DOI: 10.26693/jmbs07.02.197
УДК 616.314–002.10:06+124.56-07
Репецька О. М.

КЛІНІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСУ ЗАХОДІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ З ПЕРВИННИМ ГІПОТИРЕОЗОМ

**Івано-Франківський національний медичний університет,
Івано-Франківськ, Україна**

Метою дослідження стала клінічна оцінка ефективності комплексного лікування генералізованого пародонтиту у осіб молодого віку із первинним гіпотиреозом.

Матеріали та методи дослідження. Комплексне лікування хронічного генералізованого пародонтиту було проведене 110 пацієнтам віком 25-44 роки, які були розподілені на лікувальні групи: основна група – 55 хворих на гіпотиреоз, яким застосовували розроблений лікувально-профілактичний комплекс; та контрольна група, до якої увійшли 55 хворих на гіпотиреоз, де лікування здійснювалось згідно «Протоколів МОЗ України надання медичної допомоги» за спеціальністю «Терапевтична стоматологія». Клінічна оцінка ефективності лікування проводилась за критеріями: «нормалізація», «покращення», «прогресування».

Результати дослідження. Згідно результатів дослідження, після комплексного лікування генералізованого пародонтиту згідно розробленої схеми у хворих основної групи засвідчували стійке покращення стану тканин пародонта як у найближчі, так і у віддалені терміни спостереження. Через 1 місяць «нормалізація» стану тканин пародонта спостережена у 29 хворих (52,73±6,79%), «покращення» відбулося у 18 хворих (32,73±6,38%), «прогресування» – у 8 хворих (14,54±4,79%). У 12-місячний термін спостереження кількість хворих із «нормалізацією» зросла до 36 осіб (65,46±6,47%), проте кількість хворих із «прогресуванням» запально-дистрофічних явищ у пародонті знизилась до 5 осіб (9,09±3,91%). У контрольній групі позитивна клінічна динаміка, як результат традиційного лікування, була менш виразною і спостерігалась лише через місяць.

Висновки. Застосування розпрацьованої схеми для профілактики та лікування генералізованого пародонтиту, яка стала результатом власних клінічних і лабораторних досліджень та включала місцеві заходи і загальні призначення, дозволило значно покращити стан тканин пародонта у хворих із первинним гіпотиреозом. Ефективність застосованого лікувально-профілактичного комплексу підтверджено клінічними спостереженнями у всі терміни спостереження. У контрольній групі, де використовували загальноприйняті методики, лікування генералізованого пародонтиту виявилось малоефективним.

Ключові слова: первинний гіпотиреоз, молодий вік, генералізований пародонтит, лікування, профілактика.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дане дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри стоматології ІПО ІФНМУ «Клініко-експериментальне обгрунтування нових методів діагностики, профілактики та ортопедичного лікування стоматологічних захворювань у населення Івано-Франківської області», № державної реєстрації 0118U003873.

Вступ. Ендокринні порушення належать до числа найбільш розповсюджених неінфекційних захворювань людини. Одним з найпоширеніших захворювань ендокринної системи є гіпотиреоз [1, 2]. У фаховій літературі зустрічаються дані, що захворювання щитоподібної залози належать до факторів ризику виникнення і подальшого прогресування захворювань пародонта [3]. Проблемі гормонального дисбалансу при захворюваннях пародонта, як і значенню ендокринних захворювань у його розвитку, відводиться важлива роль [4]. Відомо, що саме стан і взаємодія основних регуляторних систем (нервової, ендокринної та імунної) визначає гомеостаз організму і його реакцію на будь патогенний вплив [5]. Захворювання пародонта на тлі гіпотиреозу характеризуються розвитком хронічного уповільненого запального процесу, що поєднується з вираженим зниженням обміну кальцію в кістковій тканині альвеолярного відростка щелеп. У хворих з гіпотиреозом відмічено виражені запальні зміни в тканинах пародонта з утворенням глибоких кісткових кишень, кровоточивістю ясен, серозно-гнійним ексудатом, рецидивуючим перебігом. Патологічний процес у тканинах пародонта на початкових етапах розвитку захворювання набуває тенденції до хронічного пролонгованого перебігу, а також супроводжується інтенсивним відкладенням зубного каменю, зростанням у порівнянні з тиреотоксикозом показників пародонтальних індексів та потреби в наданні комплексної стоматологічної допомоги [6, 7]. Тому розробка ефективних схем для лікування та профілактики захворювань пародон-

та у хворих із гіпотиреозом є актуальним завданням сучасної стоматології.

Мета дослідження: клінічна оцінка ефективності комплексного лікування генералізованого пародонтиту у осіб молодого віку із первинним гіпотиреозом.

