

болеющих детей шести лет с различной степенью активности кариеса / И. В. Афонина // Материалы V науч. - практ. конф. с международным участием (13 мая 2009г.). – Москва – С.Петербург, 2009. – С. 19-21.

2. **Вольхина В. Н.** Клинико-лабораторная характеристика состояния полости рта и профилактика стоматологических заболеваний у детей с бронхиальной астмой : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / Вольхина Валентина Николаевна; [Уральская государственная медицинская академия]. – Екатеринбург, 2000. – 24 е. – Библиогр.: С. 23-24.

3. Киселева Е. Г. Множественный кариес – актуальная проблема педиатрической стоматологии / Е. Г. Киселева, Е. В. Безотосная // X Международная конференция челюстно-лицевых хирургов и стоматологов: материалы конф: (24-26 мая 2005 г.). – Россия, СПб, 2005. – С. 76.

4. **Роль общих факторов** в патогенезе развития деформаций зубочелюстной системы у детей / Даминов Т. О. [и др.] // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2001. – № 2. – С. 33-36.

5. **Хетагурова Л. К.** Распространенность зубочелюстных аномалий и организация ортодонтической помощи детскому населению республики Северная Осетия – Алания : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / Хетагурова Людмила Константиновна; [ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава]. – Москва, 2006. – 27 с. – Библиогр.: С. 26-27.

6. **Шевченко Л. М.** Стоматологический статус больных с хроническими диффузными заболеваниями печени : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / Шевченко Лилия Михайловна; [ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава]. – М., 2002. – 24 е. – Библиогр.: С. 23-24.

7. **Romano E.** Periodontal pathogens in periodontal pockets and in carotid atheromatous plaques / E. Romano, A. Barbui, M. Aimetti // Minerva Stomatol. – 2007. – Vol. 78, № 4. – P.696-704.

8. Swinson, B. Oral manifestations of systemic diseases / B. Swinson, H. Witherow, P. Norris, T. Lloyd II Hosp. Med. – 2004. – № 65. – P. 92-99.

9. **Елизарова В. М.** Состояние языка у детей, страдающих заболеваниями органов пищеварения / В. М. Елизарова, А. В. Горелов, А. В. Дикая // Актуальные вопросы стоматологии детского возраста и профилактики стоматологических заболеваний: материалы IV науч.-практ. конф. с международным участием. – Санкт-Петербург, 2008. – С. 32-33.

10. **Таболова Е. Н.** Влияние хеликобактерной инфекции на состояние пародонта у детей / Е. Н. Таболова // X Международная конференция челюстно-лицевых хирургов

и стоматологов: материалы конф., (24-26 мая 2005 г.). – Россия, – СПб., 2005. – С. 178-179.

11. **Уразова Р. З.** Сравнительная оценка эффективности различных методов *Helicobacter Pylori* – ассоциированных заболеваний пародонта у детей / Р. З.Уразова, Т. Ю. Казанцева // Стоматология детского возраста и профилактика.-2001. – № 3. – С. 45-48.

12. **Хайкин М. Б.** Воспалительные заболевания пародонта у больных язвенной болезнью: клинико-инструментальные и морфофункциональные особенности течения : автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.21, 14.00.05 /Хайкин Максим Борисович; [ГОУ ВПО Самарский военно-медицинский институт Министерства обороны РФ]. – Волгоград, 2006. – 24 е. – Библиогр.: С. 23-24.

13. **Белоусов Ю. В.** Педиатрическая гастроэнтерология. Клинические лекции. – Харьков: Факт, 2007. – 373 с.

14. **Епишев В. А.** Состояние полости рта при хронических гастритах. – Ташкент: Медицина, 1972. – 163 с.

15. **Цимбалистов А. В.** Патологические аспекты развития сочетанной патологии полости рта и желудочно-кишечного тракта / А. В. Цимбалистов, Н. С. Робакидзе // Стоматология для всех. – 2005. – №1. – С. 28-34.

16. **Максимовский Ю. М.** Состояние полости рта у больных неспецифическим язвенным колитом и болезнью Крона / Ю. М. Максимовский, В. Г. Румянцев, Г. Н. Мдинаридзе // Стоматология для всех. – 2005. – №2. – С. 18-21.

