tooth, because the left side in the studied teeth was the control area, and the right side allowed us to compare and contrast the chemical component of enamel in each tooth separately, by comparing the findings. The results obtained have demonstrated that there is a change in the chemical composition of the enamel in the studied teeth. The change in chemical composition indicators significantly affects the change in clinical indicators, and the strength of clinical manifestations will depend on the features of functional and structural resistance of the dental enamel. We can state that changing in the number of elements can lead to increased sensitivity during the rehabilitation period throughout which the chemical composition of the dental enamel restores.

DOI 10.31718/2077-1096.21.3.160

УДК 613.84+616.31-083+613.96+613.97

Лісецька І.С., Рожко М.М.

ВПЛИВ ПАЛІННЯ НА РІВЕНЬ ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ В ОСІБ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Івано-Франківський національний медичний університет

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 у осіб підліткового та юнацького віку із метою подальшої розробки схеми профілактичних заходів є актуальним. Мета дослідження – вивчити вплив паління на рівень гігієни ротової порожнини в осіб підліткового та юнацького віку. 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 (IQOSu); у IV групу – 43 особи, без шкідливої звички паління. У обстежених I групи було виявлено незадовільний стан гігієни ротової порожнини, за індексом OHI-S дорівнював $(1,77 \pm 0,02)$ бала. У обстежених II групи – $(1,53 \pm 0,01)$ та у обстежених III групи – $(1,46 \pm 0,02)$ бала, що відповідає задовільному рівню гігієни. У обстежених IV групи стан гігієни ротової порожнини був також задовільний – $(0,87 \pm 0,03)$ бала. Проведене дослідження показало, що на стан гігієни ротової порожнини впливає наявність і тривалість шкідливої звички – паління, як традиційних сигарет, так і альтернативних засобів паління. Тому обов'язково потрібно звертати увагу та включати в алгоритм надання лікувально-профілактичної допомоги гігієнічне навчання та виховання та мотиваційні бесіди щодо припинення паління.

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

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

Вступ

Численні дослідження останніх років свідчать, що стоматологічна патологія серед осіб підліткового та юнацького віку залишається на високому рівні, незважаючи на впровадження у практичну охорону здоров'я нових схем профілактики та лікування. Так, поширеність карієсу зубів у дітей в 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 в 12-18% дітей виявляють пародонтальні кишечні 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 [2,4].

На сьогодні паління є важливим фактором ризику формування і прогресування основних стоматологічних захворювань, особливо серед осіб підліткового та юнацького віку, що обумовлено знаним поширенням цієї шкідливої звички, масовим захопленням сучасними альтернативними видами паління серед даних вікових груп. 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) [3,6].

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. Дотримання на належному рівні гігієни РП є одним із вагомих факторів, який впливає на формування стоматологічного здоров'я загалом і пародонту зокрема. [1,3,4,5,7,8]. Отже, питання щодо вивчення впливу паління на рівень гігієни РП в осіб підліткового та юнацького віку для подальшої розробки схеми лікувально-профілактичних заходів є актуальним.

Мета дослідження

Вивчити вплив паління на рівень гігієни ротової порожнини в осіб підліткового та юнацького віку.

Матеріали та методи дослідження

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) [9], яких було 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 (IQOSi); у IV групу – 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, рекомєндованих ВООЗ для епідеміологічних досліджень [10]. В основу анкети-опитувальника було поставлено як запропонований ВООЗ перелік питань для встановлення рівня стоматологічної культури населення, так і внесені нами додатки та включала 15 питань.

