

# Питание диабетика



Союз Диабета Эстонии  
2005

Заглавие оригинала:

## Diabeetiku toiduvalik

Koostajad: Ulvi Tammer ja Jaanus Kerge

Eesti Diabeediliit

Tallinn 2005

Составители: **Ульви Таммер**  
**Яанус Керге** (Диабет и алкоголь)

При составлении книги использованы материалы  
*Союза Диабета Финляндии.*

На обложке использован элемент оформления фирмы «*Servier*»

Перевод с эстонского: Валерий Калабугин  
Консультант по переводу на русский язык: Татьяна Виноградова

Издано при поддержке Союза Диабета Финляндии  
Издатель: Союз Диабета Эстонии  
*eda@diabetes.ee; www.diabetes.ee*

© 2005 Eesti Diabeediliit. Перевод на русский язык

ISBN 9985-9573-3-4

Типография: *MC International*

# Предисловие

---

Человечество веками искало такое питание, которое подходило бы каждому и при этом удовлетворяло бы все потребности организма. Однако такого универсального, подходящего всем питания нет. Воздействие пищи на организм каждого человека очень индивидуально. У разных людей организм имеет различные потребности, а при диабете требования к питанию зависят – помимо возраста, пола, веса, физической активности и прочих факторов – также от показателей сахара крови и от применяемого лечения. Согласно современным данным, пища должна содержать 600 различных веществ, в том числе 17 витаминов и 20 аминокислот. Если в пище чего-то недостает, то включаются защитные механизмы организма, и нехватку некоторых веществ он сам может какое-то время компенсировать. Но при длительной нехватке возникают нарушения в разных звеньях обмена веществ. Эти нарушения могут привести к болезни.

Организм каждого человека реагирует на ту или иную пищу по-своему – это зависит от особенностей его обмена веществ, от перенесенных болезней, от возраста, наследственности и питания. Как у каждого народа, так и в каждой семье есть свои привычки в питании. За последние десятилетия питание людей несколько изменилось, причем отнюдь не в лучшую сторону. Сейчас у нас много рекламируют растительную пищу, сырую пищу, раздельное питание. Это хорошо, но крайности всегда вредны. К пище следует относиться как к лекарству. Иными словами, здоровая пища – для каждого своя, именно ему подходящая и нравящаяся.

Общие советы по диете для всех больных диабетом одинаковы: это здоровая пища, замена продуктов и т.д. Но поскольку каждый человек уникален, а схемы лечения различны, то такие советы и рекомендации носят лишь общий характер. В каждом конкретном случае надо советоваться с лечащим врачом или с диабетической сестрой.

В этой книге даются советы диабетикам обоих – I и II – типов, есть отдельная глава для пациентов с микроальбуминурией. Описано также действие алкоголя при сахарной болезни.

# Питание диабетика, принимающего инсулин

---

У диабетика, находящегося на инсулиновом лечении, секреция инсулина самим организмом снизилась или прекратилась либо механизм действия инсулина нарушен. Нехватку компенсируют ежедневными уколами инсулина. У здорового человека поджелудочная железа вырабатывает инсулин постоянно, причем после еды секреция возрастает. У диабетиков вводимый инсулин действует в определенное время, в зависимости от схемы лечения и типа инсулина. Поэтому в выборе пищи и времени питания диабетик должен исходить из действия инсулина, физической нагрузки и т. д. Добавим, однако, что схемы лечения инсулином могут быть очень разными, – поэтому рекомендации могут носить лишь общий характер и вам в любом случае надо консультироваться со своим лечащим врачом или с диабетической сестрой.

## Зачем нам нужно питание?

Для любой повседневной деятельности (для движения, сна, речи, а также для работы органов пищеварения и дыхания) человеку нужна энергия. Ее получают из пищи. Кроме того, питание – это еще и приятное занятие, дающее нам удовольствие.

**Пища состоит из продуктов.** Это, например, хлеб, масло, колбаса, огурец и т.п.

**Продукты состоят из питательных веществ.** Такими веществами являются углеводы (в том числе алкоголь), жиры, белки, минеральные вещества, витамины, вода.

### Расход и потребление энергии

Энергия необходима для повседневной жизни. Энергию мы получаем из жиров, белков и углеводов. Минеральные вещества, витамины и вода энергии не дают. Излишек полученной из пищи энергии откладывается в организме в виде жира. Энергия пищи измеряется в килокалориях (kcal или ккал) либо в килоджоулях (kJ или кДж):

$$1 \text{ kcal} = 4,2 \text{ kJ}$$

Содержание энергии в продуктах весьма различается. Оно зависит от содержания в них жиров, углеводов и белков. Потребность каждого человека в энергии индивидуальна и определяется многими факторами – такими, как пол, возраст, вес, физическая нагрузка и др.

Суточная потребность в энергии обычно составляет 20–35 ккал на килограмм веса. Это значит, что человеку весом 60 кг для поддержания баланса энергии требуется 1300–2100 ккал. При физической нагрузке потребность в энергии возрастает, а при старении уменьшается.

Для снижения веса нужно, чтобы количество получаемой энергии в день было меньше расходуемого. Например, съедая каждый день на 500 ккал меньше, чем вы привыкли, вы станете худеть на 1–3 кг в месяц (а съедая больше, соответственно прибавлять в весе). Учет калорийности – непростая задача даже для специалистов, поэтому проще всего следить за своим весом самому. Если вес сохраняется постоянным, то ясно, что получение энергии из пищи и ее расход уравновешивают друг друга.

При диабете, кроме того, для компенсации сахара крови следует обязательно учитывать количество углеводов в пище.

## Углеводы (сахариды)

Углеводы – это питательные вещества, состоящие в основном из различных сахаров и крахмала.

**Пример:** глюкоза = виноградный сахар  
фруктоза = фруктовый сахар  
сахароза = обычный сахар (из сахарного тростника)  
лактоза = молочный сахар

Крахмал – углевод, состоящий из тысяч сцепленных друг с другом частиц глюкозы.

Большую часть пищевой энергии мы получаем из крахмала и сахаров. Один грамм углеводов дает 4 ккал энергии. Усвоение организмом углеводов происходит в кишечнике. Они перерабатываются в глюкозу, а затем в сахар крови. Через кровь это питательное вещество доставляется к клеткам. Поэтому после потребления богатой углеводами пищи содержание сахара в крови возрастает.

# Клетчатка

Пищевые волокна – клетчатка – не всасываются кишечником. Если они содержатся в пище, то замедляется и всасывание углеводов, и тогда уровень сахара в крови возрастает не столь резко. Кроме того, клетчатка благоприятно влияет на деятельность кишечника. Поэтому при диабете рекомендуется пища, богатая клетчаткой.

Продукт	крахмал	глюкоза	фруктоза	сахароза	лактоза	клетчатка
овощи	●					●●
картофель	●●●					●
зерновой хлеб	●●●					●●●
булка	●●●					
фрукты	●	●	●	●		●●●
молочные прод.					●	
сахар, сироп				●●		
мед		●	●	●		

# Жиры

Жиры делятся на две группы:

- **растительные жиры**
- **животные жиры**

Жир – самое богатое энергией питательное вещество. В жирах энергии вдвое больше, чем в углеводах.

