**Дзецюх Тетяна Ігорівна. Особливості перебігу гострого пародонтиту за умов гіпотиреозу в експерименті.- Дис. канд. мед. наук: 14.03.04, Держ. вищ. навч. закл. "Тероноп. держ. мед. ун-т ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України". - Т., 2014.- 177 с.**

Міністерство охорони здоров’я України

ДВНЗ « Тернопільський державний медичний університет

імені І.Я Горбачевського МОЗ України»

На правах рукопису

ДЗЕЦЮХ ТЕТЯНА ІГОРІВНА

УДК: 616.314.17-008.1-036.11-02:616.441-008.64]-092.9

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПАРОДОНТИТУ ЗА УМОВ ГІПОТИРЕОЗУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

14.03.04 – патологічна фізіологія

Дисертація

на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Науковий керівник:

Кліщ Іван Миколайович, доктор біологічних наук,

професор

Тернопіль – 2014

**ЗМІСТ**

Зміст………………………………………………….…………..……………..…….2

Перелік умовних позначень …………….…………………….……………..……...5

Вступ………………………………………………………………………………….7

Розділ 1. Огляд літератури. Зміни в пародонті, що відбуваються на тлі первинного гіпотиреозу……………………………………………………..……..12

1.1 Сучасні уявлення про етіопатогенез запальних захворювань пародонта…………………………………………………………………12

1.2 Основні зміни в організмі, що розвиваються на тлі зниженої функції щитоподібної залози……………………………………………….…….19

1.3 Роль гіпофункції щитоподібної залози в розвитку і перебігу пародонтиту………………………………………………………………26

1.4 Основні принципи лікування запальних захворювань пародонта….….29

Розділ 2. Матеріали та методи дослідження…………………………………..….40

2.1 Відбір тварин для дослідження………………………………………..…40

2.2 Методи дослідження інтенсивності вільнорадикального окиснення і стану антиоксидантної системи…………………………………………42

2.2.1 Виділення мононуклеарних лейкоцитів ясен щурів……………..……42

2.2.2 Оцінка продукції активних форм кисню мононуклеарними лейкоцитами ясен методом проточної лазерної цитофлуориметрії…………………………………………………….…..42

2.2.3 Визначення вмісту гідропероксидів ліпідів……………………….......43

2.2.4 Метод визначення вмісту ТБК-реагуючих продуктів…………..……44

2.2.5 Метод визначення окиснювальної модифікації білків плазми крові……………………………………………………………………….44

2.2.6 Визначення активності супероксиддисмутази…………………….…..45

2.2.7 Визначення активності каталази…………………………………....….46

2.2.8 Визначення вмісту церулоплазміну в плазмі крові…………….……..46

2.2.9 Визначення концентрації відновленого глутатіону……………..……47

2.3 Методи дослідження імунного статусу………………………………….47

2.3.1 Дослідження клітинного імунітету…………………………………….47

2.3.2 Визначення вмісту імуноглобулінів класів А, М і G в сироватці крові…………………………………………………………………….…48

2.3.3 Визначення вмісту циркулюючих імунних комплексів у сироватці крові…………………………………………………………………….…48

2.3.4 Дослідження цитокінового статусу…………………………………….48

2.3.5 Виділення моноцитів з крові…………………………………………...49

2.3.6 Тест з нітросинім тетразолієм………………………………………….50

2.4 Методи дослідження ендогенної інтоксикації і стану детоксикуючої системи……………………………………………………………………51

2.4.1 Визначення еритроцитарного індекса інтоксикації…………………..51

2.4.2 Визначення вмісту молекул середньої маси…………………………..52

2.5 Методи математичного аналізу…………………………………………..52

Розділ 3. Патогенетичні особливості перебігу гострого пародонтиту у щурів з мерказоліл-індукованим гіпотиреозом…………………………………………....53

3.1 Інтенсивність процесів ліпідної пероксидації і стан антиоксидантної системи у щурів з гострим пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу………………………………………………..54

3.2 Особливості неспецифічної і специфічної ланок імунного захисту у щурів з гострим пародонти том на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу……………………………………………………………….61

3.3 Показники ендогенної інтоксикації у щурів з гострим пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу………………………….…..76

3.4 Патоморфологічні зміни слизової оболонки ясен щурів з гострим пародонтитом та на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу……….81

Розділ 4. Вплив комбінованих таблеток на основі екстракту з кореня ехінацеї, аскорбінової кислоти та цинку аспарагінату на перебіг гострого пародонтиту у щурів з мерказоліл-індукованим гіпотиреозом………………………………......92

4.1 Інтенсивність процесів ліпідної пероксидації і стан антиоксидантної системи у щурів з гострим пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу за корекції ехцивітом…………………...….92

4.2 Особливості неспецифічної і специфічної ланок імунного захисту у щурів з гострим пародонти том на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу………………………………………………………………..99

4.3 Показники ендогенної інтоксикації у щурів з гострим пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу…………………………......105

Розділ 5. Аналіз і узагальнення результатів…………………………………..…111

Висновки…………………………………………………………………………..136

Список використаних джерел …………………………………………………...138

Додатки…………………………………………………………………………….168

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АІТ – автоімунний тиреоїдит;

АФК – активні форми кисню;

ВГ – відновлений глутатіон;

ВООЗ – Всесвітня Організація охорони здоров’я;

ГПЛ – гідропероксид ліпідів;

ДХФ-ДА – дихлорфлюоресцеїну діацетат;

ЕІІ – еритроцитарний індекс інтоксикації;

ЗЗП – запальні захворювання пародонта;

ІГ – індекс гігієни;

ІСМ ЕМП – імпульсне складномодульоване електромагнітне поле;

ІФА – імуноферментний аналіз;

МДА – малоновий діальдегід;

МНЛ – мононуклеарні лейкоцити;

МОЗ – Міністерство охорони здоров’я;

МСМ – молекула середньої маси;

МЩКТ – мінеральна щільність кісткової тканини;

НПЗП – нестероїдний протизапальний препарат;

НСТ-тест – тест з нітросинім тетразолієм;

ОМБ – окиснювальна модифікація білків;

ПОЛ – перекисне окиснення ліпідів;

ПР – показник резерву;

СЕТ – системна ензимотерапія;

СОД – супероксиддисмутаза;

Т3 – трийодтиронін;

Т4 – тироксин;

ТТГ – тиреотропний гормон;

ФНП –α – фактор некрозу пухлин-α;

ХГП – хронічний генералізований пародонтит;

ЦІК – циркулюючі імунні комплекси;

ЦНС – центральна нервова система;

ЩЗ – щитоподібна залоза

**ВСТУП**

**Актуальність теми.** Запальні захворювання пародонта, у зв’язку з широкою поширеністю набувають не тільки медичного, а й соціального значення [1-3]. Важливість проблеми визначається неухильним зростанням захворюваності, несвоєчасністю ранньої діагностики, рефрактерним перебігом процесу, значними труднощами в досягненні стійкої ремісії, наявністю тісного зв’язку із загальним станом організму людини [4, 5]. На виникнення і розвиток захворювань пародонта впливають численні фактори, які сприяють зниженню реактивності організму і призводять до розвитку вторинної імунної недостатності [6, 7]. Вирішальне значення в сучасній концепції етіопатогенезу захворювань пародонта відводиться стану імунної системи та резистентності тканин пародонта до бактерійної інвазії [8, 9]. Істотний вплив на імунну відповідь має ендокринна система, яка входить в комплекс нейроендокринної регуляції організму [10].

У структурі ендокринної патології одне з провідних місць відводиться захворюванням щитоподібної залози, а саме первинному гіпотиреозу. Поширеність субклінічного гіпотиреозу в популяції досягає 10-12 %, маніфестного – варіює від 0,2 до 2,0 %. В Україні станом на 1.01.2012 року зареєстровано 90 884 тис. хворих на гіпотиреоз, показник захворюваності населення становив у 2011 році 22,1 на 100 000. [11]. Тернопільська область відноситься до географічних ареалів, для яких характерний дефіцит йоду, і, як наслідок, порушення тиреоїдного статусу жителів [12, 13]. Знижена продукція тиреоїдних гормонів впливає на функцію і стан багатьох органів і систем, зокрема зубоальвеолярного комплексу, імунної системи, на метаболізм кісткової тканини. Деякі автори свідчать про порушення імунологічних параметрів і розвитку вторинної імунної недостатності при гіпофункції щитоподібної залози [14, 15].

Дослідження, присвячені вивченню патології пародонта при гіпофункції щитоподібної залози, вкрай нечисленні. У науковій літературі зустрічаються поодинокі публікації, в яких автори вказують на високу поширеність пародонтиту при гіпотиреозі і зниження окремих показників неспецифічної резистентності. Однак, наявні дані не дозволяють отримати повного уявлення про особливості перебігу пародонтиту та стан метаболічних процесів за умови дефіциту тиреоїдних гормонів. Недостатньо вивчені і питання комплексного лікування пародонтиту, що перебігає на тлі гіпофункції щитоподібної залози. Вищевикладене визначає актуальність поглибленого вивчення змін у пародонті, метаболічних та імунних порушень, пошуку оптимального підходу в лікуванні пародонтиту на тлі гіпотиреозу, що і спонукало нас до виконання цієї роботи.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є складовою частиною планової наукової міжкафедральної теми «Патогенетичні закономірності та інформаційні моделі розвитку патологічних процесів за умов дії надзвичайних факторів на організм та їх корекція» кафедр патологічної фізіології, медицини катастроф і військової медицини ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України” (№ 0113U001239 ), у виконанні якої автором проведено дослідження особливостей патогенезу гострого пародонтиту у експериментальних тварин на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу і вивчено ефективність застосування комбінованих таблеток, що включають екстракт ехінацеї, цинку аспарагінат і кислоту аскорбінову з метою корекції виявлених порушень, що викладено в матеріалах дисертації. Тема дисертації затверджена на засіданні Проблемної комісії «Нормальна і патологічна фізіологія» (протокол № 2 від 31.05.2012 р.).

**Мета дослідження***.* З’ясувати основні ланки ушкоджень пародонта за умов гіпотиреозу та обґрунтувати в експерименті нові підходи до їх медикаментозної корекції.

З**авдання дослідження**:

1. Встановити клінічні особливості перебігу гострого експериментального пародонтиту у щурів з гіпотиреозом.
2. З’ясувати інтенсивність процесів ліпопероксидації і стан ферментної та неферментної ланок антиоксидантної системи у щурів з експериментальним пародонтитом на тлі гіпотиреозу.
3. Визначити стан фагоцитарної, клітинної, гуморальної ланок імунної системи у тварин з гострим пародонтитом на фоні гіпотиреозу.
4. Встановити особливості цитокінового профілю у тварин з пародонтитом на тлі гіпотиреозу.
5. Виявити характерні морфологічні ознаки патології пародонта у тварин з мерказоліл-індукованим гіпотиреозом за результатами патоморфологічного аналізу тканин пародонта.
6. Розробити на основі виявлених порушень комплекс для корекції гострого пародонтиту у експериментальних тварин з гіпотиреозом.

