



Ксилит — сладкое спасение?

Шерил Селлман

Ксилит — не только безопасный натуральный подсластитель без опасных побочных эффектов сахара или искусственных заменителей, он также очень полезен для зубов, стабилизирует уровень инсулина и в целом укрепляет здоровье.

Примечание редактора:

В этой статье говорится о многочисленных экспериментах над животными. Мы хотели бы отметить, что NEXUS против тестирования на животных, но тем не менее, мы бы не хотели подвергать наши статьи цензуре.

У американцев есть слабость к сахару. Кажется, что они просто не могут им насытиться. В среднем американцы употребляют полстакана сахара в день. В год они едят, пьют, перемешивают и посыпают — в общей сложности в среднем по 75 кг сахара на человека. Ни в одной культуре не употребляется такое количество.

Сахар справедливо считается «белым ядом». Его тяжело считать пищевым продуктом, потому что это скорее химическое вещество, которое наш организм с трудом может усваивать и использовать с пользой. Человек не создан для употребления сахара в таких количествах в какой бы то ни было форме: белый или коричневый сахар, кукурузный сироп, сахароза, декстроза, глюкоза, фруктоза или лактоза, ячменный солод, мед, рис или кленовый сироп. Сахар очень соблазнителен: как наркотик он заманивает нас в сладкую ловушку, даже если мы очень серьезно настроиваемся на правильное питание и ЗОЖ.

Одна китайская мудрость гласит: «Запах сладкого заменим для поддержания баланса тела». Тем не менее, регулярное потребление большого количества сахара может привести к серьезным проблемам со здоровьем: гипогликемия и увеличение веса у взрослых и детей может привести к диабету и ожирению.

К тому же сахар лишает тело жизненно важных минералов и витаминов. Он повышает кровяное давление, поднимает уровень триглицеридов и холестерина ЛПНП и способствует увеличению риска сердечно-сосудистых заболеваний. Он приводит к разрушению зубов и пародонтиту, который в свою очередь не редко заканчивается потерей зубов и может вызывать хронические инфекции. Из-за сахара усложняется процесс обучения ребенка, который начинает страдать недостатком концентрации. Чрезмерное потребление сахара может приводить к забывчивости и потери импульсного контроля. Кроме того, способствует таким аутоиммунным и иммунодефицитным заболеваниям, как артрит, аллергия и астма. Нарушается гормональный баланс, сахар может поддерживать рост раковых клеток.

СССР и Японии использовали как основной подсластитель для диабетических продуктов питания и в качестве источника энергии для инфузионной терапии для пациентов с нарушенной толерантностью к глюкозе и резистентность к инсулину. С тех пор многие страны, такие как Италия и Китай, производят ксилит для собственного потребления — с исключительно положительным воздействием на здоровье. В США и Австралии ксилит относительно неизвестен из-за дешевого тростникового сахара, что делает более дорогой ксилит менее привлекательным.

Ксилит является природным продуктом, который содержится в богатых клетчаткой овощах и фруктах, початках кукурузы и некоторых листьях деревьев, и бересте. Это естественный промежуточный продукт, который выделяется во время метаболизма человека

Ксилит является природным продуктом, который содержится в богатых клетчаткой овощах и фруктах, початках кукурузы, некоторых листьях деревьев и бересте.

Так что мы должны делать? Будет ли жажда сахара всегда держать нас в своих когтях, или все же есть решение проблемы?

Ксилит, спаси нас!

«В то время как сахар является основной причиной разрушения нашего тела, ксилит поможет вылечить и восстановить его».

Во время Второй мировой войны Финляндия страдала от острой нехватки сахара, и поскольку у страны не было собственных ресурсов для его производства, финны изучали альтернативу. При этом финские ученые вспомнили о ксилите — низкокалорийном сахаре, полученном из бересты. В органической химии ксилит известен с 1891 года, когда немецкий химик впервые сам произвел его.

