

## ASSESSMENT OF ORAL HYGIENE HABITS IN CHILDREN WITH CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS WITH UNDERLYING INSULIN DEPENDENT DIABETES MELLITUS BY THE SURVEY RESULTS

Kaskova L. F., Honcharenko V. A.

**Abstract.** Epidemiological studies in recent years are indicative of a high occurrence of periodontal diseases in children and teenagers in Ukraine, which is estimated by different authors as 70-98%. One of the main common risk factors promoting development of periodontal diseases is comorbid pathology and endocrine one in particular.

**Objective:** to assess the state of oral hygiene and determine the level of sanitary-educational knowledge of children suffering from diabetes mellitus (DM).

**Object and methods.** To solve the purpose we have conducted stomatological examination of 109 children with chronic catarrhal gingivitis (CCG) aged 12-16, suffering from diabetes mellitus.

**Results and discussion.** The results of the survey obtained are indicative of an inadequate level of sanitary-hygienic knowledge among respondents, which is in direct proportion to the indices of oral hygiene. The results of our assessment concerning hygienic state of the oral cavity in children depending on the duration of general somatic disease showed decreased hygienic level and increased values of Fedorov-Volodkina index. Thus, in children with CCG suffering from DM longer than 5 years and having suboptimal glycemic control the values of hygienic index were 1,3 times higher ( $2,61 \pm 0,06$ ) and corresponded to unsatisfactory hygienic level in comparison with ( $1,99 \pm 0,19$ ) in children suffering from DM less than 5 years, and which corresponds to satisfactory hygiene. In children with glycemic control level with high risk for life and duration of DM longer than 5 years hygienic index was ( $3,28 \pm 0,25$ ) which was 1,4 times higher than in children who suffered from DM less than 5 years and the value of the index was ( $2,40 \pm 0,19$ ) which corresponds to poor and unsatisfactory hygienic level of the oral cavity respectively.

We have also analyzed hygienic state of the oral cavity depending on the degree of severity of the underlying disease. Thus, in children with the glycemic control level with high risk for life and duration of DM longer than 5 years the value of Fedorov-Volodkina index exceeded the similar ones 1,3 times ( $(3,28 \pm 0,25)$  against ( $2,61 \pm 0,06$ ) in children with suboptimal glycemic control, and corresponded to poor and unsatisfactory hygienic level of the oral cavity respectively. Similar tendency was observed in the group of children suffering from DM less than 5 years. In children with glycemic control level and high risk for life the hygienic index was ( $2,40 \pm 0,19$ ) and was indicative of unsatisfactory level of oral hygiene. It was considerably higher in comparison with ( $1,99 \pm 0,19$ ) suboptimal glycemic control and 1,5 times higher ( $(1,66 \pm 0,00)$ ) than with optimal glycemic control, which corresponded to satisfactory hygienic level in both cases.

**Conclusions.** The majority of children have a low level of sanitary-hygienic knowledge which is evidenced by insufficient hygienic habits. Assessment of hygienic condition of the oral cavity in children suffering from DM confirms that with intensification of inflammatory processes in the periodontal tissues the values of the hygienic index increase. It gives the grounds to state that oral hygiene depends on the duration and severity of the underlying disease.

**Key words:** children, chronic catarrhal gingivitis, diabetes mellitus.

Рецензент – проф. Шешукова О. В.  
Стаття надійшла 02.11.2020 року

DOI 10.29254/2077-4214-2020-4-158-346-352

УДК 616. 314. 18-002.4. 616. 72-002.77 504.5

Ковалишин Х. В., Рожко М. М., Дмитришин Т. М.

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ЕКОЛОГІЧНО НЕСПРИЯТЛИВИХ ТЕРИТОРІЯХ

Івано-Франківський національний медичний університет (м. Івано-Франківськ)

endodoc89@gmail.com

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Представлена робота виконувалася в рамках науково-дослідних робіт кафедри стоматології ННІПО ІФНМУ «Комплексна оцінка та оптимізація методів прогнозування, діагностики та лікування стоматологічних захворювань у населення різних вікових груп» (№ ДР 0114U001788) та «Оптимізація лікувально-профілактичних заходів для зменшення рівня стоматологічної захворюваності сільського населення Прикарпаття, яке проживає на антропогенно навантажених територіях» (№ ДР 0117U000946).

**Вступ.** Серед актуальних проблем сучасної стоматології захворювання тканин пародонта займають одне з основних місць, що пов'язано з високою поширеністю даної патології серед населення [1]. Генералізований пародонтит (ГП) – найпоширеніше

захворювання тканин пародонта, яке виникає внаслідок несприятливої дії факторів зовнішнього та внутрішнього середовища [2]. Основними проявами ГП є симптоматичний гінгівіт, наявність пародонтальних кишень та рухомість зубів. Визначальними для оцінки тяжкості перебігу патологічного процесу в тканинах пародонту є деструктивні зміни в кістковій тканині.

Основним напрямком клінічної пародонтології є застосування патогенетично-обґрунтованих лікарських засобів, які впливають на різні ланки патогенезу генералізованого пародонтиту, особливо у осіб, із соматичною патологією, які проживають на екологічно несприятливих територіях [3,4,5,6,7].

Супутні соматичні захворювання, які супроводжуються порушенням структурно-функціонального стану кісткової тканини, є групою ризику розвитку

та прогресування ГП. Одним із таких захворювань є ревматоїдний артрит (РА) [8,9,10,11]. При РА виникає дисбаланс між процесами резорбції та формування кісткової тканини, внаслідок чого відбувається зниження мінеральної щільності кісткової тканини та розвивається остеопороз.

Велика кількість наукових публікацій присвячена вивченню несприятливих факторів довкілля на перебіг ГП. Внаслідок науково-технічного прогресу спостерігається погіршення екологічної ситуації в Україні, що призводить до зростання ГП, та обтяження перебігу супутньої соматичної патології [12].

Тому лікування пацієнтів з ГП та РА, які проживають на екологічно несприятливих територіях потребує зусиль не тільки на ліквідацію запального процесу у тканинах пародонта, але й на корекцію загального стану організму [13,14,15].

