

Изменения Твердых Тканей Зубов, Вызванные Углеводами, И Совершенствование Их Профилактики

Мирсалихова Ф.Л

Ташкентский государственный медицинский университет
firuzamir22@gmail.com

Мамадиёрова Адолат Шухрат кизи

Ташкентский государственный медицинский университет
mamadiyorovaadolat@gmail.com

Аннотация: В данной статье подчеркивается важность исследований изменений твердых тканей зубов, вызванных воздействием быстрорастворяющихся углеводов у детей, и необходимость совершенствования методов их лечения и профилактики. Заболевания зубов, вызванные воздействием быстрорастворяющихся углеводов, широко распространены, сложны для диагностики и лечения. Исследования, проведенные за последние двадцать лет, показали, что до 15% заболеваний полости рта вызваны быстрорастворяющимися углеводами, причем до 24,5% этих заболеваний наблюдаются в сочетании с различными синдромами.

Ключевые слова: Быстрорастворяемые углеводы, заболевания твердых тканей зубов, процесс ассимиляции, лечебно-профилактические мероприятия, спектрофотометрический метод, флуориметрический метод, электрофорез, изоферментный анализ, статистический метод.

Правильный подбор продуктов играет немаловажную роль в сохранении зубов здоровыми. Уделите внимание рациону детей и подростков, пока у них формируется зубочелюстная система. Неправильное питание влияет на развитие кариеса и заболеваний пародонта. Основная проблема — избыточное количество углеводов в пище, ведь они негативно действуют на здоровье организма и зубы[3,8].

Углеводы — виновники развития кариеса. На состояние здоровья зубов влияют простые и сложные углеводы. Простые — моносахариды и дисахариды: глюкоза, сахароза, мальтоза, лактоза. Сложные: крахмал, клетчатка и др[3].

В развитии кариеса роль играют моно- и дисахариды в продуктах питания, а также наличие микрофлоры. Усиление активности патогенных микроорганизмов происходит при попадании в полость рта даже незначительного количества углеводов. Расщепляясь в слюне, они образуют органические кислоты, разрушающе воздействующие на эмаль[5,7].

Развитие кариозного поражения охватывает все большие площади при увеличении содержания углеводов в пище. Интенсивность кариозных процессов напрямую зависит от количества потребления сахара. Среда полости рта содержит необходимые ферменты, вызывающие расщепление углеводов. Этому помогают:

нарушение режима питания и перекусы в перерыве между основными приемами пищи;

изолированное от других продуктов употребление сладкого, выпечки. Вредны липкие вязкие конфеты, которые длительно задерживаются в полости рта;

привычка есть сладкое на ночь, при отсутствии дальнейших гигиенических мер: чистки зубов, использования ополаскивателя для полости рта.

Твердые и липкие вещества (леденцы, ириски), газированные напитки способны длительно задерживаться в полости рта. После приема таких продуктов в слюне наблюдается повышенное содержание глюкозы. Остатки углеводов подвергаются метаболическому расщеплению и с помощью патогенной микрофлоры превращаются в молочную кислоту. При этом РН-баланс нарушается, и запускается процесс деминерализации. Слюна с содержанием глюкозы обретает декальцинирующее воздействие, вызывая недостаток кальция. Недостаточно устойчивая эмаль разрушается быстрее[1,4].

Кариесогенное влияние зависит от:

частоты приема продуктов, содержащих простые углеводы;

консистенции пищи: вязкость, липкость, твердость;

количества сахара, остающегося в полости рта.

Частое и длительное воздействие сладкого вызывает процесс развития кариеса.

Естественное решение — исключить из рациона простые углеводы. Перемена благотворно скажется на фигуре, здоровье организма и зубов. Но сделать это нелегко, ведь подобные продукты более доступны и дешевы. Энергетическая ценность сладких блюд гораздо выше, что делает их незаменимыми при постоянной нехватке времени у людей[2,5,7].

Но, стоит задуматься. Высок риск что, сэкономив время и бюджет на еде, придется увеличить количество визитов к медицинским специалистам и зубным врачам. Лечение обойдется гораздо дороже, чем отказ от привычки питаться вредной пищей[3,5,9].

Влияние углеводов на здоровье зубов- отказаться от высокоуглеводной пищи перед сном и между приемами пищи;

регулярно соблюдать гигиенические меры и незамедлительно удалять остатки углеводов после приема с помощью чистки зубов или ополаскивания;

вместо сахара употреблять сахарозаменители;

увеличить количество продуктов, содержащих кальций и фтор.

Кариес – это самое распространенное заболевание. Неправильный режим и тип питания - одна из основных причин возникновения кариеса. В настоящее время новые технологии приготовления продуктов питания привели к значительному снижению их качества, что негативно отражается на состоянии тканей зубов и всего организма [4]. Углеводистые продукты (сахароза, глюкоза, фруктоза, лактоза и крахмал) являются питательной средой для микроорганизмов зубного налета. Постоянная влажность, оптимальные условия температуры и рН создают благоприятные условия для адгезии различных микробов в полости рта [5,12].