Матеріал та методи дослідження. Комплексне лікування хронічного генералізованого пародонтиту у пацієнтів з гіпотиреозом проводилось на фоні замісної гормональної терапії препаратами левотироксину по схемі, призначеній ендокринологом. Під спостереженням буде перебувати 110 пацієнтів віком 25-44 роки, що проживають на території Івано-Франківської області.

Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 рр.), ICH GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., № 944 від 14.12.2009 р., № 616 від 03.08.2012 р. Всі учасники були інформовані щодо цілей, організації, методів дослідження та підписали інформовану згоду щодо участі у ньому, і вжиті всі заходи для забезпечення анонімності пацієнтів.

Пацієнти були розподілені на лікувальні групи наступним чином: основна група – 55 хворих на гіпотиреоз з генералізованим пародонтитом хронічного перебігу, початкового - I та II ступеня, яким лікування генералізованого пародонтиту проводилось із застосуванням розробленого лікувально-профілактичного комплексу; та контрольна група, до якої увійшли 55 хворих на гіпотиреоз з генералізованим пародонтитом хронічного перебігу, початкового - I та II ступеня, де лікування генералізованого пародонтиту проводилось згідно «Протоколів МОЗ України надання медичної допомоги» за спеціальністю «Терапевтична стоматологія».

Комплекс для профілактики та лікування генералізованого пародонтиту у осіб молодого віку із гіпотиреозом складався з декількох етапів. У лікувально-профілактичну схему основної групи були включені засоби для місцевої та загальної терапії. Місцева протизапальна терапія включала обробку ясен антисептиком – 0,2 % розчином хлоргексидину біглюконату; аплікації на ясна гелю «Solcoseryl − dental adhesive» − депротеїнізованого діалізату, отриманого з крові здорових молочних телят, який активізує споживання кисню і споживчих речовин клітинами, посилює проліферацію, регенерацію пошкоджених клітин. Також для місцевої терапії захворювань тканин пародонта призначали препарат «Тівортіну аспартат», який чинить антигіпоксичну, антиоксидантну, дезінтоксикаційну та мембраностимулюючу дію і рекомендували особам основної групи полоскати ротову порожнину розчином «Йодіс концентрату». Препарат має виражену антиоксидантну, антибактеріальну, антисептичну, мембраностимулюючу, антитоксичну дію.

Загальні лікувальні заходи включали рекомендації, скеровані на покращення харчування, способу життя, усунення шкідливих звичок, вітамінотерапію (мультивітамінний комплекс Активал), що були узгоджені з лікарями-ендокринологами.

Клінічна оцінка ефективності лікування проводилась за критеріями: «нормалізація», «покращення», «прогресування». «Нормалізація» характеризувалась відсутністю у хворих скарг, зникненням явищ запалення у тканинах пародонта; «покращення» – відсутність запального процесу у яснах, наближення до норми показників лабораторних досліджень; «прогресування» – відсутність ефекту від лікування, прогресування запального процесу у тканинах пародонта. Оцінка результатів лікування у групах спостереження проводилась через 1 місяць після закінчення повного курсу лікування та у віддалені терміни – через 6 та 12 місяців.

Для об'єктивної оцінки ступеня достовірності результатів досліджень проведена статистична обробка отриманих даних з використанням загальноприйнятих методів варіаційної статистики за допомогою персонального комп'ютера Pentium II з застосуванням пакету статистичних програм «Statgraphic 2.3» і «Microsoft Excel 2000». Статистичну обробку отриманих результатів проводили, обчислюючи середню арифметичну величину (M), середнє квадратичне відхилення (б), середню похибку (m). Ступінь достовірності (p) отриманих результатів визначали за t-критерієм [8].

Результати дослідження. В результаті комплексного лікування генералізованого пародонтиту, у найближчий термін спостереження, через 1 місяць, «нормалізація» стану тканин пародонта спостережена у 29 хворих основної групи (52,73±6,79%), у хворих групи контролю відсоток осіб із ліквідацією запальних явищ у зубоутримуючих тканинах був достовірно меншим - 36,37±6,55%, $p<0,01$ (**рис. 1**).

«Покращення» стану тканин пародонта відбулося у 18 хворих основної групи та 14 осіб групи контролю у даний термін спостереження, що у відсотковому еквіваленті склало 32,73±6,38% та 25,45±5,93%, $p<0,01$. «Прогресування» пародонтиту через 1 місяць після лікувальних заходів відмічалось у 8 хворих основної групи (14,54±4,79%), проте у групі контролю відсоток таких хворих був у 2,6 рази вищим (38,18±6,61%), $p>0,05$.

