

УДК 616.314-036.2-053.4(477.84)

*М.Я. Пында*

## **ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ НА РАЗВИТИЕ КАРИЕСА У 6-ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ФТОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ**

Государственное учреждение «Институт стоматологии Национальной академии медицинских наук Украины», ГВУУ «Тернопольский государственный медицинский университет МОЗ Украины»

Кариес зубов является наиболее распространенным заболеванием [1, 2,3]. Результаты национального мониторинга распространенности основных стоматологических заболеваний в разных регионах Украины показывают, что во многих случаях отрицательные эпидемиологические процессы не имеют тенденций к снижению. В целом по Украине распространенность кариеса достигает 48,0 % в центральной части и 97,7% - в ее западных областях [4].

К сожалению, в настоящее время уделяется недостаточно внимания профилактике кариеса у 6-летних детей, когда начинает формироваться постоянный прикус и очень важным для полноценной минерализации постоянных зубов является питание. Известно, что несбалансированное питание является одним из факторов риска развития кариеса зубов [5, 6, 7, 8, 9].

**Цель** - изучить взаимосвязь гигиены и характера питания 6-летних детей, проживающих в условиях гипофтороза, с показателями интенсивности кариеса зубов.

### **Материалы и методы исследования**

Нами проведено эпидемиологическое исследование 178 детей 6-летнего возраста, проживающих в разных районах г. Тернополя, который является зоной гипофтороза, с целью изучения влияния характера и режима питания детей данной возрастной группы на интенсивность кариеса. Клиническое обследование детей проводили, используя субъективные и объективные методы. Анкетирование включало информацию о режиме питания и гигиене полости рта. Объективные методы включали изучение интенсивности кариеса (индексы КПУ+кп), гигиенического состояния полости рта (по индексам Silness-loe и Stallard).

### **Результаты и их обсуждение**

Из всех обследованных нами детей 6-летнего возраста была отобрана репрезентативная группа, точно представляющая состав изучаемой популяции, в количестве 30 детей (14 мальчиков и 16 девочек). У детей изучали показатели, отражающие интенсивность кариеса временных (кп<sub>3</sub> и

кп<sub>п</sub>) и постоянных зубов (КПУ<sub>3</sub> и КПУ<sub>п</sub>), а также состояние гигиены полости рта по индексам Silness-loe и Stallard.

Результаты проведенных нами исследований показали, что распространенность кариеса среди 6-летних детей составила 75 %, а средние показатели интенсивности кариеса –  $6,57 \pm 0,36$ , что является высоким для данной возрастной группы. Дети с наивысшей интенсивностью кариеса (НИК) составили почти 37 %. Исследования индексов гигиены Silness-loe и Stallard указывали на достаточно низкий уровень гигиены полости рта. Анализ результатов анкетирования показал, что регулярно чистят зубы лишь 36,52%. Изучена корреляционная связь между интенсивностью кариеса и уровнем гигиенического состояния полости рта: коэффициент корреляции по показателю Silness-loe составил 0,785, а по показателю Stallard – 0,688.

Учитывая немаловажный фактор в развитии кариеса – питание детей, для его изучения нами были выделены следующие группы детей: «регулярное питание дома», «питание в столовой», употребление продуктов из различных групп: «сладкое», «хлебобулочные изделия», «фрукты», «овощи», «мясо», «рыба».

Результаты исследований показали (табл.1), что регулярно питаются дома лишь 42,7 % детей, большая же часть детей питается в организованных детских коллективах. Анализ потребляемых пищевых продуктов показал, что чаще всего дети употребляют сахаросодержащие продукты (более 80,9 %), причем наиболее высокий процент потребления сладкого среди детей с НИК. Хлебобулочные изделия занимают вторую позицию по употреблению, лишь последующие места занимают фрукты и овощи. Мясо и рыба в рационе питания составляют треть от употребляемых продуктов питания.

