

# Ксилит - сладкое чудо

Автор: Доктор стоматологии Дебора Хорх



## Др. Дебора Хорх

- 2006-2011 Факультет стоматологии, университет г. Мюнстер, Германия
- 2012-2014 Стажировка в клинике, г. Коршенбройх
- С 2014 г. повышение квалификации по оральной хирургии, клиника челюстно-лицевой хирургии, г. Эссен
- Окончание обучения по специальности имплантология

➔ Неспроста министерства здравоохранения Италии, Японии и Финляндии уже сегодня рекомендуют использование ксилитола (ксилита) для активной профилактики по уходу за полостью рта.

Что же такого особенного в сладком чуде под названием ксилит? Доказаны ли положительные свойства, как антикариесный эффект и реминерализация зубной эмали? Этот и другие вопросы стоят в настоящее время перед экспертным сообществом. Дело в том, что проведенное в г. Турку крупномасштабное исследование (1970-1976 годы) показало снижение кариеса на 85 % по сравнению с контрольной группой [1] и с тех пор вызвало целую волну дальнейших исследований, в т.ч. исследования под эгидой Всемирной организации здравоохранения подтвердили значительное снижение кариеса на 50 % -85 % [2, 3, 4].

Почему же ксилит не нашел широкого применения в повседневной жизни раньше и относятся к нему все еще скептически?

Одним из возможных объяснений может быть наряду с отсутствием информации также и экономический фактор.

Производство самого ксилита примерно в 20 раз дороже, чем производство обычного сахара, а также намного дороже, чем производство других заменителей сахара и подсластителей. Его обработка является не только более трудоемкой, но и более дорогостоящей, и, следовательно, менее привлекательной для многих предприятий.

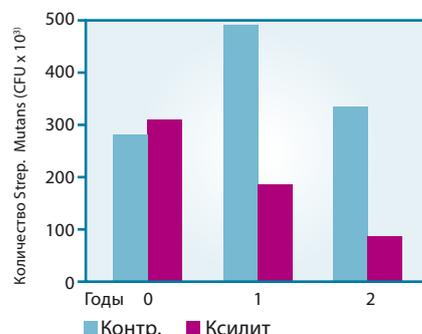
Ксилит, в отличие от синтетических подсластителей, таких как аспартам и ацесульфам, не может продлевать вкус искусственно. Поэтому подслащенные жевательные резинки, содержащие в своем составе исключительно ксилит, теряют из-за этого свой натуральный аромат приблизительно через 5 минут, в то время как его оппоненты могут сохранить его в некоторой степени подольше. Поэтому для промышленности эти синтетически подслащенные жевательные резинки обладают более высокой добавленной стоимостью. В конечном счете, за счет потребителей.

Если рассматривать чисто с медицинской точки зрения, то подслащенная на 100 % ксилитом жевательная резинка уже через 5 минут полностью нейтрализовала значительно сниженный после приема пищи уровень pH.



Первоначально ксилит получали из березовой коры

## Ксилит подавляет Streptococcus mutans



Источник: Mäkinen KK, et al. (1989) Caries Res 23, 261-267

## Обзор основных исследований

	Научно-исследовательское учреждение	Продолжительность (лет)	Доза в граммах/день	Снижение кариеса (%)
1.	г. Турку, Финляндия	2	67	> 85
2.	СССР	2	30	73
3.	ВОЗ - Таиланд Полинезия Венгрия	2,3-2,7 3 2-3	20 до 20 14-20	в медицинском заключении 58-68 37-45
4.	г. Монреаль, Канада	1-2	1-3,9	52
5.	г. Юливиеска, Финляндия	3	7-10	59-84
6.	г. Дейтон, штат Огайо <sup>1</sup>	1,8	до 8,5	80
7.	Юливиеска, Финляндия	21 месяцев	6-7	70

<sup>1</sup> Кариес на поверхностях корня зуба



Наряду с вышеназванными, основанными на доказательствах исследованиями с ксилитом, проводятся другие исследования. Например, Эмьо Парк и другие<sup>[5]</sup> детально описывают, противовоспалительное свойство ксилита при порфиромонас гингивалис. Уиттамо и другие<sup>[6]</sup> описывают влияние ксилита на кандиды альбиканс и подавление канцерогенного эффекта ацетальдегида в полости рта, что могло бы быть особенно интересно для курильщиков.

Ксилит не может заменить фторирование, намного важнее рассматривать его как полезное дополнение. Критики охотно указывают на эффективность фторидов, в разговорах о ксилите, однако упускают при этом из вида, что эти два элемента прекрасно дополняют друг друга.

