

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГУ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАМН

Питание детей и подростков с сахарным диабетом

Пособие для родителей



МОСКВА
2003

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГУ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАМН

Питание детей и подростков с сахарным диабетом

Пособие для родителей

В. А. Петеркова, В. П. Максимова,
Т. Л. Кураева, А. С. Долгих

МОСКВА
2003

Правильное питание для детей с сахарным диабетом – основа успешного лечения этого заболевания. Конечно, сахарный диабет 1 типа не может быть хорошо скомпенсирован без постоянных уколов инсулина, но умение соблюдать диету при этом не менее важно.

Родители детей, больных сахарным диабетом, должны иметь достаточные знания и навыки в вопросах питания: что, когда и сколько есть вашему ребенку.

Основной целью лечения сахарного диабета является нормализация обмена веществ, что достигается соответствием дозы вводимого инсулина принимаемой пище. Без точной информации по диете и должного внимания к этой проблеме не может быть успешной терапия ребенка с сахарным диабетом.

Назначая диетотерапию больным сахарным диабетом, мы преследуем следующие цели:

- поддерживать сахар в крови на уровне, близком к нормальному значению;*
- не допускать резкого подъема или снижения сахара крови;*
- обеспечить организм ребенка необходимыми питательными веществами, витаминами и микроэлементами;*
- добиться, чтобы сахарный диабет стал образом жизни.*

Хорошая компенсация сахарного диабета позволит вам предупредить развитие сосудистых осложнений.

Содержание:

| | |
|---|----|
| Основные правила питания | 4 |
| Качественный состав пищи | 4 |
| Как регулируется сахар крови в организме? | 8 |
| Режим питания | 9 |
| Индивидуальный план питания | 10 |
| Система хлебных единиц в питании больных диабетом | 13 |
| Замена продуктов | 24 |
| Аналоги сахара | 27 |
| Заменители сахара | 28 |
| Примерное меню на неделю для мальчика-подростка 15-16 лет, больного сахарным диабетом | 31 |
| Примерное меню на день для ребенка 8 лет с сахарным диабетом (1800 ккал.) из немецкой кухни | 38 |
| Примерное меню на день для ребенка 5 лет с сахарным диабетом (1500 ккал.) из немецкой кухни | 42 |
| Некоторые рецепты блюд из современной диабетической кухни | 45 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | 63 |

Основные правила питания

- Питание должно быть дробным (5-6 приемов в сутки), что способствует более равномерному всасыванию углеводов из кишечника с нерезким повышением уровня глюкозы крови.
- Пищу необходимо принимать в определенные часы, тогда будет легче регулировать сахар крови и дозу инсулина.
- Надо исключить или ограничить в рационе продукты, высоко поднимающие сахар крови: сахар, кондитерские изделия, варенье, джем, виноград.
- В рацион питания должна быть включена пища с достаточным содержанием клетчатки, «волокон» (овощи, мучные изделия). Эти продукты в меньшей степени повышают сахар крови.
- Желательно, чтобы приготовленные блюда содержали небольшое количество жира (~ 30 %), причем более половины (до 75 %) его должно быть представлено растительными маслами (подсолнечное, кукурузное, оливковое и др.).
- Калораж пищи больного ребенка должен быть одинаковым изо дня в день (особенно при подборе дозы инсулина) и соответствовать возрасту ребенка. Очень важно поддерживать также одинаковый калораж в дни и те же приемы пищи (завтрак-завтрак, обед-обед, и т.д.).

В остальном диета ребенка не должна отличаться от нормального (физиологического) питания.

Качественный состав пищи

Как известно, общее состояние ребенка, как здорового, так и с сахарным диабетом, в большой степени определяется тем, как и что он ест.

Продукты, которые ребенок получает с едой, перевариваясь в желудке и кишечнике, в виде питательных веществ поступают через кровь ко всем органам. Эти питательные вещества называются: белки, жиры, углеводы. В состав продуктов входят также витамины, минеральные вещества и вода. Энергия питательных веществ нужна головному мозгу, мышцам и всем органам. Потребность в питательных веществах возрастает при занятиях спортом, учебе, интеллектуальной и физической работе. Кроме то-

го, хорошая и вкусная еда доставляет удовольствие и ребенку, и взрослому, улучшает настроение, повышает жизненный тонус. Белки, жиры, углеводы содержатся в различных продуктах.

Белки. Основным их источником являются: мясо, рыба, птица, яйца, молочные продукты; эти продукты содержат животный белок. Растительный белок содержится в орехах, горохе, фасоли.

Белки нужны организму для построения и роста всех органов и тканей, синтеза гормонов.

Приводим содержание белков в различных продуктах (табл. 1).

Таблица 1. Содержание белков в некоторых продуктах

| Продукт | Содержание белка, г |
|--|---------------------|
| 120 г мяса в сыром виде | 25 |
| 150 г рыбы в сыром виде | 27 |
| 1 ст. молока | 8 |
| 1 яйцо | 7 |
| 1 ст. ложка творога (30 г) | 4 |
| 1 ломтик постного мяса (20 г) | 4 |
| 1 ломтик сыра (30 г) | 9 |
| 1 ломтик хлеба (60 г) | 4 |
| 1 порция картофеля (160 г) | 3 |
| 1 порция риса (150 г сырого веса) | 3 |
| 1 порция мучных изделий (60 г сырого веса) | 8 |
| 200 г овощей | 2 |

Жиры – основной источник энергии. Содержатся в мясных, молочных продуктах (мясо, сало, сливочное масло, маргарин) – это животные жиры. Растительные жиры мы получаем из различных сортов масла: подсолнечное, кукурузное, оливковое, кокосовое и т.д.

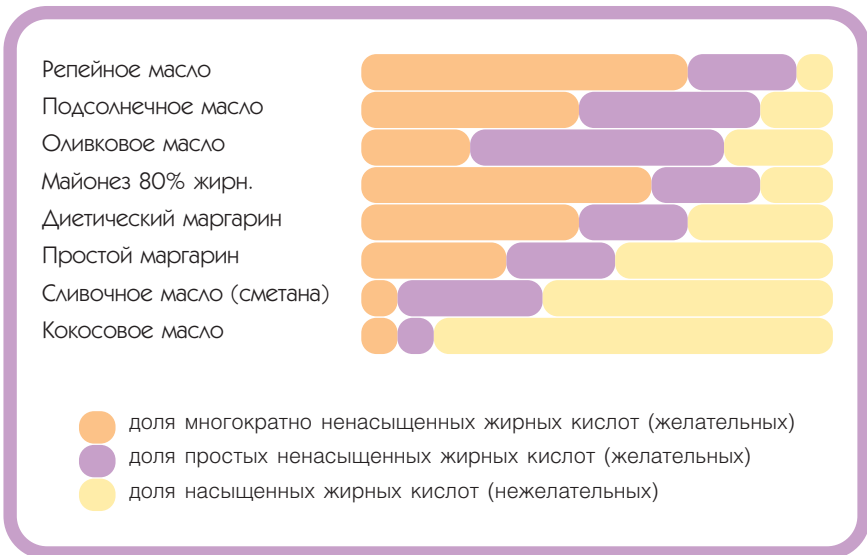
Жиры в своем составе содержат:

- простые жиры (мононенасыщенные жирные кислоты);
- сложные жиры (полиненасыщенные жирные кислоты);
- твердые жиры (насыщенные жирные кислоты – тугоплавкие), в них содержится много холестерина.

Детям с сахарным диабетом нужно ограничить количество тугоплавких жиров (для их усвоения требуется много инсулина), а отдавать предпочтение легкоусвояемым жирам – сливочному и растительным маслам.

Однако следует иметь в виду, что сливочное масло содержит большое количество насыщенных жирных кислот, поэтому употребление его также ограничивается до 5 г в сутки (табл. 2).

Таблица 2. Состав различных жиров



Ограничить количество жира в рационе можно следующим образом:

- используя пищу, в которой содержится много клетчатки («волокон»); она замедляет всасывание углеводов, создает чувство сытости, улучшает работу кишечника;

- готовя пищу в вареном виде, на пару, гриле, а не жареную;
- употребляя нежирные сорта молока, мяса (говядина, кролик), снимая «шкурку» с домашней птицы;
- используя больше рыбы, предпочитательнее нежирные сорта (треска, минтай, навага).

Выбирая постные сорта мяса, рыбы, колбас, сыра, вы уменьшите потребление скрытого жира.

При приготовлении бутербродов также можно избежать повышенного приема насыщенных (нежелательных) жирных кислот, исключая или уменьшая количество масла, используя в качестве «накладок»:

- ломтики перца, соленых или свежих огурцов, помидоров, редиски;
- ломтики фруктов: яблока, банана, груши;
- творог (1 столовая ложка творога 30 г на ломтик хлеба); творог можно подсластить сахарозаменителем («Цукли») или компотом из ревеня;
- ломтики постного мяса, колбасы, сыра, ветчины без жира.

Углеводы – содержатся в продуктах растительного происхождения (хлеб, хлебобулочные изделия, крупы, фрукты, ягоды, овощи) и животного происхождения (молоко, кефир). Различают «защищенные» и «незащищенные» углеводы.

Углеводы растительного происхождения называются «защищенными», или крахмалсодержащими. В желудке и кишечнике эти углеводы, перевариваясь, распадаются на простую глюкозу, которая поступает в кровь. Этот процесс занимает определенное время, поэтому они медленно повышают сахар крови.

К «незащищенным» углеводам, или простым сахарам, относятся: сахароза (сахар), глюкоза (фрукты, ягоды, мед*), лактоза (жидкие молочные продукты), мальтоза (квас, пиво), фруктоза (ягоды, фрукты, мед*). Эти углеводы очень быстро всасываются и, соответственно, очень быстро повышают сахар крови.

Углеводы – это продукты, которые наиболее значительно влияют на уровень сахара крови.

* Мед состоит на 50 % из глюкозы и на 50 % из фруктозы.

Как регулируется сахар крови в организме?

У здорового ребенка поджелудочная железа вырабатывает разное количество инсулина в зависимости от калорийности съеденной пищи. Поэтому сахар крови после еды выше нормы не повышается. У больного сахарным диабетом сахар крови может резко повышаться или снижаться при несоответствии дозы вводимого инсулина количеству пищи. Если ребенок много съел, а инсулина в организме мало, то сахар крови повышается. Если ребенок мало съел, а инсулина введено много, то сахар крови резко падает. Поэтому при сахарном диабете «свободного» питания быть не должно.

Однако в последние десятилетия питание больных сахарным диабетом стало более «либерализованным». Это стало возможным благодаря обучению больных в школе самоконтроля, широкому внедрению средств самоконтроля, употреблению новых сверхбыстрых инсулинов (*Хумалог, НовоРапид*). Тем не менее, относительно свободное питание возможно только у хорошо обученных больных, при стабильном течении диабета и многократном контроле сахара крови в течение дня.

Итак, больше всего повышают сахар крови углеводы. **Продукты, которые содержат чистый сахар, в ежедневном питании должны быть исключены. Однако сахар всегда должен быть у ребенка в кармане. Это средство первой помощи при резком снижении сахара крови – гипогликемии.**

В ежедневном питании следует употреблять углеводы, которые содержат много клетчатки – это хлеб грубого помола, особенно ржаной, макаронные изделия, рис, овощи (картофель, капуста, перец, зеленый горошек, лук, морская капуста, зелень), фрукты (до 400 гр. в сутки). Эти так называемые «медленные» или «упакованные» углеводы более медленно всасываются и поступают в кровь, благодаря чему успевают лучше усваиваться клетками. Чтобы замедлить всасывание углеводов, употребляйте овощи в каждый прием пищи.

Углеводы нужно обязательно учитывать в питании при расчете дозы короткого инсулина.

Слабый подъем сахара крови дают фасоль, горох, бобы.

Все виды овощей (кроме картофеля и кукурузы) и зелени (капуста, редис, морковь, помидоры, огурцы, красный и зеленый перец, щавель, петрушка, укроп, листовой салат) не повышают сахар крови.

Не повышают сахар крови в обычных (физиологических) количествах: мясо, рыба, колбаса, яйца, грибы.

При употреблении большого количества белков сахар крови также повышается, поскольку в организме до 50 % их превращается в углеводы.

Традиционно считается, что орехи в небольшом количестве (до 50 г) не повышают сахар крови, так как жир, входящий в их состав, замедляет всасывание углеводов. Однако при неотрегулированном углеводном обмене жиры в организме частично превращаются в углеводы, частично накапливаются в виде кетоновых тел, неполных продуктов сгорания. В результате употребление большого количества орехов приводит к повышению сахара крови и появлению ацетона. Поэтому орехи и другие жирные продукты нужно исключать при декомпенсации сахарного диабета и употреблять с осторожностью при нестабильном течении болезни.

