



УДК 616.314-002-037-053.2:303.62-055.52

DOI 10.11603/2311-9624.2021.2.12331

©Л. Г. Гринкевич

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

e-mail: grynkevych.l@bsmu.edu.ua

## Оцінка чинників ризику розвитку раннього дитячого карієсу в дітей за даними анкетування батьків

### ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції/Received:  
10.05.2021 р.

**Ключові слова:** діти; ранній дитячий карієс; чинники ризику; анкетування.

### АНОТАЦІЯ

**Резюме.** Ранній дитячий карієс є першим захворюванням, яке дає виклик стоматологічному здоров'ю дитини та майбутньої дорослої людини. На сьогодні добре відомо його етіопатогенез, але разом з тим чимало чинників впливає на процес розвитку патологічного процесу в твердих тканинах дитини.

**Мета дослідження** – проаналізувати чинники ризику розвитку раннього дитячого карієсу в дітей за даними анкетування батьків.

**Матеріали і методи.** Для аналізу чинників, що впливають на розвиток карієсу зубів у дітей, ми провели анкетування батьків із використанням Google-форми. В опитуванні взяли участь 113 батьків дітей віком до 3 років, які народилися та проживають у м. Чернівці.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Аналіз відповідей респондентів дає підстави стверджувати проте, що у дітей віком до 3 років, які проживають у м. Чернівці, наявні такі чинники ризику розвитку карієсу тимчасових зубів, як неналежний режим вигодування протягом першого року життя дитини, шкідливі харчові звички та уподобання дітей, споживання води з неконтрольованих за рівнем фтору джерел, неналежний догляд за ротовою порожниною, відсутність вчасної кваліфікованої консультації щодо індивідуальної гігієни ротової порожнини та недостатня обізнаність батьків відносно причин розвитку карієсу зубів у дітей та методів їх усунення.

**Висновки.** Одержана інформація є важливою з точки зору розуміння напрямку організації санітарно-просвітницької роботи з батьками дітей задля усунення тих чи інших чинників ризику розвитку раннього дитячого карієсу.

**Вступ.** Ранній дитячий карієс (РДК) є першим захворюванням, яке дає виклик стоматологічному здоров'ю дитини та майбутньої дорослої людини. На сьогодні добре відомо його етіопатогенез, але разом з тим, чимало чинників впливає на процес розвитку патологічного процесу в твердих тканинах дитини [1–5].

Батьки відіграють важливу роль у розвитку та підтримці стоматологічного здоров'я своїх дітей. Здоров'я порожнини рота матері, її знання з питань профілактики стоматологічних

захворювань та ставлення до гігієни ротової порожнини в цілому роблять значний вплив на стан здоров'я дитини. Недостатня інформованість батьків про наявність у дітей патологічних змін у ротовій порожнині, незнання необхідності огляду і санації тимчасових зубів є причиною їх низької медичної активності [6–10].

**Мета дослідження** – проаналізувати чинники ризику розвитку раннього дитячого карієсу в дітей за даними анкетування батьків.

**Матеріали і методи.** Для аналізу чинників, що впливають на розвиток карієсу зубів у дітей, ми провели анкетування батьків із використанням Google-форми. В опитуванні взяли участь 113 батьків дітей віком до 3 років, які народилися та проживають у м. Чернівці. Серед респондентів батьки дівчаток склали 43,4 %, хлопчиків – 56,6 %. Середній вік матері був  $(28,6 \pm 1,02)$  року, батька –  $(34,5 \pm 2,71)$  року.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Опосередковано оцінити рівень стоматологічного здоров'я батьків нам допомогли запитання «Як Ви оцінюєте стан ротової порожнини батька/матері», результати яких зображені на рисунку 1.

Дані опитування свідчать про те, що лише третина батьків не потребує стоматологічної допомоги, тобто є здоровими або санованими й оцінює свій стан як дуже добрий. Це є вкрай важливо знати та розуміти, оскільки саме батьки є прикладом для своїх дітей у ранньому дитячому віці та є основним інформаційним джерелом для формування свідомості дитини. Причиною такої ситуації може бути також нестача матеріальних ресурсів для оплати стоматологічних послуг, що теж є вагомим проблемою, особливо у час реформування стоматологічної галузі.