До 1930 года ксилит был признан, но только во время Второй мировой войны из-за нехватки сахара учёные вынуждены были искать альтернативные подсластители, и с тех пор он может быть использован в качестве подсластителя для пищевых продуктов. В то же время обнаружили, что ксилит не влияет на уровень выработки инсулина, т.е. метаболизируется в организме без инсулина.

До 1960-х годов, ксилит в Германии, Швейцарии,

и животных, и даже при метаболизме некоторых растений и микроорганизмов. Наш организм сам производит ксилит: в здоровом обмене веществ мы вырабатываем 15 граммов в день.

Внешний вид ксилита и его вкус напоминает сахар. Ксилит является фактически зеркальным отражением сахара. В то время как нашему организму сахар наносит большой вред, ксилит может исцелить и восстановить его. Он укрепляет иммунную систему, защищает от хронических дегенеративных заболеваний и тормозит процесс старения.

Ксилит рассматривается как пятиуглерод сахара, а это значит, что он обладает антимикробным действием и, таким образом ингибирует рост бактерий. В то время как сахар является кислотообразующим, ксилит повышает базовое значение pH.

Все другие формы сахара, в том числе сорбит — один из его популярных альтернатив, являются шестиуглеродами сахара и являются пищей для опасных бактерий и грибов.

1963 г ксилит был одобрен американским Управлением по продовольствию и медикаментам (FDA). Оно не обнаружило никакого известного токсического порога. Единственный дискомфорт, который может возникать у некоторых чувствительных

людей с началом употребления ксилита в больших количествах, это то, что может появиться небольшая диарея и спазмы желудка. Поскольку организм ежедневно получает ксилит и ему необходимы ресурсы для его усвоения, эти необычные ощущения, как правило, исчезают в течение нескольких дней после того, как активность фермента станет лучше воспринимать ксилит.

Ксилит на 40 процентов менее калорийный и на 75 процентов содержит меньше углеводов, чем сахар, он медленно усваивается организмом и метаболизируется, поэтому он почти не меняет уровень инсулина. Примерно одна треть ксилита всасывается через печень, остальные две трети мигрируют в желудочно-кишечный тракт, где они разбиваются кишечными бактериями до короткоцепочечных жирных кислот.

Ксилит на 40 процентов менее калорийный и на 75 процентов содержит меньше углеводов, чем сахар, он медленно усваивается организмом и метаболизируется, поэтому он почти не меняет уровень инсулина.

Ксилит выглядит и проявляет себя, как сахар, и на вкус — не оставляет неприятного послевкуся. Он доступен в различных формах.

В кристаллической форме он может заменить сахар в приготовлении пищи и выпечки или служить подсластителем напитков. Он также является ингредиентом жевательной резинки, мятных капель или спрея для носа.

Ксилит и здоровая полость рта

Разрушение зубов и заболевания десен приводят к серьезным проблемам со здоровьем. По данным американской ассоциации стоматологов 75 процентов всех взрослых американцев старше 35 лет страдают от разрушения зубов.¹ В принципе нет необходимости упоминать, что питание имеет огромное значение для здоровья полости рта. Люди, употребляющие много сахара, ослабляют иммунную систему и создают вредную для здоровья кислотную среду. Во рту живут более 400 штаммов бактерий, большинство из которых являются доброкачествен-

ными. Но когда сахар выходит на поле битвы, вредным штаммам подается пища, и они могут размножаться в преимуществе.

Заболевания десен, в основном, вызваны бактериями. Зубной налет способствует росту бактерий, вызывающих заболевания десен. Бактерии также выделяют небольшое количество токсинов, которые расщепляют слизистые и твердые ткани полости рта и тем самым содействуют прогрессированию воспаления. Зубной налет — невидимая, липкая пленка из слюны и пищевых остатков, которая постоянно образуется на зубах. Для нашей иммунной системы, такие небольшие, но продолжительные бактериальные инфекции становятся бременем.

Образование зубного налета способствует росту бактерий, которые способствуют его преобразованию в зубной камень, и тут круг замыкается: рост бак-

терий, приводит к еще большему и скорому образованию налета. Если налет не удаляется из-под десны, это приводит к заболеванию десен.