17. **Axelsson P.** On the prevention of caries and periodontal disease. Results of a 15-year longitudinal study in adults / P. Axelsson, J. Lindhe, B. Nystrom // J Clin Periodontal. – 1991. – № 18. –P. 182-189.

18. **Debry G.** Dietary prevention of dental caries / G. Debry // Rev. Prat. – 1993. – Vol. 43, № 2. – P.160-163.

19. **Бабіч І. П.** Актуальні проблеми неспецифічного виразкового коліту у дітей на сучасному етапі / І. П. Бабіч // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2003. – №4. -С. 4-9.

20. **Gibson J., Wray D., Bagg J.** Oral staphylococcal mucositis: A new clinical entity in orofacial granulomatosis and Crohn's disease // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. – 2000. – Vol.89. – №2. – P. 171-176.

21. **Деньга О. В.** Метод оценки поверхностного заряда плазматических мембран клеток буккального эпителия у детей / О.В. Деньга // Вісник стоматології. – 1997. – №3. – С. 449-451.

Надійшла 02.06.14

УДК 616.314.17-036-08:615.835-053.81

М. В. Макаренко, І. В. Ковач, д. мед. н.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

ДИНАМІКА КЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СТАНУ ТКАНИН ПАРОДОНТУ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНОТЕРАПІЇ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ

Гінгівіт і пародонтит займають за частотою виявлення друге місце серед усіх форм патології в практиці терапевтичної стоматології. Тому метою даного дослідження стало вивчення клінічних показників стану тканин пародонту після застосування озонотерапії у осіб молодого віку в динаміці. З метою оцінки ефектив-

ності застосування озонотерапії в комплексному лікуванні генералізованого хронічного катарального гінгівіту проводили дослідження 286 молодих осіб у віці від 18 до 30 років. Повна оцінка ефективності комплексного застосування розроблених методів лікування була вивчена в клініці шляхом визначення кровоточивості ясен та індексу РМА за загальноприйнятими методиками протягом дворічного періоду спостереження. Отримані результати дослідження показали високу протизапальну ефективність розробленого методу лікування, який передбачав застосування озонотерапії в комбінації з мукозальним гелем "Квертгіал".

Ключові слова: тканини пародонту, запалення ясен, особи молодого віку, озонотерапія.

М. В. Макаренко, І. В. Ковач

Государственное учреждение "Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины"

ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Гингивит и пародонтит занимают по частоте выявления второе место среди всех форм патологии в практике терапевтической стоматологии. Поэтому целью данного исследования стало изучение клинических показателей состояния тканей пародонта после применения озонотерапии у лиц молодого возраста в динамике. С целью оценки эффективности применения озонотерапии в комплексном лечении генерализованного хронического катарального гингивита проводили исследования 286 молодых людей в возрасте от 18 до 30 лет. Полная оценка эффективности комплексного применения разработанных методов лечения была изучена в клинике путем определения кровоточивости десен и индекса РМА по общепринятым методикам в течение двухлетнего периода наблюдения. Полученные результаты исследования показали высокую противовоспалительную эффективность разработанного метода лечения, который предусматривал применение озонотерапии в сочетании с мукозального гелем "Квертгіал".

Ключевые слова: ткани пародонта, воспаления десен, лица молодого возраста, озонотерапия.

M. V. Makarenko, I. V. Kovach

State Establishment "Dnepropetrovsk Medical Academy of Health Ministry of Ukraine"

THE CLINICAL INDICATORS OF CONDITION OF PERIODONTAL TISSUE AFTER OZONE THERAPY IN YOUNG ADULTS IN THE DYNAMICS

Gingivitis and periodontitis rank second in the frequency of detection of all forms of pathologies in the practice of therapeutic dentistry. Therefore, the purpose of this study was to investigate the clinical indicators of periodontal tissue after application of ozone therapy in young adults in the dynamics. In order to assess the effectiveness of ozone therapy in the complex treatment of generalized chronic catarrhal gingivitis study conducted 286 young people aged 18 to 30 years. Full evaluation of the integrated application of the developed methods of treatment has been studied in the clinic by identifying the gingival bleeding and index PMA by conventional methods for two-year observation period. Patients from comparisons groups had only local treatment measures by using hygienic mouthrinse "Grape". All patients of the main group were divided into subgroups and received two treatment options. The first method of treatment consisted of local application of rinse "Grape" and ozone therapy, the second way - except rinse and ozone therapy sessions the patients received the application of mucosal gel "Kvertgial". Anti-inflammatory effect obtained after the treatment did not depend on the age of patients, it depended only on the selected treatment method. The obtained results showed a high anti-inflammatory effectiveness of this method of treatment, which included the use of ozone therapy in combination with mucosal gel "Kvertgial."

