

УДК 616.31-083+613.96+613.84

I.С. Лісецька, М.М. Рожко

## Рівень санітарно-гігієнічних знань щодо гігієни ротової порожнини в осіб підліткового та юнацького віку, які палять

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2021.3(87): 51-55; doi 10.15574/PP.2021.87.51

**For citation:** Lisecka IS, Rozhko MM. (2021). The level of sanitary and hygienic knowledge on oral hygiene in teenagers and young adults who smoke. Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 3(87): 51-55. doi 10.15574/PP.2021.87.51

Численні дослідження останніх років свідчать, що поширеність захворювань зубів, тканин пародонту і зубоцеліпних аномалій залишається на високому рівні серед дитячого населення, незважаючи на розроблені й впроваджені у практичну охорону здоров'я нові схеми профілактики та лікування. Так, поширеність карієсу зубів у дітей в період тимчасового прикусу становить близько 80–90%, а постійного — 70–80%. Поширеність хронічного катарального гінгівіту в дітей 12–15-річного віку дорівнює 70–80%, досягаючи в окремих регіонах 95–98%, а локалізованого та генералізованого пародонтиту — 4,1–16,4%. Відомо, що патогенез стоматологічних захворювань тісно пов'язаний зі шкідливою звичкою — палінням. Переважно виявляється строга кореляційна залежність між інтенсивністю, стажем паління та виникненням і розвитком патологічних змін у різних органах та системах, у тому числі в ротовій порожнині (РП). Дотримання на належному рівні гігієни РП є важливим фактором, який впливає на виникнення захворювань пародонту. Відомо, що формування навичок догляду за РП формується саме в дитячому віці, тому питання щодо вивчення стану гігієни РП та рівня гігієнічних знань у підлітків зі здоровим пародонтом і катаральним гінгівітом для подальшого розроблення схеми профілактичних заходів залишається одним з актуальних напрямів стоматології дитячого віку.

**Мета** — вивчити рівень гігієнічного догляду за РП і знань щодо цього догляду в осіб підліткового та юнацького віку, які палять.

**Матеріали та методи.** Вивчено рівень знань щодо дотримання індивідуальної гігієни РП у 87 осіб віком від 15 до 24 років. До основної групи ввійшло 40 осіб підліткового та юнацького віку, які палять, до групи порівняння — 47 осіб аналогічного віку без шкідливої звички паління.

**Результати.** Встановлено, що більшість респондентів володіють інформацією стосовно правильного догляду за гігієною РП, відповідно 67,54±3,75% — в основній групі, 72,78±4,81% — у групі порівняння. Однак не всі опитані володіють повним обсягом інформації. Про це вказали 23,43±7,51% підлітків та юнаків основної групи і 17,86±6,42% респондентів групи порівняння. Крім того, індивідуальна оцінка власних навичок догляду за РП за даними анкетування в респондентів виявила, що не всі опитані регулярно доглядають за РП. В основній групі тільки 59,56±4,61% зазначили про регулярний догляд за РП, а це в 1,4 раза менше, ніж у групі порівняння — 81,42±5,73% ( $p<0,001$ ).

**Висновки.** Слід проводити додаткове гігієнічне навчання, обов'язкове повторне інформування щодо ризиків виникнення стоматологічних захворювань для формування системи стійкого розуміння й усвідомлення необхідності дотримання особами підліткового та юнацького віку індивідуальної гігієни РП. Особливу увагу потрібно приділяти аспектам виникнення та укорінення шкідливих звичок, зокрема паління, як традиційних, так і альтернативних його видів, що негативно впливає на соматичне і стоматологічне здоров'я, адже відомо, що без припинення паління неможливо досягти стійких та довготривалих результатів лікувально-профілактичних заходів.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення досліджень отримано інформовану згоду батьків, дітей.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** підлітки, юнаки, гігієна ротової порожнини, паління.