Заболевания десен встречаются в двух формах: как простое воспаление десен (гингивит), так и серьезное заболевание десен (периодонтит), которое может привести к потере зубов и рецессии десен. Гингивит вызывается налетом и зубным камнем, которые раздражают ткани десен. Пародонтоз — прогрессирующая форма заболевания, которая возникает, когда воспаление десен сопровождается кровотечением, ухудшением костей. Кровотечение десен — как правило, первый признак начинающегося заболевания, но основные симптомы не обязательно могут быть очевидны.

Инфекции полости рта могут привести к другим серьезным проблемам со здоровьем. Вы удвоите риск инсульта, риск сердечного приступа, увеличите в три раза риск преждевременных родов младенцев с недостаточным весом. Они также играют свою роль в развитии бронхита, пневмонии и эмфиземы. Бактерии, которые вызывают болезни десен, на самом деле являются теми же, которые

впоследствии прямо или косвенно влияют на сердце и артерии. Из проведенного в 1998 году исследования в Университете Миннесоты видно, вводимые кроликам бактерии зубного налета привели к болезни сердца.² По-видимому, бактерии сначала нападают на костные ткани в полости рта и десны, а затем попадают в кровоток.

Потребление сахара приводит к кариесу, потому что он создает весьма кислую среду в полости рта. Кислота лишает эмаль минералов, что делает ее слабее, и, следовательно, более уязвимой для бактерий, вызывая разрушение зубов или деминерализацию. Как правило, слюна смачивает рот щелочным раствором, чтобы нейтрализовать кислотность и рециркуляцию минералов в зубах. Слюна смывает даже пищевые от-

которого зубы подвергаются опасному воздействию кислоты, а во-вторых, вредные бактерии лишаются источника пищи.

Ксилит — мечта каждого стоматолога. Он запускает разрушительные последствия сахара в обратном направлении. Ксилит не ферментируется и, следовательно, бактерии в полости рта не могут превратиться в кислоты. Таким образом, это помогает поддерживать благоприятный кислотно-щелочной баланс во рту. Щелочная среда — яд для всех вредных бактерий, особенно для самых плохих: стрептококка мутанс. Кроме того, ксилит блокирует образование зубного налета.

Ксилит ускоряет минерализацию эмали, что весьма эффективно показало себя при лечении маленьких кариозных полостей, вплоть до исчезновения.

ходы и поддерживает процесс пищеварения. Тем не менее, когда слюна кислая при употреблении слишком большого количества сладостей, вместе с остатками углеводов бактерии прилипают к зубам и языку и приводят кислоту в непосредственный контакт с зубами, которая медленно разъедает эмаль.

Независимо от того, что вы едите — остатки пищи служат пищей и для бактерий, разрушающих десна. Ксилит увеличивает pH зубного налета: таким образом, во-первых укорачивается время, в течение

Тот, кто непосредственно перед сном и после чистки принимает ксилит, защищает и лечит зубы и десны. В отличие от сахара, он может оставаться на ночь на зубах. При правильном использовании, ксилит сдерживает ответственный за образование кариеса процесс брожения. Регулярный прием ксилита вытесняет наиболее вредные штаммы бактерий в полости рта и, таким образом, меняет полностью бактериальную культуру в долгосрочной перспективе. Ксилит ускоряет минерализацию эмали, что весьма эффективно показало себя при лечении маленьких



кариозных полостей, вплоть до исчезновения. Крупные кариозные полости не исчезают от приёма ксилита, но они начинают затвердевать, и становятся, менее чувствительными.

