

Жизнь при диабете



**Чем сердце наше
успокоится**

Жизнь при диабете

Марью Паст
Улви Таммер-Яэтес

**Чем сердце
наше успокоится**

Допечатка с уточнениями

Союз диабета Эстонии
Таллинн 2020

Название оригинала:
Marju Past, Ulvi Tammer-Jäätes
Mida saad sa ise teha oma südame heaks
Eesti Diabeediliit, Tallinn 2020
Täpsustustega uustrükk teisest, täiendatud trükist

Настоящее издание поддержал:



Содержание

Факторы риска возникновения ишемической болезни сердца	4
Что такое холестерин?	4
Содержание холестерина в крови	5
Факторы, способствующие повышению уровня холестерина	6
Как питаться при больном сердце	7
Прочие факторы риска	9
Важность физической активности	11
Болезни сердечно-сосудистой системы	13
Диабет	15
Запомнить	16

Авторы:

Доктор медицины Марью Паст, эндокринолог

Улви Таммер-Яэтес, диабетическая медсестра

Перевод с эстонского: Юрий Каттель

Консультант перевода: Татьяна Виноградова, эндокринолог

Обложка: Kjpargeter / Freepik

© Marju Past, Ulvi Tammer-Jäätes, Eesti Diabeediliit, 2020. Допечатка с уточнениями.

© Marju Past, Ulvi Tammer-Jäätes, Eesti Diabeediliit, 2018.

www.diabetes.ee

ISBN 978-9949-9139-8-5

Типография *Vali Press*, Пылтсамаа



Диабет и ишемическая болезнь сердца

В Эстонии растёт количество людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Поэтому очень важно рассказать людям о мерах профилактики, которые они могут предпринять самостоятельно. В настоящей брошюре содержится информация не только для больных, но также для их родственников и для тех, у кого пока нет сердечно-сосудистых заболеваний. Пользуясь этой информацией в повседневной жизни, можно избежать или отдалить проявление патологических изменений.

Для больных диабетом риск ишемической болезни сердца или инсульта возрастает в три раза. Поэтому диабетики должны быть особенно осторожными и принимать все доступные им меры по предотвращению или облегчению сердечных заболеваний.

Факторы риска возникновения ишемической болезни сердца

- ◆ Рано проявившаяся у ближайших родственников ишемическая болезнь или какое-либо другое сердечно-сосудистое заболевание (у мужчин до 55 лет и у женщин до 65 лет);
- ◆ высокий уровень холестерина;
- ◆ повышенное кровяное давление;
- ◆ курение;
- ◆ диабет;
- ◆ избыточная масса тела, особенно в области талии.

Что такое холестерин?

◆ **Холестерин** – совершенно необходимое для жизнедеятельности вещество, которое мы получаем из пищи и которое синтезируется также в печени. Нормальный уровень холестерина в крови – до 5,0 ммоль/л. Повышение уровня холестерина в крови – один из главных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Чем выше уровень холестерина в крови, тем выше вероятность развития болезни.

◆ **LDL-холестерин** или “плохой холестерин” (норма – менее 3,0 ммоль/л) вызывает отложение холестерина на стенках артерий. Опасность развития болезней сердца увеличивается с ростом содержания LDL-холестерина.

◆ **HDL-холестерин** или “хороший холестерин” (норма – выше 1,0 ммоль/л) помогает организму избавляться от LDL-холестерина.

Холестерин необходим организму как строительный материал для выработки ряда гормонов и жёлчных кислот. Холестерин встречается повсюду в нашем организме, и организм его сам производит, но наряду с этим важно, какое количество насыщенных жиров и холестерина мы получаем с пищей.

Холестерин циркулирует в крови в виде липопroteинов. Различают, как уже сказано, LDL-холестерин и HDL-холестерин. Если в организме много LDL-холестерина, он оседает на стенках кровеносных сосудов, в то время как HDL или хороший холестерин транспортируется обратно в печень на дальнейшую переработку или для выведения из организма.

