

Наталья Данилова

**ПИТАНИЕ
ПРИ ДИАБЕТЕ:
ЛУЧШИЕ РЕЦЕПТЫ**



**500
РЕЦЕПТОВ**

**СОСТАВ
ПРОДУКТОВ**

**САХАРО-
ЗАМЕНТЕЛИ**

**ЛЕЧЕНИЕ
ОЖИРЕНИЯ**

 **ШКОЛА ДИАБЕТА**
с Михаилом Акмановым

 **ВЕКТОР**

Наталья Андреевна Данилова
Питание при диабете. Лучшие рецепты
Серия «Школа диабета с Михаилом Ахмановым»

Текст предоставлен издательством
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=6496701
Питание при диабете. Лучшие рецепты: Вектор; Санкт-Петербург; 2008
ISBN 978-5-9684-0957-7

Аннотация

Эта книга непременно должна быть на кухне каждого диабетика. Ведь что основное при сахарном диабете? Правильно – питание. Но диета при диабете – не свод мучительных ограничений, а сбалансированное, здоровое питание. Самое главное: оно позволяет вести полноценную жизнь. И пусть вас не пугает необходимость подсчитывать калории и хлебные единицы. Всё уже сделано за вас.

В этой книге собрано около 500 готовых рецептов на любой вкус и (что немаловажно!) любой кошелек. Эти блюда необыкновенно вкусны и полезны. Включив их в рацион, вы приятно порадуете своих близких и гостей.

Содержание

Предисловие	4
Лечебное питание при диабете	5
Диабетическая диета	7
От диеты зависит жизнь	8
Замена без потерь	9
Не все фрукты одинаково полезны	9
Молоко не возбраняется	10
Мясо не заменишь	10
Что мы едим	12
Основные составляющие продуктов питания	12
О пользе питания морепродуктами	16
Грамотное питание	20
Сахарозаменители	22
Аналоги сахара	22
Заменители сахара	23
Питание детей	24
Лечение ожирения	25
Диета со сниженной калорийностью (1800–2000 ккал)	28
О вреде голодания	31
Подведем итог	32
Диабетическое меню	33
Салаты	33
С овощами	33
Из репчатого лука	33
Из репчатого лука с редисом	33
Из репчатого лука и яблок	33
Из репчатого лука и зеленого горошка	33
Из лука-порея	33
Из лука-порея и вареной стручковой фасоли	33
Из лука-батуна и моркови	34
Из зеленого лука и одуванчиков	34
Из зеленого лука, крапивы и яблок	34
Из зеленого лука, одуванчиков и крапивы	34
Из зеленого лука с яйцом	34
Из моркови и орехов	34
Из моркови и чеснока	34
Из моркови и яблок	34
Из моркови и хрена	35
Конец ознакомительного фрагмента.	36

Наталья Андреевна Данилова

Питание при диабете. Лучшие рецепты

Предисловие

Правильное питание является одним из важнейших моментов лечения сахарного диабета. Собственно, если говорить о диабете II типа (инсулиннезависимом), то формула его компенсации выглядит так:

- 1) питание (диета);
- 2) лекарства (сахароснижающие препараты);
- 3) посильные физические нагрузки.

В случае инсулинозависимого диабета (I тип) питание находится на втором месте после инъекций инсулина.

В настоящее время в нашей стране появились компании, торгующие отечественными и импортными продуктами для диабетиков. Ассортимент этих специальных продовольственных товаров теперь достаточно велик: от макаронных изделий, соевого белка, мюсли до всевозможных сладостей, печенья, шоколада и конфет.

Есть, однако, две проблемы: во-первых, такие продукты недешевы (особенно зарубежного производства), а во-вторых, далеко не всегда они могут соперничать с блюдами домашнего приготовления. Мне кажется, что лучше все-таки готовить дома, не тратиться на дорогое сладкое, а вместо этого покупать свежие овощи и фрукты. Но, к сожалению, не все больные обладают опытом в диабетической кулинарии, так что издания с советами по питанию и, разумеется, с рецептами блюд совершенно необходимы.

Книга Натальи Даниловой как раз относится к числу таких изданий и будет полезна не только людям с диабетом, но и тем, кто страдает от лишнего веса. С целью ориентировать читателей скажу несколько слов о содержании.

В первой части рассмотрены проблема питания при сахарном диабете, состав продуктов, сахарозаменители, дано понятие о кризисном состоянии (гипогликемии) и сделаны рекомендации относительно лечения ожирения. Вторая часть (диабетическое меню) содержит рецепты примерно четырехсот пятидесяти блюд: салатов, мясных и рыбных блюд, супов, борщей, щей, блюд из овощей, каш и десертов. Есть отдельные разделы, посвященные соусам, напиткам, консервированию и вегетарианской кухне.

Надеюсь, что пособие Натальи Даниловой пополнит библиотечку книг, необходимых для образования людей с диабетом и написанных не шарлатанами, магами и экстрасенсами, а специалистами в медицине и кулинарии.

Желаю вам питаться хорошо, вкусно, разнообразно и поддерживать нормальные сахара.

Михаил Ахманов

Лечебное питание при диабете

Многие пациенты, которым ставится диагноз «сахарный диабет», воспринимают его чуть ли не как приговор, а необходимость придерживаться диеты – как отказ от нормальной полноценной жизни. До возникновения заболевания, как правило, никто не занимается подсчетом поглощаемых калорий, и, узнав, что отныне все придется взвешивать, измерять, рассчитывать по каким-то таблицам, пациенты приходят в замешательство и испытывают серьезный дискомфорт.

Уверяю вас, все не так страшно, как кажется. И главное, что необходимо четко уяснить, – пожалуй, никакое другое заболевание не зависит в такой степени от диеты, как сахарный диабет. Но диета при сахарном диабете – отнюдь не свод мучительных ограничений, вынуждающих человека предаваться суровой аскезе, это рациональное, сбалансированное питание, позволяющее жить полноценной жизнью.

Вероятно, вы не слишком много внимания уделяли себе и своему образу жизни, ведь диабет – не что иное, как нарушение способности организма правильно использовать пищу, но теперь вам предстоит взяться за себя всерьез – и это того стоит, не правда ли?

Самое важное – соблюдать регулярность в питании, поскольку только регулярный прием пищи позволяет контролировать уровень сахара в крови.

В целом ваша диета должна быть сбалансирована по продуктам, содержащим углеводы, белки и жиры. Необходимо исключить из питания сладости и очень жирные продукты и употреблять больше продуктов, содержащих волокна (злаки, фрукты, овощи). Желательно избегать употребления большого количества соли. Если доктор считает, что у вас избыточная масса тела, то необходимо уменьшать количество съедаемой пищи, но не стремиться быстро похудеть. Умелая замена одних продуктов другими позволит сделать питание более разнообразным, не выходя за рамки суточной нормы углеводов в предписанной врачом диете.

С целью четкого выполнения диетических рекомендаций в домашних условиях необходимо иметь весы для взвешивания употребляемых продуктов. Следует помнить, что не может быть стандартной диеты, единой для всех больных.

С учетом различной степени тяжести заболеваний разработано несколько ее вариантов с различным содержанием углеводов – от 100 до 400 г. Лечащий врач, назначая больному диету, в каждом случае учитывает массу его тела, наличие или отсутствие ожирения, сопутствующие заболевания и, конечно, уровень сахара в крови.

Обязательно принимаются во внимание характер производственной деятельности, то есть энерготраты пациента, особенности течения его болезни. Учитывается переносимость организмом отдельных продуктов питания и диетических блюд. В необходимых случаях в диету вводят за счет общего количества углеводов сахарозаменители – ксилит, сорбит или фруктозу. Следует помнить, что, в отличие от ксилита и сорбита, фруктоза у некоторых больных может повышать уровень глюкозы в крови. В этом случае в десертные блюда и напитки для повышения их сладости допустимо добавление сахара. Для больных сахарным диабетом пищевой промышленностью выпускаются различные кондитерские изделия с сахарозаменителями (ксилитом и сорбитом): печенье, вафли, конфеты, консервы фруктовые, варенье, джемы, пасты.

Основные цели, преследуемые диетотерапией при сахарном диабете:

- ◆ поддержание уровня глюкозы в крови на должном уровне;
- ◆ предотвращение развития ожирения или снижение избыточного веса;
- ◆ предупреждение нарушения обмена жиров.

Основными правилами диетотерапии являются:

- ◆ ограничение количества углеводов, в первую очередь легкоусваиваемых;
- ◆ уменьшение калорийности рациона, особенно при избыточной массе тела;
- ◆ достаточная витаминизация пищи, соблюдение режима питания.

Надо стремиться к тому, чтобы ежедневно принимать пищу в одни и те же часы, 5–6 раз в сутки, не допуская переедания.

Прежде всего, при диабете следует ограничивать употребление продуктов, которые в избытке содержат легко усваиваемые и быстро всасывающиеся углеводы, – сахар, конфеты, варенье, кондитерские изделия, а также изюм, виноград, инжир, – так как имеющаяся в них в больших количествах глюкоза подобно сахарозе, быстро всасывается из кишечника в кровь, что приводит к резкому повышению уровня сахара в крови.

Без резкого ограничения можно есть овощи, углеводы которых всасываются в кишечнике гораздо медленнее, чем сахар: свежие огурцы, томаты, капусту цветную и белокочанную, салат, кабачки, тыкву, баклажаны.

Полезно включать в повседневный рацион питания петрушку, укроп, лук. Чаще нужно есть морковь и свеклу в количестве, согласованном с лечащим врачом (с учетом суточной нормы углеводов).