**Метою дослідження** була оцінка ефективності комплексного лікування у пацієнтів з генералізованим пародонтитом та ревматоїдним артритом, які проживають на екологічно несприятливих територіях.

**Об'єкт і методи дослідження.** Нами обстежено 137 пацієнтів серед яких відібрано 105 осіб з ГП I-II ступеня, хронічного перебігу. Серед них 70 пацієнтів з ГП та РА в стадії ремісії, 35 пацієнтів з ГП без РА. Пацієнтів із III ступенем ГП, яких було 14 осіб, в подальші дослідження не включали. Залежно від екологічних умов проживання пацієнтів з РА, було поділено на дві групи: I група – 35 хворих, які проживають на екологічно несприятливих територіях (жителі Калуського району Івано-Франківської області, оскільки даний регіон має статус, як «зона надзвичайної екологічної ситуації» [16]) та II група – 35 пацієнтів, які проживають на екологічно сприятливих територіях Івано-Франківської області. Пацієнти з ГП без супутньої соматичної патології формували III групу – 35 осіб. Кожну з груп в залежності від ступеня ГП було поділено на підгрупи: А – ГП I ступеня; Б – ГП II ступеня. Групу контролю склали 18 практично здорових осіб з інтактним пародонтом із збереженими зубними рядами.

Стоматологічне обстеження пацієнтів здійснювали за загальноприйнятими методами з веденням амбулаторної медичної карти стоматологічного хворого та індивідуальної картки обстеження, розробленої нами. Клінічне обстеження хворих розпочинали із збору анамнезу захворювання і життя, скарг та оцінки загальносоматичного стану. При опитуванні звертали увагу на тривалість захворювання ГП та РА.

Індекс потреби у лікуванні хвороб пародонту оцінювали за індексом CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs). За допомогою спрощеного індекса Грін-Вермільйона визначали рівень гігієни ротової порожнини. Індекс РМА в модифікації Parma (папілярно-маргінально-альвеолярний) використовували для оцінки запального процесу в ділянці ясен. За пародонтальним індексом (PI) запропонованим Russel оцінювали дистрофічно-запальні зміни в тканинах пародонта. Із метою визначення ступеня деструкції кісткової тканини та величини ретракції ясен проводили вимірювання глибини пародонтальних кишень за допомогою пародонтологічного зонда з чотирьох сторін зуба: вестибулярної, оральної, медіальної та дистальної прямим і непрямим методом. Діагноз захворювань пародонта встановлювали відповідно до класифікації МФ Данилевського (1994).

Отримані результати опрацьовані статистично за допомогою комп'ютерних програм Microsoft Excel та Statistica 7.

Пацієнтам I, II та III груп запропоноване лікування включало санацію ротової порожнини, її професійну гігієну з навчанням гігієнічних навичок. Місцеве лікування включало: полоскання ротової порожнини розчином «Фурасол» (3 рази на день протягом 7 днів); аплікації на ясна 2 рази на день протягом 10 днів протимікробним і протизапальним препаратом «Холісал». Для загального лікування пацієнти I та II груп отримували «Остеогенон» по 1 таблетці 2 рази на день, пацієнти III групи отримували «Остеогенон» по 1 таблетці 1 рази на день; курс лікування 6 місяців та «Вітамін Е-Зентіва» по 0,2 г 2 рази на добу, впродовж 14 днів курсами 1 раз на чотири місяці (сумарно 3 курси на рік).

Для хворих I групи з метою виведення екзо- та ендотоксинів додатково призначали сорбент «Ентеросгель» по 1 столовій ложці 3 рази на добу через півтори години після прийому їжі та лікарських препаратів, протягом 7 днів, курсами 1 раз на місяць.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Середнє значення індексу CPITN у пацієнтів з ГП I ступеня представлено у **таблиці 1**. Найвище значення індексу CPITN виявлено в IA підгрупі, що у 19,64 рази вище групи практично здорових пацієнтів. У пацієнтів IIA та IIIA підгруп даний показник перевищував значення групи контролю у 18,50 та 16,50 рази відповідно ( $p < 0,001$ ). За отриманими результатами пацієнтам IA, IIA та IIIA підгруп показана місцеве протизапальна терапія.

З наростанням ступеня ГП зростає значення індексу CPITN. В пацієнтів IБ підгрупи визначено найвище значення даного індексу, що у 20,92 рази перевищує значення групи практично здорових осіб. В IІБ та IIIБ

**Таблиця 1 – Показники індексу CPITN у пацієнтів з генералізованим пародонтитом I ступеня**

Показник	Підгрупи пацієнтів			
	I A (n=6)	II A (n=9)	III A (n=13)	Практично здорові (n=18)
Індекс CPITN, (бали)	2,75±0,21 * $p < 0,001$	2,59±0,20 * $p < 0,001$	2,31±0,15 * $p < 0,001$	0,14±0,14

**Примітки:** \* – різниця даних між показниками у хворих основної і контрольної груп та здорових осіб.

підгрупах досліджуваний показник перевищує групу контролю у 20,28 та 17 разів ( $p < 0,001$ ). Отримані результати вказують на необхідність проведення місцевої протизапальної терапії.

Отримані результати індексу CPITN у пацієнтів з ГП II ступеня наведені в **таблиці 2**.

