

# СТАН ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ Й РІВЕНЬ САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНИХ ЗНАНЬ В ОСІБ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ, ЯКІ ПАЛЯТЬ

*І.С. Лісецька, М.М. Рожко*

*Івано-Франківський національний медичний університет*

**Резюме.** Дослідження останніх років свідчать, що поширеність стоматологічних захворювань залишається на високому рівні серед населення. Відомо, що патогенез стоматологічних захворювань тісно пов'язаний із наявністю шкідливої звички — паління. Дотримання на належному рівні гігієни ротової порожнини є важливим фактором, що впливає на виникнення стоматологічної патології. Тому питання вивчення впливу паління на стан гігієни ротової порожнини в осіб підліткового та юнацького віку із метою подальшої розробки схеми профілактичних заходів є актуальним. **Мета** дослідження — вивчити стан гігієни ротової порожнини та рівень гігієнічних знань в осіб підліткового та юнацького віку, які палять. Було проведено визначення стану гігієни ротової порожнини за допомогою індексу Гріна-Вермільйона (Oral Hygiene Index-Simplified, Green-Vermillion, 1964) у 114 осіб підліткового та юнацького віку від 15 до 24 років, яких розділено на групи: у I групу включили 26 осіб, що регулярно палять традиційні сигарети; у II групу — 22 особи, що регулярно палять електронні сигарети (Вейпи); у III групу — 23 особи, що регулярно палять пристрої для нагрівання тютюну (IQOS); у IV групу — 43 особи, без шкідливої звички паління. В обстежуваних осіб I групи було виявлено незадовільний стан гігієни ротової порожнини, за індексом ОНІ-S дорівнював  $(1,77 \pm 0,02)$  бала. В обстежуваних II групи —  $(1,53 \pm 0,01)$  та III групи —  $(1,46 \pm 0,02)$  бала, що відповідає задовільному рівню гігієни. В обстежуваних осіб IV групи стан гігієни РП був також задовільний —  $(0,87 \pm 0,03)$  бала. Проведене дослідження показало, що на стан гігієни ротової порожнини впливає наявність шкідливої звички — паління, як традиційних сигарет, так і альтернативних засобів паління. 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. Тому обов'язково потрібно звертати увагу та включати в алгоритм надання лікувально-профілактичної допомоги гігієнічне навчання й виховання та мотиваційні бесіди щодо припинення паління.

**Ключові слова:** підлітки, юнацький вік, паління, гігієна ротової порожнини.



УДК: 616.31-083+613.84+613.96+613.97

DOI: 10.31793/2709-7404.2021.2-4.28

© І.С. Лісецька, М.М. Рожко

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

I.S. Lisetska, M.M. Rozhko

Ivano-Frankivsk National Medical University

## Abstract

Studies in recent years show that the prevalence of dental diseases remains high among the population. It is known that the pathogenesis of dental diseases is closely related to the presence of a bad habit — smoking. Maintaining proper oral hygiene is an important factor influencing the occurrence of dental pathology. Therefore, the study of the impact of smoking on the state of oral hygiene in adolescents and adolescents in order to further develop a scheme of preventive measures is relevant. **The aim** of the study is to study the state of oral hygiene and the level of hygienic knowledge in adolescents and adolescents who smoke. Oral Hygiene Index-Simplified (Green-Vermillion, 1964) was used to determine oral hygiene in 114 adolescents and young people aged 15 to 24, who were divided into groups: 26 people were included in group I. who regularly smoke traditional cigarettes; in the second group — 22 people who regularly smoke electronic cigarettes (Vapi); in group III — 23 people who regularly smoke tobacco heating devices (IQOS); in group IV — 43 people, without a bad habit of smoking. In the examined group I was found unsatisfactory state of oral hygiene, according to the OHI-S index was equal to  $(1.77 \pm 0.02)$  points. In the examined group II —  $(1.53 \pm 0.01)$  and in the examined group III —  $(1.46 \pm 0.02)$  points, which corresponds to a satisfactory level of hygiene. In the surveyed group IV, the state of hygiene of the OC was also satisfactory —  $(0.87 \pm 0.03)$  points. The study showed that the state of oral hygiene is influenced by the presence of a bad habit — smoking, both traditional cigarettes and alternative smoking. The analysis of the results of the study shows the need to develop and consolidate in adolescents and young people a positive attitude towards a healthy lifestyle and maintaining dental health. Therefore, it is necessary to pay attention and include in the algorithm of treatment and prevention hygienic training and education and motivational conversations about smoking cessation.

