

Chornij A. V., Shmanko V. V. The prevalence and peculiarities of the clinical course of periodontal tissue diseases in persons with primary hypothyroidism. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(8):1091-1100. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1000965>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4771>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).
1223 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Authors 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 05.08.2017. Revised: 10.08.2017. Accepted: 31.08.2017.

The prevalence and peculiarities of the clinical course of periodontal tissue diseases in persons with primary hypothyroidism

A. V. Chornij, V. V. Shmanko

State Pedagogical University "Ternopil State Medical University named after I. Gorbachevsky Ministry of Health of Ukraine»

Summary

The article presents the results of clinical dental examination of persons with primary hypothyroidism. The analysis of the research showed that they have a high prevalence of periodontal tissue diseases (93.25%), which was manifested by the development of inflammatory and, to a greater extent, inflammatory and dystrophic lesions of its tissues, which occurred in a chronic latent form.

Key words: primary hypothyroidism, chronic catarrhal gingivitis, chronic generalized periodontitis.

**РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ
ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ОСІБ ІЗ ПЕРВИННИМ
ГІПОТИРЕОЗОМ**

Чорній А. В., Шманько В. В.

**ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені
І.Я. Горбачевського МОЗ України»**

Резюме. В статті представлені результати клінічного стоматологічного обстеження осіб із первинним гіпотиреозом. Аналіз проведеного дослідження виявив у них високу розповсюдженість захворювань тканин пародонта (93,25 %), що проявлялось розвитком запальних та у більшій мірі запально-дистрофічних уражень його тканин, які протікали у хронічній латентній формі.

Ключові слова: первинний гіпотиреоз, хронічний катаральний гінгівіт, хронічний генералізований пародонти.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ЛИЦ С ПЕРВИЧНЫМ
ГИПОТИРЕОЗОМ**

Чорний А. В., Шманько В. В.

**ДВНЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени
И.Я. Горбачевского МОЗ Украины»**

Резюме. В статье представлены результаты клинического стоматологического обследования лиц с первичным гипотиреозом. Анализ проведенного исследования показал в них высокую распространенность заболеваний тканей пародонта (93,25%), что проявлялось развитием воспалительных и в большей степени воспалительно-дистрофических поражений его тканей, которые протекали в хронической латентной форме.

Ключевые слова: первичный гипотиреоз, хронический катаральный гингивит, хронический генерализованный пародонтит.

Вступ. В останні десятиліття, як у всьому світі, так і в нашій країні захворювання щитоподібної залози мають не тільки широке поширення, але й тенденцію до постійного зростання [2, 3, 6]. В даний час більш пильну увагу привертають до себе захворювання щитовидної залози, пов'язані з ендемічними вогнищами недостатності йоду в ґрунті і воді [4, 5, 7]. Найбільш часто патологія тиреоїдної системи проявляється синдромом гіпотиреозу, що супроводжується недостатньою продукцією гормонів щитовидної залози і периферичними порушеннями їх дії [8, 10]. Тому величезна увага приділяється вивченню різних патологій організму на тлі йододефіцитних захворювань [9, 11].

Мета дослідження: вивчити розповсюдженість та особливості клінічного перебігу захворювань тканин пародонта у осіб із первинним гіпотиреозом.

Матеріали та методи дослідження: Нами було проведено обстеження 89 осіб із первинним гіпотиреозом із них 19 — із маніфестною та 70 із субклінічною формою. Групою порівняння були 45 осіб без захворювань щитоподібної залози.

Об'єктивне клінічне стоматологічне обстеження проводили шляхом огляду та пальпації. При огляді ясен звертали увагу на їх стан, колір, консистенцію, рельєф ясенного краю, втрату зубоясенного епітеліального прикріплення. Визначали наявність набряку, кровоточивості, гіпертрофії, виразок, атрофії міжзубних сосочків, локалізацію ураження [1].

Звертали увагу на наявність ясенних та пародонтальних кишень, на характер ексудату, що з них виділяється, рухомість зубів та зменшення кісткової тканини. глибину ясенної або пародонтальної кишені визначали за допомогою пародонтального зонда [1]. Цілісність ясенної борозни встановлювали за допомогою формалінової проби С. Рама [1]. Про стан кістки альвеолярного паростка судили за результатами рентгенологічного дослідження (ортопантомографія), яке проводилось згідно показань і стандартизації рентгенологічних досліджень в стоматології (Рабухина Н. А., 1991). При постановці діагнозу користувались класифікацією захворювань пародонта, запропонованою М.Ф. Данилевським (1994) [1].