Key words: periodontal tissues, gum disease, young persons, ozone therapy.

Рання діагностика захворювань пародонту і прогнозування їх розвитку залишається актуальною проблемою сучасної стоматології [1 – 4]. Гінгівіт і пародонтит займають за частотою виявлення друге місце серед усіх форм патології в практиці терапевтичної стоматології. За даними ВООЗ (1990), отриманими при обстеженні населення 53-х країн світу, поширеність захворювань

пародонту у людей у віці 30-45 років становить від 65 до 98 %. Тривалий перебіг запалення в тканинах пародонта призводить до втрати зубів вже в молодому віці, а також поєднується з розладами травлення, обміном речовин, сенсibiliзацією та інфікуванням організму [5 – 7, 9]. Все це дозволяє вважати цю проблему не тільки медичною, а й соціальною [8, 10, 11].

Вивчення основних показників, що характеризують ступінь запалення тканин пародонту після використання розробленого методу лікування хронічного катарального гінгівіту у пацієнтів молодого віку, є одним з відправних моментів при плануванні та проведенні профілактичних заходів у цих хворих. Прийнято вважати, що пародонтопротекторна ефективність будь-якого лікарського засобу або методу лікування може проявлятися завдяки протизапальній дії цих засобів чи методів, які використовуються як самостійно, так і у комплексі [12, 13].

При цьому про стан тканин пародонту після проведеного лікування можна судити за зміною клінічних показників, які його характеризують.

У зв'язку з цим пошук ефективних способів діагностики, лікування і профілактики гінгівіту, що передусє, як правило, деструктивні зміни в тканинах пародонту, особливо у осіб молодого віку, є однією з актуальних завдань сучасної пародонтології [14, 15].

Тому метою даного дослідження стало вивчення клінічних показників стану тканин пародонту після застосування озонотерапії у осіб молодого віку в динаміці.

Матеріали та методи дослідження. З метою оцінки ефективності застосування озонотерапії в комплексному лікуванні генералізованого хронічного катарального гінгівіту проводили дослідження 286 молодих осіб у віці від 18 до 30 років.

Всі обстежені молоді люди були студентами навчальних закладів або звернулись за консультацією і лікуванням до стоматологічної клініки. Критерієм включення до групи спостереження і порівняння було значення індексу РМА. При цьому інтенсивність ураження тканин пародонту у пацієнтів до проведення лікувальних заходів достовірно не відрізнялася в групах порівняння та спостереження.

Пацієнтам груп порівняння проводили лише місцеві лікувальні заходи шляхом використання гігієнічного зубного еліксиру „Виноградний”, пацієнтам основних груп крім цього призначалися варіанти комплексного лікування. Вибір способів лікування і профілактики хронічного катарального гінгівіту продиктований відомими даними про виникнення запальних процесів в тканинах пародонту у молодих осіб.

Всі пацієнти основної групи були розділені на підгрупи і отримували два варіанти лікування. Перший метод лікування полягав у місцевому застосуванні ополіскувача „Виноградний” та озонотерапії, другий спосіб – крім ополіскувача та сеансів озонотерапії пацієнтам призначали ще мукозальний гель „Квартгіал”.

Повна оцінка ефективності комплексного застосування розроблених методів лікування була вивчена в клініці шляхом визначення кровоточивості ясен та індексу РМА за загальноприйнятими методиками протягом дворічного періоду спостереження.



Рис. 1. Динаміка кровоточивості ясен у пацієнтів 18 – 24 років з генералізованим хронічним катаральним гінгівітом

Результати дослідження та їх обговорення. Проведені дослідження показали, що розроблені методи лікування володіють вираженою пародонтопротекторною та протизапальною дією на тканини пародонта у пацієнтів з хронічним катаральним гінгівітом в обох вікових групах від 18 до 30 років.