На уровень сахара крови влияет не только вид продуктов, но и такие факторы, как кулинарная обработка (жидкие продукты быстрее всасываются – апельсиновый сок даст более быстрый подъем сахара, чем съеденный апельсин; картофельное пюре повысит сахар быстрее, чем отварной или жареный картофель), скорость приема пищи (при медленном приеме менее интенсивно повышается содержание сахара в крови).

Режим питания

Ребенок с сахарным диабетом должен соблюдать режим питания. Наиболее рациональным является дробное 6-кратное питание, при котором ребенок ест каждые 3 часа: это 3 основных приема пищи: завтрак (7:00 – 9:00), обед (12:00 – 14:00), ужин (18:00 – 19:00), а также 3 легких перекуса (второй завтрак, полдник, второй ужин – через 2,5-3 часа после основного приема пищи – в момент максимального действия короткого инсулина).

Важно принимать пищу изо дня в день в определенные часы. Прием пищи в установленные часы предотвращает гипогликемические состояния

и закрепляет пищевой рефлекс на время «возникновения здорового аппетита». С появлением инсулинов ультракороткого действия (НовоРапид, Хумалог) стало возможным по желанию больного отказаться от дополнительных перекусов либо уменьшить их количество или калорийность. Кроме того, высокая скорость всасывания инсулина позволяет в небольшом количестве добавлять в питание легкоусвояемые углеводы (с учетом количества принятых углеводов) без заметного изменения сахара крови.

Индивидуальный план питания

Раньше в диабетической диете продукты, содержащие легкоусвояемые углеводы, были категорично исключены. Кроме того, питание носило «больничный» характер, было более однообразным. Продукты рекомендовалось взвешивать, подсчитывая все составные части: белки, жиры, углеводы. Расчеты были достаточно громоздкими, а рекомендации – сложными для выполнения, обременительными для больного.

Введение многократных инъекций инсулина короткого действия (интенсифицированная терапия) и постоянный самоконтроль сахара крови позволяют «либерализовать» диету. В компенсированном состоянии допускается некоторое изменение плана питания: изменение калоража, смещение времени приема пищи, пропуск мелких перекусов, если ребенок получает инсулины ультракороткого действия типа Хумалог, НовоРапид. Подсчет питания ведется значительно проще – по системе хлебных единиц.

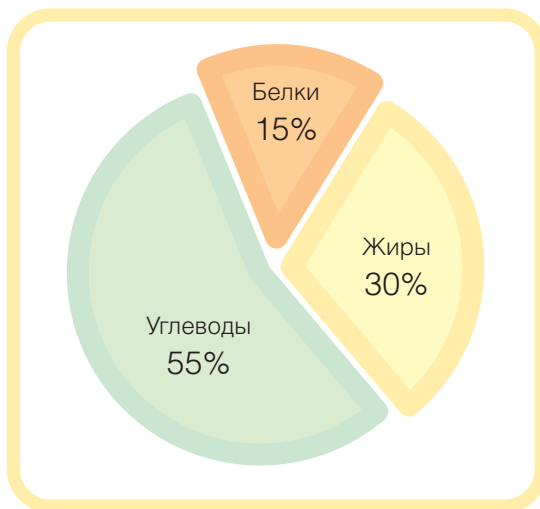
Врач обычно рекомендует больному ребенку индивидуальную диету, которая учитывает вкусовые запросы и привычки ребенка, особенности режима жизни и питания всей семьи, национальные особенности питания и т.д. При этом для ребенка с сахарным диабетом какого-либо отдельного стола и специальной кулинарной обработки продуктов не требуется. Пища может готовиться одинаково для всех членов семьи с учетом вышеприведенных рекомендаций.

Если у вашего ребенка нормальный для его возраста рост и вес, то состав пищи (то есть количество белков, жиров, углеводов) практически

не отличается от его здоровых сверстников. Если до заболевания диабетом ребенок имел избыточный вес, то расчет калоража проводится на идеальный вес.

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.

Рис. 1.
Соотношение белков, жиров, углеводов в рационе питания больных сахарным диабетом

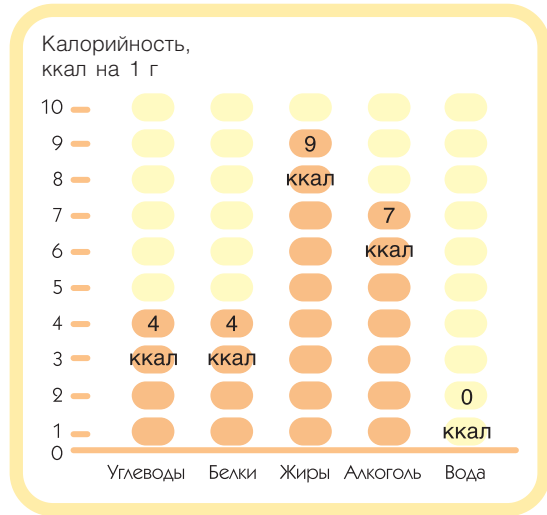


В период полового созревания (подростковый возраст – 15 –18 лет) потребность в калориях может меняться в зависимости от пола: у мальчиков она увеличивается до 2500 – 3000 калорий в день, у девочек уменьшается до 1800 – 2300 калорий. Для того, чтобы рассчитать ребенку суточную потребность в калориях, пользуются формулой расчета стандартной физиологической диеты: $1000 + (n \times 100)$, где n – число лет, 1000 – суточная калорийность, которая необходима ребенку в 1 год.

Например: суточная потребность в калориях для ребенка 5 лет составляет $1000 + (5 \times 100) = 1500$ ккал.

Наиболее калорийными являются жиры, при их усвоении выделяется 9 ккал на 1 грамм жира; сгорая, 1 грамм белков выделяет 4 ккал, 1 грамм углеводов выделяет 4 ккал (рис. 2).

Рис. 2.
Калораж основных
продуктов питания



Пример расчета суточного калоража ребенку 5 лет с сахарным диабетом.
Ребенку 5 лет (суточная калорийность пищи 1500 ккал) нужно в сутки:

- а) углеводов $\frac{(50 \times 1500)}{100} 4 = 187,5$ граммов;
- б) белков $\frac{(1500 \times 20)}{100} 4 = 75$ граммов;
- в) жиров $\frac{(1500 \times 30)}{100} 9 = 50$ граммов.

Суточный калораж на каждый прием лучше распределить так:

- Первый завтрак – 20-25 %.
- Второй завтрак – 10-15 %.
- Обед – 25-30 %.
- Полдник – 5-10 %.
- Ужин – 20-25 %.
- Второй ужин – 5-10 %.

Однако возможно и другое распределение в зависимости от аппетита ребенка в разное время суток.

Система хлебных единиц в питании больных диабетом

Для облегчения подбора продуктов при составлении диеты и ее разнообразия разработана упрощенная оценка их по углеводам, белкам, и жирам. Учитывая, что продукты, содержащие углеводы, в максимальной степени поднимают уровень глюкозы крови, наиболее важным является оценка состава продуктов по углеводам. Для удобства количество углеводов измеряют в калорийных эквивалентах – хлебных единицах (ХЕ). За стандарт –1ХЕ принято считать кусочек черного хлеба весом 25 грамм, что составляет 12 граммов усвоенных углеводов. Ориентируясь на ХЕ, можно легко заменять продукты, содержащие углеводы. В таблице 3 представлено количество продуктов, содержащих определенное количество ХЕ.

Пользуясь этой таблицей, легко научиться ориентировочно определять количество ХЕ в вашем питании, не взвешивая продукты каждый раз, а визуально, с помощью удобных, привычных для восприятия объемов (кусоч, стакан, ложка, штука и т.п.).

**Таблица 3. Содержание хлебных единиц
в определенных количествах пищевых продуктов**

| Хлебобулочные изделия | | | | |
|------------------------------|----|----|-----------|------|
| Диетический хлеб | 25 | 65 | 1/2 куска | 1 ХЕ |
| Диетическая сдоба | 25 | 65 | 1/2 куска | 1 ХЕ |
| Сухие ржаные хлебцы | 15 | 55 | | 1 ХЕ |
| Хлеб из льняного семени | 25 | 70 | 1/2 куска | 1 ХЕ |
| Хлеб из разнор сортной муки | 25 | 60 | 1/2 куска | 1 ХЕ |
| Ржаной хлеб | 30 | 60 | 2/3 куска | 1 ХЕ |
| Хлеб "Симонса" | 30 | 65 | 2/3 куска | 1 ХЕ |
| Хлеб "Калинотес" | 30 | 65 | 1/2 куска | 1 ХЕ |

| | | | | |
|---------------------------------------|-----|-----|-------------|------|
| Хлеб с отрубями | 30 | 65 | 1/2 куска | 1 ХЕ |
| Белый хлеб | 25 | 65 | 2 куска | 1 ХЕ |
| Сухари без сахара | 15 | 55 | 2 шт. | 1 ХЕ |
| Соленые палочки с тмином | 20 | 70 | 10 шт. | 1 ХЕ |
| Ржаная коврижка | 25 | 60 | 1/2 куска | 1 ХЕ |
| Булочка | 20 | 55 | 1/2 шт. | 1 ХЕ |
| Толченые сухари (панировочные) | 15 | 30 | 3 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Сушки | | | 2 шт. | 1 ХЕ |
| Рогалик | 50 | 55 | 1 шт. | 1 ХЕ |
| Ватрушка | 100 | 300 | 1 шт. | 2 ХЕ |
| Ржаной хлеб из муки грубого помола | 35 | 65 | | 1 ХЕ |
| Хрустящие хлебцы | 20 | | | 1 ХЕ |

Зерновые продукты и мука

| | | | | |
|--------------------------|----|----|---------------|------|
| Гречиха неочищенная | 15 | 50 | 1,5 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Гречиха "чистого" помола | 15 | 55 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Гречневая каша | 15 | 50 | 1,5 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Кукурузные хлопья | 15 | 55 | 4 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Ячменная крупа | 15 | 55 | 1,5 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Ячмень, цельное зерно | 15 | 50 | 1,5 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Ячменная каша | 15 | 50 | 1,5 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Крупа из полбы | 15 | 55 | 1,5 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Овес, цельное зерно | 20 | 75 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Овсяные хлопья | 20 | 75 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Кукурузное зерно | 15 | 55 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Кукурузная мука | 15 | 50 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Просо | 15 | 55 | 1,5 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Кукурузная полента | 15 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| "Попкорн" | 15 | 60 | 10 ст. ложек | 1 ХЕ |
| "Корнфлекс" | 15 | 55 | 4 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Рис сырой | 15 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Рис вареный | 50 | 55 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |

| | | | | |
|----------------------------------|----|-----|--------------|------|
| Маисовые зерна вареные | 15 | 55 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Рожь, цельное зерно | 20 | 60 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Ржаная мука | 15 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Соевая мука полужирная | 35 | 135 | 4 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Соевая мука цельная | 45 | 200 | 4 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Пшеница, цельное зерно | 20 | 65 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Пшеничная мука грубого помола | 20 | | | 1 ХЕ |
| Пшеничная мука высшего сорта | 15 | | | 1 ХЕ |
| Пшеничная мука очищенная | 15 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Пшеничная мука цельная | 20 | 65 | 3 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Мука грубого помола | 20 | 70 | | 1 ХЕ |
| Манная крупа | 15 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Проросшая пшеница | 25 | 95 | 3 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Пшеничные отруби | 50 | 135 | 12 ст. ложек | 1 ХЕ |

Некоторые изделия из теста

| | | | | |
|------------------------------------|----|-----|-------------|------|
| Лапша | 50 | 55 | 3 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Риголетти вареные | 50 | 55 | 4 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Суп из лапши | 50 | 55 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Слоеное тесто | 35 | 140 | | 1 ХЕ |
| Тесто из муки разных сортов | 35 | 135 | | 1 ХЕ |
| Клецки | 60 | 65 | | 1 ХЕ |
| Клецки по-швабски | 50 | 65 | | 1 ХЕ |
| Вермишель вареная | 50 | 55 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Блины | | | 1 большой | 1 ХЕ |
| Блинчики с творогом | | | 1,5 шт. | 1 ХЕ |
| Оладьи средние из кислого теста | | | 1 шт. | 1 ХЕ |
| Пирожок с мясом | | | 1/2 | 1 ХЕ |
| Пельмени | | | 4 шт. | 1 ХЕ |
| Котлета (средняя) | | | 1 шт. | 1 ХЕ |

Блюда из картофеля

| | | | | |
|---------------------------------------|----|-----|---------------|------|
| Картофель в мундире | 75 | 55 | 1 шт. | 1 ХЕ |
| Картофельное пюре | 90 | 80 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Картофель-фри (жареный) | 35 | 90 | 12 (ломтиков) | 1 ХЕ |
| Печеный замороженный картофель | 40 | 80 | | 1 ХЕ |
| Картофельные крокеты, замороженные | 40 | 55 | | 1 ХЕ |
| Оладьи из картофеля, замороженные | 60 | 115 | | 1 ХЕ |
| Жареный замороженный картофель | 25 | 145 | | 1 ХЕ |
| Сладкий картофель (батоты) | 55 | 55 | | 1 ХЕ |
| Чипсы картофельные | 25 | 145 | 1 ч. чашка | 1 ХЕ |

