

DOI 10.31718/2077-1096.23.2.1.127

УДК 616.314-002-084-053.2

Мельник В.С., Дячук Е.Й., Гриненко Є.М., Горзов В.В., Мельник С.В.

## ОБІЗНАНІСТЬ З ПИТАНЬ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЕСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ГРУДНОГО ТА МОЛОДШОГО ВІКУ СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ ТА ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

*Вступ. Прихильність до профілактики карієсу зубів у дітей перших років життя відіграє важливу роль у формуванні звичок здорового способу життя, що запобігають стоматологічним захворюванням. Перше відвідування стоматолога потрібно розглядати як фундамент для формування мотивації батьків до профілактики стоматологічних захворювань та забезпечення оптимальних умов для вироблення здорових навичок харчування, догляду за порожниною рота, використання зубних паст з концентрацією фтору. Початкові стоматологічні знання, звички та вміння, які отримують від батьків у сім'ї, формуються при копіюванні дитиною поведінки дорослих. Головними та достовірними джерелами знань мають бути дитячий стоматолог, педіатр та персонал первинного рівня медико-санітарної допомоги. Від батьків залежать всі умови, що забезпечують ефективність профілактики, оскільки детермінантами карієсу зубів є фактори ризику, які формуються в сім'ї: звички щодо гігієни порожнини рота та використання фторвмісних зубних паст, споживання цукру та вуглеводів, починаючи з перших років життя. Стоматологічний персонал є джерелом інформації про здоров'я ротової порожнини для населення та медичних працівників первинного рівня медико-санітарної допомоги. Мета дослідження: проаналізувати обізнаність студентів-стоматологів старших курсів та лікарів-інтернів з питань профілактики карієсу зубів у дітей грудного та молодшого віку. Матеріали та методи дослідження. В рамках дослідження було підготовлено анкету для оцінки обізнаності з питань профілактики карієсу зубів у дітей грудного та молодшого віку. Анкету було розповсюджено серед студентів-стоматологів старших курсів та лікарів-інтернів стоматологів за допомогою онлайн-форми Google. Анкета, складалася з 13 запитань, з кількома варіантами відповідей для оцінки знань питань профілактики стоматологічних захворювань, які дозволяють виявити зв'язок карієсу зубів з поведінковими факторами ризику: харчуванням, рекомендаціями щодо догляду за зубами у малюків, використанні фторвмісних зубних паст та ін. Результати дослідження. При аналізі питань щодо харчової поведінки виявлено, що всі респонденти впевнені, що цукор викликає карієс зубів, а 82,5% – у карієсогенності фруктових соків. Водночас знання про карієсогенність інших продуктів, таких як фрукти (8,8%), харчові вуглеводи (25,4%), були низькими. Загальновідомо про корисність грудного молока для організму дитини, яка росте і розвивається. Разом з тим, пролонговане, безладне більше 1 року годування дитини грудним молоком сприяє виникненню раннього дитячого карієсу, але тільки 25,4% студентів-стоматологів старших курсів та лікарів-інтернів дотримуються цієї думки, а 38,6% впевнені в тому, що молочна суміш з пляшечки може викликати карієс. Тому з моменту появи першого молочного зуба рекомендується годувати дитину з ложечки та напувати з чашки, але всі респонденти не дають таких рекомендацій батькам. Тільки 2 особи (1,8%) вважають, що сон дитини з мамою може бути фактором ризику карієсу у дитини. Аналіз рекомендацій з гігієни порожнини рота батькам свідчить, що лише 12,3% студентів-стоматологів старших курсів та лікарів-інтернів запропонують користуватися зубною пастою і щіткою, тоді як поради щодо вибору паст у дітей грудного та молодшого віку ігноруються всіма респондентами, як і за кількістю пасти, що видавлюється на щітку, а також віку, до якого треба дитині чистити зуби, а 53,5% респондентів вважають, що достатньо чистити зуби лише щіткою. Висновок. При анкетуванні виявлено недостатні знання з питань факторів ризику та методів профілактики карієсу зубів у дітей раннього та молодшого віку, які відповідають вимогам доказової медицини.*

Ключові слова: карієс зубів, фактори ризику, поінформованість, профілактика карієсу зубів.

*Дана робота є фрагментом комплексної теми науково-дослідної роботи кафедри дитячої стоматології стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» «Клініко-експериментальне обґрунтування підвищення якості лікування, діагностики та профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей» (номер державної реєстрації 0121U109292).*

### Вступ

Прихильність до профілактики карієсу зубів у дітей перших років життя відіграє важливу роль у формуванні звичок здорового способу життя, що запобігають стоматологічним захворюванням. Необхідність огляду 6-місячної дитини стоматологом для діагностики ризику карієсу та важливості організації «дентального будинку» для дитини [1].

Перше відвідування стоматолога потрібно розглядати як фундамент для формування мотивації батьків до профілактики стоматологічних захворювань та забезпечення оптимальних умов для вироблення здорових навичок харчування, догляду за порожниною рота, використання зубних паст з концентрацією фтору.

На думку гігієністів та педіатрів, харчові звички формуються в перші два роки життя, а звичка до солодкого як висококалорійної дієти розвива-

ється дуже швидко. Споживання солодкого, особливо більше 10% від добової енергоємності їжі, пов'язане з карієсом зубів. Остання рекомендація ВООЗ рекомендує обмежити споживання цукру до менше 5% від загального споживання енергії [2,3].

Початкові стоматологічні знання, звички та вміння, які отримують від батьків у сім'ї, формуються при копіюванні дитиною поведінки дорослих [4]. Головними та достовірними джерелами знань мають бути дитячий стоматолог, педіатр та персонал первинного рівня медико-санітарної допомоги.

В огляді, присвяченому наслідкам пролонгованого грудного вигодовування, виявлено, що відсутність регулярного чищення зубів у дітей з використанням фторвмісних зубних паст є високим ризиком розвитку карієсу зубів. Прикладом ефективно організації та успіху такого підходу є профілактика раннього дитячого карієсу як старт формування здоров'я порожнини рота протягом усього життя [1,5,6].

Від батьків залежать всі умови, що забезпечують ефективність профілактики, оскільки детермінантами карієсу зубів є фактори ризику, які формуються в сім'ї: звички щодо гігієни порожнини рота та використання фторвмісних зубних паст, споживання цукру та вуглеводів, починаючи з перших років життя. Тому усунення або ослаблення соціально-поведінкових факторів та їх перевтілення на ефективні стратегії програми профілактики стоматологічних захворювань порожнини рота є актуальним завданням [7,8].

Стоматологічні успіхи полягають у збільшенні відсотка людей, які чистять зуби більше 3 разів на день, користуються інтердентальними засобами, збільшенні продажів зубних паст, що містять фтор, зниженні річного споживання цукру, поліпшенні якості життя за рахунок збереження функціонуючих зубів [9,10].

Стоматологічний персонал є джерелом інформації про здоров'я ротової порожнини для населення та медичних працівників первинного рівня медико-санітарної допомоги. Такий підхід надзвичайно важливий у формуванні здорових сімейних звичок в антенатальному та грудному віці дитини з метою профілактики карієсу зубів та саногенної поведінки на все життя, дозволяє мінімізувати чи виключити поведінкові фактори ризику.

#### Мета дослідження

Проаналізувати обізнаність студентів-стоматологів старших курсів та лікарів-інтернів з питань профілактики карієсу зубів у дітей грудного та молодшого віку.

#### Матеріали та методи дослідження

В рамках дослідження було розроблено та підготовлено анкету для оцінки обізнаності з пи-

тань профілактики карієсу зубів у дітей грудного та молодшого віку. Анкету було розповсюджено серед студентів-стоматологів старших курсів та лікарів-інтернів стоматологів за допомогою онлайн-форми Google. Кожен учасник цього дослідження підписав електронну форму інформованої згоди. Тривалість дослідження – з вересня по грудень 2022 року.

Інструмент опитування, анкета, складалася з 13 запитань, з кількома варіантами відповідей для оцінки знань питань профілактики стоматологічних захворювань, які дозволяють виявити зв'язок карієсу зубів з поведінковими факторами ризику: харчуванням, рекомендаціями щодо догляду за зубами у малюків, використанню фторвмісних зубних паст та ін. Надійність та валідність запитань анкети були перевірені шляхом попереднього тестування експертами групи, які не брали участь в анкетуванні. Онлайн-форму Google було надіслано студентам старших курсів та лікарям-інтернам, з яких 114 відповіли заповненою формою. Відповіді були занесені до таблиці Excel.

Результати, зведені в таблицю Microsoft Excel/електронну таблицю Google, експортовано до ліцензованого програмного забезпечення для операційної системи Windows та стандартного програмного пакету Statsoft. Inc STATISTICA 6.0 2300 East 14th Street Tulsa, OK 74104 США. Проведено статистичний аналіз за допомогою описової статистики [11].

