



САХАР и Ваше здоровье



Tervise Arengu Instituut
National Institute for Health Development

Если Вы желаете знать больше о взаимосвязи
здоровья и питания, зайдите на www.toitumine.ee.



САХАР И ЗДОРОВЬЕ

Сахар как естественный источник энергии, несомненно, необходим организму, но только в небольших количествах. Большинство людей едят слишком много сахара. Суточная потребность организма в сахаре не более 90 г, т. е. 18% суточной потребности в пищевой энергии. Ограничивать надо, прежде всего, именно количество добавляемого сахара, так как содержащие его продукты (кондитерские изделия, прохладительные напитки и т. п.) часто дают т. н. пустую энергию – они содержат много энергии, но мало витаминов и минеральных веществ. Часто в богатых сахаром продуктах также много жира. Излишнее потребление сахара вредно для зубов и может быть причиной кариеса.



Злоупотребление сахаром является одной из возможных причин лишнего веса, который увеличивает риск сердечнососудистых заболеваний и диабета.



САХАР И ЗАМЕНИТЕЛИ САХАРА ВОКРУГ НАС

Сахара можно разделить на природные и добавленные.



Природные сахара содержатся, к примеру, во фруктах, овощах, молоке и меде. Добавленные сахара – это сахара, которые добавляются при промышленном производстве продуктов, например в лимонад, кондитерские изделия, а также те, которые человек сам добавляет при приготовлении пищи или, например, в кофе и чай. Добавляемые сахара, в основном, рафинированные – сахароза, фруктоза, глюкоза, гидролизаты крахмала (например глюкозный и фруктозный сироп).

САХАР В ПРИРОДЕ

Сахара относятся к углеводам и являются, по существу, улавливаемой растениями солнечной энергией, которую они перерабатывают при помощи фотосинтеза. Наиболее известные образующиеся в природе сахара это сахароза, глюкоза, фруктоза, лактоза и мальтоза.

Сахароза содержится почти во всех растениях. Она состоит из двух простых сахаров – фруктозы и глюкозы.

Глюкоза содержится во фруктах, овощах, ягодах, меде и цветах. Глюкозу называют также виноградным сахаром, так как ее особенно много в винограде. Человеческий организм при переваривании пищи превращает большинство углеводов в глюкозу. Глюкоза быстро впитывается в кровь, поэтому ее используют в медицине и в спортивных напитках. Промышленным способом глюкозу получают из крахмала. Ее можно купить в магазине или в аптеке.

Фруктоза или **фруктовый сахар** содержится во фруктах и в меде. Продающаяся в магазине фруктоза получена путем синтеза. Поскольку она всасывается медленно, ее используют в некоторых диетических продуктах.

Лактоза или **молочный сахар** не такой сладкий как другие. В молоке содержится около 5% лактозы, но оно не кажется нам сладким. При скисании молока лактоза частично превращается в молочную кислоту, поэтому в кисломолочных продуктах содержание лактозы 3–3,5%.

Мальтоза или **солодовый сахар** – дисахарид, состоящий из двух остатков глюкозы. Мальтоза образуется при прорастании зерен ячменя из имеющегося в них крахмала. Крахмал – это состоящий из остатков глюкозы полисахарид, который разлагается под действием энзимов, образующихся при прорастании семян, на более мелкие частицы. Солодовый экстракт также известен под названием мальтоза.

САХАР ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ПИЩИ

При приготовлении пищи мы используем, главным образом, обычный рафинированный сахар. В магазине можно купить разные сахара, но все они получены из тростникового сахара-сырца разными способами обработки. Поскольку свекольный сахар-сырец обычно обладает неприятным привкусом, то частично очищенный сахар изготавливается преимущественно из тростникового сахара.

Тростниковый сахар-сырец из всех сахаров наименее обработанный. Из сахарного тростника давится сок, сок кипятят, вода выпаривается, и, наконец, остаются коричневые кристаллы. Благодаря этому сахар, получивший коричневый оттенок от мелассы (образующегося при изготовлении сахара коричневого сиропа), сохраняет витамины и минералы.

Так называемый **коричневый сахар** бывает двух видов: частично рафинированный сахар, т. е. сахар-сырец с остатками мелассы, и сахар-фарин, который получается из отходов производства белого сахара и который содержит, кроме сахарозы, также глюкозу, фруктозу и остатки мелассы. **Сахар-сырец**, т. е. частично рафинированный сахар является промежуточным продуктом сахарного производства, который не был рафинирован, а также не прошел химическую обработку-осветление с последующей окраской в коричневый цвет. Примерами сахара-сырца являются Демерара и Мусковадо.