Общий холестерин в крови легко определить в пробе крови, взятой из кончика пальца или из вены. Наряду с общим содержанием холестерина в крови, важно отдельно знать количество LDL-холестерина и HDL-холестерина.

Неблагоприятные изменения, вызванные сахарной болезнью, проявляются у больных диабетом в соотношении разных компонентов холестерина. Это означает, что у них повышена доля именно плохого, то есть LDL-холестерина, а также количество триглицеридов. В связи с этим атеросклеротические изменения кровеносных сосудов у диабетиков происходят быстрее и имеют более патологический характер.

Содержание холестерина в крови

Нормальный уровень холестерина

< 5 ммоль/л

Нет причин для беспокойства: обычное здоровое питание и физическая активность.

Умеренно повышенный уровень холестерина

5,0–6,5 ммоль/л

Особых причин для беспокойства также нет. Надо скорректировать меню, особенно в части потребления жиров. Обязательно надо обратить внимание на возможное повышение кровяного давления.

Существенное повышение уровня холестерина

> 6,5 ммоль/л

Следует уделить особое внимание диете. Эффект от изменения диеты надо проверить не позднее чем через полгода. Врач примет решение относительно необходимости приёма лекарств. Особенно при наличии большого количества факторов риска. Ближайшим родственникам также стоит проверить уровень холестерина.

Наряду с общим холестерином важно знать и уровень других фракций холестерина – LDL, HDL и триглицериды. **Целевой уровень плохого холестерина (LDL) должен быть следующим:**

- ♦ при наличии умеренного риска сердечно-сосудистых заболеваний – ниже 2,5 ммоль/л
- ♦ при высоком риске – ниже 1,8 ммоль/л
- ♦ при очень высоком риске – ниже 1,4 ммоль/л

При высоком и очень высоком риске позитивным можно считать также 50%-ное снижение изначального уровня LDL.

Факторы, способствующие повышению уровня холестерина

Наследственность

Наследственные факторы играют заметную роль в регулировании уровня холестерина. Они влияют и на эффективность диеты для повышения или понижения уровня холестерина.

Часть людей имеет столь сильное наследственное нарушение обмена веществ, что уровень холестерина у них чрезвычайно высок, а соответственно — и опасность возникновения ишемической болезни сердца.

Нездоровое питание

Повышению уровня холестерина способствуют продукты, содержащие большое количество насыщенных, то есть твёрдых жиров и холестерина при малом содержании клетчатки.

С точки зрения уровня холестерина важно не столько количество жира, сколько его качество. Именно в животном жире много насыщенных жиров, повышающих уровень холестерина в крови.

Избыточная масса тела

Лишний вес может способствовать повышению уровня холестерина в крови. Кроме того, избыточная масса тела повышает кровяное давление и усугубляет дефицит инсулина, увеличивая риск возникновения ишемии. Особенно опасен жир, скопившийся в области живота, то есть **висцеральный жир**: он откладывается в жизненно важных органах и обволакивает их. Висцеральная жировая ткань более активна с точки зрения обмена веществ, чем подкожный жир. Она высвобождает в кровоток токсины, способствующие воспалению коронарных артерий сердца и возникновению диабета II типа.

Лечебная диета = здоровое питание

Основа снижения уровня холестерина в крови — диета. Часто бывает достаточно скорректировать своё меню, чтобы лекарства больше не требовались. Эффективная лечебная диета способна понизить общий холестерин в крови на 30%.

Как питаться при больном сердце

Здоровое питание – неотъемлемая часть мер по снижению общего риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Правильное питание снижает риск чрезмерного набора веса, повышенного кровяного давления и нормализует уровень сахара в крови.