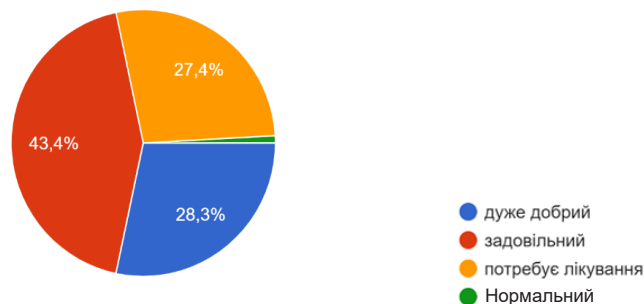
Характер вигодовування дитини протягом перших років життя має значну роль у формуванні карієсорезистентних тканин зуба. Тому опитування батьків щодо присутності у їхніх дітей грудного вигодовування та його тривалості є інформативними з точки зору корекції антенатальної системи профілактики карієсу зубів. Результати опитування наведені на рисунку 2.

Позитивною є інформація про переважання саме грудного вигодовування в дітей після народження, проте його тривалість є досить різноманітною. Згідно з рекомендаціями різних міжнародних організацій з дитячої стоматології, у тому числі й Української асоціації профілактичної та дитячої стоматології, оптимальним терміном для підтримання природного вигодовування як з точки зору формування організму дитини, так і з боку впливу на розвиток РДК є перший рік життя дитини. Результати нашого опитування показали, що лише 14,3 % дітей мали саме такий режим, більша частина малюків зазнавала подовженого режиму з надмірною кількістю нічних годувань (рис. 3).

Переважає більшість батьків використовувала годування як механізм заспокоєння та засинання, що, безумовно, сприяло

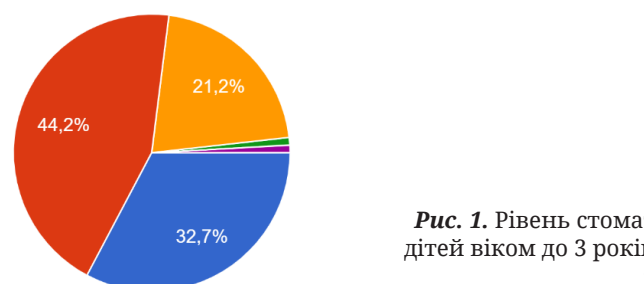
Як Ви оцінюєте стан ротової порожнини батька дитини?

113 відповідей



Як Ви оцінюєте стан ротової порожнини матері дитини?

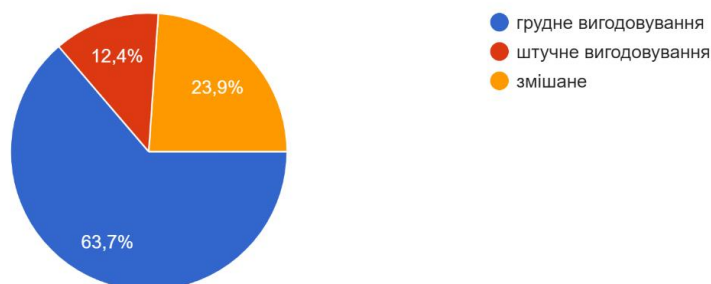
113 відповідей



**Рис. 1.** Рівень стоматологічного здоров'я батьків дітей віком до 3 років м. Чернівці за даними анкетування.

Характер вигодовування дитини після народження?

113 відповідей



До якого віку тривало грудне вигодовування?

112 відповідей

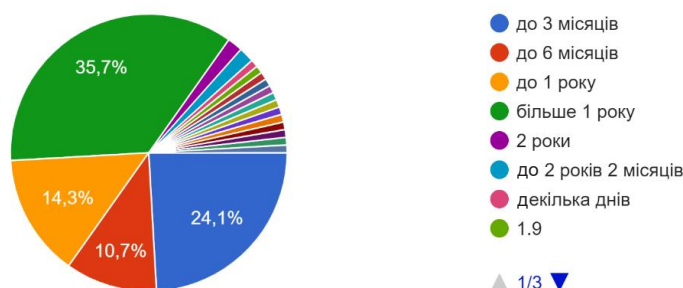


Рис. 2. Грудне вигодовування та його тривалість у дітей м. Чернівці за даними анкетування батьків.

Як часто Ви вночі годували свою дитину?