**1 грамм жира = 9 ккал**

В растительных жирах содержатся ненасыщенные жирные кислоты. На уровень холестерина в крови эти кислоты не влияют. Животные жиры, напротив, повышают уровень холестерина в крови и способствуют обызвествлению кровеносных сосудов. В пище жиры частью видны на глаз (в мясе, сале, растительном масле), а частью незаметны. Более половины съедаемого нами каждый день жира мы получаем именно в виде т.н. *скрытого жира* (в молоке, сыре, мясе и т.д.). Поскольку он невидим и определить количество энергии в нем трудно, то именно из-за скрытого жира часто появляется лишний вес. Чтобы

держат дневное потребление жира в норме, надо сократить его видимую часть (масло, маргарин и др.) и учитывать приблизительное количество скрытого жира (например, в молоке, сливках, колбасе).

## Белки

Белки содержат энергии столько же, сколько углеводы:

**1 грамм белка = 4 ккал**

Белки делятся на две группы:

- **растительные белки**  
(бобы, горох, грибы, орехи, соевые бобы и т.п.)
- **животные белки**  
(мясо, рыба, яйцо, сыр, молоко и т.п.)

При переваривании пищи белки расщепляются на различные аминокислоты. Часть аминокислот организм способен вырабатывать сам. Другую часть, которую он должен получать с пищей, называют *незаменимыми аминокислотами*. В животных белках аминокислоты содержатся как раз в такой пропорции, в какой нужно организму человека.

Из богатых белками продуктов больному диабетом рекомендуется выбирать по возможности маложирные (такие, как обезжиренное молоко, пахта, творог, нежирное мясо, рыба и т.п.). Четверть дневного количества энергии нам надо получать в виде белков. Но при больных почках количество белка в дневном рационе нужно сократить.

## Витамины и минеральные вещества

Помимо белков, жиров и углеводов, организм нуждается также в минеральных веществах и витаминах. Чтобы обеспечить их в нужном количестве, питание должно быть разнообразным. Рекомендуется есть овощи и фрукты, хлебобулочные изделия из цельного (недробленого) зерна, мясо, рыбу и т.д. Белая мука содержит крайне мало витаминов, а в сахаре их нет совсем.

# Гликемический индекс

Гликемический индекс (GI) позволяет измерять и оценивать влияние пищи на уровень сахара в крови. При переваривании пищи все содержащиеся в ней углеводы перерабатываются в глюкозу, но у разных продуктов скорость этого процесса и получаемое количество глюкозы различаются. Продукты могут иметь гликемический индекс от 1 до 100, в зависимости от их влияния на уровень сахара в крови по сравнению с чистой глюкозой. Индекс глюкозы составляет 100 (процентов), так как она вообще не требует переваривания и сразу поступает в кровь.

Потребление пищи с низким GI вместо продуктов с высоким GI помогает замедлить расщепление крахмала и сахаров в пищеварительном тракте и их поступление в кровь.

Раньше при диабете рекомендовали вообще избегать потребления сахара, но новейшие исследования показывают, что при умеренном содержании сахара в пище уровень сахара в крови меняется очень незначительно.

Скорость и степень всасывания питательных веществ – а тем самым и гликемический ответ организма – зависят от ряда факторов. Это тип сахара в пище (сахароза, лактоза, фруктоза, глюкоза и т.д.), форма и происхождение волокон и крахмала. Это и методы приготовления пищи, степень ее обработки, наличие в ней других питательных веществ (жиров, белков и пр.) и их количество. Кроме того, у каждого человека пищеварительная система имеет свои особенности и в разное время суток усваивает углеводы с разной скоростью. Поэтому нельзя рекомендовать диабетикам одни лишь продукты с низким гликемическим индексом – исходить следует из принципов здорового питания. Например, печеные изделия из слоеного теста имеют низкий GI, но надо помнить, что они содержат очень много жиров.

Данные новейших клинических исследований показывают, что важнее всего не тип, а общее количество потребляемых углеводов. Поскольку сахар (то есть сахароза) усиливает гликемию не больше, чем всякая другая пища, содержащая другие углеводы (крахмал, лактоза, фруктоза) и дающая столько же калорий, то не к чему запрещать диабетикам потребление сахара. Но все же следует по возможности разнообразить источники углеводов. Здоровая диета должна содержать углеводы из недробленого зерна, овощей, фруктов и маложирных молочных продуктов.

Для диабетика GI – лишь вспомогательное средство: составляя диету, ни в коем случае не исходите лишь из гликемического индекса продуктов, иначе ваш



рацион будет страдать серьезными недостатками. Во всех странах диетологи рекомендуют диабетикам следить за тем, чтобы при каждом приеме пищи минимум один из продуктов имел низкий гликемический индекс.

С особой осторожностью должны относиться к пище с низким GI только диабетики I типа, делающие инъекции сверхбыстрого инсулина перед едой: у них может участиться гипогликемия. Диабетикам II типа продукты с низким GI как раз желательны – они помогают снизить вес и привести в норму содержание холестерина в крови.

<b>Высокий GI (более 80%)</b>	<b>Средний GI (40-80%)</b>	<b>Низкий GI (менее 40%)</b>
булка	гороховый суп	кукуруза
кукурузные и рисовые хлопья	ананас	горох, бобы
вареный картофель	абрикосы	морковь, капуста и т.п.
жасминовый рис	изюм	апельсин, грейпфрут
печеный картофель	ржаной и серый хлеб	банан
картофель фри	каши (из хлопьев)	фруктоза
картофельное пюре	белый рис	киви
изделия из белой муки	свежий картофель	слива
глюкоза	мороженое	виноград
	обычный сахар	земляника, малина и т.п.
		хлеб из недробленого зерна
		макаронные изделия
		гречневая крупа
		молоко, йогурт



## Рацион при диабете

Подбор продуктов при диабете не представляет чего-то особенного. Это обычная здоровая пища, которая рекомендуется и тем, кто диабетом не страдает. Сегодня диабетикам рекомендуют составлять свой рацион так, чтобы получаемые из дневного количества калорий питательные вещества разделялись следующим образом:

- **углеводы**      **50-55 %** (предпочтительно богатые клетчаткой углеводы)
- **белки**            **15-20 %**
- **жиры**             **...30-35 %** (из них насыщенных, или твердых жиров 1/3, а ненасыщенных, или мягких жиров 2/3)

Таких продуктов, которые при диабете были бы запретными, нет. Можно есть всё, если учитывать количество пищи и содержание углеводов.

### Основные советы:

- Ешьте 5–7 раз в день, разделяя дневное количество пищи на порции в зависимости от схемы инъекций инсулина.
- Избегайте потреблять легкоусвояемые углеводы сразу в большом количестве.
- Уменьшите потребление жира до минимума, предпочитайте растительный жир и растительное масло.