Связанные с питанием факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний заключаются в недостаточном потреблении фруктов, ягод и овощей, чрезмерном потреблении соли и насыщенных жиров, недостатке клетчатки в пище и в избыточном весе из-за несбалансированного питания. Важно придерживаться правильного соотношения питательных веществ в пище и заботиться о разнообразии питания. В каждой группе продуктов питания надо в первую очередь выбирать “дружелюбные к сердцу”.

1. Хлеб и прочие зерновые продукты должны быть в меню каждый день. Можно есть цельнозерновой хлеб и сепик, коричневый рис, цельнозерновые макароны, овсяную и гречневую кашу. Высокое содержание клетчатки в цельнозерновых продуктах помогает снижать содержание холестерина. Рекомендуется избегать изделий из белой муки. Диабетики должны советоваться со своей диабетической сестрой, хлеб и другие зерновые продукты оказывают влияние на уровень сахара в крови. Возможно, необходимы ограничения в их потреблении.



2. Овощи и бобовые – незаменимый источник витаминов, минеральных веществ и клетчатки. Овощи надо тушить, но можно натирать на тёрке и есть сырыми. Хорошо, если Вы будете есть много качественной местной свёклы и тыквы. Если съедать в день на одну порцию больше фруктов и овощей, риск возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы уменьшается на 4 процента, а риск инфаркта – на 6 процентов. Овощи снижают высокое кровяное давление. Рекомендуется каждый день есть овощные салаты, заправленные растительным маслом. Минимальное дневное количество овощей – 300–400 г.

3. Фрукты и ягоды снабжают организм витаминами, углеводами и минералами, а также антиоксидантами. Ягоды и соки можно добавлять к кашам. Ежедневно надо съедать примерно 200 граммов фруктов или ягод. Диабетики должны помнить, что фрукты повышают уровень сахара в крови, поэтому есть их надо в соответствии со своим диетическим планом.



4. Мясо, рыба и яйца. При заболеваниях сердечно-сосудистой системы рекомендуется есть продукты, содержащие омега-3 жирные кислоты. Больше всего их в рыбе. Омега-3 жирные кислоты повышают уровень HDL-холестерина, снижают концентрацию липопротеинов, улучшают функцию эндотелия и повышают эластичность артерий. Мясо можно полностью заменить рыбой или его можно есть не каждый день. Следует избегать солёной рыбы, например, сильно просоленной сельди, а также консервов. Сало лучше не есть из-за большого содержания в нём насыщенных жирных кислот, являющихся фактором риска сердечных заболеваний. Не рекомендуется есть солонину, колбасу и консервы. Умеренное потребление яиц (до одного яйца в день) не увеличивает риска сердечно-сосудистых заболеваний, поскольку в яйцах содержатся антиоксиданты, витамины B12 и D, рибофлавин и фолаты. Яйца – один из основных компонентов здорового питания.

5. Молоко и молочные продукты. Лучше выбирать молочные продукты с меньшим содержанием жиров. В то же время, молоко – источник полноценных животных белков, кальция и D-витамина. Поэтому молоко и молочные продукты обязательно должны присутствовать в меню человека.

6. Добавляемый пищевой жир, орехи и семена. Потребление насыщенных жирных кислот не должно превышать десяти процентов всей получаемой энергии. Рекомендуется заменять существенную часть насыщенных жирных кислот ненасыщенными. Их много в рыбе, растительном масле, орехах, семенах и авокадо.

В природе транс-жирные кислоты встречаются редко (например, в молочном жире), но они могут возникать при частичной гидрогенизации (отверждении) жидких растительных масел. Рекомендуется употреблять как можно меньше транс-жирных кислот.

7. Добавляемые сахара. Потребление добавляемых сахаров следует ограничивать с тем, чтобы они давали менее десяти процентов всей получаемой энергии. Следует выбирать продукты с небольшим содержанием сахара, ограничивая потребление сладких напитков и сладостей. Пища диабетиков не должна полностью исключать сахар, просто сахара должно быть меньше. Количество сахара и мёда надо обязательно согласовывать с врачом или диабетической медсестрой.