Регулярное потребление небольшого количества ксилита повышает защитные функции слюны. Ксилит стимулирует слюноотделение и способствует поддержанию полезных минералов в ее составе. Долгосрочный приём ксилита увеличивает буферный эффект и защитную функцию слюны. Увеличение произ-

иследование показало сильное снижение кариеса до 70 процентов среди детей, чьи матери жевали жевательные резинки с ксилитом.⁵

Ксилит важен не только для молодых людей. В публикации одного гериатрического журнала «Journal of the American Geriatrics Society», описывалось исследование 111 людей в возрасте 60 лет и старше, которых наблюдали на протяжении двенадцати месяцев. Все участники были слабыми, но вполне здоровыми людьми. В этом исследовании одна группа добро-

Исследование, проведенное в Гарвардской школе зубоврачебной медицины, привело к выводу: «Ксилит может значительно снизить заболеваемость кариесом.»

водства слюны особенно важно для людей, которые страдают от сухости во рту из-за болезни, возраста или побочных эффектов при приеме лекарственных средств.

Так как среда во рту теряет кислотность с потреблением ксилита, рекомендуется жевать каждый раз после еды жевательные резинки или сосать конфеты на основе ксилита. Основной плюс заключается в том, что ксилит, как показали исследования, имеет долгосрочный и, возможно, постоянный эффект.

Ксилит получил высокое признание журналом Journal of the American Dental Association: «Ксилит успешно защищает от кариеса [...] Доказанный факт в Финляндии, что жевательная резинка, содержащая ксилит, снижает вероятность кариеса у подростков от 30 до 60 процентов.»³ Исследования, проведенные в Канаде, Таиланде, Полинезии и Белизе показывают схожие результаты. Исследование, проведенное в Гарвардской школе зубоврачебной медицины, привело к выводу: «Ксилит может значительно снизить заболеваемость кариесом.»⁴

Другое удивительное преимущество ксилита проявилось в финском исследовании, которое показало, что у детей, чьи зубы были поражены стрептококком мутанс в возрасте от 19 до 31 месяцев, большая вероятность образования дырок в зубах. Большинство детей обретают эту бактерию через слюну матери, когда она, например, пробует еду или использует чашку своего ребенка, либо через поцелуй. Проведенное

исследование вообщем не жевала жевательную резинку, вторая группа добровольно и ежедневно жевала жвачку с содержанием ксилита, а третья группа, жевала жвачку в которую кроме ксилита в состав входило антимикробное вещество. Обе «жующие» группы, ежедневно жевали 2 подушечки жвачки по 15 минут каждую. В конце этого исследования, учёные смогли зафиксировать колоссально положительный результат, что у группы, жевавшей ксилитосодержащую резинку, был значительно сокращен риск появления молочницы, грибковых или дрожжевых инфекций в целом. (Группа, которая жевала резинку с ксилитом с добавлением антибактериального вещества, тоже показала положительный результат.) Кроме того, был сокращен хейлит, при котором воспаляются уголки губ. Исследователи отметили, что ксилитосодержащая резинка может способствовать «реальному приросту здоровья» для ослабленного организма пожилых людей.⁶

Ксилит и оториноларингические инфекции

Хронический отит (воспаление среднего уха) у детей является серьёзным риском для здоровья. Как правило при лечении в среднее ухо ребенка вставляются трубки для промывания раствором, чтобы избавиться от инфекции. Этот метод не только помогает бороться с инфекциями, но и улучшает слух.

Речь развивается в первые два года жизни, она является одной из основных составляющих в процессе обучения

и предполагает наличие хорошего слуха. Это же и то время, когда дети особенно часто заболевают воспалением среднего уха. Если слух нарушается в результате инфекции или скопления жидкости в среднем ухе, это может осложнить обучение речи. Ученые доказали, что хроническое заболевание среднего уха в течение пер-

паразитируют к клеткам организма, что вызывает инфекции. Некоторые сахара, в особенности ксилит, имеют способность блокировать возможность бактерий поражать клетки человека в носовой полости. Доктор Лон Джонс, врач из Плейнвью, штат Техас, проводил исследования на своих пациентах, и заявил, что

Доктор Лон Джонс, врач из Плейнвью, штат Техас, проводил исследования на своих пациентах, и заявил, что использование ксилитосодержащего назального спрея помогло остановить 93 % ушных инфекций.