Повторні візити та оцінку результатів комплексного лікування пацієнтів з ГП проводили через 3, 6 та 12

**Таблиця 2 – Показники індексу CPITN у пацієнтів з генералізованим пародонтитом II ступеня**

Показник	Підгрупи пацієнтів			
	I Б (n=29)	II Б (n=26)	III Б (n=22)	Практично здорові (n=18)
Індекс CPITN, (бали)	2,93±0,06 * $p < 0,001$	2,84±0,08 * $p < 0,001$	2,38±0,1 * $p < 0,001$	0,14±0,14

**Примітки:** \* – різниця даних між показниками у хворих основної і контрольної груп та здорових осіб.

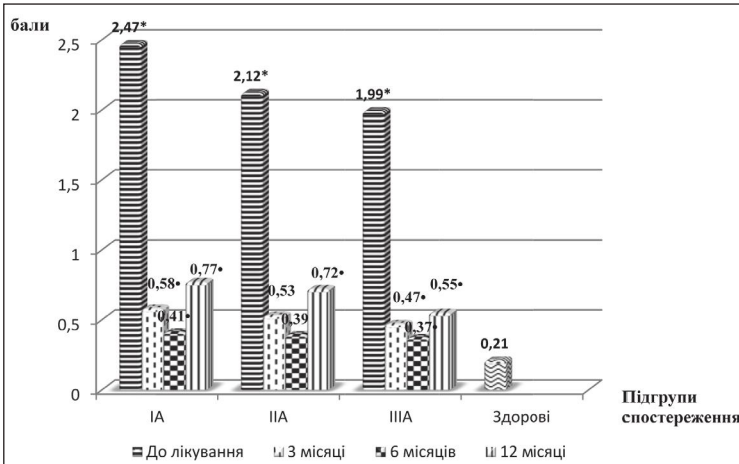


Рисунок 1 – Динаміка змін гігієнічного індексу за Грін-Вермільйоном у пацієнтів з ГП I ступеня.

Примітки: \* – вірогідність відмінності від здорових,  $p < 0,001$ . • – вірогідність відмінності до і після лікування,  $p < 0,001$ .

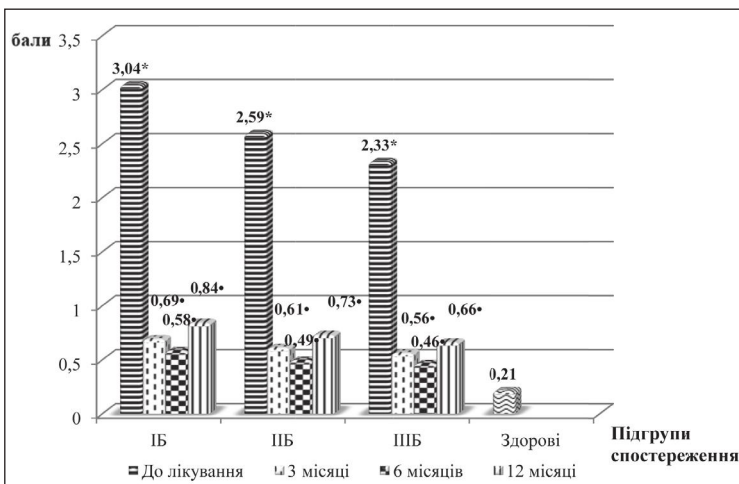


Рисунок 2 – Динаміка змін гігієнічного індексу за Грін-Вермільйоном у пацієнтів з ГП II ступеня.

Примітки: \* – вірогідність відмінності від здорових,  $p < 0,001$ . • – вірогідність відмінності до і після лікування,  $p < 0,001$ .

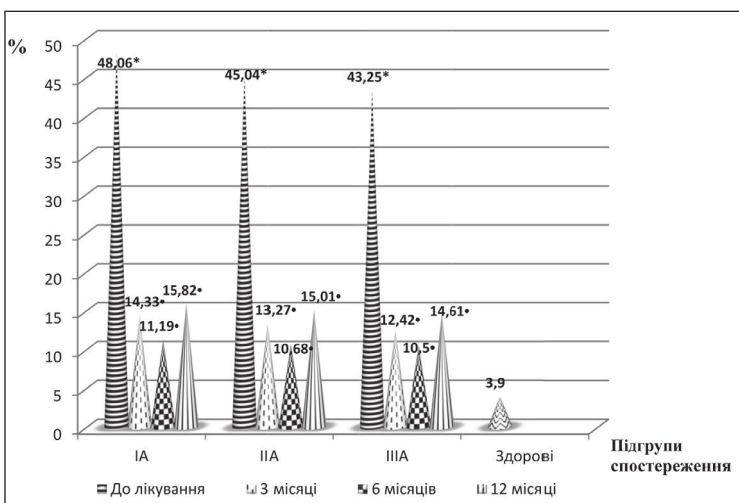


Рисунок 3 – Динаміка змін показників індексу РМА в пацієнтів з ГП I ступеня.

Примітки: \* – вірогідність відмінності від здорових,  $p < 0,001$ . • – вірогідність відмінності до і після лікування,  $p < 0,001$ .

місяців. Результати проведеної індексної оцінки гігієни ротової порожнини, яку проведено під час клінічного спостереження, представлено на **рис. 1**.

До лікування стан гігієни ротової порожнини за індексом Грін-Вермільйона в пацієнтів з ГП I ступеня у всіх підгрупах оцінювався «незадовільно». У пацієнтів ІА підгрупі він становив  $(2,47 \pm 0,05)$  бала, в ІІА підгрупі  $(2,12 \pm 0,05)$  бала та в ІІІА підгрупі  $(1,99 \pm 0,06)$  бала, і значною мірою достовірно перевищував показники в здорових осіб  $(1,14 \pm 0,04)$  бала, що свідчило про неналежну гігієну ротової порожнини ( $*p < 0,001$ ).

Через 3 міс після проведеного нами лікування індекс гігієни Грін-Вермільйона в усіх підгрупах оцінювався як «добрий». Він достовірно зменшився у 4,25, 4 та 4,23 рази у пацієнтів ІА, ІІА та ІІІА підгруп порівняно з результатами до лікування ( $*p < 0,001$ ), що вказує на позитивну динаміку лікування. Через 6 міс відмічали покращення рівня гігієни ротової порожнини і також оцінюється як «добрий». В пацієнтів ІА підгрупі індекс гігієни Грін-Вермільйона зменшився у 6,02 рази, в ІІА у 5,43 рази та в ІІІА у 5,37 рази у порівнянні з результатами до лікування ( $*p < 0,001$ ). Проте, через 12 місяців відзначали зростання показника індексу Грін-Вермільйона, що у 3,2 рази в ІА підгрупі та у 2,94 рази в ІІА підгрупі менший від показника до лікування і вказував на «задовільний» рівень гігієни ротової порожнини. У пацієнтів ІІІА підгрупі рівень гігієни через 12 місяців незначною мірою зріс, але відповідав рівню гігієни ротової порожнини – «добрий».