Заметим: продукты, выпускаемые для больных диабетом, например конфеты и другие кондитерские изделия, не противопоказаны и здоровым людям. Однако длительное употребление этих продуктов вряд ли оправданно, так как организм здорового человека должен получать в достаточном количестве все необходимые пищевые вещества, в том числе и обыкновенный сахар, отсутствующий в продуктах, предназначенных для больных диабетом.

В рацион питания больных диабетом можно включать как ржаной, так и белый пшеничный хлеб. Если лечащий врач рекомендует диету с содержанием, например, 300 г углеводов, то в этом случае примерно 130 г из них можно получить с хлебом (ржаным и пшеничным), а остальное количество углеводов – с овощами и крупяными блюдами.

Отмечу, что в любом случае особенности питания при сахарном диабете не являются основанием для назначения отдельного от других членов семьи «хлебного» меню. Если вы примете во внимание стереотип питания семьи и учтете индивидуальные привычки пациента, то соблюдение основных диетических рекомендаций не создаст особых трудностей. А в случае планируемых изменений в питании (дни рождения, праздники, поход в гости, пикник и т. п.) адекватное изменение сахароснижающей терапии позволит предупредить нарушение углеводного обмена, обусловленное пищевой нагрузкой.

Диабетическая диета

Одним из важнейших методов лечения сахарного диабета является рациональное планирование питания. Это обусловлено прежде всего тем, что наиболее значительные колебания сахара в крови в течение дня происходят после приема пищи.

Необходимость соблюдения диеты при сахарном диабете подчеркивалась еще в те времена, когда о причинах возникновения заболевания знали очень мало: первые рекомендации по питанию больных были описаны в 1500 г. до н. э. – в них указывалось, что «белая пшеница, фрукты и сладкое пиво» не вредны при мочеизнурении, а первая «ассоциация» больных, созданная в VI в. в Индии, предостерегала от излишнего потребления риса, муки, сахара и рекомендовала включать в рацион бобы и пшеницу грубого помола. То есть в «доинсулиновую» эпоху диета была единственным средством ограничить повышение уровня сахара в крови, что позволяло продлить жизнь больного.

Учение о диетотерапии сахарного диабета прошло долгий путь поисков, открытий, разочарований и заблуждений. И хочется с гордостью за отечественную науку отметить, что принципы физиологического, сбалансированного лечебного питания для больных диабетом были заложены в 1941 г. советскими учеными С. Г. Генесом и Е. Я. Резницкой. И более 30 лет эндокринологи всего мира с успехом использовали разработки наших ученых при лечении больных.

Главное, что необходимо четко осознать: диабетическая терапия – не временное лечебное мероприятие, связанное с определенными ограничениями в питании, это один из основных элементов контроля и управления заболеванием, немедикаментозная терапия, которую больной должен получать на протяжении всей жизни.

Производство различных препаратов инсулина и таблетированных сахароснижающих средств породило среди населения, страдающего диабетом, заблуждение, будто диетические ограничения утратили свое значение. На самом деле это не так. Полная свобода больного в питании имеет ряд отрицательных последствий: прежде всего – неизбежное увеличение массы тела, а в связи с этим снижение чувствительности тканей к действию инсулина. А в таких условиях невозможно обеспечить полную нормализацию уровня сахара крови, что ведет к неуклонному прогрессированию диабетических ангиопатий (сосудистых осложнений).

Важнейший принцип современной диеты – ее максимальное приближение к физиологическим нормативам питания здорового человека, с обязательным учетом возраста, веса, вида деятельности пациента. В настоящее время подходы к назначению лечебного питания при диабете более свободны. Если у пациента имеется положительная мотивация на интенсивную инсулинотерапию (введение инсулина несколько раз в течение дня, особенно перед приемом пищи), если он обучен методам самоконтроля уровня сахара крови, то ему можно рекомендовать «либерализованную» диету с помощью так называемой таблицы хлебных единиц. И все-таки подход к назначению диеты должен быть индивидуальным, с учетом особенностей течения болезни у каждого больного.

От диеты зависит жизнь

Во многих ситуациях невозможно провести четкую границу между рациональным и лечебным питанием. Поскольку при диабете питание играет важнейшую роль, от него напрямую зависит самочувствие человека, его можно назвать именно лечебным. Но это и профилактическое средство, предупреждающее обострение диабета, и вспомогательный метод лечения, на фоне которого эффективнее действуют медикаментозные средства. Проблема в том, что этот столь важный элемент лечения и профилактики находится в прямой зависимости от усилий самого человека: насколько у него хватит терпения, ответственности, сил тщательно следить за своим питанием? Ведь врач может настоятельно просить вас есть то и не есть другое, но он не может контролировать выполнение своих требований, сидеть в засаде возле вашего холодильника или ходить с вами по магазинам, дотошно проверяя, какие продукты вы покупаете. А правильное питание при диабете – это не просто правильное питание или диета при ожирении, от него часто зависит жизнь.

По количеству белков, жиров, углеводов и общей калорийности диета человека, страдающего диабетом, не отличается от питания здоровых людей. Среди основных особенностей питания при диабете можно назвать исключение (иногда резкое ограничение) легкоусвояемых углеводов (сахар, сладости), использование заменителей сахара, уменьшение калорийности при избыточной массе тела, ограничение употребления животных жиров, соблюдение режима питания: прием пищи 5–6 раз в день. Необходимо употребление достаточного количества продуктов растительного происхождения, особенно овощей и зелени, поскольку они содержат целлюлозу и волокна, нужные для более замедленного всасывания глюкозы из кишечника. Кроме этого, требуется замена на 50–70 % жиров животного происхождения на растительные.

Замена без потерь

Для того чтобы разнообразить свое питание, нужно научиться заменять продукты по содержанию в них углеводов и белков. Сделать это можно с помощью специальных таблиц. Если человек принимает инсулин, главное – научиться заменять продукты по углеводам, потому что установлено, что белки и жиры не вызывают заметного повышения уровня сахара в крови диабетика. С одной стороны, они – основной источник энергии, с другой – при избыточном их потреблении возможен переход углеводов в жиры, а самое главное – их прием приводит к повышению уровня сахара в крови.

В нашей обыденной жизни мы выделяем из углеводов следующие соединения: глюкозу, сахарозу (сахар свекловичный и тростниковый), лактозу (молочный сахар), фруктозу (сахар фруктовый, плодовый), крахмал, клетчатку (растительные пищевые волокна).

Свекловичный и тростниковый сахар, так называемый чистый сахар, из рациона больных сахарным диабетом чаще всего исключается, поскольку он очень легко усваивается организмом и способствует быстрому повышению уровня сахара в крови.

Что касается фруктозы, то по сравнению с глюкозой она всасывается медленнее. Кроме того, ферменты, участвующие в превращении фруктозы, не требуют для проявления своей активности инсулина. Этим и объясняется лучшая переносимость фруктозы больными сахарным диабетом: в незначительном количестве (примерно 30 г) лечащий врач может разрешить ее употребление при условии хорошей переносимости и контроля уровня сахара в крови.

Но при использовании фруктозы, сорбита или ксилита в качестве заменителей сахара надо помнить, что они обладают такой же калорийностью, что и сахар, и ее необходимо учитывать при расчете суточной калорийности пищи, иначе вам грозит прибавка в весе, а это повлечет за собой повышение уровня сахара в крови.

Не все фрукты одинаково полезны

При замене продуктов надо иметь в виду следующее: углеводы, содержащиеся во фруктах, представляют собой простые сахара – глюкозу и фруктозу, они довольно быстро всасываются в кровь и могут приводить к повышению уровня сахара в крови.

Овощи и фрукты по содержанию в них углеводов делятся на три группы.

Первую группу составляют сырые овощи, в 100 г которых содержится не более 5 г углеводов. К ним относятся: огурцы, помидоры, капуста белокочанная и цветная, кабачки, тыква, баклажаны, салат, щавель, шпинат, спаржа, редис, укроп, сельдерей (зелень), лук зеленый, листья цикория. Мало углеводов содержится и в грибах. Применительно к этим продуктам можно не заниматься расчетом их пищевой ценности с точки зрения лимита углеводов.

Овощи из *второй группы* содержат в 100 г свежей массы от 5 до 10 г углеводов. Это морковь, репчатый лук, редька, свекла, брюква, бобы, петрушка, сельдерей (корень), цитрусовые (апельсины, грейпфруты, мандарины), клубника, смородина черная и красная, брусника, малина, абрикосы, груши, айва, персики, дыня. Этим овощам и фруктам без учета в углеводной квоте разрешается съедать до 200 г в день.

Наконец, к *третьей группе*, с содержанием более 10 г углеводов в 100 г продукта, относятся картофель, зеленый горошек, из фруктов – бананы, виноград, ананасы, сладкие сорта яблок, финики, инжир. Овощи и фрукты третьей группы необходимо обязательно учитывать по содержанию углеводов. Некоторые диетологи не рекомендуют при диабете есть финики, виноград, бананы из-за высокого содержания в них углеводов.

Картофель, содержащий до 20 % углеводов, разрешается включать в рацион питания в количестве 200–250 г в день с точным учетом количества углеводов.

Ежедневная норма углеводов, поступающих в организм с фруктами, не должна превышать 50 г (речь идет о 50 г углеводов, а не о 50 г фруктов). Эта рекомендация относится и к овощам.

Наиболее полезны с точки зрения содержания витаминов морковь и капуста. Лучше всего есть их сырыми, в салатах.

Что касается продуктов, подвергнутых кулинарной обработке, то в тушеных овощах сохраняется несколько большее количество витаминов, чем в вареных, поэтому им надо отдавать предпочтение.