вых двух лет жизни может привести к существенному ухудшению навыков чтения до девяти лет.⁷ В другом исследовании, в котором наблюдались дети на протяжении длительного периода, было установлено, что у них были отмечены значительные проблемы в обучении и социальном поведении до 18 лет.⁸

Одно из многих полезных свойств ксилита является способность подавлять рост бактерий, вызывающих инфекции среднего уха у детей младшего возраста. Два последних исследования, проведенных у более чем на 1000 детей, показали, что жевание жевательной резинки с ксилитом снижает риск инфекции среднего уха на 40 процентов, симптомы менее выражены, что снижает потребность в приёме антибиотиков.

«Тот, кто непосредственно перед сном и после чистки зубов принимает ксилит, защищает и лечит зубы и десны. В отличие от сахара, он может остаться на ночь на зубах».

использование ксилитосодержащего назального спрея помогло остановить 93 % ушных инфекций. Он также сообщил о впечатляющих результатах по улучшению состояния пазух носа, аллергии и астмы.⁹

Было доказано, что ксилит подавляет не только чрезвычайно опасные системные грибки *Candida Albicans*, но и другие вредные кишечные бактерии, в том числе *H.pylori*, которая вызывает неприятный запах изо рта, является источником болезней десен, желудка, двенадцатиперстной кишки и может вызвать даже рак желудка.

Ксилит и остеопороз

Кроме всего перечисленного, ксилит обладает особенными преимуществами в отношении заболевания костей. Финские исследования на крысах показали, что ксилит положительно влияет на плотность костной ткани, при удалённых яичниках. У таких крыс, которым не вводили ксилит, уровень эстрогена и минеральный баланс и плотность костной ткани

Ученые предположили, что ксилит может усилить плотность костной ткани, так как он способствует абсорбции кальция в кишечнике.

У того, кто регулярно орошает свой нос ксилитосодержащим спреем, сократился уровень наличия опасных бактерий, при этом стимулируется естественная, защитная функция очистки носа. Симптомы аллергии и астмы, вызванные загрязнением назальной полости, могут быть значительно сокращены при очищенной пазухе носа. Исследования показывают, что бактерии

значительно понизился. У крыс, чьи яичники также были удалены, но которым вводился ксилит, плотность костной ткани фактически повысилась.¹⁰

В другом исследовании было выявлено, снижение потери костной ткани на 10% после введения ксилита пожилым самцам крыс.¹¹

В беспрецедентном действии финские ученые выдвинули смелую гипотезу: эффективная суточная доза ксилита для человека около 40 граммов. Ученые предположили, что ксилит может усилить плотность костной ткани, так как он способствует абсорбции кальция в кишечнике. Включить ксилит в ежедневный рацион — приятный способ сделать что-то хорошее не только костям, но и всему телу.

Ксилит и резистентность к инсулину, гипертензия, связанная с диабетом и гормональным дисбалансом

Потребление сахара и других углеводов вызывает быстрое высвобождение глюкозы. Поджелудочная железа реагирует выработкой инсулина для транспортировки глюкозы в клетки, где она перерабатывается в энергию. Слишком много глюкозы перегружает систему, и со временем клетки слабо реагируют на инсулин. Это состояние, известное как резистентность к инсулину, является одним из основных рисков для здоровья, что ставит под угрозу в среднем примерно половину американского населения. Ин-

сердца увеличивается каждый год за счет чрезмерного употребления сахара до 150000.¹²

Несколько проведенных клинических исследований показали, что ксилит очень медленно усваивается. Уровень гликемического индекса, определяет насколько быстро питательные элементы расщепляются и попадают в кровоток; номинальное значение у ксилита - 7, в то время как у обычного сахара - 100. Ксилит является естественным стабилизатором инсулина и следовательно не вызывает резкий рост и падение индекса по сравнению с сахаром. Он даже помогает решить проблему с тягой к сахару и углеводам. Продукты, подслащенные ксилитом, не поднимают уровень инсулина — дополнительный аргумент в пользу ксилита для диабетиков и людей, которые хотят похудеть. Все чаще разносторонние исследования по клеточному старению организма человека, сходятся во мнении, что низкий уровень инсулина также имеет важное значение для успешной реализации программы по борьбе со старением.