113 відповідей

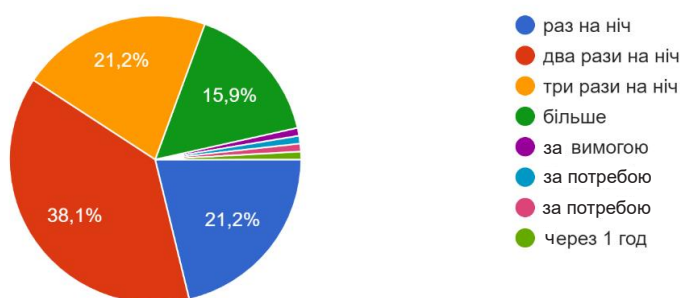


Рис. 3. Кратність нічних годуваль у дітей м. Чернівці за даними анкетування батьків.

психологічному здоров'ю дітей, однак спричиняло негативну дію власне в ротовій порожнині, де постійно підтримувалися умови порушення гомеостазу в системі ротова рідина-емаль зуба, що, у свою чергу, було одним із карієсогенних чинників щодо РДК.

Не менш важливим є характер вигодовування дітей після одного року, оскільки по-

ява карієсогенних продуктів у житті дитини має подекуди вирішальне значення у розвитку реакцій демінералізації емалі як патогенетичної основи процесу її руйнування. На наше запитання: «У якому віці Ваша дитина почала споживати солодощі?» понад 40 % батьків зазначили, що це відбулося у віці до 2 років. До трьох років майже усі діти були вже

знайомі з цукерками, солодкими напоями та печивом. Саме ці продукти є найулюбленишими серед малечі (рис. 4). Дефіцитними у раціоні дитини залишаються такі необхідні для твердих тканин зубів, як молочні продукти, м'ясо та риба.

Ще одним вагомим чинником, який забезпечує нормальне формування організму дитини, є якість питної води. Добре відомо вплив рівня фтору у воді на формування карієсорезистентної емалі та методи комунальної фторпрофілактики. На жаль, цьому питанню на сьогодні приділяється мало уваги. Ускладнює ситуацію відсутність централізованої подачі питної води. Більшість респондентів говорить про те, що використовує для харчування дитини бутильовану воду (рис. 5), якість якої на вміст фтору щоразу перевірити практично неможливо. Тому оцінити вплив цього чинника на регіональному рівні стає досить складно.

Також ми задали ряд запитань батькам щодо догляду за ротовою порожниною дітей та

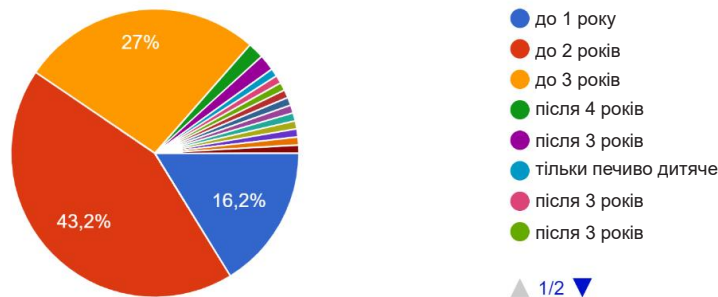
одержали відповіді, результати яких наведені в таблиці. Здебільшого догляд за ротовою порожниною дитини починають з появою першого зуба (55,4 %). Третина респондентів вказала, що початок догляду за зубами був тоді, коли повністю прорізалися усі тимчасові зуби. Лише 5,3 % опитаних сказали про те, що доглядали за ротовою порожниною ще до прорізування першого зуба в дитини.

Чищення зубів як універсальний та базовий метод гігієни ротової порожнини відбувається двічі на день лише в 41,1 % дітей. У половини опитаних її здійснюють один раз на день: зранку або ввечері, а в 5,3 % випадків її взагалі не проводять. Кожна друга дитина у віці до 3 років чистить зуби сама, а в 46,4 % – з допомогою батьків. Для чищення зубів у 34,2 % випадків використовують пасту з фтором, у 26,1 % – пасту без фтору, а 39,6 % батьків не могли відповісти на це запитання, вочевидь не розуміючи його суть (табл.).

Вкрай невтішними виявилися відповіді на запитання: «Чи відвідували Ви з дитиною

В якому віці Ваша дитина почала споживати солодощі (цукерки, печиво, булочки)?

111 відповідей



Які продукти полюбляє Ваша дитина?