### The level of sanitary and hygienic knowledge on oral hygiene in teenagers and young adults who smoke

I.S. Lisecka, M.M. Rozhko

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ukraine

Numerous studies in recent years have shown that the prevalence of dental disease, periodontal tissue and dental anomalies remains high among children, despite the development and implementation of new prevention and treatment regimens. Thus, the prevalence of dental caries in children in the period of temporary occlusion reaches 80–90%, in the period of permanent occlusion — 70–80%. The prevalence of chronic catarrhal gingivitis in children 12–15 years of age is 70–80%, reaching 95–98% in some regions, and localized and generalized periodontitis — 4.1–16.4%. It is known that the pathogenesis of dental diseases is closely related to the presence of a bad habit — smoking, mostly there is a strict correlation between the intensity and experience of smoking and the emergence and development of pathological changes in various organs and systems, including the oral cavity. Maintaining proper oral hygiene is an important factor influencing the occurrence of periodontal disease. It is known that the formation of oral care skills is formed in childhood, so the study of oral hygiene and the level of hygienic knowledge in adolescents with healthy periodontitis and catarrhal gingivitis in order to further develop a scheme of preventive measures remains one of the most important areas of pediatric dentistry.

**Purpose** — to study the level of hygienic oral care and knowledge in teenagers and young adults who smoke.

**Materials and methods.** The level of knowledge on the observance of individual oral hygiene in 87 people aged 15 to 24 years was studied. The main group included 40 adolescents and young people who smoked, in the comparison group we included 47 people of the same age without a bad habit of smoking.

**Results.** It was found that the majority of all respondents have information on how to properly care for the hygiene of RP, respectively 67.54±3.75% — in the main group, 72.78±4.81% — in the comparison group. However, not all respondents have the full amount of information, as indicated by 23.43±7.51% of adolescents and young people in the main group and 17.86±6.42%. In addition, the individual assessment of their own oral care skills according to the respondents revealed that not all respondents regularly oral care. In the main group only 59.56±4.61% indicated regular oral care, which was 1.4 times less than in the comparison group 81.42±5.73% ( $p<0,001$ ).

**Conclusions.** It is necessary to conduct additional hygienic training, mandatory reinformation on the risks of dental diseases, in order to form a system of sustainable understanding and awareness of the need for adolescents and young people to observe individual oral hygiene. Particular attention should be paid to aspects of the emergence and rooting of bad habits, namely the bad habit of smoking, both traditional and alternative types of smoking, which adversely affects somatic and dental health, because it is known that without smoking it is impossible to achieve sustainable and long-term results of treatment and prevention measures.

The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki declaration. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee of all participating institution. The informed consent of the patient was obtained for conducting the studies.

No conflict of interest was declared by the authors.

**Key words:** teenager, young adult, oral hygiene, smoking.

## Уровень санитарно-гигиенических знаний по гигиене ротовой полости у курящих лиц подросткового и юношеского возраста

И.С. Лисецкая, Н.М. Рожко

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, Украина

Многочисленные исследования последних лет свидетельствуют, что распространенность заболеваний твердых тканей зубов, пародонта и зубочелюстных аномалий остается на высоком уровне среди детского населения, несмотря на разработанные и внедренные в практическое здравоохранение новые схемы профилактики и лечения. Так, распространенность кариеса зубов у детей в период временного прикуса достигает 80–90%, постоянного — 70–80%. Распространенность хронического катарального гингивита у детей 12–15-летнего возраста составляет 70–80%, достигая в отдельных регионах 95–98%, а локализованного и генерализованного пародонтита — 4,1–16,4%. Известно, что патогенез стоматологических заболеваний тесно связан с наличием вредной привычки — курением. Преимущественно выявляется строгая корреляционная зависимость между интенсивностью, стажем курения, возникновением и развитием патологических изменений в различных органах и системах, в том числе в ротовой полости (РП). Соблюдение на должном уровне гигиены полости рта является важным фактором, влияющим на возникновение заболеваний пародонта. Известно, что формирование навыков ухода за РП формируется именно в детском возрасте, поэтому вопрос изучения состояния гигиены РП и уровня гигиенических знаний у подростков со здоровым пародонтом и катаральным гингивитом для дальнейшей разработки схемы профилактики остается одним из актуальных направлений стоматологии детского возраста.

**Цель** — изучить уровень гигиенического ухода за РП и знаний по этому уходу у курящих лиц подросткового и юношеского возраста.

**Материалы и методы.** Изучен уровень знаний по соблюдению индивидуальной гигиены РП у 87 человек в возрасте от 15 до 24 лет. В основную группу вошли 40 курящих человек подросткового и юношеского возраста, в группу сравнения — 47 человек аналогичного возраста без вредной привычки курения.