**Keywords:** adolescents, adolescence, smoking, oral hygiene.

## Вступ

Численні дослідження свідчать, що стоматологічна патологія серед осіб підліткового та юнацького віку залишається на високому рівні, незважаючи на впровадження в практичну охорону здоров'я нових схем профілактики й лікування. Так, поширеність карієсу зубів у дітей у період тимчасового прикусу становить 80-90%, а постійного — 70-80%, у дорослих — 95-98%. 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%. Встановлено, що у віці 12 років 3% дітей страждають на пародонтит середнього ступеня тяжкості; у 15-16 років уже у 12-18% дітей виявляють пародонтальні кишні глибиною 4-5 мм, у 16-19 років у 76,6% населення

реєструють захворювання тканин пародонта, у 20 років — у 90%, а в 33-34 роки — практично в 100% населення [1, 2].

На сьогодні паління є важливим фактором ризику формування й прогресування основних стоматологічних захворювань, особливо серед осіб підліткового та юнацького віку, що зумовлено знаним поширенням цієї шкідливої звички, масовим захопленням сучасними альтернативними видами паління серед даних вікових груп. Переважно виявляється суворі кореляційна залежність між інтенсивністю, стажем паління та виникненням і розвитком патологічних змін у різних органах та системах, у тому числі в ротовій порожнині (РП) [3, 4].

Сучасні погляди на розвиток карієсу та захворювань тканин пародонта вказують на провідні позиції мікрофлори РП, що реалізується за рахунок зменшення кількості нормофлори,

збільшення умовно-патогенних мікроорганізмів, надмірного обмінення 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 [5-7]. Дотримання на належному рівні гігієни РП є одним із вагомих факторів, який впливає на формування стоматологічного здоров'я загалом і пародонта зокрема серед дитячого контингенту, враховуючи, що навички з догляду за РП формуються саме в дитячому віці й закріплюються на все життя [8-11]. Отже, питання щодо вивчення стану гігієни й рівня гігієнічних знань в осіб підліткового та юнацького віку, які палять, для подальшої розробки схеми лікувально-профілактичних заходів є актуальним.

**Мета дослідження** — вивчити стан гігієни ротової порожнини й рівень гігієнічних знань в осіб підліткового та юнацького віку, які палять.

## Матеріали та методи

Для досягнення поставленої мети було проведено визначення стану гігієни РП за допомогою індексу Гріна-Вермільйона (ІГ) (Oral Hygiene Index-Simplified, Green-Vermillion, 1964) [3] у 114 осіб підліткового та юнацького віку від 15 до 24 років (50 осіб підліткового (від 15 до 18 років) та 64 особи юнацького (від 18 до 24 років) віку) [12], яких було розподілено на групи: до I групи включили 26 осіб, що регулярно палять традиційні сигарети; до II групи — 22 особи, що регулярно палять електронні сигарети (Вейпи); до III групи — 23 особи, що регулярно палять пристрої для нагрівання тютюну (IQOS); до IV групи — 43 особи 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.

Оцінку рівня санітарно-гігієнічних знань проводили традиційним анкетно-опитувальним методом серед організованих популяцій, рекомендованих ВООЗ для епідеміологічних досліджень [13]. В основу анкети-опитувальника було поставлено як запропонований ВООЗ перелік питань для встановлення рівня стоматологічної культури населення, так і внесені нами додатки.

Для статистичної обробки матеріалу під час дослідження застосовано комп'ютерні програми на основі Microsoft Excel, у яких згруповано матеріали за контингентом вивчення (розрахунком

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.

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 та їх обговорення

Аналіз стану гігієни РП в обстежуваних осіб показав, що структура індексу OHI-S мала найгірші показники в осіб підліткового та юнацького віку, що палять традиційні сигарети, та виглядала таким чином: в обстежуваних осіб I групи було виявлено незадовільний стан гігієни РП, за індексом OHI-S дорівнював  $(1,77 \pm 0,02)$  бала. Стан гігієни РП в осіб підліткового та юнацького віку, що палять альтернативні види сигарет, відповідав задовільному рівню, що підтверджувалось значенням індексу OHI-S, відповідно в обстежуваних II групи —  $(1,53 \pm 0,01)$  та III групи —  $(1,46 \pm 0,02)$  бала. В обстежуваних осіб IV групи стан гігієни РП був також задовільний, однак показник індексу виявився значно нижчим —  $(0,87 \pm 0,03)$  бала.