#### Результати дослідження та їх обговорення

При аналізі першого блоку питань щодо харчової поведінки виявлено, що всі респонденти впевнені, що цукор викликає карієс зубів, а 82,5% – у карієсогенності фруктових соків. Водночас знання про карієсогенність інших продуктів, таких як фрукти (8,8%), харчові вуглеводи (25,4%), були неприпустимо низькими. Загальновідомо про корисність грудного молока для організму дитини, яка росте і розвивається. Разом з тим, пролонговане, безладне більше 1 року годування дитини грудним молоком сприяє виникненню раннього дитячого карієсу, але тільки 25,4% студентів-стоматологів старших курсів та лікарів-інтернів дотримуються цієї думки, а 38,6% впевнені в тому, що молочна суміш з пляшечки може викликати карієс. Тому з моменту появи першого молочного зуба рекомендується годувати дитину з ложечки та напувати з чашки, але всі респонденти не дають таких рекомендацій батькам. Тільки 2 особи (1,8%) вважають, що сон дитини з мамою може бути фактором ризику карієсу у дитини. У цьому випадку виникає високий ризик розвитку карієсогенної мікрофлори у дитини через часті заспокійливі годування її вночі (табл. 1).

Таблиця 1  
Рекомендації щодо характеру, режиму харчування дітей грудного та молодшого віку (у %).

№ п/п	Запитання, які обговорюються з батьками	Відповіді на запитання	
		Абс.	%
1.	Вживання цукру викликає карієс?	114	100,0
2.	Солодкі фруктові соки викликають карієс зубів?	94	82,5
3.	Фрукти можуть викликати карієс зубів?	8	7,0
4.	Вуглеводи можуть викликати карієс зубів?	30	28,9
5.	Вільне годування грудним молоком викликає карієс зубів?	30	28,9
6.	Годування дитини молочними сумішами може викликати карієс зубів?	44	38,6
7.	З якого віку дитину потрібно напувати з чашечки та годувати з ложечки?	0	0
8.	Звичка дитини спати з мамою є ризиком для розвитку карієсу зубів?	2	1,8

Таким чином, дослідження поінформованості студентів-стоматологів старших курсів та лікарів-інтернів з питань формування звичок харчування в сім'ї, які дозволяють виключити виникнення карієсогенної ситуації у дитини, свідчить про їхню недостатність сучасним знанням. Особливе занепокоєння викликають незнання про те, що вуглеводи можуть викликати карієс зубів, а також, що причиною цього захворювання може бути вільне, на вимогу, годування немовляти грудним молоком після прорізування перших тимчасових зубів, відзначене 28,9–38,6% респондентів. Звичка спати з мамою у дитини молодшого віку становить особливу проблему: заспокійливі годування дитини грудьми під час її занепокоєння створюють карієсогенну ситуацію. Базова слина має низький мінералізуючий потенціал у порівнянні зі стимульованою. В умовах

прямого зараження карієсогенними стрептококами від матері і за наявності зубів, що нещодавно прорізувалися, а ще й при низьких природних неефективних концентраціях фторидів у роті створюється особлива небезпека для виникнення карієсу зубів у немовляти відразу і в майбутньому.

Аналіз рекомендацій з гігієни порожнини рота батькам свідчить, що лише 12,3% студентів-стоматологів старших курсів та лікарів-інтернів запропонують користуватися зубною пастою і щіткою, тоді як поради щодо вибору паст у дітей грудного та молодшого віку ігноруються всіма респондентами, як і за кількістю пасти, що видавлюється на щітку, а також віку, до якого треба дитині чистити зуби, а 53,5% респондентів вважають, що достатньо чистити зуби лише щіткою (табл. 2).

Таблиця 2  
Адекватність знань з гігієни ротової порожнини у дітей грудного та молодшого віку.