113 відповідей

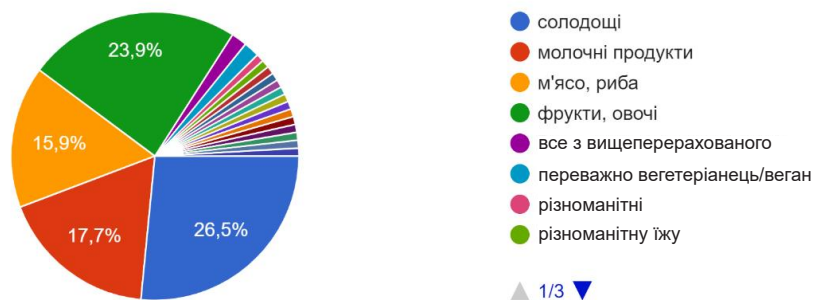
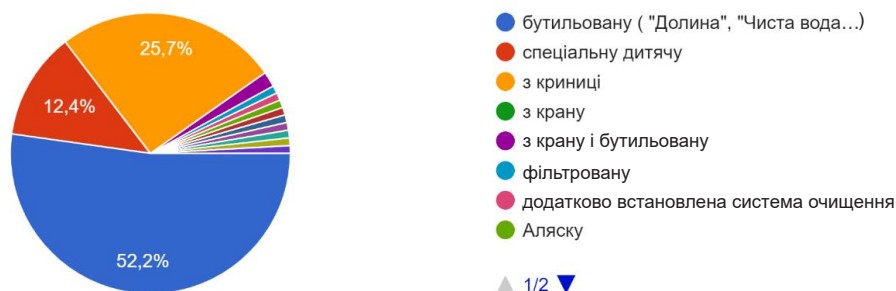


Рис. 4. Харчові уподобання дітей віком до 3 років м. Чернівці за даними анкетування батьків.

Яку воду Ви даєте дитині?  
113 відповідей



**Рис. 5.** Характеристика джерел води, яку використовують для харчування дітей м. Чернівці, за даними анкетування батьків.

**Таблиця.** Результати анкетування батьків дітей віком до 3 років м. Чернівці щодо догляду за ротовою порожниною дитини

Запитання	Варіант відповіді	Відсоток відповідей респондентів, %
Коли Ви почали доглядати за ротовою порожниною дитини?	ще до появи першого зуба	5,3
	коли з'явився перший молочний зуб	55,4
	після того, як з'явилися всі молочні зуби	33,9
	інші варіанти відповіді батьків	5,4
Чи чистить Ваша дитина зуби?	так, двічі на день	41,1
	так, один раз на день	53,6
	ні	5,3
Хто бере участь у чищенні зубів дитини?	дитина чистить самостійно	50,0
	допомагають батьки	46,4
	інші варіанти відповіді батьків	3,6
Чи використовуєте Ви для чищення зубів дитини зубну пасту з фтором?	так	34,2
	ні	26,1
	важко дати відповідь/ не знаю	39,6
Чи відвідували Ви з дитиною лікаря-стоматолога? Якщо так, коли Ви це робили?	ні	31,3
	так, до одного року	5,4
	так, у віці від 1 до 2 років	16,1
	так, у віці від 2 до 3 років	25,9
	інші варіанти відповідей батьків	21,3

лікаря-стоматолога? Коли Ви це робили?». Тільки 21,5 % дітей вчасно вперше оглянув лікар. Значний відсоток опитаних (31,3 %) ще жодного разу не були у лікаря-стоматолога чи робили це за інших незрозумілих умов (21,3 %).

**Висновки.** У дітей віком до 3 років, які проживають у м. Чернівці, наявні такі чинники ризику розвитку карієсу тимчасових зубів, як

неналежний режим вигодовування протягом першого року життя дитини, шкідливі харчові звички та уподобання дітей, споживання води з неконтрольованих за рівнем фтору джерел, неналежний догляд за ротовою порожниною, відсутність вчасної кваліфікованої консультації щодо індивідуальної гігієни ротової порожнини та недостатня обізнаність

батьків відносно причин розвитку карієсу зубів у дітей та методів їх усунення.

**Перспективи подальших досліджень.** Дослідити інші карієсогенні чинники, що мають

вплив на розвиток карієсу зубів у дітей цього регіону з метою розробки профілактичної програми, однією з частин котрої буде ефективна санітарно-просвітницька робота.