Аналізуючи стан гігієни РП окремо в підгрупах осіб підліткового та юнацького віку, простежується тенденція погіршення структури індексу OHI-S залежно від віку та стажу куріння. Так, у підлітків, що палять традиційні сигарети, значення індексу OHI-S становило  $(1,71 \pm 0,01)$ , що в 1,1 раза менше, ніж в осіб юнацького віку тієї самої групи, відповідно  $(1,83 \pm 0,03)$  бала ( $p < 0,05$ ). Аналогічна тенденція простежується в інших групах: у підлітків II групи значення індексу OHI-S становило  $(1,47 \pm 0,02)$ , в осіб юнацького віку тієї самої групи —  $(1,59 \pm 0,01)$  бала; у підлітків III групи значення індексу OHI-S становило  $(1,41 \pm 0,03)$ , в осіб юнацького віку тієї самої групи —  $(1,51 \pm 0,02)$  бала. У підлітків IV групи значення індексу OHI-S становило

(0,75±0,01), в осіб юнацького віку — (0,98±0,02) бала.

Проведене анкетування дало змогу встановити, що 63,76% опитаних всіх груп спостереження не турбує неприємний запах із рота, при цьому на наявність галітозу переважно вказали респонденти, які палять традиційні сигарети. Аналіз анкет показав, що серед 36,24% 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 із галітозом.

Також було встановлено, що більшість респондентів володіють інформацією стосовно правильного догляду за гігієною РП, однак не всі опитані володіють повним обсягом інформації. На це вказали (24,81±6,21)% підлітків та юнаків I групи, (22,73±4,78)% осіб II групи, (21,85±3,97)% осіб III групи і (17,86±6,42)% осіб IV групи.

Крім того, індивідуальна оцінка власних навичок догляду за РП за даними анкетування в респондентів виявила, що не всі опитані регулярно доглядають за РП. У I групі тільки (61,23±3,57)% опитаних вказали на регулярний догляд за РП, що в 1,4 раза менше, ніж у IV групі — (85,56±4,26)% ( $p < 0,001$ ). Дещо вищим виявився відсоток серед респондентів II та III груп, порівняно з особами, що не палять, відповідно (68,43±5,21)% і (72,38±4,68)%.

Результати порівняльного аналізу використання додаткових засобів гігієни РП засвідчили достовірно вищі показники в респондентів IV групи порівняння (34,25±4,34%), ніж в основної — 19,77±3,56%, ( $p < 0,05$ ). Серед

респондентів II та III груп показники виявились дещо нижчими порівняно з особами, що не палять, відповідно (24,39±6,65)% і (26,62±4,12)%, а цього недостатньо для ретельного догляду за РП.

## Висновки

Проведене дослідження показало, що на стан гігієни РП впливає наявність шкідливої звички — паління, як традиційних сигарет, так і альтернативних засобів для паління. 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 навчання та дотримання індивідуальної гігієни РП. Особливу увагу слід регулярно приділяти аспектам виникнення та укорінення шкідливих звичок, зокрема паління, 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 й виховання та мотиваційні бесіди щодо припинення паління.

**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.

Дослідження проведено без участі фармацевтичних компаній.

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

## Список використаної літератури

1. Хоменко ЛО, Біденко НВ, Остапко ОІ, Голубєва ІМ. Дитяча пародонтологія: стан проблем у світі та Україні. *Новини стоматології*. 2016;3(88):67-71.
2. Каськова ЛФ, Батіг ВМ, Абрамчук ІІ. Стан ротової порожнини та профілактика стоматологічних захворювань у підлітків, які навчаються у різних закладах освіти за різними формами навчання (огляд літератури). *Буковинський медичний вісник*. 2017;2(82), 21/2:137-43.
3. Хоменко ЛО. *Терапевтична стоматологія дитячого віку*. Київ: Книга-плюс. 2015;2:328.
4. Мамедов ФЮ, Сафаров ДА, Алексєрова СМ. Патогенетические аспекты влияния курения на состояние органов и тканей полости рта. 2017;2(136):367-72.
5. Lamont RJ, Hajishengallis GN, Jenkinson HF. *Oral microbiology and immunology*. United Kingdom. 2014:531.
6. Савичук НО. Мікробіом порожнини рота та його роль у підтриманні загального й стоматологічного здоров'я. *Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя»*. 2021;4:497. <http://health-ua.com/article/64438-mkrobom-porozhnini-rota> — *tajogo-rol-updtrimann-zagalnogo-jstomatologchnogo-*