Результати дослідження. Комплексне стоматологічне обстеження хворих із первинним гіпотиреозом виявило у них високу розповсюдженість захворювань тканин

пародонта, що проявлялось розвитком запальних та запально-дистрофічних уражень. Серед 89 обстежених осіб із первинним гіпотиреозом у 83 (93,25 %) виявлено захворювання тканин пародонта (хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ) та хронічний генералізований пародонтит (ХГП)), у 2 (2,3 %) обстежених – пародонт був інтактний, у 4 (4,5 %) - відмічалась повна втрата зубів по причині ускладненого карієсу (рис. 1.).

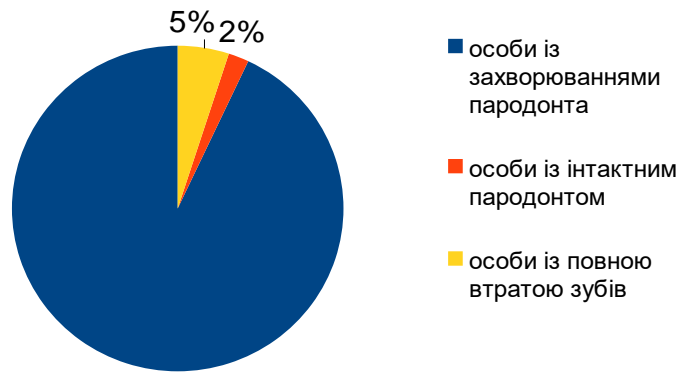


Рисунок 1. Розподіл хворих із первинним гіпотиреозом після стоматологічного обстеження (у %)

При цьому, у групі осіб без патології ЩЗ рівень ураження тканин пародонта становив 33,4 % (у 15 осіб із 45 обстежених), тому рівень ураження тканин пародонта вищий у хворих із гіпотиреозом. Як видно із таблиці 1, кількість осіб із клінічно здоровим пародонтом у групі осіб без патології ЩЗ більша на 64,4 %, тоді, як кількість у осіб із ХКГ та з ХГП більша у 1,5 рази і у 7 разів відповідно серед хворих із гіпотиреозом (див табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл хворих із гіпотиреозом після стоматологічного обстеження

| Діагноз | Група порівняння | Хворі із гіпотиреозом | |
|--------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| | | Субклінічна форма | Маніфестна форма |
| Інтактний пародонт | 30 (66,7 %) | 2 (2,9 %) | 0 |
| | | 2 (2,9 %) | |
| ХКГ | 11 (24,4 %) | 29 (41,4 %) | 2 (10,5 %) |
| | | 31 (37,3 %) | |
| ХГП | 4 (8,9 %) | 38 (54,3 %) | 14 (73,7 %) |
| | | 52 (62,5 %) | |
| Повна втрата зубів | 0 | 1 (1,4 %) | 3 (18,7%) |
| | | 4 (4,5%) | |
| Всього | 45 (100 %) | 70 (100 %) | 19 (100 %) |

Якщо порівнювати розповсюдження захворювань пародонта у осіб із

субклінічною та маніфестною формою гіпотиреозу, то рівень та важкість ураження вищі у останніх (див. рисунок 2). Так, серед осіб із субклінічною формою виявлено — 2 осіб із інтактним пародонтом тоді, як у осіб із маніфестною інтактний пародонт не спостерігали, із ХКГ у 3,9 рази більше, із ХГП — у 1,4 рази менше, осіб із повною втратою зубів у 13,4 рази менше, ніж у осіб із маніфестною формою гіпотиреозу. Серед хворих із маніфестною формою не виявлено осіб із інтактним пародонтом.