До лікування стан гігієни ротової порожнини, за індексом Грін-Вермільйона в пацієнтів ІБ підгрупі оцінювався як «поганий» і становив  $(3,04 \pm 0,11)$  бала (**рис. 2**). В пацієнтів ІІБ та ІІІБ підгруп оцінювався як «незадовільний» та становив  $(2,59 \pm 0,06)$  і  $(2,33 \pm 0,05)$  бала відповідно. Отримані показники значною мірою достовірно перевищували такі в групі здорових осіб  $(0,21 \pm 0,04)$  бала, що свідчило про неналежну гігієну ротової порожнини ( $*p < 0,001$ ).

Через 3 міс після проведеного нами лікування індекс гігієни Грін-Вермільйона в усіх підгрупах оцінювався як «добрий». Він достовірно зменшився у 4,4, 4,24 та 4,16 рази порівняно з результатами до лікування ( $*p < 0,001$ ), що вказує на позитивну динаміку лікування. Через 6 міс відмічається покращення рівня гігієни ротової порожнини і також оцінюється як «добрий». В пацієнтів ІБ підгрупі індекс гігієни Грін-Вермільйона зменшився у 5,24 рази, в ІІБ у 5,28 рази та в ІІІБ у 5,06 рази у порівнянні з результатами до лікування ( $*p < 0,001$ ). Проте, через 12 місяців відзначали зростання показника індексу Грін-Вермільйона,

що у 3,62 рази в ІБ підгрупі та у 3,55 рази в ІІБ підгрупі менший від показника до лікування і вказує на «задовільний» рівень гігієни ротової порожнини. У пацієнтів ІІІБ підгрупи рівень гігієни через 12 місяців незначною мірою зріс, але відповідав рівню гігієни ротової порожнини – «добрий».

У результаті клінічного спостереження встановлено залежність стану гігієни ротової порожнини та показників РМА (рис. 3). До лікування даний показник зростав в ІА підгрупі до  $48,06 \pm 1,46\%$ , в ІІА підгрупі до  $45,04 \pm 1,77\%$ , а в ІІІА підгрупі до  $43,25 \pm 2,02\%$ , коли в групі здорових він становив  $3,90 \pm 0,41\%$ , отримані показники достовірні між собою (\* $p < 0,001$ ).

Через 3 міс після проведеного лікування, запалення ясен достовірно зменшилось відносно показників до лікування у 3,35 рази, 3,4 та 3,48 рази в хворих ІА, ІІА та ІІІА підгруп відповідно (\* $p < 0,001$ ). Ступінь гінгівіту в цей період спостереження інтерпретувався як легкий. Через 6 місяців показники індексу РМА найбільше наближаються до значення досліджуваного показника у групі здорових в усіх підгрупах. Спостерігається його зменшення у 4,3 рази в ІА підгрупі, у 4,21 рази в ІІА підгрупі та у 4,1 рази в ІІІА підгрупі від таких до лікування. Через 12 міс індекс РМА залишається достовірно меншим від показників до лікування у 3,03 рази в ІА підгрупі, у 3 рази в ІІА підгрупі та у 2,96 рази в ІІІА підгрупі, (\* $p < 0,001$ ).

Результати показників РМА отримані в пацієнтів ГП ІІ ступеня (рис. 4). В пацієнтів ІБ підгрупи до лікування даний показник зростав до  $58,37 \pm 0,83\%$ , в ІІБ підгрупі до  $54,46 \pm 0,72\%$ , а в ІІІБ підгрупі до  $52,55 \pm 0,73\%$ , проти показника в групі здорових осіб  $3,9 \pm 0,41\%$ , отримані показники достовірні між собою (\* $p < 0,001$ ).

Після проведеного комплексного лікування через 3 міс запалення ясен зменшилось, ступінь гінгівіту оцінювався як легкого ступеня. Показники індексу РМА у порівнянні з результатами до лікування знизилися у 4,07 рази, 3,97 та 3,9 рази в пацієнтів ІБ, ІІБ та ІІІБ підгруп відповідно і достовірно відрізнялися між собою (\* $p < 0,001$ ). Через 6 місяців показники індексу РМА ще більше достовірно знижуються в ІБ підгрупі у 4,64 рази, в ІІБ підгрупі у 4,67 рази та в ІІІБ – у 4,5 рази, від таких до лікування (\* $p < 0,001$ ). Індекс РМА через 12 міс залишається достовірно меншим від показників до лікування у 3,63 рази в ІБ підгрупі, у 3,49 рази в ІІБ підгрупі та у 3,58 рази в ІІІБ підгрупі.

Для оцінки дистрофічно-запальних змін у пародонті використовували пародонтальний індекс (рис. 5). До лікування спостерігається значне зростання ПІ в усіх пацієнтів з ГП І ступеня. В ІА підгрупі значення даного індекса становило  $4,06 \pm 0,06$  бала, в ІІА підгрупі –  $3,84 \pm 0,04$  бала і  $3,18 \pm 0,19$

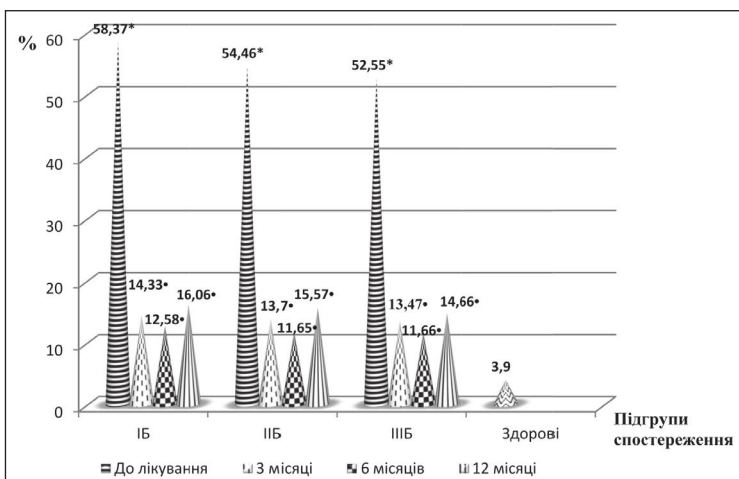


Рисунок 4 – Динаміка змін показників індексу РМА в хворих на ГП ІІ ступеня. Примітки: \* – вірогідність відмінності від здорових,  $p < 0,001$ . • – вірогідність відмінності до і після лікування,  $p < 0,001$ .