Про пародонтопротекторну ефективність застосованих методів лікування свідчать цифрові значення індексу кровоточивості. Так, величина показників цього індексу в основній групі пацієнтів достовірно знизилася як при лікуванні самостійно лише озонотерапією, так і при застосуванні мукозального гелю „Квартгіал” після озо-

нотерапії в кожній віковій групі ($p < 0,05$). При цьому достовірні відмінності від групи порівняння встановлено за весь термін спостережень (рис. 1).

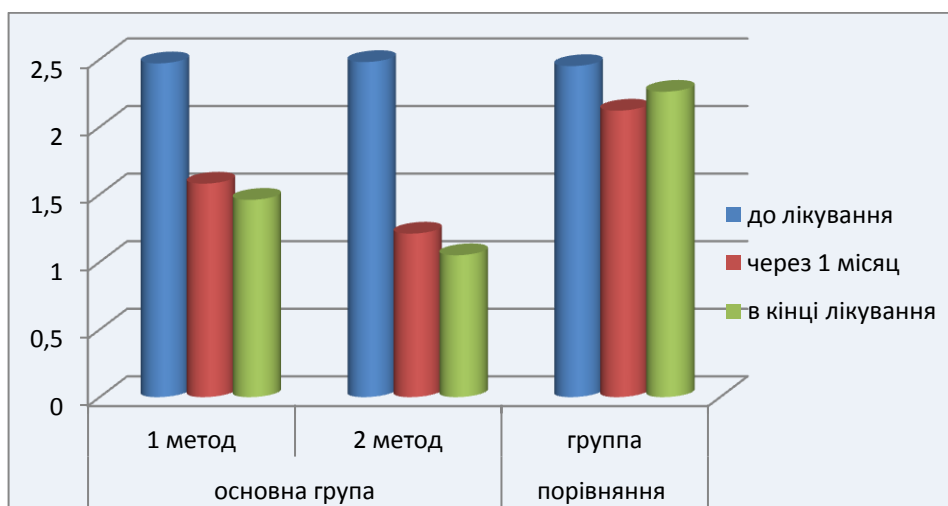
Аналіз цифрових даних показав, що застосування озонотерапії у пацієнтів 18 – 24 років з хронічним катаральним гінгівітом на тлі ЗЩА або незнімних ортопедичних конструкцій і ортодонтичних апаратів в порожнині рота основної групи вже через місяць спостережень знижує значення індексу кровоточивості більш ніж у 1,5 рази, яке залишається таким і через 6 місяців, і в кінці дослідження. При цьому комбіноване лікування запалення ясен у цих пацієнтів за допомогою мукозального гелю “Квертгіал”, який застосовували після сеансів озонотерапії, знижує цей показник у 2,2 рази вже через місяць спостережень, а через півроку він зменшується у 2,4 рази і отримані дані зберігаються до кінця спостереження. В групі порівняння цифрові значення вивчаємого індексу також змінюються в сторону зменшення, що пов’язано, на нашу думку, з використанням протизапального зубного еліксиру,

але лише на 0,24 бали і являється недостовірним в порівнянні з вихідними даними ($p > 0,05$).

Встановлено, що застосування лише озону при лікуванні хронічного катарального гінгівіту в групі пацієнтів 25 – 30 років знижує значення індексу кровоточивості у 1,5 рази, а через 6 місяців – у 1,7 рази.

Пародонтопротекторна ефективність, яка розраховувалась за індексом кровоточивості у пацієнтів із запаленням ясен на тлі ортопедичних зубних протезів та ортодонтичних апаратів в порожнині рота в цій віковій групі, склала 42,5 % при лікуванні з використанням озонотерапії, що свідчить про високу бактерицидну та протизапальну дію застосованого методу.

При цьому комбіноване лікування запалення ясен у цих пацієнтів за допомогою озону та мукозального гелю “Квертгіал”, який застосовували після сеансів озонотерапії, знижує їх кровоточивість у 2 рази вже через місяць спостережень, а через півроку вона зменшується у 2,3 рази і отримані дані зберігаються до кінця спостереження. Пародонтопротекторна ефективність цього методу склала 56,5 % відповідно (рис. 2).



При цьому в групі порівняння через місяць спостережень ступінь кровоточивості також зменшився, хоча і незначно ($p > 0,05$).