7. Борисова ІВ. Стимулювання медико-гігієнічної активності молоді — важливий напрямок поліпшення стоматологічного здоров'я. Україна. Здоров'я нації. 2016;3(39):70-5.
8. Горай ОВ. Особливості санітарно-гігієнічного виховання та профілактичної роботи серед підлітків. Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ». 2009;5(155),1:345-50.
9. Лихота АМ, Борисова ІВ, Мурланова ТП. Шляхи підвищення медико-гігієнічної активності осіб мобілізаційного резерву як стратегія покращення стоматологічного здоров'я. Проблеми військової охорони здоров'я. 2015;43:204-11
10. Мандзюк ТБ. Формування навичок гігієни ротової порожнини у дітей середнього шкільного віку. Клінічна стоматологія. 2016;2:39-42.
11. Сідельникова ЛФ, Ревенок БА, Мьяківський КО. Гігієнічні і психологічні аспекти підвищення ефективності лікування запальних захворювань пародонта у молоді. Профілактична та дитяча стоматологія. 2016;2(15):5-9.
12. Вовканич Л, Крась С. Аналіз схем вікової періодизації постнатального онтогенезу людини. Спортивна наука України. 2017;6(82):9-17.
13. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 2013;5:125.

**Для цитування:** Лісецька ІС, Рожко ММ. Стан гігієни ротової порожнини й рівень санітарно-гігієнічних знань в осіб підліткового та юнацького віку, які палять. *Терапевтика / імені професора М.М. Березницького*. 2021;2(4):28-32. DOI: 10.31793/2709-7404.2021.2-4.28

**Адреса для листування:** Лісецька Ірина Сергіївна, lisecka9@gmail.com; Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, Івано-Франківськ, 76000, Україна.

**Відомості про авторів:** Лісецька Ірина Сергіївна, канд. мед. наук, доцентка кафедри дитячої стоматології Івано-Франківського національного медичного університету. ORCID: 0000-0001-9152-6857; Рожко Микола Михайлович, член-кореспондент Національної академії медичних наук України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений діяч науки і техніки України, д-р. мед.наук, професор кафедри стоматології ПО. ORCID: 0000-0002-6876-2533.

**Особистий внесок:** Лісецька І.С. — аналіз проблеми, проведення досліджень, аналіз результатів, написання статті; Рожко М.М. — аналіз результатів, редагування статті, консультативна допомога.

**Фінансування:** ініціативна / дослідження є фрагментом планової НДР: «Комплексне морфо-функціональне дослідження та обґрунтування застосування сучасних технологій для лікування та профілактики стоматологічних захворювань», № державної реєстрації 0121U109242.

**Декларація з етики:** Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

**Проходження статті.** Надійшла до редакції 06.12.2021 року; перероблена 09.12.2021 року; прийнята до друку 15.12.2021 року; надрукована 28.12.2021 року.

**For citation:** Lisetska IS, Rozhko MM. The state of oral hygiene and the level of sanitary and hygienic knowledge in teenagers and young adults who smoke. *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnytsky* 2021;2(4):28-32. DOI: 10.31793/2709-7404.2021.2-4.28

**Correspondence address:** Lisetska Iryna Serhiivna, lisecka9@gmail.com; Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska Str., 2, Ivano-Frankivsk, 76000, Ukraine.

**Information about the authors:** Lisetska Iryna Serhiivna, Cand. Sci Medical, Associate Professor of Pediatric Dentistry, Ivano-Frankivsk National Medical University. ORCID: 0000-0001-9152-6857; Rozhko Mykola Mykhailovych, Corresponding Member of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Laureate of the State Prize of Ukraine in Science and Technology, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Doctor of Medicine, Professor of the Department of Dentistry. ORCID: 0000-0002-6876-2533.

**Personal contribution:** Lisetska IS — problem analysis, research, analysis of results, writing an article; Rozhko MM — analysis of results, editing of the article, advisory assistance.

**Funding:** Initiative / research is a fragment of the planned research: «Comprehensive morpho-functional study and justification of the use of modern technologies for the treatment and prevention of dental diseases», № state registration 0121U109242.

**Declaration of Ethics:** The authors declare that there is no conflict of interest or financial obligations.

**Article:** Received 06 December 2021; revised on 09 December 2021; accepted 15 December 2021; published 28 December 2021.