Крахмалы

| | | | | |
|----------------------|----|----|-------------|------|
| Картофельный крахмал | 15 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Кукурузный крахмал | 15 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Порошковый пудинг | 15 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Пшеничный крахмал | 15 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |

Овощи

| | | | | |
|-----------------------------------|-----|----|-------------|------|
| Сухие бобы | 20 | 25 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Вареные бобы | 50 | 65 | 3 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Свежий зеленый горошек | 100 | 80 | 7 ст. ложек | 1 ХЕ |
| Сушеный зеленый горошек | 100 | 80 | 7 ст. ложек | 1 ХЕ |
| Отварной зеленый горошек | 90 | 85 | 6 ст. ложек | 1 ХЕ |
| "Дозированный" зеленый горошек | 130 | 75 | 9 ст. ложек | 1 ХЕ |
| Чечевица сушеная | 20 | 65 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Чечевица отварная | 50 | 65 | 2 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Кукуруза вареная | 60 | 65 | 3 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Козелец сырой | 70 | 55 | | 1 ХЕ |
| Козелец вареный | 85 | 55 | | 1 ХЕ |

| | | | | |
|------------------|----|----|-------------|------|
| Бобы сои сушеные | 45 | 85 | 4 ст. ложки | 1 ХЕ |
| Тапиамбур | 70 | 55 | | 1 ХЕ |

Фрукты, ягоды

| | | | | |
|------------------------------|-----|----|--------------|------|
| Яблоко | 100 | 60 | 1 шт. | 1 ХЕ |
| Бананы с кожурой | 80 | 50 | 1/2 шт. | 1 ХЕ |
| Бананы без кожуры | 50 | 50 | 1/2 шт. | 1 ХЕ |
| Груши | 100 | 60 | 1 маленькая | 1 ХЕ |
| Ежевика | 140 | 70 | 1 ч. чашка | 1 ХЕ |
| Сухофрукты | 20 | 50 | | 1 ХЕ |
| Земляника | 160 | 60 | 1 ч. чашка | 1 ХЕ |
| Инжир сырой | 70 | 55 | 1 шт. | 1 ХЕ |
| Грейпфрут с кожурой | 150 | 50 | 1/2 большого | 1 ХЕ |
| Грейпфрут без кожуры | 120 | 50 | 1/2 большого | 1 ХЕ |
| Гуава | 80 | 50 | 1/2 большого | 1 ХЕ |
| Гавайские ананасы | 90 | 55 | 1 долька | 1 ХЕ |
| Черника (голубика) | 90 | 55 | 3/4 ч. чашки | 1 ХЕ |
| Малина | 130 | 50 | 1 ч. чашка | 1 ХЕ |
| Бузина | 130 | 70 | 1 ч. чашка | 1 ХЕ |
| Дыня с кожурой | 320 | 50 | | 1 ХЕ |
| Дыня без кожуры | 240 | 50 | | 1 ХЕ |
| Вишня с косточками | 90 | 60 | 10 шт. | 1 ХЕ |
| Вишня без косточек | 90 | 60 | 10 шт. | 1 ХЕ |
| Киви | 130 | 55 | 1,5 большого | 1 ХЕ |
| Личи | 90 | 55 | 7 шт. | 1 ХЕ |
| Мандарины с кожурой | 150 | 55 | 1 большой | 1 ХЕ |
| Мандарины без кожуры | 120 | 55 | 1 большой | 1 ХЕ |
| Манго | 80 | 45 | 1/4 шт. | 1 ХЕ |
| Абрикосы с косточками | 120 | 50 | 2 больших | 1 ХЕ |
| Абрикосы без косточек | 100 | 50 | 2 больших | 1 ХЕ |
| Клюква | 120 | 55 | 1 ч. чашка | 1 ХЕ |
| Персик нектарин с косточкой | 120 | 50 | 1 средний | 1 ХЕ |
| Персик нектарин без косточек | 100 | 50 | 1 средний | 1 ХЕ |
| Апельсин с кожурой | 130 | 55 | 1 маленький | 1 ХЕ |

| | | | | |
|--|-------|-----|--------------|------|
| Апельсин без кожуры | 100 | 55 | 1 маленький | 1 ХЕ |
| Папайя | 140 | 50 | 1/2 шт. | 1 ХЕ |
| Персик с косточкой | 140 | 50 | 1 средний | 1 ХЕ |
| Персик без косточек | 120 | 50 | 1 средний | 1 ХЕ |
| Брусника | 120 | 55 | 1 ч. чашка | 1 ХЕ |
| Смородина красная | 120 | 55 | 1 ч. чашка | 1 ХЕ |
| Смородина черная | 100 | 55 | 3/4 ч. чашки | 1 ХЕ |
| Сливы (Ренклюд) с косточкой | 80 | 50 | 1 большая | 1 ХЕ |
| Крыжовник | 140 | 50 | 1 ч. чашка | 1 ХЕ |
| Арбуз с кожурой и косточками | 290 | 55 | | 1 ХЕ |
| Арбуз без кожуры и косточек | 210 | 55 | | 1 ХЕ |
| Виноград (лучше исключить из рациона) | 70 | 50 | 9 больших | 1 ХЕ |
| Сливы домашние с косточкой | 80 | 50 | 4 шт. | 1 ХЕ |
| Клубника | 160 | 60 | 1 ч. чашка | 1 ХЕ |
| Авокадо | 200 | 440 | 1 шт. | 1 ХЕ |
| Мирабель | 125 | 80 | 5 шт. | 1 ХЕ |
| Хурма | 80-90 | | 1 средняя | 1 ХЕ |
| Черешня | 125 | 80 | 17 шт. | 1 ХЕ |
| Лимон | 80 | 45 | 3 дольки | 1 ХЕ |

Напитки (соки 100%)

| | | | | |
|-------------------------|-----|----|----------|------|
| Яблочный | 100 | 45 | | 1 ХЕ |
| Грейпфрутовый | 130 | 50 | | 1 ХЕ |
| Апельсиновый | 110 | 50 | | 1 ХЕ |
| Виноградный | 70 | 50 | | 1 ХЕ |
| Лимонный | 150 | 55 | | 1 ХЕ |
| Мультивитаминный нектар | 200 | 98 | 1 стакан | 2 ХЕ |
| Морковный | 200 | 55 | 1 стакан | 1 ХЕ |
| Свекольный | 125 | 55 | 1 стакан | 1 ХЕ |
| Томатный | 300 | 60 | 1 стакан | 1 ХЕ |

| | | | | |
|-----------------|-----|--|----------|--------|
| Квас | 250 | | 1 стакан | 1 ХЕ |
| Кисель | 250 | | 1 стакан | 1 ХЕ |
| Компот | 250 | | 1 стакан | 0,5 ХЕ |
| Чай без сахара | | | | 0 ХЕ |
| Кофе без сахара | | | | 0 ХЕ |
| Мин. вода | | | | 0 ХЕ |

Молочные продукты

| | | | | |
|-----------------------------------|-----|-----|-------------|------|
| Цельное молоко 3,6 % | 250 | 155 | 1 стакан | 1 ХЕ |
| Молоко 1,5 % | 95 | 9 | 1 стакан | 0 ХЕ |
| Обезжиренное молоко 0,5 % | 250 | 85 | 1 стакан | 1 ХЕ |
| Сгущенное молоко без сахара 7,5 % | 120 | 160 | 0,5 стакана | 1 ХЕ |
| Сгущенное молоко без сахара 10 % | 100 | 175 | 1/3 стакана | 1 ХЕ |
| Пахта | 300 | 125 | 1 кружка | 1 ХЕ |
| Простокваша | 250 | 100 | 1 стакан | 1 ХЕ |
| Йогурт 3,6 % | 250 | 170 | 1 стакан | 1 ХЕ |
| Йогурт 1 % | 250 | 120 | 1 стакан | 1 ХЕ |
| Кефир | 250 | 150 | 1 стакан | 1 ХЕ |
| Сливки свежие | 30 | | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Сливки взбитые | 45 | | 1 ст. ложка | 0 ХЕ |
| Сметана 10 % | 20 | 1 | 1 ст. ложка | 0 ХЕ |
| Сырник средний | 75 | | 1 шт. | 1 ХЕ |
| Творожная масса сладкая | 100 | | | 1 ХЕ |
| Вареники | | | 2 шт. | 1 ХЕ |
| Мороженное | 20 | 93 | 1 шарик | 1 ХЕ |

Кондитерские изделия

| | | | | |
|------------------------------|-----|-----|------------|------|
| Пирожные с шоколадным кремом | 20 | 87 | 1 шт. | 1 ХЕ |
| Молочный шоколад | 20 | 108 | 1/5 плитки | 1 ХЕ |
| Пудинг | 125 | 120 | | 2 ХЕ |
| Шоколадная конфета | 12 | 48 | 1 шт. | 1 ХЕ |
| Мармелад | 20 | 48 | | 1 ХЕ |

| | | | | |
|------------------------|-----|-----|-------------|--------|
| Мед | 20 | 60 | | 1 ХЕ |
| Сахар кусковой | 12 | 50 | 3 куска | 1 ХЕ |
| Сахарный песок | 10 | 40 | 2 ч. ложки | 1 ХЕ |
| Фруктовый сахар | 12 | 50 | 1,5 куска | 1 ХЕ |
| Торт, пирог | | | 1 кусок | 3-8 ХЕ |
| Шоколад | 100 | | | 5 ХЕ |
| Карамель | 100 | | | 7-8 ХЕ |
| Фруктоза | 12 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Сорбит | 12 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Диабетический мармелад | 25 | 55 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Диабетический мед | 15 | 50 | 1 ст. ложка | 1 ХЕ |
| Диабетический шоколад | 30 | 170 | 1/3 плитки | 1 ХЕ |
| Сливочное печенье | 25 | 107 | 5 шт. | 2 ХЕ |
| Штрудель | 20 | 65 | | 1 ХЕ |
| Пирожок с вареньем | 100 | 170 | 1 шт. | 2 ХЕ |
| Фруктовый пирог | 130 | 290 | 1 кусок | 3,5 ХЕ |
| Песочное пирожное | 70 | 255 | 1 шт. | 4 ХЕ |
| Сливочное пирожное | 120 | 365 | 2 шт. | 2,5 ХЕ |
| Сухое печенье | 15 | 70 | | 1 ХЕ |
| Соленые палочки | 20 | 70 | 10 шт. | 1 ХЕ |
| Пирожные с посыпкой | 100 | 350 | 1 шт. | 4,5 ХЕ |
| Мелкие вафли | 50 | 260 | 5 шт. | 3 ХЕ |
| Мюсли (без сахара) | 20 | 65 | 1 шт. | 1 ХЕ |
| Крекеры крупные | 20 | | 3 шт. | 1 ХЕ |

**Продукты, не рассчитывающиеся
по хлебным единицам (до 200 грамм)**

| | | | | |
|----------------|-----|-----|--|------|
| Артишоки | 200 | 120 | | 0 ХЕ |
| Фенхель | 200 | 100 | | 0 ХЕ |
| Фасоль | 200 | 70 | | 0 ХЕ |
| Морковь | 200 | 80 | | 0 ХЕ |
| Побеги капусты | 200 | 100 | | 0 ХЕ |
| Красная свекла | 200 | 90 | | 0 ХЕ |

| | | | |
|-----------|-----|----|------|
| Сельдерей | 200 | 80 | 0 ХЕ |
| Лук | 200 | 80 | 0 ХЕ |

**Продукты, не рассчитывающиеся
по хлебным единицам**

| | | | |
|-------------------|--|--|------|
| Цикорий | | | 0 ХЕ |
| Опята | | | 0 ХЕ |
| Шампиньоны | | | 0 ХЕ |
| Тыква | | | 0 ХЕ |
| Сморчки | | | 0 ХЕ |
| Редис | | | 0 ХЕ |
| Тыква | | | 0 ХЕ |
| Зелень | | | 0 ХЕ |
| Шпинат | | | 0 ХЕ |
| Брокколи | | | 0 ХЕ |
| Огурцы | | | 0 ХЕ |
| Капуста | | | 0 ХЕ |
| Оливы | | | 0 ХЕ |
| Редька | | | 0 ХЕ |
| Квашеная капуста | | | 0 ХЕ |
| Белые грибы | | | 0 ХЕ |
| Кокосовые орехи | | | 0 ХЕ |
| Цветная капуста | | | 0 ХЕ |
| Кольраби | | | 0 ХЕ |
| Меланцами | | | 0 ХЕ |
| Паприка | | | 0 ХЕ |
| Китайская капуста | | | 0 ХЕ |
| Качанный салат | | | 0 ХЕ |
| Ревень | | | 0 ХЕ |
| Спаржа | | | 0 ХЕ |
| Томаты | | | 0 ХЕ |

Белки и жиры, принятые в физиологическом количестве, не учитываются, так как они дают небольшой подъем сахара крови.