©Л. Г. Гринкевич

Буковинський державний медичний університет, г. Чернівці

## Оценка факторов риска развития раннего детского кариеса у детей по данным анкетирования родителей

**Резюме.** Ранний детский кариес является первым заболеванием, которое дает вызов стоматологическому здоровью ребенка и в будущем взрослому человеку. Сегодня хорошо известно его этиопатогенез, но вместе с тем, множество факторов влияет на процесс развития патологического процесса в твердых тканях ребенка.

**Цель исследования** – проанализировать факторы риска развития раннего детского кариеса у детей по данным анкетирования родителей.

**Материалы и методы.** Для анализа факторов, влияющих на развитие кариеса зубов у детей, нами было проведено анкетирование родителей с использованием Google-формы. В опросе приняли участие 113 родителей детей в возрасте до 3 лет, родившихся и проживающих в городе Черновцы.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Анализ ответов респондентов дает основания утверждать о том, что у детей до 3 лет, проживающих в г. Черновцы, имеются такие факторы риска развития кариеса временных зубов, как ненадлежащий режим вскармливания в течение первого года жизни ребенка, вредные пищевые привычки и предпочтения детей, потребление воды с неконтролируемым по уровню фтора источником, ненадлежащий уход за полостью рта, отсутствие своевременной квалифицированной консультации по индивидуальной гигиене полости рта и недостаточная осведомленность родителей относительно причин развития кариеса зубов у детей и методов их устранения.

**Выводы.** Полученная информация является важной с точки зрения понимания направления организации санитарно-просветительской работы с родителями детей для устранения тех или иных факторов риска развития раннего детского кариеса.

**Ключевые слова:** дети; ранний детский кариес; факторы риска; анкетирование.

©L. G. Hrynkevych

Bukovynian State Medical University, Chernivtsi

## Assessment of risk factors for the development of early childhood caries in children according to a survey of parents

**Summary.** Early childhood caries is the first disease that challenges the dental health of a child and a future adult. Today its etiopathogenesis is well known, but at the same time many factors influence the process of development of the pathological process in the hard dental tissues of the child.

**The aim of the study** – to analyze the risk factors for early childhood caries in children according to a survey of parents.

**Materials and Methods.** To analyze the factors influencing the development of dental caries in children, we conducted a survey of parents using the Google form. Over 113 parents of children under 3 years of age who were born and live in Chernivtsi took part in the survey.

**Results and Discussion.** The analysis of respondents' answers gives grounds to claim, however, that children under 3 years of age living in Chernivtsi have such caries risk factors as improper feeding during the first year of life, harmful eating habits and preferences of children, water consumption from sources with uncontrolled fluoride level, inadequate oral care, lack of timely qualified advice on individual oral hygiene and insufficient awareness of parents about the causes of dental caries in children and methods of their elimination.

**Conclusions.** The information obtained is important from the point of view of understanding the direction of the organization of sanitary-educational work with parents of children in order to eliminate certain risk factors for the development of early childhood caries.

**Key words:** children; early childhood caries; caries risk factors; survey.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature / R. Harris, A. D. Nicoll, P. M. Adair, C. M. Pine // *Community Dental Health*. – 2004. – Vol. 21 (1 Suppl). – P. 71–85.
2. Биологические и социальные факторы риска возникновения раннего детского кариеса / С. Кнайст, Т. Н. Терехова, Н. В. Шаковец [и др.] // *Современная стоматология*. – 2011. – № 1. – С. 62–65.
3. Біденко Н. В. Патогенез, клінічна картина, прогнозування, особливості лікування і профілактики карієсу зубів у дітей віком до 3-х років : автореф. дис. на здобуття д-ра мед. наук : спец. : 14.01.22 «Стоматологія» / Н. В. Біденко. – К., 2012. – 35 с.
4. Якубова І. І. Вплив аліментарного чинника в антенатальний і постнатальний періоди на виникнення карієсу тимчасових зубів у дітей та його профілактика (клініко-експериментальне дослідження) : дис. ... д-ра мед. наук : спец. : 14.01.22 «Стоматологія». – НМАПО імені П. Л. Шупика МОЗ України. – К., 2013.
5. Anil S. Early childhood caries: prevalence, risk factors, and prevention / S. Anil, P. S. Anand // *Front. Pediatr.* – 2017. – № 5. – P. 157.
6. Evaluation of an oral health intervention among mothers of young children: a clustered randomized trial / Z. Makvandi, A. Karimi-Shahanjarini, J. Faradmal, S. Bashirian // *J. Res. Health Sci.* – 2015. – Vol. 15 (2). – P. 88–93.
7. Manchanda K. Evaluating the effectiveness of oral health education program among mothers with 6-18 months children in prevention of early childhood caries / K. Manchanda, N. Sampath, A. D. Sarkar // *Contemp. Clin. Dent.* – 2014. – Vol. 5 (4). – P. 478–483.
8. Maternal caries experience influences offspring's early childhood caries – a birth cohort study / N. Hariyani, L. G. Do, A. J. Spencer [et al.] // *Community Dent Oral Epidemiol.* – 2020. – Vol. 48 (6). – P. 561–569.
9. Parental perspectives on early childhood caries: A qualitative study / M. Lotto, A. P. Strieder, P. E. Ayala Aguirre [et al.] // *Int. J. Paediatr. Dent.* – 2020. – Vol. 30 (4). – P. 451–458.
10. Maternal Oral Health Influences Infant Salivary Microbiome / K. Ramadugu, D. Bhaumik, T. Luo [et al.] // *J. Dent. Res.* – 2021. – Vol. 100 (1). – P. 58–65.