Резистентность к инсулину отвечает частично за гормональный дисбаланс, который среди прочих может вызывать рак груди. А высокий уровень инсулина стимулирует выработку эстрогена и приво-

«Продукты, подслащенные ксилитом, не повышают уровень инсулина в крови, так что это один из немногих природных продуктов который смело можно назвать - идеальным подсластителем для диабетиков и людей, которые хотят похудеть».

сулинорезистентность связана с аномалиями холестерина и триглицеридов, повышенным давлением и риском сердечного приступа и диабета.

Всплеск 2 типов диабета с середины 20-го века приходится именно на то время, когда потребление обычного сахара увеличилось в огромной степени. В ходе длительного исследования на 65000 женщинах было доказано, что рацион с высоким содержанием сахара, и низким содержанием клетчатки, повышает риск развития сахарного диабета 2-го типа на 250 процентов. Другое недавнее исследование показало, что чрезмерное потребление сахара является наиболее важным и даже единственным фактором риска развития инфаркта миокарда у мужчин и женщин. Преждевременная смертность в США от болезней

дит к эстроген-доминантному заболеванию, которое влияет на функцию яичников. Резистентность к инсулину также является основной причиной гормонального расстройства, которое называется синдромом поликистоза яичников (СПКЯ). При СПКЯ не происходит овуляция, так как яичники или прекращают вырабатывать эстроген и прогестерон или разрушаются. Инсулин стимулирует яичники производить преимущественно мужские гормоны, в результате чего в сочетании с высоким уровнем инсулина и глюкозы, откладывается жировая прослойка на животе — и такой тип строения тела, как известно, подвержен повышенному риску развития рака молочной железы. Внешние признаки того, что организм вырабатывает больше мужских гормонов, чем обычно, являются акне, выпадение

волос и увеличение волос на теле. Снижение уровня инсулина важно не только для лечения СПКЯ, но и в других гормональных дисбалансов, которые могут привести к раку молочной железы.¹³

Д-р Джон Ли, автор книги «Что Ваш доктор не может сказать вам о раке молочной железы», объясняет взаимосвязь между резистентностью к инсулину и раком молочной железы следующим образом: «Чрезмерное потребление фаст-фуда делает вас жирным. Много жира в организме и недостаток физической активности приводят к резистентности к инсулину, которая в свою очередь, вызывает тягу к углеводам, чтобы получить энергию. Повышенное потребление углеводов высвобождает больше инсулина, в результате чего в качестве побочного эффекта увеличивается вес. Больше жира приводит к более высокому содержанию эстрогена, что в свою очередь приводит к развитию рака молочной железы и преждевременному и более раннему началу менструации. Ранние менструации означают более овуляционный цикл, так что тело подвергается воздействию более высокого уровня эстрогенов без адекватной секреции прогестерона. Если организм подвергается воздействию повышенного эстрогена, риск развития рака молочной железы увеличивается.

В то же время увеличение потребления простых углеводов в сочетании с резистентностью к инсулину, приводят к поликистозу яичников и подавлению овуляции во время менструального цикла, вызывая чрезмерное количество эстрогена и андрогена и недостаточное производство прогестерона. Чрезмерное производство эстрогена без образования прогестерона приводит к доминированию эстрогена, что повышает риск рака молочной железы. Применение гормоно-содержащие контра-

цептивов увеличивает резистентность к инсулину и усугубляет упомянутые проблемы.¹⁴

Если вы используете вместо сахара ксилит, а также снижаете потребление рафинированной пищи, содержащей углеводы с высоким гликемическим индексом, вы не только снижаете риск СПКЯ, но и образования кист яичников, миомы, эндометриоза, ПМС, приливы, увеличение веса и депрессии.

