

Боровая М.Л., Гулько Е.М., Кравченко Н.Л. Влияние характера питания на развитие кариеса зубов у детей дошкольного возраста / Современные технологии в медицинском образовании [Электронный ресурс]: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Белорус. гос. мед. ун-та, Республика Беларусь, г. Минск, 1-5 ноября 2021 г. / под ред. С.П. Рубниковича, В.А. Филонюка. – Минск : БГМУ, 2021. – С. 1113-1115.

## **ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ НА РАЗВИТИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Боровая М.Л., Гулько Е.М., Кравченко Н.Л.**

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Минск, Республика Беларусь

*AMHulko@mail.ru*

*Пищевые продукты влияют на развитие кариеса в твердых тканях зубов опосредованно, повышая кислотность зубного налета. Сдвиг РН в кислую сторону зависит не только от свойств продуктов, но и от частоты приема пищи. Целью нашего исследования явилось изучение влияния характера питания как фактора риска на возникновение кариозного процесса у детей дошкольного возраста. Исследование показало, что в выходные дни рацион питания детей нарушается в сторону увеличения частоты приема пищи и преобладания пищи с избыточным количеством углеводов. Ключевые слова: дети; питание; углеводы; гигиена; кариес.*

## **THE INFLUENCE OF THE NUTRITION ON THE DEVELOPMENT OF CAVITIES**

**Borovaya M.L., Gulko A.M., Krauchenka N.L.**

*Belarus State Medical University*

*Minsk, Belarus*

*Foods affect the development of caries in the hard tissues of the teeth indirectly, increasing the acidity of dental plaque. Increasing acidity depends not only on the properties of the food, but also on the frequency of food intake. The aim of our research was to study the influence of the nutrition on the onset of a carious process in preschool children. The study showed that on weekends, the diet of children is disturbed in the direction of increasing the frequency of food intake and a predominance of foods with an excess of carbohydrates.*

***Key words:*** *children; nutrition; carbohydrates; hygiene; caries.*

С деятельностью микроорганизмов связано образование в полости рта органических кислот, которые приводят к прогрессирующей деминерализации твердых тканей зубов. Основным возбудителем кариеса считается *Streptococcus mutans*. Но вместе с тем, существуют и другие причины, которые предрасполагают к возникновению данного заболевания: анатомические особенности формы зубов; качество эмали зуба; свойства слюны; мотивированность пациента к уходу за полостью рта; особенности питания [5,

6].

Пищевые продукты влияют на развитие кариеса в твердых тканях зубов опосредованно, повышая кислотность зубного налета. Сдвиг pH в кислую сторону зависит не только от свойств продуктов, но и частоты приема пищи [1, 5].

**Целью** исследования явилось изучение влияния характера питания, как фактора риска, на возникновение кариозного процесса у детей дошкольного возраста.

Проведено анкетирование 26 родителей детей 5-6 летнего возраста, посещающих детский сад №17 г. Минска. Нами разработана анкета, содержащая 27 вопросов, касающихся изучения характера питания детей в выходные дни. Путем анкетирования также выявлен характер гигиенического ухода за полостью рта детей дошкольного возраста и степень участия в нем родителей. Изучен стоматологический статус дошкольников. Обследование детей проводилось с использованием стандартного набора стоматологических инструментов. Определен и оценен показатель интенсивности кариеса зубов (кпуз), гигиенический индекс PLI (Силнес-Лоу, 1964) [3]. Данные внесены в карты обследования и статистически обработаны с использованием методов вариационной статистики.

В результате исследования нами установлено, что среднестатистический показатель интенсивности кариеса зубов по индексу кпуз у детей дошкольного возраста составил  $4,27 \pm 0,61$ , что соответствует средней активности кариеса. Состояние гигиены полости рта свидетельствует о наличии у детей мягкого налета в пришеечной области зубов: среднестатистический индекс гигиены Силнес-Лоу составил  $0,70 \pm 0,05$ . По результатам опроса, около 50% родителей не контролировали уход за полостью рта детей.