- Из богатых белками продуктов выбирайте наименее жирные.
- Избегайте есть много соли.
- Ешьте много овощей.

Из дневного количества калорий не менее половины должно приходиться на углеводы. Важно научиться подбирать такие продукты, которые медленно повышают уровень сахара в крови. Учитесь также подсчитывать получаемое из пищи количество энергии, чтобы сохранять нормальный вес и держать уровень сахара крови в допустимых пределах.

## Группы продуктов

Чтобы облегчить подбор продуктов, можно разбить их на шесть групп.

### Овощная группа

Сюда входят:

- |                    |            |                  |
|--------------------|------------|------------------|
| • свежая капуста   | • морковь  |                  |
| • квашеная капуста | • редис    |                  |
| • огурец           | • паприка  |                  |
| • помидоры         | • ревень   |                  |
| • кабачок          | • салат    |                  |
| • тыква            | • кукуруза |                  |
| • брюква           | • грибы    |                  |
|                    |            | • лук            |
|                    |            | • чеснок         |
|                    |            | • овощной сок    |
|                    |            | • овощной бульон |
|                    |            | • зелень и т.п.  |



Овощи содержат много клетчатки, поэтому имеющиеся в них углеводы потребляются организмом очень медленно. Овощей можно есть сколько угодно при всех приемах пищи.

В сушеных бобах, горохе и кукурузе углеводов больше. Их нежелательно съедать сразу более 25–30 граммов (учитывайте содержание в них углеводов).

**Картофель исключен из группы овощей из-за высокого содержания в нем крахмала.**

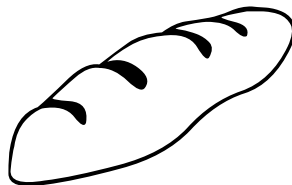
# Продукты, богатые углеводами

Продукты хлебной, фруктовой и молочной групп требуют точного учета.

## Хлебная группа

Сюда входят картофель и продукты из зерна. Каждый из следующих вариантов содержит 10–12 граммов углеводов\* :

- 1 ломтик хлеба (20 граммов)
- 1 ломтик булки
- 1 ломтик серого хлеба (сепика)
- 1 средняя картофелина
- 2 столовых ложки картофельного пюре
- 4 столовых ложки макаронных изделий (вареных)
- 2 столовых ложки гречневой крупы (вареной)
- 2 столовых ложки риса (вареного)
- 2 столовых ложки овсяных хлопьев
- 100 г каши (сваренной на воде)
- 75–80 г каши (сваренной на молоке)
- 2 столовая ложка мюсли
- 1 ломтик хрустящего хлебца
- 100 г картофельного салата
- 80 г картофеля фри



Все продукты хлебной группы содержат много крахмала – иначе говоря, богаты углеводами. Хлебобулочные изделия из цельного (недробленого) зерна содержат, помимо большого количества углеводов, также много клетчатки, замедляющей поглощение углеводов организмом.

По возможности предпочитайте изделия из цельного зерна, а также коричневый рис и мучные изделия с отрубями. Белый пшеничный хлеб быстро поднимает уровень сахара в крови, поэтому ешьте его редко и мало. В картофеле крахмала столько же, сколько в мучных изделиях, поэтому его можно частично заменить хлебом или рисом.

---

\* 10–12 граммов углеводов соответствует 1 хлебной единице (ХЕ).

## Фруктовая группа

В эту группу входят фрукты и ягоды. Каждый из следующих вариантов содержит 10–12 граммов углеводов:

- 1 среднее яблоко
- 1 груша
- 1 апельсин
- ½ грейпфрута
- ½ банана
- 2–3 сливы (100 г)
- 100 г ягод
- 2 киви
- 15 г изюма
- 1 ломтик арбуза или дыни
- 2 ломтика ананаса
- 1 персик
- 2–3 мандарина (100 г)
- 7–9 виноградин
- ½ стакана натурального сока.



Все фрукты и ягоды богаты углеводами. Ешьте сразу только одну порцию фруктов (содержащую 10–12 г углеводов). Есть фрукты и ягоды можно 2–3 раза в день. Сок разбавляйте водой, так как имеющиеся в нем углеводы быстро поглощаются организмом.

### **0,5 стакана сока = 1 фрукт**

В кисели, варенья и компоты обычно добавляются – помимо соков, фруктов и ягод – также различные подсластители, сахар, крахмал. Поэтому сразу съесть больше 100–200 г киселя нежелательно. Когда вы едите варенья и компоты, то учитывайте содержащееся в них количество ягод, фруктов, а также сахара или сахарозаменителя. И, конечно, полезнее всего употреблять в пищу свежие необработанные фрукты и ягоды.

## Молочные продукты

В эту группу входят:

- молоко
- пахта
- кефир
- простокваша
- натуральный йогурт.

В 200 граммах каждого из этих продуктов – 10 г углеводов. Они содержат молочный сахар, или лактозу, так же быстро повышающую сахар крови, как и обычный сахар. В одном стакане молока 10 граммов лактозы, что соответствует трем кускам сахара. Ешьте молочных продуктов до 0,5 литра в день, а сразу только 200 г. Предпочитайте маложирные или обезжиренные молочные продукты: те из них, в которых содержится много жира, очень калорийны. Кроме углеводов, в молоке есть также много белка и кальция. Самые жирные из молочных продуктов – сметана и сливки, поэтому они отнесены к группе жиров.

## Богатые белками и жирами продукты

### Мясная группа

В мясную группу входят:

- мясо (говядина, свинина, куриное мясо, баранина, крольчатина и др.)
- рыба
- колбаса
- ветчина
- сыр
- яйцо
- творог
- «домашний сыр» (прессованный творог)
- печень и т.п.



Большинство продуктов мясной группы содержат много белков и жиров и мало углеводов. Поэтому избегайте есть жирные мясо, колбасу, ветчину и сыр. Предпочитайте курятину, рыбу, творог, «домашний сыр». В рубленых бифштексах и сосисках тоже много жира. Ешьте их редко, 1–2 раза в неделю. Яиц ешьте не более одного–двух в неделю. Помните, что в готовых мясных изделиях много соли, что не идет на пользу здоровью.

## **Группа жиров**

В группу жиров входят:

- свиной жир
- растительное масло
- маргарин
- масло
- сметана
- сливки
- майонез
- плавленый сыр
- орехи и т.п.

При диабете не нужно полностью отказываться от жиров: в них содержатся необходимые организму жирные кислоты. Из дневного количества потребляемых вами калорий 30% надо получать в виде жиров. Приучайте себя к растительным маслам – в них имеются ненасыщенные жирные кислоты. Наша культура питания и привычки таковы, что доля жиров в нашей пище чрезмерно велика. Мажьте на хлеб маргарин, не содержащий холестерина: жиров в нем только 25–40%. Готовя салаты, заменяйте сметану и майонез жидким кефиром или йогуртом. Соусы делайте из растительного масла или соков. Помните, что энергетическая ценность растительного масла и маргарина столь же высока, как у животных жиров, зато они не повышают содержания холестерина в крови.