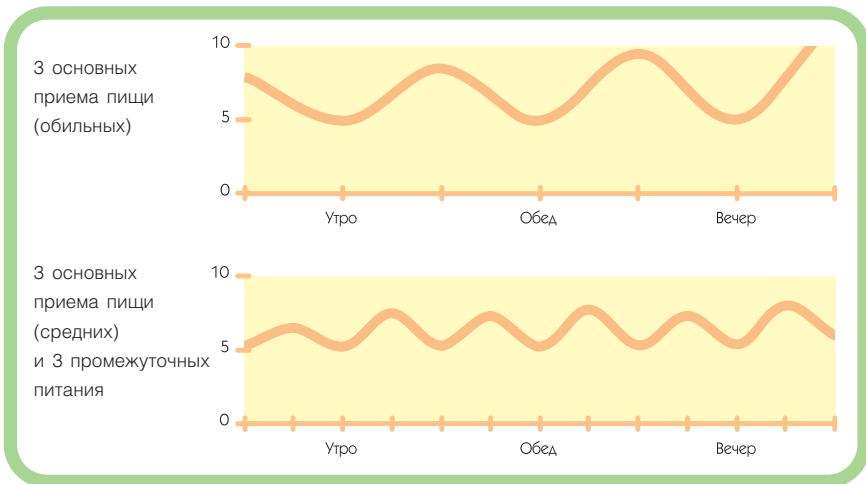
Система подсчета ХЕ позволяет просто и с достаточной точностью определить их количество в продуктах питания.

Как же распределить хлебные единицы в течение дня?

Необходимо более или менее равномерно распределить ХЕ, чтобы избежать слишком резких колебаний сахара в крови, а поддерживать его на приемлемом уровне.

На рис. 3 представлено колебание гликемии в крови при равномерном распределении (основные и промежуточные приемы) ХЕ в течение дня и без промежуточных приемов пищи.

Рис. 3. Пример колебания содержания сахара в крови



За один основной прием не рекомендуется съедать больше 6 ХЕ, а за сутки более 25 ХЕ.

Сколько ХЕ нужно вашему ребенку, это легко вычислить, разделив на 12 количество углеводов, необходимое ребенку данного возраста (по ранее приведенной формуле).

Приводим таблицу, в которой отражена ориентировочная суточная потребность в ХЕ в зависимости от возраста.

Таблица 4. Ориентировочная суточная потребность в ХЕ в зависимости от возраста

| Возраст | 1 – 3 | 4 – 6 | 7 – 10 | 11 – 14 | 11 – 14 | 15 – 18 | 15 – 18 |
|------------------------|-------|-------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Приемы пищи | года | лет | лет | лет, мал. | лет, дев. | лет, мал. | лет, дев. |
| Завтрак | 2 | 3 | 3-4 | 5 | 4-5 | 5 | 5 |
| 2-й завтрак | 1,5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Обед | 2 | 3 | 4 | 5 | 4-5 | 5-6 | 4-5 |
| Полдник | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Ужин | 1,5 | 2 | 2-3 | 2-3 | 2-3 | 3-4 | 3-4 |
| 2-й ужин | 1,5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общее кол-во ХЕ | 10–11 | 12–13 | 15–16 | 18–20 | 16–17 | 19–21 | 18–20 |

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

Обед – салат из овощей, хлеб, супы вегетарианские или на постном мясе, куриные бульоны, рыбные супы. Мясо отварное, тушеное, суфле; рыба отварная, тушеная; мясная или рыбная котлета, плов.

Гарнир: картофель, различные крупы, овощи.

Компот, кисель, сок, фрукты, минеральная вода.

Ужин – салат из овощей, хлеб, сосиски, колбаса вареная; мясо отварное, тушеное; котлеты, плов, картофель, тушенный с мясом; рыба отварная, тушеная; рыбная котлета, каша, курица отварная.

Гарнир: любая крупа (кроме манной), овощи, макаронные изделия. Чай.

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

Замена продуктов

Питание ребенка с сахарным диабетом должно быть разнообразным, с учетом вкусовых привычек, желаний, времени года, доступности продукта, религиозных традиций семьи, сопутствующих заболеваний. В связи с этим возникает необходимость взаимозаменяемости продуктов. Основной принцип замены продуктов – взаимозаменяемые продукты должны быть близки по составу основных пищевых ингредиентов (белки, жиры, углеводы). Это правило позволяет в конечном итоге поддерживать одинаковый уровень сахара крови после еды.

Все продукты делят на 3 основные группы:

1. Продукты, содержащие в основном углеводы.
2. Продукты, содержащие в основном белки.
3. Продукты, содержащие в основном жиры.

Замена продуктов, содержащих белки и жиры, не представляет сложностей.

При замене по белкам учитывается эквивалентное содержание белка. Взаимозаменяемы мясо, рыба, яйца, колбаса, сыр (все эти продукты богаты полноценным белком). Например: 100 г мяса = 120 г рыбы, 100 г курицы = 120 г творога, 1 яйцо = 1 ст. ложка сливочного сыра.

Замена по жирам производится с учетом содержания в них насыщенных (твердых жиров) и полиненасыщенных жирных кислот; 10 г сливочного масла = 35 г сметаны 25 % жирности, 80 г сливок 10 % жирности = 35 г сметаны 25% жирности, 2 ч. л. растительного масла = 2 ст. л. сметаны.

Замена по углеводам производится с учетом не только ХЕ, 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 приемов углеводов с одним и тем же содержанием ХЕ будет разной, в зависимости от так называемого гликемического коэффициента (индекса).

Гликемический индекс – это уровень повышения сахара 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 (табл. 5).

Таблица 5. Гликемический индекс различных пищевых продуктов

1. Высокий

| | | | |
|-----------------------|--------|-------------------|-----|
| Глюкоза | 138 | Воздушный рис | 132 |
| Мед | 126 | Кукурузные хлопья | 115 |
| Арбуз | 101 | Белый хлеб | 100 |
| Овсяные хлопья | 91-105 | Картофельное пюре | 98 |
| "Фанта" | 95 | Изюм | 93 |
| Бананы (очень спелые) | 90 | Сахар | 89 |
| Ржаной хлеб | 89 | | |

2. Средний

| | | | |
|------------------------|----|--------------------|-------|
| Картофель отварной | 80 | Бананы | |
| Зерновой хлеб | 68 | (средней спелости) | 75 |
| Рис отварной (15 мин.) | 68 | Макароны | 60-70 |
| Бананы (неспелые) | 59 | Апельсины | 59 |

3. Низкий

| | | | |
|-------------------------|-------|-----------|-------|
| Яблоки | 59 | Мороженое | 52-63 |
| Фасоль, чечевица, горох | 37-43 | Фруктоза | 26 |
| Соевые бобы | 20 | Молоко | 45 |

Пища с низким гликемическим индексом медленно и более продолжительно повышает уровень глюкозы крови по сравнению с пищей с высоким гликемическим индексом.

При эквивалентной замене продуктов, содержащих углеводы, выделяют различные группы углеводов, с учетом их гликемического индекса:

I. Продукты, содержащие углеводы, которые нужно подсчитывать (повышают сахар крови):

Зерновые продукты (хлеб, хлебобулочные изделия, крахмал, крупы, макаронные изделия).

Некоторые овощи – картофель, картофельные изделия (картофельное пюре, жареный и вареный картофель, чипсы и др.), кукуруза.

Молоко и жирные молочные продукты (йогурт, кефир, простокваша, ряженка, сливки).

Продукты, содержащие чистый сахар (сахар-рафинад, сахарный песок, мед, сладости).

Фрукты, ягоды.

1. Продукты, очень быстро повышающие сахар крови.

- Сахар в различных формах.
- Напитки, содержащие сахар (чай с сахаром, кока-кола, лимонад) - используются при гипогликемии.

2. Продукты, быстро повышающие сахар крови.

- Продукты из пшеничной муки, без примеси белка и жира (булки, сухари, кукурузные хлопья, тосты).

3. Продукты, умеренно повышающие сахар крови - комбинированные продукты (углеводы, белки, жиры).

- Картофель, овощи, мясо с соусом, десерт (типа пудинга).
- Бутерброд с сыром или колбасой.
- Мороженое со сливками.

4. Продукты, медленно повышающие сахар крови - продукты, богатые клетчаткой и/или жиром.

- Хлеб грубого помола с маслом и копченой рыбой.
- Салат из картофеля с колбасой.
- Картофель-фри с майонезом.
- Мюсли.

II. Продукты, которые не нуждаются в подсчете (не повышают сахар крови).

Продукты, богатые водой – овощи, грибы, все сорта капусты, салат, петрушка, сельдерей, укроп, редис, репа, кабачки, баклажаны, тыква, перец, бобовые в умеренном количестве (фасоль, бобы, горох), цикорий, салат, эндивий, фенхель, консервированные и свежие огурцы, морковь в умеренном количестве, болгарский перец, редька, ревень, спаржа, шпинат, помидоры, лук.

Продукты, богатые содержанием жира (в физиологическом количестве): масло сливочное, маргарин, масло растительное, майонез, сметана.

Белковые и белково-жировые продукты: рыба, мясо, птица, яйцо, сыр, творог.

Чем можно заменить обычный сахар для подслащивания пищи?

Чистый сахар нежелателен в повседневном питании из-за быстрого всасывания, что приводит к резкому повышению его уровня в крови. Но ребенку и даже взрослому трудно с этим мириться. Если просто запретить есть сладкое, возможно, ребенок будет это делать тайно. Желание есть сладкое иногда бывает непреодолимым. Для решения этой проблемы используются вещества, обладающие сладким вкусом, но не столь влияющие на сахар крови. Это аналоги сахара и сахарозаменители.

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 значительно-го 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, вафли, джемы). Широко представлены в диетических магазинах. Обязательно должны учитываться при подсчете питания (ХЕ).

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/кг веса. Аспартам можно использовать как для приготовления, так и для подслащивания готовых блюд. Он противопоказан детям с фенилкетонурией. В продаже этот подсластитель известен под названием "Сластилин".

В сети диетических магазинов и ларьков широко представлены и другие сахарозаменители: "Цукли", "Сукразид", "Свитли" и т.д. Они также могут использоваться в диете ребенка с диабетом.

К бескалорийным, не содержащим углеводов подсластителям относятся также сахарин и цикломат. Мы не рекомендуем их использовать, так как до конца не ясен вопрос об их возможных побочных действиях у детей.

Специальные "диабетические" продукты могут быть использованы в диете ребенка с сахарным диабетом в компенсированном состоянии, с подсчетом входящих в них хлебных единиц.

Предпочтение следует отдать продуктам, которые содержат сахарозаменители (бескалорийные или с низким содержанием калорий).

Покупая диетические или любые продукты, вы должны уметь оценить количество ХЕ, содержащиеся в них, по маркировке на упаковках.

Примеры расчета количества ХЕ в готовых продуктах (по информации на упаковке):

1. Чудо-йогурт «Черная смородина», весом 125 г.
В 100 г содержатся 11,36 углеводов, в 125 г – 14,2 г
 $(125 \times 11,36) : 100 = 14,2$ г.
Эти 14,2 г составляют
1,2 ХЕ ($14,2 : 12 = 1,2$ ХЕ).
Таким образом, 1 упаковка йогурта содержит 1,2 ХЕ.



2. Йогурт "Фрутис", весом 125 г.
В 100 г содержится 17,9 г углеводов, в 125 г – 22,3 г. $(125 \times 17,9) : 100 = 22,3$ г.
Эти 22,3 г составляют 1,9 ХЕ ($22,3 : 12 = 1,9$ ХЕ). Таким образом, 1 упаковка йогурта содержит примерно 2 ХЕ.

3. Печенье диабетическое, вес 100 г.

В одной пачке (100 г) содержится 51,7 г углеводов. Это составляет 5,17 ХЕ ($51,7 : 100 = 5,17$ ХЕ). В 1 пачке содержится 10 штук печенья. Таким образом, 1 печенье содержит 0,5 ХЕ ($5,17:10 = 0,517$ ХЕ).

4. Вафли диабетические, вес 40 г.

В 100 г продукта содержится 53 г сахаридов. Это составляет 4,4 ХЕ. ($53:12 = 4,4$). В одной пачке (40 г) содержится 21,2 г сахаридов. Таким образом, в одной пачке (в 40 г продукта) содержится около 2 ХЕ.

5. Хлебцы диабетические (вес 100 г).

В 100 г продукта содержится 59,2 г углеводов. Это составляет 5 ХЕ ($59,2:12 = 5$). В одной пачке 20 хлебцев, таким образом, 1 хлебец содержит 0,25 ХЕ.

6. Мюсли с шоколадом, вес 35 г.

В 100 г продукта содержится 63,8 г сахаридов. Это составляет 5,3 ХЕ ($63,8:12 = 5,3$). В одном батончике (35 г) содержится 22,3 г сахаридов. Таким образом, один батончик содержит 1,85 ХЕ ($22,3:12=1,85$).

7. Конфитюр.

В 100 г продукта содержится 44 г углеводов. Это составляет 3,6 ХЕ ($44:12= 3,6$). Одна чайная ложка продукта (5 г) содержит 2,2 г углеводов, что составляет 0,2 ХЕ ($2,2:12 = 0,2$).

8. Шоколад диабетический, вес 100 г.

В 100 г продукта содержится 46,5 г углеводов. Это составляет 3,8 ХЕ ($46,5:12 = 3,8$). 1/8 часть плитки шоколада содержит 0,5 ХЕ ($3,8:8=0,5$).

9. Козинаки, вес 100 г.

В 100 г продукта содержится 34,2 г углеводов. Это составляет 2,85 ХЕ ($34,2:12=2,85$). 1/8 часть плитки содержит 0,35 ХЕ ($2,85:8=0,35$).

Для облегчения первых шагов в вопросах питания детей с сахарным диабетом мы предлагаем меню, используемое в отделении сахарного диабета Института детской эндокринологии ЭНЦ РАМН.

Примерное меню на неделю для мальчика-подростка 15-16 лет, больного сахарным диабетом

Понедельник

Первый завтрак

| | | | | | |
|---|----------|--------|---------------------------|------|------|
| • Кофе с молоком | 1 стакан | 0,5 ХЕ | • Салат из свежей моркови | 0 ХЕ | |
| • Омлет | 200 г | 0 ХЕ | • Масло сливочное | 5 г | 0 ХЕ |
| • Каша геркулесовая молочная без сахара | 4 ст. л. | 2,5 ХЕ | • Хлеб с отрубями | 50 г | 2 ХЕ |
| | | | • Хлеб черный | 25 г | 1 ХЕ |
| 6 | | | | | |

Второй завтрак

| | | | | | |
|-------------------|------|------|-------|----------|------|
| • Фрукты (яблоко) | 65 г | 1 ХЕ | • Чай | 1 стакан | 0 ХЕ |
| 1 | | | | | |

Обед

| | | | | | |
|-----------------------|--------|--------|------------------------------------|--------|------|
| • Борщ вегетар. | 250 мл | 0 ХЕ | • Компот из сухофруктов без сахара | 0,5 ХЕ | |
| • Жаркое по-домашнему | | 3,5 ХЕ | • Хлеб с отрубями | 50 г | 2 ХЕ |
| • Салат из капусты | | 0 ХЕ | 6 | | |

Полдник

| | | |
|---------------------|--|------|
| • Фрукты (апельсин) | | 1 ХЕ |
|---------------------|--|------|

Ужин

| | | | | | |
|----------------------------------|--|------|--------------------------------------|----------|------|
| • Творожная запеканка без сахара | | 0 ХЕ | • Каша пшеничная молочная без сахара | 4 ст. л. | 2 ХЕ |
| • Зеленый горошек | | 0 ХЕ | • Хлеб ржаной | 70 г | 3 ХЕ |
| 5 | | | | | |

Второй ужин

| | | | | | |
|----------|----------|------|--------|------|------|
| • Кефир | 1 стакан | 1 ХЕ | • Хлеб | 25 г | 1 ХЕ |
| 2 | | | | | |

21

Вторник**Первый завтрак**

- | | | | | |
|---------------------------------------|----------|--------|-------------------|-----------|
| • Кофе с молоком | 1 стакан | 0,5 ХЕ | • Свекла отварная | 0,5 ХЕ |
| • Каша рисовая молочная без сахара | 6 ст. л. | 3 ХЕ | • Хлеб | 50 г 2 ХЕ |
| | | | • Сыр | 0 ХЕ |

6**Второй завтрак**

- Фрукты (киви) 25 г 1 ХЕ

Обед

- | | | | | |
|-------------------------------|----------|--------|----------------------------------|-----------|
| • Суп с рыбными консервами | 250 мл | 0,5 ХЕ | • Икра кабачковая | 0 ХЕ |
| • Макароны изделия | 6 ст. л. | 3 ХЕ | • Напиток лимонный без сахара | 0,5 ХЕ |
| • Куры отварные | 150 г | 0 ХЕ | • Хлеб | 50 г 2 ХЕ |

6**Полдник**

- Фрукты (яблоко) 1 ХЕ

Ужин

- | | | | | |
|--|----------|------|-----------------------------|-----------|
| • Каша гречневая рассыпчатая | 4 ст. л. | 2 ХЕ | • Капуста свежая тушеная | 0 ХЕ |
| • Печень тушеная в собственном соку | | 0 ХЕ | • Хлеб | 75 г 3 ХЕ |

5**Второй ужин**

- | | | | | |
|---------|----------|------|--------|-----------|
| • Кефир | 1 стакан | 1 ХЕ | • Хлеб | 25 г 1 ХЕ |
|---------|----------|------|--------|-----------|

2**21**

Среда

Первый завтрак

- Кофе с молоком
без сахара 1 стакан 0,5 ХЕ
- Каша пшениная
без сахара 6 ст. л. 3 ХЕ

- Сосиски 2 шт. 0,5 ХЕ
- Морковь тушеная 50 г 0 ХЕ
- Хлеб 50 г 2 ХЕ

6

Второй завтрак

- Фрукты (апельсин) 1 ХЕ

- Чай 0 ХЕ

1

Обед

- Щи из свежей капусты
вегетарианские 250 мл 0,5 ХЕ
- Картоф. пюре 6 ст. л. 3 ХЕ
- Рыба отварная 0 ХЕ

- Салат из капусты 0 ХЕ
- Компот из сухофруктов
без сахара 0,5 ХЕ
- Хлеб 50 г 2 ХЕ

6

Полдник

- Фрукты (яблоко) 1 ХЕ

Ужин

- Рис отварной
рассыпчатый 4 ст. л. 2 ХЕ
- Чай 0 ХЕ

- Котлеты мясные паровые 1 ХЕ
- Хлеб 50 г 2 ХЕ

5

Второй ужин

- Лечо из овощей 0 ХЕ
- Хлеб 25 г 1 ХЕ

- Кефир 1 стакан 1 ХЕ

2

21

Четверг

Первый завтрак

- | | | | | | |
|------------------|----------|--------|---------------------------------|----------|------|
| • Чай с молоком | 1 стакан | 0,5 ХЕ | • Каша геркулесовая молочная | | |
| • Сыр | | 0 ХЕ | без сахара | 6 ст. л. | 3 ХЕ |
| • Свекла тушеная | | 0,5 ХЕ | • Хлеб | 50 г | 2 ХЕ |

6

Второй завтрак

- | | | | | | |
|------------------|--|------|-------|--|------|
| • Фрукты (груша) | | 1 ХЕ | • Чай | | 0 ХЕ |
|------------------|--|------|-------|--|------|

1

Обед

- | | | | | | |
|---------------------|---------|------|----------------------|----------|--------|
| • Суп гороховый | 250 мл. | 1 ХЕ | • Плов с курицей | 5 ст. л. | 2,5 ХЕ |
| • Баклажаны тушеные | | 0 ХЕ | • Напиток клюквенный | | |
| • Хлеб | 50 г | 2 ХЕ | без сахара | | 0,5 ХЕ |

6

Полдник

- | | | | | | |
|----------|--|------|-------|--|------|
| • Фрукты | | 1 ХЕ | • Чай | | 0 ХЕ |
|----------|--|------|-------|--|------|

1

Ужин

- | | | | | | |
|---------------------------------|----------|------|------------------------------|------|------|
| • Каша гречневая рассыпчатая | 4 ст. л. | 2 ХЕ | • Огурцы консервированные | | 0 ХЕ |
| • Котлета мясная паровая | | 1 ХЕ | • Хлеб | 50 г | 2 ХЕ |

5

Второй ужин

- | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|------|------|
| • Кефир | 1 стакан | 1 ХЕ | • Хлеб | 25 г | 1 ХЕ |
|---------|----------|------|--------|------|------|

2

21

Пятница

Первый завтрак

- | | | | | | |
|------------------|----------|------|-----------------|----------|------|
| • Кофе (напиток) | 1 стакан | 0 ХЕ | • Рыба отварная | 0 ХЕ | |
| • Картофель | | | • Зеленый | | |
| отварной | 4 ст. л. | 2 ХЕ | горошек | 7 ст. л. | 1 ХЕ |
| • Хлеб | 75 г | 3 ХЕ | | | |

6

Второй завтрак

- | | | |
|-----------------|-------|------|
| • Фрукты (киви) | 2 шт. | 1 ХЕ |
|-----------------|-------|------|

Обед

- | | | | | | |
|-------------------|----------|--------|-------------------------|--------|------|
| • Рассольник | | | • Рулет мясной | | |
| ленинградский | 250 мл | 0,5 ХЕ | паровой | 0 ХЕ | |
| • Каша гречневая | | | • Компот из сухофруктов | | |
| рассыпчатая | 6 ст. л. | 3 ХЕ | без сахара | 0,5 ХЕ | |
| • Салат из свежих | | | • Хлеб | 50 г | 2 ХЕ |
| овощей (капуста) | | 0 ХЕ | | | |

6

Полдник

- | | | |
|----------|--|------|
| • Фрукты | | 1 ХЕ |
|----------|--|------|

Ужин

- | | | | | | |
|-----------------------|--|------|-------------------|----------|------|
| • Творожная запеканка | | | • Каша кукурузная | | |
| без сахара | | 0 ХЕ | без сахара | 6 ст. л. | 3 ХЕ |
| • Икра кабачковая | | 0 ХЕ | • Хлеб | 50 г | 2 ХЕ |

5

Второй ужин

- | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|------|------|
| • Кефир | 1 стакан | 1 ХЕ | • Хлеб | 25 г | 1 ХЕ |
|---------|----------|------|--------|------|------|

2

21

Суббота

Первый завтрак

- | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|----------|--------|
| • Кофе с молоком | 1 стакан | 0,5 ХЕ | • Каша геркулесовая молочная без сахара | 6 ст. л. | 3 ХЕ |
| • Колбаса отварная | 150 г | 0 ХЕ | • Салат из моркови | | 0,5 ХЕ |
| • Хлеб | 50 г | 2 ХЕ | | | |

6

Второй завтрак

- | | | |
|-------------------|-------|------|
| • Фрукты (яблоки) | 1 шт. | 1 ХЕ |
|-------------------|-------|------|

Обед

- | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|------|--|------|------|
| • Суп вермишелевый вегетарианский | 250 мл | 1 ХЕ | • Печень тушеная в собственном соку | | 0 ХЕ |
| • Рис отварной рассыпчатый | 6 ст. л. | 3 ХЕ | • Компот из сухофруктов без сахара | | 1 ХЕ |
| • Салат из свежей капусты | | 0 ХЕ | • Хлеб | 50 г | 2 ХЕ |

6

Полдник

- | | | |
|---------------------|--|------|
| • Фрукты (апельсин) | | 1 ХЕ |
|---------------------|--|------|

Ужин

- | | | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------------|----------|------|
| • Каша перловая рассыпчатая | 4 ст. л. | 2 ХЕ | • Икра кабачковая | | 0 ХЕ |
| • Куры отварные | | 0 ХЕ | • Хлеб | 75 г | 3 ХЕ |
| | | | • Чай | 1 стакан | 0 ХЕ |

5

Второй ужин

- | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|------|------|
| • Кефир | 1 стакан | 1 ХЕ | • Хлеб | 25 г | 1 ХЕ |
|---------|----------|------|--------|------|------|

2

21

Воскресенье

Первый завтрак

- | | | | | | |
|---------------------|---------|--------|---------------------------------------|----------|------|
| • Кофе с молоком | 1 стак. | 0,5 ХЕ | • Каша рисовая молочная без сахара | 6 ст. л. | 3 ХЕ |
| • Сыр | | 0 ХЕ | • Хлеб | 50 г | 2 ХЕ |
| • Свекла отварная | | 0,5 ХЕ | | | |

6

Второй завтрак

- | | | |
|-----------------|------|------|
| • Фрукты (киви) | 25 г | 1 ХЕ |
|-----------------|------|------|

Обед

- | | | | | | |
|-------------------------------|----------|--------|----------------------------------|------|--------|
| • Суп с рыбными консервами | 250 мл | 0,5 ХЕ | • Икра кабачковая | | 0 ХЕ |
| • Макароны изделия | 6 ст. л. | 3 ХЕ | • Напиток лимонный без сахара | | 0,5 ХЕ |
| • Куры отварные | 150 г | 0 ХЕ | • Хлеб | 50 г | 2 ХЕ |

6

Полдник

- | | | |
|-------------------|--|------|
| • Фрукты (яблоко) | | 1 ХЕ |
|-------------------|--|------|

Ужин

- | | | | | | |
|---------------------------------|----------|------|--|------|------|
| • Каша гречневая рассыпчатая | 4 ст. л. | 2 ХЕ | • Печень тушеная в собственном соку | | 0 ХЕ |
| • Капуста свежая тушеная | | 0 ХЕ | • Хлеб | 75 г | 3 ХЕ |

5

Второй ужин

- | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|------|------|
| • Кефир | 1 стакан | 1 ХЕ | • Хлеб | 25 г | 1 ХЕ |
|---------|----------|------|--------|------|------|

2

21

В домашних условиях при желании вы можете сделать питание вашего ребенка более разнообразным и изысканным. Предлагаем некоторые блюда, которые вы можете использовать.