*Об’єкт дослідження:* гострий пародонтит експериментальних тварин з гіпотиреозом.

*Предмет дослідження:* показники вільнорадикального окиснення, стан антиоксидантної системи, стан фагоцитарної, клітинної, гуморальної ланок імунної системи, цитокіновий профіль у щурів з гострим пародонтитом на тлі гіпотиреозу.

*Методи дослідження:* експериментальні – для моделювання гіпотиреозу і гострого пародонтиту; біохімічні – для оцінки інтенсивності процесів ліпідної пероксидації та системи антиоксидного захисту, вмісту циркулюючих імунних комплексів, гуморальної ланки імунітету, ендогенної інтоксикації; імуноферментні – для оцінки цитокінового профілю; цитофлуориметричні – для дослідження клітинної ланки імунітету та рівня активних форм кисню; цитологічні – для визначення функціональної та метаболічної активності фагоцитів; морфологічні – для аналізу ступеня структурних пошкоджень у тканинах пародонта; математико-статистичні – для аналізу цифрових даних.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вперше проведено дослідження стану фагоцитарної, клітинної, гуморальної ланок імунної системи, інтенсивності процесів ліпопероксидації, активності ферментної і неферментної ланок антиоксидантної системи, особливостей цитокінового профілю у щурів з гострим пародонтитом на тлі мерказоліл-індуковагого гіпотиреозу.

Встановлені найбільш чутливі діагностичні і прогностичні критерії гострого пародонтиту за умов гіпотиреозу.

На основі інтегральної оцінки основних патогенетичних ланок перебігу гострого експериментального пародонтиту у тварин з гіпотиреозом запропоновано новий фармакологічний препарат для їх корекції – комбіновані таблетки, що містять екстракт ехінацеї, цинку аспарагінат та аскорбінову кислоту.

**Практичне значення отриманих результатів.**Отримані результати поглиблюють уявлення про патогенетичні механізми гострого пародонтиту на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу, що дозволяє розробляти ефективні методи корекції порушень, які виникають за даної патології. Отримані результати дозволяють констатувати ефективність використання комбінованих таблеток, що складаються з екстракту ехінацеї, цинку аспарагінату і кислоти аскорбінової за умов гострого пародонтиту на тлі гіпотиреозу.

Результати дослідження впроваджені у навчальний процес на кафедрах: патологічної фізіології, стоматології ННІ післядипломної освіти, ортопедичної стоматології, терапевтичної стоматології, фармакології з клінічною фармакологією ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»; на кафедрах патологічної фізіології Буковинського державного медичного університету, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, ВДНЗ «Українська медична стоматологічна академія».

**Особистий внесок здобувача***.* Здобувачем самостійно проведено експериментальні дослідження, статистичну обробку матеріалу, написання і оформлення дисертації. Формулювання завдань та інтерпретацію результатів здійснено разом з науковим керівником. У наукових працях, опублікованих у співавторстві, автору належить аналіз літератури, дані експериментальних досліджень, їх статистична обробка, аналіз та узагальнення і підготовка матеріалу до друку.

**Апробація результатів дисертації***.* Результати досліджень, що включені до дисертації, оприлюднені на V науково-практичній конференції «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм» (Тернопіль 2012), ІV науково-практичній конференції «Інноваційні технології в стоматології» (Тернопіль, 2012), міжнародній науково-практичній конференції «Сучасна медицина: питання теорії та практики» (Львів, 2012), міжнародній науково-практичній конференції «Вітчизняна та світова медицина в умовах сучасності» (Дніпропетровськ, 2013), міжнародній науково-практичній конференції «Роль та місце медицини у забезпеченні здоров’я людини у сучасному суспільстві» (Одеса, 2013), міжнародній науково-практичній конференції «Ключові питання наукових досліджень у сфері медицини у XXI столітті» (Одеса, 2013), міжнародній науково-практичній конференції «Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики» (Київ, 2013), міжнародній науково-практичній конференції «Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики» (Дніпропетровськ, 2013), V науково-практичній конференції «Інноваційні технології в стоматології» (Тернопіль, 2013), міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні досягнення медичних наукових досліджень в Україні та країнах ближнього зарубіжжя» (Київ, 2013), всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання безпечного застосування ліків» (Тернопіль, 2013).

**Публікації.**За результатами дисертації опубліковано 17 наукових робіт, з яких 6 – у фахових виданнях, що рекомендовані для публікування матеріалів дисертаційних робіт (1 робота – у зарубіжному виданні), 11 робіт у матеріалах конференцій.

**ВИСНОВКИ**

У дисертації теоретично узагальнено і по-новому вирішено наукове завдання, що знайшло своє відображення у встановленні патогенетичних особливостей перебігу гострого пародонтиту на тлі гіпотиреозу і ефективності застосування комбінованих таблеток на основі екстракту з кореня ехінацеї, кислоти аскорбінової і цинку аспарагінату для його корекції. У результаті вирішення наукового завдання зроблено такі наукові та прикладні висновки:

1. Розвиток гострого пародонтиту на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу має свої клінічні особливості, що полягають у латентному перебігу, меншій виразності запальної реакції, підвищеній здатності до хронізації патологічного процесу.
2. Гострий пародонтит, що перебігає на тлі гіпотиреозу супроводжується зниженням інтенсивності оксидативних процесів в осередку ушкодження, у порівнянні з еутиреоїдними тваринами, на що вказує зменшення інтенсивності продукування активних форм кисню (на 35 % через 2-уі 38 % – через 8 діб), рівня ГПЛ (на 52 і 5 %), ТБК-активних продуктів (на 23 і 15%) і основ Шифа (на 29 і 8 %) в осередку ушкодження пародонта, що зумовлює зменшення інтенсивності пошкодження тканин у щурів з гострою травмою м’яких тканин ясен. Поряд з цим має місце значне пригнічення ферментної і неферментної ланок антиоксидного захисту, що проявилось зниженням активності СОД, каталази, церулоплазміну та відновленого глутатіону.
3. Наявність гіпотиреозу у експериментальних тварин, яким моделювали гострий пародонтит, впливає на функціональний стан нейтрофілів і активність у них оксигензалежних процесів. Запальний процес, що перебігає у пародонті щурів на фоні гіпотиреозу, характеризується більш низькими, у порівнянні з еутиреоїдними тваринами, показниками сНСТ-тесту (на 22 і 38 %) та іНСТ-тесту (на 31 і 64 %). Показник резерву, а також коефіцієнт активації нейтрофілів через добу від моменту нанесення травми суттєво не відрізнялись в порівнюваних группах, однак через 8 діб з моменту нанесення ушкодження ясен у щурів з гіпотиреозом показники знизились (показник резерву на 18 %, р<0,05), коефіцієнт активації нейтрофілів – на 47 %, р<0,001).
4. За умови експериментального гострого пародонтиту на тлі гіпотиреозу відбуваються порушення функціонування імунної системи, які характеризуються імунодепресією на 2-удобу досліду та гіперергічною реактивністю місцевого імунітету на 8-у добу, що зумовлює вихід імуноглобулінів у системний кровотік. При гострому пародонтиті на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу на 2-удобу експерименту вагомий вклад у розвиток дисбалансу імуноглобулінів на системному рівні вносить дисфункція щитоподібної залози, тоді як на 8-у добу досліду на гуморальну ланку імунної системи діють обидва патогенетичних чинника – гіпотиреоз і гострий пародонтит. Функціонування імунної системи у режимі напруження може свідчити про зрив адаптації за умови гострого пародонтиту на тлі гіпотиреозу.
5. За умови експериментального гострого пародонтиту на тлі гіпотиреозу спостерігається прогресуюче зростання прозапальних цитокінів (ФНП-α у 1,8 раза на 2-у і y 1,9 раза на 8-у доби; IL-1β відповідно в 1,4 і 1,7 раза; IL-4 – 1,2 і 1,1 раза) на тлі зниження концентрації IL-10 ( в 1,2 раза).
6. Зниження продукування тиреоїдних гормонів приводить до посилення ендогенної інтоксикації, на що вказує достовірне зростання вмісту молекул середньої маси і еритроцитарного індекса інтоксикації у порівнянні з еутиреоїдними тваринами. Причинами цього можуть бути надмірний розпад окиснено модифікованих білків, а також порушення їх метаболізму, зокрема за участі лізосомальних гідролаз, і виведення цих продуктів.
7. Застосування комбінованих таблеток на основі екстракту з кореня ехінацеї, кислоти аскорбінової і цинку аспарагінату з метою корекції порушень, що виникли за гострого експериментального пародонтиту на тлі гіпотиреозу призвело до зниження інтенсивності процесів ліпідної пероксидації, часткового відновлення активності ферментної і неферментної ланок антиоксидантної системи, покращання показників специфічної і неспецифічної ланок імунного захисту, зменшення вираженості ендогенної інтоксикації.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Безрукова И. В. Агрессивные формы пародонтита / И. В. Безрукова, А. И. Грудянов. – М. : ООО «Медицинское информационное агенство», 2002. – 127 с.
2. Заболевания периодонта / А. С. Артюшкевич, С. В. Латышева, С. А. Наумович, Е. К. Трофимова. – М. : Мед.лит., 2006. – 328 с.
3. Prevalence of periodontitis in adults in the United States: 2009 and 2010 [Електроннийресурс] / [P. I. Eke](http://jdr.sagepub.com/search?author1=P.I.+Eke&sortspec=date&submit=Submit)[1](http://jdr.sagepub.com/content/early/2012/08/29/0022034512457373.abstract#aff-1), [B. A. Dye](http://jdr.sagepub.com/search?author1=B.A.+Dye&sortspec=date&submit=Submit), [L. Wei](http://jdr.sagepub.com/search?author1=L.+Wei&sortspec=date&submit=Submit) [et al.] // J. Dent. Res. – 2012. – Vol. 91, № 10. – Р. 914–920.
4. Белоклицкая Г. Ф. Современный взгляд на классификации болезней пародонта / Г. Ф. Белоклицкая // Современная стоматология. – 2007. – № 3. – С. 59–64.
5. Дерейко Л. В. Взаємозв’язок між пародонтитом і загальним станом здоров’я / Л. В. Дерейко, В. В. Плєшакова // Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. – 2010. – № 2. – С. 76–84.
6. Вейсгейм Л. Д. Состояние вопроса о влиянии соматических заболеваний на клинику и лечение пародонтитов / Л. Д. Вейсгейм, Е. В. Люмкис // Новое в стоматологи. – 2004. – № 6. – С. 75–76.
7. A systematic review of definitions of periodontitisand and the methods that have been used to identify this disease **/** A. Savage, K. A. Eaton, D. R. Moles, I. Needleman // J. Clin. Periodontol. – 2009. – Vol. 36, № 6. – P. 458–467.
8. Борисенко А. В. Современные классификации заболеваний пародонта / А. В. Борисенко // Современная стоматология. – 2007. – № 4. – С. 38–42.
9. Годована О. І. Захворювання пародонту (гінгівіт, пародонти, пародонтоз) / О. І. Годована. – Львів–Тернопіль : Джура, 2009. – 200 с.
10. Зв’язок захворювань пародонту з загальносоматичною патологією / О. М. Немеш, З. М. Гонта, І. В. Шилівський, А. П. Скалат // Новини стоматології. – 2006. – № 2. – C. 34–37.
11. Панькив В. И. Гиперпаратиреоз: диагностика, клинические признаки и симптомы, современные подходы к лечению / В. И. Панькив // Міжнародний ендокринологічний журнал. – 2013. – № 1. – С. 87–98.
12. Паньків В. І. Ендемічний зоб (йододефіцитні захворювання) / В. І. Паньків // Міжнародний ендокринологічний журнал. – 2012. – № 7. – С. 127–134.
13. Козярин І. П. Медико-соціальні проблеми профілактики йододефіцитних захворювань / І. П. Козярин, В. Н. Корзун // Мистецтво лікування. – 2009. – № 4 (60). – С. 39–43.
14. Москвіна Т. С. Эффективность лечения пародонтита у больных с нарушением функции щитовидной железы / Т. С. Москвіна // Стоматология. – 2001. – № 1. – С. 47–51.
15. Thyroid hormone regulation of cellmigration and oxidative metabolism in polymorphonuclear leukocytes: clinical evidence in thyroidectomizedsubjects on thyroxine replacement therapy / F. Marino, L. Guasti, M. Cosentino [et al.] // Life Sci. – 2006. – Vol. 78, № 10. – P. 1071–1077.
16. БатігВ. М. Патологія тканин пародонта при системному остеопорозі / В. М. Батіг, М. О. Остафійчук, А. І. Проданчук // Буковинський медичний вісник. – 2013. – Т. 17, № 3 (67), ч. 2. – С. 90–94.
17. Therapeutic effects of proanthocyanidins on the pathogenesis of periodontitis – An overview / J. Govindaraj, P. Emmadi, R. Puvanakrishnan // Indian Journal of Experimental Biology. – 2011. – Vol. 49, № 2. – P. 83–93.
18. Jankowska A. K.Saliva as a main component of oral cavity ecosystem. Part II. Defense mechanisms / A. K. Jankowska, D. Waszkiel, A. Kobus // Wiad Lek. – 2007. – Vol. 60, № 5–6. – Р. 253–255.
19. Левицький А. П. Вплив синбіотика"Бактулін" на вміст лактобацил у відкладеннях на слизовій оболонці порожнини рота щурів/А. П. Левицький, М. В. Лісничук // Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. – 2004. – № 4. – С.15–18.
20. Дмитриева Л. А. Современные представления о роли микрофлоры в патогенезе заболеваний пародонта / Л. А. Дмитриева, A. Г. Крайнова // Пародонтология. – 2004. – № 1(30). – С. 8–15.
21. Череда В. В. Оцінка ризику запальних захворювань пародонта / B. В. Череда, Т. О. Петрушанко, Г. А. Лобань // Вісник стоматології. – 2011. – № 4 (77). – С. 29–31.
22. Surna A.Microbiological and biochemical characteristics of inflammatory tissues in the periodontium / A. Surna, J. Sakalauskiene, A. Vitkauskiene // Medicina (Kaunas). – 2008. – Vol. 44, № 3. – Р. 201–210.
23. Боровский Е. В. Биология полости рта / Е. В. Боровский, В. К. Леонтьев. – Н. Новгород, 2001. – 304 с.
24. Царев В. Н. Применение молекулярно–генетических систем для диагностики воспалительных заболеваний слизистой оболочки рта и пародонта / В. Н. Царев, Е. Н. Николаева, А. С. Носик // Журнал микробиологии.– 2006. – № 7.– С. 69–73.
25. Барер Г. М. Болезни пародонта. Клиника, диагностика и лечение : учеб. пособие / Г. М. Барер, Т. Н. Лемецкая. – М. : ВУНМЦ, 1996. – 86 с.
26. Череда В. В. Оцінка ризику розвитку запальних захворювань пародонта в осіб молодого віку із різним стоматологічним статусом / В. В. Череда // [Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії](http://cyberleninka.ru/journal/n/aktualni-problemi-suchasnoyi-meditsini-visnik-ukrayinskoyi-medichnoyi-stomatologichnoyi-akademiyi). – 2013. – № 3 (43), Т. 13. – С. 74–77.
27. Sbordone L**.** Oral microbial biofilm sand plaque–related diseases: microbial communitie sand their roleinthe shift from oral health to disease / L. Sbordone, C. Bortolaia **//** Clin. Oral. Investig. – 2003. – Vol. 7, № 4. – P. 181–188.
28. Plaque biofilms: the effect of chemical environment on natural human plaque biofilm architecture / C. Robinson, S. Strafford, G. Rees [et al.] **//** Arch. Oral Biol. – 2006. – Vol. 51, № 11. – P. 1006–1014.
29. Slots J. Cytomegalovirus periodontal presence I associated with subgingival Dialister pneumosintes and alveolar bone loss / J. Slots, C. Sugar, J. J. Kamma // Oral Microbiol. Immunol. – 2002. – Vol. 17, № 6. – P. 369–374.
30. Host defense mechanisms against bacterial aggression in periodontal disease: Basic mechanisms / A. Bascones–Martínez, M. Munoz–Corcuera, S. Noronha [et al.] // Med. Oral Patol. Oral. Cir. Bucal. – 2009. – Vol. 14, № 12. – P. 680.
31. Slots J. Herpesviruses in periapical pathosis: an atiopathogenic relationship? / J. Slots, M. Sabeti, J. H. Simon // Oral Surg. Oral Med. Oral. Pathol. Oral Radiol. Endod. – 2003. – Vol. 96, № 3. – P. 327–331.
32. Detection of herpesviruses and periodontal pathogens in subgingival plaque of patients with chronic periodontitis, generalized aggressive periodontitis, or gingivitis / A. V. [Imbronito](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Imbronito%20AV%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19053922), O. S. Okuda, N. [Maria de Freitas](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Maria%20de%20Freitas%20N%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19053922) [et al.] // [J. Periodontol.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19053922) – 2008. – Vol. 79, № 12. – P. 2313–21.