Через 6 місяців спостереження у основній групі «нормалізацію» стану тканин пародонта зафіксовано у 34 хворих (61,82±6,61%), у групі контролю – у 2 рази менше (30,91±6,28%), $p<0,01$ (**рис. 2**).

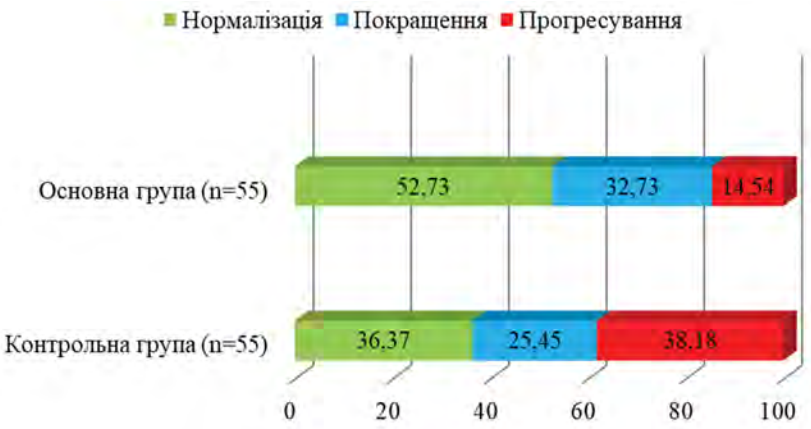

Рис. 1 – Критерії клінічної оцінки стану тканин пародонта у хворих на ГП із гіпотиреозом через 1 місяць після лікування

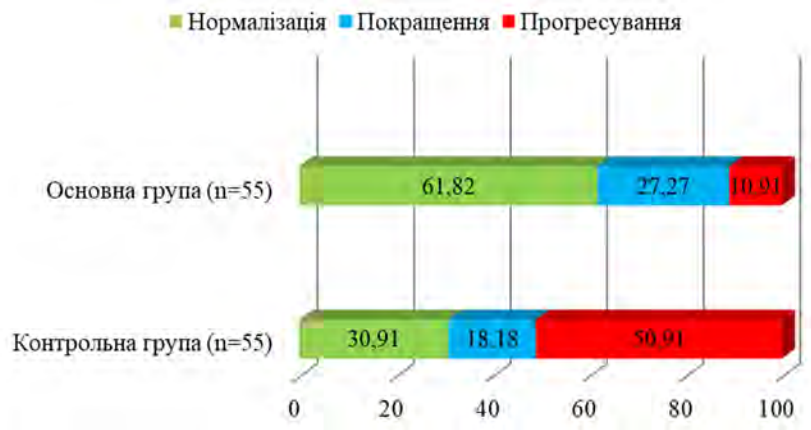

Рис. 2 – Критерії клінічної оцінки стану тканин пародонта у хворих на ГП із гіпотиреозом через 6 місяців після лікування

Регенерацію тканин пародонта, яку інтерпретували як «покращення», зауважували у 27,27±6,06% основної групи, та у 18,18±5,24% групи контролю, p<0,01. У віддалений термін спостереження у основній групі знизилась кількість хворих, для яких виявилось неефективним лікування ГП згідно запропонованої схеми – 10,91±4,24%. Протилежною була динаміка у групі контролю через 6 місяців спостереження: кількість хворих із «прогресуванням» запально-дистрофічних явищ у пародонті зросла до 51,91±6,80%.

У найдовший термін спостереження, через 12 місяців після лікування ГП, «нормалізація» стану тканин пародонта зауважена у 65,46±6,47% основної групи, що було у 2,2 рази вищим, ніж у групі контролю (29,09±6,18%, p<0,01) (**рис. 3**).

Осіб із «покращенням» стану тканин пародонта у основній групі було у 1,5 рази більше, ніж у основній (25,45±5,92% проти 16,36±5,03%, p<0,01). Застосування розпрацьованої лікувально-профілактичної схеми дозволило зменшити відсоток хворих із «прогресуванням» патологічного процесу у пародонті до 5 осіб (9,09±3,91%) у віддалений термін спостереження. У групі контролю, навпаки, через 12 місяців зросла кількість хворих, для яких лікування ГП традиційними методиками виявилось неефективним, до 30 осіб (54,50±6,77%).

Після комплексного лікування генералізованого пародонтиту у хворих основної групи зникали ознаки запалення, припинялась кровоточивість та виділення із пародонтальних кишень; ясна набували природнього рожевого кольору, ясенні сосочки набирали щільної фактури, щільно прилягали до зубів, зменшувалась патологічна рухомість зубів.