Из **белого сахара** (рафинированная сахароза, мелкий сахар, столовый сахар, кристаллический сахар) в ходе очистки удалены витамины, минеральные и другие необходимые организму вещества, которые есть в соке сахарного тростника и сахарной свеклы. На базе белого сахара изготавливаются, например, сахар-фарин, желейный сахар, жемчужный сахар, сахарная пудра, кусковой сахар, ванильный сахар и сахарный сироп.

МЕД

Мед – это сладкое вещество, которое производят пчелы, в основном, из нектара цветов, а также из сладких выделений тли и других насекомых (лиственной мед), а также из нектара цветов донника (донниковый мед).

Состав и свойства меда определяются видом растений, географическими и климатическими условиями. Пчелы предпочитают собирать одновременно нектар одного типа, поэтому существует много разных сортов меда, у каждого из которых свой специфический вкус.



Из имеющихся в продаже медов некоторые изготовлены из нектара преимущественно одного растения, а другие из смеси разных нектаров, которую пчелы собрали с разных цветов или которые смешали производители меда. Цвет меда колеблется от белого до почти черного с коричневым, красным и желтым оттенком. Обычно более темный мед имеет более интенсивный вкус. Наиболее известные виды меда: светлого цвета с мягким вкусом – клеверный и люцерновый мед; темного цвета с насыщенным вкусом – вересковый; и акациевый мед – очень мягкий, прозрачный и жидкий.

САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ

Сахарозаменители относятся к пищевым добавкам. Большинство сахарозаменителей используются потому, что многие из них не дают энергии или настолько сладкие, что их можно использовать в небольших количествах, и поэтому получаемая от них энергия незначительна.



Сахарозаменители часто используются в продуктах *light*, так как они дают мало энергии. Определенную группу людей, пользующихся заменителями сахара, составляют диабетики, которые должны ограничивать потребление углеводов, в том числе сахара.

Несмотря на то, что получению лицензии на производство сахарозаменителя предшествуют многочисленные опыты, значительная часть из них проводится на подопытных животных, к тому же полученные данные в разных странах толкуются по-разному. Поэтому детям, женщинам, ожидающим ребенка, и кормящим матерям рекомендуется ограничить употребление продуктов, содержащих искусственные сладкие вещества, или полностью от них отказаться. Определенную осторожность в отношении к употреблению искусственных сладких веществ следует проявлять всем.

Сахарозаменители подразделяются на придающие энергию подсластители, т. е. полиспирты и не полиспирты, т. е. другие сахарозаменители.

Подсластители

К числу полиспиртов, известных как подсластители, относятся маннит (E421), сорбит (E420), ксилит или древесный спирт (E967), мальтит (E965), изомальтит (E953) и лактит (E966). Организм усваивает их сравнительно медленно, и они медленно превращаются в клетках в глюкозу. Поэтому их используют в качестве подсластителей в продуктах, предназначенных для диабетиков. Различные полиспирты дают меньше энергии, чем сахар, в среднем их калорийность считается равной 2,4 ккал/г (у сахара 4 ккал/г).

Другие сахарозаменители

В качестве сахарозаменителей разрешается использовать также ацесульфам калия (E950), аспартам (E951), цикламаты (E952), сахарин (E954), сукралозу (E955), тауматин (E957), неогесперидин (E959), неотам (E961) и полидекстрозу (E1200).



СОДЕРЖАНИЕ САХАРА В НЕКОТОРЫХ ПРОДУКТАХ

	Сахароза, г / 100 г	Фруктоза, г / 100 г	Глюкоза, г / 100 г
Виноград	0,3	7,3	7,6
Банан	11,1	5,0	4,8
Яблоко	1,3	4,5	2,1
Груша	0,9	4,7	2,2
Слива	3,8	1,3	3,2
Персик	5,8	1,2	1,2
Апельсин	3,9	2,4	2,2
Лимон	0,3	0,5	0,6
Киви	1,3	4,3	4,6
Ананас	5,5	2,5	2,0
Манго	9,0	2,6	0,8
Клубника	2,3	3,0	3,1
Черная смородина	0,3	4,0	3,5
Красная смородина	0,2	4,4	2,9
Черника	0,5	2,9	3,0
Арбуз	3,4	2,3	1,3
Изюм	1,5	28,9	29,7
Сок, в среднем	2,8	4,6	3,1
Фруктовый нектар, в среднем	7,7	1,9	1,6
Ягодный нектар, в среднем	25,6	1,7	1,6
Напиток из сока, в среднем	10,3	0,3	0,3
Прохладительный напиток	7,6	0,9	0,9

	Сахароза, г / 100 г	Фруктоза, г / 100 г	Глюкоза, г / 100 г
Питьевой йогурт	3,9	1,2	1,4
Шоколад	42,3	1,6	1,7
Мед	1,5	41,4	37,9
Варенье	19,0	10,6	11,0
Карамельные конфеты	24,0	0	11,8
Сливочное мороженое	12,4	0	0,9
Печенье	17	0,1	0,1



Во избежание избыточного потребления сахара следует ограничить, прежде всего, потребление продуктов верхнего этажа пищевой пирамиды, т. е. сахара и сладостей.