Таблиця 1  
Питання дітей 6-літнього віку

Пол		М	Д	Середні показателі	М	Д
Кол-во человек		14	16		5	6
		В том числе у детей из группы НИК				
%	Дома регулярно	35,6	49,9	42,8	14,2	33,3
	Преимущественно в детском саду	64,4	50,1	57,2	85,8	66,7
	Из них:					
	завтрак в столовой	50,0	37,62	43,8	42,8	44,5
	обед в столовой	42,9	25,1	34,0	28,5	22,2
	ужин в столовой	21,4	12,5	16,9	14,2	11,1
	Преимущественное потребление пищевых продуктов					
	Сладкое	78,6	93,6	86,1	71,4	100,0
	Хлебобул. изд.	64,2	62,6	63,4	57,2	89,0
	Фрукты	71,4	81,2	76,3	57,1	77,7
	Овощи	71,4	56,3	63,8	57,1	55,6
	Мясо	57,2	31,3	44,3	43,0	33,4
Рыба	64,3	31,2	47,2	57,1	33,3	

Анализируя полученные данные, нами установлено, что у детей с преимущественным употреблением сладкого показатели интенсивности

кариеса были достаточно высокими (  $KPU_{п+кп} = 4,83 \pm 0,40$ ) (табл.2).

Таблиця 2  
Показатели интенсивности кариеса у детей 6 лет в группе «сладкое»

Пол		М	Д	Средние показатели
Кол-во человек		11	15	
Интенсивность кариеса	КПз	7,89±0,68	6,95±0,61	7,42±0,66
	КПп	8,09±0,59	7,13±0,65	7,61±0,62
	КПУз	1,86±0,17	1,68±0,14	1,77±0,16
	КПУп	2,15±0,19	1,95±0,17	2,05±0,18
	КПУ <sub>п+кп</sub>			4,83±0,40
Состояние гигиены полости рта	Siln.-loe	2,11±0,21	1,96±0,16	2,03±0,19
	Stallard	1,64±0,16	1,51±0,11	1,57±0,14

У детей, у которых в дневном рационе преобладали хлебобулочные изделия (пирожки, сдобные булочки), интенсивность кариеса была очень высокая ( $KPU_{п+кп} = 6,92 \pm 0,60$ ) и превышала среднегрупповой показатель. Индексы гигиены у

большинства детей были высокими, свидетельствующими о плохом гигиеническом состоянии зубов, и усредненный показатель для этой подгруппы детей был гораздо выше, нежели среднегрупповые показатели индексов гигиены (табл.3).

Таблиця 3  
Показатели интенсивности кариеса у детей 6 лет в группе «хлебобулочные изделия»

Пол		М	Д	Средние показатели
Кол-во человек		9	10	
1	2	3	4	5
Интенсивность кариеса	КПз	8,41±0,75	8,30±0,73	8,35±0,74
	КПп	9,32±0,76	8,70±0,84	9,01±0,80
	КПУз	2,55±0,24	2,12±0,21	2,33±0,23
Интенсивность кариеса	КПУп	2,75±0,21	2,25±0,19	2,50±0,20
	КПУ <sub>п+кп</sub>			6,92±0,60
Состояние гигиены полости рта	Siln.-loe	2,31±0,24	1,92±0,22	2,11±0,23
	Stallard	1,76±0,16	1,67±0,13	1,71±0,40

Показатели интенсивности кариеса и состояние гигиены полости рта у детей, которые употребляют много фруктов, следующие:  $KPU_{п+кп}$  в сумме составил  $3,10 \pm 0,30$  и был более чем в 3

раза меньше, нежели у детей с преобладанием в их рационе мучной пищи. Индексы Silness-loe и Stallard указывали на хорошее гигиеническое состояние зубов.

В группе детей с большим содержанием в рационе питания овощей, также получены позитивные результаты, свидетельствующие о благотворном влиянии их питания на состояние зубов ( $KПУ_{п+кп} = 3,12 \pm 0,22$ ) и хорошей гигиене полости рта.