Ксилит выручит Вас и тогда, когда под рукой нет зубной щетки. Неспроста Европейское управление по безопасности пищевых продуктов (EFSA) официально признало подслащенные на 100 % ксилитом жевательные резинки высокоэффективными против кариеса<sup>[7]</sup> и утвердило заявление о его пищевой ценности и пользы для здоровья (Регламент Health Claim).

В повседневной практике следует по-

- Источники:
- [1] Scheinin A, Mäkinen KK, Ylitalo K.: Turku sugar studies. V. Final report on the effect of sucrose, fructose and xylitol diets on the caries incidence in man, Acta Odontol Scand. 1976;34(4):179-216
  - [2] Mäkinen, K.: Der steinige Weg von Xylitol bis zu seiner klinischen Anwendung, J. Dentistry 79(2000) pp.1352-1355
  - [3] Mäkinen, K.: Zuckeralkohole als Alternative zu Haushaltszucker mit besonderer Berücksichtigung von Xylitol, Med Pract Prinz 20(2011), pp. 302-320
  - [4] Mäkinen, K.: Xylitol-Kaugummis und Kariesrate, eine 40 monatige Kohortenstudie, J Dent Res. 74-12(1995), pp. 1904-1913
  - [5] Park, E. et al.: Xylitol, an anticaries agent, exhibits potent inhibition of inflammatory responses in human THP-1-derived macrophages infected with Porphyromonas gingivalis, J Periodontol. 2014 Jun, 85(6), pp. 212-223
  - [6] Uittamo J. et al.: Xylitol inhibits carcinogenic acetaldehyde production by Candida species, Int J Cancer. 2011 Oct 15;129(8), pp. 2038-2041
  - [7] The EFSA Journal (2008) 852, pp. 1-15: Xylitol chewing gum/pastilles and reduction of the risk of tooth decay, Scientific substantiation of a health claim related to xylitol chewing gum/pastilles and reduction of the risk of tooth decay pursuant to Article 14 of Regulation (EC) No 1924/2006, Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (Question No EFSA-Q-2008-321) Adopted on 30 October 2008 by written procedure

Жевательная резинка Xylitol, 30 г, мята  
Жевательная резинка Xylitol, 30 г, яблоко  
Жевательная резинка Xylitol ассорти, 200 шт.

Леденцы Xylitol вишня, 60 г  
Леденцы Xylitol ассорти, 100 шт.

Леденцы от сухости во рту AQUAMED, 60 г

Песок Xylitol 350 г

Арт. 630 079  
Арт. 630 192  
Арт. 635 069

Арт. 630 171  
Арт. 635 183

Арт. 630 164

Арт. 630 119



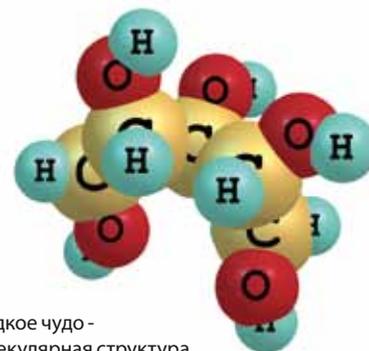
ООО „ХАГЕР ЕВРАЗИЯ“ - представительство  
HAGER & WERKEN GmbH & Co. KG  
127051, г. Москва, Цветной бульвар, д. 30, стр. 1  
Тел. +7 (495) 255 09 02  
www.miradent-russia.ru · info@miradent-russia.ru

треблять как можно больше продуктов с ксилитом. Для того, чтобы достичь лучших результатов для пациентов, необходимо использовать подслащенные на 100 % ксилитом жевательные резинки. Об этом свидетельствуют исследования Европейского управления по безопасности пищевых продуктов (EFSA). Недавний анализ журнала Эко-Тест (выпуск 09/2015) проанализировал множество видов жевательной резинки и оценил резинки с содержанием исключительно ксилита оценками «очень хорошо» и «хорошо», в то время как многие глобальные игроки были наказаны оценками «неудовлетворительно».

Наряду с жевательными резинками имеется множество других хороших альтернатив, таких как леденцы или ксилитовый порошок, который по своим свойствам и коэффициенту сладости можно приравнять к обычному сахару. Как правило, рекомендуется доза в количестве 5г в день, чтобы в полной мере ощутить положительные свойства. До количества в 50г у взрослых и 30г у детей ксилит считается хорошо усваиваемым. Чтобы удостовериться, что используемые продукты содержат 100 % ксилит, необходимо внимательно изучить состав ингредиентов.



Жевательные резинки для ухода за полостью рта со 100 % содержанием ксилита miradent® (Hager & Werken)



Сладкое чудо - молекулярная структура



У ксилита такой же коэффициент сладости, как у обычного столового сахара, и он идеально подходит диабетикам.

Источник: D. Fritsche: „Diabetes: Der Ernährungskompass“, Gräfe und Unzer Verlag (2008)