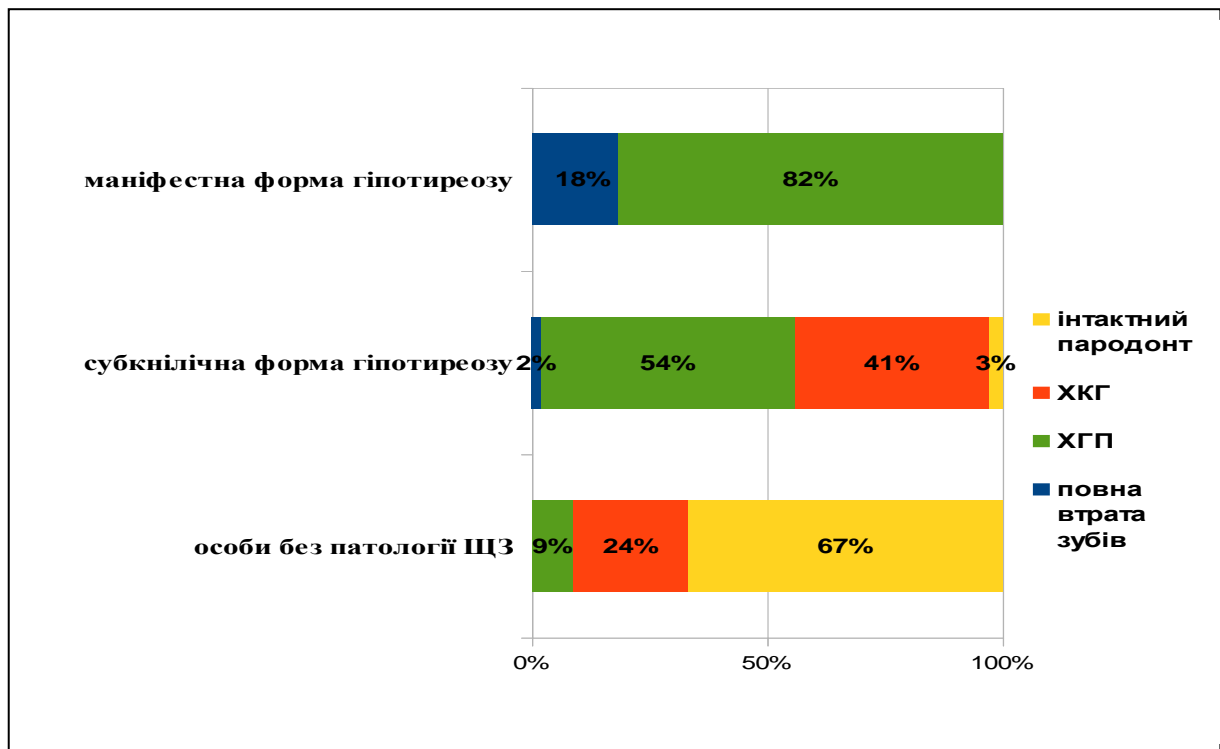


Рис. 2. Розподіл хворих із первинним гіпотиреозом за результатами стоматологічного обстеження у порівнянні із групою осіб без патології ЩЗ у %.

Проба Шиллера-Писарева була позитивною у 83 (93,25 %) осіб, що свідчило про наявність запального процесу, негативною – у 2 (2,2 %) осіб, у яких клінічних проявів запального процесу не спостерігалось.

Серед осіб із ЗП на тлі гіпотиреозу частіше реєстрували хронічний генералізований катаральний гінгівіт у 29 (35 %) хворих та хронічний генералізований пародонтит у 54 (65 %) хворих, які протікали у хронічній латентній формі.

Як видно з таблиці 2, у осіб із гіпотиреозом субклінічної форми хронічний катаральний гінгівіт проявлявся легким, середній та важким ступенем тяжкості та ХГП I, II, III ступеня тяжкості. Серед них із катаральним гінгівітом легкого ступеня тяжкості було 8,9 % осіб, а з катаральним гінгівітом середнього ступеню тяжкості 14,9 %, важкого 19,4 %. У обстежених із хронічним генералізованим пародонтитом, I ступінь

тяжкості відмічався у 23,9 % хворих, II — 20,9 %, III — 11,9 % (рис. 3).