33. Detection of human herpes viruses in patients with chronic and aggressive periodontitis and relationship between viruses and clinical parameters / S. [Das](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Das%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22923891), G. S. [Krithiga](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Krithiga%20GS%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22923891), S. [Gopalakrishnan](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Gopalakrishnan%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22923891) // [J. Oral Maxillofac. Pathol.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22923891)– 2012. – Vol. 16, № 2. – P. 203–209.
34. Surna A.Microbiological and biochemical characteristics of inflammatory tissues in the periodontium / A. Surna, J. Sakalauskiene, A. Vitkauskiene // Medicina (Kaunas). – 2008. – Vol. 44, № 3. – Р. 201–210.
35. Relationship between herpesviruses and periodontal pathogenic bacteriain subgingival plaque / F.[Ding](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Ding%20F%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18560463), X. H.[Feng](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Feng%20XH%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18560463),H. X.[Meng](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Meng%20HX%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18560463) [etal.] // [BeijingDaXueXueBao.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18560463) – 2008. – Vol. 40, № 3. – P. 318–322.
36. Chapple I. L. C. The role of reactive oxygen and antioxidant species in periodontal tissue destruction / I. L. C. Chapple, J. B. Matthews // Periodontol. 2000. – 2007. – Vol. 43. – P. 160.
37. Дубровская E.H. Изменение микроциркуляции при использовании мексидола в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита у больных артериальной гипертензией / E.H. Дубровская, JI. H. Казарина, JI.B. Вдовина // Росс.стоматол. журн. – 2008. – № 4. – С.19–20.
38. Мащенко И. С. Болезни пародонта / И. С. Мащенко. – Днепропетровск : Коло, 2003. – 272 с.
39. Практична пародонтологія / Науково–методичне видання / А. В. Борисенко, М. Ю. Антоненко, Л. Ф. Сідельнікова – К. : ТОВ «Доктор–Медіа», 2011. – 472с.
40. Волчегорский И. А. Сравнительный анализ состояния системы «перекисное окисление липидов – антиоксидантная защита» в слюне больных хроническим пародонтитом лёгкой и средней степени тяжести / И. А. Волчегорский, Н. В. Корнилова, И. А. Бутюгин // Стоматология. – 2010. – № 6. – С. 24–27.
41. Патология пародонта при системных заболеваниях / Л. М. Цепов, А. И. Николаев, Е. Л. Цепова, А. Л. Цепов // Маэстро стоматологии. – 2009. – № 33. – С. 64–67.
42. Carranza F. A. Clinical Periodontology / F. A. Carranza, M. G.Newman. – Philadelphia : W.B. Sainders Co., 1996. – 782 p.
43. Gender difference in HLA phenotype frequencies found in German patients with generalized aggressive periodontitis and chronic periodontitis / S. Reichert, J. Stein, A.Gautsch [et al.] // Oral Microbiol. Immunol. – 2002. – Vol. 17, № 6. – P. 360–368.
44. Особливості лікування пацієнтів з локалізованим пародонтитом травматичного походження / О. Б. Бєліков, Н. І. Бєлікова, В. М. Батіг [та ін.] // Буковинський медичний вісник. – 2011. – Т. 15, № 3 (59). – С. 4–6.
45. Вольф Г. Ф. Пародонтология / Г. Ф. Вольф, Э. М. Ратейцхак, К. Ратейцхак. – М. : МЕДпресс–информ, 2008. – 548 с.
46. Новое понимание патогенеза болезней пародонта в свете работ о роли общераспознающих рецепторов / К. А. Лебедев, Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин, И. Д. Понякина // Стоматология для всех. – 2006. – № 2. – С. 24–29.
47. Braham P. Antimicrobial photodynamic therapy may promote periodontal healing through multiple mechanisms / P. Braham, C. Herron, C. Street [et al.] // J. Periodontol. – 2009. – Vol. 80, № 11. – P. 1790–1798.
48. Факторы местной резистентности и иммунологической реактивности полости рта. Способы их клинико–лабораторной оценки / Л. М. Цепов, Л. Ю. Орехова, А. И. Николаев, Е. А. Михеева // Пародонтология. – 2005. – № 3. – С. 3–9.
49. Павлова А. В. Применение галавита в комплексном лечении заболеваний пародонта / А. В. Павлова, С. Д. Арутюнян, Е. А. Кузнецов // Галавит (клиническое использование и механизмы действия) : сб. науч. статей. – М., 2002. – С. 69–74.
50. Straka M. Parodontologia 2000 / M. Straka // Progresdent (Ceska Republika). – 1999. – № 6. – P. 15–21.
51. Proinflammatory and oxidative stress markers in patients with periodontal disease [Електронний ресурс] / Jr. I. Borges, E. Moreira, D. Filho [et al.] // Mediators Inflamm. – 2007. – Vol. 2007, Article ID 45794. – 5 p. – Режим доступу : http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2230499/
52. Cox S. W. Collagen degradation by interleukin 1-beta-stimulated gingival fibroblasts is accomparied by release and activation of multiple matrix metalloproteinases and cysteine proteinases / S. W. Cox // J. Oral Dis. – 2006. – Vol. 12, № 1. – Р. 34–40.
53. Kaufman E. Analysis of saliva for periodontal diagnosis / E. Kaufman, I. B. Lamster // J. Clin. Periodontol. – 2000. – Vol. 27, № 7. – P. 453–465.
54. Rai B. Biomarkers of periodontitis in oral fluids / B. Rai // J. Oral Science. –2008. – Vol. 50, № 1. – P. 53–56.
55. Van Dyke T. E. Resolution of inflammation: a new paradigm for thepathogenesisofperiodontaldiseases / T. E. VanDyke, C. N. Serhan // J. Dent. Res. – 2003. – Vol. 82, № 2. – Р. 82–90.
56. Коленко Ю. Г. Клинико–иммунологическое и биохимическое обоснование особенностей комплексного лечения генерализированного пародонтита у больных с различными иммунными нарушениями/ Ю. Г. Коленко, А. Г. Димитрова, О. О. Шекера // Современная стоматология. – 2010. – № 1. – С. 59–61.
57. Зубачик В. М. Місцева гуморальна протибактеріальна резистентність у хворих на генералізований пародонтит/ В. М. Зубачик, М. В. Ліснічук, Г. О. Потьомкіна // Современная стоматология. – 2009. – № 1. – С. 37–42.
58. Инкелевич М. Ю. Особенности гуморального и клеточного звеньев иммунитета у больных хроническим пародонтитом в зависимости от степени инсулиновой недостаточности / М. Ю. Инкелевич // Український медичний альманах. – 2005. – № 5. – С. 60–63.
59. Григорьян А. С. Общая патология и проблемы теории и практики стоматологии / А. С. Григорьян // Стоматология. – 2002. – № 5 . – С. 7–10.
60. Ezzo P. J. Microorganisms as risk indicators for periodontal disease / P. J. Ezzo, C. W. Cutler // Periodontology 2000. – 2003. – [Vol. 32, № 1. –](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/prd.2003.32.issue-1/issuetoc) Р. 24–35.
61. Борисенко А. В. Оценка вариантов течения патологического процесса в тканях пародонта с позиции компенсации иммунной системы / А. В. Борисенко, Ю. Г. Коленко // Современная стоматология. – 2000. – № 1. – С. 42–45.
62. Продукция некоторых цитокинов у больных с аутоиммунными заболеваниями щитовидной железы / Т. В. Глазанова, Л. Н. Бубнова, Е. М. Трунин[и др.] // Прблемы эндокринологии. – 2004. – Т. 50, № 3. – С. 29–32.
63. Фадеев В. В. Заболевания щитовидной железы в районе легкого йодного дефицита (эпидемиология, диагностика, лечение) / В. В. Фадеев. – М. : ВИДАР, 2005. – 240 с.
64. Хаитов P. M. Иммунология: учебное пособие для ВУЗов / P. M. Хаитов. – М. : ГЭОТАР–медиа, 2006. – С. 205–206.
65. Проданчук А. І. Захворювання пародонта і соматична патологія / А. І. Проданчук, І. Д. Кіюн, М. О. Кройтор // Буковинський медичний вісник. – 2012. – Т. 16, № 2 (62). – С. 164–168.
66. Горбачева И. А. Особенности минерального обмена у больных генерализованым пародонтитом на фоне различных заболеваний внутренних органов / И. А. Горбачева, И. А. Кирсанов, Л. Ю. Орехова // Пародонтология. – 2003. – № 1. – С. 8312.
67. Гударьян А. А. Цитокиновый статус у больных генерализованым пародонтитом при сахарном диабете ІІ типа / А. А. Гударьян // Укр. стоматол. альманах. – 2007. – № 3. – С. 24–29.
68. Микроциркуляция тканей пародонта у больных сахарным діабетом и диффузным токсическим зобом по данным лазерной допплеровской флоуметрии / Р. Н. Нигматов, У. А. Ганиев, Д. К. Нужмутдинова [и др.] // Stomatologiya (Среднеазиатский научно-практ. ж.). – 2003. – № 1/2. – С. 28–31.
69. Шнейдер О. Л. Заболевания пародонта при гипофункции щитовидной железы (Обзор ) / О. Л. Шнейдер, В. П. Журавлев // Урал. стоматол. журн. – 2004. – № 6. – С. 32–32.
70. Изменения десны при сочетании артериальной гипертензии с пародонтитом / И. В. Майбородин, И. А. Колмаков, И. А. Притчина [и др.] // Стоматология . – 2006. – Т. 85, № 1. – С. 15–19.
71. Ярова С. П. Структура стоматологічної патології при серцево– судинних захворюваннях / С. П. Ярова, Н. В. Мозгова // Современная стоматология. – 2006.– № 2. – С. 21–22.
72. Periodontal changes in liver cirrhosis and post – transplantation patiens. I: Clinical findings / O. Oettinger–Barak, S. Barak, E.E. Machtei [et al.] // J. Periodontal. – 2001. – Vol. 72, № 69. – P. 1236–1240.
73. Jorgensen N. R. Osteoporosis in chronic obstructive pulmonary disease patients / N. R. Jorgensen, P. Shwarz // Current Opinion in Pulmonary Medicine. – 2008. – Vol. 14, № 2. – P. 122–127.
74. Mealey B. L. Periodontal disease and diabetes. A two–way street / B. L. Mealey // JADA. – 2006. – Vol. 137. – Р. 26S–31S.
75. [Mealey B. L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Mealey%20BL%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=16881798). Diabetes mellitus and periodontal diseases / B. L. [Mealey](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Mealey%20BL%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=16881798), T. W. [Oates](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Oates%20TW%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=16881798) // [J. Periodontol.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16881798) – 2006. – Vol. 77, № 8. – P. 1289–303.
76. Поворознюк В. В. Менопауза и костно–мышечная система / В. В. Поворознюк, Н. В. Григорьева. – К. : Експрес, 2004. – 512 с.
77. Мазур І. П. Взаємозв’язок стану тканин пародонту, перебігу генералізованого пародонтиту та структурно–функціонального стану кісткової системи / І. П. Мазур // Проблеми остеології. – 2004. – № 1. – С. 44–49.
78. Поворознюк В. В. Костная система и заболевания пародонта / В. В. Поворознюк, И. П. Мазур. – К. : Експрес, 2003. – 446 с.
79. Silva D. R. Оsteoporosis prevalence and associated factors in patients with COPD: a cross-sectional study / D. R. Silva // Respiratory Care. – 2011. – Vol. 56, № 7. – P. 961–968.