Примерное меню на день для ребенка 8 лет с сахарным диабетом (1800 ккал) из немецкой кухни

Меню может быть использовано в домашних условиях (в компенсированном состоянии).

Первый завтрак

Суп ванильный со «снежными хлопьями»

- 250 мл молока 1,5 % жирности
- 15 г (2,5 ч. л.) порошка ванильного пудинга
- 1 желток
- 1 белок
- сластилин

| В одной порции: | | | | |
|-----------------|------|-------|----------|----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
| 240 | 9 г | 14 г | 25 г | 2 |

Из молока, пудингового порошка и сластилина приготовить пудинговый суп, взбить желток, добавить белок в хлопья, подогреть, оставить постоять накрытым. Блюдо готово.

Кофе или чай

Второй завтрак

Бутербродик

- 50 г белого хлеба
- 40 г зернистого свежего сыра 20 % жирности
- 10 г (1 ч. л.) конфитюра из земляной груши на сорбите
- 85 г натуральной груши

| В одном бутерброде: | | | | |
|---------------------|------|-------|----------|-----------|
| ккал | жиры | белки | углеводы | сорбит ХЕ |
| 225 | 3 г | 10 г | 34 г | 5 г 3 |

Бутерброд с сыром намазать конфитюром, добавить кусочки груши.

Обед

Грудка курицы с миндалем

- 100 г куриного мяса (грудки)
- 5 г (1 ч. л.) пшеничной муки
- 5 г (1 ч. л.) сливочного масла
- 5 г (1,5 ч. л.) стружки миндаля
- 85 г консервированных персиков
- соль
- перец
- пряности (паприка)

Мясо вымыть, подсушить, обвалить в муке, обжарить в горячем масле, добавить миндаль и ломтики персика. Мясо готово.

Глазированные цуккини с морковью

- 100 г цуккини
- 100 г моркови
- 5 г (1 ч. л.) сливочного масла
- соль
- петрушка

Очистить цуккини, порезать круглешками и потушить в горячем масле до полуготовности, добавить нарезанную мелкой соломкой морковь, потушить еще 10 мин. Готовое блюдо посыпать петрушкой.

Рис с карри

- 125 мл бульона
- 45 г риса
- порошок карри
- соль

В заправленный карри бульон всыпать промытый рис и поварить 15-20 мин. на медленном огне.

Бананы в винном желе

- 40 г бананов (с кожурой)
- 1 пластинка белого желатина
- сок лимона
- 100 мл белого сухого вина
- подсластитель
- сливки 30 %

Очистить бананы, порезать кружляшками. Растворить желатин в белом вине, добавить подсластитель, залить бананы полученной смесью. Укра­ сить взбитыми сливками.

| Обед на одну порцию: | | | | |
|----------------------|------|-------|----------|-----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
| 565 | 14 г | 32 г | 67 г | 5.5 |

Полдник**Персиковые пирожные с шоколадом**

На 8 пирожных

Тесто:

- 60 г маргарина (мягкого)
- 1 яйцо
- 100 г пшеничной муки
- 1 ст. л. сухих дрожжей
- подсластитель
- 20 г шоколада на сорбите

Начинка:

- Персики
- 1 ст. л. абрикосового конфитюра (на сахарозаменителе)
- 2 ст. л. воды

| В одной порции (2 пирожных): | | | | | |
|------------------------------|------|-------|----------|-----------------|----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | фруктовый сахар | ХЕ |
| 225 | 16 г | 4 г | 24 г | 2 г | 2 |

Приготовить тесто, добавить размельченный шоколад. Наполнить бу­ мажные формочки тестом, сверху выложить нарезанные кусочками перси­ ки. Выпекать в духовке около 20 мин. при температуре 175-200 °С. Неза­ долго до окончания выпечки смазать абрикосовым конфитюром, разведенным в воде.

Чай, кофе или минеральная вода

Ужин

Цветная капуста жареная, с соусом «Моррей»

- 225 г приготовленной цветной капусты
- 5 г (1 ч. л.) соуса
- 5 г маргарина
- 7 г (1,5 ч. л.) пшеничной муки
- 40 мл овощного бульона
- 40 мл молока 1,5 % жирности
- 1/4 желтка
- соль
- перец
- 5 г (1 ч. л.) сыра «Эмменталь»

Цветную капусту разобрать на соцветия, отварить в подсоленной воде, выложить в жаропрочную посуду. Полученный овощной бульон смешать с маргарином, мукой, молоком и желтком, в конце добавить сыр, соус, Залить этой смесью цветную капусту и поместить в духовку на 5-10 мин. Запекать при температуре 200 °С.

Картофель с петрушкой

130 г картофеля (без кожуры) отварить в подсоленной воде, порезать кружочками, выложить на тарелку и посыпать измельченной петрушкой.

Мультивитаминный фруктовый нектар – 110 мл

| Ужин на одну порцию: | | | | |
|----------------------|------|-------|----------|----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
| 310 | 8 г | 14 г | 47 г | 4 |

Второй ужин

Бутерброд с говядиной

- 50 г белого хлеба с отрубями
- 5 г (1 ч. л.) сл. масла
- 40 г говядины

100 г свежих огурцов
190 г грейпфрута (с кожурой)

| На одну порцию: | |
|-----------------|------|
| | 2 ХЕ |

Примерное меню на день для ребенка 5 лет с сахарным диабетом (1500 ккал) из немецкой кухни

Меню может быть использовано в домашних условиях (в компенсированном состоянии)

Первый завтрак

Бутерброд с накладкой из огурца и говядины

- 50 г ржаного хлеба
- 5 г (1 ч. л.) сливочного масла
- 40 г говядины
- 60 г свежих огурцов

| В одном бутерброде: | | | | |
|---------------------|------|-------|----------|----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
| 200 | 7 г | 13 г | 24 г | 2 |

Хлеб намазать сливочным маслом, сверху положить нарезанные тонкими пластинами отварную говядину и огурец.

Кофе или чай

Второй завтрак

Яблочный йогурт и хрустящий хлебец

- 125 г йогурта 1,5 % жирности
- лимонный сок
- 110 г яблока с кожурой
- подсластитель
- 25 г хрустящих хлебцев

| В одной порции: | |
|-----------------|------|
| | 4 ХЕ |

Йогурт смешать с лимонным соком и подсластителем, добавить очищенное и нарезанное яблоко. Намазать полученной массой хлебец.

Чай, кофе или минеральная вода

Обед

Фаршированные кабачки

- 300 г кабачков
- 80 г телятины (мясной фарш)
- 10 г хлебцев
- 15 г лука
- 15 г яйца
- 5 г (1 ч. л.) маргарина
- соль
- черный перец
- 60 мл бульона
- 15 г сметаны 30 %
- петрушка

Приготовить фарш: хлеб размягчить в воде, отжать и смешать с мясом, нарезанным луком, яйцом.

Очищенные кабачки отварить, разрезать вдоль пополам, удалить чайной ложкой часть мякоти и заполнить их фаршем «с горкой». Фаршированные кабачки уложить в форму, полить бульоном и запекать примерно 20 мин. при температуре 200 °С. В конце приготовления полить бульоном со сметаной, посыпать измельченной петрушкой.

Картофель в мундире

- 100 г картофеля с кожурой
- 40 г обезжиренного творожка
- минеральная вода
- соль
- белый перец
- репчатый лук

Картофель вымыть, завернуть в алюминиевую фольгу и поместить в духовку на 20 мин., выпекать при температуре 200 °С.

Творожок сдобрить минеральной водой, добавить порезанный репчатый лук, подавать с приготовленным картофелем.

Ванильный десерт (в упаковке)

- 1 порция ванильного десерта, приготовленного по рецепту.

| Обед на одну порцию: | | | | |
|----------------------|------|-------|----------|----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
| 490 | 16 г | 36 г | 47 г | 4 |

Полдник

Вафли с шоколадным кремом на сорбите (3 шт.)

Нектарин (100 г)

Чай, кофе или минеральная вода

| В этой порции: | | | | | |
|----------------|------|-------|----------|--------|----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | сорбит | ХЕ |
| 160 | 6 г | 2 г | 20 г | 4 г | 2 |

Ужин

Японский рыбный салат

На одну порцию:

- 15 г (3 ч. л.) риса
- 100 г морской рыбы
- сок лимона
- соль
- ломтик постной ветчины
- 10 г (1 ст. л. муки)
- 25 г очищенного яблока
- 15 г маринованных огурцов
- 1/2 вареного яйца
- 25 г консервированных мандаринов
- лук
- маринад
- 1 ч. л. оливкового масла
- 1/2 ч. л. горчицы
- уксус
- перец
- подсластитель

Рис отварить, рыбное филе подсолить и отварить в небольшом количестве воды и уложить в салатник маленькими кусочками. Мелко нарезанные ветчину, лук, яблоко, соленые огурцы соединить с рисом и половиной мандаринов. Заправить готовым маринадом. Украсить салат нарезанным яйцом и остальными мандаринами. Подавать с тостами.

Пшеничные тосты (40 г)

Чай

| В одной порции: | | | | | |
|-----------------|------|-------|----------|----|--|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ | |
| 390 | 16 г | 28 г | 38 г | 3 | |

Второй ужин

Яблоко (65 г, 55 ккал, 1 ХЕ)

Чай или минеральная вода

Некоторые рецепты блюд из современной диабетической кухни

Супы

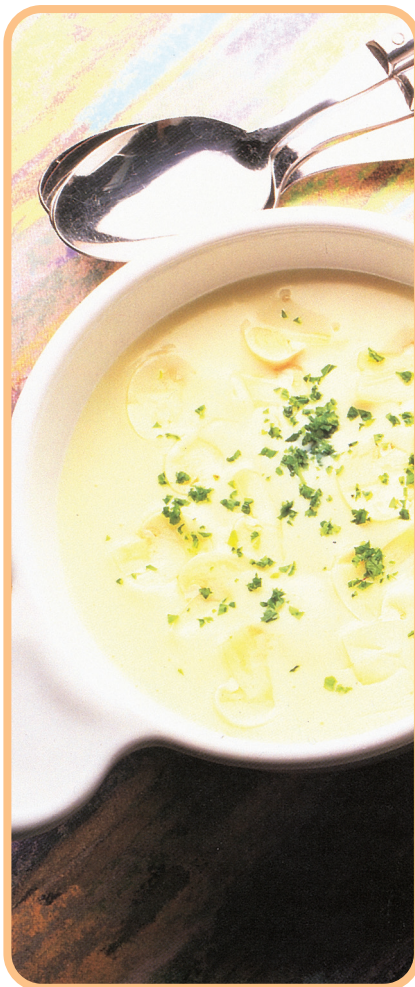
Суп-пюре из шампиньонов

На 3 порции:

- 120 г консервированных шампиньонов
- 225 мл. воды из консервов
- 225 мл. обезжиренного мясного бульона
- 30 г сметаны 25 % жирности
- 1,5 мл. растительного сгустителя
- соль
- молотый перец
- нарубленная петрушка

Мясной бульон соединить с маринадом от шампиньонов и вскипятить, добавить сметану. Подмешать растительный сгуститель и довести суп до густоты, как указано на упаковке сгустителя.

Шампиньоны порезать пластинками, всыпать в суп, довести до кипения, заправить солью и перцем. Подавая на стол, посыпать измельченной петрушкой.



В трех порциях:

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------|------|-------|----------|-----|
| 135 | 12 г | 3 г | 6 г | 0,5 |

Суп из чечевицы

На 3 персоны:

- 150 г чечевицы
- 750 мл воды
- 210 г картофеля
- 60 г порея
- 30 г лука
- 30 г моркови
- 30 г клубня сельдерея
- 135 г ветчины без жира
- 15 мл уксуса
- соль
- молотый перец
- жидкий сластилин

Замочить чечевицу на ночь на 12 ч.) Картофель с овощами и ветчиной нарезать кубиками. Замоченную чечевицу варить в этой же воде около 10 мин., затем доба-

вить овощи и ветчину и варить до готовности.