8. Соль. Суммарное дневное количество соли из всех источников не должно превышать 5 г. Поэтому рекомендуется не добавлять соль в готовые блюда. Предпочтение следует отдавать смесям специй, которые не содержат соли, а также следить за содержанием соли в готовых продуктах.

Человек, у которого имеются проблемы со здоровьем, должен обязательно проконсультироваться у врача. Врач следит за привычками в питании, и при необходимости даёт советы по выбору продуктов по их приготовлению и употребляемому количеству.

Прочие факторы риска



Курение

Каждая выкуренная сигарета повышает кровяное давление и частоту пульса, увеличивая объём перекачиваемой крови и добавляя тем самым нагрузку на сердце.

Сигаретный дым повреждает внутреннюю поверхность артерий, и там начинают накапливаться жировые отложения, сужая просвет артерий. Курение снижает содержание HDL-холестерина в крови. Только отказ от курения может снизить риск заболевания. Снижения числа выкуриваемых сигарет или перехода на безникотиновые сигареты недостаточно. После отказа от курения риск сердечно-сосудистых заболеваний снижается наполовину уже в течение 1-2 лет.



Алкоголь

Безопаснее всего для сердца – уменьшить частоту и количество принимаемого алкоголя.

Выгоды от снижения потребления или полного отказа от алкоголя:

- ◆ Снижается риск возникновения болезней
- ◆ Уменьшается количество травм и риск вождения в пьяном виде
- ◆ Улучшается состояние сердечно-сосудистой системы
- ◆ Меньше становится проблем с органами пищеварения
- ◆ Укрепляется иммунная система
- ◆ Легче держать под контролем массу тела
- ◆ Улучшается качество сна
- ◆ Повышается настроение
- ◆ Улучшается работоспособность
- ◆ Улучшаются взаимоотношения с близкими и с детьми
- ◆ Экономятся деньги
- ◆ Остаётся больше времени на хобби.

Отказ от употребления алкоголя - это нормально! Так делают многие люди.

www.alkoinfo.ee

Недостаток движения

Движение понижает кровяное давление и увеличивает количество хорошего HDL-холестерина, препятствует отложению холестерина на стенках артерий, предотвращает избыточный вес и способствует снижению массы тела. Физическая активность улучшает углеводный обмен в организме и повышает настроение.

Физическая активность необходима ежедневно минимум в течение получаса. Регулярные тренировки оказывают благотворное воздействие на состояние и функционирование кроветворных органов. Улучшается кровоснабжение сердца и мышц, увеличивается способность поглощать кислород.



Важность физической активности



Под воздействием тренировки:

- ◆ понижается кровяное давление
- ◆ увеличивается ударный объём сердца
- ◆ повышается чувствительность к инсулину
- ◆ улучшаются показатели сахара в крови
- ◆ снижается опасность атеросклероза
- ◆ повышается уровень HDL-холестерина
- ◆ снижается уровень триглицеридов
- ◆ улучшается рассасывание тромбов
- ◆ снижается риск возникновения тромбов
- ◆ снижается быстрота оседания эритроцитов.

Физическая активность необходима, но начинать следует осторожно.

- ◆ За первые пару месяцев надо выяснить, какой вид активности Вам больше нравится. Одновременно тело и дух адаптируются к повседневным занятиям.
- ◆ Будьте активными, когда это доставляет Вам удовольствие: нельзя делать это через силу. Но лучше тренироваться каждый день. При этом могут меняться форма, время и место активности.
- ◆ Хотя с точки зрения здоровья сердца и сосудов нужна регулярная и интенсивная физическая нагрузка, иногда можно отдохнуть, пропуская пару дней.
- ◆ Нередко для того, чтобы приступить к тренировкам и определить их интенсивность, следует воспользоваться помощью специалистов, поэтому надо смело задавать им соответствующие вопросы.