Таблиця 2

Клінічні форми захворювань тканин пародонта у хворих із гіпотиреозом

| Ступінь тяжкості захворювання | Хронічний катаральний гінгівіт | | Хронічний генералізований пародонтит | |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| | Субклінічна форма n=67 | Маніфестна форма n=16 | Субклінічна форма n=67 | Маніфестна форма n=16 |
| Легкий ступінь (I) | 6 | - | 16 | - |
| Середній ступінь (II) | 10 | - | 14 | 6 |
| Важкий (III) | 13 | 2 | 8 | 8 |
| Всього | 29 | 2 | 38 | 14 |

Тоді, як у осіб із маніфестною формою гіпотиреозу переважали II (37,5 %) та III (50 %) ступінь важкості ХГП і важка ступінь гінгівіту (12,5 %).

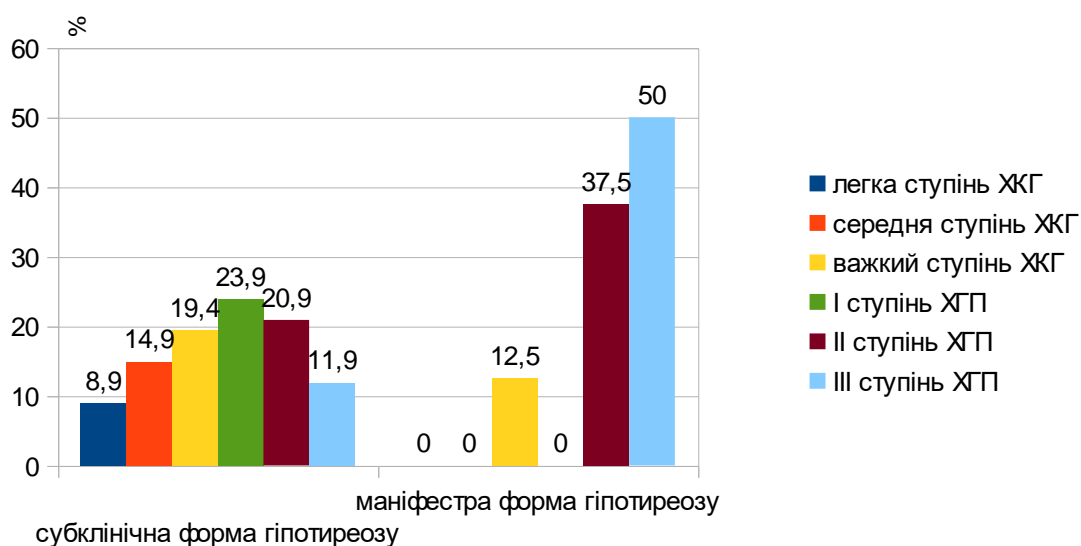


Рис. 3. Розподіл захворювань тканин пародонта у хворих із гіпотиреозом (у %)

Особи із хронічним генералізованим катаральним гінгівітом на фоні гіпотиреозу пред'являли скарги на свербіж в області ясен, їх кровоточивість, незначну болючість. При об'єктивному обстеженні у них відзначали набряклість ясенних сосочків і гіперемію маргінальної частини ясен без порушення цілісності зубоясенного з'єднання, I та II - й ступінь кровоточивості. У всіх хворих виявлено над'ясенні зубні відкладення.

Пацієнти основної групи із ХГП пред'являли скарги на оголення шийок і коренів зубів, підвищення чутливості зубів на дію температурних і хімічних подразників,

дефекти зубів у пришийковій області, рухливість зубів, періодично виникаючу кровоточивість ясен під час чищення зубів.

У пацієнтів з ХГП без патології щитовидної залози відзначалися скарги переважно на виражену кровоточивість ясен під час чищення зубів, зміну положення зубів, біль в яснах, рухомість зубів. При вивченні характеру і частоти певних скарг у осіб основної та групи порівняння було встановлено, що пацієнти основної групи як із субклінічною, так і з маніфестною формою первинного гіпотиреозу у 3 рази частіше пацієнтів групи порівняння пред'являли скарги на оголення коренів зубів (82% і 24%); на наявність дефектів зубів у пришийковій області (67%), що перевищувало такі в групі порівняння в 5,6 рази (12%). В 2,2 рази частіше в основній групі, ніж в групі порівняння, виникали скарги на гіперестезію зубів (68% і 32%). У осіб групи порівняння переважали скарги на кровоточивість ясен під час чищення зубів (91%), рухомість зубів (65%), неприємний запах з рота (71%). В 1,3 рази частіше у пацієнтів основної групи по відношенню до групи порівняння спостерігалася зміна положення зубів (43% і 32% відповідно).