**Результаты.** Установлено, что большинство респондентов владеют информацией, как правильно ухаживать за гигиеной РП, соответственно 67,54±3,75% — в основной группе, 72,78±4,81% — в группе сравнения. Однако не все опрошенные обладают полным объемом информации. Об этом сообщили 23,43±7,51% подростков и юношей основной группы и 17,86±6,42% респондентов группы сравнения. Кроме того, индивидуальная оценка собственных навыков ухода за РП по данным анкетирования у респондентов обнаружила, что не все опрошенные регулярно ухаживают за РП. В основной группе только 59,56±4,61% указали на регулярный уход за РП, а это в 1,4 раза меньше, чем в группе сравнения — 81,42±5,73% ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Необходимо проводить дополнительное гигиеническое обучение, обязательное повторное информирование о рисках возникновения стоматологических заболеваний, чтобы сформировать устойчивое понимание и осознание важности соблюдения лицами подросткового и юношеского возраста индивидуальной гигиены РП. Особое внимание нужно уделять аспектам возникновения и укоренения вредных привычек, а именно курения, как традиционных, так и альтернативных его видов, что негативно влияет на стоматологическое здоровье, ведь известно, что без прекращения курения невозможно достичь устойчивых и долговременных результатов лечебно-профилактических мероприятий.

Исследование выполнено в соответствии с принципами Хельсинкской декларации. Протокол исследования одобрен Локальным этическим комитетом указанного учреждения. На проведение исследований получено информированное согласие родителей, детей.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Ключевые слова:** подростки, юноши, гигиена полости рта, курение.

Відомо, що стоматологічне здоров'я населення, насамперед дітей та підлітків, є важливою і невід'ємною складовою загально-го здоров'я, а також одним із вагомих показників, який визначає рівень здоров'я нації. Оскільки фундамент здоров'я дорослої людини закладається саме в дитячому віці, турбота про здоров'я підростаючого покоління, у тому числі здоров'я ротової порожнини (РП), є одним із пріоритетних напрямів як медицини загалом, так і сучасної стоматології зокрема [6,11,13,16,22].

Численні дослідження останніх років свідчать, що поширеність захворювань зубів, тканин пародонту і зубочелепних аномалій залишається на високому рівні серед дитячого населення, незважаючи на розроблені й впроваджені у практичну охорону здоров'я нові схеми профілактики та лікування. Так, поширеність кариєсу зубів у дітей в період тимчасового прикусу становить 80–90%, а постійного — 70–80%. Поширеність хронічного катарального гінгівіту в дітей 12–15-річного віку дорівнює 70–80%, досягаючи в окремих регіонах 95–98%, а локалізованого та генералізованого пародонтиту — 4,1–16,4% [7,10,14,15,17,20,21]. Встановлено, що у віці 12 років 3% дітей страждають на пародонтит

середнього ступеня тяжкості; у 15–16 років уже в 12–18% дітей виявляють пародонтальні кишені глибиною 4–5 мм, у 16–19 років у 76,6% населення реєструють захворювання тканин пародонту, у 20 років — у 90%, а в 33–34 роки — практично у 100% населення. Доведено, що нелікований катаральний гінгівіт без своєчасного адекватного лікування дітей може спричинити формування тяжких форм пародонтиту в дорослих [1,6–8,14].

Окрім цього, сьогодні стан стоматологічного здоров'я в осіб підліткового віку характеризується зростанням питомої ваги факторів ризику формування і прогресування основних стоматологічних захворювань. Важливу роль відіграє вплив модифікованого фактора — паління, що особливо актуально у зв'язку з вагомим поширенням цієї шкідливої звички серед дітей підліткового та юнацького віку, масовим захопленням сучасними альтернативними видами паління [2,7,8,12,14]. Відомо, що патогенез захворювань тканин пародонту тісно пов'язаний з наявністю шкідливої звички — паління. Переважно виявляється строга кореляційна залежність між інтенсивністю, стажем паління та виникненням і розвитком патологічних змін у різних органах та системах, у тому числі в РП [12].

Сучасні погляди на розвиток карієсу та захворювань тканин пародонту вказують на провідні позиції мікрофлори РП, що реалізується за рахунок зменшення кількості нормофлори, збільшення умовно патогенних мікроорганізмів, надмірне обсіменіння та інфікування пародонтопатогенами з одночасним погіршенням гігієни РП, зниження місцевого та загального імунітету за наявності соматичних захворювань. Сучасні погляди є основними ланками етіології та патогенезу захворювання [8,9,18]. Дотримання на належному рівні гігієни РП є одним із вагомих факторів, який впливає на формування стоматологічного здоров'я загалом і пародонту зокрема серед дитячого контингенту, враховуючи, що навички з догляду за РП формуються саме в дитячому віці й закріплюються на все життя [5,10,13,19]. Отже, питання щодо вивчення рівня гігієнічних знань в осіб підліткового та юнацького віку, які палять, для подальшої розробки схеми лікувально-профілактичних заходів є актуальним.