Движение сопровождается энергетическими затратами. Какими конкретно – зависит от вида активности, массы тела и продолжительности занятий. Чем больше есть сил на тренировки, тем больше энергии затрачивается.

Физическая активность сжигает в зависимости от массы человека следующее количество килокалорий.

	60 кг	75 кг	90 кг
ходьба 6 км/ч	240	300	360
бег трусцой 8 км/ч	480	600	720
бег 10 км/ч	610	765	915
ходьба на лыжах 6-8 км/ч	480	600	720
волейбол	180	225	270
танцы	270	340	405
аэробика	360	450	540
бадминтон	350	435	525
плавание брассом	600	750	900
езды на велосипеде 16-19 км/ч	360	450	540
работа в саду	300	375	450





Болезни сердечно-сосудистой системы

Гипертензия

Давление крови – цифровой показатель работы сердца. Сердце прокачивает кровь через сосуды, в которых возникает измеряемое давление. Давление зависит от силы сердечной мышцы и тонуса сосудов. Важно знать как наибольшее (систолическое), так и наименьшее (диастолическое) давление. У взрослого человека при замере на предплечье нормальное верхнее давление должно быть ниже 130 мм, а нижнее – ниже 85 мм ртутного столба (мм. рт. ст.). Старение не связано с естественным повышением давления. Высокое давление и у старого человека является признаком болезни.

Постоянное высокое давление представляет собой большую дополнительную нагрузку на организм. Высокое кровяное давление повреждает кровеносные сосуды и ускоряет кальциноз (обызвествление) кровеносных сосудов. На самочувствии это может не отражаться, но сердце и кровеносные сосуды постепенно повреждаются.

Самые эффективные средства предотвращения заболеваний сердечно-сосудистой системы – в наших руках. Регулярные физические нагрузки существенно снижают кровяное давление, повышают уровень хорошего холестерина и защищают сердце и кровеносные сосуды. Вдобавок повышается стрессоустойчивость. Регулярные нагрузки предполагают занятия спортом минимум два, а ещё лучше – три раза в неделю. Людям, имеющим избыточный вес, очень боль-

шую пользу приносит снижение массы тела. Очень важно сбросить первые лишние килограммы, поскольку снижение массы тела, скажем, на 10 килограммов даёт понижение давления на 10 мм. рт. ст.

Инсульт

Является следствием сильного нарушения или прекращения поступления крови к определённой области мозга. В результате наступает кислородное голодание клеток мозга. Инсульт чаще всего бывает у пожилых людей, являясь осложнением гипертонической болезни.

Сердечная недостаточность

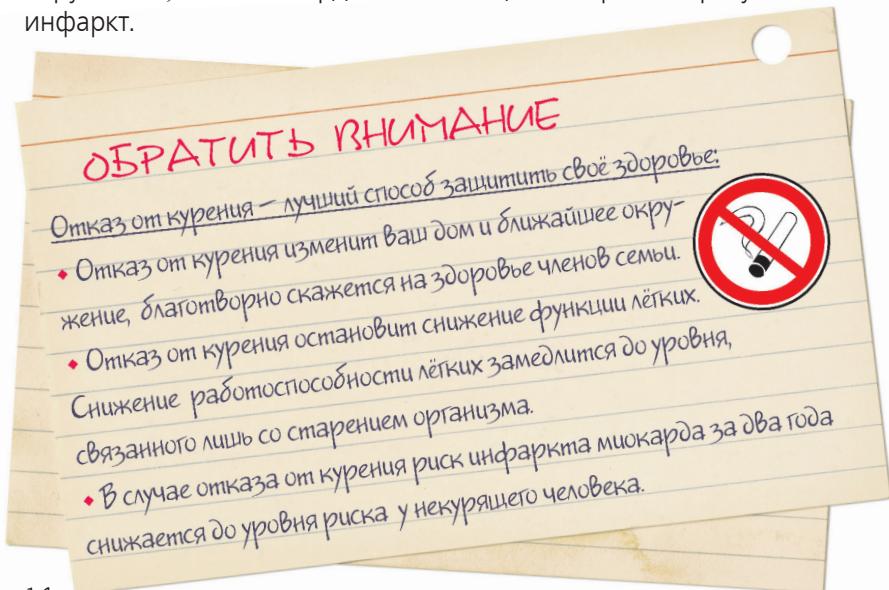
Если артерии теряют пропускную способность, сердцу тяжелее прокачивать по ним кровь. Сердечная мышца утолщается, сердце расширяется, и его перекачивающая способность снижается.