80. Ghali R. F. The potential link between periodontitis and systemic diseases – an overview / R. F. Ghali // J. of Advanced Medical Research. – 2011. – Vol. 1 (Suppl. 4). – P. 24–35.
81. Дмитриева Л. А. Состояние тканей пародонта у пациентов с системным остеопорозом / Л. А. Дмитриева, В. Г. Атрушкевич, У. А. Пихлак // Стоматология. – 2006.– № 5. – С. 17–20.
82. Кургалюк Н. Стан мітохондріального дихання та окиснювального фосфорилювання у печінці білих щурів за умов рентґенівського опромінення, введення L-аргініну та блокатора синтази оксиду азоту L-NNA / Н. Кургалюк // Вісник Львів. ун–ту. Серія біологічна. – 2002. – Вип. 31. – С. 233–240.
83. Ключевые концепции пародонтита / М. Н. Пузин, Е. С. Кипарисова, М. А. Котова [и др.] // Российский стоматологический журнал. – 2003. – № 5. – С. 19–22.
84. Рожинская Л. Я. Концепция качества кости: влияние антирезорбтивных препаратов, результаты исследования Quest / Л. Я. Рожинская // Остеопороз и остеопатии. – 2003. – № 3. – С. 25–29.
85. Колесова Н. А. Кореляція розвитку клінічної симптоматики та лікування генералізованого пародонтиту із соматичними захворюваннями різного ґенезу / Н. А. Колесова // Матеріали ІІ(ІХ) з’їзду асоціації стоматологів України. – К., 2004. – С. 227–228.
86. Zimmermann M. B. Iodine–deficiency disorders / M. B. Zimmermann, P. L. Jooste, C. S. Pandav // Lancet. – 2008. – Vol. 372, № 9645. – P. 1251–1262.
87. The incidence of autoimmune thyroid disease: a systematic review of the literature / A. McGrogan, H. E. Seaman, J. W. Wright, C. S. de Vries // Clin. Endocrinol. – 2008. – Vol. 69, № 5. – P. 687–696.
88. The Thyroid Epidemiology, Audit and Research Study; thyroid dysfunction in the general population / R. V. Flynn, T. M. MacDonald, A. D. Morris [et al.] // J. Clin. Endocrinol.Metab. – 2004. – Vol. 89, № 8. – P. 3879–3884.
89. Оганян А. В. Морфологические изменения в зубочелюстной системе при экспериментальном гипотиреозе и защитное действие антиоксиданта «Мексидол» / А. В. Оганян // Новое в теории и практике стоматологии : сб. науч. работ / СтГМА. – Ставрополь, 2010. – С. 101–102.
90. Вивчення йодної забезпеченості жінок та дітей центрального регіону України / В. І. Кравченко, Л. А. Ткачук, М. В. Власенко [та ін.] // Ендокринологія. – 2007. – Т. 12, № 2. – С. 192–200.
91. Рудакова А. Дефіцит йоду: критичні наслідки актуальної проблеми / А. Рудакова / Здоров’я та фізична культура. – 2005. – № 9. – С. 14–17.
92. Акне М. Потребление, совокупное усвоение, баланс микроэлементов и риск его нарушений у взрослых людей на смешанной диете и вегетарианцев, употребляющих в пищу молоко и яйца / М. Акне, Р. Мюллер, У. Шефер // Микроэлементы в медицине. – 2005. – Т. 6, вып. 2. – С. 1–14.
93. Петренко О. Д. Досвід профілактики йододефіцитних захворювань в ендемічному районі України / О. Д. Петренко, Ю. М. Писаренко // Проблеми харчування. – 2009. – № 3–4. – С. 25–28.
94. Шпуліна О. О. Сучасні основи патогенезу пародонтиту / О. О. Шпуліна // Український медичний альманах. – 2004. – № 6. – С. 189–194.
95. Тимченко А. М. Динаміка розповсюдження тиреоїдної патології серед населення в регіонах з різним ступенем йодного дефіциту та напрямки профілактики / А. М. Тимченко, К. В. Місюра // Міжнар. ендокринол. журн. – 2007. – № 3.– С. 32–35.
96. American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Management of Thyroid Nodules / AACE/AME Task Forceon Thyroid Nodules // Endocr. Pract. – 2006. – Vol. 12. – P. 63–102.
97. Моргунова Т. Диагностика и лечение гипотиреоза / Т. Моргунова // Врач. – 2004. – № 3. – С. 26–27.
98. Косьянова Н. А. Субклинический гипотиреоз / Н. А. Косьянова // Лечащий врач. – 2006. – № 10. – С. 58–61.
99. Subclinical thyroid disease: scientific review and guidelines for diagnosis and management / M. I. Surks, E. Ortiz, G. H. Daniels [et al.] // JAMA. – 2004. – Vol. 291, № 2. – P. 228–238.
100. Балаболкин М. И. Фундаментальная и клиническая тироидология: руководство / М. И. Балаболкин, Е. М. Клебанова, В. М. Креминская. – М. : Медицина, 2007. – 816 с.
101. Доскина Н. А. Гипотиреоз у пожилых людей / Н. А. Доскина // Рус.мед. журн. – 2008. – № 1. – С. 34–37.
102. Ащекина А. В. Синдром гипотиреоза в практике терапевта и кардіолога / А. В. Ащекина // Рос. мед. вести. – 2008. – Т. 2. – С. 42–50.
103. Гаркунова Л. В. Состояние сердечно–сосудистой системы у больных гипотиреозом в пожилом возрасте / Л. В. Гаркунова, А. С. Аметов // Терапевтический архив. – 2004. – № 12. – С. 97–99.
104. The influence of age on the relationship between subclinical hypothyroidism and ischemic heart disease. A metaanalysis / S. Razvi, A. Shakoor, M. Vanderpump [et al.] // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 2008. – Vol. 93, № 8. – P. 2998–3007.
105. Association between thyroid dysfunction and total cholesterol level in an older biracial population. The Health, Aging and Body Composition Study / A. M. Kanaya, F. Harris, S. Volpato [et al.] // Arch. Intern.Med. – 2002. – Vol. 162, № 7. – P. 773–779.
106. Глазырин Д. И. Остеопороз и заболевания щитовидной железы (наблюдения из практики) / Д. И. Глазырин // Вестник первой областной клинической больницы. – 2000. – № 4. – С. 20–22.
107. Шепелькевич А. П. Проблема остеопороза при заболеваниях эндокринной системы / А. П. Шепелькевич, З. В. Забаровская // Медицинские новости. – 2008. – № 7. – С. 53–58.
108. Регуляция остеогенеза и иммуногенеза репаративных процессов / К. Д. Жоголев, В. Ю. Никитин, Е. Н.Цыган [и др.]. – СПб., 2003. – 99 с.
109. Клинические рекомендации. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение / Л. И. Беневоленская, О. М. Лесняк. – М. : ГЭОТАР–Медиа, 2005. – 176 с.
110. Белая Ж. Е. Современные представления о действии тиреоидных гормонов и тиреотропного гормона на костную ткань / Ж. Е. Белая, Л. Я. Рожинская, Г. А. Мельниченко // Проблемы эндокринологии. – 2006. –Т. 52, № 2. – С. 48–54.
111. Аметов А. С. Заболевания эндокринной системы и остеопороз / А. С. Аметов // Русский медицинский журнал. – 2004. – Т. 12, № 17. – С. 1022–1028.
112. Thyroid hormone excess rather than thyrotropin deficiency induces osteoporosis in hyperthyroidism / J. H. Bassett, P. J. O’Shea, S. Sriskantharajah [et al.] //Mol. Endocrinol. – 2007. – Vol. 21, № 5. – P. 1095–1107.
113. [Dhanwal](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Dhanwal%20DK%5Bauth%5D) D. K. Thyroiddisordersandbonemineralmetabolism **/** [D. K. Dhanwal](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Dhanwal%20DK%5Bauth%5D) **//** Indian J. Endocrinol. Metab. – 2011. – Vol. 15 (Suppl. 2). – P. S107–S112.
114. Гроссман С. С. Состояние костной ткани у больных с заболеваниями щитовидной железы до и после оперативного лечения : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.27 «Хирургия» / С. С. Гроссман. – Владивосток, 2002. – 22 с.
115. Вербова М. В. Состояние костной ткани, показатели ее метаболизма и кальций–фосфорного обмела у больных с заболеваниями щитовидной железы : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.03 «Эндокринология» / М. В. Вербова. – Самара, 2003. – 18 с.
116. Давидова Л. И. Остеопенический синдром при нарушении функции щитовидной железы и некоторые методы его коррекции : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.03 «Эндокринология» / Л. И. Давидова. – Самара, 2004. – 24 с.
117. Hypovitaminosis D and bone mineral metabolism and bone density in hyperthyroidism / D. K. Dhanwal, N. Kochupillai, N. Gupta [et al.] // J. Clin. Densitom. – 2010. – Vol. 13, № 4. – P. 462–466.
118. Сивовол С. И. Оклюзия и пародонт / С. И. Сивовол // Стоматологинфо. – 2007. – № 12. – C. 28–30.
119. Ткаченко І. М. Етіологічні чинники в розвитку патологічної стертості емалі зубів / І. М. Ткаченко // Вісн. пробл. біол. і мед. – 2011. – Вип. 2, т. 1. – С. 48–50.
120. Ярошенко Е. Г. Интенсивность кариеса зубов у детей младшей возрастной группы на фоне дисплазии соединительной ткани, особенности эндогенной профилактики / Е. Г. Ярошенко // Медицина сьогодні і завтра. – 2007. – № 2. – С. 155–158.
121. Pai D. ManifestationsinHypothyroidismNarasimha / D. Pai, D. Rajeev, B. G. Dharmanand / JKScience. – 2001. – Vol. 3, № 3. – P. 113–115.
122. Sensory Neuropathy in Hypothyroidism: Electrophysiological and Clinical Findings / S. Yeasmin, N. Begum, S. Begum, S. M. H. Rahman // J. Bangladesh Soc. Physiol. – 2007. – Vol. 2. – P. 1–6.
123. Peripheral Nerve Function in Subclinical Hypothyroidism: A Case–Control Study / [S. H. Jalilzadeh, [A. Bahrami, [B. Eftekharosadat](http://endometabol.com/?page=search&article_author_fname=B&article_author_mname=&article_author_lname=Eftekharosadat&do_search=1&type=authors) [et al.] // IGEM. – 2006. – Vol. 4, № 2. – P. 78–83.](http://endometabol.com/?page=search&article_author_fname=A&article_author_mname=&article_author_lname=Bahrami&do_search=1&type=authors)](http://endometabol.com/?page=search&article_author_fname=SH&article_author_mname=&article_author_lname=Jalilzadeh&do_search=1&type=authors)
124. Рекалова Е. М. Механизмы формирования вторичной иммунной недостаточности и возможности ее коррекции / Е. М. Рекалова // Астма та алергія. – 2013. – № 1. – С. 13–15.
125. Типовые иммунные расстройства при различных заболеваниях / А. М. Земсков, В. М. Земсков, И. И. Журихина [и др.] // Русс.мед. журнал. – 2012. – Т. 20, № 3. – С. 82–85.
126. Dąbrowski M. P. The thymus in neuro-endocrine–immune network / M. P. Dąbrowski, M. I. Dąbrowski, W.Stankiewicz // Centr. Eur. J. Immunol. – 2011. – Vol. 36, № 3. – P. 188–192.
127. Татарчук Т. Ф. Половые стероидные гормоны и иммунная система / Т. Ф. Татарчук, А. О. Исламова // Здоровье женщины. – 2003. – № 1 (3). – С. 33–37.
128. Будневский А. В. Гипотиреоз и неcтероидные заболевания / А. В. Будневский. – Петрозаводск, 2004. – 169 с.
129. Вавилова Т. П. Биохимия тканей и жидкостей полости рта / Т. П. Вавилова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2008. – С. 99–107.
130. Земсков A. M. Клиническая иммунология : учебник для вузов / A. M. Земсков, В. М. Земсков, А. В. Караулов ; под ред. проф. A. M. Земскова. –М. : Гэотар, 2005. – 216 с.
131. Куликова В. В. Дисфункции щитовидной железы у пожилых людей / В. В. Куликова. – Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2007. – 108 с.
132. Некоторые особенности тиреоидного и иммунного статуса у здорового населения и у лиц с патологией щитовидной железы / Е. В. Попова, Т. М. Анисимова, Н. М. Никитина, А. И. Смолягин // Иммунология Урала. Актуальные вопросы фундаментальной и клинической аллергологии и иммунологии : V конференция иммунологов Урала, 30 октября – 1 ноября 2006 г. : материалы конф. – М., 2006. – С. 64–65.