В овощах, фруктах и ягодах содержится клетчатка, которая практически не переваривается и не усваивается организмом. В то же время она способствует тому, что углеводы, содержащиеся в этих продуктах, всасываются и усваиваются организмом более медленно, не вызывая резкого повышения уровня сахара в крови. Источник клетчатки, помимо овощей, – ржаной хлеб, содержащий пищевые волокна.

Молоко не возбраняется

Что касается молока и молочных продуктов, то без учета углеводов можно выпивать до 0,25 л молока. Каждые выпитые сверх 0,25 л содержат 12 г учитываемых углеводов. Творог и сыр содержат небольшое количество углеводов, которое можно не учитывать.

При диабете можно употреблять ржаной хлеб. Белый хлеб или булочки разрешается есть в исключительных случаях, например больным с сопутствующими заболеваниями желудка.

Крупяные и мучные изделия следует употреблять в точно рассчитанных количествах, и лишь при точном подсчете всех компонентов диеты больному диабетом разрешается есть печенье или пирожные без сахара, на заменителях.

Ответить конкретно на вопрос, какое количество углеводов можно включать в рацион человека, страдающего диабетом, должен врач-диетолог с учетом возраста, пола, роста, массы тела, энергозатрат. В принципе общее количество углеводов при диабете может составлять 200–260 г в день. Для больных с избыточной массой тела это количество уменьшают до 120–170 г. Пациенты с недостаточной массой тела, а также выполняющие относительно тяжелую физическую работу, естественно, должны получать больше углеводов.

Верхняя граница дневной нормы не должна превышать 300–360 г.

Для того чтобы было легче ориентироваться, скажем, что 10–12 г углеводов содержится в 25 г хлеба, 20 г крекера, 15 г риса, 100 г яблок, 130 г грейпфрута, 60 г мякоти банана, 130 г дыни, 80 г картофеля, 250 мл молока.

Мясо не заменишь

Белки необходимы для построения клеток и тканей организма, регуляции функций коры головного мозга, повышения тонуса центральной нервной системы. Важнейшие источники белков – мясо, рыба, яйца, творог, сыр, молоко, хлеб, горох, картофель, фасоль, соя, рис. Обычно мясо заменяют рыбой из расчета 100 г мяса на 100–120 г рыбы или 100 г нежирного творога. При замене мяса творогом (если он жирный) или яйцом надо учитывать наличие жира в этих продуктах и в дни замены уменьшить в рационе количество жиров.

Помните: при сахарном диабете не рекомендуется заменять мясо молоком, так как соответствующее по содержанию белка количество молока

будет иметь определенное количество жира, а главное – значительное количество легкоусвояемых углеводов.

Что касается жиров, то людям, страдающим сахарным диабетом, надо помнить, что, хотя их употребление и не приводит к повышению сахара крови, избыточное количество жиров – это путь к атеросклерозу и ожирению.

Увлекаться жирами не стоит, но, поскольку от них нельзя отказываться совершенно, а также для того, чтобы разнообразить питание, продукты, содержащие жир, также можно заменять: сливочное масло – сметаной или сливками, например. Растительные масла заменяются только растительными (подсолнечное – оливковым или кукурузным и т. д.).

Надо помнить и о том, что многие продукты содержат скрытые жиры. К ним относятся колбасы (даже без видимого жира, типа «Докторской»), грецкие орехи, жареные фисташки, жирные бульонные кубики, семечки.

Как видите, никаких «драконовских» ограничений в диабетической диете нет, в сущности – это здоровое питание, необходимое, в общем-то, всем.

Что мы едим

К сожалению, очень немногие пациенты умеют грамотно составить свой рацион, учитывая свойства продуктов. Тем не менее именно правильное соотношение пищевых субстратов – гарантия эффективности диеты.

Давайте коротко рассмотрим основные составляющие пищевых продуктов, их шесть: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные и балластные вещества. (Количество калорий в суточном рационе, поступающих от каждого из веществ, должно составлять: 55–60 % – за счет углеводов, 11–15 % – за счет белков, 30 % – за счет жиров.)

Основные составляющие продуктов питания

Белки – азотсодержащие соединения, основными структурными элементами являются аминокислоты, содержащиеся в пищевых протеинах животного и растительного происхождения. Они незаменимы для организма, поэтому обязательно должны присутствовать в пище. Белки выполняют в организме множество функций, и многочисленными исследованиями доказано, что при их недостатке в пище снижается синтез специфических белков и большинства ферментов, принимающих активное участие во всех обменных процессах. Дефицит белка в рационе детей неблагоприятно сказывается на формировании и функционировании центральной нервной системы: страдает становление речи, замедляется интеллектуальное и психомоторное развитие; недостаток белка приводит к снижению содержания фосфора и кальция, что тормозит рост и развитие скелета, – то есть белок является структурной основой всех тканей, это строительный материал, который должен постоянно обновляться. Суточная потребность в белке составляет около 70 г (0,8–1,2 г белка на килограмм массы). В детском возрасте и особенно в период физического и полового развития потребность в белке увеличивается и может составлять 1,5–2,0 г на килограмм массы тела.

Животный белок является основным источником незаменимых аминокислот, его биологическая ценность для организма выше, чем у белков растительного происхождения (исключение составляют белки соевых культур).

Источником белков животного происхождения являются мясо, рыба, птица, молоко и молочные продукты (творог, сыр), яйца, растительного происхождения – хлеб, крупы, бобы, фасоль, соя.

Пищевые жиры (липиды) играют важную биологическую роль в организме, являясь прежде всего богатейшим энергоисточником – в них содержится в 2 раза больше калорий, чем в сахаре и белках (9,3 ккал на 1 г), но, к сожалению, в организме липиды особенно быстро превращаются в жировые отложения. Тем не менее они являются жизненно необходимыми: только в сочетании с жирами в кровь могут попасть жирорастворимые витамины (А, D, Е, F). В зависимости от веса человек должен съедать 60–90 г жиров (20–30 % суточной энергоемкости пищи). Специалисты советуют включать в рацион жиры, состоящие на 1/3 из животных и на 2/3 – из растительных.

Углеводы расщепляются в организме до глюкозы и служат основным источником быстрого получения энергии – при сгорании 1 г углеводов выделяется 4 ккал. К углеводам относятся все растительные продукты питания: злаковые, зернобобовые, крупяные культуры, фрукты, ягоды, овощи, а также молоко и молочные продукты.

Углеводные продукты обладают самым значительным влиянием на содержание сахара в крови (на это мы уже обращали внимание), что должно учитываться при составлении рациона.

Следует отметить и еще один момент: **пищевые волокна** (клетчатка, балластные вещества) поступают в организм именно с растительной (углеводной) пищей. Роль пищевых волокон в функционировании организма трудно переоценить: они способствуют связыванию и выведению из организма токсических веществ, желчных кислот (что приводит к снижению уровня холестерина), усиливают моторику кишечника, замедляя всасывание легкоусвояемых углеводов.

Ежедневно рекомендуется употреблять 30–40 г клетчатки на 1000 ккал (3–4 г пищевых волокон на каждый прием пищи). Поставщики пищевых волокон: злаки, бобовые, зеленый горох, фасоль, сухофрукты, ягоды, цитрусовые.

Биологическая ценность пищи зависит и от содержания в ней **витаминов** и **микроэлементов**. Так как сам организм не в состоянии производить большинство витаминов, они должны поступать с пищей. Известны 13 жизненно важных витаминов, и каждый из них участвует в определенных химических процессах в организме. Дефицит витаминов приводит к снижению иммунитета, нарушению формирования костной ткани, кроветворной функции и т. д.

В основном источниками витаминов являются углеводные продукты (злаки, крупы, фрукты), жирорастворимые витамины содержатся в маслах бобовых культур и животных белках.

Необходимо и ежедневное поступление в организм микроэлементов – кальция, железа, селена, йода и т. п. К сожалению, природные источники не могут полностью восполнить потребность в указанных компонентах, поэтому больным сахарным диабетом (как, впрочем, и всем здоровым людям) рекомендуется прием поливитаминных комплексов и необходимых микроэлементов.

Современные витаминно-минеральные комплексы очень разнообразны, нередко они включают вещества, улучшающие усвоение препаратов. Учитывая изобилие литературы по этому вопросу, ограничимся двумя достаточно информативными таблицами.