**Мета** дослідження — вивчити рівень гігієнічного догляду за РП і знань щодо цього догляду в осіб підліткового та юнацького віку, які палять.

### Матеріали та методи дослідження

Для досягнення поставленої мети проведено оцінку рівня гігієнічних знань і навичок осіб підліткового та юнацького віку традиційним анкетно-опитувальним методом серед організованих популяцій, рекомендованих ВООЗ для епідеміологічних досліджень [23]. За допомогою спеціально розробленої анкети опитано 87 осіб підліткового (від 15 до 18 років) та юнацького (від 18 до 24 років) віку (класифікація вікової періодизації запропонована ООН у 1982 р. — Provisional Guidelines on Standard International Age Classifications). До основної групи ввійшло 40 осіб підліткового та юнацького віку, які палять, до групи порівняння — 47 осіб аналогічного віку без шкідливої звички паління. Усі учасники спостереження на період обстеження не скаржилися на порушення соматичного здоров'я і не перебували на диспансерному обліку в суміжних спеціалістів. Групи були однорідними за показниками та репрезентативними. Розподіл по групах відбувся шляхом рандомізації. За основу анкети-опитувальника, яка включала 15 запитань, що характеризують різні аспекти інформування, суб'єктивної оцінки стоматологічного статусу (окремо для оцінки стану зубів і тканин пародонту), розуміння й усвідомлення необхідності дотримання індивідуальної гігієни та базових понять гігієни РП, взято запропонова-

ний ВООЗ перелік запитань (для встановлення рівня стоматологічної культури населення) і додатки.

Для статистичної обробки матеріалу під час дослідження застосовано комп'ютерні програми на основі «Microsoft Excel», в якій згруповано матеріали за контингентом вивчення (розрахунок відносних та середніх величин, їхніх похибок, t-тесту). Частина завдань щодо розробки даних виконано з використанням ліцензованих пакетів статистичного аналізу «Microsoft Excel» та «Statistica 12.0», зокрема програм описової статистики, парного і множинного кореляційно-регресійного аналізу та графічного зображення [3,4].

Дослідження проведено з дотриманням основних положень GCP (1996), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997), Гельсінської декларації всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964–2013), наказів МОЗ України від 23.09.2009 № 690, від 03.08.2012 № 616. Протокол клініко-лабораторних досліджень схвалено комісією з питань етики Івано-Франківського національного медичного університету (протокол № 119/21 від 24.02.2021).

### Результати дослідження та їх обговорення

За результатами анкетування, респонденти в обох групах на запитання «Чи турбують Вас хворі зуби?» скаржилися на хворі зуби, однак позитивну відповідь дещо більше дали підлітки та юнаки основної групи —  $51,46 \pm 4,82\%$ , а це в 1,1 раза більше, ніж у групі порівняння —  $47,23 \pm 5,33\%$  ( $p < 0,001$ ). Стосовно скарг на кровоточивість ясен  $36,75 \pm 4,51\%$  респондентів основної групи дали позитивну відповідь, що в 1,6 раза більше, ніж серед опитаних групи порівняння —  $23,26 \pm 4,32\%$  ( $p < 0,05$ ).

Проведене анкетування дало змогу встановити, що  $74,61\%$  опитаних обох груп спостереження не турбує неприємний запах з рота, при цьому на наявність галітозу переважно вказали респонденти, які палять традиційні сигарети. Аналіз анкет показав, що серед  $25,39\%$  опитаних, які зазначили про наявність галітозу, тільки 8 осіб зверталися до стоматолога для вирішення цієї проблеми. Решта вирішували цю проблему самостійно, використовуючи освіжаючі ополіскувачі, спреї, жувальні гумки, збільшуючи кількість чищення зубів тощо, замість того, щоб звернутися до спеціаліста. Такі заходи забезпечували свіжий подих протягом нетривалого періоду —

від 1 до 4 год. Усі опитані вказали, що хочуть отримати вичерпну медичну інформацію щодо причин виникнення та боротьби з галітозом.