Таким чином, можна зробити висновок про достатньо високий рівень пародонтопротекторної ефективності розроблених методів лікування, які застосовувались в обох вікових групах пацієнтів, що мали різні види незнімних ортодонтичних та ортопедичних конструкцій в порожнині рота та були з хронічним катаральним гінгівітом. Однак, звертає на себе увагу, що високою пародонтопротекторною ефективністю володів застосований метод озонотерапії.

Аналізуючи цифрові дані отриманих резуль-

татів складається думка, що застосування розроблених методів лікування запалення ясен, які виникли на тлі ЗЩА в порожнині рота або під час та після ортодонтичного і ортопедичного лікування незнімними зубними конструкціями, дозволяє знизити не тільки кровоточивість ясен, але й зменшити їх набряк та гіперемію, тобто, ознаки запалення в тканинах пародонту у пацієнтів обох вікових груп. Про це свідчить достовірне зменшення індексу РМА у всіх обстежених пацієнтів за весь час спостережень ($p < 0,05$).

Так, у пацієнтів 18 – 24 років першої підгрупи основної групи, які мають генералізований хронічний катаральний гінгівіт, через два тижні

спостережень показник РМА знизився на 46 %. Причому такий результат встановлено при лікуванні лише методом озонотерапії. Така ж тенденція встановлена і в іншій віковій групі пацієнтів (25 – 30 років) першої підгрупи, де індекс РМА зменшився на 45 % при застосуванні озону відповідно.

Хоча в кінці досліджень через рік спостережень цифрові значення вивчаемого показника незначно збільшилися і стали дорівнювати цифрам $20,92 \pm 1,08$ % у молодшій віковій групі 18 – 24 роки та $22,52 \pm 1,15$ % у віковій групі 25 – 30 років, ці дані залишались достовірно нижчими за

вихідні значення індексу РМА на початку спостережень ($p < 0,05$).

Зміна показників вивчаемого індексу у пацієнтів з хронічним катаральним гінгівітом, але в другій підгрупі основної групи, де застосовувалось лікування комбінованою дією озонотерапії та мукозального гелю, були іншими. Так, індекс РМА у пацієнтів у віковій групі 18 – 24 роки, через місяць після лікування зменшився в 2 рази. При цьому вивчаемий показник продовжував зменшуватись на протязі всього терміну спостережень і через рік в кінці досліджень в 2,7 рази був нижчим за вихідні цифрові дані (рис. 3).



Рис. 3. Динаміка РМА у пацієнтів 18 – 24 років з генералізованим хронічним катаральним гінгівітом.



Рис. 4. Динаміка РМА у пацієнтів 25 – 30 років з генералізованим хронічним катаральним гінгівітом.

Подібні зміни показника РМА встановлені і у пацієнтів у віковій групі 25-30 років, яким також застосовували аплікації мукозального гелю “Квартгіал” після лікування озонотерапією. Так, значення вивчаемого індексу через місяць спостережень у пацієнтів цієї вікової групи зменшились більш ніж у 2 рази, а в кінці дослідження були у 2,5 рази меншими за вихідні дані на початку лікування (рис. 4).

При цьому звертає на себе увагу той факт, що в групах порівняння у всіх пацієнтів встано-

влено достовірне зниження показників індексу РМА через два тижні і через місяць спостережень. Однак вже через 6 місяців та через рік ці дані незначно збільшуються у всіх вікових групах ($p > 0,05$), що може бути пов'язано із застосуванням ополіскувача, який використовували досліджувані пацієнти.

Аналіз показників індексу, що характеризує хронічний запальний процес в тканинах пародонту – проба Ш-П, на початку дослідження у пацієнтів молодшої вікової групи (18 – 24 роки)

свідчили про слабо виражений процес запалення ясен, а у віковій групі 25 – 30 років процес запалення в тканинах пародонту був помірно вираженим, а проба Ш-П позитивною в обох вікових групах обстежених пацієнтів.

При цьому вже через два тижні спостережень проба Ш-П змінилися слідуєчим чином: в першій підгрупі основної групи всіх пацієнтів 18 – 24 та 25 – 30 років, які застосовували озонотерапію, вивчаємий показник став негативним і залишався таким майже до кінця дослідження. Подібна тенденція була встановлена і при лікуванні всіх обстежених пацієнтів другої підгрупи основної групи, які для лікування запалення ясен використовували комбінацію озонотерапії та мукозального гелю ($p < 0,05$). Проба Ш-П залишалась негативною до кінця дослідження.

