья опубликует в конце 2017 года. documents/130079826525\_Sool\_ja\_sinu\_tervis\_est.pdf (12.12.2014)
14. Strazzullo, P.; D'Elia, L.; Cairella, G.; Scafì, L. & di Cola, M.S. Recommending salt intake reduction to the hypertensive patient. *High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention* 49 (7): 697–698
15. Tubakapoliitika roheline raamat. Sotsiaalministeerium 2013. [https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid\\_ja\\_tegevused/Tervis/Tervislik\\_eluviis/tubakas\\_2014.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid_ja_tegevused/Tervis/Tervislik_eluviis/tubakas_2014.pdf) (12.12.2014)
16. Ведение гипертонии у взрослых на первичном уровне PJ-I/28.1-2019 Совет руководств по лечению.
17. Veskimägi, M. Vererõhu ööpäevane seire perearstipraktikas, 2003 [http://tervis.tostamaa.ee/ul/Vererohumonitooringust\\_PA\\_toos\\_artikel\\_MMile.PDF](http://tervis.tostamaa.ee/ul/Vererohumonitooringust_PA_toos_artikel_MMile.PDF) (12.12.2014)
18. Viigimaa, M. et al. Статины используются для профилактики заболеваний сердечно-сосудистых заболеваний. Эстония



# Заметки

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