133. Клиническая иммунология и аллергология: учебное пособие / Под ред. А. В. Караулова. – М. : Медицинское информационное агенство, 2002. – 651 с.
134. Гусева Е. Ю. Сравнительная оценка иммунологического профиля больных с аутоиммунными заболеваниями щитовидной железы / Е. Ю. Гусева // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2008. – № 1. – С. 16–19.
135. Сравнительная характеристика интерлейкинов –IL-l-β, IL-6, IL-10 и TNF-α у больных с новообразованиями и аутоиммунными заболеваниями щитовидной железы / В. Н. Щебанкова, С. П. Казаков, А. Л. Сухоруков [и др.] // Медицинская иммунология.– 2004. – Т.6, № 3–5. – С. 371.
136. Serum interleukin-6 and thyroid hormones in rheumatoid arthritis / M. L. Wellby, J.A. Kennedy, K. Pile [et al.] // Metabolism.– 2000.– Vol. 50, № 4. – P. 463–467.
137. Масликова И. Н. Иммунные нарушения и их коррекция у больных гипотиреозом : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.36 "Аллергология и иммунология" / И. Н. Масликова. – Курск, 2002. – 22 с.
138. Зв’язок захворювань пародонту з загальносоматичною патологією / О. М. Немеш, З. М. Гонта, І. В. Шилівський, А. П. Скалат // Новини стоматології. – 2006. – № 2. – C. 34–37.
139. The effects of thyroid hormone abnormalities on periodontal disease status / T. M. [Zahid](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Zahid%20TM%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22220370), B. Y.[Wang](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Wang%20BY%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22220370), R. E.[Cohen](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Cohen%20RE%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22220370) // [J. Int. Acad. Periodontol.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22220370) – 2011. – Vol. 13, № 3. – P. 80–85.
140. Биденко Н. В. Состояние твердых тканей зубов у детей с гиперплазией щитовидной железы / Н. В. Биденко, Л. О. Хоменко // Стоматология : Респуб. межвед. сб. – К., 1992. – Вып. 27. – С. 100–103.
141. Шнейдер О. Л. Клинико–лабораторное обоснование комплексного лечения пародонтита у больных первичным гипотиреозом : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 "Стоматология" / О. Л. Шнейдер – Екатеринбург, 2008. – 25 с.
142. Москвина Т. С. Эффективность лечения пародонтита у больных с нарушением функции щитовидной железы / Т. С. Москвина // Стоматология. –2001. – № 1. – C. 47–51.
143. Parathyroid hormone administration may modulate periodontal tissue levels of interleukin-6, matrixmetalloproteinase-2 andmatrixmetalloproteinase-9 inexperimentalperiodontitis / M. R. [Marques](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Marques%20MR%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19453852), M. C. [dos Santos](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=dos%20Santos%20MC%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19453852), A. F. [da Silva](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=da%20Silva%20AF%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19453852) [et al.] // [J. Periodontal Res.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19453852) – 2009. – Vol. 44, № 6. – P. 744–750.
144. Дерев’янко Г. А. Особливості діагностики і лікування гіпопаратиреозу у дітей та підлітків / Г. А. Дерев’янко, Д. І. Дерев’янко, О. В. Большова // Ендокринологія. – 2007. – Т. 12, № 1. –C. 111–120.
145. Nagendra J. Dentaltreatmentalterationinthyroiddisease / J. Nagendra, J. Srinivasa // PakistanOral&DentalJournal. – 2011. – Vol. 31, №. 1. – Р. 23–26.
146. Okosieme O. E. Thyroid hormone replacement: current status and challenges / O. E. Okosieme // Expert Opin. Pharmacother. – 2011. – Vol. 12, № 5. – P. 2315–2328.
147. Курякина Н. В. Заболевания пародонта / Н. В. Курякина. – М. : Медицинская книга ; Н. Новгород : Изд–во НГМА, 2007. – 292 с.
148. Chapple I. L. C. Periodontal diagnosis and treatment – where does the future lie? / I. L. C. Chapple // Periodontol. 2000. – 2009. – Vol. 51. – P. 9–54.
149. Конопля Е. Е. Стоматологический статус и кальциево–фосфорный обмен у больных с патологией щитовидной и паращитовидных желез (Медицинские последствия аварии на ЧАЭС) : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 "Стоматология" / Е. Е. Конопля. – М., 2002. – 24 с.
150. The incidence of autoimmune thyroid disease: a systematic review of the literature / A. McGrogan, H. E. Seamen, J. W. Wright, C. S.Vries // Clin. Endocrinol. – 2008. – Vol. 69, № 5. – P. 687–696.
151. Pinto A. Management of patients with thyroid disease. Oral health considerations / A.  Pinto, M. Glick // JADA. – 2002. – Vol. 133, № 7. – P. 849–858.
152. Римар С. С. Особенности течения воспалительной патологии пародонта у крыс с гипотиреозом : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 "Стоматология", спец. 14.00.16 " Патологическая физиология" / С. С. Римар. – Новосибирск, 2003. – 20 с.
153. Бондарь Т. Н. Особенности антителогенеза при экспериментальном гипотиреозе / Т. Н. Бондарь // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: біологія. – 2009. – Вип. 10, № 878. – С. 102–108.
154. Duntas L. H. New insights into subclinical hypothyroidism and cardiovascular risk / L. H. Duntas, B.Biondi // Semin. Thromb. Hemost. – 2011. – Vol. 37, № 1. – P. 27–34.
155. The correlation between thyrotropin and dyslipidemia in a population–based study / L. Lu, B. Wan, Z. Shan [et al.] // J. Korean Med. Sci. – 2011. – Vol. 26, № 2. – P. 242–249.
156. Sakanaka S. Inhibitory effects of green tea polyphenols on the production of a virulence factor of the periodontal disease causing anaerobic bacterium Porphyromonas gingivalis / S. Sakanaka, Y. Okada // J. Agric. FoodChem. – 2004. – Vol. 52, № 6. – P. 1688.
157. Фадeeв В. В. Современные принципы диагностики и лечения гипотиреоза / В. В. Фадeeв, Т. Б. Моргунова // Терапевтический архив. – 2004. – Т. 76, № 10. – C. 49–53.
158. Effect of treatment of chronic periodontitis on levels of serum markers of acute phase inflammatory and vascular responses / M. Idle, M. C. Partlin, P. Y. Coward [et al.] // J. Clin. Periodontol. – 2004. – Vol. 30, № 4. – P. 334.
159. Петунина Н. А. Подходы к лечению функциональных нарушений щитовидной железы / Н. А. Петунина // Качество жизни. Медицина. – 2006. – C. 22–33.
160. Торопцова Н. В. Проблема остеопороза в современном мире / Н. В. Торопцова, Е. Е. Михайлов, Л. И. Беневоленская // РМЖ. – 2005. – Т. 13, № 24 (248). – С. 1582–1585.
161. Мельник Н. С. Спосіб лікування захворювань пародонта при дисфункціях щитовидної залози за допомогою препарату „Фітор” / Н. С. Мельник, І. П. Мазур // Архів клінічної медицини. – 2006. − № 2. – С. 97–98.
162. Керимов Э. Э. Компенсаторно–приспособительные и альтерна­тивные процессы в околозубных тканях при гипотиреозе / Э. Э. Керимов // Врачебное дело. – 1989. – № 2. – С. 19–21.
163. Грудянов А. І. Инструментальная обработка поверхностей корней зубов / А. І. Грудянов. – М. : МИА, 2005. – 72 с.
164. Хан Р. О главной цели лечения пародонта с использованием прибора Вектор / Р. Хан // Клиническая стоматология. – 2002. – № 3. – С. 44–46.
165. Політун А. М. Кандида-асоційований пародонтит: критерії вибору комплексного лікування / А. М. Політун, Т. Д. Павлюк // Імплантологія, пародонтологія, остеологія. – 2005. – № 2 (2). – С. 44–48.
166. The short-term effectiveness of non-surgical treatment in reducing levels of interleukin-1beta and proteases in gingival crevicular fluid from patients with type 2 diabetes mellitus and chronic periodontitis / F. O. Correa, D. Gonçalves, C. M.Figueredo [et al.] // J. Periodontol. – 2008. – Vol. 79, № 11. – P. 2143–2150.
167. Грудянов А. И. Антимикробная и противовоспалительная терапия в пародонтологии / А. И. Грудянов, В. В. Овчинникова, Н. А. Дмитриева. – М. : Медицинское информационное агенство, 2004. – 80 с.
168. Чепуркова О. А. Характер антибиотикочувствительности условно–патогенной микрофлоры пародонтального кармана при генерализованном пародонтите / О. А. Чепуркова, М. Г. Чеснокова, В. Б. Недосеко // Институт стоматологии. – 2007. – № 2. – С. 56–59.
169. Treatment of periodontitis sand endo the lial function / M. S. Tonetti, F. D’Aiuto, L. Nibali [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2007. – Vol. 356, № 9. – P. 911–920.
170. Царев В. Н. Антимикробная терапия в стоматологи / В. Н. Царев, Р. В. Ушаков. – М. : МИА, 2004. – 144 с.
171. Шмарина Г. В. Макролидные антибиотики как иммунокорректоры. Новые подходы к лечению иммунодефицитных состояний / Г. В. Шмарина, А. Л. Пухальский, Н. И. Капранов // Медицинская иммунология. – 2004. – Т. 6, № 3–5. – С. 471– 472.
172. Effectiveness of adjunctive low-dose doxycycline therapy on clinical parameters and gingival crevicular fluid laminin-5 gamma2 chain levels in chronic periodontitis / G. Emingil, G. Atilla, T. Sorsa [et al.] // J. Periodontol. – 2004. – Vol. 75, № 10. – P. 1387–1396.
173. Модина Т. Н. Патогенетические критерии диагностики и лечения различных форм быстропрогрессирующего пародонтита : автореф. дисс. на соискание ученой степени д-ра мед. наук : спец. 14.00.21 "Стоматология" / Т. Н. Модина. – М., 2002. – 43 с.
174. Using host response modifiers in the treatment of periodontal disease. "The Clinicians' view". Interview / S. Chichetti, H. Bader, S. Smith [et al.] // Pract. Proced. Aesthet. Dent. – 2002. – Vol. 14, № 9. – P. 12–15.
175. Грудянов А. И. Зависимость показателей перекисного окисления в слюне от тактикилокального применения диклоран–желеприпародонтите / А. И. Грудянов, В. В. Овчинникова, Л. Е. Серебрякова // Стоматология. – 2001. – № 1. – С. 31–34.
176. Данилевський М. Ф. Вплив мікрофлори на перебіг та лікування генералізованого пародонтиту / М. Ф.Данилевський, А. В. Борисенко // ІІ (ІХ) з’їзд асоціації стоматологів України : матеріали з’їзду. – Київ, 2004. – С. 214–216.
177. Горбачова И. А. Комплексные подходы к лечению больных с сочетанными заболеваниями внутренних органов и воспалительными поражениями пародонта : автореф. дисс. на соискание ученой степени д-ра мед. наук : спец. 14.00.05 "Внутренние болезни" / И. А. Горбачова. – СПб, 2004. – 24 с.
178. Петрович Ю. А. Результаты и перспективы применения мексидола в стоматологи / Ю. А. Петрович // Стоматология. – 2004. – № 6. – С. 17–22.
179. Кудрявцева Т. В. Применение инсадола в комплексном лечении заболеваний пародонта / Т. В. Кудрявцева, JI. Ю. Орехова, А. В. Акулович // Пародонтология. – 1996. – № 2. – С. 44–46.
180. Лапин И. П. Модели тревоги на мышах: оценка в эксперименте и критика методики / И. П. Лапин // Эксперим. и клин. фармакол. – 2000. –Т. 63, № 3. – С. 58–62.