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). Частину 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 всесвіт-

ньої 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

Аналіз стану гігієни РП в обстежених показав, що структура індексу ОНІ-S показала найгірші показники в осіб підліткового та юнацького віку, що палять традиційні сигарети та виглядала таким чином: у обстежених I групи було виявлено незадовільний стан гігієни РП, за індексом ОНІ-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 ОНІ-S, відповідно у обстежених II групи - $(1,53 \pm 0,01)$ та у обстежених III групи - $(1,46 \pm 0,02)$ бала. У обстежених 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 ОНІ-S залежно від віку та стажу куріння. Так, у підлітків, що палять традиційні сигарети значення індексу ОНІ-S становило $(1,71 \pm 0,01)$, що 1,1 раза менше ніж у осіб юнацького віку тієї ж групи, відповідно $(1,83 \pm 0,03)$ бала, ($p < 0,05$). Аналогічна тенденція простежується в інших групах: у підлітків II групи значення індексу ОНІ-S становило $(1,47 \pm 0,02)$, у осіб юнацького віку тієї ж групи - $(1,59 \pm 0,01)$ бала; у підлітків III групи значення індексу ОНІ-S становило $(1,41 \pm 0,03)$, у осіб юнацького віку тієї ж групи - $(1,51 \pm 0,02)$ бала. У підлітків IV групи значення індексу ОНІ-S становило $(0,75 \pm 0,01)$, у осіб юнацького віку - $(0,98 \pm 0,02)$ бала.

Проведене анкетування дало змогу встановити, що 63,76% опитаних всіх 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 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 рес-

пондентів 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. В 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 вищий виявився відсоток серед респонденти II та III групи, порівняно із особами, що не палять, відповідно (68,43±5,21)% і (72,38±4,68)%.

Висновки

Проведене дослідження показало, що на стан гігієни РП впливає наявність і тривалість шкідливої звички - паління, як традиційних сигарет, так і альтернативних засобів для паління. 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 та 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.

Література

1. Borisova IV. Stimulyvannya mediko-gigienichnoi aktivnosti molodi – vazlivyi napryamak polipshennia stomatologichnogo zdorovya [Promoting the health and hygiene activity of young people is an important area of improvement in dental health]. Ukraine. Zdorovya natsii. 2016; 3(39): 70-75. (Ukrainian).
2. Homenko LO, Bidenko NV, Ostapko OL, Golubeva IM. Ditacha parodontologia: stan problem u sviti ta Ukraini. [Pediatric periodontology: the state of problems in the world and in Ukraine. Dentistry news]. Novini stomatologii. 2016; 3(88): 67-71. (Ukrainian).
3. Homenko LO. Terapevtichna stomatologia dityachogo viku. [Therapeutic dentistry for children]. Tom 2. Kyiv, 2015. 328 p. (Ukrainian).
4. Kaskova LF, Batig VM, Abramchuk II. Stan rotovoi porozhnini ta profilaktika stomatologichnih zahvorum u pidlitkiv, yki navchautsia u riznih zakladah osviti za riznimi formami navchania (ogliad literature). [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)]. Bukovinskii medichnyi visnik. 2017; 2(82), 21/2: 137-143. (Ukrainian).
5. Lamont RJ, Hajishengallis GN, Jenkinson HF. Oral microbiology and immunology. United Kingdom. 2014. 531 p.
6. Mamedov FU, Safarov DA, Alekserova SM. Patogeneticheskie aspekty vliyania kurenia na sostoyaniya organov i tkanei polosti rta. [Pathogenetic aspects of the influence of smoking on the condition of organs and tissues of the oral cavity]. Visnik problem biologii i medicine. 2017; 2(136): 367-372. (Ukrainian).
7. Savichuk NO. Oral microbiome and its role in maintaining general and dental health. Medical newspaper «Health of Ukraine of the 21st century» [Internet]. 2021 Mar; 25: 4(497). Available from: <http://health-ua.com/article/64438-mkrobom-porozhnini-rotat-tajogo-rol-updtrimann-zagalnogo-jstomatologchnogo>
8. Sidelnikova LF, Revenok BA, Myakivskiy KO. Gigienichni i psihologichni aspekty pidvishennya effektivnosti likuvania zapalnih zahvorum parodonta u molodi. [Hygienic and psychological aspects of improving the effectiveness of treatment of inflammatory periodontal diseases in young people. Preventive and pediatric dentistry]. Profilaktichna ta dituacha stomatologia. 2016; 2(15): 5-9. (Ukrainian).
9. Vovkanich L, Kras S. Analiz shem vikovoї periodizacii postnatalnogo ontogenezu lyudini [Analysis of the age periodization schemes of the human postnatal ontogenesis]. Sportivna nauka Ukraine. 2017; 6(82): 9-17. (Ukrainian).
10. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 5. 2013. 125 p.