Рекомендуемая дневная норма потребления этих продуктов – 2–4 порции (одна порция дает *ca* 40 ккал – общее количество энергии, получаемой из этих продуктов не должно превышать 200 ккал в день). Примеры одной порции: 2 ч. л. сахара, меда или варенья, 10–15 г печенья, 10 г шоколада или конфет и 1 дл сладкого прохладительного напитка.

Сахар можно получать из продуктов, относящихся к разным этажам пищевой пирамиды.



СОДЕРЖАНИЕ САХАРА В СОКАХ, НЕКТАРАХ И НАПИТКАХ ИЗ СОКА

В соки, за исключением грушевого и виноградного, производители могут для улучшения вкуса добавлять сахар и сахарные продукты (до 15 г на литр).

Сок, в который сахара или сахарных продуктов добавлено больше 15 г на литр, называется подслащенным соком. В подслащенные соки разрешается добавлять до 100 г сахара или сахарных продуктов на литр. В лимонный, лаймовый, красно-, бело- и черносмородиновый соки разрешается добавлять до 200 г сахара или сахарных продуктов на литр. В Эстонии в продажу поступают преимущественно неподслащенные соки.

В нектары добавляется сахар или натуральный мед в количестве до 20% на литр готового продукта.

Напитки из сока не принадлежат к числу соковых продуктов, поэтому никаких ограничений, связанных с содержанием в них сока, нет.

Покупая сок, обязательно посмотрите, сколько в него добавлено сахара, потому что с подслащенными соками, нектарами и напитками из соков Вы можете получить лишний сахар незаметно для себя.



СОДЕРЖАНИЕ САХАРА В АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКАХ

Алкогольные напитки тоже могут содержать сахар.
Больше всего сахара в ликерах. Содержание сахара в винах зависит от сорта вина.

Среднее содержание сахара в 100 г:

- в ликере – до 32 г,
- в легком сладком белом вине – 6 г,
- в крепких сладких винах, таких как херес, вермут, ягодные вина – до 16 г,
- в джине – до 5 г,
- в сидре – до 9 г,
- в пиве – 2–3 г.



NB! Сам алкоголь также дает много энергии.
Калорийность 1 г чистого алкоголя – 7,1 ккал.



10 СОВЕТОВ, КАСАЮЩИХСЯ САХАРА И ПОДСЛАСТИТЕЛЕЙ

- 1** Ограничьте потребление прохладительных напитков (в пол-литровой бутылке прохладительного напитка содержится 10 ч. л. сахара).
- 2** Воздержитесь от сладких закусок, замените их, к примеру, (сушеными) фруктами и ягодами.
- 3** Если Вы любите пить кофе или чай с сахаром, попробуйте каждый день понемногу уменьшать его количество, и, может быть, Вам удастся, в конце концов, вообще от него отказаться.
- 4** Сладкие хлопья для завтрака содержат много сахара. Замените их хлопьями без сахара, добавив горсть изюма, ягод или фруктов.
- 5** Если Вам трудно отказаться от пирожного или торта, берите кусок поменьше или поделитесь им с кем-нибудь.
- 6** Предпочитайте соки нектарам и напиткам из сока. Но помните, что и в соках есть сахар. Не следует пить более 1–2 стаканов сока в день.
- 7** Не покупайте конфеты и сладости в больших упаковках. Это, конечно дешевле, но в конечном итоге Вы их больше съедите.
- 8** Читайте информацию на упаковках и отдавайте предпочтение продуктам, в которые добавлено меньше сахара. Из разных сортов шоколада выбирать следует темный.

- 9** Соблюдайте осторожность в отношении подсластителей. Детям, женщинам, ждущим ребенка, и кормящим матерям следует избегать продуктов, содержащих искусственные подсластители.
- 10** Согласно рекомендациям диетологов, следует есть не более 2–4 порций сахара и сладостей в день. Примеры одной порции: 2 ч. л. сахара, меда или варенья, 10–15 г печенья, 10 г шоколада или конфет и 1 дл сладкого прохладительного напитка.





Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