Безопасный подсластитель

Уровень потребления сахара привел к большим проблемам со здоровьем в западных странах, что легло тяжелым бременем на системы здравоохранения. Теперь, найдена альтернатива! Даже наша тяга к сладкому уменьшается и излечивается. Более чем 1500 научных исследований показало, что сладкая наркомания стихает, чем больше мы употребляем ксилит. В то же время уровень инсулина снижается и тело обращается в щелочную среду. Какая чудесная помощь на пути к здоровой и долгой жизни!

Представьте себе, что никогда не будете чувствовать себя плохо, если вы откусите подслащенный ксилитом торт! А как Вам нравится идея, что Вы можете увеличить плотность костной ткани с помощью вашего любимого сладкого горячего напитка с двумя ложками ксилита? Что вы предотвратите? Развитие кариеса и болезни десен, если вы будете жевать резинку с ксилитом.

С ксилитом вы можете быть сладкоежкой и быть в то же время здоровым.

Примечание редактора

Ксилит не так легко приобрести в России. Однако через интернет, можно найти поставщиков. Помните, что качество продукта различных поставщиков может отличаться.

Сноски:

1. Zeines, Виктор, DDS, MS, FAGD: Здоровый Рот, здоровое Тело. Kensington Publishing Corporation, 2000, стр 55.
2. Там же., Стр.29
3. Weiswanger, В. В. Бонета, А. Е. Мау, М. С. Кац, В. Р. ProSkin, Г. М. и Стуки, Г. К.: Влияние жевания резинки без сахара после еды на клинические случаи кариеса «в журнале Американской стоматологической ассоциации, 1998 № 129, стр 1623-6
4. Hayes, Екатерина, DMD, д.м.н.: «Эффект некариосогенного подсластителя по профилактике кариеса: обзор фактических данных. «Гарвардская школа стоматологии. См: <http://www.lib.umich.edu/dentlib/%20nihcdc/abstracts/hayes.html>.
5. «Как ксилит – содержащие продукты влияют на бактерии, вызывающие кариес» в Журнале Американской стоматологической ассоциации, Апрель 2000
6. Журнал Американского гериатрического общества, 2002. 50. См: <http://www.globalaging.org/health/world/medgum.html>.
7. Luotonen, М.; Uhari, М.; Aitola, Л. у АI.: «Рецидивирующий отит. СМИ в младенчестве и языковые навыки в возрасте девяти лет» в *Pediatr. Infect. Journ*, 1996, вып. 15, р 54-8
8. Беннетт, К. Е. Хаггард, М. Р. Сильва, П. А. и Стюарт, I. А.: «Поведение и развитие эффектов среднего отита в подростковом возрасте» в *Arch. Dis. Ребенок*, август 2001, 85 (2): 91-5
9. См: <http://www.nasal-xylytol.com>
10. Сванберг, М.; Mattila, П. и knuttila, М.: «Диетический ксилит задерживает овариэктомии-индуцированное увеличение оборота костной ткани у крыс» в *Calcif. Tissue Int*, 60: 462-6
11. Mattila, Р. Сванберг, М. и knuttila, М.: «Увеличение объема костной ткани и содержания минеральных веществ в костной ткани у возрастных крыс при употреблении ксилита» в *Геронтологии* 2001, 47: 300-5
12. «Углеводы: Хороший, плохой, отвратительный» *Dr. Джеймс Уиттакер Newsletter*, Vol. 13, вып. 4, апрель 2000 г.
13. Джон Ли, доктор медицинских наук.: «Что Ваш доктор не может сказать вам о Раке молочной железы». Warner Books, 2002, стр 61.
14. Там же., стр. 62.

Об авторе

Шеррилл Селлман написала бестселлер «Гормон: что женщины должны знать о своих гормонах». Можно связаться автором на ее сайте: <http://www.ssellman.com/> или по электронной почте: golight@earthlink.net. Если вы хотите обратиться к Шеррилл, чтобы получить ежемесячный информационный бюллетень «HormoneWise», пожалуйста, отправьте письмо по электронной почте: hwise@ssellman.com