181. Колобкова Л. Н. Применение ксидифона в комплексе мер профилактики воспалительных заболеваний пародонта / Л. Н.Колобкова // Стоматология. – 2007. – № 7. – С. 24–29.
182. Булгакова А. И. Результаты лечения хронического генерализо­ванного пародонтита с использованием диспергированного биоматериала Аллоплант / А. И. Булгакова // Стоматология. – 2003. – № 1. – С. 19–22.
183. Ультраструктура макрофагов, выявляемых при имплантации аллогенного биоматериала Аллоплант / Л. А. Мусина, С. А. Муслимов, А. И. Лебедева, Е. А. Волгарева // Морфология. – 2006. – № 1. – С. 53–56.
184. Фадеев В. В. Современные принципы диагностики и лечения гипотиреоза / В. В. Фадеев, Т. Б. Моргунова // Терапевтический архив. – 2004. – Т. 76, № 10. – С. 49–53.
185. Аскерова С. Ш. Лечение хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести с применением уммуномодулятора Полиоксидония : автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 "Стоматология" / С. Ш. Аскерова. – М., 2005. – 25 с.
186. Вплив поліоксидонію на динаміку показників мікрогемоциркуляції та перекисного окислення ліпідів у хворих на бронхіальну астму з синдромом хронічної втоми на тлі хронічного безкам’яного холециститу / В. М. Фролов, А. М. Пілецький, М. О. Пересадін, Л. В. Кузнецова // Імунологія та алергологія: наука і практика. – 2010. – № 3–4. – С. 35–41.
187. Влияние препарата "Имудон" на стабилизацию патологического процесса в пародонте при лечении генерализованного пародонтита [Электронный ресурс] / Л. Ф. Сидельникова, Ю.Г. Коленко, О.В. Линовицкая, А.Г. Ткаченко // Современная стоматология и зубное протезирование. – 2008. – № 6. – Режим доступа к журн. : <http://www.stomatology.org.ua/modules/myarticles/index_topic_id_3.html>
188. Гуцало О. Імудон™ – ефективне лікування та профілактика запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота, глотки та пародонта [Електронний ресурс] / О. Гуцало // Здоровье ребенка. – 2007. – № 2 (5). – Режим доступу до журн. : [http://www.mif–ua.com/archive/article\_print/748](http://www.mif-ua.com/archive/article_print/748)
189. Бут Н. О. Мітопротективний ефект ронколейкінупри корекції експериментальних постгіпоксичних станіву щурів / Н. О. Бут, Е. В. Супрун // Одеський медичний журнал. – 2012. – № 6 (134). – С. 36–42.
190. Ахмедов Г. Д. Применение иммуномодулятора тамерита при стоматологических хирургических вмешательствах : автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 "Стоматология" / Г. Д. Ахмедов. – Екатеринбург, 2006. – 24 с.
191. Гусенов С. Г. Клинико-иммунологическая оценка эффективности комплексного лечения генерализованного пародонтита с применением мирамистина и ликопида : автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 "Стоматология" / С. Г. Гусенов. – М., 2003. – 24 с.
192. Relationship between intake of green tea and periodontal disease / M. Kushiyama, Y. Shimazaki, M. Murakami, Y. Yamashita // J. Periodontol. – 2009. – Vol. 80, № 3. – P. 372.
193. Карачевська К. О. Застосування антигомотоксичного препарату Траумель С для профілактики і лікування гінгівіту у дітей, хворих на цукровийдіабет 1 типу / К. О. Карачевська // Український науково-медичний молодіжний журнал. – К., 2006. – С. 102–103.
194. Біловол О. М. Сучасні імуномодулятори для клінічного застосування / О. М. Біловол, І. І. Князькова [Електронний ресурс] // Внутренняя медицина. – 2008. – № 2 (8). – Режим доступу до журн. : [http://www.mif–ua.com/archive/article\_print/4581](http://www.mif-ua.com/archive/article_print/4581).
195. Оковитый С. В. Клиническая фармакология препаратов пептидных и синтетических иммуностимуляторов / С. В. Оковитый // ФАРМиндекс–Практик. – 2005. – Вып. 8. – С. 13–29.
196. Гажва С. И. Cравнительная оценка эффективности лекарственных средств, используемых для лечения воспалительных заболеваний пародонта / С. И. Гажва, О. В. Шкаредная, Ю. В. Меньшикова // [Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки](http://cyberleninka.ru/journal/n/izvestiya-vysshih-uchebnyh-zavedeniy-povolzhskiy-region-meditsinskie-nauki). – 2011. – № 3. – С. 65–71.
197. Елистратова А. А. Сравнительная оценка эффективности применения гелевых форм аскорбата хитозана и «Метрогил Дента профессиональный» при лечении воспалительных заболеваний пародонта / А. А. Елистратова // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2013. – Т. 3. № 3. – С. 587.
198. Применение новых противовоспалительных средств в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях пародонта / Е. Д. Кучумова, А. А. Леонтьев, О. В. Калинина [и др.] // Пародонтология. – 2008. – № 1. – С. 83–88.
199. Еловикова Т. М. Арифметика пародонтологии / Т. М. Еловикова. –М. : МЕДпрес информ, 2006. – 77 с.
200. Булкина Н. В. Новые возможности местной антибактериальной терапии воспалительных заболеваний пародонта на фоне патологии органов пищеварения / Н. В. Булкина, Л. Ю. Островская // Русский медицинский журнал. – 2007. – № 4. – С. 230–233.
201. Данилевський М. Ф. Модифікація класифікації захворювань пародонту / М. Ф. Данилевський, А. В. Борисенко // Актуальні питання профілактики захворювань пародонту та слизової оболонки порожнини рота : науково-практична конференція : матеріали конф. – К., 2007. – C. 29–34.
202. Безрукова И. В. Применение средств природного происхождения при заболеваниях пародонта / И. В. Безрукова, И. Ю. Александровская // Пародонтология. – 2003. – № 3. – С. 42–46.
203. Бочарова О. А. [Перспективы лечения лейкоплакии слизистой оболочки полости рта](http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=225756) / О. А. Бочарова, М. М. Пожарицкая, Т. Л. Чекалина // Российский стоматологический журнал. – 2010. – № 3. – С. 38–40.
204. Пожарицкая М. М. [Использование информационно–волновой терапии в лечении деструктивных форм хронического верхушечного перио­донтита](http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=108914) / М. М. Пожарицкая, В. А. Путь, И. Соколов // Российский стоматологический журнал. – 2004. – № 2. – С. 19–21.
205. [Возможности и перспективы применения стоматологического аппарата Оптодан для магнитолазерной терапии стоматологических заболеваний](http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=144680) / А. А. Прохончуков, К. В. Васильев, М. А. Метельников [и др.] // Стоматология. – 2006. – № 2. – С. 68–72.
206. Экспериментальное обоснование использования аппарата «Минитаг» при лечении верхушечного периодонтита / М. Ш. Карымова, Я. И. Паромова, Е. Е. Полякова [и др.] // Научный вестник Тюменской медицинской академии. – 2003. – № 7. – С. 61–62.
207. Гирудотерапия (лечение медицинскими пиявками) / В. А. Малахов, А. В. Гетманенко, Г. И. Дорошенко[и др.]. – Харьков : Шуст А.И., 2002. – 64 с.
208. Гажва С. И. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта / С. И. Гажва. – Нижний Новгород : Изд-во НГМА, 2003. – 110 с.
209. Соболева Л. А.Оптимизация терапии больных пародонтитом / Л. А. Соболева, А. В. Лепилин, А. А. Шульдяков // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова. –2004. – № 1. – С. 130–133.
210. Тимофеев А. А. Применение методарастяжения мягких тканей при проведении дентальной имплантации. Часть 1. Методика закрытого синуслифтинга и антролифтинга с использованиемсиликонового баллона / А. А. Тимофеев, Ш. Т. Мазен, В. Рольф // Современная стоматология. – 2004. – № 4. – С. 95–100.
211. Регенерация тканей десны при коррекции пародонтита биоматериалом «Аллоплант» [Электронный ресурс] / А. И. Аристова, Л. А. Мусина, А. И. Булгакова, Э. Р. Гизатуллина // Журнал "Регенеративная хирургия". – 2003. – № 1. – Режим доступа к журн.: [http://www.reg–surgery.ru/1\_2003/articles\_ru/downloads/250503–002.pdf](http://www.reg-surgery.ru/1_2003/articles_ru/downloads/250503-002.pdf)
212. Возможности стволовых стромальных клеток для регенерации тканей пародонта и их взаимодействие с тканевым микроокружением / М. Д. Перова, М. Г. Шубич, В. Б.Карпюк, А.В.Тропина // Морфология. – 2007. –Т. 131, № 3. – С. 7–15.
213. Тропина А. В. Применение аутогенной клеточной терапии для восстановления поврежденных тканей пародонта / А. В. Тропина, М. Д. Перова // Инновационные направления в теории и практике стоматологии : сб. науч. тр. – Краснодар, 2009. – С.130–136.
214. [Raja S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Raja%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19413545). Growth factors in periodontal regeneration / S. [Raja](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Raja%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19413545), G. [Byakod](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Byakod%20G%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19413545), P. [Pudakalkatti](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Pudakalkatti%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19413545) // [Int. J. Dent. Hyg.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19413545) – 2009. – Vol. 7, № 2. – P. 82–89.
215. [Schou S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Schou%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18181930). Implant treatment in periodontitis–susceptible patients: a systematic review / S. [Schou](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Schou%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18181930) // [J. Oral Rehabil.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18181930) – 2008. – Vol. 35, Suppl. 1. – P. 9–22.
216. Isman C. A. Methimazole-induced hypothyroidism in rats ameliorates oxidative injury in experimental colitis / C. A. Isman, B. C. Yegen, I. Alican // J. Endocrinol. – 2003. – Vol. 177, № 3. – P. 471–476.
217. Пат. на корисну модель № 65771 Україна, МПК G 09 B 23/28. Спосіб моделювання пародонтиту / Мачоган В. Р., Авдєєв О. В. ; заявник і патентовласник Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського. – № u201107714 ; заявл. 20.06.2011 ; опубл. 12.12.2011, Бюл. № 23.
218. Натвиг Я. Б. Лимофоциты: выделение, фракционирование и характеристика / Я. Б. Натвиг, В. Я. Арион. – М. : Медицина, 1980. – 280 с.
219. Caveolin-1 Inhibits Expression of Antioxidant Enzymes through Direct Interaction with Nuclear Erythroid 2 p45-related Factor-2 (Nrf2) / W. [Li](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Li%20W%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22547061), H. [Liu](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Liu%20H%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22547061), J. S. [Zhou](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Zhou%20JS%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22547061) [et al.] // [J. Biol. Chem.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22547061?dopt=Abstract) – 2012. – Vol. 287, № 25. – P. 20922–20930.