Також встановлено, що більшість респондентів володіють інформацією стосовно правильного догляду за гігієною РП:  $67,54 \pm 3,75\%$  — в основній групі,  $72,78 \pm 4,81\%$  — у групі порівняння. Однак не всі опитані володіють повним обсягом інформації. На це вказали  $23,43 \pm 7,51\%$  підлітків та юнаків основної групи і  $17,86 \pm 6,42\%$  респондентів групи порівняння.

Більшість респондентів зазначили, що доглядати за РП їх навчили батьки, —  $53,24 \pm 2,7\%$  — в основній групі та  $47,75 \pm 3,42\%$  — у групі порівняння. Також значна частка респондентів відповіли, що знання стосовно правильного догляду за РП отримали від лікаря-стоматолога, при цьому підлітки та юнаки групи порівняння відмічали це в 1,6 рази частіше за опитаних основної групи — відповідно  $49,78 \pm 6,37\%$  і  $31,54 \pm 7,25\%$  ( $p < 0,05$ ).

Однак індивідуальна оцінка власних навичок із догляду за РП за даними анкетування в респондентів виявила, що не всі опитані регулярно доглядають за РП. В основній групі тільки  $59,56 \pm 4,61\%$  вказали на регулярний догляд за РП, а це в 1,4 рази менше, ніж у групі порівняння —  $81,42 \pm 5,73\%$  ( $p < 0,001$ ).

Вивчення кратності чистки зубів показало, що недостатня кількість респондентів чистять зуби двічі на добу. Найкращий показник — серед опитаних групи порівняння, які чистять зуби двічі на добу:  $51,23 \pm 6,34\%$  — після сніданку та ввечері, а  $45,64 \pm 7,13\%$  — до сніданку та ввечері; тоді як в основній групі ці показники нижчі — відповідно  $42,75 \pm 3,25\%$  і  $40,72 \pm 3,63\%$ . Однак, порівнюючи відповіді підлітків між групами спостереження на це запитання, достовірної різниці не виявлено.

Стосовно запитання щодо тривалості чищення зубів простежується аналогічна ситуація — достатньо часу ( $>3$  хв) приділяють респонденти групи порівняння ( $47,48 \pm 7,35\%$ ), що в 1,3 рази вище, ніж в основній групі —  $35,76 \pm 5,53\%$  ( $p < 0,05$ ).

Результати порівняльного аналізу використання додаткових засобів гігієни РП засвідчили достовірно вищі показники в респондентів групи порівняння ( $29,16 \pm 6,24\%$ ), ніж в основної —  $17,28 \pm 4,87\%$ , ( $p < 0,05$ ), а цього недостатньо для ретельного догляду за РП.

Стосовно запитання щодо додаткового очищення язика більшість позитивних відповідей

отримали серед респондентів групи порівняння ( $24,28 \pm 4,15\%$ ), що в 1,8 рази більше порівняно з основною групою —  $13,46 \pm 4,32\%$  ( $p < 0,05$ ).

Встановлено, що більшість респондентів обох груп звертають увагу на стан РП, незважаючи на недостатній рівень розуміння й усвідомлення та якості догляду за РП. Про це повідомили  $78,34 \pm 3,26\%$  опитаних основної групи і  $85,62 \pm 2,34\%$  осіб групи порівняння.

## Висновки

Аналіз результатів дослідження свідчить про необхідність розвивати і закріплювати в осіб підліткового та юнацького віку позитивне ставлення до здорового способу життя й збереження стоматологічного здоров'я. Отримані результати показують, що невід'ємною складовою роботи лікаря-стоматолога має бути проведення просвітницької роботи стосовно мотивації щодо дотримання індивідуальної гігієни РП. Особливу увагу слід приділяти аспектам виникнення та укорінення шкідливих звичок, зокрема паління, як традиційних, так і альтернативних його видів, що негативно впливає на соматичне і стоматологічне здоров'я, адже відомо, що без припинення паління неможливо досягти стійких та довготривалих результатів лікувально-профілактичних заходів. Тому обов'язково потрібно звертати увагу та включати в алгоритм надання лікувально-профілактичної допомоги гігієнічне навчання та виховання.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у науковому обґрунтуванні підходів до розроблення та впровадження в подальшому програми профілактичних заходів для формування стійкої мотивації відмови від паління, збереження й зміцнення стоматологічного здоров'я серед осіб підліткового та юнацького віку.