#### REFERENCES

1. Harris R., Nicoll, A.D., Adair, P.M., & Pine, C.M. (2004). Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. *Community Dental Health*, 21 (1), 71-85.
2. Knaist, S., Terekhova, T.N., Shakovets, N.V., Tsare, R., Berzyna, S., Skryvele, S., ..., & Borutta, A. (2011). Biologicheskiye i sotsialnyye faktory riska vzniknoveniya rannego detskogo kariyesa [Biological and social risk factors for early childhood caries]. *Sovremennaya stomatologiya – Modern Dentistry*, 1, 62-65 [in Russian].
3. Bidenko, N. (2012). Patohenez, klinichna kartyna, prohnouzuvannia, osoblyvosti likuvannia i profilaktyky kariyesu zubiv u ditei vikom do 3-kh rokiv [Patohenez, klinichna kartyna, prohnouzuvannya, osoblyvosti likuvannya i profilaktyky kariyesu zubiv u ditey vikom do 3-kh rokiv]. *Doctor's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
4. Iakubova, I.I. (2013). Vplyv alimentarnoho chynnyka v antenatalnyi i postnatalnyi periody na vynyknennia kariyesu tymchasovykh zubiv u ditei ta yoho profilaktyka (kliniko-eksperymentalne doslidzhennia) [Influence of alimentary factor in antenatal and postnatal periods on the occurrence of caries of temporary teeth in children and its prevention (clinical and experimental study)]. *Doctor's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
5. Anil, S., & Anand, P.S. (2017). Early childhood caries: prevalence, risk factors, and prevention. *Front. Pediatr.*, 5, 157. DOI: 10.3389/fped.2017.00157.
6. Makvandi, Z., Karimi-Shahanjarini, A., Faradmal, J., & Bashirian S. (2015). Evaluation of an oral health intervention among mothers of young children: a clustered randomized trial. *J. Res. Health Sci.*, 15 (2), 88-93.
7. Manchanda, K., Sampath, N., & Sarkar, A.D. (2014). Evaluating the effectiveness of oral health education program among mothers with 6-18 months children in prevention of early childhood caries. *Contemp. Clin. Dent.*, 5 (4), 478-483. DOI: 10.4103/0976-237X.142815.
8. Hariyani, N., Do, L.G., Spencer, A.J., Thomson, W.M., Scott, J.A., & Ha, D.H. (2020). Maternal caries experience influences offspring's early childhood caries – a birth cohort study. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 48 (6), 561-569. DOI: 10.1111/cdoe.12568.
9. Lotto, M., Strieder, A.P., Ayala Aguirre, P.E., Andrade Moreira Machado, M.A., Rios, D., Cruvinel, A., ..., & Cruvinel, T. (2020). Parental perspectives on early childhood caries: a qualitative study. *Int. J. Pediatr. Dent.*, 30 (4), 451-458. DOI: 10.1111/ipd.12622.
10. Ramadugu, K., Bhaumik, D., Luo, T., Gicquelais, R.E., Lee, K.H., Stafford, E.B., ..., & Foxman, B. (2021). Maternal oral health influences infant salivary microbiome. *J. Dent. Res.*, 100(1), 58-65. DOI: 10.1177/0022034520947665.