Ишемическая болезнь сердца

Из-за повреждения артерий снабжение сердца кислородом ухудшается, это может вызвать стенокардию и другие болезни сердца.

Инфаркт миокарда

Если проходимость коронарных артерий ухудшается из-за накопившихся бляшек или в связи с образованием тромба, кровоток нарушается, и часть сердечной мышцы отмирает. В результате – инфаркт.



Диабет

У диабетиков риск коронарной болезни сердца или инфаркта миокарда в три раза выше, чем у других людей. В случае диабета II типа риск повышен уже в момент обнаружения болезни. У больных сахарным диабетом симптомы коронарной болезни сердца менее выражены, диагноз ставится на более поздней стадии, и течение инфаркта миокарда является более тяжёлым (особенно у женщин).

Считается, что повышенный риск связан с дисбалансом уровня сахара в крови – чем хуже баланс, тем выше риск возникновения коронарной болезни сердца.

Причина кроется в том, что при таком дисбалансе сильно «засахариваются» также белки, входящие в состав стенок коронарных артерий, в результате чего уменьшается пропускная способность артерий. Такое сужение артерий сравнивают со ржавчиной, сужающей внутренний диаметр водопроводных труб. Если коррозия происходит достаточно долго, внутренняя поверхность становится неровной, внутренний диаметр трубы уменьшается до тех пор, пока не возникнет затор и поток полностью не прекратится.

Как и у других людей, у больных сахарным диабетом риск заболевания коронарной болезнью сердца возрастает при повышенном давлении и при курении. Если больной диабетом курит и вдобавок страдает артериальной гипертензией или у него повышенный уровень холестерина, опасность возникновения коронарной болезни сердца возрастает 20-кратно.

Ориентировочные целевые величины при лечении диабета:

Показатель	Целевое значение
HbA1с	< 7%
Глюкоза «натощак»	4-7 ммоль/л
Глюкоза через 2 часа после еды	5-10 ммоль/л

ЗАПОМНИТЬ

Ради здоровья своего сердца...

- ◆ почти ежедневно заниматься физкультурой
- ◆ следить за фигурой
- ◆ избегать жира на хлебе, на сковороде и на талии
- ◆ есть фрукты, овощи и ягоды
- ◆ избегать соли
- ◆ не курить
- ◆ не раздражаться по пустякам, стараться жить в согласии с собой и миром
- ◆ алкоголь употреблять редко и в небольших количествах
- ◆ следить, чтобы кровяное давление было в норме
- ◆ следить, чтобы баланс сахара в крови был хорошим
- ◆ следить, чтобы показатели холестерина были в норме.

Обеспечить здоровое питание:

- ◆ поменьше жира
- ◆ поменьше соли
- ◆ в качестве соуса к салату – небольшое количество растительных масел холодного отжима
- ◆ сливочное масло намазывать лишь кончиком ножа
- ◆ побольше овощей и клетчатки.



ISBN 978-9949-9139-8-5



A standard 1D barcode is positioned in the center of the white rectangular area. Below the barcode, the numbers "9 789949" are printed on the left and "913985" are printed on the right, corresponding to the ISBN digits.