# Другие продукты

## Напитки

Лучший напиток для утоления жажды – вода. Соки содержат много быстро поглощаемых организмом углеводов. Например, в 200 г апельсинового сока 20 г углеводов. Поэтому имеет смысл разбавлять сок водой (на одну часть сока девять частей воды). Исключение – овощные соки.

В лимонном соке углеводов крайне мало, и его можно в любых количествах добавлять к воде. Когда пьете кофе и чай, то добавляйте не сахар, мед или варенье, а в меру подслащайте заменителями сахара (такими, как сахарин, аспартам и др.)

Когда пьете бульон, обращайте внимание на содержание в нем соли и жира.

Молочные продукты для утоления жажды не подходят! **В них слишком много углеводов и жира.**

Прохладительные напитки, содержащие сахар, при диабете нежелательны. Выбирайте напитки категории “light” — в них используются заменители сахара.

## Сладкие блюда

На сладкое лучше всего подходят фрукты и ягоды. Учитывайте высокое содержание углеводов в десерте и соответственно меньше съедайте другой пищи. Важно, чтобы количество углеводов в пище отвечало количеству инсулина, вводимого путем инъекций. Если это современные инсулины сверхбыстрого («ультракороткого») действия, то сладкое желательно есть именно после основных блюд.

## Соль и приправы

Очень соленая пища не пойдет вам на пользу. Старайтесь избегать слишком соленых продуктов (солонины, соленой рыбы и т.п.). Приучайте себя к более пресным блюдам, добавляя к ним различные приправы. К уже приправленным блюдам соли лучше не добавлять. Выбирайте такие смеси пряностей, в которых соли мало или нет совсем. Кетчуп и горчицу можно есть, не учитывая их доли в пище.



## Алкоголь\*

Больному диабетом алкоголь не запрещен. Избегать надо чрезмерного его употребления. Когда уровень сахара в крови падает ниже нормы, печень начинает направлять отложившуюся в ней глюкозу в кровь. Но алкоголь блокирует этот механизм. Уровень сахара в крови может упасть слишком сильно – это может произойти даже через несколько часов после выпивки, вызывая опасность гипогликемии.

При диабете надо отказаться от сладких напитков, содержащих много сахара, – таких, как ликеры, аперитивы и сладкие вина. Разбавлять крепкий алкоголь лучше водой со льдом, тоником без сахара, содовой и т.п. В одной бутылке пива (0,3 л) содержится столько же углеводов, сколько в стакане молока, зато энергии в 2,5 раза больше благодаря алкоголю. Другие алкогольные напитки можно сравнить по содержанию энергии с жиром:

**0,4 л крепкого алкоголя = 2-3 чайных ложки масла**

## Сладости

**При диабете пища вовсе не должна быть полностью лишена сахара – желательно просто есть не слишком сладкую пищу. Специальное диетическое питание ненужно и нежелательно.**

Пищу, содержащую сахар, при диабете можно есть в небольших количествах и при этом всегда учитывая количество углеводов в десерте и в сладостях, содержащих сахар. В магазинах продаются сладости специально для диабетиков, но в большинстве их содержится много жира. Единственное их отличие от обычных сладостей в том, что сахар заменен другими подсластителями, зато углеводов в т.н. диабетических продуктах часто бывает больше, чем в обычных.

На упаковке продуктов обычно приводятся список питательных веществ, количество углеводов и энергетическая ценность. Читая эти данные, подсчитывайте количество энергии, которое вы получите от сладостей. Поев сладкого, соответственно уменьшите в этот день количество других продуктов в своем рационе.

Жевательная резинка с ксилитолом содержит минимум углеводов, и ее можно употреблять неограниченно.

---

\* Более подробно об алкоголе см. на стр. 35.



## Подсластители

Сегодня считается, что при диабете можно есть продукты, содержащие сахар. Значит, совсем отказываться от сладкого необязательно. Если пища содержит сахар, то внимательно соблюдайте необходимое дневное потребление углеводов. При необходимости сократите количество другой пищи, чтобы избежать избыточного потребления энергии или неконтролируемого повышения сахара крови.

Заменители сахара делятся на две группы:

- подсластители, повышающие сахар крови

**Сахар, мед, сироп, фруктоза, сорбитол, ксилитол, малтитол.**

Эти подсластители содержат много углеводов, употребляйте их ограниченно. Нормальное количество фруктозы для взрослого – 30–40 граммов в день. Сразу более 10 граммов ее употреблять нельзя.

- подсластители, не повышающие сахара крови  
(химические наименования веществ)

**Аспартам, ацесульфам, цикламат, сахарин.**

В продаже они имеются под названиями *Canderel*, *Hermestas*, *Gold Sweet*, *Süss-Diät* и др. Эти сахарозаменители рекомендуются для чая, кофе и других напитков. Низкокалорийные (*light*) прохладительные напитки тоже подслащены веществами этой группы и на уровень сахара в крови не влияют. При беременности сахарин и цикламат не рекомендуются. Взрослым не следует принимать более 6 пилюль (таблеток) в день. На аспартам никаких ограничений нет.

# Прием пищи и выбор времени

Дневной рацион советуем разделить на 3–7 приемов пищи. Три из них – основные, а в промежутках между ними при необходимости 2–4 раза закусывают.

Например:

## Вариант А

Утром или вечером делаются инъекции инсулина продленного действия (*Protaphan, Humulin N, Lantus*), покрывающие суточную потребность в базальном («фоновом») инсулине, а перед основными приемами пищи (завтрак, обед и ужин) делается укол сверхбыстрого т.н. пищевого инсулина (*Humalog, Novorapid*).

В этом случае подходящим режимом будет питание 3 раза в день (пищевой инсулин тоже вводится трижды в день – перед едой либо после нее), а дополнительно закусывать надо только при физической нагрузке. Если хотите добавить еще один прием пищи, то нужна и дополнительная инъекция пищевого инсулина.

## Вариант В

Если применяется комбинация обычного короткодействующего инсулина (*Actrapid и Humulin R*) с долговременным (*Protaphan, Humulin N, Lantus*), то питаться надо и между основными приемами пищи с промежутками около 2,5...3 часов. В этом случае уколы и приемы пищи должны быть каждый день примерно в одно и то же время. Желательно есть 6 раз в день (3 основных приема пищи + 3 дополнительных). Следите, чтобы содержание углеводов в пище было в допустимых пределах. Приемы пищи должны соответствовать времени и количеству вводимого инсулина.

Приведенные на рисунке порции (стр. 20) дают 1800 ккал в день, из них 235 граммов – углеводы.

**завтрак** – 35–40 г углеводов

**обед** – 60 г углеводов

**закуска** – 20 г углеводов

**ужин** – 55 г углеводов

**вечерняя закуска** – 30 г углеводов

При большей потребности в энергии можно увеличить порции, но время приемов пищи и взаимная их пропорция должны быть такими же.



завтрак



...или

горячий обед, который можно заменить холодной закуской



закуска



ужин



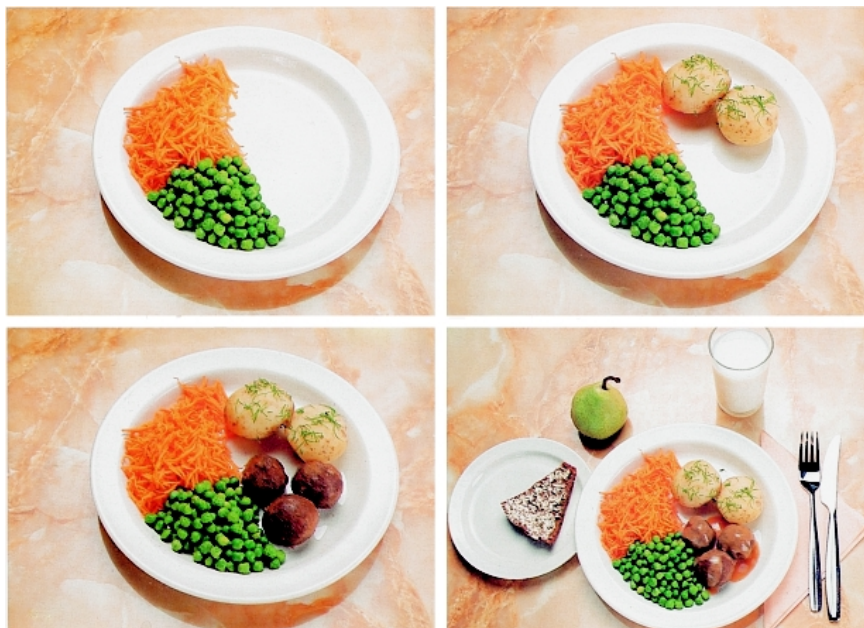
вечерняя закуска

Порция, выбранная для закуски, должна содержать 10–20 г углеводов:



Выбирая время и количество еды для закуски, учитывайте длительность действия инсулина, физическую нагрузку и уровень сахара в крови, а также следите за своим весом. Делая бутерброды, учитывайте калории, всех продуктов, которые вы кладете на хлеб.

## Ваша тарелка



Заполнять тарелку начните с овощей. Они должны составить половину блюда. Четверть тарелки могут занять картофель, рис, макароны или другие сходные продукты. Оставшуюся четверть можно заполнить мясом, рыбой или курятиной. Для напитка выбирайте нежирное молоко, нежирный кефир или воду. Хлеба берите исходя из допустимого количества углеводов. На десерт подойдет порция фруктов или ягод. Количество пищи зависит от вашей потребности в энергии и от допустимого содержания углеводов. На рисунке показан обед для человека, занятого легкой работой: порция содержит 60 г углеводов.

## Замена продуктов

Точного учета требуют:

- продукты, содержащие **много углеводов** (хлеб, мучные изделия, крупы, ягоды и фрукты).
- продукты, содержащие **быстро потребляемые** углеводы (макароны, картофель, хлебобулочные и молочные продукты).

Внутри каждой группы можете свободно заменять одни продукты другими. Можно также менять продукты хлебной, молочной и фруктовой групп.

**Пример: 1 кусок хлеба = 1 картофелина**  
**1 кусок хлеба = 1 апельсин**  
**1 стакан молока = 1 кусок хлеба**

Избегайте заменять продукты мясной и жировой групп продуктами, богатыми углеводами. Замену вам облегчит иллюстрация на стр. 24: во всех приведенных вариантах содержится одинаковое количество углеводов.

## Приготовление пищи

Предпочитайте пищу тушеную, вареную и приготовленную на гриле. Жареные блюда ешьте редко. Очень подходят супы, тушеное мясо, запеканки. Для гарнира используйте зелень, смеси приправ, бульонные кубики или порошок, томатный и соевый соусы. Пользуйтесь обычными рецептами, но уменьшайте количество жира. Сахар можете заменять подсластителями, белую муку – более темной. Добавляйте к блюдам много овощей. И, конечно, сервируйте блюдо красиво, чтобы удовольствие от еды было полным.

## Изменение времени питания

**Если вы вводите сверхбыстрый инсулин (*Novorapid, Humalog*)**, то ваш режим питания может быть относительно свободным. Делайте инъекцию перед едой или после нее, а очень строго соблюдать время еды не нужно.

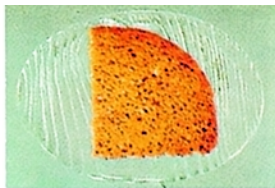
**При использовании простых инсулинов короткого действия (*Actrapid, Humulin R*), смешанных, а также инсулинов продленного действия** нужно, как правило, соблюдать время еды. В особых случаях, если ваш обед задерживается на 1–2 часа, немного закусите в положенное время (10–20 г углеводов), а остальное съешьте при первой возможности. В выходные дни откладывайте завтрак не более чем на 1 час (опасность гипогликемии). Время уколов пропускать нельзя, а время еды нельзя откладывать более чем на час.



поджаренная булка 25 г



серый хлеб (сепик) 25 г



хлеб 25 г



макароны 50 г



рис 50 г



овсяные хлопья 20 г



1 картофелина (65 г)



½ ст. апельсинового сока



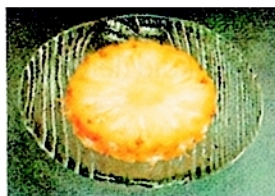
1 стакан молока (0,2 л)



2 киви



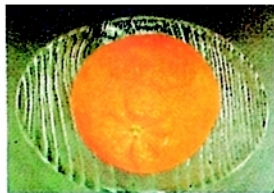
1 яблоко (100 г)



1 ломтик ананаса



1 груша (100 г)



1 апельсин (140 г)



½ банана



# Особые ситуации

## Гипогликемия

Гипогликемия – состояние, когда сахар крови падает ниже нормы (менее 3,5 ммоль/л). Признаки гипогликемии – возбуждение, дрожь, сердцебиение, чувство голода, головокружение, нарушения зрения. Эти симптомы не обязательно проявляются одновременно, и в разных случаях гипогликемия может выглядеть по-разному. При ухудшении самочувствия всегда стоит проверить сахар крови. Очень редко бывает, чтобы больной диабетом не почувствовал падения сахара крови.

При гипогликемии надо принять быстро усваиваемые углеводы, т.е. поесть сладкого. Это могут быть, например, 2–3 чайных ложки сахара, полстакана сладкого лимонада, один стакан молока, 2–3 конфеты и т.п. Прежде всего советуем съесть 10–15 г углеводов. Если через 10 минут состояние не улучшится, можно съесть еще столько же. Обычная ошибка больных диабетом состоит в том, что при гипогликемии они начинают много есть, покуда симптомы гипогликемии не пройдут. Однако сахар крови после этого очень сильно возрастает. Организм усваивает продукты с определенной скоростью, и обычно уровень сахара в крови поднимается примерно через 15 мин.

Если больной диабетом не заметит симптомов гипогликемии или не успеет вовремя поесть, то гипогликемия может привести к обмороку, судорогам и т.п. Тогда ему должны помочь окружающие. Потерявшему сознание диабетика нельзя давать есть или пить (он может задохнуться). Нужно вызвать скорую помощь. До ее приезда можно смазать слизистую оболочку рта медом или сиропом. Учите своих близких, как при необходимости вам помочь.

## Питание в случае болезни

Если к диабету добавляется какая-нибудь другая болезнь (будь то грипп, заболевание почек или что-либо иное), то потребность организма в инсулине возрастает. Пусть у вас нет аппетита и вы чувствуете себя плохо, уколы инсулина нельзя прекращать. Если, несмотря на плохое самочувствие, вы можете нормально питаться, то придерживайтесь обычного режима. А если нет аппетита, подберите вместо обычной пищи что-нибудь богатое углеводами на свой вкус (соки, мороженое, фрукты и т.п.). При тошноте и рвоте пейте и ешьте часто и в небольших количествах (при необходимости по чайной ложке).

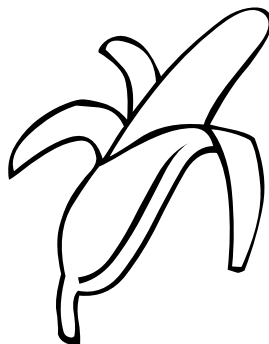
При поносе пейте много жидкости (сок + вода). В случаях, когда вы питаетесь не так, как обычно, обязательно чаще измеряйте сахар крови.

## Дополнительное питание при физической нагрузке

Физическая нагрузка понижает сахар крови. Поэтому перед интенсивной нагрузкой организму нужно дополнительное питание. Если активность продлится больше часа, съешьте что-нибудь в дополнение к обычной норме.

Вот несколько вариантов на выбор:

- 1 банан
- 1 стакан сока
- 2 апельсина
- 1 пирожок
- 2–3 печенья
- 100 г мороженого
- 20 г шоколада.



## Десять советов

- Разделяйте питание на 5–6 приемов пищи.
- Из зерновых продуктов отдавайте предпочтение разнообразным изделиям из цельного зерна.
- Ешьте много овощей.
- Съедайте в день 2–3 фрукта.
- На обед ешьте с главным блюдом картофель, рис, макароны или гречневую крупу.
- Употребляйте 0,5 литра молочных продуктов в день.
- Избегайте большого количества соли.
- Избегайте потребления жирных продуктов (колбаса, сыр, сливки и т.п.).
- Используйте растительное масло.
- Учитесь учитывать содержание углеводов в пище и заменять продукты.

# Рацион при диабете II типа

---

Диабет II типа обнаруживается, как правило, в среднем и пожилом возрасте. Ему часто сопутствуют избыточный вес, повышенное кровяное давление и повышенный уровень жиров в крови (в том числе холестерина) – это т.н. метаболический синдром. Исследования показывают, что подходящей лечебной диетой можно во всех отношениях улучшить обмен веществ.

При диабете II типа недостаточно кратковременно соблюдать диету – надо полностью изменить привычки.

Помимо подбора пищи и потребности в движении, некоторым диабетикам II типа надо принимать понижающие сахар крови таблетки или инсулин, а также лекарства, нормализующие кровяное давление и уровень жиров в крови.

Поскольку диабет II типа повышает риск болезней сердечно-сосудистой системы, надо очень внимательно следить за составом и количеством потребляемых жиров.

Диабет часто бывает вызван избыточным весом. Если у вас избышек веса, старайтесь сбросить его и держать вес в норме. Для похудения важно уменьшить общее количество съедаемой пищи – и прежде всего ту долю, которая приходится на т.н. твердый жир. Это животный жир, содержащийся во всех молочных и мясных продуктах (а также кокосовый жир).

В начальной стадии диабета сахар крови, как правило, улучшается уже при 10-процентном снижении веса. Если ваш индекс массы тела\* выше 27, то вам надо похудеть. Если же вес в норме, то дополнительное похудение эффекта не дает.

Сбрасывать вес начинайте медленно, уменьшив калорийность пищи на 500 ккал в день. Обычно это дает снижение веса на 0,5 кг в неделю.

---

\* **Индекс массы тела (ИМТ)** – распространенный параметр для оценки веса. ИМТ = вес (кг), разделенный на рост в квадрате (м<sup>2</sup>).

Норм. – 18,5...24,9; избышек – 25...29,9; ожирение – 30...39,9; сильное ожирение – >40.

Такое изменение питания проявляется при диабете сначала в снижении сахара крови и только потом – в уменьшении веса.

Для уменьшения, а затем поддержания веса нужна не только диета определенной калорийности: роль играет и увеличение расхода энергии. Так, на получасовую прогулку уходит 100 ккал энергии.

Всякое движение и физическая нагрузка помогают сбросить вес. Они помогают также снизить содержание сахара и жиров в крови и поддерживать в норме кровяное давление.

Если количество потребляемой пищи держать под контролем, то уровень сахара в крови мало зависит от того, сколько раз в день вы едите. Но долгих перерывов в приеме пищи лучше все же избегать. Ведь после долгого перерыва бывает трудно воздержаться от переедания. Кроме того, питание небольшими порциями уменьшает колебания сахара крови. Ритм питания может быть, например, таким:

- 1. Завтрак после пробуждения**
- 2. Обед в середине дня**
- 3. Кофе или другая закуска после обеда**
- 4. Ужин**
- 5. При желании - закуска перед сном**

Следите за тем, чтобы порции были достаточно умеренными.

Порции, показанные на рисунке (стр. 20), дают 1200 ккал в день и содержат 150–165 г углеводов.

**завтрак** – 30–35 г углеводов

**обед** – 50–55 г углеводов

**закуска** – 5–10 г углеводов

**ужин** – 40 г углеводов

**вечерняя закуска** – 25 г углеводов



завтрак



горячий обед, который можно заменить холодной закуской



...или



закуска



ужин



вечерняя закуска

# При диабете нужна разнообразная пища

Зерновые продукты ешьте в ограниченных количествах. Предпочитайте продукты из недробленого зерна: клетчатка замедляет усвоение организмом углеводов, а тем самым и рост сахара крови.

С главными блюдами ешьте в умеренном количестве картофель, рис, гречневую крупу, макаронные изделия. Можно есть много овощей, фруктов и ягод.

Ограничьте потребление жира как намазанным на хлеб, так и при приготовлении пищи. Для сердечно-сосудистой системы полезны растительные масла, маргарины и другие мягкие жиры (а калорийность у них та же, что и у других жиров).

Ешьте мало колбасы, ветчины и сыра – заменяйте их рыбой. Если все-таки решите поесть колбасы или сыра, то по возможности выбирайте такие сорта, в которых мало жира и соли.

Из молочных продуктов отдавайте предпочтение маложирным. Для утоления жажды молочные продукты не годятся – рассматривайте их как пищу.

Чтобы подсластить пищу, пользуйтесь различными заменителями сахара. В небольших количествах можно употреблять и обычный сахар. Гораздо важнее избегать жирных продуктов. Лучше съесть к кофе небольшое ягодное пирожное с сахаром, чем сосиску или паштет. Выбирая печеные изделия, помните, что слоеное и рассыпчатое тесто больному диабетом не подходит (в нем слишком много жиров).

Для утоления жажды пейте воду, минеральную воду, кофе, чай, чаи из трав, разбавленные натуральные соки (1 часть сока на 9 частей воды).

Насчет величины порций пищи всегда надо консультироваться со своим лечащим врачом, диабетической сестрой или диетологом. Что подойдет кому-то другому, не обязательно годится вам.

# Простые советы, как уменьшить количество жира и насыщенных жирных кислот в пище

Ешьте меньше	Вместо этого
Масло и твердые жиры	Мажьте масло на хлеб тонким слоем или пользуйтесь маргарином с полиненасыщенными жирными кислотами.
Мясо с салом и жирные продукты - такие, как пирожки и колбаса	Покупайте настолько постное мясо, насколько позволяет вам бюджет, или маложирное - например, курятину и индюшатину без кожи. Предпочитайте маложирные сорта колбасы и мясных продуктов. Ешьте больше рыбы.
Жирные молочные продукты (сливки, масло, маргарин, цельное молоко и жирные сорта сыра)	Предпочитайте обезжиренное или маложирное молоко и молочные продукты, маложирный йогурт, творожную пасту и «домашний сыр» (прессованный творог), а также маложирные сорта сыра.
Пища, содержащая твердые жиры - маргарин, свиной жир	Используйте растительное масло, содержащее полиненасыщенные жирные кислоты: подсолнечное, оливковое, кукурузное, рапсовое или соевое.
Жирные холодные подливки - такие, как майонез или сметана	Готовьте холодные подливки из маложирного йогурта и творожной пасты или используйте полезное для здоровья растительное масло
Жареные блюда	Готовьте пищу на гриле, пеките, варите, тушите или готовьте в микроволновой печи; мясо жарьте на рашпере. ...

Ешьте меньше	Вместо этого
	<p>Ешьте больше продуктов, содержащих крахмал: макароны, рис, кус-кус (пшеничная крупа); вместо жареного картофеля предпочитайте вареный в мундире.</p>
<p>Жир, добавляемый при приготовлении пищи</p>	<p>Готовьте пищу на посуде с толстым дном или с гладкой поверхностью, к которой пища не пригорает (тефлон), а жира кладите мало или не кладите совсем.</p>
<p>Закуски, содержащие много жира - такие, как шоколад, пирожные, печеные изделия</p>	<p>Ешьте свежие и сушеные фрукты, сырые овощи и хрустящие хлебцы; сами пеките пирожные с малым содержанием жира.</p>





# Советы по диете для почечного больного

---

---

В нашей пище обычно содержится примерно вдвое больше белков, чем нужно организму. Если ограничить количество белков в пище, то уменьшается выделение альбуминов и развитие болезни почек тормозится.

Потребление белков желательнее сократить до 1 г на килограмм веса в день. Каждому пациенту нужна **индивидуальная диета**, так как при диабете надо учитывать также содержание углеводов и следить за общим количеством калорий.

## **Ограничьте потребление богатых белками продуктов:**

- мясо и мясные изделия
- рыба
- курица
- куриное яйцо
- сыр
- молоко и молочные продукты.

Немного белка содержится и в зерновых продуктах, овощах и фруктах – но его в них настолько мало, что им можно пренебречь.

Богатые белками продукты дают много энергии. Сократив их потребление, можно уменьшить общее количество калорий в пище. Чтобы не потерять в весе, недостающее количество калорий компенсируйте другими веществами (углеводами и растительными жирами). Энергию вам дадут ягоды, фрукты, кисели из ягод, картофель, рис, макароны, хлеб и булка, каши, растительные масла, маргарины.

Но если у больного диабетом есть лишний вес, то в дополнительной пище нет необходимости и похудание можно лишь приветствовать.

Если при диабете обнаружится ухудшение работы почек, то повышается риск возникновения болезней сердечно-сосудистой системы. Поэтому советуем избегать животных жиров и заменять их растительными маслами и маргарином.

Следует всегда выбирать пищу, в которой мало соли. Приправы и зелень вполне ее заменяют. Подходят также минеральные соли (*Pan-соль*, *Seltin-соль* и т.п.). К готовым блюдам соли лучше не добавлять. Соленых продуктов избегайте.

# Как сократить потребление белка

**Употребляйте меньше молока и молочных продуктов.** Пейте в день не больше двух стаканов молока. Если вы пьете меньше, то надо добавлять к пище препараты кальция.

**Ешьте меньше сыра, колбасы, ветчины и т.п.** Рекомендуемое количество – 2–3 маленьких ломтика в день. Вместо колбасы лучше есть ветчину и сыр.

**Уменьшайте количество пищи в завтраке, обеде и ужине.** Вместо пяти тефтелей съешьте только две. Из целой куриной ножки съешьте только половину.

**Выбирайте подходящие главные блюда.** Это супы, тушеные блюда и запеканки с небольшим количеством мяса, рыбы или курятины. Подходят и овощные блюда с небольшим количеством сыра.

**Пример:** Если раньше вы ели на завтрак 2 ломтика хлеба с маслом и 2 кусочка колбасы или сыра, то замените это одним из следующих вариантов:

- 0,3 л вареной на воде каши + 0,2 л ягод
- 3 ломтика хлеба + маргарин + помидор, огурец и т.п.
- 3 ломтика хлеба + маргарин + 1 фрукт
- 4 столовых ложки мюсли + 0,2 л ягодного киселя с малым содержанием сахара.

# Диабет и алкоголь

---

Не хочется создать у читателя ложного впечатления, будто алкоголь необходим или даже неизбежен в повседневной жизни. Тем не менее с древних времен алкоголь продолжает оставаться неотъемлемой частью человеческой культуры. Например, у наших северных соседей – финнов – алкоголь употребляют около 90% взрослых жителей. Вероятно, у нас этот процент приблизительно такой же – как среди всего населения, так и среди диабетиков.

Надо иметь в виду, что как диабет, так и алкоголь воздействуют на основные функции организма и что в определенных случаях алкоголь может усиливать вызванные диабетом расстройства.

В этой главе мы приведем данные об алкоголе и его воздействии на организм, а также о его возможных последствиях при диабете.

## Основное об алкоголе

Алкоголь быстро всасывается в кровь – этот процесс начинается уже во рту, продолжается в желудке и, наконец, основная часть его усваивается в верхней части тонкой кишки. На пустой желудок это происходит особенно быстро. Алкоголь при этом поступает не только в кровь, а во все жидкости организма – которые у мужчин составляют три четверти веса, а у женщин две трети. Поэтому при одинаковом количестве выпитого алкоголя его концентрация в крови поднимается у женщин выше, чем у мужчин. Выводится алкоголь из организма почти полностью через печень – через мочу, пот и дыхание выходит в чистом виде только малая его часть.