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Це дослідження є фрагментом планової НДР: «Комплексне морфофункціональне дослідження та обґрунтування застосування сучасних технологій для лікування та профілактики стоматологічних захворювань», № державної реєстрації 0121U109242.

Дослідження проведено без участі фармацевтичних компаній.

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

## References/Література

- Al-Ghutaimel H, Riba H, Al-Kahtani S, Al-Duhaimi S. (2014). Common Periodontal Diseases of Children and Adolescents. *Int J Dent*. 6: 1–11.
- Borisova IV. (2016). Promoting the health and hygiene activity of young people is an important area of improvement in dental health. *Ukraine. The nation's health*. 3 (39): 70–75. [Борисова ІВ. (2016). Стимулювання медико-гігієнічної активності молоді — важливий напрямок поліпшення стоматологічного здоров'я. Україна. Здоров'я нації. 3 (39): 70–75].
- Decik OZ. (2011). Methodical approaches to generalization of scientific research results. *Galician Medical Bulletin*. 18 (2): 5–8. [Децик ОЗ. (2011). Методичні підходи до узагальнення результатів наукових досліджень. Галицький лікарський вісник. 18 (2): 5–8].
- Forthofer RN, Lee ES, Hernandez M. (2007). *Biostatistics: A Guide to Design, Biostatistics. Analysis and Discovery*. Amsterdam, etc.: Elsevier Academic Press: 502.
- Gorau OV. (2009). Features of sanitary and hygienic education and preventive work among adolescents. *Scientific works. Series: Pedagogy, psychology and sociology. Donetsk. DonNTU*. 5 (155), 1: 345–350. [Горай ОВ. (2009). Особливості санітарно-гігієнічного виховання та профілактичної роботи серед підлітків. Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ». 5 (155), 1: 345–350].
- Kaskova LF, Batig VM, Abramchuk II. (2017). The condition of the oral cavity and the prevention of dental diseases in adolescents who study in different educational institutions in different forms of education (literature review). *Bukovynian Medical Bulletin*. 2 (82), 21/2: 137–143. [Каськова ЛФ, Батіг ВМ, Абрамчук ІІ. (2017). Стан ротової порожнини та профілактика стоматологічних захворювань у підлітків, які навчаються у різних закладах освіти за різними формами навчання (огляд літератури). Буковинський медичний вісник. 2 (82), 21/2: 137–143].
- Khomenko LO, Bidenko NV, Ostapko OI, Golubeva IM. (2016). Pediatric periodontology: the state of problems in the world and in Ukraine. *Dentistry news*. 3 (88): 67–71. [Хоменко ЛО, Біденко НВ, Остапко ОІ, Голубева ІМ. (2016). Дитяча пародонтологія: стан проблем у світі та Україні. Новини стоматології. 3 (88): 67–71].
- Khomenko LO. (2015). *Therapeutic dentistry for children*. Kiev: Bookplus. 2: 328. [Хоменко ЛО. (2015). Терапевтична стоматологія дитячого віку. Київ: Книга-плюс. 2: 328].
- Lamont RJ, Hajishengallis GN, Jenkinson HF. (2014). *Oral microbiology and immunology*. United Kingdom: 531.
- Likhota AM, Borisova IV, Murlanova TP. (2015). Ways to increase the medical and hygienic activity of the mobilization reserve as a strategy to improve dental health. *Military health issues*. 43: 204–211. [Лихота АМ, Борисова ІВ, Мурланова ТП. (2015). Шляхи підвищення медико-гігієнічної активності осіб мобілізаційного резерву як стратегія покращення стоматологічного здоров'я. Проблеми військової охорони здоров'я. 43: 204–211].
- Lukyanova OM, Antipkin YUG, Omelchenko LI, Kvashnina LV. (2009). Medical and social aspects of adolescent health in Ukraine. 5 (71): 50–51. [Лук'янова ОМ, Антипкін ЮГ, Омельченко ЛІ, Квашніна ЛВ. (2009). Медико-соціальні аспекти здоров'я підлітків в Україні. 5 (71): 50–51].
- Mamadov FYU, Safarov DA, Alekserova SM. (2017). Pathogenetic aspects of the influence of smoking on the condition of organs and tissues of the oral cavity. 2 (136): 367–372. [Мамедов ФЮ, Сафаров ДА, Алексєрова СМ Патогенетические аспекты влияния курения на состояние органов и тканей полости рта. 2 (136): 367–372].