Витамины, их роль в организме, дневная норма и источники

Витамин	Источники	Дневная норма, мг	Роль в организме
А	Морковь, зелень, молочные продукты, яйца, рыба	0,9	Необходим для глаз, его недостаток ведет к ухудшению зрения. Играет большую роль в иммунологических процессах, способствует восстановлению целостности кожи и слизистых оболочек после их поражений
В ₁	Пророщенная пшеница, злаковые культуры, дрожжи, горох, бобы	1,5	Витамины группы В принимают активное участие в основных процессах обмена веществ и кроветворении, являются основными составными частями ферментов. Помимо этого, они способствуют поддержанию здоровья кожи и слизистых оболочек
В ₂	Яйца, молочные продукты, злаковые культуры, дрожжи	1,9	
В ₆	Молочные продукты, овощи, злаковые культуры	2,5	
В ₁₂	Мясо, рыба, молочные продукты	0,005	
С	Фрукты, особенно цитрусовые, ягоды, овощи (в т. ч. картофель), зелень и др.	75,0	Играет важную роль в поддержании иммунитета
Фолиевая кислота	Молочные продукты, зеленые листовые овощи, фрукты	0,4	
Пантотеновая кислота	Картофель, овощи, злаковые культуры	9,0	

Ниацин	Злаковые культуры, дрожжи, молочные продукты, рыба	15,0	
Биотин	Овощи, злаковые культуры, молочные продукты	0,25	
D	Яйца, молочные продукты, морепродукты	0,005	Способствует усвоению кальция
E	Пророщенная пшеница, злаковые культуры	20	Способствует инаktivации (обезвреживанию) продуктов обмена веществ, оказывает так называемое антиоксидантное действие

Минеральные вещества, минералы, их роль в организме и пути поступления

Минеральные вещества	Источники	Дневная норма, мг	Роль в организме
Йод (I)	Морская рыба и других морепродукты, йодированные продукты питания	0,1–0,2	Необходим для выработки гормонов щитовидной железы
Железо (Fe)	Мясо птицы, рыба, мясо, гречневая крупа, гранаты	15–18	Является важным компонентом гемоглобина, а также входит в состав многих жизненно важных ферментов
Кальций (Ca)	Рыба (с костями), твердые сорта сыра,	До 50 лет – 1000	Важнейший строительный материал для костной ткани и

	кунжут, курага, сельдерей, миндаль, бобы, йогурт, молоко, семена подсолнечника	Женщинам старше 50 лет, не получающим заместительную терапию эстрогенами, – 1500 Принимающим эстрогены – 1000	зубов, его адекватное поступление обеспечивает эффективную защиту и профилактику остеопороза. Он оказывает положительное влияние на состояние функций нервной и мышечной систем
Магний (Mg)	Зелень, орехи, молоко, минеральная вода, содержащая Mg	200–300	Способствует укреплению костей и зубов, а также оказывает положительное влияние на мышцы и нервы. Кроме того, он снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений
Фтор (F)	Поваренная соль и минеральная вода, содержащая F	1	Крайне важен для костной ткани, так как способствует профилактике остеопороза

О пользе питания морепродуктами

В связи с проблемой дефицита витаминов и микроэлементов в повседневном питании нельзя обойти вниманием вопрос о пользе морепродуктов.

Все ценные минеральные элементы, необходимые для жизнедеятельности человека, – медь, кальций, фосфор, марганец, натрий, калий, магний, хлор и сера, кроме йода, который входит в состав морских животных и растений, – содержатся в почве. В результате обеднения земной поверхности этими и другими веществами создались условия минеральной недостаточности в пищевых продуктах. В современных, непростых условиях существования человека возникает ряд «болезней недостаточности» из-за дефицита в пище и питьевой воде минеральных элементов.

Так, щитовидной железе необходим йод для образования гормона тироксина. Помимо этого, йод влияет и на снижение уровня холестерина в крови. Дефицит йода в питьевой воде во многих регионах нашей страны становится проблемой и ведет к развитию эндемического зоба и другим заболеваниям щитовидной железы, особенно у детей.

Паращитовидным и поджелудочной железам требуются кобальт, никель и марганец, надпочечникам – магний, гипофизу – хлор и марганец. **Марганец способствует образованию инсулина – гормона поджелудочной железы, снижающего уровень сахара в крови.** Нельзя переоценить роль таких микроэлементов, как медь, цинк и железо. Железо входит

непосредственно в состав гемоглобина – переносчика кислорода. Анемия – это болезнь недостаточности, одной из причин которой может явиться недостаток железа в организме. К сожалению, человеческий организм не может создавать больших запасов железа. Медь оказывает влияние на процессы всасывания в кишечнике железа и тем самым – на образование гемоглобина. Цинк также нужен для нормального кроветворения. Меди и цинка много в продуктах моря. Несомненно, что указанные минеральные элементы играют важную роль в различных процессах в нашем организме, и в частности в процессе формирования полноценной крови.

Помните: люди, питающиеся морепродуктами, болеют значительно реже, поскольку такая пища наиболее полно удовлетворяет потребность человека в минеральных веществах.

В настоящее время к продуктам моря проявляется повышенный интерес, тем более что богатства мирового океана еще слабо освоены, а морские животные и растения могли бы стать ценным источником минеральных веществ.

Морские организмы классифицируются следующим образом:

- ◆ *I группа* – холоднокровные позвоночные (рыбы);
- ◆ *II группа* – холоднокровные беспозвоночные (кальмары, омары, устрицы, мидии, морские гребешки, крабы, креветки, трепанги и др.);
- ◆ *III группа* – теплокровные позвоночные млекопитающие (киты и китообразные, в частности дельфины);
- ◆ *IV группа* – морские водоросли.

Рыба с древнейших времен играет важную роль в питании человека и используется как в повседневном рационе, так и в диабетическом питании. В рыбе содержится 10–23 % белков и 0,2–30 % жиров. Рыбные белки по своему аминокислотному составу столь же полноценны, как и белки мяса и молочных продуктов, но превосходят их по содержанию такой незаменимой аминокислоты, как метионин.

В одних видах рыб (макрорус, мойва) белка 10–13 %, в других (горбуша, тунец) – до 21–23 %. В рыбе в несколько раз меньше соединительных тканей, чем в мясе животных, в силу чего происходит быстрое разваривание и приобретение нежной консистенции в процессе тепловой обработки. Рыба легко переваривается и усваивается пищеварительной системой человека – лучше, чем мясо. Так, в среднем рыба остается в желудке 2–3 часа, тогда как мясо теплокровных животных – 3–4 часа. Суточную потребность человека в животном белке с избытком обеспечат 250 г рыбного филе или 200–300 г вареной рыбы.

По содержанию жира рыба подразделяется на три группы:

- ◆ *I – тощие:* содержание жира не более 4 % (треска, камбала, хек, минтай, навага, макрорус, путассу, ледяная, мойва);
- ◆ *II – средней жирности:* 4–8 % жира (окунь морской, ставрида, скумбрия, горбуша, нежирная сельдь, зубатка);
- ◆ *III – жирные:* более 8 % жира (жирная сельдь, осетровые, палтус, минога, угорь).

Особенность жиров рыбы и других морских животных – высокое содержание в них ненасыщенных жирных кислот, в частности линолевой, линоленовой, арахидоновой, эйкозапентаеновой, не способствующих росту раковых клеток. Жиры рыбы богаты витаминами А и D. Так, витамина А в морской рыбе в несколько раз больше, чем в мясе. В жирах тунца, акул и угря содержится 0,5–0,9 мг витамина А на 100 г. А «чемпионом» является печень трески – в 100 г печени трески в собственном жире (в консервах) содержится 4,4 мг витамина А. Витаминов группы В в рыбе столько же, сколько и в мясе.

Как любой морепродукт, рыба содержит много минеральных элементов – фосфора, калия, кальция, натрия, железа, меди, цинка, йода, брома, фтора. В приморских районах, где

основой питания является рыба, заболевания щитовидной железы, например эндемический зоб, встречаются крайне редко. При диетическом питании рекомендуются тощие и маложирные сорта рыб, особенно при лечении ожирения. Пряно-соленую, маринованную и копченую рыбу при заболеваниях органов пищеварения исключают.

В рыбе несколько меньше экстрактивных веществ, чем в мясе теплокровных животных. Экстрактивные вещества придают мясу аромат и возбуждают деятельность пищеварительных желез, повышают аппетит. Избыток экстрактивных веществ, содержащихся в мясном бульоне, способствует развитию атеросклероза и неблагоприятно воздействует на функции печени и почек. Это говорит о большой ценности рыбы как диетического продукта. В лечебном питании чаще всего используют охлажденную и мороженую рыбу. Естественно, что наиболее полезна рыба свежая, в которой сохраняется наибольшее количество биологически активных веществ и витаминов.

Икра рыб обладает большой питательной ценностью. В икре много лецитина, метионина, железа, витаминов А и Е, В, В₃, РР, С и D, а также других микроэлементов.

Таким образом, благотворное влияние океанической и морской рыбы на обмен веществ при атеросклерозе, гипертонической болезни связывается с содержащимися в рыбе солями йода, повышенным содержанием незаменимой аминокислоты – метионина и ненасыщенными жирными кислотами, которые упоминались выше.

В морепродуктах *II группы* – холоднокровных беспозвоночных – содержится значительное количество минеральных веществ.

Продукт, г	Белки, г	Жиры, г	Калорийность, ккал	Минеральный состав, мг				
				Калий	Кальций	Магний	Фосфор	Железо
Кальмар	18,0	4,2	110	280	40	90	—	1,1
Краб камчатский	16,0	3,6	96	310	100	50	260	4,3
Креветка дальневосточная	18,9	2,2	95	260	135	60	220	2,2

В диетическом питании применяется паста «Океан», изготовленная из мяса антарктической креветки – криля, богатого белками и витаминами группы В. Паста хорошо усваивается организмом человека и оказывает благотворное влияние на жировой обмен.

На Дальнем Востоке производятся консервы «Мясо криля с морской капустой», сочетающие полезные свойства этих продуктов моря. Особенно рекомендуются они при пониженном аппетите, некоторых заболеваниях щитовидной железы, требующих повышенного количества йода.

Исследования, проведенные в разных странах мира, показали, что включение в рацион питания блюд, приготовленных из мидий, трепангов, кальмаров, крабов, креветок и других беспозвоночных, оказывает терапевтическое действие при атеросклерозе, заболеваниях желез внутренней секреции. Постоянное употребление в пищу этих морепродуктов и витаминов группы В очень благоприятно сказывается на сохранении и поддержании потенции у мужчин.

Помните: дары океана действуют на организм как успокаивающие средства. Замечено, что если поужинать перед сном одним из этих продуктов, то глубокий и спокойный сон гарантирован.