220. Сопоставление различных подходов к определению продуктов перекисного окисления липидов в гептан-изопропанольных экстрактах крови / И. А. Волчегорский, А. Г. Налимов, Б. Г. Яровинский, Р. И. Лифшиц //Вопр. мед. химии. – 1989. – Т. 35, № 1. – С. 127–131.
221. Коробейникова Э. Н. Модификация определения продуктов ПОЛ в реакции с тиобарбитуровой кислотой / Э. Н. Коробейникова // Лаб. дело. – 1989. – № 7. – С. 8–10.
222. Мещишен І. Ф. Механізм окиснювальної модифікації білків / І. Ф. Мещишен, В. П. Польовий // Буковин. мед. вісник. – 1999. – Т. 3, № 1. – С. 196–205.
223. Чевари С. Роль супероксидредуктазы в окислительных процессах клетки и метод определения ее в биологическом материале / С. Чевари, И. Чаба, Й. Секей // Лаб. дело. – 1985. – № 11. – С. 678–681.
224. Метод определения активности каталазы / М. А. Королюк, Л. И. Иванова, И. Г. Майорова [и др.] // Лаб. дело. – 1988. – № 1. – С. 16–18.
225. Клінічна та лабораторна діагностика. Нормативні директивні правові документи. – К. : МВЦ «Медінформ», 2003. – 856 с.
226. Moffat J. A. Investigations into the role of sulfhy dryl groupsin the mechanism of action of the nitrates / J. A. Moffat, P. W. Armstrong, G. S. Marks // Canadian Journal of Physiology and Pharmacology. – 1982. – Vol. 60, № 10. – Р. 1261–1266.
227. Аge-related standards for total lymphocyte, CD4+ and CD8+ T cell counts in children born in Europe / M. Bunders, M. Cortina–Borja, M. L. Newell, European Collaborative Study // Pediatr. Infect. Dis. J. – 2005. – Vol. 24, № 7. – Р. 595–600.
228. Чернушенко Е. Ф. Иммунологические методы исследований в клинике / Е. Ф. Чернушенко, Л. С. Когосова. – К. : Здоров’я, 1978. – 159 с.
229. Посібник з лабораторної імунології / Л. Є. Лаповець, Б. Д. Луцик, Г. Б. Лебедь, В. М. Акімова. – Львів : ФОП Сорока С. В., 2008. – 268 с.
230. Гаєвська М. Ю. Циркулюючі імунні комплекси за умов норми та патології / М. Ю. Гаєвська // Вісник наукових досліджень. – 2000. – № 4. – С. 37–40.
231. Сенников С. В. Методы определения цитокинов / С. В. Сенников, А. Н. Силков // Цитокины и воспаление. – 2005. – Т. 4, № 1. – С. 22–27.
232. Кисеньзалежні функції фагоцитів у хворих на хронічне обструк­тивне захворювання легень / Є. М. Нейко, П. Р. Герич, М. М. Островський, Л. М. Томащук // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2010. – № 1. – С. 100–104.
233. Громов С. А. Диагностика клинико-нейроиммунологических нарушений у больных эпилепсией с синдромом энцефалопатии, их иммунокоррекция и лечение : методические рекомендации / С. А. Громов, Л. В. Липатова. – Санкт-Петербург, 2010. – 27 с.
234. Исследование поглотительной и метаболической активности нейтрофилов периферической крови у детей раннего возраста / Г. И. Гордиенко, Т. М. Бородина, Т. А. Дудина, Г. А. Самсыгина // Педиатрия. – 2003. – № 5. – С. 1–11.
235. Способ диагностики эндогенной интоксикации / А. А. Тогайбаев, А. В. Кургузкин, И. В. Рикун [и др.] // Лаб. дело. – 1988. – № 9. – С. 22–24.
236. Способ определения «средних молекул» / В. В. Николайчик, В. М. Моин, В. В. Кирковский[и др.] // Лаб. дело. – 1991. – № 10. – С. 13–18.
237. Орлов А. И. Математика случая: Вероятность и статистика – основные факты : учебное пособие / А. И. Орлов. – М. : МЗ–Пресс, 2004. – 110 с.
238. Nongenomic effect of thyroid hormone on free–radical production in human polymorphonuclear leukocytes / E. Mezosi, J. Szabo, E. V. Nagy [et al.] // J. Endocrinol. – 2005.– Vol. 185, № 1. – P. 121–129.
239. Хобракова В. Б. Влияние сухого экстракта лапчатки белой на состояние клеточного и гуморального звеньев иммунного ответа / В. Б. Хобракова, Э. В. Архипова, А. М.  Водопьянова // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2011. – № 1 (77). – С. 195–197.
240. Antibody responsesin hyperthyroid rats / C. S. Bittencourt, A. E. Azzolini, D. A. Ferreira, A. I. Assis-Pandochi // Int. Immunopharmacol. – 2007. – Vol. 7, № 7. –P. 989–993
241. Ендокринологія / П. М. Боднар, О. М. Приступюк,О. В. Щербак [та ін.] ; за ред. проф. П. М. Боднара. – К. :Здоров'я, 2002. – С. 139–155.
242. Ткаченко В. И. Гипотиреоз: патогенетические основыклинических проявлений / В. И. Ткаченко // Сімейна медицина. – 2008. –№ 1. – С. 15–19.
243. Иммунологические нарушения в патогенезе хронического генерализованного пародонтита [Электронный ресурс] / А. И. Воложин, Г. В. Порядин,  А. Н. Казимирский  [и др.] // Стоматология. – 2005. – № 3. – Режим доступа к журн. : <http://www.mediasphera.ru/journals/stomo/257/>.
244. Шмагель К. В. Современные взгляды на иммунологию пародонтита / К. В. Шмагель, О. В. Беляева, В. А. Черешнев //Стоматология. – 2003. – № 1. – С. 61–64.
245. Титов В. Н. Роль макрофагов в становлении воспаления, действие интерлейкина-1, интерлейкина–6 и активность гипоталамо-гипофизарной системы / В. Н. Титов // Клин.лаб. диагн. – 2003. – № 12. – С. 3–10.
246. Cellular metabolism as a basis for immune privilege / M. K. Newell, E. Villalobus–Menuey, S. C. Schweitzer [et al.] // J. Immune Based Ther. Vaccines. – 2006. – № 4. – P. 1
247. Дзецюх Т. І. Особливості перебігу вільнорадикалиних процесів і стану антиоксидантної системи за умов експериментального гострого пародонтиту на тлі гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх, І. М. Кліщ // Мед. хімія. – 2012. – № 4. – С. 39–43*.*
248. Дзецюх Т. І. Показники ендогенної інтоксикації у щурів з гострим пародонтитом на тлі мерказоліл–індукованого гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх // Мед. хімія. – 2013. – №1. – С. 120–124.
249. Дзецюх Т. І. Особливості перебігу запального процесу у щурів з гострим пародонтитом на тлі мерказоліл–індукованого гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх // Вісник наукових досліджень. – 2013. – № 1. – С.121–125.
250. Дзецюх Т. И. Особенности гуморального звена иммунной системы крыс с острым пародонтитом на фоне мерказолил-индуцированного гипотиреоза / Т. И. Дзецюх, И. Н. Клищ, М. И. Марущак [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования – 2013. – № 4 (48). – Режим доступа к журн. : www.science-education.ru/110-9976*.*
251. Дзецюх Т. І. Активність процесів ліпопероксидації у щурів із запаленням пародонта на тлі гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх // Інноваційні технології в стоматології : науково-практична конференція , 28 вересня 2012 р. : матеріали конф. – Тернопіль, 2012. – С. 15*.*
252. Дзецюх Т. І. Стан антиоксидантної системи у щурів із запаленням пародонта на тлі гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх // Здобутки клінічної та експериментальної медицини. – 2012. – № 2 (17). – С. 179*.*
253. Дзецюх Т. І. Стан ферментної ланки антиоксидантного захисту у щурів з гострим пародонтитом на тлі гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх // Сучасна медицина: питання теорії та практики : міжнародна науково-практична конференція, 14-15 грудня 2012 р. : матеріали конф. – Львів, 2012. – С. 16 *.*
254. Дзецюх Т. І. Показники НСТ-тесту у щурів з гострим експериментальним пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх // Вітчизняна та світова медицина в умовах сучасності : міжнародна науково-практична конференція, 18-19 січня 2013 р. : матеріали конф. – Дніпропетровськ, 2013 – С. 6.
255. Дзецюх Т. І. Особливості вільнорадикальних процесів у щурів з гострим експериментальним пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх // Роль та місце медицини у забезпеченні здоров’я людини у сучасному суспільстві : міжнародна науково-практична конференція, 1-2 лютого 2013 р. : матеріали конф. – Одеса, 2013 – С. 88.
256. Дзецюх Т. І. Стан глутатіонової ланки антиоксидантної системи у щурів з гострим експериментальним пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх // Ключові питання наукових досліджень у сфері медицини у ХХІ столітті : міжнародна науково-практична конференція, 1-2 березня 2013 р. : матеріали конф. – Одеса, 2013 – С. 80.
257. Дзецюх Т. І. Показники ендогенної інтонсикації у щурів з гострим експериментальним пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу./ Т. І. Дзецюх // Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики : міжнародна науково-практична конференція, 29-30 березня 2013 р. : матеріали конф. – Київ, 2013 – С. 12.
258. Дзецюх Т. І. Особливості ензимної активності лізосом щурів з гострим експериментальним пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу./ Т. І. Дзецюх // Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики : міжнародна науково-практична конференція, 19-20 квітня 2013 р. : матеріали конф. – Дніпропетровськ, 2013 – С. 10.
259. Дзецюх Т. І. Порушення гуморального імунітету за умов експериментального пародонтиту на тлі гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх // Клінічна стоматологія. – 2013. – № 3–4. – С. 71.
260. Адекенов С. М. Современное состояние и перспективы производства фитопрепаратов в Казахстане / С. М. Адекенов // Российские аптеки. – 2003. – № 5. – С. 61–64.
261. Caruso T. J. Treatment of the common cold with Echinacea: a structured review / T. J. Caruso, J. M. Gwaltney // Clin. Infect. Dis. – 2005. – Vol. 40, № 6.– P. 807–810.
262. Дзецюх Т. І. Вплив комбінованих таблеток на основі екстракту з кореня ехінацеї, аскорбінової кислоти та цинку аспарагінату на цитокіновий статус щурів з гострим пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх, І. М. Кліщ, М. І. Марущак // Вісн. пробл. біол. і медицини. – 2013. – № 3. – С. 153–157*.*
263. Дзецюх Т. І. Вплив комбінованих таблеток на основі екстракту з кореня ехінацеї, аскорбінової кислоти та цинку аспарагінату на концентрацію інтерлейкіну-4 у щурів з гострим пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх, І. М. Кліщ, М. І. Марущак // Актуальні досягнення медичних наукових досліджень в Україні та країнах ближнього зарубіжжя : міжнародна науково-практична конференція, 27-28 вересня 2013 р. : матеріали конф. – Київ, 2013. – С. 11.
264. Дзецюх Т. І. Ефективність фітотерапії у лікуванні щурів з гострим пародонтитом на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу / Т. І. Дзецюх, І. М. Кліщ, М. І. Марущак // Актуальні питання безпечного застосування ліків : науково-практична конференція, 17-18 жовтня 2013 р. : матеріали конф. – Тернопіль, 2013 – С. 29.
265. Hypothyroid is mattenuates protein tyrosine nitration, oxidative stress and renal damage induced by ischemia and reperfusion: effect unrelated to antioxidant enzymes activities / V. M. Tenorio–Velazquez, D. Barrera, M. Franco [et al.] // BMC Nephrol. – 2005. – № 6. – P. 1–12.
266. The effect of thyroxine administration on lipid peroxidation in different tissues of rats with hypothyroidism / R. Mogulkoc, A. K. Baltaci, L. Aydin [et al.] // Acta Physiol. Hung. – 2005. – Vol. 92, № 1. – P. 39–46.