Что касается детей, употребляющих много мяса, то показатели интенсивности кариеса были также невысокие по отношению к детям групп «сладкое» и «мучное» и по  $KПУ_{п+кп}$  составили  $3,96 \pm 0,28$ , однако выше, нежели у детей групп

«фрукты» и «овощи». Состояние гигиены полости рта приближалось к «хорошему».

Интенсивность кариеса у детей, употребляющих много рыбы, была наименьшей из зафиксированных ранее ( $KПУ_{п+кп} = 3,06 \pm 0,25$ ). У этих же детей отмечались и хорошие показатели гигиенического состояния полости рта.

Сравнительные данные интенсивности кариеса у детей, проживающих в зоне гипоплороза, в зависимости от преобладания в рационе разных продуктов представлено на рис. 1.

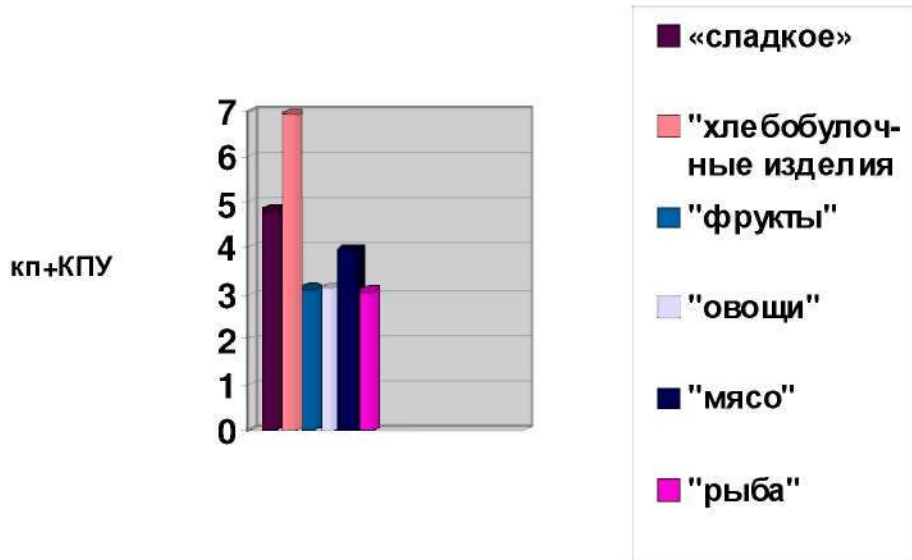


Рис. 1. Интенсивность кариеса у 6-летних детей, проживающих в зоне гипоплороза, в зависимости от преобладания в рационе разных продуктов

Как видно из представленных данных, наиболее полезным для состояния зубов детей, проживающих в зоне гипоплороза, было питание с преобладанием фруктов и овощей, мяса и рыбы. Интенсивность кариеса ( $KПУ_{п+кп}$ ) у этого контингента детей не превышала 4 единиц.

### Выводы

1. Изучение характера питания 6-летних детей, проживающих в зоне гипоплороза, показало, что дети с НИК значительно реже употребляют пищу, приготовленную в домашних условиях, а также в рационе питания у них преобладает углеводная пища.

2. Анализ характера питания детей показал, что чаще всего дети употребляют сахаросодержащие продукты, причем наиболее высокий процент потребления сладкого среди детей с НИК. Наиболее полезным для состояния зубов детей было питание с преобладанием фруктов и овощей, мяса и рыбы. Интенсивность кариеса ( $KПУ_{п+кп}$ ) у этих детей не превышала 4 единиц. Наиболее же неблагоприятное влияние на зубы оказало употребление вместе с основным питанием большого количества сладких продуктов и хлебобулочных изделий, что, очевидно, создает условия для усугубления кариесогенной ситуации в полости рта.

### Литература

1. Леонтьев В.К. Кариес зубов - болезнь цивилизации / В.К. Леонтьев //Биосфера. - 2010. - №3. - С.392-396.
2. Леус П. А. Реализация глобальных целей стоматологического здоровья ВОЗ в странах Европы / П. А. Леус, Л. Г. Борисенко // Архив клинической медицины. – 2004. – № 1(5). – С. 97–100.
3. Swartz E. Global aspects of preventive dental care / E. Swartz // Inter. Dental Journal. – 2007. – Vol. 57, № 3. – P. 209–214.
4. Хоменко Л.О. Стан твердих ткани постійних зубів у дітей в різних за екологічною ситуацією регіонах України /Л.О.Хоменко, О.І.Остапко, Ю.М.Трачук //Новини стоматології. - 2007. - № 1 (50). - С. 87-91.
5. Виноградова Т.Ф. Кариес зубов у детей /Т.Ф.Виноградова //Клиническая стоматология. - 2008. - №3. - С.7-10.
6. Морозов В. Роль рационального питания в профилактике кариеса у детей / В. Морозов //Воспитание школьников. - 2007. - № 9. - С. 57 – 58.
7. Пропедевтика детских болезней ; под ред. Р.Р.Кильдияровой, В.И.Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 680 с.
8. Durt B.A. Diet, nutrition and food cariogenicity / B.A.Durt, A.D. Ismail //J.Dent.Res. - 1996. - Vol .65. - P.1475-1484.

Стаття надійшла  
24.03.2014 р.

**Резюме**

Було обстежено 178 дітей 6-річного віку м. Тернополя, яке є зоною гіпофторозу, для вивчення харчування дітей даної вікової групи і встановлення зв'язку між характером харчування й інтенсивністю карієсу. Результати досліджень показали, що регулярно харчуються вдома лише 42,7 % дітей. Найчастіше діти вживають цукровмісні продукти (понад 80,9 %), при цьому інтенсивність карієсу зубів дуже висока. Показники інтенсивності карієсу і стан гігієни порожнини рота в дітей, які вживають багато фруктів, були більше ніж у 3 рази нижчі, ніж у дітей, у раціоні яких переважала борошняна їжа. У групі дітей, у раціоні харчування яких був високий уміст овочів, також отримані позитивні результати, що свідчить про їх позитивний вплив на стан зубів.

**Ключові слова:** карієс, харчування, діти.

**Резюме**

Было обследовано 178 детей 6-летнего возраста г. Тернополя, который является зоной гипофтороза, для изучения питания детей данной возрастной группы и установления связи между характером питания и интенсивностью кариеса. Результаты исследований показали, что регулярно питаются дома лишь 42,7 % детей. Наиболее часто дети употребляют сахаросодержащие продукты (более 80,9 %), при этом интенсивность кариеса зубов очень высокая. Показатели интенсивности кариеса и состояние гигиены полости рта у детей, которые употребляют много фруктов, были более чем в 3 раза ниже, нежели у детей с преобладанием в их рационе мучной пищи. В группе детей с большим содержанием в рационе питания овощей также получены положительные результаты, свидетельствующие о благотворном влиянии их питания на состояние зубов.

**Ключевые слова:** кариес, питание, дети.

**Summary**

178 six-year-old children from Ternopil, which is an area of hypofluorosis, were examined to study the nutritional status of children in this age group and to establish a link between the nature of diet and the intensity of decay. The results have shown that only 42,7 % of children regularly eat at home. Most children often eat sugar-containing products (over 80,9 %), while the intensity of dental caries is very high. Indicators of the intensity of caries status and oral hygiene condition in children who consume lots of fruit have been more than 3 times lower than in children whose diet is dominated with farinaceous foods. There are positive results, indicating beneficial influence of diet on dental health, in the group of children whose diet contains a lot of vegetables

**Key words:** caries, diet, children.