Реферат

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА УРОВЕНЬ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ ПОДРОСТКОВОГО И ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Лисецкая И.С., Рожко Н.М.

Ключевые слова: подростки, юношеский возраст, курение, гигиена ротовой полости.

Исследования последних лет свидетельствуют, что распространенность стоматологических заболеваний остается на высоком уровне среди населения. Известно, что патогенез стоматологических заболеваний тесно связан с наличием вредной привычки - курения. Соблюдение на должном уровне гигиены полости рта является важным фактором, влияющим на возникновение стоматологической патологии. Поэтому вопрос изучения влияния курения на состояние гигиены полости рта у лиц подросткового и юношеского возраста с целью дальнейшей разработки схемы профилактических мероприятий является актуальным. Цель исследования - изучить влияние курения на уровень гигиены полости рта у лиц подросткового и юношеского возраста. Было определено состояния гигиены полости рта с помощью индекса Грина-Вермильона (Oral Hygiene Index-Simplified, Green-Vermillion, 1964) у 114 человек подросткового и юношеского возраста от 15 до 24 лет, которых разделили на группы: в I группу включили 26 человек, которые регулярно курят традиционные сигареты; во II группу - 22 человека, которые регулярно курят электронные сигареты (Вейпы); в III группу - 23 человека, которые регулярно курят устройства для нагрева табака (IQOSы), в IV группу - 43 человека, которые не курят. У обследованных I группы было выявлено неудовлетворительное состояние гигиены полости рта, за индексом ОНІ-S равен (1,77±0,02) балла. У обследованных II группы - (1,53±0,01) и у обследованных III группы - (1,46±0,02) балла, что соответствует удовлетворительному уровню гигиены. У обследованных IV группы состояние гигиены полости рта был также удовлетворительным - (0,87±0,03) балла. Проведенное исследование показало, что на состояние гигиены полости рта влияет наличие и про-

должительность курения, как традиционных сигарет, так и альтернативных средств для курения. Поэтому обязательно нужно обращать внимание и включать в алгоритм оказания лечебно-профилактической помощи гигиеническое обучение и воспитание, мотивационные беседы о прекращении курения.

Summary

EFFECT OF SMOKING ON ORAL HYGIENE PARAMETERS IN ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS

Lisetska I., Rozhko M.

Key words: adolescents, young adults, smoking, oral hygiene.

Recent studies have shown that the prevalence of dental diseases is remaining high among the population. It is known that the pathogenesis of dental diseases is strongly associated with smoking. Maintaining proper oral hygiene is an important factor in the prevention of dental diseases. Therefore, the question of studying the impact of smoking on the oral hygiene status in adolescents and young adults is quite relevant as it can promote further development of more effective preventive measures. The aim of the study is to examine the effect of smoking on the oral hygiene parameters in adolescents and young adults. Oral Hygiene Index-Simplified (Green-Vermillion, 1964) was applied to assess the oral hygiene status in 114 adolescents and young adults aged 15 to 24 years, who were divided into groups: group I included 26 people who smoked traditional cigarettes on regular basis; group II included 22 people who smoked electronic cigarettes (Vapes); group III involved 23 people who used to smoke tobacco heating devices (IQOS); group IV included 43 non-smokers. The subjects of group I were found to have an unsatisfactory oral hygiene status, their OHI-S index was equal to 1.77 ± 0.02 scores. The subjects of group II demonstrated 1.53 ± 0.01 scores, and the subjects of group III – 1.46 ± 0.02 scores that corresponds to a satisfactory level of hygiene. The subjects of group IV, whose oral hygiene status was also satisfactory, had 0.87 ± 0.03 scores. The study has shown that the state of oral hygiene is affected by smoking of traditional cigarettes or alternative smoking devices and smoking duration. Therefore, much attention should be paid and more efforts should be applied to promote smoking cessation and to elaborate the algorithm of medical and preventive dental care for those who is still smoking.