Приправить полученный густой суп солью, перцем, уксусом и по вкусу – сластилином.

| В трех порциях: | | | |
|-----------------|------|----------|-----|
| ккал | жиры | углеводы | ХЕ |
| 1200 | 48 г | 114 г | 9,5 |



Суп овощной с капустой брокколи

- 300 г картофеля
- 300 г капусты брокколи
- 100 г моркови
- 100 г лука-порея
- 50 г масла растительного
- соль
- 1 л. воды

В одной порции (250 мл):
1,5 ХЕ

Лук-порея измельчить, используя эмульгированную белую часть лука, и его зеленые перья. Морковь нарезать кружочками, пассеровать на растительном масле с луком-пореем. Капусту брокколи разобрать на соцветия. Картофель нарезать тонкой соломкой, залить кипятком, отварить до готовности. Запустить подготовленную капусту брокколи и пассерованные овощи, посолить, довести до кипения. Подавать, заправив сливками или сметаной.

***Суп молочный
с морковными клецками***

- 1 л молока
- 500 г моркови
- 4 ст. л. морковного сока
- соль

Морковь натереть на мелкой терке, отжать, собрав сок, посолить.

Сформовать фрикадельки-шарики величиной с грецкий орех и отварить их до готовности в кипящем молоке.

Суп подавать горячим. В каждую порцию можно добавить по 1 ст. л. морковного сока.

**В одной порции (250 мл):
1,5 ХЕ**

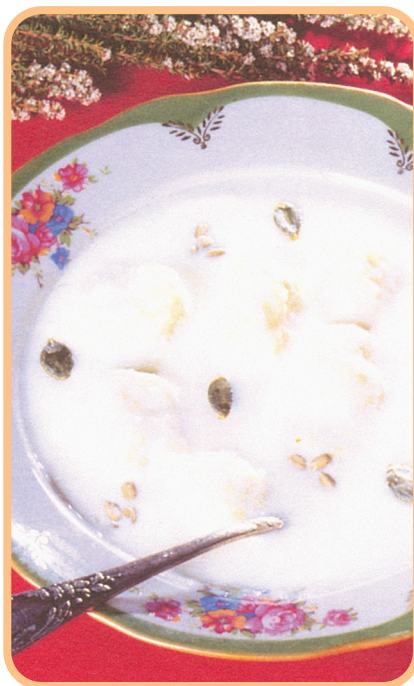
***Суп молочный
с картофельными
клецками***

- 500 г картофеля
- 1 л молока
- соль

Очищенный картофель натереть на мелкой терке. Часть картофельного сока отжать и дать ему отстояться, пока не выпадет крахмальный осадок.

Отделить его от жидкости, аккуратно слив ее, и соединить с картофельной массой. Все хорошо перемешать, посолить.

Из приготовленной массы руками сформовать фрикадельки-шарики величиной с грецкий орех и отварить их до готовности в кипящем молоке.



**В одной порции (250 мл):
1,5 ХЕ**

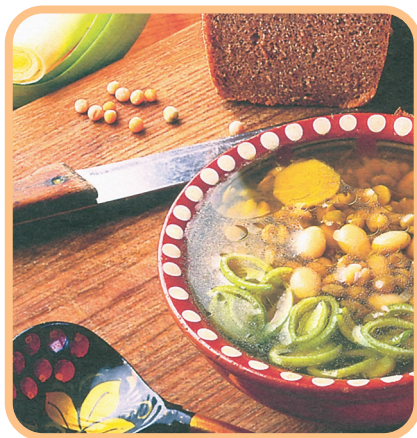
Суп из фасоли

- 500 г фасоли
- 300 г мяса
- 100 г моркови
- 100 г лука репчатого
- 50 г масла растительного
- 1 л воды

Фасоль темных сортов замочить на ночь, отварить в этой же воде вместе с нарезанным порционными кусками мясом. Очищенные лук и морковь измельчить, пассеровать на растительном масле, соединить с фасолью, довести до кипения,

добавить лавровый лист, горький перец, посолить по вкусу.

При подаче на стол заправить укропом и раздавленным чесноком.



В одной порции (250 мл):
0,5 ХЕ

Яблочный суп с белковыми клецками

На 3 персоны:

- 200 мл воды
- 30 мл лимонного сока
- 300 г яблок с кожурой
- 30 г яичного белка
- жидкий сластилин



В воду влить лимонный сок, подсластить сластилином, довести до кипения. Яблоки очистить, нарезать ломтиками и варить несколько минут в лимонной воде.

Взбить яичный белок до пены, подсластить сластилином. Сформировать ложкой небольшие клецки и поместить их в горячий суп.

Довести суп до кипения, снять с огня и оставить закрытым на 2-3 мин.

В трех порциях:

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------|------|-------|----------|----|
| 180 | 0 г | 6 г | 39 г | 3 |

Суп овощной с цуккини

- 300г картофеля
- 200 г кабачков-цуккини
- 100 г моркови
- 100 г лука-порея
- 50 г масла растительного
- соль
- 1 л воды

Мелкие кабачки-цуккини нарезать кружочками и обжарить с обеих сторон на растительном масле. Лук-порей измельчить. Морковь

нарезать кружочками и пассеровать на растительном масле вместе с луком-пореем.

Картофель нарезать крупными дольками, залить кипятком и отварить до готовности. Затем в картофельный бульон добавить обжаренные овощи, посолить, довести до кипения и снять с огня.

При подаче на стол в каждую порцию можно добавить сметану или свежие сливки и сок моркови.

В одной порции (250 мл):
1,2 ХЕ

Вторые блюда

Тушеная говядина «Роберт»

На 3 персоны:

- 360 г постной говядины
- соль
- молотый перец
- горчица
- базилик
- 10 г диетического маргарина
- 30 г муки
- 60 г консервированных огурцов
- 1,5 г растительного сгустителя

Мясо натереть солью, перцем, горчицей и базиликом и обжарить в

растопленном маргарине. Лук порезать мелкими кубиками и быстро обжарить вместе с мясом.

Влить 150 мл воды и тушить мясо 1 час.

Мелко порубить огурцы, положить их в соус, дать вскипеть и приправить солью и горчицей. Всыпать сгуститель и довести соус до нужной густоты в соответствии с указаниями на упаковке. Соус подать к мясу отдельно.

В трех порциях:

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------------|-------------|-------------|------------|----------|
| 660 | 33 г | 78 г | 3 г | 0 |

Филе трески с овощами

На 3 персоны:

- 450 г филе трески
- немного лимонного сока
- соль
- молотый перец
- 30 г моркови
- 30 г порея
- 30 г клубня сельдерея
- 10 г диетического маргарина
- порубленная петрушка

Рыбное филе полить лимонным соком, посолить, поперчить. Дать рыбе пропитаться.

Порезать соломкой морковь, порей и сельдерей. Маргарин растопить и быстро обжарить в нем овощи. Влить 150 мл. воды и выложить

на овощи кусочки рыбы. Готовить в закрытой посуде 10 мин.

Перед подачей на стол посыпать измельченной петрушкой.

| В трех порциях: | | | | |
|-----------------|------|-------|----------|-----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
| 465 | 9 г | 81 г | 6 г | 0,5 |



Рататуй

На 3 персоны:

- 180 г баклажанов
- 180 г цуккини
- 60 г лука
- 15 г диетического маргарина
- 150 г помидоров
- соль
- молотый перец
- базилик

Баклажаны и цуккини нарезать кружочками, лук – кольцами.

Маргарин растопить и поджарить в нем лук. Добавить кружки баклажанов и цуккини, посолить, поперчить. Влить воду (150 мл) и тушить овощи 15 мин.

Помидоры ошпарить кипятком, очистить от шкурки, мякоть крупно

порезать и осторожно подмешать к овощам. Довести до кипения, посыпать базиликом.

| В трех порциях: | | | | |
|-----------------|------|-------|----------|-----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
| 225 | 15 г | 6 г | 18 г | 1,5 |

Картофель герцогини

На 3 персоны:

- 480 г картофеля
- 30 мл нежирного молока
- тертый мускатный орех
- немного диетического маргарина
- соль
- петрушка

Петрушку измельчить так, чтобы она не застревала в кондитерском шприце.

Картофель отварить в слегка подсоленной воде. Воду слить, картофель размять прессом, добавив горячего молока. Приправить солью, мускатным орехом и петрушкой.

Полученным пюре наполнить кондитерский шприц и отсадить небольшими горками на смазанный маргарином противень.

Запекать до золотистого цвета.

| В трех порциях: | | | | |
|-----------------|------|-------|----------|----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
| 345 | 0 г | 12 г | 75 г | 6 |



Пшениные лепешечки

На 3 персоны:

- 45 г лука
- 90 г моркови
- 90 г порея
- 15 г сливочного масла
- 135 г пшена
- 600 мл обезжиренного мясного или овощного бульона
- соль
- молотый перец
- 1/2 зубчика чеснока
- 1/2 лаврового листа
- майоран
- 90 г яйца
- 45 г толченых сухарей
- 30 г растительного масла

Порезать лук и морковь мелкими кубиками, порей – соломкой и обжарить в сливочном масле. Влить бульон, приправить солью, перцем, выжатым чесноком, лавровым листом и майораном. Всыпать пшено и варить при закрытой крышке около 10 мин., затем отключить плиту и оставить пшено томиться еще на 30 мин.

Полученную пшениную кашу остудить, подмешать яйцо и толченые сухари. Из полученной массы сформировать 12 лепешечек и обжарить их на разогретом масле с обеих сторон до золотистого цвета.

В трех порциях:

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------|------|-------|----------|----|
| 180 | 0 г | 6 г | 39 г | 3 |

Овощи и салаты



Овощи непременно нужно вклю-

чать в рацион, чтобы питание было здоровым и полноценным. Они – источник витаминов, минеральных и балластных веществ. Салаты следует готовить перед самым употреблением, чтобы они не теряли вкусовые и полезные свойства. Вместо свежих овощей можно применять консервированные (если нет времени или отсутствуют свежие). Различные соусы придают салатам пикантный вкус.

Салат из морской капусты с яйцами

На 5 порций

- 2 банки консервированной морской капусты
- 200 г репчатого лука
- 50 г растительного масла
- 5 яиц
- 2 ст. л. лимонного сока
- черный перец
- соль

Лук нарезать мелкими кубиками и спассеровать на растительном масле. Яйца отварить и измельчить.

Соединить капусту, подготовленные лук и яйца, добавив соль, перец и лимонный сок. Аккуратно перемешать и выложить в салатник.



В пяти порциях:
240 ккал 1,2 ХЕ

Салат из цветной капусты с сыром и чесноком

На 4 порции:

- 400 г цветной капусты
- 50 г голландского сыра
- 50 г майонеза «Провансаль»
- 30 г ядер грецких орехов
- соль
- лимонная кислота
- чеснок
- зелень

Цветную капусту разобрать на соцветия и варить в подкисленной лимонной кислотой воде. Охладить. Сыр натереть на терке, соединить с капустой и заправить майонезом, смешанным с рублеными чесноком и орехами.

Готовый салат оформить зеленью.

В четырех порциях:
257 ккал 1 ХЕ



Салат из цветной капусты с орехами и брынзой

На 4 порции:

- 500 г цветной капусты
- 100 г брынзы
- 50 г молотых орехов
- 50 г зеленого лука
- 150 г сметаны 20 % жирности
- соль
- зелень

Капусту разобрать на соцветия, отварить в подсоленной воде, охладить и мелко порубить, соединить с грецкими орехами и рубленым зеленым луком, посолить.

Добавить нарезанную кубиками брынзу и заправить сметаной.

Украсить салат зеленью.

В четырех порциях:

276 ккал 1 ХЕ

Салат из картофеля и перца

На 4 порции:

- 500 г консервированного сладкого перца
- 6 клубней картофеля
- 1 яйцо
- 100 г зеленого лука
- петрушка
- укроп
- 2 зубчика чеснока

Вареный картофель и консервированный перец нарезать и смешать с рубленым зеленым луком.

Выложить в салатник и посыпать мелко нарезанным чесноком.

Полить салат маринадом от консервированного перца, оформить вареным яйцом и зеленью.

В четырех порциях:

119 ккал 2 ХЕ

Салат из баклажанов с помидорами

На 4 порции:

- 300 г баклажанов
- 150 г репчатого лука
- 2 яйца
- 2 зубчика чеснока
- 150 г майонеза
- 100 г яблок
- 100 г помидоров
- 30 г растительного масла
- соль, сахар
- зелень

В четырех порциях:
440 ккал 1 ХЕ

Салат из яиц и крабового мяса

На 3 порции:

- 3 яйца
- 100 г крабовых палочек
- 200 г консервированных шампиньонов
- 50 г маргарина
- 30 г майонеза
- 1 корень петрушки
- 3 веточки петрушки

Яйца сварить, охладить и нарезать дольками.

Крабовые палочки нарезать кубиками и слегка обжарить в части маргарина. Охладить.

В трех порциях:
206 ккал 0,5 ХЕ

Баклажаны очистить от кожицы, нарезать ломтиками и обжарить на растительном масле, в конце добавить рубленый лук. Охладить.

Яблоки мелко нарезать и соединить с измельченными вареными яйцами.

Слегка обжарить нарезанный ломтиками помидор. Охладить.

Подготовленные продукты соединить, добавив соль, сахар по вкусу, рубленый чеснок, и заправить майонезом.