Алкоголь сгорает в печени с равномерной скоростью 7–10 г в час, поэтому за час концентрация алкоголя в крови может снизиться на 0,1–0,15 промилле. Одна рюмка (40 г) водки, содержащая 15 г абсолютного алкоголя, сгорает в печени приблизительно за 2 часа. На скорость сжигания ничто существенно не влияет.

Алкоголь – богатое энергией вещество. Один его грамм дает 7 ккал энергии (для сравнения: 1 г жира – 9 ккал, 1 г углеводов – всего лишь 4 ккал).

## Действие алкоголя

И у больных диабетом, и у здоровых людей основная часть алкоголя сгорает в печени и он одинаково воздействует на восприятие и на внутренние органы.

Обильное и длительное употребление алкоголя чревато для диабетика теми же последствиями, что и для здорового человека. Это жировая дистрофия печени, цирроз печени, воспаление поджелудочной железы, поражения мозга и нервной системы.

При диабете особенно опасно употреблять алкоголь сразу в большом количестве: сахар крови может слишком сильно возрасти или упасть. Понижение может быть вызвано тем, что, выпив много алкоголя, человек забудет поесть. Это касается диабетиков, получающих как уколы инсулина, так и таблетки.

Дело осложняется и тем, что алкоголь тормозит использование накопленного в печени сахара (гликогена) – важного средства «первой помощи», помогающего организму бороться с понижением уровня сахара в крови. Это тормозящее действие может длиться с вечера выпивки до следующего утра. Но чаще бывает, что на нетрезвую голову вводят слишком много инсулина, а это чревато тяжелой гипогликемической комой.

Рост сахара крови случается чаще всего, когда забывают ввести инсулин: происходит быстрое накопление остаточных кислотных веществ, ведущее к интоксикации. То же самое может случиться и при употреблении большого количества алкоголя с высоким содержанием сахара.

Диабетики, принимающие такие таблетки, как *Diformin*, *Glucophage* или *Metform* (то же, что *Metformin*), выпив много алкоголя, могут получить опасное для жизни отравление молочной кислотой.

Продолжительный диабет может вызывать нервные расстройства. Это так называемая диабетическая нейропатия – она проявляется в болях, нарушениях ощущений, «мурашках» в ногах. Более редкие симптомы – тошнота, понос, запоры и импотенция. Обильное и длительное употребление алкоголя вызывает те же жалобы и нарушения. Иначе говоря, если больной диабетом относится к алкоголю легкомысленно, он удваивает возможность получить тяжелые расстройства нервной системы.

# Как употреблять алкоголь?

Сегодня считается, что больной диабетом может умеренно позволять себе алкоголь, если у него есть такая потребность. Для этого нужно иметь хорошую компенсацию\* сахара крови. Следует избегать ликеров и сладких вин, содержащих много сахара: они могут сильно повысить сахар крови и нарушить его компенсацию.

Если алкоголь употребляют регулярно, то надо учитывать значительную энергию, которую он содержит: это особенно опасно для склонных к избыточному весу.

Безопасными считаются крепкий алкоголь с малым содержанием сахара (в количестве 70–100 г) и сухое вино (не более 250–300 г). Теоретически следовало бы уменьшать калории в пище на то же количество, что получено из алкоголя, но делать это не обязательно, если у вас нет лишнего веса или склонности к нему.

Если регулярно выпивать по 150–200 г и больше крепкого алкоголя в день, это нарушает компенсацию сахара крови и приводит к развитию болезней, вызываемых алкоголем. Затертое выражение «пей, да меру знай» – самое простое правило для диабетика, употребляющего алкоголь.

## Первая помощь при понижении сахара крови

Выберите один из следующих вариантов:

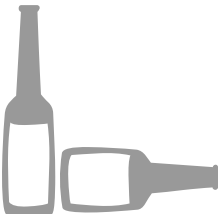
- 4–5 кусков или 2–3 чайных ложки сахара
- стакан сока или лимонада
- небольшое яблоко, апельсин или банан
- 200–300 г ягод
- пара кусочков шоколада
- стакан молока, йогурта или кефира
- пара столовых ложек изюма.

---

\* Компенсация – самостоятельное поддержание организмом нормального содержания сахара в крови (как натощак, так и после еды уровень сахара должен быть в пределах допустимой нормы).

## Содержание энергии в алкогольных напитках

напиток	ккал/100 г
пиво	40-50
сухое вино	65-90
вермут	130-160
водка, джин	200-230
коньяк	220-250
виски	230-250
ликер	260-350



Бутылка пива средней  
крепости в день

= 112 ккал в день

= 784 ккал в неделю

= 3 360 ккал в месяц

= 40 880 ккал в год

Бутылка слабого пива в день = за год потолстеете на **5** кг

Бутылка пива средней крепости в день = за год потолстеете на **6** кг

Бутылка крепкого пива в день = за год потолстеете на **7** кг



## Примеры расхода лишней энергии алкоголя

джин «лонг-дринк»	300 г	165 ккал	69 мин печь пирог
кампари с соком	80+100 г	242 ккал	35 мин танцевать ламбаду
сухой мартини	40 г	60 ккал	13 мин сажать растения
джин с тоником	40+100 г	130 ккал	14 мин бегать
двойное виски	80 г	190 ккал	35 мин ходить
коньяк	40 г	98 ккал	35 мин скакать на лошади

## Алкоголь сгорает в печени с равномерной скоростью



- Печень мужчины весом 80 кг сжигает 4-10 г алкоголя в час



- Печень женщины весом 55 кг сжигает 4-7 г алкоголя в час

# Оглавление

## **Питание диабетика, принимающего инсулин**

Зачем нам нужно питание? .....	4
Углеводы (сахариды) .....	5
Клетчатка .....	6
Жиры .....	6
Белки .....	7
Витамины и минеральные вещества .....	7
Гликемический индекс .....	8
Рацион при диабете .....	10
Группы продуктов .....	11
Продукты, богатые углеводами .....	12
Богатые белками и жирами продукты .....	14
Другие продукты .....	16
Подсластители .....	18
Прием пищи и выбор времени .....	19
Ваша тарелка .....	22
Замена продуктов .....	22
Приготовление пищи .....	23
Изменение времени питания .....	23
Особые ситуации .....	25
Десять советов .....	26
<b>Рацион при диабете II типа</b> .....	27
При диабете нужна разнообразная пища .....	30
<b>Советы по диете для почечного больного</b> .....	33
Как сократить потребление белка .....	34
<b>Диабет и алкоголь</b>	
Основное об алкоголе .....	35
Действие алкоголя .....	36
Как употреблять алкоголь? .....	37
Первая помощь при понижении сахара крови .....	37
Содержание энергии в алкогольных напитках .....	38