- Mandzyuk TV. (2016). Formation of oral hygiene skills in middle school children. *Clinical dentistry*. 2: 39–42. [Мандзюк ТБ. (2016). Формування навичок гігієни ротової порожнини у дітей середнього шкільного віку. Клінічна стоматологія. 2: 39–42].
- Marchenko OA. (2009). Risk factors for the formation of chronic catarrhal gingivitis in children. *Dental technologies*. 2–3 (41–42): 28–30. [Марченко ОА. (2009). Фактори ризику формування хронічного катарального гінгівіту у дітей. Дентальні технології. 2–3 (41–42): 28–30].
- Ministry of Health of Ukraine. (2019). *Diseases of the oral cavity: what to know and how to protect yourself*. Public Health Center of the Ministry of Health of Ukraine. [МОЗ України. (2019). Захворювання ротової порожнини: що варто знати і як уберегтися. Центр громадського здоров'я МОЗ України]. URL: <https://phc.org.ua/en/node/1373>.
- Peresyupkina TV. (2014). Health status and prognosis of disease prevalence among adolescents in Ukraine. *Child health*. 8 (59): 12–15. [Пересипкіна ТВ. (2014). Стан здоров'я та прогност поширеності захворювань серед підлітків України. Здоров'я ребенка. 8 (59): 12–15].
- Savichuk NO. (2013). Innovative approaches to the prevention of dental caries in children and pregnant women. *Modern dentistry*. 5: 46–50. [Савичук НО. (2013). Інноваційні підходи до профілактики карієсу зубів у дітей і вагітних жінок. Современная стоматология. 5: 46–50].
- Savichuk NO. (2021). Oral microbiome and its role in maintaining general and dental health. *Medical newspaper «Health of Ukraine of the 21st century»*. 4: 497. [Савичук НО. (2021). Мікробіом порожнини рота та його роль у підтриманні загального й стоматологічного здоров'я. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». 4: 497]. URL: <http://health-ua.com/article/64438-mkrobom-porozhnini-roti-tajogorol-updtrimann-zagalnogo-jstomatologchnogo>.
- Sidelnikova LF, Revenok BA, Myalkivsky KO. (2016). Hygienic and psychological aspects of improving the effectiveness of treatment of inflammatory periodontal diseases in young people. *Preventive and pediatric dentistry*. 2 (15): 5–9. [Сідельникова ЛФ, Ревенюк БА, М'якківський КО. (2016). Гігієнічні і психологічні аспекти підвищення ефективності лікування запальних захворювань пародонта у молоді. Профілактична та дитяча стоматологія. 2 (15): 5–9].
- Sukhabogi Jr, Shekar C, Hameed IA, Venkat Ramana, Gurneet Sandhu. (2014). Oral Health status among 12- and 15-year-old children from Government and Private Schools in Hyderabad, Andhra Pradesh, India. *Ann Med Health Sci Res*. 4 (3): 272–277.
- Tsypan SB, Yakubova II. (2014). The level of sanitary and hygienic knowledge and the quality of oral hygiene in children with autism spectrum disorders. *Modern dentistry*. 4: 67–70. [Ципан СБ, Якубова ІІ. (2014). Рівень санітарно-гігієнічних знань та якість гігієни порожнини рота в дітей з розладами аутистичного спектра. Современная стоматология. 4: 67–70].
- Vasiliuk VS. (2013). The use of modern preventive technologies as a necessary element in the formation of a healthy lifestyle. *Scientific Bulletin of NMU named after OO Worshipers*. 1: 25–28. [Василик ВС. (2013). Використання сучасних профілактичних технологій як необхідний елемент формування здорового способу життя. Науковий вісник НМУ імені О.О. Богомольця. 1: 25–28].
- World Health Organization. (2013). *Oral health surveys: basic methods*. 5: 125.

## Відомості про авторів:

**Лісецька Ірина Сергіївна** — к.мед.н., доцент каф. дитячої стоматології Івано-Франківського НМУ. Адреса: м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2. <https://orcid.org/0000-0001-9152-6857>.  
**Рождко Микола Михайлович** — д.мед.н., професор кафедри стоматології ПО, Заслужений діяч науки і техніки України. Адреса: м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2. <https://orcid.org/0000-0002-6876-2533>.

Стаття надійшла до редакції 07.07.2021 р.; прийнята до друку 15.09.2021 р.