Оформить салат помидорами и зеленью.

Консервированные шампиньоны нарезать тонкой соломкой, обжарить в оставшемся маргарине, охладить. Корень петрушки нашинковать соломкой.

Подготовленные продукты уложить на блюдо, чередуя с дольками яиц, полить майонезом и украсить зеленью.





В двух порциях:
403 ккал 4 ХЕ

Салат из овсяных хлопьев

На 2 порции:

- 3 ст. л. овсяных хлопьев «Геркулес»
- 2 яблока
- 2 ст. л. молотых орехов
- 2 ч. л. меда
- 6 ст. л. молока
- лимонный сок

Овсяные хлопья замочить в молоке на ночь.

Яблоки натереть на крупной терке и сбрызнуть лимонным соком.

Соединить яблоки и хлопья, добавить мед, орехи и перемешать.

Салат из цикория с апельсином

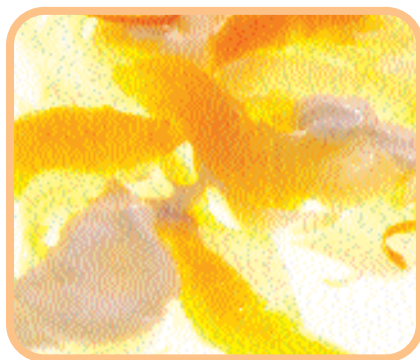
На 3 персоны:

- 250 г цикория
- 210 г апельсинов в кожуре
- 60 г нежирного йогурта
- немного лимонного сока
- соль

Цикорий очистить и вырезать горькую кочерыжку. Листья промыть, дать воде стечь, порезать полосками шириной 0,5 см.

Апельсины очистить от кожуры и перегородок, высвободив дольки.

Йогурт смешать с водой (45 мл), лимонным соком и солью для полу-



чения соуса. Залить этим соусом полоски цикория и апельсиновые дольки.

В трех порциях:

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------|------|-------|----------|----|
| 135 | 0 г | 6 г | 24 г | 2 |

Сладкие блюда, конфитюры, торты

Дети с сахарным диабетом имеют право как и их здоровые сверстники на праздничные блюда-лакомства. Для сладких блюд используют подходящие сахарозаменители, желирующие вещества, фруктозу.

Фруктовый студень

На 3 персоны:

- 135 мл фруктового сока из компота без сахара
- 10 мл лимонного сока
- жидкий сластилин
- 3 пластины белого желатина
- 300 г фруктов из компота-ассорти

Фруктовый сок приправить сластилином и лимонным соком. Желатин растворить, подмешать в сок, поставить сок в холодное место. Когда он начнет густеть, осторожно подмешать в него фрукты из компота.

Наполнить фруктовым студнем креманки и поставить их в холодильник затвердевать. Перед подачей на стол креманки ненадолго погрузить в горячую воду, чтобы студень легко отделился от стенок.

В трех порциях:

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------|------|-------|----------|----|
| 180 | 0 г | 6 г | 36 г | 3 |



В одной порции (25 г):

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------|------|-------|----------|----|
| 50 | 0 г | 0 г | 12 г | 1 |

Смородиновый конфитюр

На 4 баночки (по 250 г):

- 250 г красной смородины
- 250 г черной смородины
- 500 г фруктозы

Размять ягоды смородины вилкой. Фруктовую массу с фруктозой, помешивая, довести до кипения и поварить в течение 3 мин., еще горячим разложить по баночкам, закрыть герметичными крышками.

Яблочный пирог

- 30 г диетического маргарина
- 50 г фруктозы
- тертая корка от половины лимона
- 40 г яичного желтка (2 шт.)
- соль
- 240 г яблок в кожуре
- жидкий сластилин
- 120 г муки
- 60 г яичного белка (1,5 шт.)
- 1/2 ч. л. порошка-разрыхлителя для теста
- 3 г диетического маргарина для формы

Маргарин взбить с половиной фруктозы до пены. Подмешать к маргарину тертую лимонную корку, яичные

желтки и щепотку соли.

Яблоки очистить, натереть на крупной терке, подмешать к массе, подсластить сластилином. Яичные белки взбить с остальной фруктозой и осторожно подмешать к яблочному тесту. Муку смешать с порошком-разрыхлителем, просеять и осторожно подмешать к тесту.

Тесто выложить в форму, смазанную маргарином, поставить в духовку и выпекать при температуре 200 °С 40 мин.

Яблочный пирог остудить и разрезать на 14 кусков.

В одном куске:

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------|------|-------|----------|----|
| 85 | 3 г | 2 г | 12 г | 1 |

Кренделя с корицей

На 18 штук:

- 50 г диетического маргарина
- 30 г яйца (1/2 штуки)
- 20 г сметаны
- 10 мл рома
- 140 г муки
- 1/2 ч. л. разрыхлителя теста
- 5 г корицы (1 ч. л.)
- жидкий сластилин

Маргарин с 2/3 яйца взбить до состояния крема и подмешать сметану и ром.

Подмешать муку, разрыхлитель, небольшое количество сластилина и корицу. Разделить тесто на 9 порций, прикрыть и поставить на 30 мин. на холод.

Из каждой порции скатать тонкий валик и сделать 2 кренделя.

Выстелить противень бумагой для выпечки, положить на него кренделя, взболтать остаток яйца, смазать им кренделя и выпекать их 15 мин. при температуре 200 °С.

В 20 г кренделей:

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------|------|-------|----------|----|
| 100 | 5 г | 2 г | 12 г | 1 |

Творожный торт

- 130 г муки
- 1 кончик ножа разрыхлителя теста
- 50 г диетического маргарина
- 30 г яйца (1/2 шт.)
- 5 мл рома
- соль
- жидкий сластилин
- 5 пластин белого желатина
- 500 г нежирного творога
- 20 г яичного желтка (1 шт.)
- ванилин по вкусу
- лимонный сок
- 40 г яичного белка (1 шт.)
- 200 г апельсинов
- 25 г крупно порубленного миндаля без кожицы

Муку смешать с разрыхлителем и просеять. Соединить с маргарином, яйцом, ромом, щепоткой соли и небольшим количеством сластилина, вымесить тесто.

Выложить дно разъемной формы бумагой для выпечки, равномерно распределить в форме тесто и в нескольких местах проткнуть вилкой. Выпекать 15 мин. при температуре 200 °С. Поставить остывать в форме.

В 1 куске:

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------|------|-------|----------|----|
| 165 | 6 г | 10 г | 14 г | 1 |



Творог смешать с яичным желтком, ванилином, лимонным соком и сластилином.

Добавить растворенный желатин. Белок взбить до пены и тоже подмешать к творогу.

Мякоть апельсинов нарезать мелкими кусочками.

Половину творожной массы выложить на остывший корж, сверху равномерно распределить кусочки апельсина и покрыть остальным творогом.

Миндаль обжарить на сковороде без добавления масла, охладить и посыпать им торт. Поставить торт в холодильник (не меньше, чем на 2 часа) и затем разрезать на 10 кусков.

Творожная запеканка с вишнями

На 3 персоны:

- 300 г нежирного творога
- 30 г яичного желтка (1,5 шт.)
- 15 г манки
- 15 мл лимонного сока
- измельченная кожура 1 лимона
- жидкийластилин
- соль
- 180 г вишен без косточек
(из компота)
- 60 г яичного белка

Растереть творог с яичным желтком, манкой и при необходимости с небольшим количеством воды. Добавить лимонный сок, измельченную цедру, сластилин и соль.

Вишни откинуть на сито и соединить с творогом. Яичные белки



взбить до пены и осторожно подмешать в массу.

Наполнить жаропрочную форму, поставить ее в печь на среднюю решетку и запекать 15 мин. при температуре 200 °С.

В трех порциях:

| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
|------|------|-------|----------|-----|
| 510 | 12 г | 54 г | 42 г | 3,5 |

Апельсиновое желе

- 2 ст. натурального апельсинового сока
- 1/2 ст. лимонного сока
- 4 ч. л. (10 г) фруктового сахара
- 12-16 г (1-1,5 ст. л.) желатинового порошка
- 1/2 ст. воды

Растворить желатин в 1/2 стакана кипящей воды. Перелить эту смесь в подслащенный фруктовым сахаром сок. Разлить желе в стаканы и дать ему застыть в холодном месте.

В одной порции:

| ккал | углеводы | ХЕ |
|------|---------------------------------------|----|
| 50 | 12 г (в т.ч. 2-3 г фруктового сахара) | 3 |

Морковный торт*На 18 кусков:*

- 300 г моркови
- 50 г муки
- 1 ч. л. порошка-разрыхлителя для теста
- 90 г молотого миндаля без кожицы
- 100 г молотых лесных орехов
- 50 г толченых сухарей
- 80 г яичного желтка (4 шт.)
- 150 г фруктозы
- 10 мл вишневого сока
- 1 щепотка корицы
- 1 щепотка молотой гвоздики
- 160 г яичного белка (4 шт.)
- 1/2 ч. л. диетического маргарина для формы
- 10 г миндаля

| В одном куске: | | | | |
|----------------|------|-------|----------|----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
| 150 | 8 г | 4 г | 14 г | 1 |

Морковь мелко натереть. Смешать муку с порошком-разрыхлителем, молотым миндалем, молотыми орехами и толчеными сухарями.

Яичные желтки взбить до пены вместе с 100 г фруктозы, вишневым соком и пряностями. Осторожно подмешать туда муку с орехами и морковь.

Белки взбить с остальной фруктозой и подмешать к тесту.

Смазать форму маргарином и выложить тесто. Поставить на среднюю решетку духовки, выпекать торт 45 мин. при температуре 175 °С.

Украсить торт резаным миндалем и разрезать на 18 кусков.



Блинчики с яблоками

На 4 порции:

Для теста:

- 2 яйца
- 1,5 ст. молока
- 3 ст. л. пшеничной муки
- щепотка соли
- 1,5 ч. л. фруктового сахара

- яблоко

Все ингредиенты смешать в однородное тесто. Блинчики поджарить на блинной сковороде.

Перед переворачиванием на каждый блинчик уложить яблочное кольцо.

| В одной порции: | | | |
|-----------------|------|----------|----|
| ккал | жиры | фруктоза | ХЕ |
| 173 | 15 г | 1,2 г | 1 |

Пирожки с черникой

Для теста:

- 1 ст. воды
- 1 дл. (50 г) молочного порошка
- 1 дл. рафинированного подсолнечного масла
- 1 дл. (80 г) фруктового сахара
- 1 ч. л. соли
- 1 яйцо
- 30 г дрожжей
- 500 г муки

Для начинки:

- 1 ч. чашка черники
- 2 ст. л. (30 г) картофельного крахмала
- 1/2 дл. (40 г) фруктового сахара

Замесить дрожжевое тесто, дать ему подняться и сформовать из него 20 булочек. Дать булочкам «рас-



стояться», сделать в них углубления и заполнить черникой. Снова дать пирожкам подняться, смазать края яйцом или простоквашей, затем испечь пирожки в течение 10-15 мин. в духовом шкафу при температуре 200-225 °С.

| В одной порции: | | | | |
|-----------------|------|-------|----------|-----|
| ккал | жиры | белки | углеводы | ХЕ |
| 175 | 5 г | 4 г | 29 г | 2,5 |

Рекомендации по здоровому питанию для больных сахарным диабетом позволяют разнообразить ваше меню, учат правильно сочетать продукты, готовить вкусно с учетом энергетических и питательных показателей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. И. И. Дедов, Т. Л. Кураева, В. А. Петеркова, Л. Н. Щербачева

Сахарный диабет у детей и подростков.

Москва, 2002 г., 391 с.

2. И. И. Дедов, В. А. Петеркова, Л. Н. Щербачева, Т. Л. Кураева,
В. П. Максимова, Е. А. Андрианова

Как жить с диабетом

(советы врача детям, подросткам и их родителям).

Москва, 2000 г., 85 с.

Изд. 4, переработанное и дополненное

3. М. И. Балаболкин

Полноценная жизнь при диабете.

Москва, 1995 г. С. 22-50

4. Карен Сэндергорд

Здоровое питание при диабете.

Диабетическая служба фирмы "Ново-Нордиск"

Москва, 2000 г.

5. Ю. Койвуринта, И. Куркимиес, М. А. Жуковский

Фруктовый сахар-фруктоза.

Значение фруктозы и других сахаров в питании и медицине.

Хельсинки-Москва, 1986 г. С. 124-128.

6. Г. Похвалина

Салаты.

"Урал" Л.Т.Д, 75 с.

7. Г. И. Поскребышева

Энциклопедия домашней кухни.

Москва, "Олма-пресс", 2002 г., 63 с.

8. Christine Biermann, Dipl-Trophologin

Was? Wann? Wiviell?

1998 г., by Drugofa, Koln, 120 p.



По заказу Министерства здравоохранения Российской Федерации. ГУП «Медицина для Вас». В рамках Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера», подпрограмма «Сахарный диабет».