В той же час, в групі порівняння досліджувана проба на протязі місяця спостережень була слабо позитивною у всіх пацієнтів, однак вже через 6 місяців вона достовірно не відрізнялася ($p > 0,05$) від своїх первинних значень.

Таким чином, отримані результати зниження цифрових даних індексу РМА у пацієнтів з хронічним катаральним гінгівітом у віці 18 – 30 років, свідчать про те, що розроблені обидва методи лікування володіють достатньо високим протизапальним ефектом. При цьому протизапальний ефект, отриманий після лікування не залежить від віку пацієнтів, а лише від вибраного способу лікування. Разом з тим, вивчення запалення в яснах за даними проби Ш-П після проведення озонотерапії самостійно та в сполученні з мукозальним гелем, доводить, що розроблені методи лікування з використанням фізичних факторів володіють достатньо вираженими протизапальними і протинабряковими властивостями. При цьому більш стабільним даний ефект був у пацієнтів, які застосовували озонотерапію в комбінації з мукозальним гелем “Квертгіал”.

Список літератури

1. Григорьян А. С. Болезни пародонта / А.С. Григорьян и др. – М.: МИА, 2004. – 287 с. – Библиогр.: С.275-280.

2. Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология: учеб. пособие для вузов / Боровский Е. В., Иванов В. С., Максимовская Ю. М. – Москва: Медицина, 2004. – 736 с.

3. Грудянов А. И. Принципы организации и оказания помощи лицам с воспалительными заболеваниями пародонта: дис... док. мед. наук : 14.00.21 / Грудянов А. И. – М., 1993. – 300 е. – Библиогр.: С. 293-298.

4. Грудянов А. И. Диагностика в пародонтологии / Грудянов А. И., Григорян А. С., Фролова О. А. – М.: МИА, 2004. – С. 91-95.

5. Канкарян А. П. Болезни пародонта: новые подходы в этиологии, патогенезе, профилактике и лечении / Канкарян, А.П., Леонтьев В. К. — Ер.: Тигран Мец., 2000. – 360 с. Библиогр.: С. 354-359.

6. Самойленко А. В. Неспецифичная система защиты полости рта / А. В. Самойленко // Материалы Всеукр. научно-практ. конф. Полтава, – 1996. – С. 146-147.

7. Ceceva I. Monitoring disturbance of oxidation in the gingival / I. Ceceva // University J. E. Purkyne. – Brno, 1999. – 171 p.

8. Kennet C. N. Localization of active and inactive Elastase, Alpha 1 proteinase inhibitor and Alpha-2-Macroglobulin in human gingiva / C.N. Kennet, S.W. Cox, B. M. Eley // J. Dent. Res. – 2005. – № 74. – P. 677-685.

9. Sigush B. Ранний и быстро прогрессирующий пародонтит. Диагностика и лечение / В. Sigush // Квинтэссенция. Пародонтология. Спецвыпуск. – 2001. – С. 16 – 24.

10. Working Parameters of a Magnetostrictive Ultrasonic Scaler Influencing Root Substance Removal in Vitro. / T. F. Flemmig et al. // J. Periodontol. – 1998 – № 69. – P. 547-553.

11. Барабанова Л. В. Иммуные нарушения при воспалительных заболеваниях пародонта (обзор литературы) / Л. В. Барабанова, Л. М. Цепов, Р. Я. Мешкова // Вестник Смоленской медицинской академии. – 2000. – №3. – С. 63 – 66.

12. Грудянов А. И. Заболевания пародонта и меры их профилактики / А. И. Грудянов, О. А. Фролова // Лечащий врач. – 2001. – №4. – С. 56 -60.

13. Risk factors in adult periodontitis polymorphism in the interleukin – 1 gene family / M. L. Laine et al. – 2002. – № 109. – №8. – P. 303-306.

14. Association of the 1087 IL-10 gene polymorphism with severe chronic periodontitis in Swedish Caucasians / T. Berglundh et al. // 1. Clin. Periodontol. – 2003. – №30 (3). – P. 249 – 254.

15. Грудянов А. И. Методы профилактики заболеваний пародонта и их обоснование / А. И. Грудянов // Стоматология. – 1995. – Т. 74. – № 3. – С. 21–24.

Надійшла 02.06.14

