

DOI 10.29254/2077-4214-2021-1-159-366-368

УДК 616.311.2-02-07:613.1]-053.2.

¹Безвуско Е. В., ¹Малко Н. В., ²Бандрівський Ю. Л.**ГІГІЄНИЧНИЙ СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА У ШКОЛЯРІВ З ХРОНІЧНИМ КАТАРАЛЬНИМ ГІНГІВІТОМ, ЩО ПРОЖИВАЮТЬ НА ЕКОЛОГІЧНО ЗАБРУДНЕНИХ ТА ЙОД-, ФТОР ДЕФІЦИТНИХ ТЕРИТОРІЯХ**¹Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького (м. Львів)²Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського (м. Тернопіль)

malkonatalj@gmail.com

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дане дослідження є фрагментом планової НДР: «Стоматологічна захворюваність дітей з урахуванням еколого-соціальних чинників ризику та обґрунтування диференційованих методів лікування та профілактики», № державної реєстрації 0110U002147.

Вступ. Територія Львівської області характеризується різними рівнями сумарного антропогенного навантаження довкілля та природними клімато-географічними та геохімічними умовами (дефіцит фтору, йоду, селену, цинку та інших) [1,2]. Несприятливі чинники навколишнього середовища провокують збільшення поширеності карієсу, некаріозних уражень, зубощелепних аномалій, а також хвороб пародонта. Дослідження [3,4,5,6], довели, що карієс зубів серед дітей, які проживають в умовах забрудненого навколишнього середовища зустрічається у 88,3% – 100%, а частота захворювань пародонта становить від 14,3% до 77,2%.

Епідеміологічні дослідження останніх років вказують на високу розповсюдженість основних стоматологічних захворювань у дітей в екологічно несприятливих регіонах. Захворювання пародонта посідають друге місце по частоті і поширеності після карієсу, тому є суттєвою проблемою дитячої стоматології [5,6,7,8].

Хвороби пародонта – одна з досить актуальних проблем сучасної стоматології. Не дивлячись на значну кількість досліджень клінічних проявів хвороб, методів діагностики, застосування сучасних методів профілактики та лікування, поширеність патології тканин пародонта залишається на високому рівні [4,8]. Особливо гостро ці питання постають з точки зору дитячої стоматології, оскільки діти – найуразливіші до впливу будь-яких негативних чинників [5]. Останні епідеміологічні дослідження засвідчують високий ступінь поширення захворювань тканин пародонта в дітей та підлітків у світі (80% за даними ВООЗ) та в Україні (до 60-90%) зокрема. У структурі хвороб пародонта переважають запальні процеси у вигляді хронічного катарального гінгівіту, на долю якого припадає 30-87% випадків [4,8]. Проблема патології пародонта в дітей обумовлена як широкою поширеністю захворювань, так і тим фактом, що несвоєчасне їх лікування в дитячому і юнацькому віці призводить згодом до важких незворотних уражень тканин пародонта у дорослому віці [9]. За даними експертів ВООЗ у 80% дитячого населення розпізнаються окре-

мі ознаки або весь комплекс симптомів запалення в пародонті [10].

Прикрим є той факт, що дана патологія вражає частіше дитяче населення та підлітків, що в подальшому без адекватного лікування може призводити до незворотних змін в структурі альвеолярної кістки [11]. Найбільш поширеним захворюванням пародонту запального ґенезу у дітей та підлітків є хронічний катаральний гінгівіт, поширеність якого у різні вікові періоди дітей становить від 18,5% до 85,0%.

Таким чином, поставлена проблема впливу чинників навколишнього середовища на стан тканин пародонта у дітей є досить складною і багатоплановою. Це зумовлює необхідність її подальшого вивчення та розробки комплексу лікувальних заходів, спрямованих на послаблення дії несприятливих чинників навколишнього середовища на органи та тканини ротової порожнини у дітей.

Мета дослідження. Оцінити стан гігієни порожнини рота у дітей з хронічним катаральним гінгівітом, які проживають на територіях з різним екологічним забрудненням.

Об'єкт і методи дослідження. Для вирішення поставленої мети нами було обстежено 642 дитини (основна група) міст Яворів та Жидачів Львівської області, які характеризуються високим рівнем забруднення, а також йод-, фтордефіцитом (ЕЗР). Групу порівняння склали 214 дітей м. Львова, який належить до екологічно чистого регіону (ЕЧР). Оглянуто дітей віком 7,12 та 15 років згідно рекомендацій ВООЗ. Гігієнічний стан порожнини рота визначали за допомогою індексу Ю.А. Федорова – В.В. Володкіної. Окрім того, було проведено анкетування дітей на предмет оцінки рівня санітарно-гігієнічних знань. Діти заповнювали анкету, в якій було відображено характер догляду за порожниною рота, а також засоби гігієни, які вони використовують. Статистична обробка даних проведена методом варіаційної статистики з урахуванням критерію Стюдента та використанням програмного забезпечення Statistica 7.0 (StatSoft, Inc). Різниця між групами порівняння вважалася достовірною при $p \leq 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення. За даними нашого анкетування, регулярний догляд за ротовою порожниною здійснювало $19,31 \pm 1,56\%$ дітей основної групи, що було менше стосовно даних дітей групи порівняння ($45,79 \pm 3,41\%$, $p < 0,01$) (рис.1).

Нерегулярний гігієнічний догляд за ротовою порожниною відзначали $63,70 \pm 1,88\%$ опитаних основної групи та $49,06 \pm 3,42\%$ дітей групи порівняння.

Відсутність ознак гігієнічного догляду за ротовою порожниною зареєстровано у $16,98 \pm 1,48\%$ дітей з ЕЗР та $5,14 \pm 1,51\%$ осіб з ЕЧР ($p < 0,01$). Отримані дані дозволяють стверджувати про недостатній гігієнічний догляд в обох групах дослідження, однак у дітей з ЕЗР цей процес носить більш виражений характер. Оцінка стану порожнини рота за індексом Федорова-Володкіної показала, що добрий стан гігієни ротової порожнини визначено у $14,95 \pm 1,41\%$ оглянутих дітей основної групи, що було менше стосовно даних групи порівняння ($29,44 \pm 3,12\%$, $p < 0,01$). Критерію задовільного стану гігієни порожнини рота відповідали $39,56 \pm 1,93\%$ обстежених основної групи та $50,47 \pm 3,42\%$ оглянутих групи порівняння, ($p < 0,05$). У той же час, ознаки незадовільної гігієни ротової порожнини відзначали у $30,37 \pm 1,81\%$ дітей з ЕЗР та у $14,95 \pm 2,44\%$ осіб, що проживали у ЕЧР ($p < 0,01$). Поганий стан гігієни ротової порожнини зафіксовано у $12,77 \pm 1,31\%$ обстежених дітей основної групи та у $4,21 \pm 1,37\%$ групи порівняння ($p < 0,01$). Дуже поганий гігієнічний стан ротової порожнини виявлено у $2,33 \pm 0,59\%$ дітей основної групи та у $0,93 \pm 0,31\%$ осіб групи порівняння.

Для детальнішого аналізу ми порівняли індекс Федорова-Володкіної у дітей ЕЗР та ЕЧР залежно від віку і ступеня важкості хронічного катарального гінгівіту (ХКГ). У дітей (рис.2), які проживають у екологічно забрудненому регіоні найнижчі значення індексу Федорова-Володкіної визначено при легкому ступені ХКГ у всіх вікових категоріях: від $0,85 \pm 0,04$ бала у 7-річних дітей до $1,56 \pm 0,06$ бала у 15-річних дітей, при чому отримані значення відповідали за критеріями індексу добрій гігієни порожнини рота.

При середньому ступені ХКГ гігієнічний індекс (ГІ) зростав у 7-річних дітей від $1,51 \pm 0,06$ бала, що засвідчувало добру гігієну порожнини рота до $1,83 \pm 0,07$ бала у 12-річних дітей, що надавало підстави стверджувати про задовільну гігієну ротової порожнини у даної групи хворих, а у 15 років дані індексу ГІ становили $2,15 \pm 0,06$ бала, що відповідало незадовільному гігієнічному стану. При важкому ступені ХКГ у 12-річних дітей основної групи відзначали незадовільний гігієнічний стан ротової порожнини ($2,48 \pm 0,12$ бала), тоді як у 15-річних підлітків якісна оцінка індексу ГІ була у межах поганої гігієни ротової порожнини зі значенням $2,73 \pm 0,13$ бала.

У той же час, у дітей, які проживають у екологічно чистому регіоні, при легкому ступені ХКГ індекс Федорова-Володкіної, у всіх вікових категоріях характеризувався як добрий, змінюючись від $0,36 \pm 0,06$ бала у віці 7 років до $1,28 \pm 0,04$ бала у 15-річних підлітків (рис.3).

При середньому ступені ХКГ у віковій категорії 7-12 років, ГІ характеризувався як добрий ($0,85 \pm 0,07$ бала та $1,49 \pm 0,06$ бала відповідно), однак у віці 15 років спостерігали погіршення гігієнічного догляду за порожниною рота до задовільного зі значенням $1,96 \pm 0,05$ бала. У дітей порівняльної групи у віці 15 років, при важкому ступені ХКГ індекс гігієни становить $2,26 \pm 0,11$ бала та характеризувався як незадовільний за критеріями якісного догляду за індексом Федорова-Володкіної. Отже, по мірі зростання ступеня важкості запального процесу в тканинах пародонта, значення індексу Федорова-Володкіної збіль-

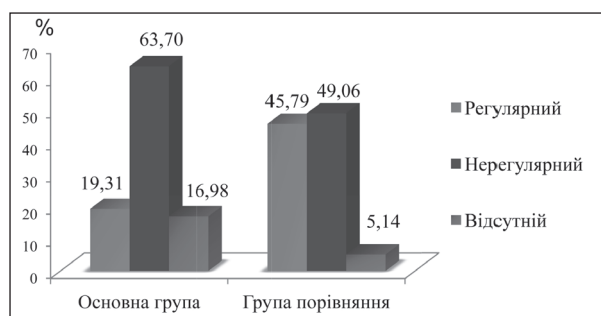


Рисунок 1 – Регулярність догляду за ротовою порожниною у обстежених дітей

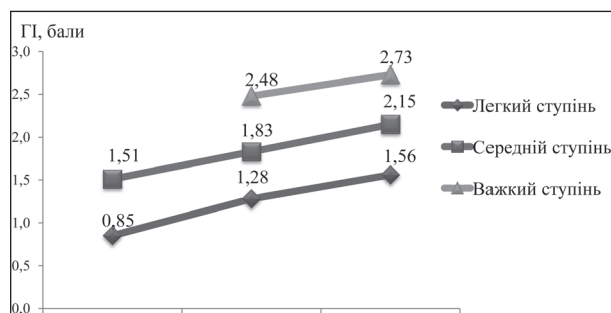


Рисунок 2 – Значення індексу Федорова-Володкіної у дітей з ЕЗР у залежності від віку і ступеня важкості ХКГ

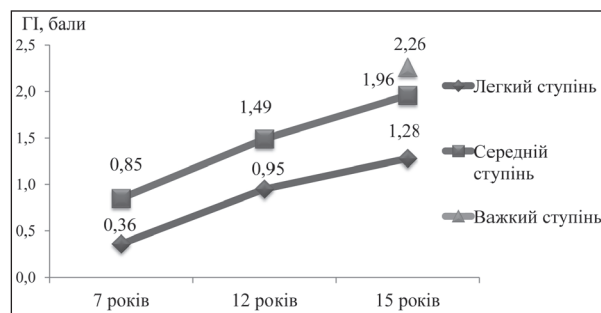


Рисунок 3 – Значення індексу Федорова-Володкіної у дітей з ЕЧР у залежності від віку і ступеня важкості ХКГ

шуються, що свідчить про важливість стану гігієни порожнини рота в розвитку ХКГ.

Висновки. Таким чином, підсумовуючи одержані нами результати, можемо стверджувати, що у дітей з екологічно забрудненого регіону хворих на хронічний катаральний гінгівіт, інтенсифікація запальних процесів збільшувалась з віком, залежала від ступеня важкості хронічного катарального гінгівіту та була вищою, ніж у дітей з наявним хронічним катаральним гінгівітом серед мешканців екологічно чистого регіону. Досліджено, що у дітей обох груп спостереження є низький рівень санітарно-гігієнічних знань, значно знижена мотивація до чищення зубів та якісного догляду за порожниною рота, що підтверджено індексними оцінками.

Перспективи подальших досліджень. З метою попередження розвитку основних стоматологічних захворювань, зокрема захворювань пародонта, та зменшення їх інтенсифікації планується розробити лікувально-профілактичний комплекс, що дозволить попередити розвиток важких форм ураження тканин пародонта у дітей з ХКГ, що проживають в умовах антропогенного навантаження та природного йод-, фтор-дефіциту.

Література

1. Rud'ko HI, Matsiyevs'ka OO. Doslidzhennya hidroheokhimichn. pokaznykiv pidzemnoyi hidrosfery zakhidnykh rehioniv Ukrayiny na zmist mikroelementiv. Halyts'kyi visnyk. 2010;4:50-6. [in Ukrainian].
2. Dovkillya L'vys'koyi oblasti: statystychny zbirnyk. L'viv. 2017. 121 s. [in Ukrainian].
3. Alawi MA, Abusbaih A. Concentrations of some heavy metals (Cd, Cu, Pb, Se and Sn) in human teeth at different ages and the correlation to caries. JJC. 2010;2:191-9.
4. Luchyns'kyi MA. Vplyv nespryiatyvykh ekolohichnykh chynnykiv na stan stomatolohichnoho zdorov'ya ditey (ohlyad literatury). Ukrayins'kyi stomatolohichnyy al'manakh. 2015;6:76-81. [in Ukrainian].
5. Kazakova RV, Mel'nyk VS, Bilishchuk MV. Porivnyal'n. analiz pokaznykiv kariyesu zubiv ta zakhvoryuvannya tkanyn parodonta u pidlitkiv, yakі protsivayut' v riznykh ekolohichnykh umovakh. Novyny stomatolohiyi. 2013;1:78-9. [in Ukrainian].
6. Lahoda LS, Musiy-Sementsiv KHH. Urazhenist' kariyesom zubiv u ditey, yakі prozhyvayut' na terytoriyakh z riznymy ekolohichnymy zabrudnennamy. Klinichna stomatolohiya. 2017;4:66-72. [in Ukrainian].
7. Popovych ZB, Ostap'yak IZ, Bodnaruk YUB. Stomatolohichna khvoroba naseleynna yak indykator stanu navkolyshn'oho seredovyscha. Klinichna stomatolohiya. 2015;3:4-32. [in Ukrainian].
8. Kas'kova LF, Honcharenko VA. Otsinka navichok hihieny porozhniny rota u ditey z khronichnym kataral'nym hinhivitom na osnovi insulinozalezhnogo tsukrovoho diabetu za rezul'tatamy anketuvannya. Visnyk problem biolohiyi ta medytsyny. 2020;4:342-6. [in Ukrainian].
9. Gadhia K, Karir N, Milward M. Management of periodontal disease in general dental practice. Dent Update. 2010;37:310-20.
10. Khomenko LO, Bidenko NV, Ostapko OI, Holubyeva IM. Dytyacha parodontolohiya: stan problemy u sviti ta Ukrayini. Novyny stomatolohiyi. 2016;3:67-71. [in Ukrainian].
11. Cabanilla L, Molinari G. Clinical considerations in the management of inflammatory periodontal diseases in children and adolescents. J.Dent.Child. (Chic). 2009;76:101-8.

ГІГІЄНИЧНИЙ СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА У ШКОЛЯРІВ З ХРОНІЧНИМ КАТАРАЛЬНИМ ГІНГІВІТОМ, ЩО ПРОЖИВАЮТЬ НА ЕКОЛОГІЧНО ЗАБРУДНЕНИХ ТА ЙОД-, ФТОРДЕФІЦИТНИХ ТЕРИТОРІЯХ

Безвушко Е. В., Малко Н. В., Бандрівський Ю. Л.

Резюме. Мета. Оцінити стан гігієни порожнини рота у дітей з хронічним катаральним гінгівітом, які проживають на територіях з різним екологічним забрудненням. Обстежено 642 дитини (основна група) міст Яворів та Жидачів Львівської області, які характеризуються високим рівнем забруднення, а також наявним йод-, фтордефіцитом (ЕЗР). Групу порівняння склали 214 дітей м. Львова, який належить до екологічно чистого регіону (ЕЧР). Оглянуто дітей віком 7,12 та 15 років. Гігієнічний стан порожнини рота визначали за допомогою індексу Федорова-Володкіної. Також, було проведено анкетування дітей на предмет оцінки рівня санітарно-гігієнічних знань. Отримані результати анкетування вказують, що у дітей обох груп спостереження є низький рівень санітарно-гігієнічних знань, значно знижена мотивація до чищення зубів та якісного догляду за порожниною рота, що відображається у індексних показниках гігієни порожнини рота. Оцінка стану порожнини рота за індексом Федорова-Володкіної показала, що добрий стан гігієни ротової порожнини визначено у $14,95 \pm 1,41\%$ оглянутих дітей основної групи, що було менше стосовно даних групи порівняння ($29,44 \pm 3,12\%$). Критерію задовільного стану гігієни порожнини рота відповідали $39,56 \pm 1,93\%$ обстежених основної групи та $50,47 \pm 3,42\%$ оглянутих групи порівняння. У той же час, незадовільну гігієну ротової порожнини відзначали у $30,37 \pm 1,81\%$ дітей з ЕЗР та у $14,95 \pm 2,44\%$ осіб, що проживали у ЕЧР. Поганий стан гігієни ротової порожнини зафіксовано у $12,77 \pm 1,31\%$ обстежених дітей основної групи та у $4,21 \pm 1,37\%$ групи порівняння. Дуже поганий гігієнічний стан ротової порожнини виявлено у $2,33 \pm 0,59\%$ дітей основної групи та у $0,93 \pm 0,31\%$ осіб групи порівняння. Таким чином, у дітей з ЕЗР хворих на ХКГ, інтенсифікація запальних процесів збільшувалась з віком, залежала від ступеня важкості ХКГ та була вищою, ніж у дітей з ХКГ, мешканців ЕЧР.

Ключові слова: хронічний катаральний гінгівіт, діти, екологічна ситуація.

HYGIENIC STATE OF THE ORAL CAVITY IN SCHOOLCHILDREN WITH CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS LIVING IN ECOLOGICALLY POLLUTED AREAS WITH IODINE AND FLUORIDE DEFICIENCY

Bezuvshko E. V., Malko N. V., Bandrivskiy Yu. L.

Abstract. Periodontal disease is one of the current problems of modern dentistry. These issues are especially acute in terms of pediatric dentistry, because children are most vulnerable to the influence of any negative factors.

The aim of the study. Assess the state of oral hygiene in children living in areas with different environmental pollution. **Object and methods of research.** 642 children (the main group) of the cities of Yavoriv and Zhydachiv of Lviv region, which are characterized by a high level of pollution, as well as iodine and fluoride deficiency (ESD), were examined. The comparison group consisted of 214 children from Lviv, which belongs to the ecologically clean region (ECR). Children aged 7, 12 and 15 years were examined. The hygienic condition of the oral cavity was determined using the Fedorov-Volodkina index. Also, a survey of children was conducted to assess the level of sanitary and hygienic knowledge. Research results and their discussion. The results of the survey indicate that children in both observation groups have a low level of sanitary and hygienic knowledge, significantly reduced motivation to brush their teeth and quality oral care, which is reflected in the index of oral hygiene. Evaluation of the oral cavity according to the Fedorov-Volodkina index showed that good oral hygiene was found in $14.95 \pm 1.41\%$ of the examined children of the main group, which was less than the data of the comparison group ($29.44 \pm 3.12\%$). The criterion of satisfactory oral hygiene was met by $39.56 \pm 1.93\%$ of the examined main group and $50.47 \pm 3.42\%$ of the examined comparison group. At the same time, unsatisfactory oral hygiene was noted in $30.37 \pm 1.81\%$ of children with ESR and in $14.95 \pm 2.44\%$ of people living in ECR. Poor oral hygiene was recorded in $12.77 \pm 1.31\%$ of the examined children of the main group and in $4.21 \pm 1.37\%$ of the comparison group. Very poor oral hygiene was found in $2.33 \pm 0.59\%$ of children in the main group and in $0.93 \pm 0.31\%$ of the comparison group. At the same time, unsatisfactory oral hygiene was noted in $30.37 \pm 1.81\%$ of children with ESR and in $14.95 \pm 2.44\%$ of people living in ECR. Poor oral hygiene was recorded in $12.77 \pm 1.31\%$ of the examined children of the main group and in $4.21 \pm 1.37\%$ of the comparison group. Very poor oral hygiene was found in $2.33 \pm 0.59\%$ of children in the main group and in $0.93 \pm 0.31\%$ of the comparison group. **Conclusions.** Thus, in children with ECG patients with HCG, the intensification of inflammatory processes increased with age, depended on the severity of HCG and was higher than in children with HCG, residents of ECR.

Key words: chronic catarrhal gingivitis, children, ecological situation.

Рецензент – проф. Шешукова О. В.
Стаття надійшла 23.12.2020 року