Анализ результатов анкетирования родителей показал, что в раннем детском возрасте (от двух месяцев до полутора лет) большинство детей находилось на естественном вскармливании –  $80,00 \pm 5,09\%$ , при этом почти все матери –  $88,90 \pm 4,79\%$  кормили детей по требованию, не исключаяочные кормления. Научно установлено, что β-лактоза молока при частом и длительном пребывании его во рту, особенно в ночное время, приводит к снижению pH и деминерализации твердых тканей зубов. Чем больше сахаров в полости рта, тем активнее микроорганизмы зубного налета.  $51,00 \pm 3,74\%$  опрошенных мам отметили, что в качестве питья в детских бутылочках находился сладкий чай или компот [2, 5].

Установлено, что в дошкольном возрасте режим питания большинства детей ( $51,90 \pm 4,01\%$ ) состоит из трех основных приемов пищи и двух перекусов. Однако у  $48,10 \pm 4,01\%$  детей количество приемов пищи в выходной день достигает 5-7. Основную долю рациона питания составляют хлебобулочные изделия:  $70,40 \pm 4,47\%$  детей употребляют их во время обеда,  $14,80 \pm 2,64\%$  – во время перекусов, а  $18,50 \pm 2,62\%$  детей употребляют мучные изделия на протяжении всего выходного дня. Из молочных продуктов

88,90±4,79% дошкольников предпочтение отдают молоку и йогурту. При обсуждении овощной диеты 96,30±5,01% респондентов отмечают положительное отношение к картофелю и 92,60±4,89% – к моркови. Наибольшее количество детей (51,90±4,01%) употребляют фрукты два раза в день, при этом 96,30±5,01% опрошенных отдают предпочтение яблокам и бананам. Овощи и фрукты содержат в своем составе глюкозу, фруктозу и сахарозу. Эти природные сахара, а также крахмал, содержащийся в некоторых овощах и фруктах, способствует поражению зубов кариесом. Поэтому после употребления этих продуктов необходимо провести гигиену полости рта [5, 6].

Анкетирование показало, что ежедневно, в том числе и в качестве перекусов, дошкольники употребляют большое количество сладостей: печенья, конфет, шоколада и т.д. Любимыми напитками у 81,51±4,47% детей являются соки и у 70,41±4,24% – чай с сахаром. Доказано, что избыточное потребление сладостей негативно влияет на все виды обмена в организме ребенка и тем самым снижает устойчивость зубов к кариесу.

Многочисленными исследованиями рекомендовано ограничить употребление сахара до 30 г в день [4].

Одним из способов минимизации кариесогенного влияния пищи на зубы ребенка является гигиена полости рта. Анализируя данные анкетирования по вопросам индивидуальной гигиены, установлено, что 63,01±3,87% детей чистят зубы два раза в день детской лечебно-профилактической пастой под контролем родителей, но 37,06±2,64% дошкольников принимают пищу после вечерней чистки зубов.

Исследование показало, что в выходные дни рацион питания детей нарушается в связи с дополнительными перекусами; изменением частоты приема пищи в сторону увеличения – до 5 и более раз; наличием вечернего приема пищи после заключительной чистки зубов; преобладанием пищи, содержащей избыточное количество углеводов; употреблением напитков, обладающих высокой кариесогенностью.

Коррекция привычек питания является важным компонентом первичной профилактики кариеса зубов у детей. Поэтому задача стоматолога – выявление и устранение погрешностей диеты ребенка с целью формирования здорового образа жизни.

### **Список литературы**

1. Бондарик, Е. А. Взаимосвязь между образованием зубного налета и привычками питания у молодых людей / Е. А. Бондарик, О. С. Троцкая // Стоматологический журнал. – 2003. – №1. – С. 60-62.
2. Кисельникова, Л. П. Кариес временных зубов у детей раннего возраста: проблемы и пути их решения / Л. П. Кисельникова, Е. В. Кирилова // Медицинский Совет. – 2010. – С.99-102
3. Леус, П. А. Коммунальная стоматология / П. А. Леус. – Брест: ОАО «Брестская типография», 2000. – 284 с.

4. Попруженко, Т. В. Мягкие зубные отложения: свойства, методы, оценки и снижения кариесогенной активности / Т. В. Попруженко, Т. Н. Терехова, М. И. Кленовская. – Минск: БГМУ, 2003. – 50 с.

5. Шаковец, Н. В. Профилактика кариеса зубов у детей раннего возраста : практическое пособие / Н. В. Шаковец, Н. В. Ковальчук. Минск: Оргстрой, 2011. – 44с.

6. Шевцова, Ю. В. Ранний детский кариес. Лечебно-профилактические методы коррекции : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Пермь, 2015. – 23 с