Дані даного дослідження узгоджуються з висновками інших авторів, які застосовували сучасні методи лікування захворювань пародонта при зниженій функції щитовидної залози. Так, метою наукової роботи Saraswathi IR. та співавт. була оцінка впливу нехірургічної пародонтологічної терапії на клінічні показники у хворих із гіпотиреозом та без даної патології. Оцінювались такі клінічні параметри: кількість зубного нальоту, стан та ступінь рецесії ясен, глибина пародонтальних кишень. Дані реєструвалися на початку та через 4 тижні після лікування. Розроблена дослідниками схема включала

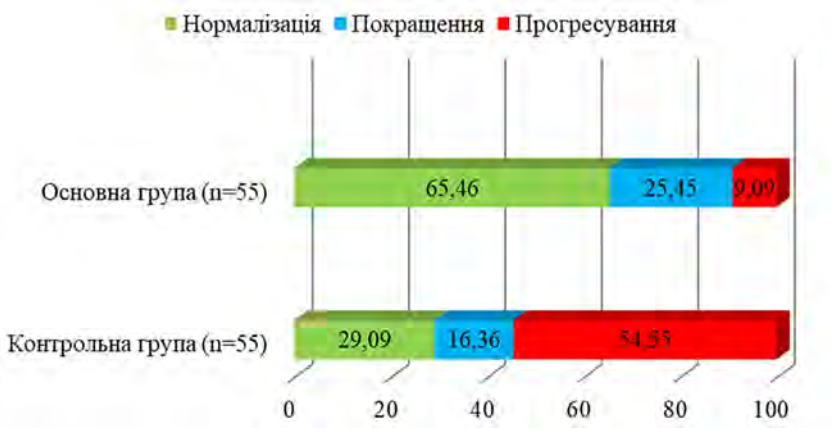

Рис. 3 – Критерії клінічної оцінки стану тканин пародонта у хворих на ГП із гіпотиреозом через 12 місяців після лікування

професійну гігієну порожнини рота із скейлінгом та місцеву протизапальну терапію. Авторами встановлено покращення як пародонтального, так і тиреоїдного статусу пацієнтів із гіпотиреозом внаслідок застосування даної методики та зроблено висновок щодо мультидисциплінарного підходу до лікування захворювань пародонта у хворих із зниженою функцією щитовидної залози [9].

Висновки. Застосування розпрацьованої схеми для профілактики та лікування генералізованого пародонтиту, яка стала результатом власних клінічних та лабораторних досліджень та включала місцеві заходи і загальні призначення, дозволило значно покращити стан тканин пародонта у хворих із первинним гіпотиреозом. Ефективність застосованого лікувально-профілактичного комплексу підтверджено клінічними спостереженнями у всі терміни спостереження. У контрольній групі, де використовували загальноприйняті методики, лікування генералізованого пародонтиту виявилось малоефективним.

Перспективи подальших досліджень. У подальших дослідженнях планується проведення клінічної оцінки ефективності розробленого комплексу для лікування та профілактики генералізованого пародонтиту у осіб молодого віку із первинним гіпотиреозом у 2-х річний термін спостереження.