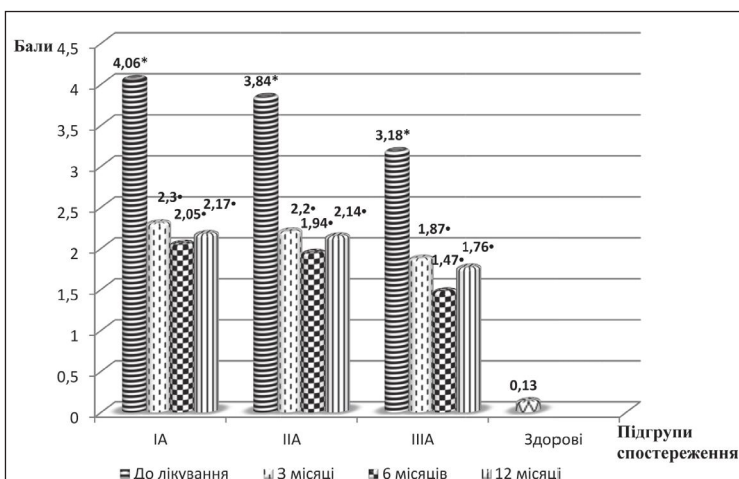


Рисунок 5 – Динаміка змін показників індексу ПІ в пацієнтів з ГП І ступеня. Примітки: \* – вірогідність відмінності від здорових,  $p < 0,001$ . • – вірогідність відмінності до і після лікування,  $p < 0,001$ .

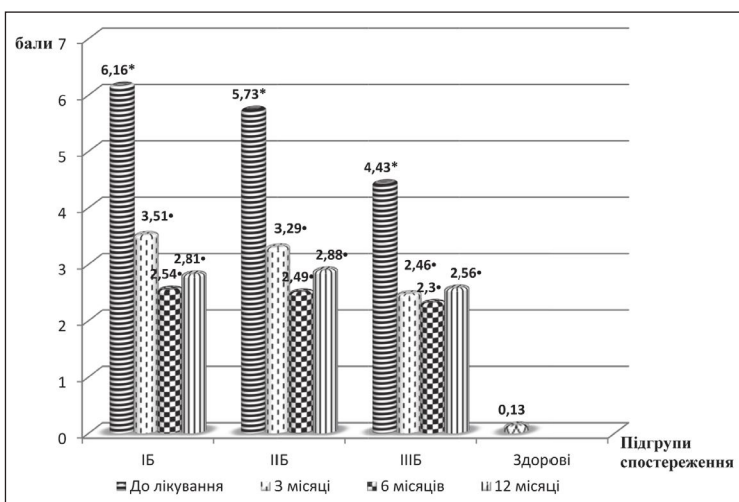


Рисунок 6 – Динаміка змін показників індексу ПІ в пацієнтів з ГП ІІ ступеня. Примітки: \* – вірогідність відмінності від здорових,  $p < 0,001$ . • – вірогідність відмінності до і після лікування,  $p < 0,001$ .

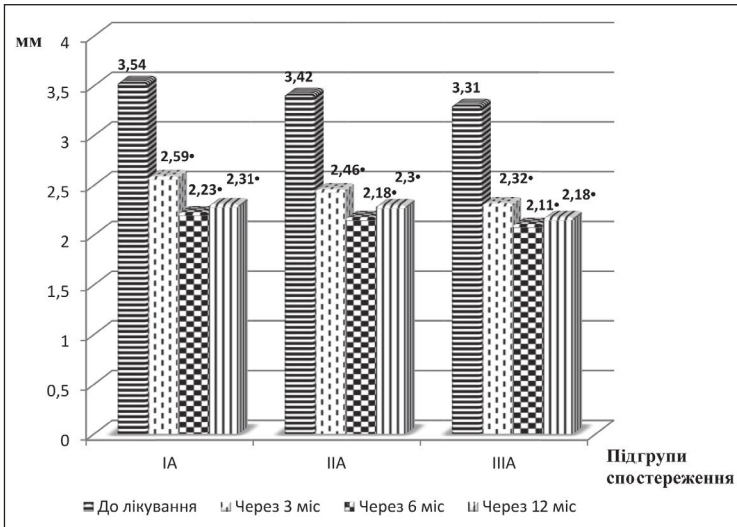


Рисунок 7 – Динаміка змін глибини пародонтальних кишень в пацієнтів з ГП I ступеня.

Примітки: • – вірогідність відмінності до і після лікування,  $p < 0,001$ .

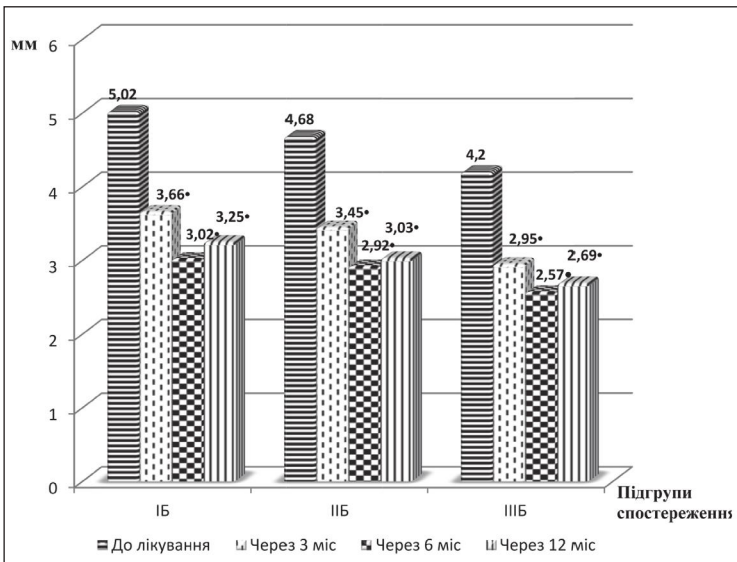


Рисунок 8 – Динаміка змін глибини пародонтальних кишень в пацієнтів з ГП II ступеня.

Примітки: • – вірогідність відмінності до і після лікування,  $p < 0,001$ .

бала в IIIA підгрупі, що достовірно перевищував показник групи здорових  $0,13 \pm 0,01$  бала ( $*p < 0,001$ ).

Внаслідок проведеного комплексного пародонтологічного лікування виявлено достовірне зменшення ПІ в IA підгрупі у 1,76 рази, в IIA підгрупі у 1,74 рази та в IIIB у 1,8 рази порівняно з показниками до лікування ( $*p < 0,001$ ). Через 6 міс значення ПІ зменшувався ще більшою мірою і відрізняється від показників до лікування у 1,98 рази в IA та IIA підгрупах та у 2,16 рази в IIIA підгрупі достовірно ( $*p < 0,001$ ). Через 12 місяців після проведеного комплексного лікування відзначається незначне зростання даного показника в пацієнтів з ГП I ступеня в усіх підгрупах. Спостерігалось достовірно менше значення ПІ у 1,87 рази в IA підгрупі та 1,8 в IIA та IIIA підгрупах відносно результатів до лікування ( $*p < 0,001$ ).

Отримані дані середнього значення ПІ за Russel у пацієнтів із ГП II ступеня значною мірою відрізнялися від результатів даного показника в групі контролю, що становили  $0,13 \pm 0,01$  бали (рис. 6).

Важку форму пародонтиту було виявлено у пацієнтів з II ступенем ГП, індекс ПІ становив у IB підгрупі –  $6,16 \pm 0,10$  бала ( $*p < 0,001$ ) та у IIB –  $5,73 \pm 0,09$  бала ( $*p < 0,001$ ), що значною мірою відрізнялися від показника в контрольній групі  $0,13 \pm 0,01$  бала. Зростання цього індексу в IB та IIB підгрупах свідчить про активізацію деструктивних процесів в комірковому відростку верхньої щелепи та коміркової частини нижньої щелепи. В IIIB підгрупі індекс ПІ був дещо меншим від попередніх двох та склав  $4,43 \pm 0,09$  бала.

Через 3 міс від початку лікування значення досліджуваного показника зменшилось у 1,75, 1,74 та 1,8 рази в IB, IIB та IIIB підгрупах ( $*p < 0,001$ ). Найкращих результатів індексу ПІ вдалося досягнути через 6 міс після лікування. В IB підгрупі результат даного індексу знизився у 2,42 рази, в IIB у 2,3 та у 1,92 рази в IIIB підгрупі ( $*p < 0,001$ ). Через 12 міс відбувається зростання значення індексу ПІ, проте залишається достовірно нижчим у 2,19, 1,98 та 1,73 рази в пацієнтів IB, IIB та IIIB підгруп відносно результатів до лікування ( $*p < 0,001$ ).

Після проведеного комплексного лікування у пацієнтів з ГП I ступеня спостерігалось зменшення глибини пародонтальних кишень (рис. 7).

Через 3 міс глибина ПК зменшилась у 1,36, 1,39 та 1,42 рази у пацієнтів IA, IIA та IIIA підгруп ( $p < 0,001$ ). Через 6 міс глибина ПК зменшилась у 1,59, 1,57 та 1,57 рази, через 12 міс у 1,53, 1,56 та 1,56 рази у IA, IIA та IIIA підгрупах відповідно ( $p < 0,001$ ).

Комплексне лікування сприяло зменшенню глибини ПК у пацієнтів з ГП II ступеня (рис. 8).

Через 3 міс глибина ПК в IB підгрупі достовірно зменшилась у 1,37, в IIB підгрупі у 1,35 та в IIIB підгрупах у 1,42 рази. Через 6 міс, спостерігалось достовірне зменшення ГП у 1,66, 1,6 та 1,63 рази відповідно ( $p < 0,001$ ). Через 12 міс глибина ПК залишалась меншою відносно показників до лікування у 1,54 в пацієнтів IB, IIB та 1,56 рази в IIIB підгрупі ( $p < 0,001$ ).

#### Висновки

1. Генералізований пародонтит у пацієнтів з РА, які проживають на екологічно несприятливих територіях характеризується більш вираженим симптоматичним гінгівітом, деструкцією кісткової тканини, що обумовлено системним остеопорозом, вимагає тривалого медикаментозного лікування з акцентом на корекцію кісткового метаболізму.

2. Протягом всіх термінів спостереження після проведеного комплексного лікування встановлено ефективність запропонованого способу лікування ГП, що підтверджується результатами клінічних індексів. Отримані дані свідчать про те, що проведення професійної гігієни та навчання індивідуальної гігієни із застосуванням зубної нитки та міжзубних йоржиків є важливим протягом усього періоду лікування. Завдяки такому підходу можна отримати покращення рівня гігієнічного стану ротової порож-

нини у пацієнтів. Більш ретельний догляд рекомендовано хворим із ГП II ступеня важкості. Зміни стану тканин пародонта у пацієнтів всіх підгруп також підтверджувались позитивною динамікою пародонтального індексу та індексу РМА.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження будуть спрямовані на поглиблене вивчення особливостей перебігу захворювань тканин пародонту, які спричинені несприятливим впливом навколишнього середовища у хворих на ГП I, II ступеня.

## Література

1. Samoilenko AV, Oryshchenko VYu, Klymovych LA. Likarski zasoby u paradontologii. Dnipro: 2017. 161 s. [in Ukrainian].
2. Hodovana OI. Aspekty etiologii ta patogenezu zapalnykh i dystrofnichno-zapalnykh zakhvoriuvan parodontu. *Novyny stomatologii*. 2010;3:69-73. [in Ukrainian].
3. Myhal OO, Ohonovskyy RZ. Otsinka paradontologichnoho statusu patsiyentiv z khronichnoyu revmatychnoyu khvoroboyu sertsya. *Visnyk problem biologiyi i medytsyny*. 2020;1(155):375-8. [in Ukrainian].
4. Ostapyak IZ. Osoblyvosti kliniko-biokhimichnoyi kartyny u khvorykh na heneralizovanyy parodonty pid vplyvom ekozabrudnennya solyamy vazhkykh metaliv. *Halytskyi likarskyi visnyk*. 2008;15(2):58-60. [in Ukrainian].
5. Popovych ZB, Rozhko MM, Solovey SI, Bodnaruk YuB, Kukurudz NI. Problemy dovkilliya i stan stomatologichnoho zdorovya Ivano-Frankivskoyi oblasti. *Profilaktychna dytyacha stomatologiya*. 2014;1:74-7. [in Ukrainian].
6. Borysenko AV. Vplyv zakhvoryuvan parodontu na zahalnyi stan orhanizmu. *Zdorovya suspilstva*. 2013;1:32-7. [in Ukrainian].
7. Haydin AM, Dyakiv VO, Chikova IV. Ekologichni problemy hirnychopromyslovykh kompleksiv. *Naukovo-tehnichnyy zhurnal*. 2014;2(10):101-7. [in Ukrainian].
8. Radzhkarnikar Dzh, Tomas BS, Rao SK. Vzayemozvyazok mizh revmatoyidnym artrytom ta parodontom. *Medychnyy zhurnal universytetu Katmandu*. 2013;41(1):22-6. [in Ukrainian].
9. Bilozetskyi II. Suchasni uyavlennya pro vzayemozvyazky heneralizovanoho parodontytu, revmatoyidnoho artrytu y osteoporozu. *Problemy osteologii*. 2015;2(8):51-63. [in Ukrainian].
10. Bilozetskyi II, Hrymalyuk NV, Slaba US, Zarudna OI, Makhovska OS, Lehka LL, ta in. Chastota i osoblyvosti urazhennya parodonta u patsiyentiv z revmatoyidnym artrytom. *Halytskyi likarskyi visnyk*. 2014;4:6-9. [in Ukrainian].
11. Hlazunov OA, Fesenko DV, Shnayder SA. Efektyvnist kompleksnoho likuvannya parodonta u khvorykh na revmatoyidnyy artryt. *Visnyk stomatologii*. 2019;3(33):23-9. [in Ukrainian].
12. Kaminska MV, Rozhko MM, Erstenyuk AM. Metabolichni porushennya v orhanakh rotovoyi porozhnyny za umov poyednanoi diyi ksenobiotyktiv ta korektsiya vyavlenykh porushen. *Nauka ta osvita novyy vymir. Pryrodni ta tekhnichni nauky*. 2019;VII(25)206:15-9. [in Ukrainian].
13. Hlazunov OA, Fesenko DV, Shnayder SA. Efektyvnist kompleksnoho likuvannya parodonta u khvorykh na revmatoyidnyy artryt. *Visnyk stomatologii*. 2019;3(33):23-9. [in Ukrainian].
14. Zaliznyak MS. Kompleksne likuvannya khvorykh na heneralizovanyy parodontyt iz suputnim osteoartrozom ta otsinka yoho efektyvnosti. *Visnyk naukovykh doslidzen*. 2015;3:79-82. [in Ukrainian].
15. Melnychuk AS, Kashivska RS, Melnychuk HM. Rezultaty kompleksnoho likuvannya heneralizoanoho parodontytu z vykorystannam preparativ na osnovi ekstraktu hinkho biloby ta oseyin-hidroksyapatytnoho kompleksuyu. *Klinichna stomatologiya*. 2015;2:50-6. [in Ukrainian].
16. Savchuk LYa, Semchuk YaM. Dzherela ekologichnoyi nebezpeky khimichnykh pidpryemstv m. Kalusha. *Naukovo-tehnichnyy zhurnal*. 2014;2(10):107-13. [in Ukrainian].

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ЕКОЛОГІЧНО НЕСПРИЯТЛИВИХ ТЕРИТОРІЯХ

**Ковалишин Х. В., Рожко М. М., Дмитришин Т. М.**

**Резюме.** В роботі представлені результати клінічних індексів у пацієнтів з генералізованим пародонтизом до лікування та через 3, 6 та 12 місяців після лікування. Найвище значення індексу СРІТН виявлено в ІА підгрупі, що у 19,64 рази перевищує результати групи практично здорових осіб ( $p < 0,001$ ). З наростанням ступеня ГП зростає значення індексу СРІТН. В пацієнтів ІБ підгрупі визначено найвище значення даного індексу, що у 20,92 рази перевищує значення групи практично здорових осіб ( $p < 0,001$ ). Отримані результати вказують на необхідність проведення місцевої протизапальної терапії у всіх обстежених підгрупах.

Встановлено значне погіршення результатів досліджуваних індексів у хворих на генералізований пародонтит, з ревматоїдним артритом, які проживають на екологічно несприятливих територіях порівняно з I та II групами, особливо при ГП II ступеня. «Поганий» рівень гігієни ротової порожнини виявлено у хворих ІБ підгрупі, що у 14,47 разів перевищує результати групи практично здорових осіб ( $p < 0,001$ ). Вищий ступінь запалення ясен також діагностовано в ІБ підгрупі, що у 14,96 рази перевищує показники групи контролю ( $p < 0,001$ ). Більш глибокі деструктивні зміни в тканинах пародонта, які визначались за пародонтальним індексом виявлено у пацієнтів з генералізованим пародонтитом II ступеня і ревматоїдним артритом, які проживають на екологічно несприятливих територіях щодо пацієнтів II і III групи, що у 47,38 разів перевищує отримані показники групи практично здорових осіб ( $p < 0,001$ ). Найвищі результати глибини пародонтальних кишень зафіксовано в ІБ підгрупі, що у 1,07 та 1,19 рази перевищує результати ІІБ та ІІІБ підгруп ( $p < 0,001$ ). Протягом усіх термінів спостереження після проведеного комплексного пародонтологічного лікування встановлена ефективність лікувально-профілактичного комплексу, що підтверджується зниженням значення індексу гігієни за Грін-Вермільйоном, ПІ, РМА та зменшенням глибини пародонтальних кишень.