№ п/п	Запитання	Відповіді на запитання	
		Абс. число	%
1.	Чи цікавитеся у батьків зубною пастою дитини?	14	12,3
2.	Ви даєте рекомендації щодо вибору зубних паст для дитини?	79	69,3
3.	За рекомендацією паст Ви враховуєте вік дитини?	114	100,0
4.	Після прорізування перших молочних зубів Ви рекомендуєте пасту: – фторовмісну – з мінеральними компонентами – не рекомендую	22	19,3
		80	70,2
		12	10,5
5.	До 3 років я рекомендую використовувати зубну пасту з концентрацією фтор-іону: – до 0,05% (500 ppm) - не вище 0,05% - 500 ppm - 0,1% (1000 ppm) - вище 0,1% - не рекомендую - призначаю лише дитячі	12	10,5
		15	13,2
		0	0
		0	0
		81	71,1
6.	Дорослі повинні чистити зуби дитині до: - 2 років - 3 років - 6 років	6	5,2
		88	77,2
		23	20,2
7.	Чи навчаєте батьків чистці зубів у дитини? Якщо ні, то через: – немає часу – ця робота не оплачується – немає умов – інше	3	2,6
		15	13,2
		39	34,2
		10	8,8
8.	Чи рекомендуєте батькам використовувати таблетки для самооцінки якості чищення зубів вдома?	49	43,0
		1	0,8
		0	0
9.	Чи проводите демонстрацію зубного нальоту у дітей за допомогою барвників?	5	4,4%

Поінформованість респондентів про особливості догляду за зубами дитини є недостатнім, тому рівень знань не дозволяє організувати повноцінне просвітництво з профілактики стоматологічних захворювань серед персоналу первинного рівня медико-санітарної допомоги та батьків, особливо щодо використання зубної пасти з концентрацією фтору: до 3 років 71,1% не реко-

логічних захворювань серед персоналу первинного рівня медико-санітарної допомоги та батьків, особливо щодо використання зубної пасти з концентрацією фтору: до 3 років 71,1% не реко-

мендують пасти, інші призначають неадекватні концентрації іонів фтору. Крім того, батьків не навчають чищення зубів у дітей з причин відсутності умов (43%) та часу (34,2%), що вимагає прийняття управлінських рішень, підкріплених навчанням у навчальних закладах та оснащен-

ням тематичною спеціальною літературою. Не проводиться мотивація батьків до гігієни ротової порожнини шляхом демонстрації зубного нальоту за допомогою барвників для самооцінки якості чищення зубів (табл. 2).

Таблиця 3

Джерела професійних знань з питань профілактики стоматологічних захворювань

Джерела інформації	Абсолютне число
Підручники, навчальні посібники	85
Реклама	75
Підвищення кваліфікації	11
Конференції	61
Вебінари	19
Інші (рефератні конференції, майстер-класи, навчання представників фірм)	50

Для вивчення ситуації стоматологічної захворюваності та факторів ризику, які мають до неї відношення, необхідно аналізувати джерела професійних знань із профілактики. Найпоширенішими джерелами інформації були підручники, реклама та відвідування конференцій (табл. 3). На кожного респондента припадало в середньому 2,64 джерела. Частина післядипломної освіти була найнижчою. Реклама є несправжнім джерелом знань, а агресивна політика фірм-виробників не завжди відповідає вимогам доказової дисципліни.

### Висновок

При анкетуванні студентів-стоматологів старших курсів та лікарів-інтернів виявлено недостатні знання з питань факторів ризику та методів профілактики карієсу зубів у дітей раннього та молодшого віку, які відповідають вимогам доказової медицини.

### References

1. Elimination of dental caries in children: WHO practice guide. Geneva: World Health Organization. [Internet]. 2021. The license: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330643/9789240017023-rus.pdf?sequence=14&isAllowed=y>
2. Trufanova VP. Problemy rannoho dytiachoho kariiesu v inozemni literaturi. [Problems of early childhood caries in foreign literature]. Visnyk problem biolohii i medytsyny. 2017 Jun; 2(136):34-8. (Ukrainian).