При клінічному вимірі глибини пародонтальних кишень виявлені достовірно менші показники у пацієнтів з субклінічною формою первинного гіпотиреозу у всіх груп зубів верхньої і нижньої щелеп щодо значень таких у пацієнтів групи порівняння ($P < 0,05$). При маніфестній формі первинного гіпотиреозу достовірно менша глибина пародонтальних кишень була тільки у різцях нижньої щелепи. При аналізі показників рецесії виявлені достовірно більш високі значення по всіх групах зубів верхньої і нижньої щелеп у пацієнтів із субклінічною і маніфестною формами гіпотиреозу щодо значень рецесії у пацієнтів групи порівняння ($p < 0,05$). Показники клінічної втрати прикріплення були достовірно вищі у пацієнтів з маніфестною формою гіпотиреозу у всіх груп зубів верхньої і нижньої щелеп щодо таких у пацієнтів групи порівняння ($P < 0,05$). Таким чином, встановлена достовірно більш виражена рецесія ясен у всіх пацієнтів з первинним гіпотиреозом і клінічна втрата прикріплення у пацієнтів з маніфестною формою первинного гіпотиреозу. Аналіз результатів обстеження пацієнтів основної та групи порівняння дозволив встановити характерні клінічні прояви при хронічному генералізованому пародонтиті у пацієнтів з первинним гіпотиреозом у вигляді поєднання генералізованої рецесії ясен з вираженою втратою клінічного прикріплення. У пацієнтів цієї групи була відсутня патологічна рухливість зубів. Основними симптомами були кровоточивість ясен, що виникає при механічному подразненні, гіперестезія, біль в яснах і неприємний запах із рота. При обстеженні

виявляли ціанотичну і нерідко гіперемовану, набряклу в ділянках запалення слизову оболонку ясен, визначали ясенні (без втрати епітеліального прикріплення) та пародонтальні кишені глибиною 2-4 мм, кровоточивість 1-2 ступеня, індекс Фукса становив $(0,64 \pm 0,4)$, що вказував на резорбцію міжальвеолярних перетинок від 1/3 до 1/2 довжини кореня. На ортопантограмі відмічався остеопороз міжальвеолярних перетинок та незначний остеопороз альвеолярного паростка щелеп.

Висновок. Таким чином, аналіз стоматологічного обстеження у хворих із первинним гіпотиреозом виявив у них високу розповсюдженість захворювань тканин пародонта (93,25 %), що проявлялось розвитком запальних та у більшій мірі запально-дистрофічних уражень його тканин, які протікали у хронічній латентній формі. Тому, лікування цих поєднаних патологій потребує комплексного підходу при виборі методів і засобів фармакотерапії.

Список літератури

1. Данилевський Н. Ф. Заболевания пародонта. Н. Ф. Данилевський, А. В. Борисенко – Київ. Здоров'я. - 2000. – С. 462.
2. Зелінська Н.Б. Гіпотиреоз. Центральна гемодинаміка і компенсація хвороби // Вісник ВНМУ – 2003 - №1.2 - С. 256
3. Кузняк Н.Б. Стоматологічна захворюваність у дітей з ендокринною патологією / Н.Б. Кузняк, О.І. Годованець, В.А. Гончаренко // Буковинський медичний вісник. - 2013. - Том 12, №2(44).- С-100-102.
4. Маменко М.Є. Йодний дефіцит та йододефіцитні захворювання (лекція) /М.Є. Маменко // Перинаталогія и педиатрия. - 2013.- №1 (53).- С. 97-105.
5. Мельник Н.С. Особливості перебігу генералізованого пародонтиту при дисфункції щитоподібної залози: вплив на структурно-функціональний стан кісткової тканини адльвеолярного відростка: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Н.С. Мельник – К., 2010. – С. 1-12.
6. Мельник Н.С. Особливості протікання генералізованого пародонтиту на фоні захворювань щитовидної залози /Н.С. Мельник // Дентальные технологии.-2007.- №1(32). - С.23-24.
7. Миронюк Н.І. Проблема йодного дефіциту та його подолання у населення Західного регіону України:автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.14. ”Педіатрія”/ Н.І. Миронюк. - Київ,- 2008.- .23 С.
8. Огонян А.В. Клинико-морфологические изменения зубо-челюстной системы при гипотиреозе: автореф. дис. на соискание науч. степени кан. мед. наук: спец.