**Ключові слова:** генералізований пародонтит, ревматоїдний артрит, екологічно несприятливі території, лікувально-профілактичний комплекс.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

**Ковалишин К. В., Рожко Н. М., Дмитришин Т. Н.**

**Резюме.** В работе представлены результаты клинических индексов у пациентов с генерализованным пародонтитом к лечению и через 3, 6 и 12 месяцев после лечения. Самое высокое значение индекса СРІТН обнаружено в ІА подгруппе, что в 19,64 раза превышает результаты группы практически здоровых пациентов

( $p < 0,001$ ). С наростанням ступеня ГП росте значення індекса СРІТН. У пацієнтів ІБ підгрупі визначили найвищу значення даного індекса, що в 20,92 рази перевищує значення групи практично здорових осіб ( $p < 0,001$ ). Результати вказують на необхідність проведення місцевої протиприродонітної терапії у всіх обстежених підгрупах.

Установлено значительне погіршення результатів досліджуваних індексів у хворих генералізованим пародонітом, з ревматоїдним артритом, проживаючих на екологічно несприятливих територіях порівняно з I і II групами, особливо при ГП II ступеня. «Плохою» рівень гігієни порожнини рота виявлено у хворих ІБ підгрупі, в 14,47 рази перевищує результати групи практично здорових осіб ( $p < 0,001$ ). Найвища ступінь запалення десен також діагностовано в ІБ підгрупі, що в 14,96 рази перевищує показники групи контролю ( $p < 0,001$ ). Більш глибокі деструктивні зміни в тканинах пародонта, які визначились за пародонтальним індексом виявлено у пацієнтів з генералізованим пародонітом II ступеня і ревматоїдним артритом, проживаючих на екологічно несприятливих територіях порівняно з пацієнтами II і III групи, і в 47,38 рази перевищує показники групи практично здорових осіб ( $p < 0,001$ ). Найвищі результати глибини пародонтальних карманів зафіксовано в ІБ підгрупі, що в 1,07 і 1,19 рази перевищує результати ІІБ і ІІІБ підгруп ( $p < 0,001$ ). На протязі всіх термінів спостереження після проведеного комплексного пародонтологічного лікування встановлено ефективність лікувально-профілактичного комплексу, підтверджується зниження значення індекса гігієни за Грін-Вермільйоном, пародонтального індекса, РМА і зменшення глибини пародонтальних карманів.

**Ключові слова:** генералізований пародоніт, ревматоїдний артрит, екологічно несприятливі території, лікувально-профілактичний комплекс.

## ESTIMATION OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS WHO LIVE IN ECOLOGICALLY UNFAVORABLE AREAS

Kovalyshyn Kh. V., Rozhko M. M., Dmytryshyn T. M.

**Abstract. Object and methods.** We examined 137 patients, among whom were selected 105 people with GP of I-II degree, chronic course. Among them, 70 patients with GP and RA in remission, 35 patients with GP without RA. There were 14 patients with GP of III degree, who were not included in further researches. Patients with RA were divided into two groups: group I – 35 patients who live in environmentally unfavorable areas and group II – 35 patients who live in environmentally favorable areas of Ivano-Frankivsk region. Patients with GP without concomitant somatic pathology formed group III – 35 people. Each of the groups, depending on the degree of GP was divided into subgroups: A – GP of I degree; B – GP of II degree. The control group consisted of 18 healthy individuals. The Green Vermilion Hygiene Index was used to assess oral hygiene. The degree of gingivitis was determined by the PMA index. Destructive changes in periodontal tissues were evaluated by RI. The depth of periodontal pockets was measured.

**Research results and their discussion.** There was a significant deterioration in the level of oral hygiene, the highest degree of gum inflammation, deep destructive changes in the periodontal tissues in patients with generalized periodontitis and rheumatoid arthritis who live in ecologically unfavorable areas relative to patients of II and III groups. During all periods of observation after the conducted complex treatment, the effectiveness of the proposed therapeutic and prophylactic complex was established, which is confirmed by the results of clinical indices. The obtained data indicate that the conduct of professional hygiene and training in personal hygiene is important during the entire period of treatment.

Changes in the state of periodontal tissues in patients of all subgroups were also confirmed by the positive dynamics of the periodontal index and PMA index.

**Conclusions.** The proposed treatment and prophylactic complex helps to improve the condition of periodontal tissues and leads to remission of generalized periodontitis.

**Key words:** generalized periodontitis, rheumatoid arthritis, ecologically unfavorable territories, medical and preventive complex.

Рецензент – проф. Ткаченко І. М.  
Стаття надійшла 24.10.2020 року

DOI 10.29254/2077-4214-2020-4-158-352-356

УДК 5616.314-76

Ніколішин І. А., Ніколішина Е. В., Дворник В. М., Добровольський О. В., Добровольська О. В.

## ОСОБЛИВОСТІ ФІКСАЦІЇ ЗНІМНИХ ПЛАСТИНКОВИХ ПРОТЕЗІВ

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

oxana.dobr88@gmail.com

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Публікація є фрагментом науково-дослідної роботи Української медичної стоматологічної академії МОЗ України: «Застосування сучасних технологій діагностики та лікування для реабілітації стоматологічних хворих ортопедичними методами» (державна реєстрація № 0117U004778 строки виконання 2016-2021 рр.).

**Вступ.** Широке використання знімних пластинкових протезів у нашій країні мотивовано щорічним збільшенням кількості пацієнтів із дефектами зубних рядів та повною відсутністю зубів, які потребують ортопедичного лікування. Часткова відсутність зубів – найпоширеніша патологія зубощелепної системи, що підтверджується даними отриманими науковцями. Аналіз потреби в ортопедичній допомозі при частко-