3. Trubka IO, Parpalei KA, Korniienko LV. Rannii kariies tymchasovykh zubiv u ditei: ryzyky, profilyaktyka, likuvannia. [Early caries of temporary teeth in children: risks, prevention, treatment]. Medychna hazeta "Zdorovia Ukrainy 21 storichchia". 2019 Jun; 2(447):38-9.
4. Razmpoosh E, Abdollahi S, Salehi Abargouei A. The Relationship of Nutrition Components and Life Style to Dental Caries. A Review Article. JNFS. 2018 Aug; 3(3):167-74.
5. Kaskova LF, Mandziuk TV, Ulasevych LP, et al. Mozhyvosti prohnozuvannia kariiesu v ditei shkilnoho viku za danymy anketuvannia yikh ta yikhnikh batkiv [Possibilities of predicting caries in school-age children based on the data of a survey of them and their parents]. Ukrainyskyi stomatolohichnyi almanakh. 2019 Jun; 2(1):64-8. (Ukrainian).
6. Kaskova LF, Sadovski MO. Faktory ryzyku vynykennia kariiesu tymchasovykh zubiv u ditei [Risk factors for caries of temporary teeth in children]. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii. 2022; 22(3-4):117-120.
7. Iakubova II, Kuzmina VA. Rannii dytiachyi kariies. Stan problemy v Ukraini [Early childhood caries. The state of the problem in Ukraine]. Sovremennaia stomatolohiia. 2017 Jun; 1(2):48-55. (Ukrainian).
8. Tumba K, Splieth C, Twetman S. Guidelines on the use of fluoride for caries prevention in children: an updated EAPD policy document. 2019 Dec; 20(6):507-16.
9. Rohach IM, Pohoriliak RYu. Do pytannia stomatolohichnoho zdorovia dytiachoho naseleння [To the issue of dental health of children]. Problemy klinichnoi pediatrii. 2022 Jun; 2(1):31-4. (Ukrainian).
10. Kaskova LF. Profilyaktyka stomatolohichnykh zakhvoriuvan [Prevention of dental diseases]. Poltava: 2018. 403 p. (Ukrainian).
11. Moskalenko VF. Biostatistika [Biostatistics]. Kyiv: Knigaplus; 2009. 284p. (Ukrainian).

### Summary

#### AWARENESS OF DENTAL CARIES PREVENTION IN INFANTS AND YOUNG CHILDREN AMONG DENTAL STUDENTS AND DENTAL INTERNS

Melnyk V.S., Dyachuk E.Y., Grinenko E.M., Gorzov V.V., Melnyk S.V.

Key words: dental caries, risk factors, awareness, prevention of dental caries.

**Introduction.** Promoting a commitment to dental caries prevention in young children plays a vital role in establishing healthy lifestyle habits that ward off dental diseases. The initial dental visit is as a cornerstone for fostering parental motivation in preventing dental issues and providing optimal conditions for the development of healthy eating habits, oral care practices, and the use of fluoride toothpaste. The foundation of dental knowledge, habits, and skills is laid within the family as children emulate adult behavior. Pediatric dentists, pediatricians, and primary healthcare personnel should serve as the primary and reliable sources of knowledge. As the determinants of dental caries are influenced by family-related risk factors, such as oral hygiene practices, the use of fluoride toothpaste, and sugar and carbohydrate consumption from an early age, parents bear the responsibility for creating an environment conducive to effective prevention. Dental professionals act as key information sources for oral health within the population and primary healthcare workers.

**Objective.** This study aims to analyze the awareness of senior dental students and interns regarding the prevention of dental caries in infants and young children.

**Materials and Methods.** A questionnaire was designed to assess awareness of dental caries prevention in

infants and young children. The questionnaire, consisting of 13 questions with multiple answer options, was distributed to senior dental students and dental interns using an online Google form. It focused on evaluating knowledge of dental disease prevention, including the relationship between dental caries and behavioral risk factors such as nutrition, recommendations for oral care in children, and the use of fluoride-containing toothpaste.

**Results.** Analysis of the questionnaire responses revealed that all participants were aware of the cariogenic nature of sugar, with 82.5% recognizing the caries-causing potential of fruit juices. However, knowledge regarding the cariogenicity of other products, such as fruits (8.8%) and dietary carbohydrates (25.4%), was limited. While the benefits of breastfeeding for a growing child are well-known, only 25.4% of senior dental students and interns recognized that prolonged, unregulated breastfeeding beyond one year contributes to early childhood caries. Moreover, 38.6% believed that bottle-feeding with milk formula can lead to tooth decay. Recommendations for feeding children from a spoon and cup after the eruption of the first milk tooth were not provided by any respondents. Only two individuals (1.8%) acknowledged that co-sleeping with the mother can pose a risk factor for childhood caries. Regarding oral hygiene recommendations for parents, only 12.3% of senior dental students and medical interns suggested the use of toothpaste and a brush, while guidance on selecting appropriate toothpaste for infants and young children was disregarded by all respondents. Additionally, the quantity of toothpaste to be applied and the age at which children should start brushing their teeth were not considered, with 53.5% of respondents believing that brushing with a toothbrush alone is sufficient.

**Conclusion.** The survey exposed insufficient knowledge among senior dental students and medical interns regarding risk factors and evidence-based methods for preventing dental caries in infants and young children.