14.01.14. «Стоматология», 14.03.02. «Патологическая анатомия» / А.В. Огонян,- Ставрополь,-2010.- 22 С.

9. Сутаева Р.Т. Хронический генерализованный пародонтит у больных эндемическим зобом / Р.Т. Сутаева ,С.Р.Минкаилова, И.М.Шамов, О.Г.Омаров // Вестник новых медицинских технологий – 2012 – Т. XIX, № 3 – С. 46.

10. Buzalaf M.A.R. Iron supplementation reduces the erosive potential of a cola drink on enamel and dentin in situ / stomatol_2_14.indd 36 17.06.2014 12:36:01 37 M.A.R. Buzalaf, M.T. Kato // J. Appl. Oral Sci. – 2010. – Vol. 20. – P. 318 – 322.

11. Lynch R.J.M. Zinc in the mouth, its interactions with dental enamel and possible effects on caries; a review of the literature / R.J.M. Lynch // Int. Dent. J. – 2011. – Vol. 61. – P. 46 – 54.

References

1. Danilevsky, NF Periodontal Diseases. NF Danilevsky, AV Borisenko - Kiev. Healthy. - 2000. - P. 462. (in Russian)

2. Zelinskaya N. B. Hypothyroidism. Central hemodynamics and compensation of illness // Vestnik VNMU - 2003 - №1.2 - С. 256 (in Ukrainian)

3. Kuznak N.B. Dental morbidity in children with endocrine pathology / NB Kuznjak, OI Godovanets, V.A. Goncharenko // Bukovinsky Medical Bulletin. - 2013. - Vol. 12, No. 2 (44) .- P-100-102. (in Ukrainian)

4. Mamenko M.E. Iodine deficiency and iodine deficiency diseases (lecture) / M.E. Mamenko // Perinatology and Pediatrics. - 2013.- №1 (53) .- P. 97-105. (in Ukrainian)

5. Melnyk N.S. Peculiarities of the course of generalized periodontitis in dysfunction of the thyroid gland: influence on the structural and functional state of bone tissue adloveolar appendix: author's abstract. dis for obtaining sciences. Degree Candidate honey. Sciences: special January 14, 2002 "Dentistry" / N.S. Melnik - K., 2010. - P. 1-12. (in Ukrainian)

6. Melnyk N.S. Features of the occurrence of generalized periodontitis on the background of diseases of the syndrome of the gland /N.S. Melnik // Dental technologies.- 2007.- №1 (32). - p.23-24. (in Ukrainian)

7. Mironyuk N.I. Problem of iodine deficiency and its overcoming in the population of the Western region of Ukraine: dissertation dissertation. for obtaining sciences. Degree Candidate honey. Sciences: special 14.01.14. "Pediatrics" / N.I. Mironyuk - Kiev, - 2008.- 23 С. (in Ukrainian)

8. Ogonyan A.V. Clinical and morphological changes of the dento-jaw system with hypothyrosis: author's abstract. dis. for scientific research. the degree of can. honey. Sciences:

spec. 14.01.14. «Stomatology», 14.03.02. "Pathological Anatomy" / A.V. Ogonyan, - Stavropol, -2010.- 22 C. (in Russian)

9. Sutayeva R.T. Chronic generalized periodontitis in patients with endemic goiter / R.T. Sutaeva, SR Minkailova, IM Shamov, OG Omarov // Bulletin of New Medical Technologies - 2012 - T. XIX, № 3 - C. 46. (in Russian)

10. Buzalaf M.A.R. Iron supplementation reduces the erosive potential of a cola drink on enamel and dentin in situ / stomatol_2_14.indd 36 17.06.2014 12:36:01 37 M.A.R. Buzalaf, M.T. Kato // J. Appl. Oral Sci. – 2010. – Vol. 20. – P. 318 – 322.

11. Lynch R.J.M. Zinc in the mouth, its interactions with dental enamel and possible effects on caries; a review of the literature / R.J.M. Lynch // Int. Dent. J. – 2011. – Vol. 61. – P. 46 – 54.