Одним из замечательнейших представителей *IV группы* – водорослей – является морская капуста (ламинария). По высокому содержанию йода морская капуста занимает среди морепродуктов первое место. В ней много витаминов В и С. Низкая калорийность морской капусты позволяет использовать ее при ожирении. Так, на 100 г продукта приходится: белков – 0,9 г, жиров – 0,2 г, калия – 970 мг, кальция – 40 мг, магния – 170 мг, фосфора – 55 мг, железа – 16 мг, калорийность – 5 ккал.

В связи с высоким содержанием йода морская капуста включается в рацион лечебного питания при атеросклерозе и ишемической болезни сердца, также она, наряду с другими морепродуктами, используется в питании больных, страдающих нарушениями функций щитовидной железы, когда показано применение препаратов йода. Кобальт и никель, содержащиеся в морской капусте, предотвращают нарушения в работе поджелудочной железы, способствуют секреции инсулина. Морская капуста содержит также микроэлементы, необходимые для нормального функционирования надпочечников и гипофиза, – магний и марганец соответственно.

Применяется морская капуста и в качестве мягкого слабительного при некоторых функциональных запорах. Разбухая в кишечнике и сильно увеличиваясь в объеме, она вызывает раздражение рецепторов слизистой оболочки кишечника с последующим его опорожнением. С успехом применяют морскую капусту и при лечении анемии (малокровия), и при некоторых онкологических заболеваниях.

Внимание! Морская капуста противопоказана при обострении язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, гастритах и некоторых заболеваниях кишечника.

Не менее уникальным растением является и бурая водоросль (*Macrocystis pejribera*), единственная среда обитания которой – океанская вода, богатая минеральными веществами. Эти вещества поглощаются бурой водорослью в громадном количестве. Она трансформирует их в органическое коллоидное состояние, и в таком виде минеральные вещества могут легко усваиваться человеческим организмом. Из бурой водоросли готовят различные блюда, также ее выпускают в виде гранул и таблеток (например, в Японии), применяемых для улучшения работы сердца, повышения тонуса и физической активности.

Таблетки бурой водоросли способствуют заживлению костной ткани, так как являются богатейшим источником кальция и других минеральных элементов (их – 45!) в органическом виде.

Научными исследованиями доказано, что население приморских стран, широко употребляющее в пищу рыбу и морепродукты, реже страдает от таких болезней цивилизации, как рак и сердечно-сосудистые заболевания.

Так, например, коренные жители Гренландии, в пище которых 60 % составляют жиры морской фауны, раком заболевают крайне редко. То же можно и сказать о жителях Греции, в питании которых морепродукты играют важную роль, Ирландии, Японии и других прибрежных стран.

Грамотное питание

Итак, подведем итоги: нормальную жизнедеятельность организма обеспечивает энергетически и биологически полноценная, сбалансированная по основным веществам пища. При этом ваше питание должно быть регламентировано в отношении общей калорийности, количества и качества продуктов, вы должны обязательно учитывать гликемический эффект потребляемых продуктов, соотношение основных пищевых веществ и равномерно распределять пищевую нагрузку в течение дня.

Таким образом, к основным принципам грамотного планирования питания при диабете относятся **выбор низкогликемических продуктов и рациональный режим питания.**

Так как особенно ярко выраженным гликемическим эффектом обладают продукты, содержащие углеводы, при их выборе придерживайтесь следующих рекомендаций:

- ◆ ограничьте употребление продуктов, которые быстро повышают сахар в крови, – моно- и дисахариды (пищевой сахар и кондитерские изделия на основе сахара, а также фруктовые соки и сладкие газированные напитки);
- ◆ ограничьте употребление продуктов с низким содержанием пищевых волокон (изделия из пшеничной муки мелкого помола, кексы, вафли, манная и пшеничная крупы);
- ◆ шире включайте в рацион углеводные продукты с высоким содержанием пищевых волокон (овощи, фрукты, ягоды), из крупяных изделий отдавайте предпочтение «грубым сортам» (гречке, овсяным зернам).

Очень важным элементом планирования рационального питания является правильный режим. Такой режим предусматривает три основных приема пищи (утренний, дневной, вечерний) с интервалами между ними в 4–6 часов. Для профилактики резкого снижения сахара в крови в часы максимального действия сахароснижающего препарата рекомендуется вводить дополнительные перекусы. То есть на основные приемы пищи будет приходиться по 25 % (обед – 30 %), на дополнительные перекусы – 5-10 % калорий в суточном рационе.

Облегчить задачу правильного составления меню с учетом всех перечисленных рекомендаций вам поможет использование специальных таблиц по эквивалентной замене углеводных продуктов.

Наиболее популярными являются таблицы замены по хлебным (ХЕ) или углеводным единицам. В них единицей равноценности служит определенное количество углеводов (10–12 г).

Внимание! В основные приемы пищи не рекомендуется включать более 7 УЕ, а в перекусы – более 2 УЕ, так как значительную углеводную нагрузку трудно нивелировать даже самыми современными сахароснижающими препаратами и обоснованно высокая доза препарата может спровоцировать гипогликемию.

Замена по углеводам производится с учетом не только хлебных единиц, но и гликемического индекса. Пользуясь таблицей ХЕ, можно производить замену углеводов, но система хлебных единиц учитывает только количество, а не их вид (качество). Степень повышения сахара после приема углеводов с одним и тем же содержанием ХЕ будет разной в зависимости от так называемого гликемического коэффициента (индекса). **Гликемический индекс** – это уровень повышения сахара в крови в процентном отношении к подобному подъему

после приема стандартной пищи. Гликемический индекс продукта будет тем выше, чем больше в нем содержание простых углеводов и меньше пищевых волокон (клетчатки).

Если принять за 100 % гликемический индекс белого хлеба, можно выделить продукты с высоким, средним и низким гликемическим индексом.

Чем больше клетчатки в продукте, тем гликемический индекс ниже. Пища с низким гликемическим индексом медленно и более продолжительно повышает уровень глюкозы в крови по сравнению с пищей с высоким гликемическим индексом.

К продуктам, *не рассчитывающимся* по хлебным единицам, относятся: артишоки, морковь, фенхель, стручки фасоли, капуста, свекла, лук, сельдерей, грибы, тыква, помидоры, огурцы, редис, зелень, брокколи, оливки, редька, цветная капуста, кольраби, хаса, шпинат.

Продукты, содержащие углеводы, которые *нужно подсчитывать*:

- ◆ зерновые: хлеб, хлебобулочные изделия, крахмал, крупы, макаронные изделия;
- ◆ овощи: картофель, картофельные изделия (картофельное пюре, жареный и вареный картофель, чипсы и т. п.), кукуруза;
- ◆ молоко и жирные молочные продукты: йогурты, кефир, простокваша, ряженка, сливки;
- ◆ продукты, содержащие чистый сахар: сахар, сахарный песок, мед, сладости;
- ◆ фрукты, ягоды.

Продукты, очень быстро повышающие сахар крови (используются при гипогликемии):

- ◆ сахар в различных формах;
- ◆ напитки, содержащие сахар (чай с сахаром, кока-кола, лимонад, соки).

Продукты, быстро повышающие сахар крови:

- ◆ продукты из пшеничной муки, без примеси белка и жира (булочки, сухари, кукурузные хлопья, тосты).

Продукты, умеренно повышающие сахар крови, – комбинированные продукты (углеводы, белки, жиры):

- ◆ картофель, овощи, мясо с соусом, десерт (типа пудинга);
- ◆ бутерброд с сыром, пастромой или творогом;
- ◆ макароны с соусом или сыром, рис или гречка с маслом.

Продукты, медленно повышающие сахар крови, – продукты, богатые клетчаткой и/или жиром:

- ◆ хлеб грубого помола с маслом, хумусом или с авокадо;
- ◆ салат из картофеля с туной или салат из кукурузы с туной или яйцом;
- ◆ мюсли.

Следует также иметь в виду, что на гликемический индекс продукта влияют не только количество и качество углеводов. Скорость повышения уровня сахара крови зависит:

- ◆ от «физической» формы продукта: например, мелкий помол зерна определяет более быстрое повышение сахара крови, чем целый зерновой продукт; такая же разница имеется при сравнении фруктового сока или пюре и «целого» фрукта;

- ◆ на гликемический эффект пищи влияет способ кулинарной обработки: гликемический индекс отварного картофеля выше, чем жареного;

- ◆ замороженные десерты имеют более низкий гликемический индекс, чем те же фрукты в обычном виде;

- ◆ колебания сахара в крови зависят от временного интервала приема пищи (чем медленнее осуществляется прием пищи, тем ниже скорость гликемического эффекта);

- ◆ белки и жиры снижают гликемический индекс углеводных продуктов, поэтому питание пациента с сахарным диабетом (мы уже говорили об этом, но это действительно важно) обязательно должно быть «смешанным».

Очень важен правильный выбор продуктов для «выхода» из состояния *гипогликемии*. В случае регистрации низкого содержания сахара в крови необходимо немедленно принять какие-либо легкоусвояемые углеводы, например фруктовые соки или теплый чай с тремя кусочками сахара. По качеству углеводов они являются простыми сахарами и легко усваиваются, что обуславливает быстрое повышение сахара в крови. Гипогликемия может развиться из-за интенсивных физических нагрузок, поэтому для предупреждения резкого снижения сахара в крови рекомендуется не только контролировать гликемию и в ходе занятий спортом, но и обязательно обратить внимание на содержание сахара в крови в день интенсивных физических нагрузок в вечерние и ночные часы.

При регистрации низких показателей необходим дополнительный прием углеводных продуктов в количестве 1–2 УЕ.

Планирование питания имеет свои особенности и при состоянии острой декомпенсации обменных процессов, обусловленной высоким содержанием сахара в крови. Если у пациента на фоне гипергликемии определяется положительная реакция мочи на ацетон (продукта нарушения липидного обмена), необходимо снизить (кратковременно) содержание жиров в пищевом рационе и увеличить количество углеводов.

Сахарозаменители

Продолжая наш разговор об особенностях питания пациентов с сахарным диабетом, несколько слов следует сказать о том, чем можно заменить обычный сахар для подслащивания пищи. Чистый сахар, естественно, более чем нежелателен в повседневном питании из-за быстрого всасывания, что приводит к резкому повышению его уровня в крови. Но, к сожалению, желание съесть что-то сладкое порой бывает непреодолимым не только для детей, но и для взрослых, и в случае с детьми это может быть просто опасно: «запретный плод» сладок вдвойне, и ребенок, если просто запретить ему есть сладкое, может делать это тайно. Поэтому иногда можно потреблять продукты, содержащие сахар, но только в небольшом количестве и обязательно подсчитывая хлебные (условные) единицы.

В некоторых продуктах присутствуют сахарозаменители, которые можно употреблять, но тоже в ограниченном количестве. Давайте коротко рассмотрим аналоги и заменители сахара.

Аналоги сахара

К аналогам сахара относятся: ксилит, сорбит, фруктоза. Они содержат почти столько же углеводов и калорий, сколько и обычный сахар. Но в небольшом количестве (до 30–50 г в сутки) в компенсированном состоянии они не столь резко повышают сахар крови, как обычный сахар.

Источником **фруктозы** являются все фрукты, ягоды; в промышленных условиях фруктозу получают методом ионной хроматографии. Она слаще сахара и сорбита (в 1,2–1,8 раза). Имеет приятный вкус, слаще в холодном виде, чем в горячем, устойчива при кипячении и выпечке, может быть использована для консервирования и замораживания.

Сорбит – аналог сахара, по своим качествам не имеет значительного преимущества по сравнению с фруктозой. Производится из растительного сырья. Он в 2,5–3 раза менее сладок, чем сахар. Как и фруктоза, используется в качестве подсластителя в количестве не более 30–50 г в сутки (в компенсированном состоянии). Прием сорбита в больших количествах повышает сахар, вызывает понос и вздутие живота.

Ксилит – аналог сахара. По сладости почти такой же, как сахар. Устойчив к нагреванию и замораживанию. Источник ксилита – многие растения, особенно малина, клубника,

цветная капуста, кукуруза. В промышленных условиях его получают из древесины и отходов переработки березы. Как подсластитель можно использовать в количестве до 50 г в сутки. Большее количество имеет те же побочные действия, что и сорбит.

Аналоги сахара содержатся во многих диабетических продуктах (конфеты, печенье, джемы). Широко представлены в диетических магазинах. Обязательно должны учитываться при составлении рациона.

Заменители сахара

Сахарозаменители в своем составе не содержат углеводов, почти не имеют калорий, не повышают сахар. Получают их путем химического синтеза остатков аминокислот. Они слаще сахара в 200–500 раз. Наиболее известным заменителем сахара считается аспартам.

Он слаще сахара в 180–200 раз. Безопасной считается суточная доза до 50 мг на килограмм веса. Аспартам можно использовать как для приготовления, так и для подслащивания готовых блюд. Он противопоказан детям с фенилкетонурией. К бескалорийным, не содержащим углеводов подсластителям относятся также сахарин и цикломат. Желательно ограничить их потребление, так как до конца не ясен вопрос об их возможных побочных действиях у детей.

В любом случае желательно ограничить потребление заменителей сахара, так же как и самого сахара.

Покупая диетические и вообще любые продукты, необходимо учитывать количество ХЕ, содержащихся в них, внимательно изучив состав продукта на упаковках.

Питание детей

Все сказанное выше о диетическом питании взрослых пациентов с сахарным диабетом справедливо и для детей. Если у вашего ребенка нормальные для его возраста рост и вес, то состав пищи (количество белков, жиров и углеводов) не отличается от такового его здоровых сверстников. Как и у здоровых детей, суточная калорийность пищи покрывается на 50–55 % за счет углеводов, на 15–20 % за счет белков и на 30 % за счет жиров. За один прием пищи нежелательно потреблять больше 6 ХЕ, а за сутки – больше 25 ХЕ. Ниже приводится таблица, в которой указана суточная потребность в ХЕ в зависимости от возраста.

Завтрак может включать различные каши, крупяные хлопья или молочнокислые продукты, бутерброды с сыром или колбасой, яйцо, сосиски, чай или кофе с молоком.

Обед – овощной салат; хлеб; супы вегетарианские или на постном масле, рыбные супы; мясо (рыба) отварное; тушеное; картофель; различные крупы; фрукты; минеральная вода.

Ужин – овощной салат; хлеб; мясо (рыба, курица) отварное, тушеное; котлеты; крупы (кроме манной), макаронные изделия; чай.

В *промежуточные* приемы пищи можно предложить ребенку бутерброды, хлебцы с сыром, джемом без сахара, молоко, кефир, овощи, орехи, ягоды, творог и т. п.

Прием пищи	Возраст, лет						
	1–3	4–6	7–10	11–14		15–18	
				маль- чики	де- вочки	маль- чики	де- вочки
Завтрак	2	3	4	5	5	5	5
2-й завтрак	1,5	2	2	2	2	2	2
Обед	2	3	4	5	5	5	4
Полдник	1	1	2	2	2	2	2
Ужин	1,5	2	2	2	2	2	2
2-й ужин	1,5	2	2	2	2	2	2
Общее количество ХЕ	10–11	12–13	15–16	18–20	16–17	19–21	18–20

Лечение ожирения

Полагаю, что наш разговор о необходимости соблюдения диеты будет неполным без рассмотрения очень важной проблемы – ожирения, которое в последние десятилетия приобрело характер эпидемии. Ожирение представляет серьезную опасность в связи с высоким риском развития множества заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой системы, дыхательных путей, опорно-двигательного аппарата, репродуктивной системы и др.

Резкий рост частоты заболеваний сахарным диабетом II типа совпадает со стремительным увеличением количества людей с избыточной массой тела. Сам по себе диабет – опасное заболевание, которое без постоянного контроля приводит к тяжелым последствиям и сокращению жизни. Что же лежит в основе роста распространенности сахарного диабета II типа? Описано много различных факторов риска, которые подразделяются на «неизменяемые» (генетическая предрасположенность, возраст, пол) и на изменяемые, поддающиеся коррекции (гиперкалорийное питание, ожирение, «висцеральное» накопление жира, гиподинамия, артериальная гипертония, нарушение действия инсулина на уровне периферических тканей).

Одним из наиболее важных изменяемых факторов является ожирение, ведь путем снижения массы тела можно не только лечить сахарный диабет II типа, но и предотвратить его развитие. Даже если имеет место генетическая предрасположенность, правильное питание и снижение избыточного веса будут препятствовать ее реализации и развитию болезни.

Многочисленные научные исследования последних лет убедительно показали значение избыточной массы тела для нарушения обмена веществ. Даже лица с легкой степенью ожирения болеют сахарным диабетом II типа в 2 раза чаще, чем люди с нормальным весом; с умеренно выраженным ожирением – в 5 раз чаще, а с тяжелым ожирением – в 10 и более раз! Чем быстрее и интенсивнее нарастает масса тела, тем это опаснее для здоровья: например, доказано, что увеличение веса на 13,6 килограмма за 5 лет приводит к увеличению риска развития сахарного диабета II типа в 4,5 раза. Если же удастся снизить массу тела, то и заболеваемость диабетом тоже сокращается. Немаловажную роль играет и длительность ожирения: сахарный диабет II типа в 2 раза чаще развивается у людей, страдающих ожирением в течение 10 лет и более.

Особенно опасно «висцеральное» ожирение, когда жир локализуется в верхней части тела и вокруг внутренних органов. Именно висцеральное ожирение сопряжено с сердечно-сосудистыми заболеваниями, с нарушениями углеводного и жирового обмена. Как именно это происходит? Исследованиями доказано, что полные люди потребляют большое количество жиров. В желудочно-кишечном тракте пищевые жиры подвергаются действию пищеварительных ферментов, которые расщепляют их и превращают в жирные кислоты и моноглицериды. Кроме того, «висцеральный» жир тоже очень легко превращается в свободные жирные кислоты, в большом количестве поступающие в печень. Избыточное содержание жирных кислот в печени и кровотоке приводит к нарушению метаболизма глюкозы и к ухудшению ее утилизации в периферических тканях, плюс, ко всему прочему, увеличивается выработка глюкозы печенью. Люди с висцеральным ожирением, как правило, характеризуются неполноценным действием инсулина в тканях-«мишенях».

Избыточное количество глюкозы до определенного времени усваивается тканями и запасается в дело за счет повышенной выработки инсулина. С течением времени резервные возможности поджелудочной железы истощаются и развивается сахарный диабет II типа. Параллельно с описанными нарушениями происходит изменение жирового обмена, приводящее в конечном итоге к ишемической болезни сердца, поражению сосудов мозга и т. п.

Как видите, ожирение – не просто косметический недостаток, это фундамент, на котором очень быстро формируются нарушения углеводного и жирового обмена, приводящие к развитию сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений, так что на деле борьба с ожирением означает профилактику этих серьезных недугов, увеличение продолжительности и повышение качества жизни.

Избавление от лишнего веса – задача не из легких, и прежде всего потому, что приходится значительно менять образ жизни. Такие простые на первый взгляд рекомендации, как снижение калорийности питания, увеличение в рационе доли продуктов, богатых клетчаткой, регулярный прием пищи, увеличение физических нагрузок, бывает очень сложно выполнять регулярно, на долгосрочной основе. Это действительно сложно, и, конечно, выбор – за вами...

В случае значительного повышения массы тела может потребоваться медикаментозная терапия. В настоящее время существует несколько классов препаратов, которые применяются для лечения ожирения.

До недавнего времени мы пользовались в основном препаратами, влияющими на аппетит. Эти лекарственные средства обладали влиянием на центры «голода» и «насыщения» в ЦНС (головном мозге) и таким образом снижали потребность в еде, вследствие чего уменьшалась масса тела. Сейчас уже появился препарат «Ксеникал», представляющий новый класс лекарственных средств. Он разработан и создан фирмой «Ф. Хоффман – Ля Рош Лтд.». «Ксеникал» действует на уровне желудочно-кишечного тракта путем угнетения деятельности фермента, расщепляющего жиры. Таким образом, всасывание жиров, поступающих с пищей, снижается примерно на 30 %. Сам «Ксеникал» из желудочно-кишечного тракта не всасывается, поэтому и не обладает действием на другие органы. «Ксеникал» можно принимать с другими лекарственными препаратами, которые пациенты могут получать для лечения других заболеваний. Все это позволяет использовать «Ксеникал» для лечения ожирения в течение длительного времени (до двух лет) без значительных побочных эффектов, не опасаясь осложнений. На фоне применения «Ксеникала» происходит не только снижение веса, но и:

- ◆ снижение уровня глюкозы в крови;
- ◆ снижение уровня гликированного гемоглобина;
- ◆ уменьшение доз сахароснижающих препаратов;
- ◆ снижение артериального давления;
- ◆ уменьшение висцерального отложения жира;
- ◆ повышение качества жизни.

Принимая «Ксеникал», необходимо уменьшить потребление жиров с пищей, чтобы повысить эффективность препарата и облегчить переход к новому стилю питания и жизни.

Для расчета индивидуальной суточной потребности в калориях следует определить идеальную массу тела (ИМТ).

Идеальная масса тела:

- ◆ для мужчин: $(\text{рост} - 100) - 10\%$ от полученного в скобках числа;
- ◆ для женщин: $(\text{рост} - 100) - 15\%$ от полученного в скобках числа.

Для выявления дефицита или избытка веса необходимо сравнить идеальную массу тела с фактической (см. табл.).

Зависимость суточной потребности организма в энергии от массы тела в состоянии покоя

Тип телосложения	Превышение идеальной массы тела, %	Суточная потребность в энергии, ккал/кг
Худой	—	25
Нормальный	5–9	20
Ожирение I–II ст.	10–49	17
Ожирение III–IV ст.	более 50	15

Пример: мужчина – рост 170 см, вес 68 кг.

Идеальная масса тела:

$$(170-100) - (70 \times 0,1) = 70 - 7,0 = 63 \text{ кг.}$$

Идеальная масса тела для данного человека – 63 кг, фактическая – 68 кг, то есть превышает идеальную на 5 кг (7,9%), что соответствует нормальному телосложению. Суточная потребность в энергии данного мужчины составит $68 \times 20 = 1360$ ккал.

Для совершения работы необходимы дополнительные энергозатраты, которые компенсируются дополнительным количеством получаемой с пищей энергии (см. табл.)

Выделяют пять видов трудовой деятельности:

- ◆ работники умственного труда (научные работники, конструкторы, инженеры, экономисты и т. д.);
- ◆ работники легкого физического или умственного труда с незначительными физическими нагрузками (медсестры, швеи, работники сферы обслуживания);
- ◆ работники умеренного физического труда (рабочие-станочники, слесари, врачи-хирурги);
- ◆ работники тяжелого физического труда (рабочие нефтяной промышленности, строители, сельскохозяйственные рабочие);
- ◆ работники очень тяжелого физического труда (кузнецы, землекопы, каменщики и т. д.).

Расчет энергии, необходимой организму, с учетом энергетических затрат на трудовую деятельность в сутки

Характер трудовой деятельности	Общее количество энергии, требующееся в сутки, ккал
I – очень легкий труд	$A + \frac{1}{6} A$
II – легкий труд	$A + \frac{1}{3} A$
III – труд средней тяжести	$A + \frac{1}{2} A$
IV – тяжелый труд	$A + \frac{2}{3} A$
V – очень тяжелый труд	$2A$

Примечание. A – калорийность основного рациона.

Диета со сниженной калорийностью (1800–2000 ккал)

Предназначена для больных диабетом с массой, на 29–49 % превышающей нормальную. Суточную калорийность в этом случае ограничивают, но без нарушения соотношения основных ингредиентов пищи (белков, жиров и углеводов). В меню можно включать большое количество различных овощных блюд. Преимущество овощного питания заключается в низком содержании углеводов.

Желательно вносить разнообразие в приготовление овощных блюд. Из овощей можно предложить пудинги, запеканки, котлеты, голубцы. Рекомендуются огурцы, кабачки, помидоры, фаршированные мясом, шпинатом, яйцами. Некоторые овощи (капуста, салат, огурцы, редиска) можно употреблять в неограниченном количестве.

Набор продуктов на день, г

хлеб черный – 150
 картофель – 70
 овощи (кроме картофеля) – 547
 крупа гречневая – 50
 мясо (говядина) – 110
 яйцо – 2 шт.
 творог обезжиренный – 100
 молоко – 530
 кефир – 200
 сметана – 10
 масло сливочное – 10
 масло растительное – 2
 мука – 5
 соус томатный – 5

яблоки – 200

ксилит – 30

Химический состав, г: белки – 67,4; жиры – 50,2; углеводы – 270,3 (1851 ккал).

Меню на неделю

Понедельник

Первый завтрак: помидоры – 200, творог обезжиренный – 100, чай с молоком (чай – 1, молоко – 50, вода – 150, ксилит – 15), хлеб – 50.

Второй завтрак: каша гречневая молочная вязкая (крупа гречневая – 50, молоко – 100, масло сливочное – 5), молоко – 200.

Обед: рассольник с мясом и сметаной (мясо – 10, крупа перловая – 2, масло – 2, сметана – 5, морковь – 10, картофель – 70, лук – 5, огурец – 20, соус томатный – 5, бульон мясной – 150), мясо отварное или тушеное – 100, капуста тушеная (капуста – 200, сметана – 5, соус томатный – 5, мука – 5, масло сливочное – 5), сок томатный – 200, хлеб – 50.

Полдник: яблоки – 200.

Ужин: салат из квашеной капусты со свеклой (свекла – 100, капуста квашеная – 200, лук – 10, масло растительное – 2), омлет белковый (белок яйца – 2 шт., молоко – 80, масло сливочное – 2), чай с молоком, хлеб черный – 50.

На ночь: кефир – 200.

Вторник

Первый завтрак: морковь тертая – 200, суфле творожное из обезжиренного творога (творог – 100, масло – 3, молоко – 30, яйцо – 0,5 шт., ксилит – 10, сметана – 20), чай с ксилитом (чай – 1, ксилит – 15, вода – 200), хлеб – 50.

Второй завтрак: каша гороховая (горох – 60, масло сливочное – 4), молоко – 200.

Обед: суп перловый на курином бульоне (крупа перловая – 15, картофель – 50, морковь – 10, масло сливочное – 2, лук – 5, бульон куриный – 150), курица обжаренная (курица – 200, масло сливочное – 2), пюре морковное (морковь – 100, масло сливочное – 5, молоко – 25), сок томатный – 200, хлеб – 50.

Полдник: яблоки – 200.

Ужин: салат из квашеной капусты со свеклой, рыба отварная – 100, чай с ксилитом, хлеб – 50.

На ночь: кефир – 200.

Среда

Первый завтрак: салат из консервированной капусты – 200, яйцо – 1 шт., кофе с молоком (молоко – 50, вода – 150, ксилит – 15), хлеб – 50.

Второй завтрак: каша перловая молочная (крупа перловая – 50, масло сливочное – 4, молоко – 100), молоко – 200.

Обед: щи на мясном бульоне (сметана – 5, капуста – 150, лук – 20, соус томатный – 5, масло сливочное – 2, бульон мясной – 150), мясо отварное – 100, каша гречневая рассыпчатая с маслом (крупа гречневая – 50, масло сливочное – 4), сок томатный – 200, хлеб – 50.

Полдник: яблоки – 200.

Ужин: творог полужирный – 100, помидоры – 200, чай с молоком, хлеб – 50.
На ночь: кефир – 200.

Четверг

Первый завтрак: помидоры – 200, творог обезжиренный – 100, кофе с молоком, хлеб – 50.

Второй завтрак: каша овсяная молочная (крупа овсяная – 50, молоко – 100, масло сливочное – 4), молоко – 200.

Обед: борщ с мясом и сметаной (мясо – 10, свекла – 50, масло сливочное – 2, сметана – 5, картофель – 50, капуста квашеная – 25, морковь – 5, лук – 5, соус томатный – 2, бульон мясной – 150), рыба заливная – 100, салат из свежей капусты с растительным маслом (капуста – 200, масло подсолнечное – 5), сок томатный – 200, хлеб – 50.

Полдник: яблоки – 200.

Ужин: икра любительская – 100, котлеты морковные (морковь – 50, белок яйца – 1 шт., масло сливочное – 5), чай с молоком, хлеб – 50.

На ночь: кефир – 200.

Пятница

Первый завтрак: сырники из обезжиренного творога (творог – 100, масло сливочное – 10, яйцо – 0,25 шт., мука – 10), чай с ксилитом, морковь тертая – 200.

Второй завтрак: каша гречневая молочная, молоко – 200.

Обед: суп гороховый (горох – 30, картофель – 50, морковь – 5, лук – 5, масло сливочное – 2), мясо отварное – 100, капуста тушеная (капуста – 200, сметана – 5, соус томатный – 5, лук – 10, мука – 5, масло сливочное – 5), сок томатный – 200, хлеб – 50.

Полдник: яблоки – 200.

Ужин: салат из квашеной капусты со свеклой, омлет белковый, чай с молоком, хлеб – 50.

На ночь: кефир – 200.

Суббота

Первый завтрак: яйцо – 1 шт., салат из квашеной консервированной капусты – 200, кофе с молоком, хлеб – 50.

Второй завтрак: каша перловая молочная, молоко – 200.

Обед: суп овощной (морковь – 15, картофель – 30, молоко – 100, масло сливочное – 3, отвар овощной – 170), рулет мясной паровой (мясо – 90, яйцо – 0,15 шт., хлеб – 15, лук – 10, масло сливочное – 5), морковь тушеная (морковь – 100, масло сливочное – 5, молоко – 25, мука – 5), сок томатный – 200, хлеб – 50.

Полдник: яблоки – 200.

Ужин: творог обезжиренный – 100, помидоры – 200, чай с молоком, хлеб – 50.

На ночь: кефир – 200.

Воскресенье

Первый завтрак: омлет белковый, помидоры – 200, кофе с молоком, хлеб черный – 50.

Второй завтрак: каша овсяная молочная, молоко – 200.

Обед: борщ на мясном бульоне (свекла – 50, капуста квашеная – 25, картофель – 50, морковь – 5, лук – 5, соус томатный – 2, масло сливочное – 2, бульон мясной – 150), котлеты мясные паровые (мясо – 100, яйцо – 0,15 шт., хлеб – 15), капуста тушеная (капуста – 200, сметана – 5, соус томатный – 5, лук – 10, масло сливочное – 5), сок томатный – 200, хлеб черный – 50.

Полдник: яблоки – 200.

Ужин: творог 9 %-ной жирности – 100, морковь тертая – 200, чай, хлеб – 50.

На ночь: кефир – 200.

Приведенная низкокалорийная диета учитывает потребности организма, она не может нанести вреда здоровью, поскольку включает разнообразные продукты: овощи, мясо, молоко, творог и яйца. Таким образом обеспечивается достаточное для организма количество аминокислот, витаминов А, В, С и кальция.

О вреде голодания

Бездумное увлечение новомодными диетами имеет массу побочных явлений в виде дефицита витаминов и других необходимых веществ, развития многих хронических заболеваний и т. д.

Диет с малой калорийностью (менее 1000 ккал) можно придерживаться только под контролем врача-диетолога. Особенно популярны они у женщин, стремящихся быстро похудеть. Хотя желаемые результаты достигаются очень быстро, не рекомендуется самостоятельно пользоваться ими. А диеты, содержащие энергии менее 500 ккал, можно соблюдать лишь в условиях стационара.

При голодной диете возникают нежелательные метаболические явления, происходит окисление организма, меняется состав крови и обмен веществ, в результате чего ухудшается общее физическое и психическое состояние, обостряются хронические заболевания. Появляется слабость, чувство усталости, снижаются физические и психические возможности человека, он становится раздражительным, часто впадает в состояние депрессии.

Биологически неполноценные диеты, а тем более голодание, не являются правильной формой лечения, поэтому специалисты не рекомендуют пользоваться ими. Наша цель – безвредным способом устранить лишние слои жира, а не активные мышечные ткани.

Подведем итог

Закончить наш с вами разговор об особенностях диетического питания при сахарном диабете хотелось бы пожеланиями терпения и упорства, настойчивости и силы духа и, как своеобразный итог, предложить вам несколько советов.

- Ешьте разнообразную пищу, чтобы получать энергию, белки, витамины и пищевые волокна, необходимые для хорошего здоровья.

- Выбирайте диету с низким содержанием жиров, насыщенных жиров и холестерина, чтобы уменьшить риск инфаркта и некоторых видов рака и поддерживать здоровый вес.

- Питание должно быть сбалансировано с физическими нагрузками – поддерживайте или улучшайте свой вес, чтобы снизить риск возникновения гипертонии, сердечно-сосудистых заболеваний и инсульта, а также некоторых видов онкологических заболеваний.

- Выбирайте диету, богатую злаками, овощами и фруктами – они обеспечат организм необходимыми витаминами, минеральными веществами, пищевыми волокнами и сложными углеводами и позволят снизить потребление жиров.

- Выбирайте диету с умеренным потреблением Сахаров. Диета со значительным количеством Сахаров неприемлема для людей с сахарным диабетом, поскольку приводит к гипергликемии. Сладости содержат много пустых калорий и слишком мало питательных веществ и способствуют разрушению зубов.

- Выбирайте диету с умеренным потреблением соли и натрия, чтобы снизить риск возникновения гипертонии (высокого давления).

- Если вы употребляете алкогольные напитки – соблюдайте умеренность.

Удачи вам во всех ваших начинаниях!

Диабетическое меню

Салаты

С овощами

Из репчатого лука

50 г лука, 15 г укропа, 25 г петрушки, 7-10 г масла растительного. Соль и растительное масло по вкусу.

Луковицу ошпарить кипятком и нарезать кольцами. Нарезанный лук уложить в салатницу, добавить мелко нарезанный укроп или зелень петрушки. Подавать ко вторым блюдам.

Из репчатого лука с редисом

50 г репчатого лука, 50–60 г редиса, 5 г укропа, 10 г растительного масла. Соль по вкусу.

Лук мелко нарезать и смешать в тарелке с натертым редисом. Добавить укроп, соль, растительное масло.

Из репчатого лука и яблок

50 г репчатого лука, 120 г яблок, 20 г сметаны.

Луковицу ошпарить кипятком и мелко нарезать. Яблоки натереть или мелко нарезать. Все перемешать и заправить сметаной.

Из репчатого лука и зеленого горошка

50 г репчатого лука, 60 г зеленого горошка, 15 г майонеза или 50 мл томатного сока. Соль по вкусу.

Лук мелко нарезать, смешать с зеленым горошком (консервированным или отварным), заправить майонезом или томатным соком.

Из лука-порея

75 г лука, 5 г петрушки, 10 г растительного масла, сок одного лимона. Соль по вкусу.

Листья молодого лука-порея мелко нарезать, растереть, сбрызнуть соком лимона, перемешать с мелко нарезанной петрушкой.

Из лука-порея и вареной стручковой фасоли

75 г лука-порея, 50 г стручковой фасоли, 5 г петрушки, 15 г растительного масла. Соль по вкусу.

Листья молодого лука-порея мелко нарезать. Стручковую фасоль отварить и охладить. Смешать лук и фасоль. Добавить мелко нарезанную зелень петрушки, растительное масло или майонез.

Из лука-батуна и моркови

60 г лука, 50 г моркови, 20 г грецких орехов, 15 г майонеза.

Перья лука-батуна мелко нарезать, перемешать с натертой свежей или вареной морковью. Добавить измельченные грецкие орехи, заправить майонезом.

Из зеленого лука и одуванчиков

50 г перьев зеленого лука, 40–50 г листьев одуванчиков, 10 г растительного масла. Соль по вкусу.

Вымочить в подсоленной воде листья одуванчика. Перья зеленого лука и листья одуванчика мелко нарезать, смешать. Заправить растительным маслом.

Из зеленого лука, крапивы и яблок

50 г перьев зеленого лука, 30 г листьев крапивы, 60 г яблок, 20 г сметаны. Соль по вкусу.

Мелко нарезать перья зеленого лука, листья крапивы. Натереть на терке яблоко. Смешать, заправить сметаной.

Из зеленого лука, одуванчиков и крапивы

40 г перьев зеленого лука, 30 г крапивы, 50 г листьев одуванчика, 12 г растительного масла. Соль, сок половины лимона.

Вымочить в соленой воде листья одуванчиков и крапивы двудомной. Мелко нарезать зеленый лук, листья одуванчика и крапивы, смешать, посолить, сбрызнуть соком лимона.

Из зеленого лука с яйцом

40 г перьев зеленого лука, по 15 г листьев первоцвета лекарственного, крапивы двудомной, одуванчика, 1/2 яйца, 12 г растительного масла. Соль по вкусу.

Мелко нарезать перья лука, листья первоцвета, крапивы и одуванчика. Перемешать, заправить растительным маслом. Добавить мелко нарезанное яйцо, сваренное вкрутую.

Из моркови и орехов

300 г моркови, 1 лимон, 0,5 стакана грецких орехов, зелень петрушки, 1 зубчик чеснока. По вкусу соль и подсластитель.

Морковь натереть на терке, сбрызнуть соком лимона, подсластить, посолить, перемешать. Посыпать ядрами грецких орехов, добавить мелко нарезанный или натертый чеснок и украсить зеленью петрушки.

Из моркови и чеснока

80 г свежей моркови, 1 зубчик чеснока, 10 г майонеза.

Натереть на мелкой терке морковь, перемешать с мелко нарезанным либо раздавленным в чесночнице чесноком, заправить майонезом.

Из моркови и яблок

80 г моркови, 60 г яблок, 15 г майонеза, 2 г зелени петрушки. Соль, ксилит по вкусу.

Очистить морковь и яблоки, натереть на крупной терке, перемешать и заправить майонезом, солью, ксилитом. Украсить зеленью петрушки или сельдерея.

Из моркови и хрена

100 г моркови, 20 г хрена, 15 г зелени, 5 г ксилита. Соль по вкусу.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.