При употреблении углеводистой пищи происходит ферментация ее микрофлорой зубного налета с образованием органических кислот: молочной, пировиноградной, муравьиной и др. [7,8]. Концентрация кислот на поверхности эмали возрастает, за счет градиента концентрации кислоты диффундируют в подповерхностные слои эмали, оказывая деминерализующее действие. рН 4,5-5,0 считается критическим, т.к. кислотность приводит к растворению кристаллов гидроксиапатита, появлению очага кариозного процесса [9-11]. Чтобы снизить кариесогенную роль углеводов, необходимо употреблять углеводы в пределах потребности организма (36 % от общего количества углеводов, 6 г на 1 кг от нормальной массы тела.), снизить частоту употребления углеводов и уменьшить их время пребывания в полости рта [12-14].

Важной ролью снижения кариесогенного воздействия являются правила культуры потребления углеводов: 1-не употреблять на ночь; 2-не есть между приемами пищи, 3-не употреблять как последнее блюдо; 4 сокращать число «сладких дней» до двух в неделю [15].

В настоящее время кариес относится к управляемым заболеваниям, важно только уделять внимание гигиене полости рта и здоровому питанию [16,17].

На основе проведенного анкетирования было выявлено, что дети дошкольного возраста в большем количестве употребляют кондитерские изделия, а дети младшего, среднего и старшего школьного возраста больше употребляют продукты быстрого приготовления, газированные напитки и шоколад[3,7].

Выводы. 1) Одним из факторов, приводящих к кариесу, является частое употребление углеводистых продуктов.

2) Основные правила потребления углеводов: не употреблять на ночь, не есть между основными приемами пищи, не употреблять как последнее блюдо, сокращать число «сладких дней» до двух в неделю.

3) Дети дошкольного возраста в большем количестве употребляют кондитерские изделия, а дети младшего, среднего и старшего школьного возраста больше употребляют продукты быстрого приготовления, газированные напитки и шоколад.

Литература

1. Полушкина Н.Н. Диагностический справочник стоматолога, М-АСТ: Астрель. 2010. 251 с.
2. Хельвинг Э., Климек И., Аттин Т., Терапевтическая стоматология. Львов: ГалДент 1999. 30 с.
3. Зеленова Е.Г., Заславская М.И., Салина, Рассанов С.П. Микрофлора полости рта норма и патология. Нижний Новгород НГМА. 2004. 12 с.
4. Николаев А.И. Практическая терапевтическая стоматология М. - МЕДпресс-информ. 2013. 23 с.
5. Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология. – М.: Медицина 2002. 640 с.
6. Пахомов Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии. – М.: Медицина 1982. 240 с.
7. Маслак Е.Е. Распространенность кариеса зубов и современные направления профилактики кариеса // Медицинский алфавит. 2015. № 1. С. 28.
8. Лакшин А.М., Катаева В.А. Общая гигиена с основами экологии человека. – М. Медицина, 2004. 228 с.
9. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. М. – Медицинское информационное агентство. 2009. 757 с.
10. Лукиных Л.М. Достижения и проблемы в профилактике кариеса зубов и заболеваний пародонта // Институт стоматологии 2006. № 5. С 3.
11. Chedid N.R., Bourgeois D., Kaloustian H., Pilipili C., Baba N.Z. Caries risk management: effect on caries incidence in a sample of Lebanese preschool children // Odontostomatol. 2012. № 35. С 40.
12. Гордеева Н.О., Егорова А.В., Магомедов Т.Б., Венатовская Н.В. Методология снижения риска патологии твердых тканей зубов при ортодонтическом лечении несъемной аппаратурой // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7. № 1. С. 230-233.
13. Alyamovskiy V., Tarasova N., Galonskiy V., Duzh A., Eleseeva O. Oral hygiene education in children with sensory hearing deprivation // International Dental Journal. 2013. Т. 63. № S1. С. 195-196.
14. Алямовский В.В., Модестов А.А., Дубинина Л.М., Кан В.В. Гигиеническое воспитание и показатели интенсивности кариеса зубов у различных групп населения красноярского края // Сибирское медицинское обозрение. 2007. № 4 (45). С. 58-61.

15. Петрова А.П. Комплексная оценка общих и местных факторов риска развития кариеса у детей 11 - 14 лет с хроническим гастродуоденитом: дисс. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2004.
16. Шумилов Б.Р., Суетенков Д.Е. Состояние минерального обмена эмали в зависимости от способа препарирования твердых тканей зуба при лечении кариеса // *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2008. Т. 7. № 3. С. 6-9.
17. Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Давыдова Н.В., Олейникова Н.М. Взаимосвязь и взаимовлияние уровня стоматологического здоровья и средовых факторов // *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2011. Т. 7. № 1. С. 239-245.