References

1. Zelinska NB, Larin OS. Patolohiia shchytopodibnoyi zalozy u dytiachoho naselennia Ukrayiny [Pathology of thyroid gland in the children's population of Ukraine]. *Klinichna endokrynolohiia ta endokrynna khirurhiia – Clinical Endocrinology and Endocrine Surgery.* 2016;3(55):76-81. [Ukrainian]. doi: 10.24026/1818-1384.3(55).2016.77617
2. Shcherba VV, Korda MM. Rol dysfunktsii shchytopodibnoi zalozy u patohenezi heneralizovanoho parodontytu (ohliad literatury) [The role of thyroid gland dysfunction in the pathogenesis of generalized periodontitis (literature review)] *Clinical Dentistry*. 2018.1: 60-70. [Ukrainian]
3. Vukolov EA. *Osnovy statystycheskoho analyza. Praktykum po statystycheskym metodam y yssledovanyiu operatsyi s yspolzovanyem paketov «Statistica», «Excel»* [Fundamentals of statistical analysis. Workshop on statistical methods and operations research using the packages "Statistica", "Excel"]. M: Forum; 2008. 464 s. [Russian]
4. Aldulaijan HA, Cohen RE, Stellrecht EM, Levine MJ, Yerke LM. Relationship between hypothyroidism and periodontitis: A scoping review. *Clin Exp Dent Res*. 2020 Feb;6(1):147-157. PMID: 32067402. PMCID: PMC7025985. doi: 10.1002/cre2.247
5. Bridwell RE, Willis GC, Gottlieb M, Koyfman A, Long B. Decompensated hypothyroidism: A review for the emergency clinician. *Am J Emerg Med*. 2021 Jan;39:207-212. PMID: 33039222. doi: 10.1016/j.ajem.2020.09.062
6. Morais A, Resende M, Pereira J. Hashimoto Thyroiditis and Periodontal Disease: A Narrative Review. *Acta Med Port.* 2016 Oct 31;29(10):651-657. PMID: 28103461. doi: 10.20344/amp.6704
7. Kwon M, Jeong YJ, Kwak J, Jung KY, Baek SK. Association between oral health and thyroid disorders: A population-based cross-sectional study. *Oral Dis*. 2021 Apr 30. PMID: 33930233. doi: 10.1111/odi.13895
8. Patil BS, Patil S, Gururaj TR.Niger. Probable autoimmune causal relationship between periodontitis and Hashimotos thyroidits: a systemic review. *J Clin Pract*. 2011 Jul-Sep;14(3):253-61. PMID: 22037064. doi: 10.4103/1119-3077.86763
9. Saraswathi IR, Sadasivan A, Koshi E, Vijayakumar S, Vallabhan CG, Vrinda SM. Effect of Nonsurgical Periodontal Therapy on Serum Level of Interleukin-6 and Tumor Necrosis Factor-α in Chronic Periodontitis Patients with and without Hypothyroidism. *J Contemp Dent Pract.* 2020 Apr 1;21(4):410-415. PMID: 32584278. doi: 10.5005/jp-journals-10024-2812

UDC 616.314–002.10:06+124.56-07

Clinical Evaluation of the Effectiveness of the Complex of Measures for the Prevention and Treatment of Generalized Periodontitis in Young People with Primary Hypothyroidism

Repetska O. M.

Abstract. *The purpose of the study* was to evaluate the effectiveness of comprehensive treatment of generalized periodontitis in young people with primary hypothyroidism.

Materials and methods. Comprehensive treatment of chronic generalized periodontitis was performed on 110 patients aged 25-44 years, who were divided into treatment groups: the main group – 55 patients with hypothyroidism, who were treated using the developed treatment and prevention complex; and a control group, which included 55 patients with hypothyroidism, where treatment was carried out in accordance with the «Protocols of medical care of the Ministry of Healthcare of Ukraine» in the specialty «Therapeutic Dentistry». Clinical evaluation of the effectiveness of treatment was performed according to the criteria: «normalization», «improvement», «progression».

Results and discussion. According to the results of the research, after the complex treatment of generalized periodontitis according to the developed scheme in patients of the main group, a steady improvement in the condition of periodontal tissues both in the near and long term was shown. After 1 month, «normalization» of periodontal tissue was observed in 29 patients (52.73 ± 6.79 %), «improvement» occurred in 18 patients (32.73 ± 6.38 %), «progression» – in 8 patients (14.54 ± 4.79 %). During the 12-month follow-up period, the number of patients with «normalization» increased to 36 people (65.46 ± 6.47 %), but the number of patients with «progression» of inflammatory-dystrophic phenomena in the periodontium decreased to 5 people (9.09 ± 3.91 %). In the control group, the positive clinical dynamics as a result of traditional treatment was less pronounced and was observed only after a month, although the number of patients with elimination of inflammatory phenomena in dental tissues in the near future was significantly less than in the main group and was 20 people (36.37 ± 6.55 %). After 12 months, the number of patients in the control group for whom the treatment of generalized periodontitis by traditional methods was ineffective increased to 30 people (54.50 ± 6.77 %).

Conclusion. The application of the developed scheme for the prevention and treatment of generalized periodontitis, which was the result of our own clinical and laboratory studies and included local measures and general appointments, has significantly improved the condition of periodontal tissues in patients with primary hypothyroidism. The effectiveness of the applied treatment and prevention complex was confirmed by clinical observations at all follow-up periods. In the control group, where conventional methods were used, the treatment of generalized periodontitis was ineffective.

Keywords: primary hypothyroidism, young age, generalized periodontitis, treatment, prevention.

ORCID and contributionship:
Oksana M. Repetska: 0000-0003-2880-9971[A-F]

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis,
C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article,
E – Critical review, F – Final approval of the article

CORRESPONDING AUTHOR
Oksana M. Repetska
Ivano-Frankivsk National Medical University,
Dentistry Department
2, Halytska Str., Ivano-Frankivsk 76000, Ukraine
tel: +38067792 4631, e-mail: repetska.ok@gmail.com

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 05.02.2022 р.
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування