



СУЧАСНА СТОМАТОЛОГІЯ

С О В Р Е М Е Н Н Я С Т О М А Т О Л О Г І Я



SUN PHARMA



ПРЕПАРАТ РОКУ 2018

Переможець у номінації «Препарат року» серед категорії рецептурних лікарських засобів за результатами XIX конкурсу професіоналів фармацевтичної галузі України «Панацея 2018»*

«Препарат року»



Німесил®

- 30 пакетиків, гранули для оральної суспензії¹
- 100 мг німесилу у кожному пакетикі, по 100 мг два рази на добу¹
- курс лікування до 15 дб¹

Нестероїдний протизапальний засіб¹



більш низький ризик гастроінтестинальних геморагічних ускладнень у порівнянні з багатьма іншими НПЗП^{2,3}

інгібує колагеназу (до 91,9%)⁴

інгібує IL-1β^{5*}, IL-6^{5*,6}, IL-8^{5*} та субстанцію "P"^{6*}

додаткове інгібування ФНП-α^{7*} (до 70%)^{7*}

Інформація про рецептурний лікарський засіб для професійної діяльності спеціалістів в галузі охорони здоров'я. Фармакологічна група: неселективні нестероїди протизапальні засоби. Код АТХ M01A X17.

Склад: 1 одозовий пакет по 2 гранули містить німесилу 100 мг.

Показання: Лікування гострого болю. Лікування гравітної дисменореї. Рішення про призначення німесилу повинно ґрунтуватися на основі оцінки всіх ризиків для конкретного пацієнта. Німесил слід застосовувати тільки як препарат другої лінії.

Спосіб застосування та дози. З метою зменшення частоти виникнення побічних реакцій потрібно застосовувати мінімальну ефективну дозу протягом найкоротшого часу. Дорослим та дітям старше 12 років призначають 100 мг німесилу (1 одозовий пакет) 2 рази на добу після їди. Максимальна тривалість курсу лікування Німесилом – 15 дб. Для того, щоб мінімізувати можливі небажані побічні ефекти, потрібно застосовувати мінімальну ефективну дозу протягом найкоротшого часу. Рекомендується вживати після прийому їжі.

Протипоказання. Висока підвищена чутливість до німесилу, до будь-якого іншого НПЗП або до будь-якої з допоміжних речовин лікарського засобу, тяжкі порушення функції нирок або печінки та інші.

Побічні реакції. Запаморочення, набілість артеріального тиску, диспепсія, протермія та інші. Повний перелік показань, протипоказань, побічних реакцій, а також докладну інформацію про спосіб та особливості застосування лікарського засобу можна знайти в інструкції для медичного застосування лікарського засобу Німесил® від №1625 від 17.07.2019.

Виробник: Laboratorios Menarini S.A. / Laboratorios Menarini S.A. Місце знаходження: Альфонс XII, 587, Бадалона, Барселона, 08918 Іспанія.

¹ Інструкція для медичного застосування лікарського засобу Німесил® від №1625 від 17.07.2019.

² Liporite JR, Ibanez L, Vidal X, Vindrell L and Leone P. Upper Gastrointestinal Bleeding Associated with the Use of NSAIDs. Drug Safety 2004; 27 (6): 411-420.

³ Castellazzi J, Piva F, Rosolen V, Drigo D, Berra-Guardin N, Gangarosa M, Cazzuch E, Tosolini F, Zanier L, Barbora F and Perini-Gottardini S. Risk of upper gastrointestinal complications in a cohort of users of nimesulide and other nonsteroidal anti-inflammatory drugs in Friuli Venezia Giulia, Italy. Pharmacoepidemiology and Drug Safety 2013 Apr;22(4):365-75. doi: 10.1002/pds.3385. Epub 2012 Dec 11.

⁴ Baracchini A, Franceschini N, Amicosante G, Ortolano A, Minisola G, Pantalone G and Giulio di A. Can Non-steroid Anti-inflammatory Drugs Act as Metalloproteinase Modulators? An In-vitro Study of Inhibition of Collagenase Activity. J. Pharm. Pharmacol. 1998; 50: 1417-1423. (заповнено таб. 1).

⁵ Kimura T, Inase M, Kondo G, Watanabe H, Ohsaki M, Ito D, Nagano M. Suppressive effect of selective cyclooxygenase-2 inhibitor on cytokine release in human neutrophils. Int Immunopharmacol. 2003 Oct;3(10-11): 1519-28.

⁶ Bianchi M, Brogгинi M, Balzani P, Franchi S, Sacerdote P. Effects of nimesulide on pain and on synovial fluid concentrations of substance P, interleukin-6 and interleukin-8 in patients with knee osteoarthritis: comparison with celecoxib. Int J Clin Pract. 2007 Aug;61(8): 1270-7. Epub 2007 Jun 22.

⁷ Bennett A and Villa G. Nimesulide: an NSAID that preferentially inhibits COX-2, and has various unique pharmacological activities. Exp. Opin. Pharmacother. 1 (29), 277-286, 2000.

* Ежедневный "Аптека", №38 (1159), 01.10.2018, 2 с. "Берлин-Хем"/А. Менарини/утил. перекладеної редакції.

¹ Дослідження "in vitro".

² У високій концентрації, експериментальні дослідження на тваринах.

За додатковою інформацією про лікарський засіб звертайтеся за адресою:
Представництво "Берлін-Хем"/А. Менарини Україна ГельК в Україні,
02006, м. Київ, вул. Березнявська, 29, тел.: (044)494-33-88, факс: (044) 494-33-89



4 (98) 2019

ISSN 1992-576X (print) ISSN 1992-576X (online) 24.07.2019

ТАНТУМ ВЕРДЕ®

ШВИДКЕ ПОЗБАВЛЕННЯ
ВІД БОЛЮ ТА ЗАПАЛЕННЯ
В ПОРОЖНИНІ РОТА
ТА ГОРЛА¹



**НЕВІД'ЄМНИЙ КОМПОНЕНТ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ
ТА ЗАПАЛЕННЯ В РОТОВІЙ ПОРОЖНИНІ
У 60-ТИ КРАЇНАХ СВІТУ!³**



РП UA/3920/01/01



Dileo
F A R M A

ANGELINI

04119, м. Київ, вул. Ю. Ілленка, 83-Д, оф. 404.
тел.: (044) 538-0126, факс: (044) 538-0127

✓ **Перевершує
лідокан по силі
та швидкості
знеболення⁷**

✓ **Не має рівних
по усуненню
запалення в м'яких
тканинах ротоглотки!⁸**

✓ **Відмінна
переносимість⁹**

Скорочена характеристика лікарського засобу Тантум Верде®.

Склад: 100 мл розчину для ротової порожнини містить 0,15 г бензидаміну гідрохлориду; 100 мл спрею для ротової порожнини містить 0,15 г бензидаміну гідрохлориду; 1 льодяник містить 3 мг бензидаміну гідрохлориду. Бензидамін є нестероїдним протизапальним препаратом (НПЗП) зі знеболювальними та протиекзудативними властивостями. При місцевому застосуванні досягається накопичення ефективної концентрації бензидаміну в запалених тканинах завдяки його здатності проникати крізь слизову оболонку. Застосовується для симптоматичного лікування подразнені та запальні ротоглотки; болю, зумовленого гінгівітом, стоматитом, фарингітом; у стоматології після екстракції зуба або з профілактичною метою. Протипоказання: підвищена чутливість до діючої речовини або до інших компонентів препарату. Не було повідомлень щодо передозування бензидаміном при місцевому застосуванні. Повний перелік можливих побічних ефектів та дози вказані в інструкції для медичного застосування препарату.

Інформація про лікарський засіб. Інформація для спеціалістів охорони здоров'я для застосування в професійній діяльності.

1. Інструкція для медичного застосування лікарського засобу Тантум Верде®, розчин для ротової порожнини, РП № UA/3920/01/01, затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 636 від 01.10.2015.

2. <https://www.favor.com.ua/vote/products/throat-diseases/?results=2016U>

3. <http://www.angelinipharma.com/wps/wcm/connect/com/home/Angelini+Pharma+in+the+world/>

4. Simard-Savoie S, et al. Topical anaesthetic activity of benzydamine. Curr. Ther. Res. 1978; 23:734-45.

5. Тимофеев А.А. и др. Особенности гигиены полости рта для профилактики воспалительных осложнений при переломах нижней челюсти. Современная стоматология 2015;(75):52-8.

6. Tymofeiev O.O. et al. Prevention of inflammatory complications upon surgeries in maxillofacial region. J Diagn Treat Oral Maxillofac Pathol. 2017;1:105-12.

7. Nan-Kai Hung et al. Effect on Postoperative Sore Throat of Spraying the Endotracheal Tube Cuff with Benzzydamine Hydrochloride, 10% Lidocaine, and 2% Lidocaine. Anesthesia&Analgesia. October 2010, volume 111, number 4.

8. Sironi M, et al. Different-ial effect of benzydamine on pro- versus anti-inflammatory cytokine production: lack of inhibition of interleukin-10 and interleukin-1 receptor antagonist. Int J Clin Lab Res. 2000; 30(1): 17-9.

9. Kazdan N. Benzzydamine HCl oral rinse and gargle in the treatment of acute pharyngitis. Inter Canada Pharmaceuticals, Ltd., Montreal, Canada, 1977.

Головний редактор

О.О. Тимофеев

Науковий редактор

О.В. Павленко

Відповідальний редактор

І.П. Мазур

Редактор

І.О. Сидорчук

Редакційна колегія

М.Ю. Антоненко
В.І. Біда
Г.Ф. Білоклицька
А.В. Борисенко
В.Г. Бургонський
Я.Є. Варес
О.П. Весова
Ю.П. Вдовиченко
Ю.В. Вовк
Т.М. Волосовець
Ю.В. Вороненко
І.М. Готь
А.Г. Гулюк
О.М. Дорошенко
Ю.Г. Коленко
А.В. Копчак
М.Д. Король
Є.Я. Костенко
В.А. Лабунець
І.Г. Лісова
В.Ф. Макеев
В.П. Неспрядько
З.Р. Ожоган
В.С. Онищенко
В.С. Процик
Н.О. Савичук
А.В. Савичук
Л.Ф. Сідельнікова
В.Я. Скиба
О.К. Толстанов
Н.О. Ушко
П.С. Фліс
Л.О. Хоменко
Л.М. Яковенко
І.І. Якубова

Міжнародна редакційна рада

акад. В.К. Леонтьєв
проф. Зураб Чичуа (Грузія)
prof. Rui P. Fernandes (USA)
проф. А.А. Скагер (Латвія)
проф. Мамука Гогиберидзе (Грузія)
проф. Muin S.A. Tuffaha (Німеччина)
проф. П.А. Леус (Білорусь)
проф. І.К. Луцька (Білорусь)
проф. С.П. Рубнікович (Білорусь)
проф. О.С. Ластовка (Білорусь)
проф. Чингіз Рагімов (Азербайджан)

Відділ маркетингу та реклами

тел.: 093 311 22 68

Відділ редакційної підписки та розповсюдження

тел.: 044 230 27 19
тел.: 067 231 41 88

Засновники та видавці

НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
імені П.Л. Шупика (НМАПО)

ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ АКАДЕМІЇ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
імені П.Л. Шупика (НМАПО)

Громадська організація
«АСОЦІАЦІЯ СТОМАТОЛОГІВ УКРАЇНИ»

УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ
ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВИХ ХІРУРГІВ І ХІРУРГІВ-СТОМАТОЛОГІВ

АСОЦІАЦІЯ ЛІКАРІВ-ПАРОДОНТОЛОГІВ УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ
ПРОФІЛАКТИЧНОЇ І ДИТЯЧОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

ТОВ «ЕКСПЕРТ ЛТД»

Рекомендовано

Вченою радою Національної медичної академії
післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика
Протокол №8 від 09.10.2019 р.

Журнал «Сучасна стоматологія» **реферується**
Інститутом проблем реєстрації інформації НАН України

Адреса редакції:

Україна, 04210, м. Київ-210, а/с 32,
тел./факс: (044) 230 27 19
e-mail: med_expert@ukr.net,
www.dentalexpert.com.ua

Журнал зареєстрований у Міністерстві інформації України.
Свідоцтво про реєстрацію КВ № 15601 – 4073ПР
від 04.09.2009 р.

Журнал видається з вересня 1997 року.

Тираж 7000 екз.

Періодичність виходу — 5 разів на рік.

Підписано до друку 12.08.2019 р.

Статті, надруковані в журналі
«**СУЧАСНА СТОМАТОЛОГІЯ**», рецензовані.

Передрук матеріалів тільки з письмового дозволу редакції,
посилання на журнал обов'язкове.

Редакція та видавці не несуть відповідальність
за достовірність рекламної інформації.

Відповідальність за зміст реклами несуть рекламодавці.

Журнал «Сучасна стоматологія»

включений до Переліку наукових фахових видань України
у відповідності з наказом МОН України №1714 від 28.12.2017 р.

Індексція журналу «**Сучасна стоматологія**»:
web-платформа реєстраційної агенції Crossref
(видавничий префікс: 10.33295); загальнодержавний
репозитарій Національна бібліотека України
ім. В. І. Вернадського; пошукова система академічних
текстів Google Scholar; ResearchBib науковий індекс,
PINC, Science index (eLIBRARY.RU).

**Оформити передплату на журнал «СУЧАСНА СТОМАТОЛОГІЯ» Ви можете
в усіх відділеннях зв'язку України, а також в агентствах передплати.**

Передплатний індекс: 22924.

Editor in Chief

O. Tymofieiev

Science Editor

A. Pavlenko

Managing Editor

I. Mazur

Editor

I. Sidorchuk

Editorial Team

M. Antonenko

V. Beda

G. Beloklitskaya

A. Borisenko

V. Bourgonski

Y. Vares

E. Vesova

Y. Vdovichenko

Y. Vovk

T. Volosovets

Y. Voronenko

I. Got

A. Gulyuk

E. Doroshenko

Yu. Kolenko

A. Kopchak

M. Korol

E. Kostenko

V. Labunets

I. Lesovaya

V. Makeev

V. Nespryadko

Z. Ozhogan

V. Onishchenko

V. Protsyk

B. Savichuk

A. Savichuk

L. Sidelnikova

V. Skiba

A. Tolstanov

N. Ushko

P. Flis

L. Homenko

L. Yakovenko

I. Yakubova

International Editorial Team

Acad. V. Leont'ev (Russia)

Prof. Zurab Chichua (Georgia)

Prof. Rui P. Fernandes (USA)

Prof. A. Skager (Latvia)

Prof. Mamuka Gogiberidze (Georgia)

Prof. Muin S.A. Tuffaha (Germany)

Prof. P. Leus (Belarus)

Prof. I. Lutsкая (Belarus)

Prof. S. Rubnikovich (Belarus)

Prof. A. Lastovka (Belarus)

Prof. Chingiz R. Ragimov (Azerbaijan)

Marketing and Advertising Department

+380 (93) 311 22 68

Subscription and Distribution

Department

+380 (44) 230 27 19

+380 (67) 231 41 88

Publisher, founder

SHUPYK NATIONAL MEDICAL ACADEMY
OF POSTGRADUATE EDUCATION

DENTISTRY INSTITUTE OF SHUPYK
NATIONAL MEDICAL ACADEMY
OF POSTGRADUATE EDUCATION

UKRAINIAN DENTAL ASSOCIATION

UKRAINIAN ASSOCIATION
OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGEONS

UKRAINIAN ASSOCIATION
OF PERIODONTISTS

UKRAINIAN ASSOCIATION
OF PROPHYLACTIC
AND CHILDREN'S STOMATOLOGY

«EXPERT LTD» LLC

Recommended by

Scientific Council of SHUPYK NATIONAL MEDICAL ACADEMY
OF POSTGRADUATE EDUCATION
Protocol #8 dated by October 09, 2019.

«SUCHASNA STOMATOLOHIYA» Journal **is peer-reviewed by**
INSTITUTE FOR INFORMATION RECORDING of UNAS

Publishing office address:

POB 32, Kyiv, Ukraine, 04210

Tel/fax:+38 (44) 230 27 19,

e-mail: med_expert@ukr.net,

www.dentalexpert.com.ua

Registered in Ministry of Information (Ukraine)

Registration Certificate: KB №15601-4073ПЗ

issued on September 04, 2009

The Journal has been published since 1997.

Circulation: 7000.

Publication frequency: 5 Times/Year.

Passed for printing 12.08.2019.

The articles published in «SUCHASNA STOMATOLOHIYA» journal
are refereed.

All material may not be reproduced without the expressed
written consent of the publisher. Pass-through copyright
of «SUCHASNA STOMATOLOHIYA» journal is compulsory.

Editorial team and publisher do not bear responsibility
for the reliability of the information published in ad materials.
Advertisers bear responsibility for the advertising content.

The Journal «SUCHASNA STOMATOLOHIYA»
is included in the List of Scientific Specialized Editions of Ukraine
according to the order of the Ministry of Education and Science
of Ukraine No. 1714 dated 28.12.2017.

You can subscribe to the journal at any post office in Ukraine

Subscription index: Rus – 22924



ЗМІСТ

ТЕРАПЕВТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

Комбінація амальгамного протеза и ормокера в області бокових зубів – клінічний випадок

Юрген Манхарт

Результати анонімного анкетування стоматологів України з розділу ендодонтії. Частина II

О.О. Скібіцька, М.О. Крутич, Д.Ф. Хеннаві

Характеристика ускладнень, що виникають після стоматологічного лікування дефектів твердих тканин зубів

О.В. Бульбук, М.М. Рожко, О.І. Бульбук, С.І. Соловей

Рівень мінералізації щелеп у хворих з дисбалансом естрогенів за даними комп'ютерної томографії

О.С. Баріло, К.В. Агафонов, Р.Л. Фурман

ПАРОДОНТОЛОГІЯ

Ефективність лікування пародонтиту за допомогою одномоментного кюретажу (full-mouth scaling and root planing) з та без використання азитроміцину

Г.І. Віюн

Комплаєнтність як предиктор ефективності лікувально-профілактичних заходів у хворих на генералізовані захворювання пародонта, афілійовані з нервовою анорексією

Л.Л. Решетник, О.А. Значкова, Н.А. Зелінська, М.Ю. Антоненко

Найближчі результати лікування загостреного перебігу генералізованого пародонтиту у хворих з переважанням парасимпатичної нервової системи

В.М. Батіг

Аналіз результатів застосування заявлених і традиційних незнімних шинуючих ортопедичних конструкцій у пацієнтів без дефекта зубного ряду, що мають генералізований пародонтит у стадії стабілізації за показником денситометрії

П.В. Іщенко, В.А. Борисенко

CONTENTS

PREVENTIVE DENTISTRY

7 Amalgam prosthesis and ormoker combination in the region of the posterior teeth - a clinical case

Ju. Manhart

14 Results of the anonymous questionnaire of dentists from Ukraine on the section of endodontics. Part II

O. Skibitska, M. Krupych, D. Hennavi

20 Characteristic of complications arising after dental treatment of defects of hard tissues of teeth

O. Bulbuk, M. Rozhko, O. Bulbuk, S. Solovey

24 Level of jaw mineralization in patients with estrogen imbalance according to computed tomography data

O. Barilo, K. Agafonov, R. Furman

PERIODONTOLOGY

30 Effect of periodontal treatment by one stage full mouth scaling and root planing with and without azithromycin

G. Viun

34 Compliance as a predictor of the effectiveness of treatment and preventive measures in patients with generalized parodontal diseases affiliated with anorexia nervosa

L. Reshetnyk, O. Znachkova, N. Zelinskaya, M. Antonenko

40 The nearest results of the treatment of exacerbated course of generalized periodontitis in patients with a predominance of the parasympathetic nervous system

V. Batih

44 Analysis of the results of application of the declared and traditional non-removable treading orthopedic constructions in patients without dental defect, having generalized periodontitis in the stabilization stage on the indicator of densitometry

P. Ishchenko, V. Borisenko

ЗАХВОРЮВАННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА

**Використання Тантум Верде® в лікуванні хронічної
механічної травми слизової оболонки порожнини рота**

48

К.Є. Печковський, О.Ф. Несин, І.М. Печковська, Т.О. Тимохіна, О.Г. Шкредь

DISEASES OF ORAL MUCOSA

**The use of Tantum Verde® in the treatment of chronic
mechanical trauma of oral mucous membrane**

K. Pechkovskiy, O. Nesin, I. Pechkovska, T. Timokhina, O. Shkred'

ПРОФІЛАКТИЧНА Й ДИТЯЧА СТОМАТОЛОГІЯ

**Фоновий рівень сироваткових цитокінів у дітей
з генералізованим катаральним гінгівітом,
асоційованим з atopічним дерматитом**

52

В.В. Славінська, А.І. Курченко, М.Ю. Антоненко

CHILDREN'S AND PREVENTIVE DENTISTRY

**Background of syruative cytokins in children
with generalized catarrhal gingivitis
associated with atopic dermatitis**

V. Slavinska, A. Kurchenko, M. Antonenko

ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВА ХІРУРГІЯ ТА ХІРУРГІЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

**Проблема загоювання лунок після видалення зубів
у хворих на цукровий діабет.
Рівень антиоксидантного захисту**

56

О.С. Баріло, Т.М. Канішина, Р.Л. Фурман

MAXILLOFACIAL SURGERY AND SURGICAL DENTISTRY

**The problem of healing of the tooth holes
after extraction of teeth in patients with diabetes.
Level of antioxidant protection**

A. Barilo, T. Kanishyna, R. Furman

Ідіопатичний біль обличчя

60

М.М. Орос

Idiopathic facial pain

M. Oros

ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

**Визначення можливих факторів, які впливають
на розвиток скронево-нижньощелепних розладів
хворих за їх анамнестичними даними**

64

В.Ф. Макеев, О.Д. Телишевська, М.Ю. Михайлевич

PROSTHETIC DENTISTRY

**Identification of possible factors influencing development
temporomandibular joint disorders of patients
according to their anamnestic data**

V. Makeev, O. Telyshevska, M. Mykhailevych

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ РОЗДІЛ

**Морфологічні особливості сполучної тканини
в експериментальній моделі пародонтита
та ортодонтичного лікування щурів**

68

А.В. Самойленко, В.О. Дрок

AN EXPERIMENTAL SECTION

**Morphological features of connective tissue
in experimental model of periodontitis,
and orthodontic treatment in rats**

A. Samoilenko, V. Drok

НАВЧАННЯ

**Педагогічні умови формування
професійної компетентності майбутніх стоматологів
на додипломному етапі**

72

В.І. Паліичук

TRAINING

**Pedagogical terms of formation
of professional competence of future dentists
on the pre-diploma stage**

V. Paliichuk

МАТЕРІАЛИ 5-ГО НАЦІОНАЛЬНОГО УКРАЇНСЬКОГО СТОМАТОЛОГІЧНОГО КОНГРЕСА «СТОМАТОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я – ІНТЕГРАЛЬНА СКЛАДОВА ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ» 18–19 ЖОВТНЯ 2019 РОКУ

**Взаємозв'язи стоматології
с акушерско-гинекологической
и педиатрическими службами
в процессе реализации программы профилактики
основных стоматологических заболеваний у детей**

76

П.А. Леус

CONTENT OF THE 5-th NATIONAL UKRAINIAN STOMATOLOGICAL CONGRESS «STOMATOLOGICAL HEALTH – THE INTEGRAL PART OF THE NATION'S HEALTH» 18–19 OCTOBER 2019

**An integration of the dentistry
with obstetricians and paediatric public health services
in the implementation of the major
oral diseases prevention program
for children**

P. Leous

**Тези 5-го національного українського
стоматологічного конгреса «Стоматологічне здоров'я –
інтегральна складова здоров'я нації»
18–19 жовтня 2019 року**

82

**Theses of the 5-th national ukrainian
stomatological congress «Stomatological health –
the integral part of the nation's health»
18–19 october 2019**

True evolution



THE FIRST CERAMIC FOR DIRECT FILLINGS

- Исключительно на керамической основе реставрационный материал признанный во всем мире rst.
- Низкая усадка полимеризации (1.25 % по объему) и особенно низкий уровень стресса усадки*.
- Инертные, так что весьма биосовместимые и чрезвычайно устойчивы к окраске.
- Совмещает высокие требования на всех поверхностях зубов.
- Отличная управляемость, простой высокий блеск полировки в сочетании с высокой твердостью, гарантия rst класса, долгосрочные результаты.
- Совместимость со всеми обычными бондинговыми системами.

Официальные дистрибьюторы в Украине:

Дентал депо Запорожье · Меридиан · Вершина Дент · Оксия · Стамил · Усмішка

*in comparison to all conventional restorative composites

Admira Fusion



Комбинация амальгамного протеза и ормокера в области боковых зубов – клинический случай



Проф. д-р Юрген Манхарт, Мюнхен

Резюме. Прямая композитная реставрация в участке боковых зубов относится к стандартным методам лечения в консервативной восстановительной стоматологии. Этот вид пломб пользуется большой популярностью как у пациентов, так и у стоматологов, и многие клинические исследования уже доказали их эффективность в участках боковых зубов, несущих жевательную нагрузку. Кроме композитов с традиционным химическим составом метакрилатов для этих участков можно использовать также ормокерные композиты.

Ключевые слова: ормокер, композиты, прямые реставрации, боковой участок зубов, адгезивные реставрации.

Введение

Ассортимент в области прямых пластических композитных материалов в последние годы значительно расширился. Кроме классических универсальных композитов по причине существенно возросших эстетических запросов пациентов на рынке появились так называемые эстетические композиты, предлагающие композитные массы с различной степенью опаковости и/или транслюцентности и выпускаемые в различных цветовых оттенках [4]. С помощью опаковых дентинных оттенков, а также с транслюцентными эмалевыми оттенками при применении метода послойного нанесения возможна высокоэстетичная прямая реставрация, которую практически невозможно отличить от естественных твердых тканей зуба, и в отдельных случаях даже конкурирующая с полнокерамическими реставрациями [5, 6]. Частично данные композитные системы охватывают более 30 различных композитных масс в различных цветовых градациях и с различной светопрозрачностью. При этом необходимы определенные навыки использования этих материалов, которые применяются прежде всего во фронтальном участке [4, 7].

С другой стороны, еще один тренд в развитии композитных материалов последних лет заключается в том, чтобы упростить применение этих материалов в боковых участках, одновременно обеспечивая надежность реставраций [8–14]. Достижение этой цели, а также одновременное обеспечение экономной обработки благодаря утолщению фотополимеризуемых слоев материала – от 2 мм на 4–5 мм и одновременное сокращение времени полимеризации [15–19] стало возможным с появлением балк-филл-композитов.

Большинство композитов содержат органическую мономерную матрицу [20], базирующуюся на классическом химическом составе на метакрилатной основе. Технология силоранов [21–26] и ормокерная химия [27–34] предлагают в этой связи альтернативные подходы.

Ормокеры («органически модифицированная керамика») – это органически модифицированные неметаллические неорганические композитные материалы [35]. Ормокеры можно отнести к группе между неорганическими и органическими полимерами, и они имеют как неорганическую, так и органическую сеть [32, 36–38]. Эта группа материалов была разработана Фраунгоферовским институтом силикатных исследований, Вюрцбург, и впервые была выведена на рынок в качестве стоматологического пломбирочного материала в кооперации с партнерами из стоматологической промышленности в 1998 году. С тех пор произошло значительное развитие композитов на основе ормокеров для данной области применения. Для лучшей обработки и устранения вязкости матрицы были добавлены некоторые другие метакрилаты к химическому составу на чисто ормокерной основе (кроме инициаторов, стабилизаторов, пигментов и неорганического наполнителя) [39]. Потому лучше их называть композитами на основе ормокера.

Наногибридный ормокерный пломбирочный материал «Адмира Фьюжн» (VOCO, Куксхафен) не содержит в матрице традиционные мономеры, а только ормокеры. В этом материале применена наногибридная технология наполнителя, причем доля неорганического наполнителя составляет 84 весовых процента. При низком усадочном напряжении (3,87 МПа) полимеризационная усадка этого материала составляет 1,25 % по объему. Благодаря своим составляющим компонентам Адмира Фьюжн имеет высокую биосовместимость и стабильность цвета. Адмира Фьюжн выпускается в широкой цветовой гамме в трех степенях опалесцентности и транслюцентности (10 универсальных оттенков ВИТА, 4 опаковых оттенка дентина, 4 специальных оттенка) и, таким образом, позволяет по необходимости применять упрощенную одноцветную технику, например, в участке боковых зубов, а также полихроматическую технику наслаивания при высоких эстетических требованиях. Этот пломбирочный материал дополняется

низковязким текучим композитом «Адмира Фьюжн Флоу» (VOCO, Куксхафен), который выпускается в 12 оттенках и благодаря хорошей смачиваемости имеет прекрасные текучие свойства также и в труднопроходимых полостях. Адмира Фьюжн Флоу имеет для текучего материала малую полимеризационную усадку 2,75 процента по объему при низком усадочном напряжении (2,27 МПа).

Второй клинический случай

42-летняя пациентка пришла на прием и высказала пожелание заменить пломбу из амальгамы зуба 46 пломбой, близкой к цвету зуба (рис. 1). Холодовой тест сразу вызвал чувствительную реакцию зуба, при перкуссионном тесте никаких особенностей не было. После разговора о возможных альтернативах лечения и связанных с ними расходах пациентка выбрала пластическую реставрацию с помощью наногибридного ормокера «Адмира Фьюжн» (VOCO GmbH, Куксхафен) в одноцветной технике наслоения.

В начале лечения пролечиваемый зуб был очищен от налета с помощью бесфторидной профилактической пасты и резинового полира в форме чашки. Затем с помощью системы цветовых оттенков был подобран под еще

влажный зуб соответствующий оттенок композита. После местной анестезии амальгама была осторожно удалена из зуба (рис. 2). После экстрагирования было проведено финирирование отпрепарированной поверхности мелкозернистым алмазным полиром (рис. 3), затем была проведена изоляция рабочего поля при помощи коффердама (рис. 4). Натянутая резинка ограничивает рабочее поле в ротовой полости, способствует эффективной и чистой работе и гарантирует защиту рабочего участка от контаминирующих веществ, таких как кровь, десневая жидкость и слюна. Контаминация эмали и дентина может привести к значительному ухудшению адгезии композита на твердых тканях зуба и, таким образом, помешать изготовлению успешной реставрации с оптимальным краевым прилеганием. К тому же коффердам защищает пациента от попадания на слизистую раздражающих веществ, таких как, например, адгезивные системы. Коффердам значительно облегчает и улучшает качество работы при применении адгезивной техники. Незначительный расход, которого требует наложение коффердама, полностью окупается благодаря тому, что также отпадает необходимость в смене ватных роликов и потребности пациента в ополаскивании ротовой полости.



Рис. 1. Исходная ситуация: старая амальгамная пломба в зубе 46.



Рис. 2. Ситуация после осторожного удаления амальгамной пломбы.



Рис. 3. После удаления кариеса полость была отфинирирована.



Рис. 4. Изоляция зоны лечения с помощью коффердама.



Рис. 5. Аппроксимальное отделение полости с помощью частичной матричной системы.



Рис. 6. Кондиционирование эмали и дентина гелем с 35 %-ным содержанием фосфорной кислоты (полное протравливание).



Рис. 7. Состояние после аккуратного распыления кислоты с помощью сжатого воздуха и воды и тщательного высушивания полости.



Рис. 8. Нанесение адгезива «Futurabond M+» мини-щеточкой на эмаль и дентин.



Рис. 9. Осторожное выдувание растворителя из адгезивной системы.

В заключение полость была изолирована частичной металлической матрицей, которая с помощью пластмассового клинышка была адаптирована под цервикальную область (рис. 5). Стягивающее кольцо матричной системы в достаточной степени обеспечивает отделение зуба от мезиального соседнего зуба и плотный аппроксимальный контакт к новой пломбе.

Для предварительной адгезивной обработки твердых тканей зуба был выбран универсальный адгезив «Futura-bond M+» (VOCO GmbH, Куксхафен). Futurabond M+ представляет собой современный однокомпонентный адгезив, совместимый со всеми техниками кондиционирования: техникой самопротравливания и техниками кондиционирования с применением фосфорной кислоты (селективное протравливание эмали или полная предварительная обработка эмали и дентина протравливанием с промывкой). В данном случае применялась предварительная обработка с полным протравливанием эмали и дентина фосфорной кислотой. Для этого сначала по кругу вдоль краев эмали была нанесена 35 %-ная фосфорная кислота (Vocacid, VOCO GmbH, Куксхафен), которая воздействовала на этот участок 15 с. Затем весь дентин полости был покрыт тривильным гелем (total

etch) (рис. 6). По истечении времени воздействия кислота и вымытые ею из твердых тканей зуба продукты в течение 20 с тщательно смывались водяным аэрозолем под давлением, после чего оставшаяся вода была осторожно удалена из полости сжатым воздухом (рис. 7). На рис. 8 показано нанесение обильного количества универсального адгезива «Futura-bond M+» на эмаль и дентин с помощью микрокисточки. Адгезив в течение 20 с аккуратно втирался в твердые ткани зуба с помощью аппликатора. Затем растворитель был тщательно удален сухим безмасляным сжатым воздухом (рис. 9), вслед за чем адгезив отверждался полимеризационной лампой в течение 10 с (рис. 10). Была получена глянцевая поверхность полости, равномерно смоченная адгезивом (рис. 11). Ее следует тщательно осмотреть, так как области полости, выглядящие матовыми, указывают на то, что на эти участки было нанесено недостаточно адгезива. В худшем случае это может привести к ухудшению адгезии пломбы на этих участках с одновременным нарушением герметизации дентина и, возможно, также вызвать послеоперационную гиперчувствительность. При обнаружении таких участков в ходе визуального контроля на них выборочно повторно наносится адгезив.



Рис. 10. Полимеризация адгезива светом в течение 10 с.



Рис. 11. После нанесения адгезива вся запечатанная полость имеет блестящую поверхность.



Рис. 12. Заполнение полости слоями текучего ормокера «Admira Fusion Flow».



Рис. 13. Хорошая текучесть обеспечивает покрытие дна полости без пузырьков материалом с низкой вязкостью.



Рис. 14. Полимеризация пломбировочного материала светом в течение 20 с.



Рис. 15. Дно полости и все внутренние края, и углы запечатаны первым слоем текучего ормокера.



Рис. 16. С первым слоем Admira Fusion мезиальная аппроксимальная поверхность формируется до высоты краевого гребня.



Рис. 17. Тщательное моделирование мезиального краевого гребня.



Рис. 18. Полимеризация пломбировочного материала светом в течение 20 с.



Рис. 19. Ситуация после снятия матрицы. Исходная полость класса II была преобразована в «фактическую полость класса I».



Рис. 20. Нанесение второго слоя Admira Fusion.



Рис. 21. Нивелирование дна полости вторым слоем Admira Fusion.



Рис. 22. Полимеризация пломбирочного материала светом в течение 20 с.



Рис. 23. Формирование мезиолингвального бугорка.



Рис. 24. Полимеризация пломбирочного материала светом в течение 20 с.



Рис. 25. Формирование мезиобукального бугорка.

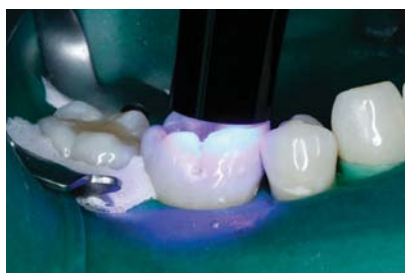


Рис. 26. Полимеризация пломбирочного материала светом в течение 20 с.



Рис. 27. Формирование дистолингвального бугорка.



Рис. 28. Полимеризация пломбирочного материала светом в течение 20 с.



Рис. 29. Нанесение последнего слоя Admira Fusion.



Рис. 30. Формирование дистобукального бугорка.

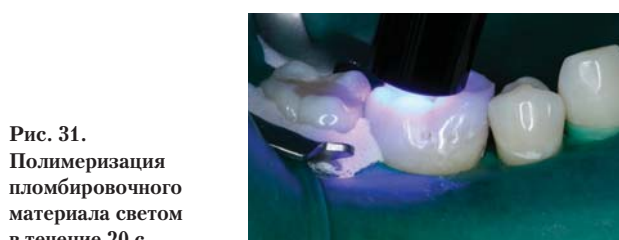


Рис. 31. Полимеризация пломбирочного материала светом в течение 20 с.

Рис. 32. Конечная ситуация: готовая и отполированная до блеска реставрация ормокером. Функция и эстетика зуба восстановлены.



После этого дно полости с применением «техники наслаивания» было покрыто тонким слоем текучего ормокерного-композита «Admira Fusion Flow» (VOCO, Куксхафен) толщиной приблизительно 0,5–1 мм (рис. 12). Хорошая текучесть обеспечивает возможность покрытия или заполнения этим пломбировочным материалом с низкой вязкостью плохо видимых или труднодоступных участков полостей, например, острых внутренних краев или углов полостей и тонких скосов эмали без пузырьков (рис. 13) [40]. Предполагается, что первый тонкий слой текучего композитного материала может впоследствии служить буфером или «дробителем нагрузки» при последующем наложении высоковязкого композита из-за более низкого модуля эластичности (более низкого содержания наполнителя). Таким образом, предполагается смягчение негативного влияния усадки при полимеризации во время установки пломбы и прилагаемых усилий в течение клинического периода применения (например, окклюзионной жевательной нагрузки) [41–53]. В исследованиях пациентов, однако, не было установлено существенное положительное влияние «техники наслаивания» на клиническую эффективность композитных пломб в боковых областях зубов [54–60]. Текучий пломбировочный материал отверждался в течение 20-ти секунд полимеризационной лампой (интенсивность света > 500 мВт/см²). (рис. 14). При контроле видно тонкое, без пузырьков покрытие дна полости (рис. 15).

На следующем этапе мезиальную аппроксимальную поверхность полностью выровняли до высоты краевого гребня с помощью Admira Fusion (рис. 16), а ормокер-композит для этой цели был тщательно адаптирован с помощью новой микрокисточки, которая использовалась в качестве инструмента для моделирования (рис. 17). Пломбировочный материал отверждался в течение 20-ти секунд полимеризационной лампой (интенсивность света > 500 мВт/см²) (рис. 18). Путем создания мезиальной аппроксимальной поверхности исходная полость класса II была преобразована в «фактическую полость класса I», после чего ненужную уже матричную систему удалили (рис. 19). В дальнейшем процессе лечения это облегчает доступ к полости с помощью ручных инструментов для формирования окклюзионных структур и благодаря улучшенной видимости препарированной области обеспечивает лучший визуальный контроль наносимых затем слоев материала. В результате второго нанесения Admira Fusion (рис. 20) все дно полости было поднято до одного уровня и сглажено, что гарантирует равномерную максимальную толщину слоя 2 мм пломбировочного материала для последующего проектирования окклюзионных анатомических структур (рис. 21). Пломбировочный материал повторно полимеризовался в течение 20 с (рис. 22). Затем последовательным методом формирования бугорков из хорошо моделируемого ормокера сначала сформировали мезиолингвальный бугорок (рис. 23 и 24), затем мезиобуккальный бугорок

(рис. 25 и 26), дистолингвальный бугорок (рис. 27 и 28) и, наконец, дистобуккальный бугорок (рис. 29–31), которые отверждались светом по 20 с. С помощью этой техники последовательного формирования отдельных бугорков легко и предсказуемо моделируется окклюзионная анатомия, которая может быть очень близкой к натуральному образцу. После завершения нанесения композита реставрационный материал каждый раз подвергали повторному отверждению в течение 20-ти секунд мезиолингвально и мезиобуккально, чтобы гарантировать достаточную полимеризацию всех участков в области аппроксимально-цервикального «ящика», ранее закрытых металлической матрицей.

После снятия коффердама пломба была тщательно обработана вращающимися инструментами (окклюзионно) и абразивными дисками (аппроксимально), а также отрегулирована статическая и динамическая окклюзия. После этого с помощью силиконовых полиров с алмазным наполнителем (Dimanto, VOCO GmbH, Куксхафен) поверхности пломбы придали гладкость и блеск. На рис. 32 показана окончательная непосредственная реставрация ормокером, которая воспроизводит исходную форму зуба с анатомически функциональной жевательной поверхностью, физиологически сформированным аппроксимальным контактом и эстетически приятным внешним видом. В завершение с помощью поролонового тампона на зубы нанесли фтористый лак (Bifluorid 12, VOCO GmbH, Куксхафен).

Заключительные замечания

Значение пломбировочных материалов для прямого применения на композитной основе в будущем будет продолжаться возрастать. При этом речь идет о научно подтвержденных и упоминаемых в литературе как надежных высококачественных постоянных реставрациях задних областей, подвергающихся жевательной нагрузке [61–68]. Результаты обширной обзорной работы показали, что ежегодные показатели потери композитных пломб в боковой области зубов (2,2 %) статистически не отличаются от показателей для амальгамных пломб (3,0 %) [63]. Минимально инвазивные протоколы лечения в сочетании со способностью обнаруживать кариозные поражения все раньше оказывают дополнительное положительное влияние на выживаемость таких методов лечения. Тем не менее для обеспечения высокого качества композитных пломб прямым методом с хорошей краевой адаптацией, необходимыми предварительными условиями все еще являются точная матричная техника (с аппроксимальным вовлечением), эффективный и адгезив для дентина, наносимый в соответствии с указаниями, а также надлежащее применение пломбировочного материала и достижение достаточной степени полимеризации композита. Помимо композитов на традиционной основе метакрилатов в распоряжении команды врачей теперь чистый вариант ормокера без добавления классических мономеров.

Список литературы находится в редакции.

Адрес для переписки:

Prof. Dr. Jürgen Manhart
Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie
Goethestraße 70, 80336 München.
E-mail: manhart@manhart.com.
www.manhart.com;
www.dental.education.

Автор предлагает курсы повышения квалификации и практические рабочие курсы в области эстетической реставрационной стоматологии (композитная, цельнокерамическая, виниры, адгезивные корневые штифты, планирование лечения).

SEMORR
see more treat more

НОВИЙ УНІКАЛЬНИЙ ОПЕРАЦІЙНИЙ МІКРОСКОП
DOM 3000D



~~Від 8500 \$~~
Від 7500 \$
*Оплата в грн по курсу

- безступеневе збільшення **ZOOM** (тепер жодних перемикачів, лише плавне збільшення)
- **VARIO FOCUS** 180-460 мм - дозволяє людині будь-якого зросту працювати в комфортних умовах
- **SONY 4K HD VIDEO CAMERA** з БЕЗпроводною передачею зображення
- керування камерою за допомогою iPhone або джойстиків на мікроскопі
- німецька оптика відмінної якості
- освітлення **LED illumination**, яскравість світла 80 000 Lux, температура світла 6500k, 60 000 годин роботи (близько 10 років), **made in USA** та багато інших унікальних функцій.

Доставка по Києву та Київській області,
інсталяція та навчання безкоштовні!

ВІДКРИЙ СВІТ ЕНДОДОНТІЇ З



Бездротовий
ультразвуковий
ендоактиватор

Ultra X
450 \$



Бездротовий ендомотор
з вбудованим апекслюкатором

E-Connect S
865 \$



Бездротовий ендомотор

E-Connect Pro
600 \$



ЦІНА ЗА КОМПЛЕКТ
E-Connect Pro + E-Pex Pro
750 \$



Апекслюкатор
E-Pex Pro
250 \$

Хотплагер
E-connect

Fast-Pack
650 \$



ЦІНА ЗА КОМПЛЕКТ
Fast-Pack + Fast-Fill
1100 \$

Обтуратор
E-connect

Fast-Fill
680 \$



*Оплата в грн по курсу



м. Київ, вул. Колекторна, 24/26
(044)384 19 54, (095) 224-72-72
www.mg-dental.com.ua

УВАГА!

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИСТАВКИ
Виставковий центр
«ACCO International»

КИЇВ 2019

27-29 листопада



87-й КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ФОРУМ ТА ВИСТАВКА ЕКСПОДЕНТАЛ

МІСЦЕ
ПРОВЕДЕННЯ:

Виставковий центр
«ACCO International»



АДРЕСА
ПРОВЕДЕННЯ:

Україна, Київ,
пр-т Перемоги, 40-Б,
ст.м. «Шулявська»,
парк ім. О.С.Пушкіна

УПОРЯДНИК:

ВИСТАВКОВА
КОМПАНІЯ «МЕДВІН»



Тел./факс: +380 44 501-03-42
E-mail: mail@medvin.kiev.ua
www.medvin.kiev.ua



26 років
ми турбуємось
про Ваш комфорт та успіх!



НАЦІОНАЛЬНА
СПІЛКА
СТОМАТОЛОГІВ
УКРАЇНИ

В ПРОГРАМІ
Міжнародний лекторій
імені професора
Миколи Федоровича Данилевського



ІНФОРМАЦІЙНІ ПАРТНЕРИ:



ПЛАН НАСТУПНИХ ВИСТАВОК:

2020
(I півріччя)

МЕДВІН: ЕКСПОСТОМАТ
КИЇВ 5-7 лютого

МЕДВІН: СТОМАТОЛОГІЯ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬК 11-13 березня

МЕДВІН: СТОМАТСАЛОН
КИЇВ 1-3 квітня

МЕДВІН: СТОМАТСАЛОН
КИЇВ 13-15 травня

МЕДВІН: СТОМАТОЛОГІЯ
ОДЕСА 27-29 травня

О.О. Скібіцька¹, М.О. Крупич¹, Д.Ф. Хеннаві²

Результати анонімного анкетування стоматологів України з розділу ендодонтії. Частина II

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна²Медичний центр «Одонтomed», м. Київ, Україна

Мета: вивчення розповсюдженості технік препарування та інструментів, котрі використовуються в процесі ендодонтичного лікування практикуючими стоматологами України, шляхом анонімного анкетування.

Об'єкт та методи. Анкета з розділу ендодонтії, котра у друкованому форматі рандомно поширена серед стоматологів України. А також, у вигляді Google-форми розміщена в соціальній мережі Facebook та розіслана, на електронні поштові адреси стоматологічних установ та медичних університетів України.

Результати. За час проведення роботи були повністю заповнені 1273 анкети, респондентами з різним стажем та місцем роботи.

Встановлено, що 26,35 % лікарів препарують систему кореневого каналу лише ручним методом та 73,65 % – поєднують ручний та машинний методи

Найбільш розповсюдженою технікою препарування системи кореневого каналу ручним методом є Step-back (71,09 %), а машинним – Single-length (45,64 %). Майже всі респонденти проводять розширення вусть спеціальними інструментами серед яких переважають Gates Glidden – 58,22 % та Largo (Peeso Reamer) 31,71 %.

Найчастіше серед ручного інструментарію лікарі використовують К-файли – 89,1 %, Н-файли – 73,9 % та К-римери 49,5 %. Серед машинних інструментів найпоширеніші файли фірм Dentsply Sirona (США) та SOCO SC (Китай).

Більшість лікарів утилізує ручний та машинний інструментарій після візуальної оцінки кінчика, 77,93 % та 56,34 % відповідно.

Висновки. Високий відсоток лікарів-стоматологів України у своїй практиці використовують ручний та машинний методи препарування системи кореневих каналів, що відповідає сучасним міжнародним протоколам ендодонтичного лікування.

Проте, достатньо високий відсоток лікарів нехтує правилами роботи та утилізації, як ручного так і машинного інструментарію, що значно знижує якість ендодонтичного лікування, а головне підвищує ризик відламу інструменту в кореновому каналі. Тобто, лікарі свідомо знижують якість ендодонтичного лікування, коли не дотримуються правил використання, а головне утилізації інструментарію.

Ключові слова: анонімна анкета, ендодонтія, методи препарування, ендодонтичний інструментарій, лікарі стоматологи України.

З різними даними, поширеність ускладненого карієсу в Україні складає близько 30 %, тому потреба у якісному ендодонтичному лікуванні зберігає свою актуальність [1, 2].

Ефективне очищення та формування системи кореневого каналу (СКК) є необхідною складовою клінічного успіху ендодонтичного лікування – це дозволяє попередити виникнення ускладнень у перирадикулярних тканинах [3]. Забезпечити ці етапи можливо за умови проведення правильного препарування СКК та її іригації. Під час проведення препарування, видаляється вміст кореневого каналу (патологічна мікрофлора, неорганічний дебрис та органічні субстрати), у створеному просторі з'являється можливість доставки іригантів у апікальну третину та анатомічні утворення (дельти, істмуси, латеральні канали тощо). Також, під час розширення СКК формується простір для подальшої якісної obturaції пломбувальним матеріалом [4, 5, 6].

Для ідеального препарування кореневого каналу необхідно дотримуватися наступних правил: створення повноцінного доступу до кореневого каналу; надання каналу безперервно конічної форми; збереження природньої анатомії кореневого каналу та збереження структур зуба [4]. Для виконання даних правил необхідним є використання якісного ендодонтичного інструментарію.

Багато років стандартними інструментами для механічної обробки системи кореневого каналу були ручні

сталеві К-римери, К-файли та Н-файли, котрі мали другу конусність протягом всієї робочої довжини [7]. Використання машинних сталевих файлів було обмежене відсутністю гнучкості, необхідної для обертових рухів файлів у кореновому каналі без руйнування його конфігурації [8]. Розвиток металургії та поява нікель-титанового сплаву дозволила змінити основну концепцію ендодонтичної обробки СКК та почати застосовувати машинні ендодонтичні інструменти в повній мірі. Нікель-титанові інструменти мають різну конусність найчастіше – .04, .06, .08, .10 та .12, а також ріжучу чи безпечну верхівку [7]. Такі інструменти почали широко використовуватися, з'явилися нові техніки механічної обробки, що розширило спектр можливостей лікаря та значно підвищило якість ендодонтичного лікування. При правильній роботі з сучасним машинним інструментом значно зменшується виведення дебрису в періапикальній тканині, у порівнянні з ручними. Вони краще очищують кореневий канал, надають каналу форму конусу, що покращує якість іригації та створює умови для тривимірної obturaції [9, 10, 11].

Проте, роль класичних ручних ендодонтичних інструментів другої конусності залишилась важливою для початкового проходження більшості кореневих каналів та для складних процедур, таких як обробка апікальної частини особливо складних за конфігурацією каналів, обходження зламаного інструмента чи сходинки тощо [5].

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Кафедра терапевтичної стоматології*

*Дане анонімне анкетування проводиться у рамках студентської наукової роботи кафедри.
Отримані результати стануть вагомим аргументом для удосконалення та модернізації програми теоретичної та практичної підготовки майбутніх лікарів-стоматологів із розділу ендодонтії.
Висловлюємо щиро дякувати президенту Української Ендодонтичної Асоціації Колязо О.В. за допомогу в редагуванні даної анкети!*

Дякуємо за Вашу чесність та приділений час!

* Вибраний варіант позначити у кружечку.				* Можливо декілька варіантів відповідей.				* КК – кореневий канал					
Стать				місце роботи		лікувальний стаж (рози)			остання відвідування, будь-яких курсів по ендодонтії				
<input type="radio"/> чоловіча	<input type="radio"/> до 25	<input type="radio"/> 31-40	<input type="radio"/> 51-60	<input type="radio"/> державна установа	<input type="radio"/> до 5	<input type="radio"/> 11-15	<input type="radio"/> більше 20	<input type="radio"/> 1 р. тому	<input type="radio"/> 2 р. тому	<input type="radio"/> 3 р. тому	<input type="radio"/> 4 р. тому	<input type="radio"/> 5 р. і більше	
<input type="radio"/> жіноча	<input type="radio"/> 25-30	<input type="radio"/> 41-50		<input type="radio"/> приватна установа	<input type="radio"/> 5-10	<input type="radio"/> 16-20							
				<input type="radio"/> студент									

1. Як часто Ви проводите рентгенологічне дослідження під час ендодонтичного лікування?

- перед початком ендодонтичного лікування
- на етапах з інструментом в КК
- перед обтурацією з гутапечерним штифтом в КК
- після обтурації КК
- не проводжу

2. Який спосіб визначення робочої довжини КК Ви використовуєте?

- не визначаю
- антропометричний
- метод тактильних відчуттів
- рентгенологічний
- за допомогою апекс локатора

3. Яким способом Ви ізолюєте робоче поле?

- ватні валики
- елиновідсмоктувач
- OrtraGate (Ivoclar Vivadent)
- кофердам (раббердам)
- іншими способами (рідкий кофердам чи композит)
- не ізолюю

4. Для розширення устя КК Ви використовуєте:

- не розширюю
- Gates Glidden
- Largo (Peeso Reamer)
- Orifice Opener
- Beutelock тип 1,2
- бор маленького розміру
- власний варіант _____

5. Яким способом Ви обробляєте КК?

- ручним
- машинним
- поєднання двох методів

6. Яку методику інструментальної обробки кореневих каналів Ви переважно застосовуєте при лікуванні вітальних зубів?

- Метод збалансованих сил
- StepBack
- Crown Down
- Single-length (Mtwo, Protaper Next)
- Single-file (Wave-one, Recipro)
- довільний підбір інструментів

7. Яку методику інструментальної обробки кореневих каналів Ви переважно застосовуєте при лікуванні зубів з некротизованою пульпою, рентгенологічно підтвердженим периапікальним ураженням?

- Метод збалансованих сил
- StepBack
- Crown Down
- Single-length (Mtwo, Protaper Next)
- Single-file (Wave-one, Recipro)
- довільний підбір інструментів

8. До якого розміру Ви розробляєте КК?

- до 25 розміру за ISO
- до 40 розміру за ISO
- на 1-2 розміри більше ніж розмір ініціального апікального файла
- власний варіант _____

9. До якої конусності Ви розробляєте КК?

- 2%
- 4%
- 6%
- власний варіант _____

10. Чи формусте Ви апікальний упор в процесі інструментальної обробки?

- так
- ні

11. Які ручні інструменти Ви використовуєте?

- К-римери
- К-файли
- Н-файли
- флексофайли

12. Які машинні інструменти Ви використовуєте?

- Pro-file
- Pro-taper U
- GT Rotary файли
- Protaper Next
- Wave-one
- SOCO SC файли
- Mtwo
- Recipro
- Race
- XP Shaper
- RevoS
- One sharp
- власний варіант _____

13. Чи впливає діагност на вибір іригаційного розчину?

- так
- ні

14. Обгрунтуйте вибір іригаційного розчину від найбільш до найменш важливого (від 1 до 5):

- діагност
- антибактеріальна активність
- біосумісність
- розчинення тканин
- вартість

15. Які засоби Ви найчастіше використовуєте при лікуванні зубів з вітальною пульпою?

- хлоргексидин
- гіпохлорит натрію _____ %
- перекис водню
- дистильована вода
- ЕДТА
- лимонна кислота
- власний варіант _____

16. Які засоби Ви найчастіше використовуєте при лікуванні зубів з некротизованою пульпою?

- хлоргексидин
- гіпохлорит натрію _____ %
- перекис водню
- дистильована вода
- ЕДТА
- лимонна кислота
- метронідазол
- власний варіант _____

17. Які засоби Ви найчастіше використовуєте при лікуванні зубів з рентгенологічно підтвердженим периапікальним ураженням?

- хлоргексидин
- гіпохлорит натрію _____ %
- перекис водню
- дистильована вода
- ЕДТА
- лимонна кислота
- метронідазол
- власний варіант _____

18. Які засоби Ви найчастіше використовуєте при повторному ендодонтичному лікуванні зубів?

- хлоргексидин
- гіпохлорит натрію _____ %
- перекис водню
- дистильована вода
- ЕДТА
- лимонна кислота
- власний варіант _____

19. Зазвичай, Ви намагаєтесь видалити змазаний шар?

- так
- ні

20. Яку методику іригації КК Ви застосовуєте?

- інструмент, змочений в розчині антисептика
- на ватній турунді
- піппри і ендоголка
- інсуліновий піппри
- EndoVac
- власний варіант _____

21. Яким способом Ви активуєте іригаційний розчин в КК?

- гутапечерним штифтом
- звукова активація
- ультразвукова активація (U-files)
- підвукова активація – «EndoActivator»
- не активую
- власний варіант _____

22. Як часто Ви проводите іригацію КК?

- на початку інструментальної обробки
- в середині інструментальної обробки
- в кінці інструментальної обробки
- після кожного введення інструмента
- власний варіант _____

23. Який об'єм робочого розчину Ви використовуєте в процесі обробки КК?

- 2 мл
- 5 мл
- 10 мл
- 20 мл
- довільний об'єм
- ваш варіант _____

24. Яким розчином Ви завершуєте протокол іригації?

- дистильована вода
- хлоргексидин
- перекис водню
- не проводжу
- власний варіант _____

25. Як Ви зберігаєте розчин гіпохлориту натрію?

- на робочому століку
- схований від потрапляння прямих сонячних променів
- в холодильнику
- згідно інструкції

26. Яким способом Ви всушуєте КК перед пломбуванням?

- не всушую КК перед пломбуванням
- ватною турундою
- абсорбційним паперовим штифтом
- знежирюючими засобами (спирту, ангідролу)
- струменем повітря
- власний варіант _____

27. Який методикі пломбування кореневих каналів Ви надаєте перевагу?

- пломбування тільки силером
- метод центрального штифта
- метод латеральної конденсації гутапечері
- метод вертикальної гарячої конденсації термопластифікованою гутапечері (down-pack, backfill)
- метод термопластифікованою гутапечері на носії GuttaCore (Dentsply), SoftCore(CMS Dental), GuttaFusion(VDW)
- власний варіант _____

28. Які силери Ви використовуєте?

- на основі епоксидних смол (Adseal (Meta), Відент (ВладМіВа), AN plus (Dentsply)).
- на основі оксиду цинку та еugenolu (Endomethasone N (Septodont), Dexodent (Alpha-Beta), Endofill (PD), Tielent (ВладМіВа)).
- на основі резорцин-формаліну (Foredent (SpofaDental), Резодент (ВладМіВа)).
- власний варіант _____

29. До якої межі Ви пломбуєте КК?

- до фізіологічної верхівки
- до рентгенологічної верхівки
- з невеликим виведенням пломбувального матеріалу за верхівку
- з великим виведенням пломбувального матеріалу за верхівку

30. Як часто Ви утилізуєте ручні інструменти?

- одразу (після повної обробки одного кореневого каналу)
- після 5 кореневих каналів
- після 10 кореневих каналів
- після 20 кореневих каналів
- після візуальної оцінки стану кінчика інструмента

31. Як часто Ви утилізуєте роторні інструменти?

- одразу (після повної обробки одного кореневого каналу)
- після 5 кореневих каналів
- після 10 кореневих каналів
- після 20 кореневих каналів
- після візуальної оцінки стану кінчика інструмента
- не користуюсь

32. Чи використовуєте Ви додаткові аксесуари під час ендодонтичного лікування?

- Clean stand
- Ендолінійку
- Endo-aspirator
- не використовую
- власний варіант _____

33. Ви працюєте зі стоматологічним мікроскопом?

- так
- ні

34. Яких знань з ендодонтії Вам не вистачило в університеті?

Рис.1. Зразок анонімної анкети для стоматологів України з розділу ендодонтії.

За останнє десятиріччя, на світовому стоматологічному ринку з'явилися значна кількість нікель-титанових машинних інструментів з різними технічними характеристиками та принципом роботи [7]. Проте, збільшення кількості систем файлів може викликати труднощі при їх виборі та техніки роботи з ними в кореновому каналі у різних клінічних випадках. Використання правильно підбраного інструментарію у відповідних клінічних випадках, робить препарування більш ефективним і прогнозованим [3, 12]. Не залежно від вибору системи інструментів, існує три основні етапи препарування кореневого каналу. Після створення доступу – первинне проходження кореневого каналу (negotiation) та вимірювання робочої довжини, визначення прохідності апікального отвору (apical patency) і розширення каналу за обраною методикою [4].

Основними техніками механічної обробки системи кореневого каналу є: Step-back, Crown-down, техніка збалансованих сил, Single-length та Single-file. Вибір техніки залежить більшою мірою від конкретної клінічної ситуації та анатомічних передумов, а також від технічної оснащеності та професійного рівня лікаря-стоматолога [13].

Також важливим є розмір розширення апікального отвору, проте через різну морфологію СКК він не є стандартизований. Зупинка розширення на файлі меншого розміру дозволяє уникати транспортації в ділянці апікального отвору, однак значно знижує ефективність очищення системи кореневого каналу. Іригаційні розчини не здатні досягнути апікальної третини у кореновому каналі розширеному менше ніж розмір #35 чи #40 за ISO [3]. За критеріями якості ендодонтичного лікування Європейської спільноти ендодонтології 2006 року, які не змінилась і до сьогодні, мінімальний розмір розширення системи кореневого каналу – до файлу #35 за ISO [14].

Якість препарування залежить від якості інструментарію, котрий використовується. Вже після першого застосування ендодонтичного інструменту на його поверхні з'являються мікродфекти, тріщини та зменшується його різальна здатність. Також, в процесі препарування дентину роторними інструментами з'являються торсійне навантаження на нього, а під час повторних циклів розтягнення та стиснення циклічна втома, особливо при роботі у корневих каналах з більш коротким радіусом кривизни. При перевищенні ліміту еластичності металу, відбувається перелом інструменту в кореновому каналі. Візуально достатньо складно визначити стан інструменту, тому важливо дотримуватись правил роботи та утилізації зазначених виробником. У складних клінічних випадках та повторному ендодонтичному лікуванні рекомендовано використовувати інструментарій один раз [15].

Сьогодні на ринку України широко представлено системи ручних та машинних інструментів. Однак багато лікарів все ще продовжують працювати ручним інструментарієм, за техніками, які у всьому світі розглядаються лише в історичному контексті. Тому, вивчення поширеності технік інструментальної обробки та матеріального забезпечення, яке використовують лікарі-стоматологи України, є актуальним, оскільки прямо впливає на довготривалий прогноз ендодонтичного лікування, а отже і на епідеміологічну ситуацію періапікальних уражень.

Тому, метою нашої роботи стало вивчення розповсюженості технік препарування та інструментів, котрі використовуються в процесі ендодонтичного лікування практикуючими стоматологами України, шляхом анонімного анкетування.

Матеріали і методи дослідження

Для виконання поставленої мети на кафедрі терапевтичної стоматології НМУ імені О.О. Богомольця була створена анкета з розділу ендодонтії (рис. 1), котра

у друкованому форматі рандомно поширена серед стоматологів України. А також, у вигляді Google-форми розміщена в соціальній мережі Facebook та розіслана, на електронні поштові адреси стоматологічних установ та медичних університетів України.

Анкета складається з 34 питань, 13 з яких стосуються іригації системи корневих каналів на етапах ендодонтичного лікування пацієнтів із різними клінічними ситуаціями. В даній роботі висвітлено результат розповсюженості використання іригаційних розчинів, методів іригації та способів активації, при лікуванні зубів з вітальною пульпою.

Статистичну обробку та аналіз даних проводили загальноприйнятими методами за допомогою пакета прикладних програм StatSoft Statistica 9.0 Microsoft Excel 2010. Варіабельність даних у вибірці описувалась середнім значенням і середнім квадратичним відхиленням ознак. Достовірність різниці визначали за t-критерієм Стьюдента при ймовірності 95 %. Застосовували програмні продукти фірми Microsoft: операційної системи Microsoft® Windows® 2010 (Copyright© 1983-1999 Microsoft Corporation), які є охороняємими товарними знаками корпорації Microsoft в США та інших країнах. Недійсні відповіді були зараховані як відсутні значення, дійсні відповіді були включені в описовий аналіз, де абсолютна і відносні частоти були визначені, встановлений рівень значимості $P < 0,05$.

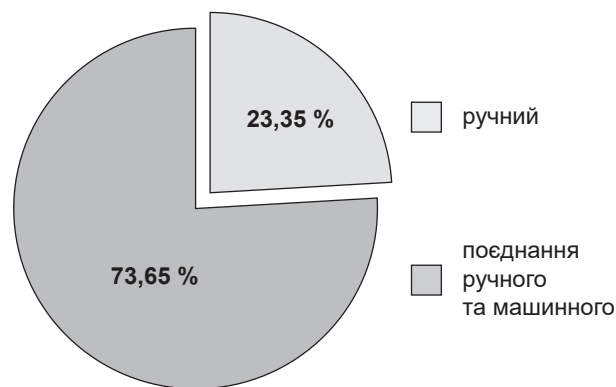


Рис.2. Розподіл методів механічної обробки системи кореневого каналу.

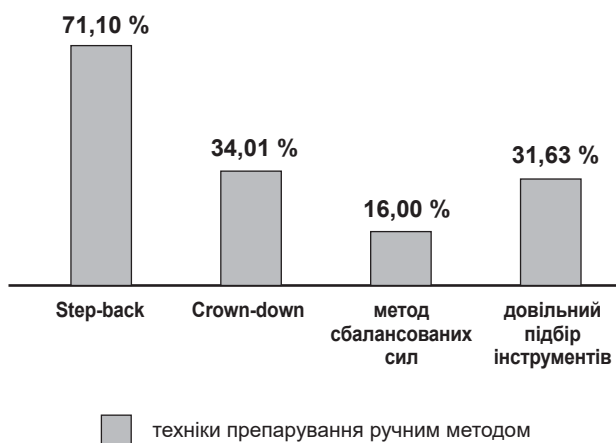


Рис.3. Розподіл технік препарування системи кореневого каналу ручним методом.

Результати

За час проведення роботи респондентами, з різним стажем та місцем роботи, були повністю заповнені 1273 анкети [16].

При аналізі результатів анкетування встановлено, що 26,35 % лікарів препарують систему кореневого каналу лише ручним методом та 73,65 % – поєднують ручний та машинний методи (рис. 2). Варто зазначити, що препарування поєднанням двох методів проводить 58,97 % лікарів, котрі працюють у медичних установах державної форми власності та 72,79 % лікарів приватних медичних установ.

Найбільш розповсюдженою технікою препарування СКК ручним методом є Step-back, 71,09 % лікарів використовують її у своїй практиці. Двічі рідше лікарі препарують ручним методом СКК технікою Crown-down – 34,01 %, 15,99 % використовують техніку збалансованих сил. 31,63 % лікарів не дотримуються жодної техніки препарування ручним методом, а доволно підбирають ручні інструменти (рис. 3).

Клініцисти, котрі перепарують систему кореневого каналу поєднанням ручного та машинного методів найчастіше використовують техніку Single-length – 45,64 %. Техніки Crown-down та збалансованих сил використовує 36,0 % та 17,45 % лікарів, відповідно. Та лише 14,77 % лікарів препарують СКК технікою Single-file (Wave-one, Reciproc) (рис.4).

Майже всі респонденти проводять розширення вусть системи кореневих каналів спеціальними інструментами серед яких переважна більшість це Gates Glidden – 58,22 % та Largo (Peeso Reamer) 31,71 %. Значний відсоток опитаних при роботі у вустьовій частині СКК використовують бор маленького розміру – 30,48 %. Незначний відсоток лікарів розширюють вустя СКК інструментами Beutelrock тип 1,2 – 2,30 %, Orifice Opener – 6,80 %, твердосплавні бори – 0,35 % та ультразвуковим насадками – 1,59 %. У зв'язку із збільшенням популярності машинної техніки обробки СКК 8,57 % лікарів використовують вустьові роторні файли різних фірм (Dentsply Sirona, Race, Soco та інші). Проте, 10,25 % лікарів не проводять розширення вусть системи кореневого каналу взагалі, що є порушенням протоколу та унеможлиблює якісне ендодонтичне лікування (рис.5).

Найчастіше серед ручного інструментарію лікарі використовують переважно класичні, такі як: К-файли – 89,11 %, Н-файли – 73,95 % та К-римери 49,52 %. Також поширеним є використання флексофайлів – 25,46 % та ручних NiTi-інструментів – 30,04 %. Серед машинних інструментів, що представлені на ринку України, найбільш поширені у використанні файли фірми Dentsply Sirona (США): 39,75 % лікарів працюють системою Profile, 24,44 % – системою Protaper Next, 24,14 % – системою Protaper Universal, 6,72 % – системою Wave-one, GT Rotary files – 2,02 % та 11,80 % попереднє розширення системи кореневого каналу проводять інструментом Proglider. Наступними за розповсюдженістю є системи файлів фірми SOCO SC (Китай), ними працює 39,30 % респондентів. Також лікарі використовують файли фірм VDW (Німеччина): Mtwo – 15,52 % та Reciproc – 5,64 %; FKG (Швейцарія): Race – 8,63 % та XP Shaper – 4,45 %; MicroMega (Франція): RevoS – 2,04 % та One shape – 2,25 %. До 1,00 % лікарів відповіли, що використовують файли фірм Kerr Dental (США) – K3, Poldent (Польща) – E3 та ReDent-Nova (Ізраїль) – SAF (рис.6).

Згідно системи ISO, розширення системи кореневого каналу завжди на розмірі 25 закінчує 8,45 % респондентів, на #30 – 6,28 %, на #35 – 9,11 % та на #40 – 9,46 %. Близько 31,83 % лікарів розширюють систему кореневого каналу на 1-2 розміри більше ніж розмір ініціального файлу. 9,36 % лікарів проводять розширення системи кореневого



Рис.4. Розподіл технік препарування системи кореневого каналу поєднанням машинного та ручного методів.

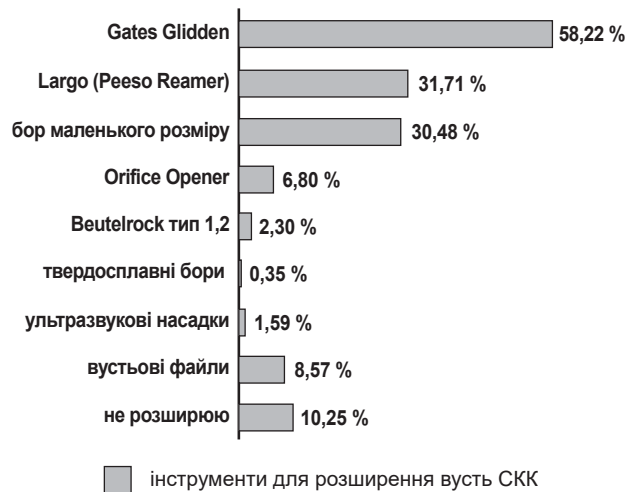


Рис.5. Розподіл використання інструментів для розширення вусть системи кореневого каналу.

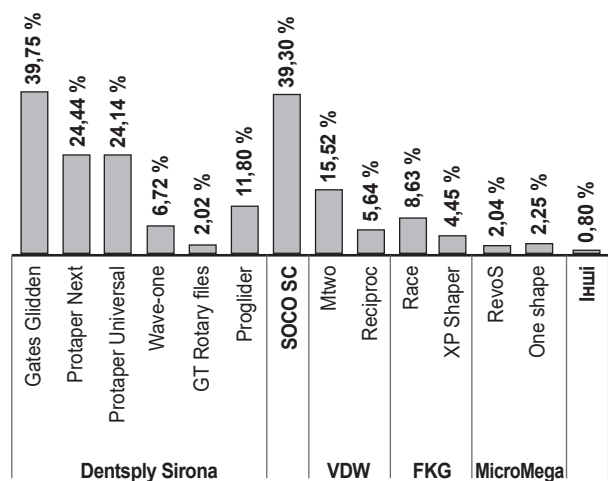


Рис.6. Розподіл систем файлів для препарування системи кореневого каналу.

каналу відповідно до природної анатомії та клінічної ситуації, на чому вони акцентували увагу під час відповіді.

Достатньо цікавою є інформація стосовно утилізації ендодонтичного інструментарію. Фірмою виробником чітко зазначаються правила використання інструментарію та конкретна допустима кількість разів їх роботи у кореновому каналі (у більшості випадків інструменти є одноразового використання). Дотримання даних правил є дуже важливим, оскільки прямо впливає на якість препарування та можливий відлам інструменту в кореновому каналі. Проте, що стосується ручного інструментарію, то більшість лікарів (77,93 %) утилізує їх після візуальної оцінки кінчика. Після 5 відпрепарованих кореневих каналів інструмент утилізує – 9,67 %, після 10 кореневих каналів – 5,76 % та після 20 кореневих каналів – 0,98 % респондентів. Після одного разу використання (повної обробки одного коренового каналу) утилізують інструменти лише 5,65 % лікарів з усіх опитаних (рис.7).

Серед лікарів, які працюють машинними інструментами більшість також їх утилізує після візуальної оцінки кінчика – 56,34 %. Після 5 відпрепарованих кореневих каналів – 18,44 %, після 10 кореневих каналів – 15,63 % та після 20 кореневих каналів – 4,42 %. Після одного разу використання (повної обробки одного коренового каналу) утилізують інструменти лише 4,13 % лікарів з усіх опитаних (рис.8).

Висновки

Високий відсоток лікарів-стоматологів України у своїй практиці використовують ручний та машинний методи препарування системи кореневих каналів, що відповідає сучасним міжнародним протоколам ендодонтичного лікування. Використання машинного методу обробки значно підвищує якість ендодонтичного лікування та прогностично знижує ймовірність виникнення ускладнень з боку периапікальних тканин.

Проте, достатньо високий відсоток лікарів нехтує правилами роботи та утилізації, як ручного так і машинного інструментарію, що значно знижує якість ендодонтичного лікування, а головне підвищує ризик відламу інструменту в кореновому каналі. Тобто, лікарі свідомо знижують якість ендодонтичного лікування, коли не дотримуються правил використання, а головне утилізації інструментарію. Тому, лікарям, які обирають економічну вигоду, а не якісне ендодонтичне лікування, відповідно, і здоров'я пацієнта, необхідно переглянути підхід до використання та утилізації інструментарію.

ПОСИЛАННЯ

1. Pavlenko OV, Maistruk PO. Analiz poshyrenosti kariiesu ta uskladnenoho kariiesu v meshkantsiv mista Kyjvea. *Sovrem. stomatolohiia*. 2013; 5: 16–18. [In Ukrainian]
2. Politun AM, Marchenko NS. Zahalna otsinka stanu tverdykh tkanyh zubiv ta chynnykiv ryzkyu rozvytku kariiesu zubiv u osib molodoho viku. *ScienceRise. Medical science* [Internet]. 2016 [cited 2019 Jun 30]; 4(3): 16–22. Available from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/text_2016_4%283%29_4 [In Ukrainian]
3. Hargreaves, Kenneth M., Stephen Cohen, and Louis H Berman. *Cohen's Pathways of the Pulp*. 10th ed. St. Louis, Mo.: Mosby Elsevier, 2011. 1143 p
4. Berutti E, Castellucci A. Cleaning and shaping of root canal system In: Castellucci A. editor. *Endodontics: vol II. 1st ed*. Firenze: Il Tridente; 2005; 753 p
5. McSpadden JT. *Mastering Endodontic Instrumentation*. Chattanooga, TN, USA: Cloudland Institute; 2007. 109 p
6. Darcey J, Taylor C, Roudsari RV, Jawad S, Hunter M. *Modern Endodontic Principles Part 3: Preparation*. Dent Update [Internet]. 2015 [cited 2019 Jun 30]; 42(9): 810–2, 5–8, 21–2. Available from: https://www.researchgate.net/publication/289379036_Endodontics_Modern_Endodontic_Principles_Part_3_Preparation DOI:10.12968/denu.2015.42.9.810
7. Carotte P. *Endodontics: Part 5. Basic instruments and materials for root canal treatment*. Br Dent J [Internet]. 2004 Oct 23 [cited 2019 Jun 30]; 197(8):455–64. Available from: https://www.academia.edu/36407562/Endodontics_Part_5_Basic_instruments_and_materials_for_root_canal_treatment DOI: 10.1038/sj.bdj.4811738

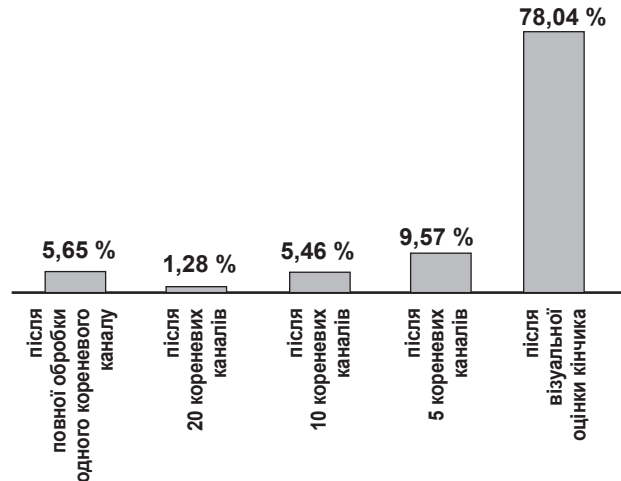


Рис.7. Утилізація ручного інструментарію для препарування системи коренового каналу.

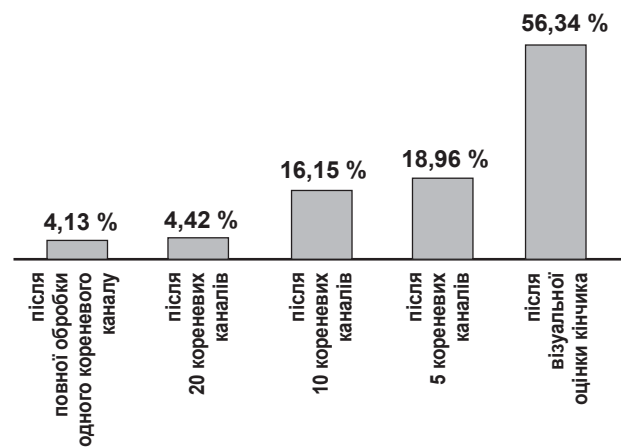


Рис.8. Утилізація машинного інструментарію для препарування системи коренового каналу.

Висловлюємо щирю вдячність кожному лікарю та студенту України, який приділив час для заповнення анкети, а також всім хто сприяв її поширенню!

8. Revathi M, Rao CVN, Lakshminarayanan L. Revolution in endodontic instruments-A review. *Endodontology* [Internet]. 2001 [cited 2019 Jun 30]; 13:43–50. Available from: <http://medind.nic.in/eaat01/i2/eaat01i2p43.pdf>
9. Del Fabbro M, Afrashtehfar KI, Corbella S, El-Kabbaney A, Perondi I, Taschieri S. In vivo and in vitro effectiveness of rotary nickel-titanium vs manual stainless steel instruments for root canal therapy: systematic review and meta-analysis. *J Evid Based Dent Pract* [Internet]. 2018 [cited 2019 Jun 30]; 18:59–69. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29478682> DOI:10.1016/j.jebdp.2017.08.001
10. Mehawat R, Kapoor R, Gandhi K, Kumar D, Malhotra R, Ahuja S. Comparative evaluation of instrumentation timing and cleaning efficacy in extracted primary molars using manual and NiTi rotary technique – In vitro study. *J Oral Biol Craniofac Res* [Internet]. 2019 Apr–Jun Aug [cited 2019 Jun 30]; 9(2):151-155. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6434188/> DOI: 10.1016/j.jobcr.2019.03.003. Epub 2019 Mar 17
11. Celik, D.; Tasdemir, T.; Er, K. Comparative study of 6 rotary nickel-titanium systems and hand instrumentation for root canal preparation in severely curved root canals of extracted teeth. *J Endod* [Internet]. 2013 [cited 2019 Jun 30]; 39:278–282. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23321246> DOI:10.1016/j.joen.2012.11.015
12. Haapasalo M, Shen Y. Evolution of nickel-titanium instruments: From past to future. *Endod Topics* [Internet]. 2013 [cited 2019 Jun 30]; 29:3–17. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/etp.12049> DOI: 10.1111/etp.12049

13. Vertucci FJ. Root canal morphology and its relationship to endodontic procedure. *Endodontic Topics* [Internet]. 2005 Aug [cited 2019 Jun 30]; 10(1): 3–29. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1601-1546.2005.00129.x> DOI:10.1111/j.1601-1546.2005.00129.x.

14. European Society of Endodontology. Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. *I End J* [Internet]. 2006 Nov [cited 2019 Jun 30]. 39: 921–30. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/>

10.1111/j.1365-2591.2006.01180.x DOI:10.1111/j.1365-2591.2006.01180.x.

15. Mirza K. Single Use of Endodontic Instruments. *EC Dental Science* [Internet]. 2017 [cited 2019 Jul 10]; 8(1):01-07. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Single-Use-of-Endodontic-Instruments-Mirza/8ca9170808d51f85c651c77f5c83fb14bdfd6f0a>

16. Skibitska OO, Khennavi DF, Krupych MO. Rezultaty anonimnoho anketuvannia stomatolohiv Ukrainy z rozdilul endodontii. *Chastyna 1. Sovrem. stomatolohiia*. 2018; 3(92): 22–27. [In Ukrainian]

Результаты анонимного анкетирования стоматологов Украины из раздела эндодонтии. Часть II

Е.А. Скибицкая, М.О. Крунич, Д.Ф. Хеннави

Цель: изучение распространенности техник препарирования и инструментов, которые используются в процессе эндодонтического лечения практикующими стоматологами Украины, путем анонимного анкетирования.

Объект и методы. Анкета из раздела эндодонтии, которая в печатном формате случайно распространена среди стоматологов Украины. А также, в виде Google-формы размещена в социальной сети Facebook и разослана на электронные почтовые адреса стоматологических учреждений и медицинских университетов Украины.

Результаты. За время проведения работы были полностью заполнены 1273 анкеты, респондентами с различным стажем и местом работы. Установлено, что 26,35 % врачей препарировывают систему корневого канала только ручным методом и 73,65 % – сочетают ручной и машинный методы. Наиболее распространенной техникой препарирования системы корневого канала ручным методом является Step-back (71,09 %), а машинным – Single-length (45,64 %). Почти все респонденты проводят расширение устьев специальными инструментами среди которых преобладают Gates Glidden – 58,22 % и Largo (Peeso Reamer) 31,71 %.

Чаще всего среди ручного инструментария врачи используют К-файлы – 89,1 %, Н-файлы – 73,9 % и К-римеры – 49,5 %. Среди машинных инструментов самые распространенные файлы фирмы Dentsply Sirona (США) и SOCO SC (Китай).

Большинство врачей утилизирует ручной и машинный инструментарий после визуальной оценки кончика, 77,93 % и 56,34 % соответственно.

Выводы. Высокий процент стоматологов Украины в своей практике используют ручной и машинный методы препарирования системы корневых каналов, что соответствует современным международным протоколам эндодонтического лечения.

Однако, достаточно высокий процент врачей пренебрегает правилами работы и утилизации, как ручного так и машинного инструментария, что значительно снижает качество эндодонтического лечения, а главное повышает риск поломки инструмента в корневом канале. То есть, врачи сознательно снижают качество эндодонтического лечения, когда не соблюдаются правила использования, а главное утилизации инструментария.

Ключевые слова: анонимная анкета, эндодонтия, методы препарирования, эндодонтический инструментарий, врачи стоматологи Украины.

Results of the anonymous questionnaire of dentists from Ukraine on the section of endodontics. Part II

O. Skibitska, M. Krupych, D. Hennavi

Objective: the study of the prevalence of preparation techniques and tools used in the process of endodontic treatment by practicing dentists in Ukraine through anonymous questionnaires.

Object and methods. An endodontic section questionnaire, which is rarely distributed in the print format among dentists of Ukraine. Also, in the form of a Google-form posted on the social network Facebook and sent, on the electronic mailing addresses of dental clinics and medical universities of Ukraine.

Results. During the course of work, 1273 questionnaires were filled completely, respondents with different experience and place of work.

It has been established that 26.35 % of physicians prepare the root canal system only manually and 73.65 % combine manual and machine methods. The most commonly used technique for preparing the root canal system by hand is Step-back (71.09 %) and machine is Single-length (45.64 %).

Almost all respondents are expanding with special tools, among which Gates Glidden (58.22 %) and Largo (Peeso Reamer) 31.71 % prevail. Mostly among manual tools doctors use K-files – 89.1 %, H-files – 73.9 % and K-reamers – 49.5 %. Among the machine tools are the most common files of firms Dentsply Sirona (USA) and SOCO SC (China).

Most doctors dispose of manual and machine tools after a visual assessment of the tip, 77.93 % and 56.34 % respectively.

Conclusions. The high percentage of Ukrainian dental practitioners in their practice uses manual and machine methods of root canal preparation, which is consistent with modern international protocols of endodontic treatment.

However, a rather high percentage of physicians neglects the rules of work and disposal, both manual and machine tools, which greatly reduces the quality of endodontic treatment, and most importantly, increases the risk of the cutter tool in the root canal. That is, doctors deliberately reduce the quality of endodontic treatment when they do not adhere to the rules of use, and, most importantly, the utilization of tools.

Key words: anonymous questionnaire, endodontics, methods of preparation, endodontic tools, dentists of Ukraine.

Скибицкая Елена Александровна – канд. мед. наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии Национального медицинского университета имени О.О. Богомольца.

Адреса: 03057 м. Київ, вул. Зоологічна 1. **Тел.:** (044) 483-13-20. **E-mail:** alena-sk@hotmail.com.

Крунич Марія Олегівна – лікар-інтерн Національний медичний університет імені О.О. Богомольця.

Адреса: 03057 м. Київ, вул. Зоологічна 1. **Тел.:** (044) 483-13-20. **E-mail:** masha.krupich@gmail.com

Хеннаві Діана Фауазівна – лікар-інтерн Медичний центр «Одонтомед».

Адреса: 02232 м. Київ, вул. Костянтина Данькевича, 10. **Тел.:** (044) 501-39-23. **E-mail:** diana.hennavi@gmail.com.

О.В. Бульбук, М.М. Рожко, О.І. Бульбук, С.І. Соловей

Характеристика ускладнень, що виникають після стоматологічного лікування дефектів твердих тканин зубів

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. Незважаючи на успіхи у використанні реставраційних матеріалів і постійне удосконалення методик прямої та непрямой реставрації, кількість незадовільних результатів ще є значною. Оскільки при виконанні реставрацій лікарі-стоматологи допускають помилки на різних етапах лікування, проблема вдосконалення методів реставрації твердих тканин зубів посідає одне з провідних місць серед актуальних проблем сучасної стоматології.

Мета дослідження: вивчити та проаналізувати ускладнення, що виникають у пацієнтів після стоматологічного лікування дефектів твердих тканин зубів.

Матеріали і методи. Проведено дослідження 80 пацієнтів. Першу групу склали 40 пацієнтів, в яких, згідно з традиційними показаннями і протоколами лікування, показано виготовляти пряму реставрацію; другу групу склали 40 пацієнтів, яким показано виготовляти непрямую реставрацію. Клінічні обстеження пацієнтів проводилися за класичними методиками. Проводили обстеження самої реставрації за модифікованою методикою USPHS

Результати. Підтверджено, що помилки на етапі вибору методу лікування дефектів твердих тканин зубів призводять до клінічних ситуацій із несприятливим прогнозом для таких зубів, аж до їхньої втрати.

Висновок. Проведені нами дослідження дозволяють констатувати, що помилки на етапі вибору методу лікування дефектів твердих тканин зубів призводять до клінічних ситуацій із несприятливим прогнозом для таких зубів аж до їхньої втрати.

Ключові слова: дефекти твердих тканин зуба, реставрація, ускладнення.

Актуальність

Незважаючи на стрімкий розвиток стоматології, запровадження в практику новітніх методик і технологій, дефекти твердих тканин зубів залишаються найпоширенішою формою уражень зубощелепної системи [1]. Дефекти твердих тканин коронки зуба найчастіше утворюються внаслідок карієсу, некаріозних уражень у вигляді гіпоплазії, флюорозу, патологічного стирання, травми зубів, а також вроджених вад формування емалі та дентину в дітей [1–3].

Варто відзначити, що в сучасній клінічній практиці лікарям-стоматологам для заміщення дефектів твердих тканин зуба запропоновано методики прямої, непрямой та напівпрямой реставрації [4–6]. Ускладнення після реставрації часто зумовлені помилками, які допускають лікарі-стоматологи на етапі вибору методу лікування [7, 8].

Базуючись на досягненнях стоматологічної науки в галузі покращання адгезії реставраційних матеріалів до тканин зуба, відбулося поєднання показань до прямої і непрямой реставрації зубів [9]. Як наслідок, непрямий метод лікування використовується рідко (тільки 1,5 % зубів з усіх, що потребували, були відновлені вкладками) та збільшується кількість ускладнень [10].

Незважаючи на успіхи у використанні реставраційних матеріалів і постійне удосконалення методик прямої та непрямой реставрації, кількість незадовільних результатів ще є значною. Оскільки при виконанні реставрацій лікарі-стоматологи допускають помилки на різних етапах лікування, проблема вдосконалення методів реставрації твердих тканин зубів посідає одне з провідних місць серед актуальних проблем сучасної стоматології.

Мета дослідження: вивчити та проаналізувати ускладнення, що виникають у пацієнтів після стоматологічного лікування дефектів твердих тканин зубів.

Матеріали та методи дослідження

Клінічне дослідження проводилося на базі кафедри стоматології післядипломної освіти ННПО Івано-Франківського національного медичного університету Центру стоматології «Університетської клініки» у 2014–2018 рр. Загалом було обстежено 304 пацієнти для встановлення етіології, поширеності дефектів твердих тканин зубів, ускладнень, що виникають при такій патології. З обстежених 304 пацієнтів – 80 пацієнтів були залучені до груп обстеження. Усі пацієнти були проінформовані про мету обстеження та лікування і дали свою згоду на подальше обстеження.

Групи пацієнтів були розподілені таким чином: першу групу склали 40 пацієнтів, в яких згідно з традиційними показаннями [11] і протоколами лікування показано виготовляти пряму реставрацію; другу групу склали 40 пацієнтів, в яких згідно з традиційними показаннями [11] і протоколами лікування показано виготовляти непрямую реставрацію.

Критерії включення пацієнтів у дослідження: пацієнти без виражених соматичних захворювань; без захворювань тканин пародонта; пацієнти з фізіологічним видом прикусу; пацієнти без дефектів зубних рядів; пацієнти з скаргами на раніше виготовлені реставрації; термін після раніше проведеного лікування – від 6 місяців до 3 років. У всіх пацієнтів причиною виникнення порожнин був каріозний процес. Таким чином, пацієнти обстежуваних груп не мали ніяких додаткових впливів на стан зубощелепної системи та ускладнюючих факторів, які б спотворили результати дослідження.

Клінічні обстеження пацієнтів проводилися за класичними методиками. При обстеженні пацієнтів спочатку звертали увагу на скарги, що пов'язані з раніше виготовленими реставраціями. Проводили опитування щодо виду лікування та терміну користування реставрацією. Проводили обстеження самої реставрації за модифікованою

методикою USPHS (United States Public Health Service) (Ryge G.) [12], звертали увагу на матеріал, із якого вона виготовлена, спосіб виготовлення. Обов'язково враховувався об'єм дефекту, залишок твердих тканин опорних зубів після препарування, стан зубів антагоністів, прикусу. Визначався ІРОПЗ за В.Ю. Мілікевичем. Визначення оклюзійних контактів проводили за допомогою оклюзійного паперу. Із метою отримання додаткових даних про глибину руйнування проводилися рентгенологічні обстеження та діагностика вторинного карієсу за допомогою апарату DIAGNOdent. Тріщини та переломи зубів ми оцінювали та поділяли, згідно з класифікацією ААЕ (Американської асоціації ендодонтистів) [13].

Отримані результати в ході виконання дослідження піддавали статистичній обробці методом варіаційної статистики (середнє арифметичне, стандартна похибка, середньоквадратичне відхилення, довірчий інтервал) на персональному комп'ютері при застосуванні пакету статистичних програм «Microsoft Excel-2015» і «Statistica-8,0». Достовірність усіх отриманих результатів визначалася на рівні $p \leq 0,05$.

Результати дослідження

Пацієнти I та II групи дослідження звертались до нас із скаргами на раніше виготовлені реставрації. Клінічну оцінку реставрацій проводили за методикою USPHS. Причому, у всіх досліджуваних груп були пацієнти, яким ці реставрації потребували заміни (з оцінкою Charlie (C)).

При порівнянні термінів звернень після проведеного раніше лікування оглянутих нами пацієнтів у часовому проміжку, то вони відбувалися в таких часових періодах: (21,3±4,6) % (17) – ускладнення виникали в короткі терміни – до 6 місяців; (32,5±5,2) % (26) – ускладнення спостерігалися до 1-річного терміну користування реставрацією, (22,5±4,7) % (18) – ускладнення спостерігалися до 2-річного терміну користування реставрацією, (23,8±4,8) % (19) – ускладнення спостерігалися до 3-річного терміну користування реставрацією (рис. 1).

Усім пацієнтам I групи були виготовлені раніше прямі реставрації. Результати клінічної оцінки ускладнень, що виникли після лікування пацієнтів першої групи досліджуваних, були наступними і представлені на рис. 2.

Невідповідність анатомічної форми (AF) відмічали у 6 випадках (15,0±5,6%): спостерігається значна втрата реставраційного матеріалу з оголенням дентину чи матеріалу прокладки, що є показом до заміни реставрації. Порушення крайової адаптація (MA) спостерігали при дослідженні 11 реставрацій (27,5±7,1%): легко вводиться інструмент у тріщину, через яку видно оголений дентин і матеріал прокладки, або реставрація рухома чи відсутня, що є показом до її заміни.

Оцінка реставрацій у першій групі за критерієм шорсткості поверхні (SR) показала, що у 8 (20,0±6,3) % випадках поверхня реставрації глибоко пориста. На ній нерівні заглиблення, які не належать до анатомічних утворень, поверхню не можна поправити фінішним обробленням, поверхня зламана або є її розшарування, що є показом до її заміни.

Наявність крайового забарвлення (MD) – у 9 реставраціях (22,5±6,6) % зміни кольору простягаються в напрямку пульпи, що є показом до її заміни. Оцінивши відповідність кольору (CM) реставрацій, відмітили, що невідповідність кольору і прозорості за допустимими межами у 6 випадках (15,0±5,6) %. Останні потребували заміни.

Оцінка реставрацій у першій групі за критерієм – дискомфорт/чутливість (OF) виявила, що у 8 (20,0±6,3) %

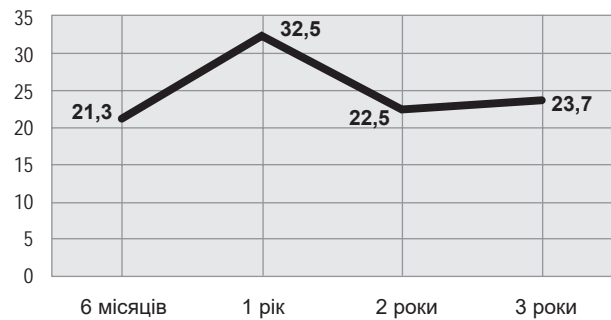


Рис. 1. Кількісна характеристика звернень пацієнтів, залежно від терміну після раніше проведеного лікування.

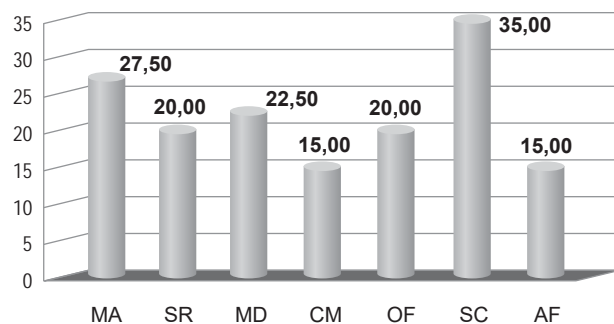


Рис. 2. Розподіл ускладнень у хворих першої групи.

Примітка: MA – крайова адаптація; SR – шорсткість поверхні; MD – крайове забарвлення; CM – відповідність кольору; OF – дискомфорт/чутливість; AF – анатомічна форма; SC – наявність вторинного карієсу.

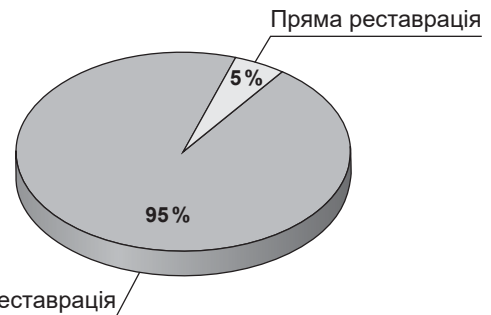


Рис. 3. Розподіл пацієнтів другої групи відповідно до проведеного методу лікування.

реставрованих зубах пацієнти відмічають занадто сильну чутливість або дискомфорт, що є показом до заміни реставрації.

Оцінка реставрацій у першій групі, згідно з критерієм наявності вторинного карієсу (SC), виявила, що в 14 (35,0±7,5) % випадках були ознаки вторинного карієсу.

Другу групу склали 40 пацієнтів, в яких згідно з традиційними показаннями і протоколами лікування показано виготовляти непряму реставрацію. 2 пацієнтам (5,0±3,4) % II групи були виготовлені раніше непрямі реставрації, а 38 (95,0±3,4) % були виготовлені раніше прямі реставрації (рис. 3).

Результати клінічної оцінки ускладнень, що виникли після лікування пацієнтів другої групи досліджуваних, були наступними і представлені на рисунку 4.



Рис. 4. Розподіл ускладнень у пацієнтів другої групи, яким виготовляли пряму реставрацію.

У цій групі ми розділили ускладнення, які спостерігали, на дві підгрупи: ускладнення при виготовленні непрямих реставрацій та ускладнення при виготовленні прямих реставрацій. Підгрупа пацієнтів, в яких виявлені ускладнення при виготовленні непрямих реставрацій, склала 2 пацієнти: 1 (50 %) із них звернувся зі скаргою на порушення фіксації (розцементування) реставрації, а ще 1 (50 %) пацієнт звернувся зі скаргою на скол частинки непрямой реставрації. Безумовно, надто мала вибірка пацієнтів була нерепрезентативною і не дала нам об'єктивної інформації про ускладнення при лікуванні непрямыми реставраціями.

Підгрупа пацієнтів, в яких виявлені ускладнення при виготовленні прямих реставрацій, склала 38 пацієнтів. Невідповідність анатомічної форми (АФ) відмічена в 15 (39,5±7,9) % випадках. Із них у 10 (26,3±7,1) % випадках ми спостерігали значну втрату реставраційного матеріалу (дефект реставрації), що є показом до заміни реставрації. А в 5 (13,2±5,5) % випадках виявлено порушення анатомічної форми зубів при моделюванні прямої реставрації: сплюснення або відсутність горбів, скіс ріжучих країв, відсутність оклюзійних контактів на реставрації (таким чином лікарі проводили «профілактику» ускладнень).

У 15 (39,5±7,9) % випадках ми спостерігали відсутність (випадіння пломб) реставрації, причому, з анамнезу нам відомо про неодноразові втрати цих реставрацій.

У пацієнтів другої групи ми спостерігали тріщини та переломи зубів. Згідно з класифікацією ААЕ (Американської асоціації ендодонтів) ми спостерігали 4 (10,5±5,0) % випадки перелому горбка «Fractured Cusp», коли є повний або частковий перелом горбка, що починається на коронці, прямує до його шийки, закінчується в ясенній щілині або глибше (II група за ААЕ). Прогноз для таких зубів сприятливий і подальша тактика лікування залежала від глибини приясенного руйнування.

Ми спостерігали 2 (5,3±3,6) % випадки перелому зуба «Cracked Tooth», коли є неповний перелом зуба, що охоплює один або два крайових гребеня, починається на коронці, проникає в дентин в напрямку кореня зуба (III група за ААЕ). Прогноз для таких зубів сумнівний і залежав від глибини тріщини в корені.

У 2 (5,3±3,6) % випадках ми спостерігали повний перелом зуба «Split Tooth», коли перелом починається на коронці і розділяє зуб на дві частинки в напрямку кореня (IV група за ААЕ). Прогноз для таких зубів був несприятливий, і такі зуби підлягали видаленню.

Аналіз та обговорення результатів

Таким чином, можна підсумувати, що результати дослідження пацієнтів у першій групі висвітлюють нам низку ускладнень, більшість яких виникли внаслідок помилок, що здійснюються лікарями на різних етапах лікування: неправильний вибір кольору, погана ізоляція порожнини від ротової рідини, а також недостатня кінцева обробка реставрації і т.п.. Унаслідок цих ускладнень частина реставрацій потребували заміни. Ми можемо стверджувати, що лікування дефектів твердих тканин методом прямої реставрації є складним і має свої особливості. Багато незадовільних результатів та ускладнень відбувається через помилки лікарів, що допущені на різних етапах лікування. Водночас прогноз для таких зубів сприятливий, ці ускладнення не приводять до втрати зубів чи інших факторів, що ускладнюють подальше стоматологічне лікування.

Аналіз проведеного раніше лікування пацієнтів другої групи, в яких згідно з традиційними показаннями і протоколами лікування показано виготовляти непрямую реставрацію, оголює величезну проблему вибору методу лікування в таких клінічних ситуаціях. Адже тільки в 5 % випадків ми спостерігали правильний вибір лікування – непрямую реставрацію. Проаналізувавши результати дослідження ускладнень в другій групі, нами відмічено, що в 39,5 % пацієнтів спостерігалася невідповідність анатомічної форми зуба через дефекти пломби чи неправильне моделювання реставрації. У 39,5 % випадках – відсутність (випадіння пломб) реставрації. Але найгірший прогноз лікування стосувався різних типів переломів зубів, причому в 5,3 % випадках ми спостерігали повний перелом зуба «Split Tooth», що призвів до втрати цих зубів. Таким чином, проведені нами дослідження, дозволяють констатувати, що помилки на етапі вибору методу лікування дефектів твердих тканин зубів призводять до клінічних ситуацій із несприятливим прогнозом для таких зубів аж до їхньої втрати.

Висновки

У результаті проведеного аналізу встановлено, що тільки в 5% випадків спостерігали правильний вибір лікування пацієнтів із дефектами твердих тканин зубів, яким показано виготовлення непрямой реставрації.

Проаналізувавши результати дослідження ускладнень у цій групі пацієнтів, нами відмічено, що у (39,5±7,9) % випадків спостерігалася невідповідність анатомічної форми зуба через дефекти пломби чи неправильне моделювання реставрації. У (39,5±7,9) % випадках – відсутність реставрації, у (5,3±3,6) % випадках – перелом зуба «Cracked Tooth», а у (5,3±3,6) % – повний перелом зуба «Split Tooth», що привів до його втрати.

Підтверджено, що помилки на етапі вибору методу лікування дефектів твердих тканин зубів призводять до клінічних ситуацій із несприятливим прогнозом для таких зубів, аж до їхньої втрати. Таким чином, проведені нами дослідження дозволяють констатувати, що помилки на етапі вибору методу лікування дефектів твердих тканин зубів призводять до клінічних ситуацій із несприятливим прогнозом для таких зубів аж до їхньої втрати.

ПОСИЛАННЯ

1. Chizhikova TS, Dmitrienko SV, Yusupov RD, Chizhikova TV, Orlova IV, Abdulpatahova LM, Magomadov IS-A. Opredelenie patologiy tverdykh tkaney zubov i otsenka ih sostoyaniya po ballno-reytingovoy sisteme. Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy. 2015; 3: 710–714. [In Russian]

2. Bida VI, Struk VI, Bida OV, Sydorenko TH. Pokaznyky mikrotskyrkuliyatsii tkanyn parodontu u osib z patologichnym styranniam tverdykh tkanyn zubiv riznoho stupeniya tiazhkosti, uskladnenym bruksyzmom. Zb. nauk. pr. spivrobotnykh NMAPO im. P.L. Shupyka. 2015; Vyp. 24, kn. 1. p 471–477. [In Ukrainian]

3. Bulbuk OV, Rozhko MM. Analiz metodiv likuvannya stomatolohichnykh patsientiv iz defektamy tverdykh tkany zubiv. Prykarpatskyi visnyk NTS. 2017; 8(44): 09–22. [In Ukrainian]
4. Zotov PP. Metodicheskie podhody k vyboru tehnologiy vosstanovleniya razrushennykh zubov [dissertatsiya]. Moskva: Moskovskiy gosudarstvennyy mediko-stomatologicheskyy universitet; 2012. 172 p. [In Russian]
5. Dietschi D, Spreafico R. Evidence-based concepts and procedures for bonded inlays and onlays. Part I. Historical perspectives and clinical rationale for a biosubstitutive approach. Int J Esthet Dent. 2015 Summer; 10(2): 210–27.
6. Bulbuk OV, Rozhko MM, Bulbuk OI. Suchasni pidkhody do vyboru metodu stomatolohichnoho likuvannya defektiv tverdykh tkany zubiv (ohliad literatury). Art of medicine. 2018; 2(6): 130–136 [In Ukrainian]
7. Hvatova MD. Kliniko-eksperimentalnoe obosnovanie optimizatsii metoda pryamoy restavratsii depulpirovannykh zubov [avtoreferat]. Perm: 2015. 22 p. [In Russian]
8. Bulbuk O, Bulbuk O. Improvement of diagnostic process in lesions of the coronal part of front teeth. The 12th YSA PhD Symposium at the Medical University of Vienna Vienna 9–10 June 2016; 108–109. [In Ukrainian]
9. Radlinsky SV. Vidy pryamoy restavratsii zubov. DentArt. 2004; 1: 33–40. [In Russian]
10. Nosikova SN. Analiz oshibok pri restavratsii zubov [dissertatsiya]. GOUVPO Moskovskaya meditsinskaya akademiya; Moskva. 2012; 110 p. [In Russian]
11. Rozhko MM, Popovych ZB, Kuroiedova VD. Stomatolohiia: pidruchnyk : U 2 kn. – Kn. 1. K.: VSV Medytyna; 2013. 872 p. [In Ukrainian]
12. Bayne, Stephen C, Schmalz, Gottfried; 2005. Reprinting the classic article on USPHS evaluation methods for measuring the clinical research performance of restorative materials. Clinical Oral Investigations 9(4): 209–214.
13. Endodontics: Colleagues for Excellence [Internet]. Chicago: AAE; summer 2008. Available from: <https://www.aae.org/specialty/wpcontent/uploads/sites/2/2017/07/ecfe-sum08.pdf>

Характеристика осложнений, возникающих после стоматологического лечения дефектов твердых тканей зубов

Е.В. Бульбук, Н.М. Рожко, А.И. Бульбук, С.И. Соловей

Резюме. Несмотря на успехи при использовании реставрационных материалов и постоянное совершенствование методик прямой и непрямой реставрации, количество неудовлетворительных результатов все еще значительное. Поскольку при выполнении реставраций врачи-стоматологи допускают ошибки на разных этапах лечения, проблема совершенствования методов реставрации твердых тканей зубов занимает одно из ведущих мест среди актуальных проблем современной стоматологии.

Цель исследования. Изучить и проанализировать осложнения, возникающие у пациентов после стоматологического лечения дефектов твердых тканей зубов.

Материалы и методы. Проведено исследование 80 пациентов. Первую группу составили 40 пациентов, у которых, согласно традиционным показаниям и протоколам лечения, показано изготавливать прямую реставрацию; вторую группу составили 40 пациентов, которым показано изготавливать непрямую реставрацию. Клинические обследования пациентов проводились по классическим методикам. Проводили обследование самой реставрации по модифицированной методике USPHS.

Результаты. Подтверждено, что ошибки на этапе выбора метода лечения дефектов твердых тканей зубов приводят к клиническим ситуациям с неблагоприятным прогнозом для таких зубов, вплоть до их потери.

Вывод. Проведенные нами исследования позволяют констатировать, что ошибки на этапе выбора метода лечения дефектов твердых тканей зубов приводят к клиническим ситуациям с неблагоприятным прогнозом для таких зубов вплоть до их потери.

Ключевые слова: дефекты твердых тканей зуба, реставрация, осложнения.

Characteristic of complications arising after dental treatment of defects of hard tissues of teeth

O. Bulbuk, M. Rozhko, O. Bulbuk, S. Solovey

Resume. Despite the successes in the use of restoration materials and the continuous improvement of direct and indirect restoration techniques, the number of unsatisfactory results is still considerable. Since dentists make mistakes at various stages of treatment when performing restorations, the problem of improving the methods of restoration of hard teeth tissues occupies one of the leading places among the current problems of modern dentistry.

The aim. To study and analyze the complications that occur in patients after dental treatment of defects of hard tissues of teeth.

Materials and methods. We studied 80 patients. The first group consisted of 40 patients, who, according to traditional indications and treatment protocols, were shown direct restoration; the second group consisted of 40 patients who were shown indirect restoration. Clinical examinations of patients were performed according to classic methods. Restorations were examined using the USPHS method.

Results. It is confirmed that mistakes in the stage of choosing the method of treatment of defects of hard tissues of teeth lead to clinical situations with unfavorable prognosis for such teeth, even to their loss.

Conclusion. Our studies allow us to state that mistakes in the stage of choosing the method of treatment of defects of hard tissues of teeth lead to clinical situations with an unfavorable prognosis for such teeth until their loss.

Key words: defect of hard tissues of a tooth, restoration, complications.

Бульбук Олена Василівна – асистент кафедри стоматології ННІПО Івано-Франківського національного медичного університету.
Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. Тел.: 050 166 4649. E-mail: bulbuk85@gmail.com.

Рожко Микола Михайлович – д-р. мед. наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, ректор Івано-Франківського національного медичного університету.
Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. Тел.: 0-342 78-41-94. E-mail: rector@ifnmu.edu.ua.

Бульбук Олександр Іванович – канд. мед. наук, доцент кафедри ортопедичної стоматології Івано-Франківського національного медичного університету.
Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. Тел.: 0972463303. E-mail: bulbuk77@gmail.com.

Соловей Степан Іванович – канд. мед. наук, доцент кафедри стоматології ННІПО Івано-Франківського національного медичного університету.
Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. Тел.: 0342750133. E-mail: bulbuk77@gmail.com.

О.С. Барило¹, К.В. Агафонов², Р.Л. Фурман¹

Рівень мінералізації щелеп у хворих з дисбалансом естрогенів за даними комп'ютерної томографії

¹Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна
²Одеський медичний інститут, Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса, Україна

Мета дослідження: підвищити ефективність профілактики карієсу та некаріозних уражень зубів у пацієнок з дисбалансом естрогену.

Матеріали та методи. Для кількісної оцінки щільності кісткової тканини щелеп методом комп'ютерної томографії структур використали шкалу ослаблення рентгенівського випромінювання, що отримала назву шкали Хаунсфілда. Використовували конусно-променевий комп'ютерний томограф «Planmeca ProMax 3Ds». Для обробки результатів використовувалось програмне забезпечення Planmeca Romexis®. Для підтвердження дисбалансу естрогенів було проведено дослідження на рівень естрогену (естрадіолу) в організмі всіх пацієнок. Для опосередкованого дослідження ступеня остеопорозу (руйнування кісткової тканини) визначали рівень кислої фосфатази сироватки крові. Для дослідження були відібрані три групи пацієнтів: група порівняння (20 пацієнок) – пацієнтки, яким не проводили додаткове лікування, основна група 1 (20 пацієнок) – пацієнтки, яким проводили загальну терапію комплексними препаратами кальцію, основна група 2 (20 пацієнок) – пацієнтки, яким проводили загальну терапію комплексними препаратами кальцію та амінобісфосфонатами.

Результати. На початку дослідження в усіх групах відмічали значну демінералізацію кісткової тканини. Через шість місяців у групі порівняння індекс Хаунсфілда майже не змінився і становив 1497 ± 63 ; що вказує на відсутність динаміки в даній групі. В основній групі 1 індекс Хаунсфілда становив 1571 ± 44 ; що лише на 5,28 % краще початкового результату. В основній групі 2 індекс Хаунсфілда становив 1701 ± 48 ; що на 13,05 % більше початкового результату. На початку дослідження в усіх групах відмічали значне підвищення рівня кислої фосфатази. Так, показники у групі порівняння, основній групі 1 та в основній групі 2 становили $6,75 \pm 0,29$; $6,81 \pm 0,56$; $6,79 \pm 0,73$ відповідно (норма 0–5,5 МО/л). Після шести місяців лікування у групі порівняння рівень кислої фосфатази майже не змінився і становив $6,79 \pm 0,24$; що вказує на відсутність динаміки в даній групі. В основній групі 1 рівень кислої фосфатази становив $4,93 \pm 0,26$; що лише на 27,6 % менше початкового результату. В основній групі 2 рівень кислої фосфатази становив $2,43 \pm 0,18$; що на 64,2 % менше початкового результату.

Висновки. Застосування комплексної терапії з використанням препаратів кальцію фосфату з вітаміном D3 та амінобісфосфонатами тривалістю шість місяців посилює мінералізацію кісткової тканини на 13,05 %. Застосування комплексної терапії з використанням препаратів кальцію фосфату з вітаміном D3 та амінобісфосфонатами тривалістю шість місяців ослаблює активність кислої фосфатази на 64,2 %. Запропонований лікувальний комплекс сприяє ослабленню руйнування кісткової тканини і стимулює відновлення мінералізації кісткової тканини та твердих тканин зубів.

Ключові слова: мінералізація зубів, остеопороз, дисфункція естрогенів, індекс Хаунсфілда.

Вступ

Незважаючи на певні успіхи у профілактиці захворювань карієсу зубів в Україні, реєструють його високу поширеність та інтенсивність, особливо в жінок середнього віку з дисбалансом естрогену, що залишається актуальною проблемою сучасної стоматології. За даними літератури, у жінок віком 40–50 років розповсюдженість карієсу постійних зубів коливається від 72,7 до 94,3 % при інтенсивності ураження від 2,5 до 4,7 зуба [3, 6, 8].

Зниженню резистентності твердих тканин зубів сприяють і процеси демінералізації кісток і зубів. Процес регуляції обміну кальцію забезпечується рядом гормонів, концентрація яких зазнає певні зміни в різні періоди життя жінки. У жінок віком 40–50 років виникає природний дефіцит рівня естрогену у крові у зв'язку з віковими змінами статевих залоз. Механізми впливу статевих гормонів на кісткову тканину надзвичайно важливі й до кінця не вивчені. Однак після відкриття специфічних рецепторів на остеобластів до естрогенів, андрогенів, гормону росту й тиреоїдних гормонів стало очевидно, що губчаста речовина кісткової тканини є своєрідним органом-мішенню для статевих гормонів. Найбільш значу-

щий вплив на кістково-мінеральний обмін мають естрогени, бо вони активізують остеобласти, пригнічують продукцію інтерлейкінів, активуючи апоптоз остеокластів, сприяють гальмуванню кісткової резорбції, знижують чутливість кісткової тканини до розсмоктувального впливу паратгормону, підвищують чутливість кісткової тканини до вітаміну D₃, стимулюють синтез кальцитоніну, регулюють процеси всмоктування і виділення Ca, активують апоптоз остеокластів. Зниження рівня естрогенів веде до прискорення кісткового обміну і втрати кісткової речовини. Це значно уповільнює процеси регенерації кісткової тканини та твердих тканин зубів, що призводить до зниження резистентності твердих тканин зубів до дії агресивних факторів [1, 2, 7].

Остеопороз – системне метаболічних захворювань скелета, що характеризується зменшенням маси кісткової тканини в одиниці об'єму по відношенню до нормального показника в осіб відповідної статі з порушенням мікроархітекtonіки кісткової тканини та подальшим підвищенням крихкості кісток і почастішанням ризику переломів. Будучи дуже поширеним обмінним захворюванням кісток, остеопороз має величезне медико-соціальне

та економічне значення. Слід зазначити, що остеопороз розвивається поступово і тривалий час може залишатись непоміченим. Прояв його характерних симптомів досягає максимуму приблизно через 10–15 років існування остеопенічного синдрому. Між процесами резорбції та формування кістки існує тісна, контрольована гормонами взаєморегуляція, яка здійснюється на тканинному рівні. Гормони поряд з фізичною активністю й повноцінним харчуванням входять у число основних факторів, що визначають масу кістки та якість кісткової тканини [4, 5, 9, 10].

Таким чином, актуальною проблемою стоматології є профілактика карієсу та некаріозних процесів на тлі демінералізуючого впливу дисбалансу естрогену в жінок у період менопаузи. Необхідна розробка комплексу профілактичних заходів, спрямованих як на запобігання та зниження прогресування остеопорозу кісткової тканини та демінералізації тканин зубів, так і на підвищення місцевої резистентності та зменшення карієсогенного впливу мікроорганізмів порожнини рота. Усе це дозволить удосконалити лікування та профілактику карієсу в пацієнтів з дисбалансом естрогену.

Мета дослідження – підвищити ефективність профілактики карієсу та некаріозних уражень зубів у пацієнтів з дисбалансом естрогену.

Матеріали та методи:

Клінічне обстеження пацієнток проводили на базі кафедри стоматології Одеського медичного інституту Міжнародного гуманітарного університету та в Одеській міській стоматологічній поліклініці №5. Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Хельсінською декларацією (1964–2013 рр.), ІСН GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., № 944 від 14.12.2009 р., № 616 від 03.08.2012 р. Усі пацієнтки заздалегідь дали добровільну письмову інформовану згоду на проведення обстеження, і було проведено їх загальноприйняте клінічне обстеження згідно із протоколом надання медичної допомоги (діючий наказ № 566 від 23.11.2004 р.).

Дослідження за своєю організацією мало проспективний і порівняльний характер. Вік пацієнток становив від 45 до 60-ти років. В усіх було виявлено дисфункцію естрогенів клінічно та лабораторно. Для дослідження були відібрані три групи пацієнток: група порівняння (20 пацієнток) – пацієнтки, яким не проводили додаткове лікування, основна група 1 (20 пацієнток) – пацієнтки, яким проводили загальну терапію комплексними препаратами кальцію, основна група 2 (20 пацієнток) – пацієнтки, яким проводили загальну терапію комплексними препаратами кальцію та амінобісфосфонатами.

Обстеження проводили тричі: перше обстеження – на початку лікування; друге обстеження – через три місяці від початку лікування; третє обстеження – через шість місяців від початку лікування.

У групі спостереження додаткового лікування не проводили, лише спостереження у стоматолога.

В основній групі 1 використовували комбінацію препаратів кальцію фосфату з вітаміном D₃ (Код АТС А12А Х., Реєстрація № UA/3541/01/01 от 21.04.2015 до 21.04.2020)

В основній групі 2 використовувалось комбінацію препаратів кальцію фосфату з вітаміном D₃ (Код АТС А12А Х., Реєстрація № UA/3541/01/01 від 21.04.2015 до 21.04.2020 р.) та препаратом алендронові кислоти (Код АТС М05В А04, Реєстрація № UA/7210/01/02 від 20.09.2017, наказ № 1116 от 20.09.2017). Дані препарати призначали курсами по одному місяцю з перервами між курсами один місяць, усього три курси. Даним пацієнтам

не призначали додатково нестероїдні протизапальні засоби для довготривалого використання (більше 5-ти діб), будь-які гормональні препарати, включаючи протизапальні та протипухлинні хіміопрепарати. Пацієнтки не перебували в зоні хімічного забруднення, що могло вплинути на результати дослідження.

Для дослідження кісткової тканини щелеп використали конусно-променевої комп'ютерний томограф «Planmeca ProMax 3Ds». Для обробки результатів використовували програмне забезпечення Planmeca Romexis® для перегляду й обробки 2D- та 3D-зображень рентгенівських апаратів «Planmeca». Інтеграція програми з іншими системами, підтримка TWAIN і відповідність стандарту DICOM забезпечують використання Planmeca Romexis разом з більшістю систем.

Для кількісної оцінки щільності кісткової тканини щелеп методом комп'ютерної томографії структур використали шкалу ослаблення рентгенівського випромінювання, що отримала назву шкали Хаунсфілда (її візуальним відображенням на моніторі апарата є чорно-білий спектр зображення). Діапазон одиниць шкали (денситометричних показників, англ. *Hounsfield units*), що відповідають ступеню ослаблення рентгенівського випромінювання анатомічними структурами організму, становить в середньому від -1024 до +1024 (у практичному застосуванні ці величини можуть трохи відрізнитись на різних апаратах). Середній показник у шкалі Хаунсфілда (0 HU) відповідає щільності води, негативні величини шкали відповідають повітрю й жировій тканині, позитивні – м'яким тканинам, кістковій тканині й більш щільній речовині (метал). Дослідження проводили, визначаючи щільність кісткової тканини в ділянці премолярів нижньої щелепи, в одному місці. Усі дослідження проводили на одному апараті (конусно-променевої комп'ютерний томограф «Planmeca ProMax 3Ds») з використанням однієї версії програмного забезпечення (Planmeca Romexis®), щоб виключити неточність вимірів.

Для підтвердження дисбалансу естрогенів було проведено дослідження на рівень естрогену (естрадіолу) в організмі всіх пацієнток. Усі пацієнтки перебували в періоді менопаузи, тобто не мали циклічних коливань рівня гормонів.

Для опосередкованого дослідження ступеня остеопорозу (руйнування кісткової тканини) визначали рівень кислоти фосфатази сироватки крові. Фосфатаза кисла – фермент, який каталізує гідроліз ортофосфорних монофосфатів з відщепленням фосфатної групи, що проявляє оптимальну активність у кислому середовищі. Кисла фосфатаза знаходиться у клітинах різних тканин у лізомах і за їх межами. Для жінок аналіз активності кислоти фосфатази має велике значення – підвищення її рівня може свідчити про такі захворювання, як гіперпаратиреоїдизм та остеопороз. Для адекватності результатів пацієнткам рекомендували не вживати їжу протягом 12 годин до дослідження; виключити фізичне та емоційне перенапруження протягом 30 хвилин до дослідження; не курити протягом 30-ти хвилин до дослідження.

Результати

Ступінь мінералізації кісткової тканини досліджували за допомогою конусно-променевої комп'ютерного томографа «Planmeca ProMax 3Ds». Для обробки результатів використовували програмне забезпечення Planmeca Romexis®. Слід зазначити, що нижня щелепа представлена в більшій мірі кортикальною кістковою тканиною першого і другого типу за класифікацією Lekholm і Zarb (1985).

Результат дослідження представлено в табл. 1 та на рис. 1.

Як видно з результатів обстеження, на початку дослідження в усіх групах відмічали значну де мінералізацію кісткової тканини. Так, показники у групі порівняння, основній групі 1 та в основній групі 2 становили 1495±89; 1488±75; 1479±84 відповідно. Це низький рівень мінералізації для нижньої щелепи (норма 1600–1700 НУ).

Через три місяці лікування отримали такі результати. У групі порівняння індекс Хаунсфілда становив 1491±67, що не відрізнявся від початкових показників. В основній групі 1 індекс Хаунсфілда становив 1533±59; що лише на 3 % більше початкового результату. В основній групі 2 індекс Хаунсфілда становив 1605±53, тобто рівень мінералізації збільшився на 7,85 %.

Через шість місяців лікування отримали такі показники. У групі порівняння індекс Хаунсфілда майже не змінився і становив 1497±63, що вказує на відсутність динаміки в даній групі. В основній групі 1 індекс Хаунсфілда становив 1571±44, що лише на 5,28 % краще початкового результату. В основній групі 2 індекс Хаунсфілда становив 1701±48, що на 13,05 % більше початкового результату.

Проаналізувавши результати, можна стверджувати, що використання комплексного препарату кальцію фосфату та вітаміну D₃ тривалістю шість місяців посилює мінералізацію кісткової тканини щелеп на 5,28 %, у той час як застосування комплексної терапії з використанням препаратів кальцію фосфату з вітаміном D₃ та амінобісфосфонатами тривалістю шість місяців посилює мінералізацію кісткової тканини на 13,05 %. Посилення мінералізації травматично непошкодженої кісткової тканини більш ніж на 10 % за шість місяців є відмінним результатом.

Для підтвердження наявності дисбалансу естрогенів в пацієнток, які знаходились на спостереженні у стоматологічній поліклініці, проведено дослідження рівня естрогенів у крові всіх пацієнток.

Показники рівня естрогенів (естродіолу) у плазмі крові пацієнток, які знаходились під наглядом, представлено в Табл. 2.

Як видно з показників, усі пацієнтки мали знижений рівень естрогену середнього ступеня, що вказувало на вікові зміни ендокринної системи жінок.

Проведено визначення рівня кислоти фосфатази сироватки крові для опосередкованого дослідження ступеня остеопорозу (руйнування кісткової тканини).

Показники рівня кислоти фосфатази у плазмі крові пацієнток, які знаходились під наглядом, представлено в Табл. 3 та на рис. 2.

Установлено, що на початку дослідження в усіх групах відмічали значне підвищення рівня кислоти фосфатази. Так, показники у групі порівняння, основній групі 1, та в основній групі 2 становили 6,75±0,29; 6,81±0,56; 6,79±0,73 відповідно (норма 0–5,5 МО/л). Такий підвищений рівень кислоти фосфатази вказує на переважання процесів демінералізації та остеолізу.

Через три місяці лікування результати були такими. У групі порівняння рівень кислоти фосфатази становив 6,84±0,19; що не особливо відрізнявся від початкових показників, навіть дещо підвищився. В основній групі 1 рівень кислоти фосфатази становив 5,11±0,41; що лише на 24,9 % менше початкового результату. В основній групі 2 рівень кислоти фосфатази становив 4,28±0,36; тобто змінився на 36,9 %.

Після шести місяців лікування отримали такі показники. У групі порівняння рівень кислоти фосфатази майже не змінився і становив 6,79±0,24; що вказує на відсутність динаміки в даній групі. В основній групі 1 рівень кислоти фосфатази становив 4,93±0,26; що лише на 27,6 % менше початкового результату. В основній групі 2 рівень кислоти фосфатази становив 2,43±0,18; що на 64,2 % менше початкового результату.

Як і попереднє дослідження щільності кісткової тканини, результати вимірювання рівня кислоти фосфатази дали змогу стверджувати, що використання комплексного

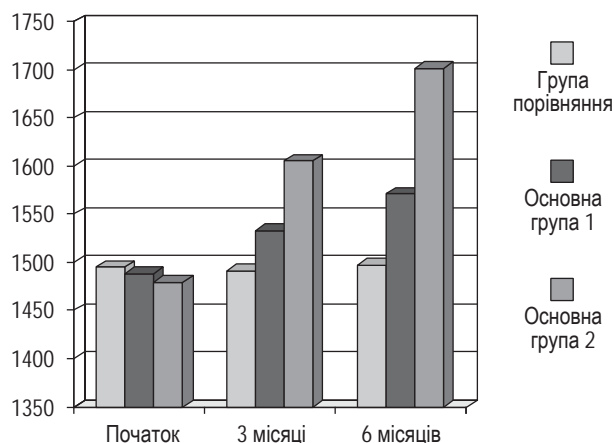


Рис. 1. Показники щільності кісткової тканини нижньої щелепи за шкалою Хаунсфілда (НУ).

Таблиця 1

Показники щільності кісткової тканини нижньої щелепи за шкалою Хаунсфілда (НУ)

	Початок лікування	3 місці	6 місяців
Група порівняння (n = 20)	1495±89	1491±67	1497±63
Основна група 1 (n = 20)	1488±75	1533±59	1571±44
Основна група 2 (n = 20)	1479±84	1605±53	1701±48

Таблиця 2

Показники рівня естрадіолу у плазмі крові, пг/мл

	Початок лікування	3 місці	6 місяців
Група порівняння (n = 20)	53,4±2,29	53,8±1,19	55,2±1,24
Основна група 1 (n = 20)	52,9±2,56	53,1±1,41	55,6±1,26
Основна група 2 (n = 20)	53,1±2,73	53,6±1,36	56,4±1,18

Показники рівня кислоти фосфатази у плазмі крові, МО/л

	Початок лікування	3 місяці	6 місяців
Група порівняння (n = 20)	6,75±0,29	6,84±0,19	6,79±0,24
Основна група 1 (n = 20)	6,81±0,56	5,11±0,41	4,93±0,26
Основна група 2 (n = 20)	6,79±0,73	4,28±0,36	2,43±0,18

препарату кальцію фосфату та вітаміну D₃ тривалістю шість місяців зменшує активність кислоти фосфатази на 27,6 %, у той час як застосування комплексної терапії з використанням препаратів кальцію фосфату з вітаміном D₃ та амінобісфосфонатами тривалістю шість місяців знижує активність кислоти фосфатази на 64,2 %.

Виходячи з даного спостереження, можна стверджувати, що даний лікувальний комплекс сприяє ослабленню руйнування кісткової тканини та твердих тканин зубів та стимулює відновлення мінералізації кісткової тканини та твердих тканин зубів, і його доцільно застосовувати в комплексній профілактиці карієсу та некаріозних ушкоджень у жінок з дисфункцією естрогенів.

Висновки

Застосування комплексної терапії з використанням препаратів кальцію фосфату з вітаміном D₃ та амінобісфосфонатами тривалістю шість місяців підвищує мінералізацію кісткової тканини на 13,05 %.

Застосування комплексної терапії з використанням препаратів кальцію фосфату з вітаміном D₃ та амінобісфосфонатами тривалістю шість місяців ослаблює активність кислоти фосфатази на 64,2 %.

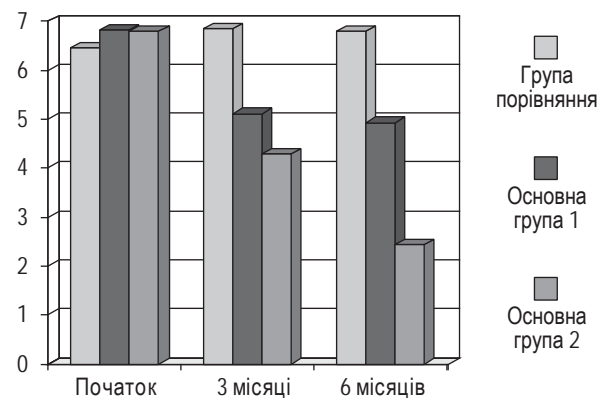


Рис. 2. Показники рівня кислоти фосфатази у плазмі крові, МО/л.

Запропонований лікувальний комплекс сприяє ослабленню руйнування кісткової тканини та стимулює відновлення мінералізації кісткової тканини.

ПОСИЛАННЯ

- Bidenko NV. Alhorytm likuvalno-profilaktychnoi taktiky stosovno rannogo kariiesu tymchasovykh zubiv. *Sovremennaia stomatologiya*. 2015; 2: 50–4 [In Ukrainian].
- Hadzhula NH. Individualna profilaktyka kariiesu zubiv u zhinok u periody vahitnosti ta laktatsii. PhD [thesis]. Lviv; 2009. 20 p. [In Ukrainian].
- Zhuravlova LV., Oliynyk MO. Osoblyvosti metabolizmu kistkovoї tkanyny u khvorykh na osteoartroz, tsukrovyy diabet II typu ta pry yikh poiednanni. *Bol', sustavy, pozvonochnik*. 2018; 8(2): 85–92 [In Ukrainian].
- Zadorozhna IV, Povorozniuk W, Balatska NI. Pokaznyky kariiesu ta mineralnoi shchilnosti kistkovoї tkanyny u ditei girskoi zony Prykarpattia z defitsytom i nedostatnistiu vitaminu D. *Sovremennaia stomatologiya*. 2015; 5: 39–43 [In Ukrainian].
- Korobeinikova YL. Otsinka rezultativ rezorbtzii kistkovoї tkanyny za danymy konusno-promenevnoi kompiuternoї tomografii u patsientiv z neznimnymy metalokeramichnymy

- konstruktsiyamy. *Visnyk problem biologii i medytsyny* 2016; 2, 1 (128): 205–8 [In Ukrainian].
- Leiding-Bruckner G, Roth HJ. Are commonly recommended dosages for vitamin D supplementation too low? Vitamin D status and effects of supplementation serum 25-hydroxyvitamin D levelan observationalstudy during clinical practice conditions. *Osteoporos. Int*. 2011; 22 (1): 231–40
- Lieben L, Carmaliel G, Masuyama. Calcemic actions of vitamin D: Effects on the intestine, kidney and bone. *Best Pract. Res. Clin. Endocr. Metab*. 2011; 25 (4): 561–72
- O'Mahony L, Stepien M, Gibney MJ. The protein role of vitamin D enhanced foods in improving vitamin D status. *Nutrients*. 2011; 3: 1023–1041
- Saltevo J, Niskanen L, Kautiainen H. Serum calcium level is associated with metabolic syndrome in the general population. *FIN-DGD study. Europ. J. Endocr.* 2011; 165 (3): 429–34

Уровень минерализации челюстей у больных с дисбалансом эстрогенов по данным компьютерной томографии

А.С. Барило, К.В. Агафонов, Г.Л. Фурман

Цель исследования: повысить эффективность профилактики кариеса и некарриозных поражений зубов у пациенток с дисбалансом эстрогена.

Материалы и методы. Для количественной оценки плотности костной ткани челюстей методом компьютерной томографии структур использовали шкалу ослабления рентгеновского излучения, получившую название шкалы Хаунсфилда. Использовали конусно-лучевой компьютерный томограф «Planmeca ProMax 3Ds». Для обработки результатов использовалось программное обеспечение Planmeca Romexis®. Для подтверждения дисбаланса эстрогенов было проведено исследование на уровень эстрогена (эстрадиола) в организме всех пациенток. Для опосредованного исследования степени остеопороза (разрушение костной ткани) определяли уровень кислой фосфатазы сыворотки крови. Для исследования были отобраны три группы пациентов: группа сравнения (20 пациенток) – пациентки, которым не проводили дополнительное лечение, основная группа 1 (20 пациенток) – пациентки, которым проводили общую терапию комплексными препаратами кальция, основная группа 2 (20 пациенток) – пациентки, которым проводили общую терапию комплексными препаратами кальция и аминобисфосфонатами.

Результаты. В начале исследования у всех групп отмечалась значительная деминерализация костной ткани. Через шесть месяцев в группе сравнения индекс Хаунсфилда почти не изменился и составил 1497±63, что указывает на отсутствие динамики в данной группе. В основной группе 1 индекс Хаунсфилда составил 1571±44, что лишь на 5,28 % лучше начального результата. В основной группе 2 индекс Хаунсфилда составил

1701±48, що на 13,05 % більше первонаочального результату. В початку дослідження во всіх групах відзначалося значительне підвищення рівня кислій фосфатази. Так, показателі в групі порівняння, основній групі 1 і в основній групі 2 становили 6,75±0,29; 6,81±0,56; 6,79±0,73 відповідно (норма 0–5,5 МЕ/л). Після шести місяців лікування в групі порівняння рівень кислій фосфатази майже не змінився і становив 6,79±0,24; що вказує на відсутність динаміки в даній групі. В основній групі 1 рівень кислій фосфатази становив 4,93±0,26; що лише на 27,6 % менше первонаочального результату. В основній групі 2 рівень кислій фосфатази становив 2,43±0,18; що на 64,2 % менше первонаочального результату.

Висновки. Застосування комплексної терапії з використанням препаратів кальція фосфата з вітаміном D₃ і амінобісфосфонатами продовжителюстю 6 місяців збільшує мінералізацію кісткової тканини на 13,05 %. Застосування комплексної терапії з використанням препаратів кальція фосфата з вітаміном D₃ і амінобісфосфонатами продовжителюстю шість місяців знижує активність кислій фосфатази на 64,2 %. Передбачений лікувальний комплекс сприяє зменшенню руйнування кісткової тканини і стимулює відновлення мінералізації кісткової тканини і твердих тканин зубів.

Ключові слова: мінералізація зубів, остеопороз, дисфункція естрогенів, індекс Хаунсфілда.

Level of jaw mineralization in patients with estrogen imbalance according to computed tomography data

O. Barilo, K. Agafonov, R. Furman

Objective. To increase the effectiveness of the prevention of caries and non-caries dental lesions in patients with estrogen imbalance.

Materials and methods. To quantify the density of the bone tissue of the jaws by the method of computed tomography of the structures, an X-ray attenuation scale, called the Hounsfield scale, was used. A Planmeca ProMax 3Ds cone beam computed tomograph was used. To process the results, Planmeca Romexis® software was used. To confirm the imbalance of estrogen, all patients underwent a study on the level of estrogen (estradiol) in the body. For an indirect study of the degree of osteoporosis (bone destruction), we determined the level of serum acid phosphatase. For the study, 3 groups of patients were selected: a comparison group (20 patients) – patients who had not received additional treatment, main group 1 (20 patients) – patients who underwent general therapy with complex calcium preparations, main group 2 (20 patients) – patients who underwent general therapy with complex preparations of calcium and aminobisphosphonates.

Results. At the beginning of the study, all groups showed significant demineralization of bone tissue. After 6 months in the comparison group, the Hounsfield index remained almost unchanged and amounted to 1497±63, which indicates the absence of dynamics in this group. In the main group 1, the Hounsfield index was 1571±44, which is only 5.28% better than the initial result. In the main group 2, the Hounsfield index was 1701±48, which is 13.05% more than the initial result. At the beginning of the study, all groups showed a significant increase in the level of acid phosphatase. So, the indicators in the comparison group, the main group 1, and in the main group 2 were 6.75±0.29, 6.81±0.56, 6.79±0.73, respectively (norm 0–5.5 IU/l). After 6 months of treatment in the comparison group, the level of acid phosphatase remained almost unchanged and amounted to 6.79±0.24, which indicates the absence of dynamics in this group. In the main group 1, the level of acid phosphatase was 4.93±0.26, which is only 27.6 % less than the initial result. In the main group 2, the level of acid phosphatase was 2.43±0.18, which is 64.2 % less than the initial result.

Conclusions. The use of complex therapy using calcium phosphate preparations with vitamin D₃ and aminobisphosphonates lasting 6 months increases bone mineralization by 13.05 %. The use of complex therapy using calcium phosphate preparations with vitamin D₃ and aminobisphosphonates lasting 6 months reduces the activity of acid phosphatase by 64.2 %. The proposed treatment complex helps to reduce the destruction of bone tissue and stimulates the restoration of mineralization of bone tissue and hard tissues of teeth.

Key words: tooth mineralization, osteoporosis, estrogen dysfunction, Hounsfield index.

Баріло Олександр Семенович – д-р мед. наук, доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

Адреса: 21050, м. Вінниця, вул. Арх. Артінова, 38, кв.16.

Тел.: (093) 272-02-47. **E-mail:** alexandr381@gmail.com.

Агафонов Кирило Вячеславович – аспірант кафедри стоматології

Одеського медичного інституту Міжнародного гуманітарного університету.

Адреса: 65016, м. Одеса, вул. Пастера, 54, кв. 15.

Тел.: (099) 473 75 45. **E-mail:** timifimi@gmail.com.

Фурман Руслан Леонідович – канд. мед. наук, асистент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії

Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Адреса: 21001, м. Вінниця, вул. Стеценка, 5, кв. 103.

Тел.: (067) 729-51-50. **E-mail:** furmanruslan1977@gmail.com.



Галицькі Експозиції®

23-25 жовтня Львів

ПАЛАЦ МИСТЕЦТВ
вул.Коперника, 17

DENTAL®
UKRAINE

МІЖНАРОДНА СТОМАТОЛОГІЧНА ВИСТАВКА

«ДЕНТАЛ® – УКРАЇНА» 2019

МІЖНАРОДНИЙ СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ФОРУМ

ТЕМАТИЧНІ ДНІ ФОРУМУ:

- 23 жовтня** Міжнародна науково-практична конференція «Концепція – на крок вперед: Діагностика. Терапія. Цифрова стоматологія»
- 23-24 жовтня** Міжнародний конгрес «Революційні технології в ендодонтичному лікуванні»
- 24 жовтня** Міжнародна науково-практична конференція «Основні лайфхаки в стоматології. Діагностика. Лікування. Профілактика»
- 25 жовтня** Міжнародна науково-практична конференція «Сьогодення та майбутнє стоматології з точки зору фахівців-лідерів»
- 25 жовтня** Міжнародна науково-практична конференція «Сучасна дитяча стоматологія: від теорії до практики»

* Детальна програма Форуму на сайті: www.dental-ukraine.info

www.dental-ukraine.info

ОРГАНІЗАТОР ВИСТАВКИ ТА ФОРУМУ:

Гал-ЕКСПО®
АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО

ЗА ПІДТРИМКИ:

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЛОДА

ОФІЦІЙНІ ПАРТНЕРИ ФОРУМУ:



ОФІЦІЙНІ ПАРТНЕРИ ВИСТАВКИ:



ПАРТНЕРИ ФОРУМУ:



ІДЕЯ ВИСТАВКИ:

IN·SPE

ІНФОРМАЦІЙНІ ПАРТНЕРИ:



ДИРЕКЦІЯ ВИСТАВКИ:

тел.: (032) 297•13•69, 297•06•28
www.facebook.com/Dental.Ukraine.Lviv/
www.dental-ukraine.info



Г.І. В'юн

Ефективність лікування пародонтиту за допомогою одномоментного кюретажу (full-mouth scaling and root planing) з та без використання азітроміцину

Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет», м. Київ, Україна

Мета. Дослідження оцінює ефективність впливу азітроміцину, як додаткового компонента до нехірургічного лікування, на клінічні параметри та загальну температуру тіла у пацієнтів з хронічним генералізованим пародонтитом важкого ступеня тяжкості.

Методи. 31 пацієнт з хронічним генералізованим пародонтитом важкого ступеня тяжкості (згідно з новою класифікацією AAR, 2018: ступінь 3 або 4, Клас В) були випадковим методом поділені на 2 групи – порівняльну (одномоментний scaling and root planing із застосуванням азітроміцину, $n = 16$) та контрольну (одномоментний scaling and root planing без застосування азітроміцину, $n = 15$). Для оцінки результатів вимірювали наступні клінічні параметри: глибина пародонтальних карманів, втрата зубо-епітеліального прикріплення, індекс кровоточивості, індекс нальоту – до лікування та після 6 місяців, також вимірювався такий загальний параметр, як температура тіла.

Результати. Не було виявлено статистично значимої різниці між порівняльною та контрольною групами по обраним клінічним параметрам через 6 місяців після лікування ($P < 0.05$). Обидві схеми лікування призводять до значної редукції пародонтальних карманів та зменшенню втрати зубо-епітеліального прикріплення. Показники температури тіла була статистично більшими у пацієнтів контрольної групи.

Висновки. Виходячи з висвітлених результатів дослідження можна зробити висновок, що азітроміцин, в якості додаткового компоненту лікування, не демонструє додаткових переваг у покращенні клінічних показників у порівнянні з застосування тільки одномоментного кюретажу для лікування пацієнтів з хронічним генералізованим пародонтитом важкого ступеня тяжкості. Використання азітроміцину ефективно тільки для профілактики підвищення температури тіла після одномоментного scaling and root planing.

Ключові слова: пародонтит, одномоментний кюретаж, scaling and root planing, антибіотикотерапія, азітроміцин,

Вступ

Генералізований пародонтит – це інфекційне захворювання спричинене специфічною пародонтопатогенною мікрофлорою порожнини рота, що ініціює патологічні реакції в організмі, які потім, звідси, можуть посилюватися через особливості загального стану та специфіку імунної відповіді [1, 2]. Головною метою лікування пародонтиту в такому випадку буде редукція патогенних мікроорганізмів, зменшення запальних реакцій та створення клінічних умов для підтримання здоров'я пародонтальних тканин [3]. Традиційним лікуванням неускладненого пародонтиту є нехірургічне, яке складається з кюретажу (*scaling and root planing*), результатом якого є механічне знищення середовища пародонтогенних комплексів, та навчання/контролю індивідуальної гігієни порожнини рота для попередження зими мікробіоти і підтримання одержаних результатів [4]. Американська Асоціація пародонтології передбачає, що систематичне застосування антибіотиків в якості додаткового компонента до традиційного лікування може покращувати результати, якщо базується на концепції «good medical practices» [5]. В специфічних ситуаціях, таких як глибокі пародонтальні кармани, агресивний або рецидивуючий пародонтит, а також незадовільний результат нехірургічного лікування через неповну ерадикацію певних пародонтопатогенних мікроорганізмів, використання антибіотиків є обґрунтованим компонентом через високу ефективність такого лікування [6]. В літературі висвітлені також позитивні результати використання антибіотиків для зменшення медіаторів запалення та зменшення температури тіла після одно-

ментного *scaling and root planing* [7]. Найбільш досліджуваним та розповсюдженим антибіотиком для лікування пародонтиту є амоксицилін у поєднанні з метронідозолом - 3 рази на день протягом 7–14 днів [8]. Однак, є певні обмеження їх застосування через негативні наслідки та певні складності, такі як довгий період прийому та часта кратність прийому, а також можливість виникнення алергічних реакцій.

Азітроміцин являє собою напівсинтетичний антибіотик широкого спектру дії, перший представник підкласу азалідів, які відрізняються по структурі від класичних макролідів. Модифікація структури підвищує кислотостійкість препарату в 300 разів, навідміну від ерітроміцину. Найбільша ефективність азітроміцину проявляється більшою мірою по відношенню до грампозитивних мікроорганізмів, але має бактеріостатичну дію і на деяких анаеробних збудників, які є патогенними при пародонтиті. Азітроміцин добре абсорбується такими клітинами як лейкоцити та фібробласти, які сприяють швидкій доставці препарату в зону запалення та підтримувати високу концентрацію в 10–100 разів вище в тканинах, ніж в сироватці [9]. Також азітроміцин повільно вивільняється в тканини, що подовжує період полувиведення [10]. Висвітлені характеристики препарату дозволяють застосовувати його один раз на день – 500 mg, протягом короткого періоду (від 3 до 5 днів) [11]. Отже, спрощений протокол застосування та висока ефективність, а також низький відсоток виникнення побічних ефектів, дозволяють рекомендувати застосовувати його в пародонтологічній практиці.

В літературі висвітлені поодинокі рандомізовані клінічні дослідження використання азитроміцину в лікуванні хронічного [12, 13] та агресивного пародонтиту (AgP) [14]. Отже, існує необхідність проводити подальші дослідження і розробляти протоколи системної антибіотикотерапії на основі підходів доказової медицини при різних видах пародонтиту та при різних особливостях його перебігу. А також, створювати прості принципи визначення в яких випадках застосування системних антибіотиків є доцільним та обґрунтованим [15, 16]. **Метою** цього дослідження було оцінити ефективність впливу азитроміцину, як додаткового компонента до нехірургічного лікування, на клінічні параметри пацієнтів з хронічним генералізованим пародонтитом важкого ступеня тяжкості.

Матеріали та методи дослідження

31 пацієнт з встановленим діагнозом хронічний генералізований пародонтит важкого ступеня тяжкості (19 жінок та 12 чоловіків, від 35 до 60 років), які звернулися протягом 2017–2019рр, були включені в дослідження. Всі пацієнти надали добровільну письмову згоду на лікування та участь в дослідженні, згідно з Гельсінською декларацією Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964–2013 рр.), наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009р. та № 616 від 03.08.2012 р., в яких людина виступає об'єктом досліджень. Критеріями виключення з дослідження слугували: 1) тяжкі систематичні захворювання, тому числі цукровий діабет та імунологічні порушення; 2) наявність алергічних реакцій на макроліди; 3) прийом будь-яких антибіотиків або іншим лікувальних препаратів протягом останніх 6 місяців; 4) вагітність; 5) тютюнопаління більше 10 цигарок в день.

Діагноз хронічний генералізований пародонтит важкого ступеня тяжкості був встановлений, якщо було 30 локалізацій втрати зубо-епітеліального прикріплення 5 мм та 2 локалізації з глибиною зондування 6 мм в кожному квадранті, з наявністю кровоточивості. Мінімальна кількість зубів, які залишилися була 16.

Обрані пацієнти були випадковим методом поділені на 2 групи – порівняльну (одномоментний кюретаж із застосуванням азитроміцину, $n = 16$) та контрольну (одномоментний кюретаж без застосування азитроміцину, $n = 15$). На початковому етапі лікування всіх пацієнтів навчали індивідуальній гігієні ротової порожнини. Після нормалізації пацієнтом індивідуальної гігієни проводили одномоментний закритий кюретаж. Системну антибіотикотерапію для пацієнтів порівняльної груп починали одразу після процедури, призначаючи по 1 таблетці 1 раз

на день протягом 3 днів. Будь-які побічні дії у зв'язку з прийомом антибіотика вносилися протягом всього періоду спостереження (6 місяців). Повторні візити були заплановані кожні 3 місяці.

Пародонтологічний статус кожного пацієнта визначався за допомогою зондування глибини карманів (ГК) та втрата зубо-епітеліального прикріплення (ВЗЕП) в 6 точках біля кожного зуба: 3 з оральної та 3 з вестибулярної сторони ручним пародонтальним зондом. Вираховувався індекс кровоточивості (Bleeding and probing, BOP) та індекс нальоту (ОНІ-S). Загальна температура тіла вимірювалася зранку протягом 3 днів до лікування, в день процедури та один день після одномоментного *scaling and root planing*. Температура вимірювалася за допомогою електронного термометра згідно з інструкцією та записувалася пацієнтом. Перераховані клінічні параметри визначалися та документувалися під час першого відвідування та на контрольних оглядах через 6 місяців після завершення лікування.

Для обробки кількісних даних були визначені вибіркові середні значення змінних, стандартні відхилення і стандартні помилки середньої величини, довірчі інтервали достовірності згідно з параметричними критеріями. В процедурах статистичного аналізу відмінностей розраховували експериментальний рівень довірчої вірогідності (p). Критичний рівень значущості p рахували рівним 0,05. Статистичну значимість різниці середніх величин в групах дослідження піддавали оцінці за допомогою параметричного критерію Стьюдента при нормальному законі розподілення і непараметричного критерію Манна-Уїтні при відмінності розподілення від нормального. При проведенні статистичної обробки отриманих кваліфікованих результатів усі необхідні розрахунки виконували за допомогою IBM Pentium у середовищі ОС Windows 10 з використанням пакета ліцензійних програм та MS Excel 2007 та статистичного пакету «STATISTICA 6.1» фірми STATSOFT.

Результати дослідження та їх обговорення

В таблиці 1 представлені клінічні параметри до лікування та після 6 місяців спостереження. До лікування між контрольною та порівняльною підгрупами по кожному з параметрів не було виявлено статистично значимої різниці.

Через 6 місяців після лікування кожен з обраних клінічних параметрів – ГК, ВЗЕП та BOP мали значне статистично вірогідне покращення в порівнянні з початковими значеннями, як у пацієнтів контрольної, так і порівняльної, підгруп. Тільки показник гігієнічного індексу мав незначну статистичну різницю ($P = 0,4364$).

Таблиця 1

Клінічні параметри

Показники	До лікування		Після 6 місяців	
	Контрольна група	Порівняльна група	Контрольна група	Порівняльна група
Стать (жіноча/чоловіча)	15(8/7)	16(11/5)	–	–
Вік (р)	53,6±8,7	49,9±11,3	–	–
Кількість зубів (n)	27,3±2,1	26,8±3,1	–	–
ГК (мм)	3,5±0,6	3,9±0,7	2,8±0,5	2,6±0,6
ВЗЕП (мм)	4,1±0,9	4,6±1,0	3,5±0,7	3,7±0,9
BOP (%)	57,9±18,4	60,4±19,3	19,3±9,1	16,1±8,3
ОНІ-S (%)	1,2±0,6	1,5±0,5	0,5±0,3	0,6±0,5

Експериментальний рівень довірчої вірогідності (P) між групами до та після лікування

Показники	Значення P між початковими значеннями та через 6 місяців після		Значення P між контрольною та порівняльною групами	
	Контрольна група	Порівняльна група	На початку лікування	Після 6 місяців
ГК (мм)	P < 0,0001	P < 0,0001	P = 0,0789	P > 0,9999
ВЗЕП (мм)	P < 0,0001	P < 0,0001	P < 0,0550	P = 0,2646
ВОР (%)	P < 0,0001	P < 0,0001	P > 0,9570	P = 0,0875
ОHI-S (%)	P = 0,2240	P = 0,1970	P = 0,7150	P = 0,4364

Загальна температура тіла та рівень довірчої вірогідності (P)

Показник	До лікування		Наступний день після	
	Контрольна група	Порівняльна група	Контрольна група	Порівняльна група
Температура тіла	36,17±0,24	36,19±0,39	36,37±0,48	36,1±0,45
P	Між початковими значеннями та через 6 місяців після		Між контрольною та порівняльною групами	
	Контрольна група	Порівняльна група	На початку лікування	Після 6 місяців
P	0,0071	0,1725	0,3577	0,1083

Різниця між групами до та після лікування в такому загальному показнику, як температура тіла, представлена в таблиці 3. Початкова температура тіла вираховувалася як середній показник результатів, отриманих протягом трьох днів до лікування та показник температури в день виконання *scaling and root planing*. Не було виявлено статистично значимої різниці до лікування між обома досліджуваними групами. Різниця з'явилася в показниках, і була підтверджена статистичними методами обробки, до та після в контрольній групі, тобто у пацієнтів лікування яких проходило без використання азітроміцину. В порівняльній групі не було виявлено статистично підтверджених змін в температурі тіла.

Висновки.

Лікування по запропонованій методиці приводить до значного покращення клінічних показників через 6 місяців після лікування, як в контрольній, так і в порівняльній групах. Відповідно до отриманих результатів не було виявлено статистично значимої різниці між клінічними показниками контрольної та порівняльної груп через 6 місяців після одномоментного SRP. Зважаючи на висвітлене можна говорити про те, що використання азітромі-

цину в якості додаткового компоненту пародонтальної терапії пацієнтів з хронічним пародонтитом важкого ступеня тяжкості не має значного впливу на клінічні показники, і покращення в тканинах пародонту більшою мірою відбуваються за рахунок механічного знищення біоплівки методом одномоментного SRP, ніж за рахунок використання медикаментозного супроводу. В той же час, результати вимірювання загальної температури тіла свідчать, про статистично значиме підвищення середньої температури на наступний день після SRP у пацієнтів контрольної групи на відміну від пацієнтів порівняльної групи, де статистично вірогідно різниці між початковими результатами не спостерігається.

Виходячи з висвітлених результатів дослідження можна зробити висновок, що азітроміцин, в якості додаткового компоненту лікування, не демонструє додаткових переваг у покращенні клінічних показників у порівнянні з застосування тільки одномоментного кюретажу для лікування пацієнтів з хронічним генералізованим пародонтитом важкого ступеня тяжкості. Використання азітроміцину ефективно тільки для профілактики підвищення температури тіла після одномоментного *scaling and root planing*.

ПОСИЛАННЯ

- Socransky SS. Relationship of bacteria to the etiology of periodontal disease. J Dent Res. 1970;49:203-22.
- Kornman KS. Mapping the pathogenesis of periodontitis: A new look. J Periodontol. 2008;79(Suppl. 8):1560-8.
- Lang NP, Tonetti MS. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). Oral Health Prev Dent. 2003;1:7-16.
- Page RC. Periodontal therapy: Prospects for the future. J Periodontol. 1993;64(Suppl. 8):744-53.
- AAP. Systemic antibiotics in periodontics. J Periodontol. 1996;67:831-8.
- Herrera D, Sanz M, Jepsen S, Needleman I, Roldán S. A systematic review on the effect of systemic antimicrobials as an adjunct to scaling and root planing in periodontitis patients. J Clin Periodontol. 2002;29:136-59.
- Yashima A, Gomi K, Maeda N, Arai T. One stage full mouth versus partial-mouth

- scaling and root planing during the effective half life of systemically administered azithromycin. J Periodontol. 2009;80:1406-13.
- Mestnik MJ, Feres M, Figueiredo LC, Duarte PM, Lira EAG, Favari M. Short-term benefits of the adjunctive use of metronidazole plus amoxicillin in the microbial profile and in clinical parameters of subjects with generalized aggressive periodontitis. J Clin Periodontol. 2010;37:353-65.
- Hoepelman IM, Schneider MME. Azithromycin: the first of the tissue-selective azalides. J Antimicrob Agents. 1995;5:145-67.
- Gladue, R. P. & Snider, M. E. (1990) Intracellular accumulation of azithromycin by cultured human fibroblasts. Antimicrob Agents Chemother 34;6:1056-60.
- Henry DC., Riffer E, Sokol WN, Chaudry NI, Swanson RN. Randomized double-blind study comparing 3- and 6-day regimens of azithromycin with a 10-day amoxicillin-clavulanate regimen for treatment of acute bacterial sinusitis. Antimicrob Agents Chemother. 2003; 47:2770-4.

12. Oteo A, Herrera D, Figuero E, O'Connor A, Gonzalez I, Sanz M. Azithromycin as an adjunct to scaling and root planing in the treatment of Porphyromonas gingivalis-associated periodontitis: a pilot study. J Clin Periodontol. 2010;37:1005-15.

13. Kestra JA, Grosjean I, Coucke W, Quirynen M, Teughels W. (2015). Non-surgical periodontal therapy with systemic antibiotics in patients with untreated chronic periodontitis: a systematic review and meta-analysis. J Periodontol Res 2105;50(3):294-314.

14. Haas AN, de Castro GD, Moreno T, Susin C, Albandar JM, Oppermann RV, RoEising CK. Azithromycin as an adjunctive treatment of aggressive periodontitis: 12-months randomized clinical Trial. J Clin Periodontol. 2008;35:696-704.

15. Sampaio E, Rocha M, Figueiredo LC, Faveri M, Duarte PM, Gomes Lira EA, et al. (2011) Clinical and microbiological effects of azithromycin in the treatment of generalized chronic periodontitis: a randomized placebo-controlled clinical trial. J Clin Periodontol. 2011;38(9):838-46.

16. Yashima A, Morozumi T, Yoshie H, Hokari T, Izumi Y, Akizuki T, et al. Biological responses following one-stage full-mouth scaling and root planing with and without azithromycin: Multicenter randomized trial. J Periodontol Res. 2019;10. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jre.12680> DOI: 10.1111/jre.12680

Эффективность лечения пародонтита с помощью одномоментного кюретажа (full-mouth scaling and root planing) с и без использования азитромицина

Г.И. Вьюн

Цель. Исследование оценивает эффективность влияния азитромицина, как дополнительного компонента к нехирургическому лечению, на клинические параметры и общую температуру тела у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени тяжести.

Методы. 31 пациент с хроническим генерализованным пародонтитом высокой степени тяжести (согласно новой классификации ААР, 2018: степень 3 или 4, Класс В) были случайным методом разделены на 2 группы - сравнительную (одномоментный scaling and root planing с применением азитромицина, n = 16) и контрольную (одномоментный scaling and root planing без применения азитромицина, n = 15). Для оценки результатов измеряли следующие клинические параметры: глубина пародонтальных карманов, потеря зубо-эпителиального прикрепления, индекс кровоточивости, индекс налета – до лечения и после 6 месяцев, также измерялся такой общий параметр, как температура тела.

Результаты. Не было выявлено статистически значимой разницы между сравнительной и контрольной группами по выбранным клиническим параметрам через 6 месяцев после лечения ($P < 0.05$). Обе схемы лечения приводят к значительной редукции пародонтальных карманов и уменьшению потери зубо-эпителиального прикрепления. Показатели температуры тела была статистически больше у пациентов контрольной группы.

Выводы. Исходя из освещенных результатов исследования, можно сделать вывод, что азитромицин, в качестве дополнительного компонента лечения, не демонстрирует дополнительных преимуществ в улучшении клинических показателей по сравнению с применением только сиюминутного кюретажа для лечения пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени т. Использование азитромицина эффективно только для профилактики повышения температуры тела после одномоментного scaling and root planing.

Ключевые слова: пародонтит, одномоментный кюретаж, scaling and root planing, антибиотикотерапия, азитромицин,

Effect of periodontal treatment by one stage full mouth scaling and root planing with and without azithromycin

G. Viun

Background and Objective. The study examines efficacy of azithromycin as an adjunct to non-surgical treatment on clinical parameters and body temperature.

Methods. 31 patients with chronic severe generalized periodontitis (according to New American Academy of Periodontology Classification: Stage 3 or 4, Grade B) were randomly assigned to 2 groups - comparative (one stage full mouth scaling and root planing with azithromycin, n = 16) and control (one stage full mouth scaling and root planing without azithromycin, n = 15). Probing depth, clinical attachment level, BOP and plaque index were examined at baseline and 6 months after treatment, and body temperature.

Results. No statistically significant differences were observed between comparative and control groups at clinical parameters 6 months after treatment ($P < 0.05$). Both therapies reduced the periodontal pockets and decreased the clinical attachment. The body temperature increased significantly in patients of the control group.

Conclusions. On the basis of present findings, it can be concluded that azithromycin as an adjunct to non-surgical treatment, not demonstrated additional benefits compared to just one stage full mouth scaling and root planing in patients with chronic severe generalized periodontitis. The use of azithromycin was effective in preventing the elevation of the body temperature after full mouth scaling and root planing.

Key words: periodontitis, one stage full mouth scaling and root planing, antibiotics, azithromycin.

В'юн Ганна Ігорівна – канд. мед. наук, асистент кафедри ортопедичної стоматології та ортодонції

Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет».

Адреса: 03057 м. Київ, вул. Цедіка, 7. Тел.: (050) 248-69-09. E-mail: gannaviun@gmail.com.

Л.Л. Решетник, О.А. Значкова, Н.А. Зелінська, М.Ю. Антоенко

Комплаєнтність як предиктор ефективності лікувально-профілактичних заходів у хворих на генералізовані захворювання пародонта, афілійовані з нервовою анорексією

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Актуальність: з метою планування лікування ГЗП у хворих на нервову анорексію верифікували формат особистісної оцінки рівня комплаєнтності.

Матеріали та методи дослідження. В обстеженні взяли участь 58 пацієнтів з генералізованими захворюваннями пародонта (ГЗП) на тлі нервової анорексії (НА) обмежувальної форми та 62 хворих з ГЗП без ознак анорексії. Контрольну групу склали 30 практично здорових людей з нормальною вагою та клінічно інтактним пародонтом. Вік обстежених – від 18 до 25-ти років. Були використані клініко-рентгенологічні та медико-психологічні методи.

Результати досліджень та їх обговорення. У хворих на ГЗП та НА встановлено низький рівень емоційної (Е), соціальної (С), поведінкової (П) та загальної (З) комплаєнтності з частотою 70–75, 61–65, 40–65 і 60–70 % відповідно, що може свідчити про складність досягнення стійкої та довготривалої ремісії й ефективності профілактичних заходів для лікування ГЗП, афілійованих з нервовою анорексією. Високий рівень складових комплаєнтності в таких хворих було визначено лише в 6, 10, 11–27,5 та 10–20 % обстежених відповідно. Серед хворих з ГЗП без ознак НА переважав середній рівень усіх складових комплаєнтності (С, Е, П, З) з частотою відповідно 45–76, 46,6–73,3, 70–73,3 та 30–63,3 %.

Висновки: низький рівень усіх складових комплаєнтності (С, Е, П, З) у хворих з ГЗП, які страждають на НА, свідчить про потенційну складність перспективного лікування та спонукає до залучення суміжних профільних спеціалістів; хворих з НА можна віднести до групи ризику задовільного, стійкого, довгострокового та прогнозованого результату лікування ГЗП; урахування рівня комплаєнтності у хворих на ГЗП, афілійовані з НА, є важливим чинником забезпечення ефективності комплексного лікувально-профілактичного процесу.

Ключові слова: нервова анорексія, генералізовані захворювання пародонта, мотивація, соціальна комплаєнтність, емоційна комплаєнтність, поведінкова комплаєнтність.

Актуальність

Генералізовані захворювання пародонта, включаючи генералізований пародонтит, посідають одне із провідних місць у структурі хвороб людини, поступаючись лише серцево-судинним і неопластичним процесам. За даними ВООЗ, поширеність генералізованих захворювань пародонта (ГЗП) становить 60–90 % [1, 2]. В останні роки відзначена стійка тенденція до зникнення гендерних, географічних і територіальних переваг при цих хворобах. Звертає на себе увагу помітне «омолодження» ГЗП. Ці обставини викликають серйозну заклопотаність як лікарських, так і державних наукових інституцій. Відсутність чітких уявлень про причинно-наслідкові зв'язки розвитку ГЗП значно ускладнює проведення ефективної профілактики та лікування цих захворювань, уповільнює отримання стійкої ремісії патологічного процесу, ускладнює вибір адекватної й обґрунтованої фармакотерапії та інших складових комплексного лікування ГЗП.

Підкреслюючи важливе значення в етіопатогенезі ГЗП загальної імунологічної реактивності, місцевого імунітету, неспецифічних факторів захисту та генетичної детермінованості, дослідники досить істотне місце відводять загальносоматичним захворюванням. При цьому відзначено ключову роль мікробіома й мікробних спільнот біоплівки порожнини рота в етіопатогенезі ГЗП і її рефлексії на розвиток багатьох хронічних захворювань серця, нирок, суглобів, очей тощо. Особливу увагу звертають на хвороби ендокринної, серцево-судинної, нервової систем, патологію шлунково-кишкового тракту та

опорно-рухового апарату, вбачаючи подібні причинно-наслідкові зв'язки та спільні ланки патоморфозу ГЗП і цих захворювань. Цей факт дозволив декларувати концепцію коморбідності, асоціації та афілійованості ряду соматичних захворювань і ГЗП [3].

Так, деякі дослідники вказують на афілійованість генералізованого пародонтита (ГП) з ревматоїдним артритом, цукровим діабетом, хворобами шлунково-кишкового тракту, щитоподібної і парашитоподібних залоз, захворюваннями пубертатного і клімактеричного періоду, пропонуючи специфічні підходи до лікування ГП для цієї категорії пацієнтів [3, 4]. У літературі зустрічаються лише фрагментарні висловлювання про можливість коморбідності та асоційованості нервової анорексії (НА) й ГЗП [5, 6, 7].

Нервова анорексія, що характеризується розладом харчової поведінки, дуже поширена як серед молодих жінок, так і серед чоловіків, і супроводжується серйозними змінами ендокринної системи, що включає вісь гіпоталамус – гіпофіз – статеві залози – щитоподібна залоза; імунної, серцево-судинної та інших систем, супроводжується патологічними проявами на шкірі, слизових оболонках [6, 7, 8]. Серйозні зміни зазнає функція печінки, підшлункової залози, нирок. Відзначаються незворотні порушення кісткової маси зі зниженням мінеральної щільності кістки, вираженим остеопорозом. Видимі серйозні зміни відзначені в ліпідному, білковому й жировому обміні [3, 5]. Однак на перший план усе ж виступають прояви білково-енергетичної недостатності [8]. Ще деякий час тому проблема навмисного

голодування не була так поширена, як сьогодні. Відзначають найвищий рівень захворюваності у США, Великій Британії та країнах Західної Європи [8]. Спостерігається зростання НА і в Україні [9].

НА не тільки викликає стійку соціально-трудова дезадаптацію, а і становить безпосередню загрозу життю хворого. В останні роки відзначаються ранній вік, а також прискорення темпу розвитку власне анорексичної симптоматики [10]. Очевидність набуває припущення, що зміни в організмі хворих з НА можуть бути сприятливим ґрунтом для виникнення ГЗП.

Разом з тим одним з найбільш складних питань є проблема планування етапів комплексного лікування ГЗП у хворих з НА. Складність проведення адекватних лікувально-профілактичних заходів при ГЗП у хворих з НА певною мірою обумовлена низькою мотиваційною складовою на будь-яке лікування. Насамперед задовільний і стійкий результат терапії, як відомо, багато в чому визначається бажанням пацієнта досягти його. На важливості формування мотивації пацієнта на необхідність лікування зосереджують увагу деякі дослідники [12, 13, 14, 15]. Однак, аналізуючи висловлювання цих авторів, важко зрозуміти, які понятійні елементи вони вкладають у термін мотиваційних особливостей і як оцінюють рівень мотивації на лікування різних захворювань, у т. ч. й ГЗП [11]. Уважаємо, що мотиваційна складова є лише малим фрагментом поняття «управління хворобою». На наш погляд, важливим є більш широкий погляд на проблему співпраці пацієнта та лікаря при лікуванні ГЗП у хворих з НА, застосовуючи таке більш широке поняття, як комплаєнтність. Однак у літературі ми не зустріли робіт, присвячених цьому аспекту проблеми.

У відповідності з окресленими проблемними питаннями *метою* даного дослідження було верифікувати формат особистісної оцінки рівня комплаєнтності для планування лікування ГЗП у хворих на нервову анорексію.

Матеріали та методи дослідження

Для досягнення поставленої мети були використані стандартні методи клініко-рентгенологічної оцінки стану пародонта для верифікації діагнозу (за систематикою хвороб пародонта М.Ф. Данилевського, 1994) та методи медико-психологічного оцінювання рівня комплаєнтності, у тому числі шляхом анкетування.

Усі обстежені пацієнти мали діагноз НА з обмежувальною формою. Під нашим спостереженням не було пацієнтів з очисною формою НА.

Усі пацієнти з НА, які взяли участь у дослідженні, перебували на амбулаторному та/або стаціонарному лікуванні у психоневрологічному відділенні Київської клінічної лікарні на ЗТ № 1 філії ЦОЗ ПАТ «Укрзалізниця» (завідувач відділення – О.В. Москаленко).

У дослідженні взяли участь за інформованою згодою 58 пацієнтів з ГЗП, які страждають на НА, віком 18–25 років, які склали основну групу (О) та 62 хворих аналогічного віку з ГЗП без ознак анорексії, які склали групу порівняння (П).

Серед осіб основної групи (О) у 28 діагностовано генералізований пародонтит (ГП) початкового–І ступеня, хронічного перебігу (підгрупа О₁), у 30 хворих з НА – генералізований хронічний катаральний гінгівіт (ГХКГ) (підгрупа О₂). Щодо структури захворювань пародонта у групі порівняння, ГП початкового–І ступеня хронічного перебігу діагностовано у 30 осіб (підгрупа П1), ГХКГ хронічного перебігу – у 32 осіб (підгрупа П2).

Контрольну групу склали 30 практично здорових осіб з нормальною вагою без порушення харчової поведінки та без клінічних ознак ураження пародонта.

Серед запропонованих методів оцінки рівня комплаєнтності ми вибрали методику, запропоновану Р.В. Кадировим і співавт. (2014) [13]. Інші, раніше запропоновані оцінки комплаєнтності особистості не були достатньо валідними й надійними, вимагали значних витрат часу на обстеження і не в повній мірі дозволяли прогнозувати поведінкову реакцію пацієнта при плануванні лікування.

Нами вперше була запропонована методика верифікації рівня оцінки комплаєнтності для планування і прогнозування результатів лікування ГЗП у хворих з НА, що була представлена трьома складовими і включала в себе оцінку соціальної, емоційної та поведінкової комплаєнтності:

- соціальна комплаєнтність (С) – прагнення відповідати призначенням лікаря, обумовлене орієнтацією на соціальне схвалення;
- емоційна комплаєнтність (Е) – схильність до дотримання лікарських рекомендацій, зумовлена підвищеною вразливістю і чутливістю;
- поведінкова комплаєнтність (П) – прагнення до точного дотримання лікарських рекомендацій, спрямоване на подолання хвороби, сприймання її як перешкоди.

Було розроблено опитувальник (відкрите анкетування), який включав 55 запитань, на які пацієнт відповідає «Завжди», «Іноді» або «Ніколи». Запитання були сформульовані на підставі соціальних, емоційних і поведінкових характеристик особистості. Після того як пацієнт оцінив себе, проводили підрахунок балів за 3-ма варіантами проявів комплаєнтної поведінки. Для цього використовували «ключ», за допомогою якого підрахування йшло за окремими видами комплаєнтної поведінки. За кожну позитивну відповідь відповідно до ключа нараховували 2 бали, за кожну негативну – 0 балів, за невизначену відповідь – 1 бал. Загальна кількість балів характеризує рівень як соціальної, емоціональної, поведінкової, так і загальної комплаєнтності. Чим вище ці показники, тим сильніше, стійкіше і глибше комплаєнтність особистості.

Сумарний показник було підраховано за кожним із параметрів: від 0 до 15 вважали невираженим показником комплаєнтної поведінки (С, П, Е); від 16 до 29 балів – середньо-виражений показник комплаєнтної поведінки; від 30 до 40 балів – значно виражений показник комплаєнтності.

Загальна комплаєнтність (ЗК) була представлена сумою всіх показників комплаєнтної поведінки і виражалась таким чином:

- 0–40 – низький рівень загальної комплаєнтності;
- 41–80 – середній рівень загальної комплаєнтності;
- 81–110 – високий рівень комплаєнтності.

Усі математичні розрахунки були автоматизовані за допомогою комп'ютерного програмного пакету для статистичної обробки аналізу даних SPSS версія 11.5 для Windows.

Високі бали, отримані в ході діагностики за допомогою опитувальника, указували на високий рівень комплаєнтності і специфічне ставлення людини до запропонованого лікарем лікування. Для такої людини характерне прагнення вступати в довірливі стосунки з лікарем, прислухатись до нього і враховувати його думку. Пацієнт стурбований враженням, яке він справляє на оточуючих, зокрема на лікаря, який сприймається ним як значуща особа. У зв'язку з цим пацієнт прагне беззаперечно виконувати рекомендації лікаря, а також радиться з ним із приводу неспокою й сумнівів, що виникають у процесі лікування. Такий хворий часто занепокоєний тим, що здатний обтяжити когось зайвими турботами через свою хворобу. Він вразливий, імпульсивний, чутливий. Він всіляко готовий сприяти процесу лікування, оскільки це набуває для нього справжню значущість.

Таблиця 1

Рівень комплаєнтності у хворих з генералізованим пародонтитом початкового–І ступеня хронічного перебігу, обтяжених нервовою анорексією

Рівень	Комплаєнтність			
	Соціальна	Емоційна	Поведінкова	Загальна
низький	70 %	65 %	40 %	60 %
середній	24 %	25 %	32,5 %	20 %
високий	6 %	10 %	27,5 %	20 %

Таблиця 2

Рівень комплаєнтності у хворих із хронічним генералізованим катаральним гінгівітом, обтяжених нервовою анорексією

Рівень	Комплаєнтність			
	Соціальна	Емоційна	Поведінкова	Загальна
низький	75 %	61 %	65 %	70 %
середній	25 %	29 %	24 %	20 %
високий	0 %	10 %	11 %	10 %

Таблиця 3

Рівень комплаєнтності у хворих з генералізованим пародонтитом початкового–І ступеня, хронічного перебігу, не обтяжених нервовою анорексією

Рівень	Комплаєнтність			
	Соціальна	Емоційна	Поведінкова	Загальна
низький	10 %	3,3 %	10,1 %	0 %
середній	76 %	46,6 %	73,3 %	63,3 %
високий	14 %	50,1 %	16,6 %	36,6 %

Таблиця 4

Рівень комплаєнтності у хворих із хронічним генералізованим катаральним гінгівітом, не обтяжених нервовою анорексією

Рівень	Комплаєнтність			
	Соціальна	Емоційна	Поведінкова	Загальна
низький	15%	3,3%	0%	0%
середній	45%	73,3%	70%	30%
високий	30%	23,3%	30%	70%

Таблиця 5

Рівень комплаєнтності у практично здорових людей

Рівень	Комплаєнтність			
	Соціальна	Емоційна	Поведінкова	Загальна
низький	85 %	62 %	70 %	66,7 %
середній	15 %	38 %	30 %	33,3 %
високий	0 %	0 %	0 %	0 %

Результати власних досліджень та їх обговорення

У результаті проведеного дослідження в переважній більшості обстежених в основній групі (O₁, O₂ підгрупи), тобто у хворих на ГП, I–II ступеня хронічного перебігу й ГХКТ, які страждають НА, було встановлено низький рівень всіх складових комплаєнтності (табл. 1, 2).

При аналізі основних складових комплаєнтності в порівняльній групі (П1, П2), тобто у хворих на ГП, початкового-I ступеня хронічного перебігу і ГХКТ без обтяження НА, виявлено, що показники низької комплаєнтності відзначені рідше, у той час як середні й високі показники рівня основних складових комплаєнтності зустрічалися значно частіше (табл. 3, 4).

Результати оцінки рівня комплаєнтності для дотримання індивідуальної гігієни порожнини рота та профілактичних оглядів у стоматолога у практично здорових людей без стоматологічних захворювань свідчили про низький рівень комплаєнтності в переважній кількості обстежених (табл. 5).

Зауважимо: це може свідчити про те, що практично здорові люди не вважають за необхідне дотримуватись певних профілактичних рекомендацій і приймають власне рішення про доцільність/недоцільність їх дотримання у зв'язку з відсутністю в них будь-яких як стоматологічних, так і загальносоматичних захворювань. Для цієї категорії людей характерні низький рівень уваги до стану свого здоров'я, орієнтованість тільки на власні рішення, готовність вступати у відкриту конфронтацію до будь-яких рекомендацій. У зв'язку з цим лікарю в цій групі буде складно розраховувати на розуміння необхідності вживання профілактичних заходів, що запобігають можливості розвитку ГЗП. І це, у свою чергу, свідчить про недостатній рівень профілактики стоматологічних захворювань, зокрема хвороб пародонта, у медичному, соціальному та освітньому аспектах.

Таким чином, у результаті проведеного дослідження можна зробити кілька узагальнюючих висновків:

1. Низький рівень складових комплаєнтності у хворих ГЗП, які страждають на нервову анорексію, свідчить про те, що проведення комплексного лікування буде досить складним і вимагатиме часових витрат і широкої ерудиції лікаря з обов'язковим включенням у допомогу сім'ї пацієнта, лікаря-психіатра й невролога. Цих людей, безсумнівно, можна віднести до групи ризику для досягнення задовільного, стійкого прогнозованого результату лікування ГЗП. Уважаємо, що лікар зіткнеться з низкою проблем і, у тому числі, недооцінкою пацієнтом тяжкості його захворювання, швидше за все зневажаю до можливих наслідків, ускладнень, а також рекомендацій лікаря.
2. Оцінка рівня комплаєнтності у хворих ГЗП, обтяжених НА, – це не просто оцінка ставлення до лікування. За цим поняттям приховується своєрідна картина особистого ставлення до власного здоров'я, вираженого в якісно новому характерному малюнку поведінки діяльності й життєдіяльності в цілому.
3. Уважаємо, що досить низький рівень всіх компонентів комплаєнтності в контрольній групі свідчить про низьку стоматологічну культуру населення та недостатню просвітницьку роботу серед населення, що, безсумнівно, є серйозним упущенням як державних, соціальних, наукових, так і медичних, у т. ч. стоматологічних, інституцій.
4. Оцінка рівня комплаєнтності (соціальної, поведінкової, емоційної, загальної) та розробка шляхів її підвищення можуть слугувати ключовим фактором при плануванні лікування стоматологічних захворювань, а також бути запорукою ефективності профілактичних заходів для лікування генералізованих захворювань пародонта у хворих на нервову анорексію.

ПОСИЛАННЯ

1. Narysy praktichnoi parodontologiyi. Pid red prof MY Antonenko. Dovidnik likariya Stomatolog 2-ge vydannya. K.: TOV Biblioteka. Zdorov'ya Ukraïni. 2017; 348 [in Ukrainian]
2. Pavlenko OI, Antonenko MYu, Sidel'nikov PV. Planuvannya likuval'no-profilaktychnoi dopomogy hvorym z generalizovaniym parodontyom na osnovi ocinky ryzyku urazhennya parodonta. *Sovremennaya stomatologiya*. 2009; 1: 56–60 [in Ukrainian]
3. Povoroznyuk VV, Mazur IP. Kostnaya sistema i zabolevaniya parodonta. Kiev: Kniga plus. 2004; 446 [in Ukrainian]
4. Biloklic'ka GF, Kopchak OV. Novyj pidhid do kompleksnogo likuvannya generalizovanogo parodontyta, asocijovanogo z kardiovaskulyarnoyu patologiyeyu. *Visn. stomatologii*. 2017; (4): 30–35 [in Ukrainian]
5. Mic-Davydenko EA, Ajzberg OR, Mitronin AV. Klinicheskie osobennosti stomatologicheskogo statusa pacientov s narusheniyami pishchevogo povedeniya. *Endodontiya*. 2012; (03): 21–27 [in Russian]
6. Kazakova SE. Nozologicheskaya prinaldzhnost' nervnoj anoreksii. *Psihiatriya, nevrologiya ta mediczna psihologiya*. 2014; 1(1): 16–19 [in Ukrainian].
7. Smashna OE. Porushennya harchovoyi povedinky pri nervovij anoreksii: systemnyi vzglyad. *Arhiv psihiatrii*. 2012; 1 (68): 29–32 [in Russian]
8. Gladyshev OA. Nervnaya anoreksiya: mekhanizmy formirovaniya i tipologiya. *Evrziskij Soyuz uchenyh*. 2014; 29–30 [in Russian]
9. Gerasimovich IS, Boldrev YA. Basic principles and psychology of communication

- with patient dentist clinic. *International Journal of Neuropsychopharmacology*. 2003; (6): 97 p. [in Russian]
10. Leppik IE. Compliance during treatment of epilepsy. *Epilepsia*. 1988; (29): 79–84
11. Swanson AJ. Motivational interviewing and treatment adherence among psychiatric and dually diagnosed patients. *J. Nerv Ment Dis*. 1999 Oct 1; 87 (10): 630–5
12. Danilov DS. Komplains v medicine i metody ego optimizacii (klinicheskie, psihologicheskie i psihoterapevicheskie aspekty). *Psihiatr. i psihofarmakoter*. 2008; 10 (1): 13–20 [in Russian]
13. Kadyrov RV, Asriyan OB, Koval'chuk SA. Oprosnik Uroven' komplaintnosti [Tekst]: monografiya; M-vo zdavoohraneniya Rossii, Gosbyudzhetnoye obrazovatel'noye uchrezhdenie vyssh prof obrazovaniya Tihookeanskij gos. med. un-t. Kaf. obshchepsihologicheskikh disciplin. Vladivostok: GBOU VPO Tihookeanskij gos med un-t. 2014: 73; 21 sm.; ISBN 978-5-8343-0927-7 [in Russian].
14. Hugoson A, Lundgren D, Asklow B, Borgklint G. Effect of three different dental health preventive programmes on young adult individuals: a randomized, blinded, parallel group, controlled evaluation of oral hygiene behavior on plaque and gingivitis. *J Clin Periodontol*. 2007 May; 34 (5): 407–15
15. Trushkina SV. Vyzovy sovremennosti: medicinskij komplains, partnerskie otnosheniya, komunikativnaya kompetentnost' vracha. *Medicinskaya psihologiya v Rossii*. 2018. 10(4): 9. doi: 10.24411/2219-8245-2018-14090 [in Russian]

Комплаентность как предиктор эффективности лечебно-профилактических мероприятий у больных с генерализованными заболеваниями пародонта, афилированными с нервной анорексией

Л.Л. Решетник, Е.А. Значкова, Н.А. Зелинская, М.Ю. Антоненко

Актуальность. Для планирования лечения ГЗП у больных с нервной анорексией проведена верификация формата личностной оценки уровня комплаентности.

Матеріали і методи дослідження. В обстеженні прийняли участь 58 пацієнтів з ГЗП, страждаючих від НА обмеженої форми, і 62 інших з ГЗП без ознак анорексії в віці 18–25 років. Контрольну групу представили 30 практично здорових людей з нормальним вагою і клінічно інтактним пародонтом. Були використані клініко-рентгенологічні та медико-психологічні методи.

Результати і їх обговорення. У хворих з ГЗП при НА встановлено низький рівень емоційної (Е), соціальної (С), поведінкової (П) та загальної (О) комплаєнтності з частотою 70–75, 61–65, 40–65, 60–70 % відповідно, що може свідчити про проблематичність досягнення стійкої та тривалої ремісії та труднощі профілактичних заходів для лікування ГЗП. Високий рівень всіх складових комплаєнтності у хворих з ГЗП, афіліованих з НА, був визначений лише у 6, 10, 11–27,5 і 10–20 % обстежених відповідно. Серед хворих з ГЗП без ознак НА переважає середній рівень всіх складових комплаєнтності (С, Е, П, О) з частотою 45–76, 46,6–73,3, 70–73,3 і 30–63,3 % відповідно.

Висновки: низький рівень всіх складових комплаєнтності (С, Е, П, О) у хворих з ГЗП, страждаючих від НА, свідчить про потенційну складність перспективного лікування та необхідності залучення суміжних профільних спеціалістів для досягнення ефективності комплексного лікувально-профілактичного заходу; хворих з НА можна віднести до групи ризику для задоволеного, стійкого та тривалого результату лікування ГЗП; урахування комплаєнтності у хворих з ГЗП, афіліованих з НА, є важливим фактором забезпечення ефективності виконання комплексного лікувально-профілактичного процесу.

Ключові слова: нервна анорексія, генералізовані захворювання пародонта, мотивація, соціальна комплаєнтність, емоційна комплаєнтність, поведінкова комплаєнтність.

Compliance as a predictor of the effectiveness of treatment and preventive measures in patients with generalized parodontal diseases affiliated with anorexia nervosa

L. Reshetnyk, O. Znachkova, N. Zelinskaya, M. Antonenko

Summary. To plan the treatment of GPD in patients with anorexia nervosa, the format of a personal assessment of the level of compliance was verified.

Materials and research methods. The research involved 58 patients with GPD, suffering from AN, restrictive form, and 62 patients with GPD without signs of anorexia at the age of 18–25 years. The control group was represented by 30 healthy people with normal weight and clinically intact periodontium. Clinical-radiological and medical-psychological methods were used.

Results and its discussion. Low level of emotional (E), social (S), behavioral (B) and general (G) compliance with a frequency of 70–75, 61–65, 40–65 and 60–70 % respectively has been established in patients with GPD affiliated with AN, which may indicate the complexity of achieving sustained and long-term remission and the effectiveness of preventative measures for GPD. A high level of all components of compliance in patients with GPD affiliated with AN was identified in only 6, 10, 11–27.5 and 10–20 % of the surveyed patients, respectively. Among patients with GPD without signs of AN. The average level of all components of compliance (E, S, B, G) with frequency of 45–76, 46.6–73.3, 70–73.3 and 30–63.3 %, respectively, was prevalent.

Conclusions: the low level of all components of compliance (E, S, B, G) in patients with GPD suffering from AN, indicates the potential complexity of promising treatment and leads to the involvement of related profile specialists; patients with AN can be attributed to the risk of satisfactory, sustainable, long-term and predictable outcome of treatment for GPD; taking into account the determination of the level of compliance in patients with GPD affiliated with AN is an important factor in ensuring the effectiveness of the comprehensive treatment and prevention process.

Key words: anorexia nervosa, generalized parodontal diseases, behavioral compliance, emotional compliance, motivation, social compliance.

Решетнік Людмила Леонідівна – аспірант кафедри стоматології

Інституту післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця.

Адреса: бульв. Шевченка, 13, м. Київ, 01601. Тел.: (097) 281-73-08. E-mail: reshetnik.lujdmila@gmail.com.

Значкова Олена Аркадіївна – канд. мед. наук,

доцент кафедри стоматології Інституту післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця.

Адреса: бульв. Шевченка, 13, м. Київ, 01601. Тел.: (067) 262-83-32. E-mail: znachkova2008@gmail.com.

Зелінська Наталія Антоновична – канд. мед. наук,

доцент кафедри стоматології Інституту післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця.

Адреса: бульв. Шевченка, 13, м. Київ, 01601. Тел.: (050) 381-13-30.

Антоненко Марина Юріївна – д-р мед. наук,

професор, завідувач кафедри стоматології Інституту післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця.

Адреса: бульв. Шевченка, 13, м. Київ, 01601. Тел.: (050) 685-76-25. E-mail: antonenko.nmu@gmail.com.

JenDental
UKRAINE

JEN-FAVORITE LC

NEW

JEN-FAVORITE LC
NANO-HYBRIDE LIGHT CURING
UNIVERSAL RESTORATIVE

NANO HYBRID

Syringe 4g

JEN-FAVORITE LC

Nano-Hybride Light Curing

✓ Відмінно полірується

✓ Має чудові естетичні властивості

✓ Покращені мануальні властивості

✓ Видатні механічні та фізичні характеристики

УНІВЕРСАЛЬНИЙ НАНОГІБРИДНИЙ
ВИСОКОЕСТЕТИЧНИЙ КОМПЗИТ



www.jendental-ukraine.com



JEN-FAVORITE LC – УЛЬТРАСУЧАСНИЙ НАНОГІБРИДНИЙ КОМПЗИТНИЙ РЕСТАВРАЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ.

ПЕРЕВАГИ:

- ✓ Jen-Favorite LC представляє собою набір добре підібраних прозорих, напівпрозорих і опакових матеріалів в широкій гамі відтінків, що забезпечують відмінну естетику виконаних реставрацій.
- ✓ Jen-Favorite LC дозволяє з успіхом проводити реставрації, як на передніх, так і на жувальних зубах.
- ✓ Спектр флуоресценції матеріалу близький до спектру флуоресценції протеїну натуральних зубів, що дозволяє проводити реставрації на найвищому рівні з урахуванням усіх сучасних вимог естетики.
- ✓ Матеріал має виражений ефект «хамелеона», що дозволяє йому маскуватися в порожнині за рахунок внутрішнього відображення і дисперсії світла.
- ✓ Матеріал відмінно полірується, що забезпечує реставраціям природну естетику.
- ✓ Jen-Favorite LC має чудові мануальні якості, він пластичний і не липне до інструменту.
- ✓ Високі естетичні та оптичні якості матеріалу, дозволяють виконувати реставрації як по класичній техніці, так і по техніці пошарового нанесення (метод «стратифікації»).



Дентальне депо «СТАМІЛ» – ексклюзивний представник компанії «ДЖЕНДЕНТАЛ-УКРАЇНА» в Україні!
04116, Київ, вул. Бердичівська 1 • тел.: +38 (044) 33-77-353 / (067) 65-77-353 | Ц.О. • тел.: +38 (044) 22-707-55 / 33-77-323 / (095) 33-77-323

В.М. Баміг

Найближчі результати лікування загостреного перебігу генералізованого пародонтита у хворих з переважанням парасимпатичної нервової системи

ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

Актуальність. Загострення генералізованого пародонтита має певні особливості клінічного перебігу і, відповідно, комплексного лікування. У виникненні загостреного перебігу захворювання пародонта певне значення має загальний стан організму пацієнта. З урахуванням цього запропоновано медикаментозну схему лікування загостреного перебігу генералізованого пародонтита у хворих з переважанням парасимпатичної вегетативної нервової системи.

Мета: визначення в найближчі терміни спостереження клінічної ефективності застосування запропонованого комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит, загостреного перебігу при наявності у них переважання парасимпатичної нервової системи.

Матеріали та методи. Для даного дослідження було відібрано 60 хворих на генералізований пародонтит, загостреного перебігу з переважанням парасимпатичної нервової системи. Медикаментозне лікування 40 пацієнтів основної групи проводили з використанням запропонованої премедикації. Було проведено комплексне обстеження стану тканин пародонта пацієнтів до лікування і після нього. Для оцінки клінічної ефективності лікування використовували пробу Шиллера-Писарева (1962), індекс ПМА С. Parma (1961), гігієнічний індекс ОНІ-S (1964), вакуумну пробу за Кулаженком (1961).

Результати. Було встановлено, що включення запропонованої премедикації в комплексну терапію хворих генералізованого пародонтита загостреного перебігу дозволяє ефективно гасити дистрофічно-запальний процес в тканинах пародонта. Це підтверджує зниження індексу ПМА, збільшення часу утворення гематоми при проведенні вакуумної проби за Кулаженком, поліпшення рівня гігієни порожнини рота.

Висновки. Застосування запропонованої премедикації дозволяє підвищити ефективність лікування генералізованого пародонтита загостреного перебігу у пацієнтів з переважанням парасимпатичної нервової системи.

Ключові слова: генералізований пародонтит, пацієнти з переважанням парасимпатичної нервової системи, медикаментозна премедикація.

Актуальність

Вегетативна нервова система (ВНС) виконує основну інтегративну роль у забезпеченні процесів адаптації організму, підтримки церебрального гомеостазу. Вона одна з перших реагує на патологічні процеси в нервовій системі, визначаючи тим самим перебіг і прогноз різних неврологічних захворювань. Вегетативні порушення є одною з найбільш важливих проміжних ланок, що реалізують патогенний вплив хронічного психоемоційного стресу [22].

Порівняльний аналіз психологічних і вегетативних реакцій пацієнтів різних вікових груп показав, що стоматологічне втручання має потужний стресорний вплив на пацієнтів, який викликає розвиток загальної адаптаційно-компенсаторної реакції [14]. Це негативно впливає на сприйняття й переживання пацієнтом стоматологічного втручання, яке, по суті, є стресорним впливом [1, 2, 4, 8, 20, 22]. При цьому вегетативній нервовій системі належить інтегруюча роль [19].

Особливості клінічного перебігу багатьох захворювань залежать від стану вегетативної системи пацієнта, зокрема переважання симпатичної чи парасимпатичної вегетативної нервової системи [7]. Особливо це важливо у разі загостреного перебігу генералізованого пародонтита, оскільки в цьому разі є різке зниження загальної резистентності в пацієнтів.

Таким чином, у виникненні й розвитку дистрофічно-запальних захворювань пародонта особливе місце займає їх поєднання з різними загальносоматичними захворюваннями [10, 12, 16]. Без урахування цих особливостей захворювання пародонта мають несприятливий перебіг і резистентність до лікування. Ураховуючи тісний взаємозв'язок судинної та нервової систем пародонта, вегетативній нервовій системі належить інтегруюча роль [18, 19]. Тому при лікуванні такого типу захворювань необхідно враховувати стан вегетативної нервової системи хворих [15].

У даному дослідженні представлені результати лікування пацієнтів із загостреним перебігом генералізованого пародонтита в разі переважання у них парасимпатичної нервової системи.

Мета – визначення у найближчі строки спостереження клінічної ефективності застосування запропонованого комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит загостреного перебігу у разі наявності у них переважання парасимпатичної нервової системи.

Матеріал і методи дослідження

Для комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит із загостреним перебігом захворювання була відібрана група з 60 пацієнтів із загостреним перебігом генералізованого пародонтита I–II ступеня та

переважанням у них парасимпатичної нервової системи, віком 25–45 років. Серед них було 36 (71,67 %) жінок і 24 (28,33 %) чоловіків. Переважання в даних групах пацієнтів чоловіків можна пояснити більш низьким рівнем гігієнічного стану порожнини рота та наявністю в них шкідливих звичок (тютюнокуріння), що і призвело до загострення дистрофічно-запального процесу у пародонті. Пацієнти були розділені на дві підгрупи: основну (40 хворих) і групу порівняння (20 хворих). В обох групах розподіл пацієнтів відповідно до ступеня захворювання, віку та статі був практично однаковим.

40 пацієнтів склали основну підгрупу дослідження. Для їх лікування була розроблена схема медикаментозної терапії (Патент на корисну модель № 115085, Спосіб лікування хворих на генералізований пародонтит загостреного перебігу, в яких переважає діяльність парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи, від 27.03.2017 р.). Оцінку стану вегетативної нервової системи проводили шляхом визначення індексу Кердо [9].

Для медикаментозної підготовки пацієнтам із загостреним перебігом генералізованого пародонтита та переважанням парасимпатичної вегетативної нервової системи перед кожним відвідуванням стоматолога призначали:

1. «Бускопан» 0,01 г по одній таблетці три рази на день;
2. Настойка валеріани по 0,25 краплі три рази на день.
3. «Доксазозин» 0,001 г по одній таблетці один раз на добу.

Після стоматологічного втручання призначають та три дні:

1. «Ібупрофен» 0,2 г – по дві таблетки три рази на день;
2. Настойка валеріани по 0,20 краплі три рази на день;
3. «Бускопан» 0,01 г по одній таблетці три рази на день;
4. «Доксазозин» 0,001 г по одній таблетці один раз на добу.

Для визначення ефективності запропонованої фармакологічної лікувально-профілактичної медикаментозної композиції та вирішення поставлених завдань було проведено клініко-лабораторне обстеження й лікування всіх 60 хворих на генералізований пародонтит. Їх обстеження та лікування було проведено протягом 2016–2018 рр. у відділенні терапевтичної стоматології та на кафедрі терапевтичної стоматології ВДНЗ «Буковинський державний медичний університет».

Проводили комплексне обстеження тканин пародонта всіх пацієнтів до та після лікування. Вираженість запального процесу в яснах оцінювали за допомогою проби Шиллера-Пісарєва (1962) та індексу ПМА С. Рарга (1961). Гігієнічний стан порожнини рота пацієнтів визначали за допомогою гігієнічного індексу ОНІ-S (1964). Стан проникності судин ясен оцінювали за допомогою вакуумної проби за Кулаженком (1961) [5, 6, 11, 17, 21]. Для постановки діагнозу захворювання використовували класифікацію захворювань пародонта за М.Ф. Данилевським [3]. Отримані результати обробляли статистичними методами за допомогою персональних комп'ютерів Стюдента [13].

Принципово місцеве лікування обох груп хворих на генералізований пародонтит проводили однотипно. Для антисептичного полоскання був використаний 0,5 % розчин біглюконату хлоргексидину. Цей препарат має місцеву протинабрякову та антибактеріальну дію. Ретельно видаляли всі місцеві подразники тканин пародонта: зубний камінь, неякісні пломби, гострі краї зубів тощо. Для зменшення виділень з пародонтальних

кишень застосовували аплікації та інстиляції в пародонтальні кишені препаратів протеолітичних ферментів з антибіотиками. У подальшому використовували пасту, що містила нестероїдні протизапальні препарати (натрієва сіль мефенаміну тощо) та антибактеріальні препарати відповідно до складу мікрофлори пародонтальних кишень.

Пацієнтам основної групи перед кожним відвідуванням стоматолога й відповідного стоматологічним втручанням призначали медикаментозне лікування для нормалізації стану вегетативної нервової системи відповідно до запропонованої схеми.

Результати досліджень

Курс лікування хворих на генералізований пародонтит I ступеня основної підгрупи в середньому склав 7,33 відвідування, підгрупи порівняння – 10,22 відвідування. Для досягнення стабілізації патологічного процесу у хворих на генералізований пародонтит II ступеня необхідно було: 9,67 відвідування пацієнтів основної підгрупи і 11,75 відвідування пацієнтів підгрупи порівняння.

Проведене комплексне лікування хворих на генералізований пародонтит з використанням запропонованої схеми медикаментозної терапії дозволило досягти значного покращення стану тканин пародонта в усіх 40 (100,0 %) пацієнтів основної групи. Пацієнти відмічали більш спокійну реакцію на стоматологічні маніпуляції, швидке зменшення больового відчуття в яснах, зменшення виділень з пародонтальних кишень.

Проведене комплексне лікування призвело до значного покращення гігієнічного стану хворих на генералізований пародонтит. Про це свідчить позитивна динаміка індексу гігієни ОНІ-S. У хворих з I ступенем генералізованого пародонтита основної підгрупи індекс гігієни ОНІ-S знизився з $1,86 \pm 0,19$ до $0,67 \pm 0,07$ бала, у хворих з II ступенем захворювання індекс знизився з $1,98 \pm 0,21$ до $0,77 \pm 0,07$ бала. У цілому в пацієнтів основної підгрупи значення індексу ОНІ-S знизилось на 62,63 % – з $1,93 \pm 0,21$ до $0,74 \pm 0,08$ бала, що відповідає рівню хорошої гігієни порожнини рота.

У хворих з I ступенем генералізованого пародонтита підгрупи порівняння індекс гігієни ОНІ-S знизився з $1,94 \pm 0,19$ до $0,88 \pm 0,07$ бала, у хворих з II ступенем захворювання – з $1,97 \pm 0,19$ до $0,89 \pm 0,08$ бала. У цілому в пацієнтів підгрупи порівняння значення індексу гігієни знизилось на 55,61 % – з $1,96 \pm 0,08$ бала до $0,87 \pm 0,08$ бала, що також відповідає рівню хорошої гігієни порожнини рота. Отримані дані значень індексів гігієни в пацієнтів основної підгрупи й підгрупи порівняння не відрізнялися статистично достовірно ($p > 0,05$) між собою.

При обстеженні відмічено значне зниження патологічної рухомості нижніх фронтальних зубів. У пацієнтів основної підгрупи проба Шиллера-Пісарєва була негативною у 12 з 14 (85,71 %) хворих з I ступенем генералізованого пародонтита і у 22 із 26 (84,62 %) пацієнтів із II ступенем генералізованого пародонтита. У цілому проба Шиллера-Пісарєва була негативною у 34 (85,0 %) пацієнтів основної підгрупи хворих на генералізований пародонтит. У підгрупі порівняння проба Шиллера-Пісарєва була негативною у 5 з 8 (62,5 %) хворих з I ступенем генералізованого пародонтита й 7 із 12 (58,33 %) пацієнтів із II ступенем генералізованого пародонтита. У цілому проба Шиллера-Пісарєва була негативною у 12 (60,0 %) пацієнтів підгрупи порівняння, хворих на генералізований пародонтит. Кількісне значення проби Шиллера-Пісарєва за йодним числом Свракова становило у хворих на генералізований пародонтит I ступеня основної підгрупи до лікування

2,4±0,27 і після лікування 1,3±0,12 ($p < 0,05$). У хворих на генералізований пародонтит II ступеня воно становило до лікування 2,9±0,29 і після лікування 1,6±0,16. У цілому в пацієнтів основної підгрупи числове значення проби Шиллера-Пісарєва становило до лікування 2,76±0,27 і після лікування 1,5±0,12 ($p < 0,05$).

Зниження рівня запалення ясен підтверджували значення індексу РМА. У хворих основної підгрупи з I ступенем захворювання його значення знижувалось із 68,3±2,8 до 9,22±0,85 %, а в пацієнтів із II ступенем воно знижувалося з 77,3±2,9 до 12,67±0,85 %. У середньому в основній підгрупі після лікування індекс РМА знизився на 84,54 % з 74,15±2,67 і становив 11,46±0,98 %. У підгрупі порівняння також відмічено значне зниження рівня запалення ясен: індекс РМА знизився на 79,59 % із 69,96±3,77 до 14,28±1,31 %, значення статистично достовірно ($p < 0,05$) відрізняються від даних основної підгрупи. Зокрема, у хворих підгрупи порівняння з I ступенем захворювання його значення знижувалось із 67,7±2,6 до 12,56±0,97 %, а в пацієнтів із II ступенем – із 71,47±3,73 до 15,42±1,1 %. Дані, отримані і пацієнтів основної підгрупи й підгрупи порівняння, статистично достовірно ($p < 0,05$) відрізнялись між собою.

Проведене комплексне лікування призвело до зниження кровоточивості ясен, яку оцінювали згідно індексу РВІ. У пацієнтів основної підгрупи він знизився на 72,66 % – із 2,78±0,27 до 0,76±0,05 бала й у пацієнтів підгрупи порівняння – на 67,02 % – із 2,79±0,22 до 0,92±0,08 бала. Відмічена достовірна статистична відмінність ($p < 0,05$) між показниками індексу РВІ у пацієнтів цих груп. Зокрема, у хворих на генералізований пародонтит I ступеня після лікування рівень кровоточивості ясен (показник РВІ) у пацієнтів основної підгрупи знижується у 3,62 разу ($p < 0,05$) із 2,46±0,19 до 0,68±0,02 бала, а в осіб підгрупи порівняння у 3,11 разу ($p < 0,001$) із 2,52±0,22 до 0,81±0,02 бала. Трохи нижчими були ці показники у хворих із II ступенем генералізованого пародонтита: показник РВІ знижувався у 3,73 разу в основній підгрупі із 2,95±0,66 до 0,79±0,05 бала і у 3,0 рази в підгрупі порівняння – із 2,97±0,36 до 0,98±0,09 бала.

Про стан усього комплексу тканин пародонта на етапах лікування свідчать зміни пародонтального ін-

дексу (РІ). При розвитку й загостренні дистрофічно-запального процесу в пародонті значення пародонтального індексу різко зростає в середньому до 1,98±0,18 бала при I ступені генералізованого пародонтита й до 3,22±0,33 бала при II ступені генералізованого пародонтита. Після комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит значення індексу знижується. У хворих на генералізований пародонтит I ступеня основної підгрупи індекс РІ знижувався на 73,13 % з 1,98±0,18 до 0,73±0,06 бала, у хворих із II ступенем захворювання він знижувався на 74,85 % із 3,22±0,33 до 0,81±0,08 бала. У цілому в пацієнтів даної основної підгрупи індекс РІ знижувався на 74,55 % із 2,79±0,3 до 0,71±0,07 бала.

У підгрупі порівняння після лікування пародонтальний індекс знижувався у хворих з I ступенем генералізованого пародонтита з 1,92±0,64 до 0,86±0,1 бала і у хворих на генералізований пародонтит II ступеня – із 3,43±0,34 до 1,17±0,01 бала. У середньому в пацієнтів підгрупи порівняння значення пародонтального індексу знизилось на 48,49 % із 2,52±0,48 до 1,04±0,07 бала. Отримані дані пародонтального індексу в пацієнтів даних клінічних груп статистично достовірно ($p < 0,05$) відрізняються між собою.

Таким чином, у пацієнтів основної групи обстежених відмічено значне покращення рівня гігієни порожнини рота та зниження рівня запалення, що можна вважати наслідком використання запропонованої медикаментозної підготовки пацієнтів з переважанням парасимпатичної вегетативної нервової системи.

Висновки

Проведене клінічне обстеження хворих на загострений перебіг генералізованого пародонтита основної групи з переважанням парасимпатичної вегетативної нервової системи після комплексного лікування показало значне зниження рівня запалення у тканинах пародонта. Таким чином, запропонована схема медикаментозного лікування та включення в комплексну терапію запропонованої медикаментозної підготовки дозволяє досягти значної ефективності лікування загостреного перебігу генералізованого пародонтита в пацієнтів з переважанням парасимпатичної нервової системи.

ПОСИЛАННЯ

1. Bezrukov SG. Vliyaniye tipa psihologicheskoy reakcii na process gemokoagulyacii. Sovremennaya stomatologiya. 2004 Aug. 22: 70–72. [In Russian].
2. Bizyayev AF, Ivanov SYU, Lepilin AV, Rabinovich SA. Obezbolivaniye v usloviyah stomatologicheskoy polikliniki. M.: GOU VUNMC MZ RF; 2002. 144 p. [In Russian].
3. Danilevskij NF. Sistematika bolezney parodonta. Visnik stomatologiyi. 1994 Feb 1: 17–21. [In Russian].
4. Demina NA. Emocionalno-lichnostnye osobennosti pacientov pri ambulatornom lechenii stomatologicheskikh zabolevanij. PhD [thesis]. M., 1999. 22 p. [In Russian].
5. Green JC, Vermillion JR. The oral hygiene index: A method for classifying oral hygiene status. J. Am. Dent. Assoc. 1960; 61: 172–175.
6. Green JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. J. Am. Dent. Assoc., 1964; 68: 7–10.
7. Grigoryan AS, Frolova OA. Morfofunkcionalnye osnovy klinicheskoy simptomatiki vospalitelnyh zabolevanij parodonta. Stomatologiya. 2006 Jun 3: 11–17. [In Russian].
8. Grosickaya IK. Otsrochennyye vizity k stomatologu i ih svyaz s lichnostnymi osobennostyami pacienta. PhD [thesis]. M.: MGMSU; 2001. 20 p. [In Russian].
9. Kérdó I. Ein aus Daten der Blutzirkulation kalkulierter Index zur Beurteilung der vegetativen Tonuslage. Acta neurovegetativa. 1966; 29 (2): 250–268.
10. Kinane DF. Causation and pathogenesis of periodontal disease. Periodontology. 2001 Oct 25: 192–195.
11. Kulazhenko VI. Parodontoz i ego lechenie s primeneniem vakuuma. Odessa, 1960. 145 p. [In Russian].
12. Mashenko IS. Zabolevaniya parodonta. Dnepropetrovsk: KOLO, 2003. 272 p. [In Russian].
13. Mintser OP., Voronenko YuV., Vlasov W. Obroblenniia klinichnykh ta eksperymentalnykh danykh u medytsyni. K.: Vyscha shk., 2003. 350 p. [In Ukrainian].
14. Mosolov DV. Osobennosti vrachebnoy taktiki pri okazanii stomatologicheskoy pomoshi pacientam pozhilogo i starcheskogo vozrasta v zavisimosti ot reaktivnosti vegetativnoy nervnoy sistemy. PhD [thesis]. Moskva, 2007. 26 p. [In Russian].
15. Nacikova NL. Povysheniye effektivnosti i bezopasnosti obezbolivaniya pri lechenii stomatologicheskikh zabolevanij v zavisimosti ot emocionalno-lichnostnykh osobennostey pacienta. PhD [thesis]. Moskva, 2011. 20 p. [In Russian].
16. Oganyan ES. Sostoyaniye parodonta u bolnykh insulinzavisimym saharnym diabetom (Kliniko-laboratornyye issledovaniya). PhD [thesis]. S.-Pb., 2001. 20 p. [In Russian].
17. Parma C. Parodontopathien. Leipzig, I.A. Verlag 1960. 203 p.
18. Puzin MN, Molchanova GS, Dymochka MA. Kliniko-patogeneticheskie osobennosti izmenenij nervnoy sistemy pri generalizovannom parodontite. Rossijskij stomatologicheskij zhurnal. 2002 Feb 1: 15–17. [In Russian].
19. Singatullina D.R. Harakter techeniya retencionnogo perioda u ortodonticheskikh pacientov pri razlichnom sostoyanii vegetativnoy nervnoy sistemy. PhD [thesis].– Moskva, 2014. 20 p. [In Russian].
20. Smirnov VA. Funkcii vegetativnoy nervnoy sistemy i klinicheskie proyavleniya ih narushenij. Klin. medicina. 1985 Grud 9: 1224–1227. [In Russian].
21. Svrakov D, Atanasova E. Parodontopatii (etiologiya, klinika i lechenie). Sofiya: Gosudarstvennoye izdatelstvo «Medicina i fizkultura», 1962. 212 p. [In Russian].
22. Vejn AM. Vegetativnyye rasstrojstva. M.: MIA; 1998. 752 p. [In Russian].

Лечение обострившегося течения генерализованного пародонтита у больных с преобладанием парасимпатической нервной системы

В.М. Батюг

Актуальность. Обострившееся течение генерализованного пародонтита имеет определенные особенности клинического течения и, соответственно, комплексного лечения. В возникновении обостренного течения заболевания пародонта определенное значение имеет общее состояние организма пациента. С учетом этого предложена медикаментозная схема лечения обострившегося течения генерализованного пародонтита у больных с преобладанием парасимпатической вегетативной нервной системы.

Цель: определение в ближайшие сроки наблюдения клинической эффективности применения предложенного комплексного лечения больных генерализованным пародонтитом обострившегося течения при наличии у них преобладания парасимпатической нервной системы.

Материалы и методы. Для данного исследования были отобраны 60 больных генерализованным пародонтитом обострившегося течения с преобладанием парасимпатической нервной системы. Медикаментозное лечение 40 пациентов основной группы проводили с использованием предложенной премедикации. Было проведено комплексное обследование состояния тканей пародонта пациентов до лечения и после него. Для оценки клинической эффективности лечения использовали пробу Шиллера-Писарева (1962), индекс ПМА С. Парма (1961), гигиенический индекс ОНІ-S (1964), вакуумную пробу по Кулаженко (1961).

Результаты. Было установлено, что включение предложенной премедикации в комплексную терапию больных обострившегося течения генерализованного пародонтита позволяет эффективно подавлять дистрофически-воспалительный процесс в тканях пародонта. Это подтверждает снижение индекса ПМА, увеличение времени образования гематомы при проведении вакуумной пробы по Кулаженко, улучшение уровня гигиены полости рта.

Выводы. Применение предложенной премедикации позволяет повысить эффективность лечения обострившегося течения генерализованного пародонтита у пациентов с преобладанием парасимпатической нервной системы.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, пациенты с преобладанием парасимпатической нервной системы, медикаментозная премедикация.

The nearest results of the treatment of exacerbated course of generalized periodontitis in patients with a predominance of the parasympathetic nervous system

V. Batih

Objectives. The exacerbated course of generalized periodontitis has certain features of clinical course and, accordingly, complex treatment. In the emergence of an exacerbated course of periodontal disease, the general condition of the patient's organism is of particular importance. Taking this into account, a medicinal treatment scheme for the exacerbated course of generalized periodontitis in patients with a predominant parasympathetic autonomic nervous system was proposed.

Aim. The determination of the nearest results of clinical efficacy of the proposed complex treatment of patients with exacerbated course of generalized periodontitis in the presence of parasympathetic nervous system predominance.

Materials and methods. Clinical investigation was conducted on groups of 60 patients with exacerbated course of generalized periodontitis and prevalence of the parasympathetic nervous system. Medicamental treatment of 40 patients was performed using proposed sedation composition.

Patients were conducted a comprehensive examination of periodontal tissue before treatment and after treatment. To evaluate the clinical efficacy of treatment used Schiller-Pisarev test (1962), the index of PMA by C. Parma (1961), hygienic index OHI-S (1964), the vacuum test by Kulazhenko (1961).

Results. As a result of the investigation it was found that the usage of the proposed sedation composition in the complex therapy of patients with exacerbated course of generalized periodontitis can effectively inhibit the dystrophic-inflammatory process in periodontal tissues. This confirms by the decline in the index PMA, increase the time of formation of hematoma during the vacuum tests on Kulazhenko, improving oral hygiene.

Conclusions. Usage of the proposed sedation composition increases the effectiveness of treatment of exacerbated course of generalized periodontitis in patients with predominance of the parasympathetic nervous system.

Key words: exacerbated course of generalized periodontitis, patients with predominance of the parasympathetic nervous system, sedation composition.

Батюг Віктор Маркіянович – доцент,

завідувач кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»

Міністерства охорони здоров'я України.

Тел.: (050) 978-24-16.

**ВИРОБНИЦТВО, ПІДТРИМКА, ОБСЛУГОВУВАННЯ
WEB-САЙТІВ**

ВИГОТОВЛЕННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ

тел.: 044 230 27 19

П.В. Іщенко¹, В.А. Борисенко²

Аналіз результатів застосування заявлених і традиційних незнімних шинуючих ортопедичних конструкцій у пацієнтів без дефекта зубного ряду, що мають генералізований пародонтит у стадії стабілізації за показником денситометрії

¹Донецький національний медичний університет МОЗ України, м. Лиман, Україна²Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Актуальність. Патологія пародонту займає великий відсоток серед стоматологічних захворювань, що спонукає лікарів науковців та стоматологів практиків більш активно займатися даною проблемою. Ортопедичне втручання дуже важливе при функціональному відновленні цілості зубного ряду у пацієнтів без дефектів зубного ряду з генералізованим пародонтитом у стадії стабілізації.

Нами для лікування генералізованого пародонтиту з боку ортопедичної складової запропоновані заявлені інтердентальні шини, які використовувались при ортопедичному лікуванні пацієнтів з даною патологією поряд з традиційними.

Мета: з'ясувати клінічно, які з використаних у дослідженні шин більш фізіологічні для спровокованого пародонту в зоні їх відповідальності за допомогою денситометрії.

Матеріали та методи. Дане клінічне дослідження проведено на групі з 54 хворих генералізованим пародонтитом, у стадії стабілізації. Попередньо їм було проведено комплексне лікування генералізованого пародонтиту. У досліджуваній групі зі станом пародонта в стадії стабілізації перебувало 24 людини – група із заявленими досліджуваними шинами. І група із шинами відомими традиційними – у кількості 30 людей у групі.

Результати. При проведенні дослідження встановлено, що через 18 місяців значення показника денситометрії для хворих без дефектів зубного ряду в групі контролю зросло, у середньому, на $25,3 \pm 1,1$ %, а в групі дослідження – лише на $10,2 \pm 0,9$ % ($p < 0,001$).

За весь період дослідження в групі без дефектів зубного ряду динаміка розвитку зниження щільності кістки в досліджуваній групі більш стримана в порівнянні з контролем. Поліпшення у відсотковому співвідношенні склало за 18 місяців $15,1 \pm 1,4$ %.

Висновки. Проведені дослідження у групах пацієнтів виявили перевагу в приміненні нових шинуючих конструкцій при застосуванні їх при генералізованому пародонтиті у стадії стабілізації перед традиційним шинуванням за показником проведеної денситометрії.

Ключові слова: генералізований пародонтит у стадії стабілізації, денситометричні показники, інтердентальне шинування.

Актуальність

Патологія пародонту займає великий відсоток серед стоматологічних захворювань, що спонукає лікарів науковців та стоматологів практиків більш активно займатися даною проблемою [1, 2, 3, 4]. Ортопедичне втручання як сторінка комплексного підходу в лікуванні враженого пародонту дуже важлива на тлі функціонального відновлення цілості зубного ряду у пацієнтів без дефектів зубного ряду з генералізованим пародонтитом у стадії стабілізації [5].

Нами для лікування генералізованого пародонтиту з боку ортопедичної складової запропоновані заявлені інтердентальні шини [6, 7], які використовувались при ортопедичному лікуванні пацієнтів з даною патологією поряд з традиційними.

Мета: з'ясувати клінічно, які з використаних у дослідженні шин більш фізіологічні для спровокованого пародонту в зоні їх відповідальності за допомогою денситометрії.

Матеріали та методи

Дане клінічне дослідження проведено на групі з 54 хворих генералізованим пародонтитом, у стадії стабілізації. Попередньо їм було проведено комплексне лікування генералізованого пародонтиту. У досліджуваній групі зі станом пародонта в стадії стабілізації перебувало 24 людини – група із заявленими досліджуваними шинами. І група із шинами відомими традиційними – у кількості 30 людей у групі.

При дослідженні заявлених шин застосовувались незнімні конструкції для зубних рядів без дефектів: ланцюгова всебічна (пат. 72812), і якщо зуби були депульповані – то ланцюгова всебічна для депульпованих зубів (пат. 79037). Шини відрізняються тільки за способом фіксації. У контрольній групі пацієнтів були використані наступні шини: ковпачкова паяна й суцільнолиті коронкові.

Розподіл хворих за віком і діагнозом захворювання в обох групах було ідентичним і порівняним.

Група пацієнтів без дефектів зубного ряду

Група	$\bar{X} \pm m$			
	До лікування	6 місяців	12 місяців	18 місяців
Контроль (n = 30)	0,379±0,001	0,401±0,006	0,441±0,005	0,475±0,005
Дослідження (n = 24)	0,365±0,005	0,372±0,004	0,388±0,005	0,403±0,007
Рівень значимості відмінності між групами, p	0,08	<0,001*	<0,001*	<0,001*

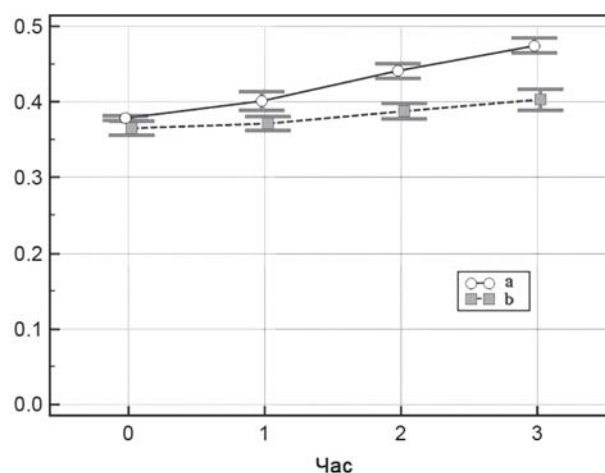
Отримані результати

Проведений аналіз результатів за денситометрією дав наступні показники (табл.).

При проведенні аналізу встановлено (табл.), що до проведення лікування середнє значення показника денситометрії для хворих без дефектів зубного ряду в групі контролю (0,379±0,001) і групі дослідження (0,365±0,005) статистично значимо не відрізняються (p = 0,08). Через 6 місяців після закінчення лікування виявлено статистично значиму відмінність (p < 0,001) середнього значення показника денситометрії для хворих без дефектів зубного ряду: у групі контролю (0,401±0,006) і групі дослідження (0,372±0,004). Через 12 місяців після закінчення лікування середнє значення показника денситометрії в групі контролю (0,441±0,005) було статистично значимо (p < 0,001) вище, чим у групі дослідження (0,388±0,005). Так само виявлені відмінності (p < 0,001) середнього значення показника денситометрії й через 18 місяців після закінчення лікування: у групі контролю (0,475±0,005) і групі дослідження (0,403±0,007).

У групі пацієнтів без дефектів зубного ряду при дослідженні заявлених конструкцій була виявлена перевага в стримуванні зниження щільності кістки (остеопорозу) у порівнянні з контрольною групою, де використовувалися традиційні ортопедичні конструкції. Виявлена статистично значима відмінність показників у період на момент дослідження в 6, 12 і 18 місяців. На момент 6 місяців досліджувана група дала показник 0,372±0,004, а контрольна 0,401±0,006. На момент 12 місяців контроль склав 0,441±0,005, а в групі дослідження 0,388±0,005. На момент 18 місяців контроль склав 0,475±0,005, а в групі дослідження 0,403±0,007. Динаміка росту зниження щільності кістки за 18 місяців у досліджуваній групі становить 0,038 одиниць, а в контрольній 0,096 одиниць приросту, що підтверджує кращу динаміку збереження структури кістки при використанні заявлених ортопедичних конструкцій.

На малюнку наведена динаміка зміни показника денситометрії для хворих без дефектів зубного ряду в групі контролю й групі дослідження. Для виявлення лінійного тренда був використаний дисперсійний аналіз для повторних вимірів (використане логарифмічне перетворення), виявлене підвищення показника денситометрії згодом у групі контролю (p < 0,001) і в групі дослідження (p < 0,001).



Мал. Динаміка зміни показника денситометрії для хворих без дефектів зубного ряду в групі контролю (а) і групі дослідження (б), наведено середнє значення й 95 % ДІ.

Тут: 0 – показник до лікування, 1 – через 6 місяців, 2 – через 12 місяців, 3 – через 18 місяців.

При проведенні аналізу встановлено, що через 18 місяців значення показника денситометрії для хворих без дефектів зубного ряду в групі контролю зросло, у середньому, на 25,3±1,1 %, а в групі дослідження – лише на 10,2±0,9 % (p < 0,001).

За весь період дослідження в групі без дефектів зубного ряду динаміка розвитку зниження щільності кістки в досліджуваній групі більш стримана в порівнянні з контролем. Це говорить про доцільність застосування заявлених конструкцій у даній групі пацієнтів. Поліпшення у відсотковому співвідношенні склало за 18 місяців 15,1±1,4 %.

Висновки

За результатами проведеної роботи виявлено перевагу запропонованих інтердентальних шин при шинуванні зубного ряду у хворих на генералізований пародонтит у стадії стабілізації за показником денситометрії.

ПОСИЛАННЯ

1. Borisenko AV. Zabolevanija parodonta. K.: Medicina. 2013.456p.
2. Grudjanov AI. Zabolevanija parodonta. M.: MIA. 2009. 336p.
3. Danilevskij N.F. Zabolevanija parodonta. K.: Zdorov'ja. 2000.462p.
4. Kovalevskij AM. Lechenie parodontita. M.: MIA. 2010.160p.
5. Kopejkin VN. Ortopedicheskoe lechenie zabolevanij parodonta. M.:Triada-H. 1998.

176p.

6. Ishchenko PV, Klomin VA, Khondoshko MV. Zubna shyna. Deklaratsiinyj patent na korynsnu model № 72812A61S8/02, zaiavleno 05.03.2012, opublikovano 27.08.2012. Biul. №16.

7. Ishchenko PV, Klomin VA, Kashanskiy IV, Laricheva TS. Zubna shyna. Deklaratsiinyj patent na korynsnu model № 79037A61S8/02 zaiavleno 01.10.2012, opublikovano 10.04.2013. Biul. №7.

Анализ результатов применения заявленных и традиционных несъемных шинирующих ортопедических конструкций у пациентов без дефекта зубного ряда, имеющих генерализованный пародонтит в стадии стабилизации по показателю денситометрии

П.В. Ищенко, В.А. Борисенко.

Актуальность. Патология пародонта занимает большой процент среди стоматологических заболеваний, который побуждает врачей- научных работников и стоматологов-практиков более активно заниматься данной проблемой. Ортопедическое вмешательство очень важно при функциональном восстановлении целостности зубного ряда у пациентов без дефектов зубного ряда с генерализованным пародонтитом в стадии стабилизации.

Нами для лечения генерализованного пародонтита со стороны ортопедической составляющей предложены заявленные интердентальные шины, которые использовались при ортопедическом лечении пациентов с данной патологией наряду с традиционными.

Цель: выяснить клинически, какие из применяемых в исследовании шин более физиологичны для спровоцированного пародонта в зоне их ответственности с помощью денситометрии.

Материалы и методы. Данное клиническое исследование проведено на группе из 54 больных генерализованным пародонтитом, в стадии стабилизации. Предварительно им было проведено комплексное лечение генерализованного пародонтита. В исследуемой группе с состоянием пародонта в стадии стабилизации находилось 24 человека – группа с заявленными исследуемыми шинами. И группа с шинами известными традиционными – в количестве 30 человек в группе.

Результаты. При проведении исследования установлено, что через 18 месяцев значения показателя денситометрии для больных без дефектов зубного ряда в группе контроля возросло, в среднем, на $25,3 \pm 1,1$ %, а в группе исследования – лишь на $10,2 \pm 0,9$ % ($p < 0,001$).

За весь период исследования в группе без дефектов зубного ряда динамика развития снижения плотности кости в исследуемой группе более сдержанная в сравнении с контролем. Улучшение в процентном соотношении составило за 18 месяцев $15,1 \pm 1,4$ %.

Выводы. Проведенные исследования в группах пациентов показали преимущество в применении новых шинирующих конструкций при использовании их при генерализованном пародонтите в стадии стабилизации перед традиционным шинированием по показателю проведенной денситометрии.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит в стадии стабилизации, денситометрические показатели, интердентальное шинирование.

Analysis of the results of application of the declared and traditional non-removable treading orthopedic constructions in patients without dental defect, having generalized periodontitis in the stabilization stage on the indicator of densitometry

P. Ishchenko, V. Borisenko

Topicality. Periodontal pathology occupies a large percentage among dental diseases, which prompts doctors of scientists and dental practitioners to more actively engage in this problem. Orthopedic intervention is very important in the functional restoration of the integrity of the dentition in patients without defects in the dental series with generalized periodontitis in the stabilization stage. For the treatment of generalized periodontitis from the side of the orthopedic component, the proposed interdental tire, which was used for orthopedic treatment of patients with this pathology, along with traditional ones.

Aim: clinically find out which of the tires used in the study are more physiological for the provoked periodontal disease in the area of their responsibility with the help of densitometry.

Materials and methods. This clinical trial was conducted in a group of 54 patients with generalized periodontitis, in the stage of stabilization. Previously, they were given a comprehensive treatment of generalized periodontitis. In the study group with a periodontal condition in the stage of stabilization there were 24 people – a group with the claimed exploratory tires. And the group with well known traditional tires – in the amount of 30 people in the group.

Results. During the study, it was found that after 18 months, the value of the densitometry index for patients without dental defects in the control group increased by an average of 25.3 ± 1.1 %, and in the study group only 10.2 ± 0.9 % ($p < 0.001$). During the entire period of research in the group without defects in the dentition, the dynamics of development of bone density decrease in the study group is more restrained in comparison with control. The improvement in the percentage ratio was 15.1 ± 1.4 % for 18 months.

Conclusions. The performed studies in the groups of patients have shown an advantage in the use of new shinovyh constructions when applied with generalized periodontitis in the stabilization stage before the traditional breakdown by the indicator of the conducted densitometry.

Key words: generalized periodontitis in the stage of stabilization, densitometric indices, interdental shunting

П.В. Ищенко – Донецький національний медичний університет МОЗ України, м. Лиман.

Борисенко Анатолій Васильович – д-р мед. наук, професор,

завідувач кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця.

Тел.: +38 (050) 447-38-00. E-mail: anatoliyborisenko.nmu@gmail.com.



Асоціація Ортодонтів України Association of Ukrainian Orthodontists

МІЖНАРОДНИЙ СИМПОЗИУМ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

13-14

12.2019

Україна/ Львів



ОКЛЮЗІЯ

М'ЯЗИ

СНЩС

ПОСТУРА

КВАРТЕТ ГАРМОНІЇ ТА БАЛАНСУ

12.12

13-14.12

15-16.12

Майстер-клас:

Fabio Savastano (Італія)

*Техніка реєстрації прикусу:
2 швидких, легких і надійних
способи реєстрації прикусу
для ортопедії, ортодонтії та
кейсів -TMD.**

Лекційна частина:

Andriy Klovanets (Україна)

Dania Tamimi (США)

Eelco Hakman (Нідерланди)

Fabio Savastano (Італія)

Myroslava Drohomiretska (Україна)

Oleh Voytovych (Україна)

Salvador Congost (Німеччина)

Stanislav Blum (Росія)

Thierry Gozlan (Франція)

Майстер-клас:

Thierry Gozlan (Франція)

Stanislav Blum (Росія)

*«Міждисциплінарне
функціональне
лікування»*

Організатори:



Реєстрація - +38 067 341 56 03

К.Є. Печковський¹, О.Ф. Несин¹, І.М. Печковська², Т.О. Тімохіна¹, О.Г. Шкредь¹

Використання Тантум Верде® в лікуванні хронічної механічної травми слизової оболонки порожнини рота

¹Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, м. Київ, Україна

²Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет», м. Київ, Україна

Актуальність. У лікуванні ерозивно-виразкових уражень слизової оболонки порожнини рота, зумовлених хронічною механічною травмою, обґрунтованим є застосування засобів комплексної дії, які б справляли місцевий протизапальний вплив, ослаблювали біль у слизовій оболонці, мали б антисептичні і протимікробні властивості. Одним із них є Тантум Верде® – місцевий нестероїдний протизапальний препарат на основі бензидаміну гідрохлориду.

Метою роботи була оцінка ефективності використання препарату «Тантум Верде®» у місцевому лікуванні ерозивно-виразкових уражень слизової оболонки порожнини рота, зумовлених хронічною механічною травмою.

Результати досліджень. Проведене лікування 30 хворих, віком 18–58 років, із ерозивно-виразковими ураженнями слизової оболонки порожнини рота, викликаними хронічною механічною травмою ортопедичними конструкціями чи ортодонтичними апаратами. У 6 пацієнтів із знімними протезами відмічали також розростання слизової оболонки у ділянках контакту з краями протезу. У 15 хворих дослідної групи був додатково застосований препарат «Тантум Верде®».

Зникнення чи значне зменшення клінічних ознак ерозивно-виразкових уражень від механічної травми ортопедичними конструкціями чи ортодонтичними апаратами відбулося на 1–1,5 доби раніше у хворих дослідної групи. Відмічено позитивний вплив Тантум Верде® на тамування болю, гігієнічний стан, поліпшення трофіки тканин та загоєння ділянок слизової оболонки після хірургічного видалення протезних гранульом.

Висновки. Препарат «Тантум Верде®» ефективно тамує біль та прискорює зникнення ознак запалення, покращує трофіку, прискорює загоєння та епітелізацію дефектів у хворих з ерозивно-виразковими ураженнями слизової оболонки порожнини рота, що виникають після хронічної механічної травми зубними протезами та незнімними ортодонтичними апаратами. Він ослаблює реактивну запальну реакцію тканин на хірургічне втручання після видалення протезних гранульом, покращує гігієну, прискорює загоєння і зняття швів на 1–1,5 доби.

Ключові слова: «Тантум Верде®», хронічна механічна травма слизової оболонки порожнини рота, ерозивно-виразкові ураження, місцеве лікування.

Біль – найчастіший симптом захворювань чи станів людини, який змушує звертатися до лікаря. Він є однією зі складових запальної реакції тканин.

У порожнині рота, в різних ділянках слизової оболонки, біль чинить особливий вплив, заважаючи повноцінно розмовляти, приймати їжу, пити. Навіть незначне ураження, всього одна-єдина афта при хронічному рецидивному афтозному стоматиті може суттєво пригнічувати психологічний стан пацієнта.

Деякі декубітальні виразково-некротичні ураження супроводжуються дуже сильним невралгієподібним болем.

Болісність м'яких тканин порожнини рота при ерозивно-виразкових ураженнях, що довго не гояться, значно погіршує якість життя, призводить до порушення загального стану хворого: розвивається схуднення, анемія, дизбіоз кишківника.

Для патогенетичного та симптоматичного лікування таких уражень обґрунтованим є застосування засобів комплексної дії, які б мали місцевий протизапальний вплив та ослаблювали біль у слизовій оболонці, мали б антисептичні і протимікробні властивості [10].

Такими властивостями володіє препарат Тантум Верде® (компанія Angelini, Італія) – місцевий нестероїдний протизапальний препарат на основі бензидаміну гідрохлориду, що активно діє на ланки патогенезу та симптоми запалення у слизовій оболонці порожнини рота, носо- та ротоглотці і тканинах пародонта [1–8, 11–19, 21, 23, 25]. Він справляє протизапальну, протинабрякову, анестезуючу та антибактеріальну дію [20, 22, 24, 26].

Різні форми випуску (розчин, спрей і льодяники) надають можливість використовувати препарат у лікуванні ерозивно-виразкових захворювань та уражень у різних ділянках слизової оболонки порожнини рота.

Метою дослідження було: оцінити ефективність використання препарату Тантум Верде® у місцевому лікуванні ерозивно-виразкових уражень слизової оболонки порожнини рота, зумовлених хронічною механічною травмою.

Матеріали та методи дослідження

У дослідженні приймали участь 30 хворих із механічними травматичними ураженнями слизової оболонки порожнини рота, віком 18–58 років, яким було проведено клініко-лабораторне обстеження. Усі хворі мали декубітальні ерозивно-виразкові ураження, викликані хронічною травмою незнімними чи знімними ортопедичними конструкціями, ортодонтичними апаратами.

За наявності мостовидних конструкцій травма виникла у результаті переламу чи від'єднання проміжної частини від однієї з опорних коронок, і тиску її на ясенний край. При використанні знімних пластинкових протезів травма виникала при несвоєчасному звертанні пацієнтів для їх корекції. У 6 пацієнтів, окрім ерозивно-виразкових уражень, відмічали проліферацію (розростання) слизової оболонки по краях ділянки тривалого контакту механічного травмуючого чинника із СОПР. Пролежневі ерозивно-виразкові ураження в результаті використання незнімної ортодонтичної апаратури виникали від тиску бреккетів на слизову оболонку губ та щік. Термін існування механічної травми у всіх випадках був 1–3 місяці.

Усі хворі були розподілені на дві групи, дослідну та порівняння, по 15 пацієнтів у кожній. Розподіл хворих у групах за статтю та віком був аналогічним. Усі пацієнти дали добровільну поінформовану згоду на участь у дослідженні. Комплексне лікування хворих проводили згідно з існуючими протоколами.

Основну частину лікування хворим порівнюваних груп проводили за однаковою схемою: антисептична обробка порожнини рота і ділянки ураження, некректомія, місцева протизапальна терапія, стимуляція епітелізації. В дослідній групі використовували Тантум Верде® у вигляді 0,15 % спрею та розчину, розраховуючи на його знеболюючий, протизапальний, протинабряковий та антисептичний ефекти.

Лікування та спостереження за хворими обох порівнюваних груп проводили протягом 8–12 днів – до повного загоєння та епітелізації ерозивно-виразкових уражень.

Ефективність лікування хворих визначали за динамікою зменшення-зникнення больових відчуттів, за допомогою проби Шиллера-Писарева та за динамікою загоєння – швидкості зменшення площі ранової поверхні. Статистичну обробку результатів дослідження проводили з використанням критерію Ст'юдента [9].

Результати досліджень.

Пацієнтам обох груп у перше відвідування усували вплив хронічної механічної травми: проводили видалення зруйнованих мостовидних ортопедичних конструкцій (по 7 хворих), корекцію повних чи часткових знімних протезів (по 5 пацієнтів), ізоляцію слизової оболонки губ та щік від контакту з брекет-системою (по 3 хворих).

Антисептичну обробку порожнини рота і декубітальних уражень проводили за допомогою ротових ванночок 0,02 % розчином калію перманганату.

Для визначення знеболюючого ефекту препарату Тантум Верде® пацієнтам дослідної групи ділянки ураження слизової оболонки обробляли спреєм Тантум Верде®. Хворим групи порівняння знеболення не проводили.

Результати знеболення ділянок ураження спреєм Тантум Верде® після усунення хронічної механічної травми наведені у таблиці.

Таким чином, біль у ділянках уражень зменшився у 5 (33,3 %) хворих дослідної групи, з них: у 1 (6,7 %) пацієнта за рахунок послаблення болю значної сили, у 3 (20,0 %) пацієнтів – послаблення помірного болю і у 1 (6,7 %) пацієнта зі слабким болем – за рахунок його зникнення.

Видалення нашарувань з поверхні ерозивно-виразкових уражень хворим обох груп проводили ватяними кульками, просоченими 0,5–1,0 % розчином натрію гідрокарбонату з подальшим змиванням 1,5 % розчином

водню пероксиду, після чого на ерозивно-виразкові ураження накладали ватяні полоски, просочені розчином настоюнки календули (з розрахунку 3 мл настоюнки на склянку води) по 10хв. Пацієнтам дослідної групи додатково обробляли ділянки декубітальних уражень 0,15 % спреєм Тантум Верде®.

Між відвідуваннями пацієнти дослідної групи робили вдома ротові ванночки 0,15 % розчином Тантум Верде® 3–4 рази на день.

В процесі лікування виявилось, що зникнення чи значне зменшення видимих клінічних ознак запалення (біль, кровоточивість, набряк, гіперемія слизової оболонки) відбулося швидше у хворих дослідної групи, ніж у пацієнтів групи порівняння (в середньому через 6 і 7 днів відповідно). Повне ж загоєння та епітелізація дефектів відбулися пізніше у пацієнтів обох порівнюваних груп. Залежно від площі ерозивно-виразкових уражень, повна епітелізація дефектів СОПР відмічена у строки 8–12 днів, проте у хворих дослідної групи клінічно видиме зникнення ознак запалення та загоєння відбулися в середньому на 1–1,5 доби раніше.

Вважаємо, що певне прискорення епітелізації ерозивно-виразкових уражень відбувалося за рахунок протизапального, антибактеріального та анестезуючого впливів препарату Тантум Верде®, що, за сукупністю дії, створювало оптимальні умови для загоєння тканин слизової оболонки порожнини рота. Місцево-анестезуючий ефект Тантум Верде® сприяв також поліпшенню трофіки тканин за рахунок блокування нервових закінчень у ділянці ураження.

Клінічні дані підтверджувалися більш швидкою (на 1-1,5 доби раніше)

нормалізацією проби Шиллера-Писарева у хворих дослідної групи, ніж у пацієнтів групи порівняння. Однак, проба Шиллера-Писарева у більшості хворих обох груп (в 10 хворих – 66,7 % дослідної та у 13 пацієнтів – 86,7 % групи порівняння) залишалася слабко-позитивною ще протягом 2-3днів після повного клінічно видимого загоєння.

По 3 хворих з кожної клінічної групи мали розростання (проліферацію) слизової оболонки, що утворилися у результаті хронічного травмування її краями повних знімних протезів. Пацієнтам кожної клінічної групи було проведено по 6 хірургічних втручань по видаленню протезних гранульом, що утворилися по обидва боки (вестибулярного та піднебінного чи язикового) беззубого альвеолярного відростка. Вплив Тантум Верде® на м'які тканини після хірургічного видалення розростань слизової оболонки (протезної гранульоми) вивчали за динамікою зменшення-зникнення больових відчуттів в перші три доби після втручання, термінами загоєння м'яких тканин та стану швів, зважаючи на те, що крім протинабрякової і протизапальної дії бензидамін блокує розмноження мікроорганізмів (грибів, бактерій, вірусів)

Таблиця

Вплив спрею Тантум Верде® на біль в ділянках ерозивно-виразкових уражень

Група хворих	Біль			
	Відсутній	Слабкий	Помірний	Значний
Дослідна (n=15)				
до обробки ТВ	2 (13,3 %)	3 (20,0 %)	7 (46,7 %)	3 (20,0 %)
через 2 хв. після обробки	3 (20,0 %)	5 (33,3 %)	5 (33,3 %)	2 (13,3 %)
Порівняння (n=15)				
обробка ТВ не проводилась	2 (13,3 %)	3 (20,0 %)	6 (40,0 %)	4 (26,7 %)

і пригнічує їх ріст [21, 23, 25], що особливо важливо в перші дні після операції, коли повноцінна гігієна післяопераційної ділянки є утрудненою.

Хворим дослідної групи прооперовану ділянку обробляли спреєм Тантум Верде®. Вдома самостійно гігієнічну обробку післяопераційної ділянки проводили: пацієнти групи порівняння за допомогою ротових ванночок 0,02 % розчином калію перманганату по 3 рази на день; хворі дослідної групи – крім цього застосовували 0,15 % розчин Тантум Верде® 3–4 рази на день. Ці заходи проводили щодня протягом 7-9 днів – до зняття швів.

Хворі обох груп після операції протягом перших 3 днів відмічали незначні больові відчуття, що не спонукали їх приймати внутрішньо знеболювальні препарати. Проте, пацієнти дослідної групи після обробки уражень 0,15 % розчином Тантум Верде® відчували себе більш комфортно.

Об'єктивно: на 3-ю добу після операції у пацієнтів обох груп залишався незначний набряк у ділянках втручання, шви були збережені з незначною кількістю нашарувань нальоту. Починаючи з п'ятої доби на швах хворих групи порівняння було відмічено більшу кількість нальоту. На сьому добу ця різниця збільшилася, що потребувало більших зусиль для нормалізації гігієнічного стану післяопераційної ділянки.

На 7-му добу після операції у хворих дослідної та на 7–9 добу у пацієнтів групи порівняння післяопераційні ділянки були, в основному, епітелізовані. Окремі шви були відсутні у хворих обох груп. У цих місцях зберігалися незначний набряк та гіперемія м'яких тканин.

Отримані результати показали позитивний вплив Тантум Верде® на тамування болю, гігієнічний стан швів та загоєння ділянок слизової оболонки після хірургічного видалення протезних гранульом.

Пролежневі ерозивно-виразкові ураження, що виникали в результаті тиску брекетів на слизову оболонку губ та щік, були діагностовані у 6 хворих (по 3 пацієнти в кожній клінічній групі). Основною задачею – етіологічним лікуванням – вважали відсторонення (ізоляцію)

травмуючого чинника від контакту з травмованими м'якими тканинами. Ізоляцію слизової оболонки губ та щік здійснювали за допомогою ортодонтичного воску або стерильних марлевих серветок. Лікування ерозивно-виразкових уражень у проекції травмуючого чинника здійснювали за схемою лікування декубітальних уражень, викликаних конструкціями протезів (див. вище).

У хворих дослідної групи, яким для обробки ерозивно-виразкових уражень застосовували 0,15 % спрей та розчин Тантум Верде®, зникнення ознак запалення і епітелізація відбувалося швидше на 1–1,5 доби. Повна епітелізація, залежно від площі та глибини ерозивно-виразкових уражень, відбулася у хворих дослідної групи через 7–8 днів, а в пацієнтів групи порівняння – у терміни 8–9 днів.

Висновки

1. Препарат «Тантум Верде®» – ефективний місцевий знеболювальний засіб для тамування болю у хворих з ерозивно-виразковими ураженнями СОПР, що виникають після хронічної механічної травми зубними протезами та незнімними ортодонтичними апаратами. Він прискорює зникнення ознак запалення.
2. Медикаментозний супровід хірургічного видалення протезних гранульом із застосування «Тантум Верде®» ослаблює реактивну запальну реакцію тканин на хірургічне втручання, зменшує кількість інфікованого нальоту на післяопераційній ділянці, чим покращує гігієну, прискорює загоєння і зняття швів на 1–1,5 доби за рахунок протизапального, протинабрякового та протимікробного впливів.
3. Використання «Тантум Верде®» для лікування декубітальних ерозивно-виразкових уражень слизової оболонки губ та щік, спричинених брекет-системами, після ізоляції їх від травмуючого чинника справляє заспокійливий ефект в рані, покращує трофіку, прискорює загоєння та епітелізацію дефектів.

ПОСИЛАННЯ

1. Batig VM, Lyesnuhina AL. Efektivnist kompleksnogo likuvannya generalizovanogo parodontita u hvorih z perevazhanniam simpaticnoyi nervovoyi sistemi z vikoristanniam Tantom Verde® u viddaleni stroki sposterezhen Suchasna stomatologiya. 2019 Cher 12; 96(2): 28–31. [In Ukrainian].
2. Borisenko AV, Batig VM, Ivanicka OV, Dimitrova AG. Tantom Verde® v kompleksnij terapiji generalizovanogo parodontitu u hvorih z perevazhanniam parasimpaticnoyi nervovoyi sistemi Suchasna stomatologiya. 2017 Cher; 86(2): 40–43. [In Ukrainian].
3. Godovaniy OV, Godovana OI. Osoblivosti zastosuvannya rozchinu Tantom Verde® v pidgotovci parodontologichnih hvorih do ortodontichnogo likuvannya. Suchasna stomatologiya. 2018 Zhov; 94(5): 44–48. [In Ukrainian].
4. Godovaniy OV, Godovana OI. Zastosuvannya preparativ Tantom Verde® u profilaktici ushkodzen slizovoyi obolonki porozhnini rota pri zastosuvanni neznimnoyi ortodontichnoyi tehniki. Suchasna stomatologiya. 2019 Cher; 97(3): 68–71. [In Ukrainian].
5. Idashkina NG, Madzhdi Aliakbar. Shlyahi pokrashennya gigiyenichnih umov dlya hvorih z perelomami nizhnoyi shelepi. Suchasna stomatologiya. 2018 Trav; 91(2): 50–53. [In Ukrainian].
6. Instrukciya dlya medichnogo zastosuvannya preparatu Tantom Verde® (Tantom Verde®). Nakaz MOZ vid 22.11.2010. [In Ukrainian].
7. Kazarina LN, Pursanova AE. Kliniko-immunologicheskaya ocenka effektivnosti primeneniya Polioksidoniya i Tantom Verde® pri lechenii kataralnogo ginigivita u detej s hronicheskim gastroduodenitom. Stomatologiya. 2014; (1): 43–45. [In Russian].
8. Klitinska OV. Tantom Verde® – preparat vboru pri kompleksnij terapiji stomatologichnih zahvoryuvan. Suchasna stomatologiya. 2017 Ber; 85(1): 40–41. [In Ukrainian].
9. Moskalenko V.F. Socialna medicina i organizaciya ohoroni zdorov'ya. Kyiv: Kniga plyus; 2010. 328 p. [In Ukrainian].
10. Nesin A.F. Lechenie yazvenno-nekroticheskikh porazhenij slizistoj obolonki polosti rta. PhD [thesis]. Kyiv; 1979. 24 p. [In Ukrainian].
11. Petrushanko TO, Popovich IYu. Efektivnist zastosuvannya Tantom Verde® na eta-

12. Pechkovska IM, Nesin OF, Pechkovskij KYe, Viderska GV, Timohina TO. Vikoristannya Tantom Verde® na etapah kompleksnogo likuvannya hvorih na generalizovanij parodontit. Suchasna stomatologiya. 2019 Ber 14; 95(1): 26–29. [In Ukrainian].
13. Popovich IYu, Petrushanko TA. Miscevij medikamentoznij suprovod porozhnini rota paciyentiv pislya dentalnoyi implantaciyi. Suchasna stomatologiya. 2018 Zhov; 93(4): 80–82. [In Ukrainian].
14. Skripnikova TP, Loban GA, Stupak EP, Gancho OV. Primenenie Tantom Verde® v kompleksnoj terapii gribovoh porazhenij slizistoj obolonki polosti rta. Suchasna stomatologiya. 2016 Trav; 81(2): 42–45. [In Ukrainian].
15. Strahova SYu, Drobotko LN. Primenenie preparata Tantom Verde® pri porazheniyah slizistoj obolonki polosti rta travmaticheskogo proishozhdeniya. Stomatolog praktik. 2012; (4): 46–48. [In Russian].
16. Timofeev AA, Timofeev AA, Ushko NA, Yarifa MA, Savickij AA. Profilaktika vospalitelnyh oslozhnenij posle udaleniya zubov mudrosti. Suchasna stomatologiya. 2016 Trav; 83(4): 24–31. [In Ukrainian].
17. Timofeev AA, Ushko NA. Profilaktika vospalitelnyh oslozhnenij posle udaleniya opuholepodobnyh obrazovanij chelyustej. Suchasna stomatologiya. 2018 Ber; 90(1): 76–79. [In Ukrainian].
18. Fesenko EI. Osobennosti diagnostiki, lecheniya i profilaktiki vospalitelnyh oslozhnenij u bolnyh s neognestrel'nymi perelomami nizhnej chelyusti. PhD [dissertation]. Kyiv: NMAPO; 2016. 254 p. [In Ukrainian].
19. Chumakova YuG, Troyanenko LM, Golubkova NM. Ocinka effektivnosti preparatu «Tantom Verde®» u kompleksnomu likuvanni zahvoryuvan parodonta ta slizovoyi obolonki porozhnini rota. Sovremennaya stomatologiya. 2010; 42(3): 55–60. [In Ukrainian].
20. Cioli V, Corradino C, Scorza-Barcellona P. Review of pharmacological data on benzidamine. Int. J. Tissue React. – 1985. – V.7. – P. 205-213.

21. Epstein JB. Benzydamine HCl in the prevention of oropharyngeal mucositis in radiation therapy: literature review and clinical study. In: Dick WC, Bowsher DR., editors. Benzydamine: a topical NSAID. Res. Clin. Forums – 1988. – V. 10. – P. 91–99.

22. Hunter KM. A clinical evaluation of benzydamine hydrochloride. Aust. Dent J. – 1978. – V. 23. – P. 164–166.

23. Riddington Young J. A comparative study of benzydamine hydrochloride and placebo as analgesics following tonsillectomy. Res. Clin. Forums. – 1988. – V. 10. – P. 102–107.

24. Runti C, Baiocchi L. The chemistry of benzydamine. Int. J. Tissue React. – 1985. – V. 7. – P. 175–186.

25. Samaranyake LP, Robertson AG, MacFarlane TW, Hunter IP, MacFarlane G, Soutar DS et al. The effect of chlorhexidine and benzydamine mouthwashes on mucositis induced by therapeutic irradiation. Clin. Radiol. – 1988. – V. 39. – P. 291–294.

26. White SK. The pharmacology of benzydamine. Res. Clin. Forums. – 1988. – V. 10. – P. 21–25.

Использование Тантум Верде® в лечении хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта

К.Е. Печковский, А.Ф. Несин, И.М. Печковская, Т.А. Тимохина, А.Г. Шкредь

Актуальность. В лечении эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки полости рта, вызванных хронической механической травмой, обосновано применение средств комплексного действия, обладающих местными противовоспалительными, обезболивающими, антисептическими и противомикробными свойствами. Один из них – Тантум Верде® – местный нестероидный противовоспалительный препарат на основе бензидамина гидрохлорида.

Целью работы была оценка эффективности использования препарата «Тантум Верде®» в местном лечении эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки полости рта, обусловленных хронической механической травмой.

Результаты исследований. Проведено лечение 30 больных в возрасте 18–58 лет, с эрозивно-язвенными поражениями слизистой оболочки полости рта, вызванными хронической механической травмой ортопедическими конструкциями или ортодонтическими аппаратами. У 6 пациентов со съёмными протезами отмечали также разрастание слизистой оболочки в участках контакта с краями протеза. У 15 больных опытной группы был дополнительно применен препарат «Тантум Верде®».

Исчезновение или значительное уменьшение клинических признаков эрозивно-язвенных поражений от механической травмы ортопедическими конструкциями или ортодонтическими аппаратами произошло на 1–1,5 сутки раньше у больных опытной группы. Отмечено положительное влияние Тантум Верде® на снижение боли, гигиеническое состояние, улучшение трофики тканей и заживление участков слизистой оболочки после хирургического удаления протезных гранулем.

Выводы. Препарат «Тантум Верде®» эффективно обезболивает и ускоряет исчезновение признаков воспаления, улучшает трофику, ускоряет заживление и эпителизацию дефектов у больных с эрозивно-язвенными поражениями слизистой оболочки полости рта, возникающих после хронической механической травмы зубными протезами и несъёмными ортодонтическими аппаратами. Он ослабляет реактивную воспалительную реакцию тканей на хирургическое вмешательство после удаления протезных гранулем, улучшает гигиену, ускоряет заживление и снятие швов на 1–1,5 сутки.

Ключевые слова: «Тантум Верде®», хроническая механическая травма слизистой оболочки полости рта, эрозивно-язвенные поражения, местное лечение.

The use of Tantum Verde® in the treatment of chronic mechanical trauma of oral mucous membrane

K. Pechkovskiy, O. Nesin, I. Pechkovska, T. Timokhina, O. Shkred'

Actuality. In the treatment of erosive-ulcerative lesions of oral mucous membrane, caused by chronic mechanical trauma, it is reasonable to use the agents of complex action which would produce a local anti-inflammatory effect and reduce mucosal pain, and would have antiseptic and antimicrobial properties. One of them is Tantum Verde®, a local non-steroidal drug based on benzidamine hydrochloride.

The aim of the research was to evaluate the effectiveness of the use of the preparation «Tantum Verde®» in the local treatment of erosive-ulcerative lesions of the oral mucous membrane caused by chronic mechanical trauma.

Results of the research. There were treated 30 patients aged 18–58 with erosive-ulcerative lesions of oral mucous membrane, caused by chronic mechanical trauma of orthopedic structures or orthodontic devices. It was noted that 6 patients with removable prostheses had the growth of mucous membrane in areas of contact with the edges of the prosthesis. Among 15 patients from the experimental group, the preparation «Tantum Verde®» was additionally used.

Absence or significant reduction of clinical signs of erosive-ulcerative lesions caused by mechanical trauma of orthopedic structures or orthodontic devices occurred 1–1,5 days earlier among the patients of experimental group. It is noted the positive effect of Tantum Verde® on pain reduction, hygienic condition, improvement of tissue trophics and healing of mucous membrane areas after surgical removal of prosthetic granulomas.

Conclusions. The preparation «Tantum Verde®» is an effective painkiller that accelerates the disappearance of inflammatory signs, improves trophics, accelerates healing and epithelization of defects at patients with erosive-ulcerative lesions of oral mucous membrane, caused by chronic mechanical trauma with dental prostheses and non-removable orthodontic devices. It weakens the reactive inflammatory reaction of tissues to surgery after prosthetic granulomas removal, improves hygiene, accelerates healing and suture removal for 1–1,5 days.

Keywords: «Tantum Verde®», chronic mechanical trauma of oral mucous membrane, erosive-ulcerative lesions, local treatment.

Печковский Костянтин Євгенович – канд. мед. наук, асистент кафедри терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця. Тел.: (050) 411-28-20. E-mail: koprech@i.ua ;

Несин Олександр Федорович – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця. Тел.: (096) 517-11-33;

Печковська Ірина Михайлівна – канд. мед. наук, доцент кафедри ортопедичної стоматології та ортодонції Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет».

Тимохіна Тетяна Олександрівна – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця.

Шкредь Олександр Григорович – асистент кафедри терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця.

В.В. Славінська, А.І. Курченко, М.Ю. Антоенко

Фоновий рівень сироваткових цитокінів у дітей з генералізованим катаральним гінгівітом, асоційованим з atopічним дерматитом

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Київ, Україна

Актуальність. З метою визначення додаткових діагностичних критеріїв і прогнозування перебігу генералізованих захворювань пародонта – генералізованого хронічного катарального гінгівіту та генералізованого пародонтиту в дітей з atopічним дерматитом досліджено фоновий рівень сироваткових цитокінів.

Матеріали та методи. Дослідження проводили у двох групах дітей 6–12-ти років з ГХКГ, асоційованим з IgE-залежною формою АД (42 дитини) та IgE-незалежною формою АД (37 дітей). Рівень сироваткових цитокінів (IL-2, IL-4, IL-5, IL-10, IL-13, TNF- α та IFN- γ) визначали за допомогою твердофазного імуноферментного аналізу (ELISA) з використанням імуноферментного аналізатора «STAT-FAX-303 PLUS» (США) при довжині хвилі 492 нм та комерційних наборів тест-систем фірм «IMMUNOTECH» і «DIACLONE» (Франція).

Результати. У дітей з ГХКГ, асоційованим з IgE-залежною формою АД, виявлено достовірне підвищення експресії IL-4 у, IL-5 та IL-13 із супутнім зниженням експресії IFN- γ у порівнянні з перебігом ГХКТ на тлі IgE-незалежної форми АД відповідно у 1,6; 2,5 та 1,2 разу, а з контролем – відповідно у 1,7; 3,7 та 1,4 разу; виражене зниження показника концентрації IFN- γ та TNF- α у 2,6 та 3 разу відповідно до групи з IgE-незалежною формою АД та 2,4 й 6,0 до контролю.

Висновки. Високі рівні сироваткових цитокінів IL-2, IL-5 у дітей з генералізованим хронічним катаральним гінгівітом, асоційованим з IgE-залежною формою atopічного дерматиту, підтверджують вірогідний зв'язок між концентрацією цитокінів і формуванням хронічного запалення в пародонті, а за умови зниження концентрації TNF- α та IFN- γ це може слугувати важливим критерієм диференційної діагностики різних форм АД, а також маркера потенційного розвитку та предиктора прогресування патологічного процесу в пародонті.

Ключові слова: генералізований хронічний катаральний гінгівіт, генералізований пародонтит, atopічний дерматит, сироваткові цитокіни.

Актуальність

Захворювання тканин пародонта значно поширені у світі, й, за даними ВООЗ, показники їх розповсюженості та інтенсивності зростають з віком: гінгівіт проявляється в дітей віком близько 5-ти років, піку сягає в період статевого дозрівання, й показник поширеності генералізованих захворювань пародонта залишається надвисоким упродовж усього життя. До 40 років хвороби пародонта різного ступеня тяжкості охоплюють 100 % населення [1–4].

У структурі захворювань пародонта доля генералізованих запальних і дистрофічно-запальних уражень – гінгівіту та генералізованого пародонтиту складає 90–95 %. Виникаючи в молодому віці, вони не тільки призводять до швидкої втрати значної кількості зубів, а й мають значний негативний вплив на загальний стан здоров'я та якість життя пацієнтів [5].

Розвиток запальних і запально-деструктивних змін у тканинах пародонта зазвичай відбувається на тлі зниження рівня загальносоматичного здоров'я, що зумовлено поєднаною дією соціальних і спадкових чинників. Серед таких певне, але досі мало визначене місце посідають системні імунні порушення із залученням у процес патологічної реалізації шкіри та слизових оболонок, органів, що мають спільні ланки онто- та філогенезу.

Упродовж останнього десятиліття поширеність atopічного дерматиту (АД) у світі значно збільшилася, спостерігається тенденція до її подальшого зростання від 5 до 30 % популяції [6]. Захворювання характеризується хронічним запаленням шкіри, дисфункцією епі-

дермального бар'єру з вираженими проявами ксерозу й часто слугує ґрунтом для розвитку різноманітних супутніх патологій, у тому числі ураження пародонта та слизової оболонки порожнини рота [7]. При цьому у третини пацієнтів при досягненні ними дорослого віку проблема набуває медико-соціальне значення, адже захворювання персистує, тривалі рецидиви супроводжуються розширенням площі ураження шкіри та розвитком резистентності до лікування.

Провідну роль у патогенезі АД відіграють імунні порушення й фактори навколишнього середовища, а сам АД зазвичай розглядають як генетично детерміновану IgE-опосередковану реакцію гіперчутливості уповільненого типу, яка формується під впливом різноманітних тригерних факторів [8].

Незважаючи на однорідність і впізнаваність клінічних ознак захворювання в дитячому віці, atopічний дерматит має як мінімум дві описані патогенетично різні форми. Це алергічна (IgE-залежна) форма, яка розвивається на тлі присутності у крові високого рівня загальної та алергоспецифічного IgE, й так звана IgE-незалежна форма, у патогенезі якої відсутній чіткий механізм розвитку гіперчутливості негайного типу. Щодо IgE-залежної форми, її частка складає приблизно 70–80 % випадків, решта 20–30 % припадають на АД, що характеризується низьким рівнем IgE та відсутністю сенсibiliзації до алергенів, при цьому вираженість гістологічних і клінічних проявів, притаманних даному захворюванню, залишається на тому самому рівні [9]. Вірогідно, патогенез та етіологія IgE-незалежного АД відрізняються від

IgE-асоційованої форми й більшою мірою залежать від змін компонентів уродженого імунного захисту, ніж від вузькоспеціалізованих компонентів адаптивного імунітету.

Окрім того, з точки зору імунних порушень, на теперішній час АД розглядається як двофазна клітинно-опосередкована патологія. Існує припущення, що в гострій фазі захворювання домінує цитокиновий профіль, характерний для клітин Th2-типу, тоді як при переході захворювання у хронічну стадію спостерігається переключення синтезу цитокінів з Th2- на Th1-тип імунної відповіді. На думку багатьох авторів, загострення АД частіше пов'язане з підсиленням синтезом IL-4, 5 та IL-13, а хронічний процес, навпаки, частіше характеризується підвищенням продукції IFN- γ [8, 9]. Однак виявлених розбіжностей при простому порівнянні показників Th1 і Th2 цитокинового профілю в периферичній крові у хворих дітей з IgE-залежною та IgE-незалежною формами АД на тлі асоційованих з ними генералізованих уражень пародонта (ГЗП) та слизової оболонки порожнини рота (СОПР) виявилось недостатньо.

Певний прогрес у розумінні цього процесу визначився після появи фактів патогенетичної ролі IL-13 у формуванні й розвитку шкірних atopічних станів. Аналіз можливих механізмів дії IL-13 в умовах *in vitro* та *in vivo* дозволяє припустити ключову участь цього цитокину у формуванні первинної шкірної алергічної реакції в дітей, хворих на АД, та розвитку асоційованих з ним ГЗП та СОПР [8].

З урахуванням того, що відомі перехресно-реагуючі реакції Th1/Th2 синтезу у хворих на АД добре описані в літературі, залишається відкритим питання, як фонові концентрації зазначених цитокінів впливають на формування асоційованих з АД патологічних станів у порожнині рота. У зв'язку з цим дослідження цитокинового профілю крові хворих на АД дітей може бути корисним не тільки для розмежування різних клінічних форм з оцінкою тяжкості цього захворювання, а і для прогнозу вірогідних варіантів розвитку перебігу асоційованих з АД патологічних станів у порожнині рота.

Подальший пошук клініко-лабораторних критеріїв, які б дозволили диференціювати різні форми АД, також спонукає дослідників на розкриття нових патогенетичних механізмів формування захворювання як на рівні периферичної крові, так і на рівні ураженої шкіри хворих з урахуванням розвитку характерних клінічних маркерів патогенетично значущих для ураження пародонта та слизової оболонки порожнини рота. Зокрема, в якості таких маркерів можна розглядати фоновий рівень цитокінів у сироватці крові дітей з генералізованими ураженнями пародонта, асоційованими з АД IgE-залежною та IgE-незалежною формами.

Дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри стоматології Інституту післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця (№ держреєстрації 0115U000907) і виконується з дотриманням норм біоетики клініко-імунологічних досліджень за участю дітей.

Метою даного етапу дослідження було вивчення рівня сироваткових IL-2, IL-4, IL-5, IL-10, IL-13, TNF- α та IFN- γ у дітей з генералізованими ураженнями пародонта, асоційованими з різними формами АД, в якості додаткових клініко-імунологічних диференціальних критеріїв.

Матеріали та методи дослідження

У дослідженні взяли участь 79 дітей з рівномірним розподілом за статтю у віці від 6 до 12-ти років із клінічними проявами АД та генералізованого хронічного

катарального гінгівіту (ГХКГ). У залежності від форми АД досліджувані були розділені на дві групи. У першу групу увійшли 42 дитини з IgE-залежною формою АД, діагноз яких відповідав критеріям, запропонованим Hanifin&Rajka. Аналіз історії хвороби цих дітей указував на появу atopічних захворювань у родичів в анамнезі й виявляв високі рівні концентрації загального IgE в сироватці крові. Другу групу склали 37 дітей з IgE-незалежною формою АД за критеріями Hanifin&Rajka, але які не мали atopічного анамнезу й підвищеного рівня загального сироваткового IgE. Контрольну групу склали 30 клінічно здорових дітей аналогічного віку та статі.

Рівень сироваткових цитокінів (IL-2, IL-4, IL-5, IL-10, IL-13, TNF- α та IFN- γ) визначали за допомогою твердофазного імуноферментного аналізу (ELISA) з використанням імуноферментного аналізатора «STAT-FAX-303 PLUS» (США) при довжині хвилі 492 нм. Для визначення концентрації цитокінів використовували комерційні набори тест-систем фірм «IMMUNOTECH» і «DIACLONE» (Франція). Отримані кількісні результати статистично обробляли стандартною комп'ютерною програмою Microsoft Excel.

Результати та їх обговорення

Результати дослідження рівня сироваткових цитокінів IL-2, IFN- γ та TNF- α в дітей з генералізованим хронічним катаральним гінгівітом, асоційованим з IgE-залежною та IgE-незалежною формами АД наведено на рис. 1.

Так, у дітей 1-ї групи із хронічним катаральним гінгівітом, асоційованим з IgE-залежною формою АД, спостерігається значне підвищення концентрації IL-2 у сироватці периферичної крові ($26,3 \pm 4,6$ пкг/мл) порівняно з показниками 2-ї групи дітей з ГХКГ, асоційованим з IgE-незалежною формою АД – $15,9 \pm 1,2$ пкг/мл ($p < 0,05$) і клінічно здорових дітей ($15,3 \pm 2,5$ пкг/мл) ($p < 0,05$). Різниця між IgE-незалежною формою АД та контролем статистично не достовірна ($p > 0,05$).

Разом з тим у групі дітей з IgE-залежною формою АД виявлено виражене зниження показника концентрації IFN- γ ($0,8 \pm 0,5$ пкг/мл), що достовірно нижче показника у 2-й групі ($2,1 \pm 0,2$ пкг/мл) ($p < 0,05$), а також у контрольній групі ($1,9 \pm 0,5$ пкг/мл) ($p < 0,05$). Аналогічна тенденція притаманна показнику концентрації TNF- α : $0,2 \pm 0,1$ пкг/мл проти $0,6 \pm 0,1$ пкг/мл ($p < 0,05$) у дітей з IgE-незалежною формою АД та $1,2 \pm 0,3$ пкг/мл ($p < 0,05$) контрольної групи.

Результати визначення рівня сироваткових цитокінів Th2 профілю (IL-4, IL-5, IL-10 і IL-13), які продукуються в дітей з ГХКГ, асоційованим з різними формами АД, наведено на рисунку 2.

У дітей з ГХКГ, асоційованим з IgE-залежною формою АД, спостерігається значне підвищення концентрації IL-5 ($49,2 \pm 1,6$ пкг/мл) у порівнянні з показниками при IgE-незалежній формі АД ($19,3 \pm 2,5$ пкг/мл) ($p < 0,05$) та в контролі ($13,3 \pm 1,5$ пкг/мл) ($p < 0,05$). Рівень концентрації сироваткового IL-10 був також достовірно підвищений у дітей з IgE-залежною формою АД ($59,2 \pm 1,6$ пкг/мл) порівняно з показниками дітей з IgE-незалежною формою АД ($45,3 \pm 2,5$ пкг/мл) ($p < 0,05$) та контрольної групи ($53,3 \pm 1,5$ пкг/мл) ($p < 0,05$).

Показник рівня IL-4 підвищений у дітей з IgE-залежною формою АД ($29,2 \pm 2,6$ пкг/мл) та в дітей з IgE-незалежною формою АД ($27,3 \pm 1,2$ пкг/мл) ($p < 0,05$), причому різниця між показниками у клінічних групах недостовірна ($p > 0,05$), а порівняно з контролем підвищення в обох групах є статистично достовірним ($21,3 \pm 1,5$ пкг/мл) ($p < 0,05$).

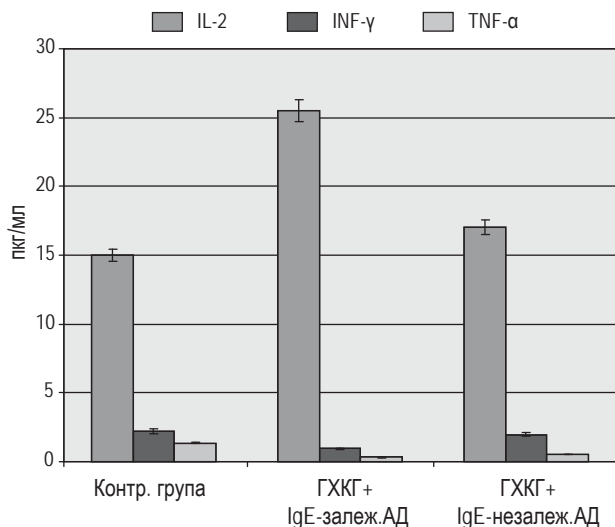


Рис. 1. Порівняльна характеристика рівня цитокінів Th1-профілю в сироватці крові дітей із хронічним катаральним гінгівітом, асоційованим з IgE-залежною та IgE-незалежною формами АД.

Рівень концентрації сироваткового IL-13 був також незначною мірою, але достовірно вище в дітей зГХКГ, асоційованим з IgE-залежною формою АД ($22,2 \pm 1,6$ пкг/мл), у порівнянні з IgE-незалежною формою АД ($18,3 \pm 1,6$ пкг/мл) та показниками контрольної групи ($16,3 \pm 1,5$ пкг/мл) ($p < 0,05$).

Отримані дані співпадають з даними, згідно з якими Th2-клітини також здатні брати участь у формуванні початкової стадії алергічного запалення за наявності супутньої патології пародонта, тоді як Th1-цитокіновий профіль починає проявляти себе в більш пізній імунній відповіді.

Зниженню концентрації у крові IFN-γ у дітей з IgE-залежною формою АД за наявності ураження пародонта передують зменшення концентрації IL-5, що передбачає значущість IL-5 у формуванні Th2-типу відповіді на поверхні слизової оболонки порожнини рота. На думку численних авторів, підвищення концентрації IL-5 співпадає з інфільтрацією в зону мукозального запалення макрофагів та еозинофілів, які, як відомо, здатні синтезувати IL-12. Усе це спонукає до припущення, що ініціація АД визначається алерген-активованими Th2-клітинами, тоді як при хронічному запаленні починає домінувати Th1-тип клітинної відповіді. Початок формування хронічного запалення в пародонті у хворих дітей з IgE-залежною формою АД пов'язаний із синтезом IL-5, що сприяє інфільтрації зони гострого запалення еозинофілами та макрофагами, у відповідь на синтез цитокінів Th2-профілю та створенням характерних умов для розвитку патологічних порушень у пародонті.

У розвиток цієї гіпотези, важлива роль Th1- і Th2-цитокінів при шкірному запаленні була показана в експериментальній моделі алергічного запалення шкіри у мишей з генетично детермінованою підвищеною або відсутньою продукцією цих цитокінів. Трансгенні миші з підвищеною продукцією IL-4 у шкірі мали зберіжні кожні зміни, подібні змінам при АД. Цим передбачається, що локальна експресія Th2-цитокінів є ключовим фактором у розвитку АД. Шкіра сенсibilізованої алергенами миші з генним дефіцитом продукції IL-5 не містить еозинофілів і характеризується зменшенням товщини шкіри, тоді як шкіра IL-4-дефіцитних мишей має нормальну товщину шарів, але знижену чисельність еозинофілів.

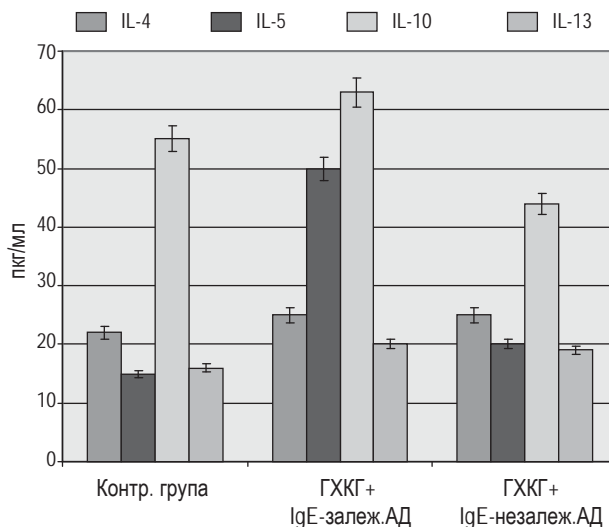


Рис. 2. Порівняльна характеристика рівня цитокінів Th2-профілю в сироватці крові дітей з генералізованим хронічним катаральним гінгівітом, асоційованим з IgE-залежною та IgE-незалежною формами АД.

Співставлення характеру експресії цитокінів при алергічній та неалергічній формах АД демонструє, що розбіжність між формами полягає в більшій експресії IL-5 та IL-13 при алергічній формі АД. Висловлюється припущення, що зниження продукції IL-13 в умовах неалергічної, IgE-незалежної форми АД не супроводжується продукцією IgE В-лімфоцитами. Дослідники відмічають, що мононуклеарні клітини крові хворих на АД здатні менше продукувати TNF-α, що повністю відповідає отриманим у процесі даного дослідження даним. Відомо також, що TNF-α в умовах IgE-залежної форми АД здатен пригнічувати продукцію імуноглобуліну IgE.

Також у плані індивідуалізованої діагностики та можливості подальшої диференційованої терапії ГХКГ на тлі різних клінічних форм АД має підвищений інтерес характер змін у рівнях цитокінів у клітинах і сироватці циркулюючої крові хворих на АД за наявності агресії ідентифікованих пародонтопатогенів та інтенсивності розвитку асоційованого з АД патологічного процесу в пародонті.

Отримані в ході дослідження дані про підвищення експресії IL-4, IL-5 та IL-13 із супутнім зниженням експресії IFN-γ корелюють з численними дослідженнями мононуклеарних клітин крові хворих на АД з коморбідною патологією запального характеру [8, 9].

Висновки

1. Високий рівень IL-5 у дітей з генералізованим хронічним катаральним гінгівітом, асоційованим з IgE-залежною формою atopічного дерматиту, у нашому дослідженні підтверджує вірогідний зв'язок між концентрацією цитокіну та формуванням хронічного запалення в пародонті.
2. Підвищення рівня IL-5 за умови зниження концентрації TNF-α та IFN-γ у крові хворих дітей з IgE-залежною формою АД може слугувати важливим критерієм для подальшої диференційної діагностики різних форм АД й маркером потенційного ураження та предиктором прогресування патологічного процесу в пародонті.

ПОСИЛАННЯ

- Ostapko OI. Stan tkanyh parodonta u ditej ta pidlitktiv, yaki prozhvayut` u riznyh regionah Ukrainy. Novyny stomatologiyi. – 2015, 1: 78–83 [in Ukrainian]
- Leus PA. Organizatsiya kommunal'nyh programm profylaktyky karyesa zubov y boleznij peryodonta na osnove dokazatel'noj medycyny. Visnyk stomatologiyi. – 2009, 4: 33 [in Ukrainian]
- Perova MD. Tkany parodonta: patologyya, puty vosstanovlenyya. M.: Tryada Ltd. – 2005 (312) [in Russian]
- Syovol SY. Dyagnostyka zabolevanij parodonta. Stomatolog. – 2004, 9: 24–26 [in Russian]
- Naukove obgruntuvannya suchasnoyi strategiyi profylaktyky zahvoryuvan` parodonta v Ukraini [Tekst]: avtoref. dys. ... d-ra med. nauk: 14.01.22 Antonenko Maryna Yuriyivna. Vyssh. derzh. navch. zakl. Ukrainy «Ukr. med. stomatol. akad.». K. – 2012 (40) [in Ukrainian]
- Kapp A., Papp K., Bingham A. et al. Long-term management of atopic dermatitis in infants with topical pimecrolimus, a nonsteroid anti-inflammatory drug // J. Allergy Clin. Immunol. – 2002; 117: 532.
- Xomenko LO, Majdannyyk VG, Golubyeva IM, Ostapko OI, Bidenko NV, Kryvonos YuM. Terapevtychna stomatologiya dytyachogo viku. Tom 2. Kyiv: Knyga plyus. – 2015 (328) [in Ukrainian]
- Kurchenko AI. Ekspresiya CLA-antygeny mononuklearynyh klitynnyh u voryh na ronichni formy atopichnogo dermatytu. Immunologiya ta alergologiya: nauka i praktyka. – 2013, 1: 116–119 [in Ukrainian]
- Kurchenko AI. Doslidzhennya rivnya IL-16 krovei u hvoryh na IgE-zaleznu ta IgE-nezaleznu formy atopichnogo dermatytu pry gostromu ta hronichnomu perebigu zahvoryuvannya. Visnyk naukovykh doslidzhen`. – 2007, 1 (46): 15–17 [in Ukrainian]

Фоновый уровень сывороточных цитокинов у детей с генерализованным катаральным гингивитом, ассоциированным с atopическим дерматитом

V.V. Slavinskaya, A.I. Kurchenko, M.Yu. Antonenko

Актуальность. С целью определения дополнительных диагностических критериев и прогнозирования течения генерализованных заболеваний пародонта – генерализованного хронического катарального гингивита и генерализованного пародонтита у детей с atopическим дерматитом исследован фоновый уровень сывороточных цитокинов.

Материалы и методы. Исследования проводились в двух группах детей 6–12-ти лет с ГХКГ, ассоциированным с IgE-зависимой формой АД (42 ребенка) и IgE-независимой формой АД (37 детей). Уровень сывороточных цитокинов (IL-2, IL-4, IL-5, IL-10, IL-13, TNF-α и IFN-γ) определяли с помощью твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA) с использованием иммуноферментного анализатора «STAT-FAX-303 PLUS» (США) при длине волны 492 нм и коммерческих наборов тест-систем фирм «IMMUNOTECH» и «DIACLONE» (Франция).

Результаты. У детей с ГХКГ, ассоциированным с IgE-зависимой формой АД, выявлено достоверное повышение экспрессии IL-4, IL-5 и IL-13 с сопутствующим снижением экспрессии IFN-γ по сравнению с течением ГХКГ на фоне IgE-независимой формы АД соответственно в 1,6; 2,5 и 1,2 раза, а с контролем – соответственно в 1,7; 3,7 и 1,4 раза; выраженное снижение показателя концентрации IFN-γ и TNF-α в 2,6 и 3 раза – соответственно к группе с IgE-независимой формой АД и 2,4 и 6,0 к контролю.

Выводы. Высокие уровни сывороточных цитокинов IL-2, IL-5 у детей с генерализованным хроническим катаральным гингивитом, ассоциированным с IgE-зависимой формой atopического дерматита, подтверждают вероятную связь между концентрацией цитокинов и формированием хронического воспаления в пародонте, а при снижении концентрации TNF-α и IFN-γ это может служить важным критерием дифференциальной диагностики различных форм АД, а также маркером потенциального развития и предиктором прогрессирования патологического процесса в пародонте.

Ключевые слова: генерализованный хронический катаральный гингивит, генерализованный пародонтит, atopический дерматит, сывороточные цитокины.

Background of syruative cytokines in children with generalized catarrhal gingivitis associated with atop dermatitis

V. Slavinskaya, A. Kurchenko, M. Antonenko

Summary. In order to determine the additional diagnostic criteria, and to predict the course of generalized periodontal diseases – generalized chronic catarrhal gingivitis and generalized parodontitis in children with atop dermatitis, background level of serotonin cytokines has been investigated.

Materials and methods. The research was conducted in two groups of children 6-12 years old with GCCG associated with Ig E-dependent form of atop dermatitis (AD) (42 children) and IgE-independent form of AD (37 children). The level of serum cytokines (IL-2, IL-4, IL-5, IL-10, IL-13, TNF-α and IFN-γ) was determined using a solid phase immunoferrmental analysis (ELISA) with the immunoferrmental analysis STAT-FAX-303 PLUS (the USA) with wavelengths of 492 nm and commercial sets of test systems of the firms «IMMUNOTECH» and «DIACLONE» (France).

Results. In children with GCCG associated with IgE-dependent form AD a significant increase in expression of IL-4, IL-5 and IL-13 with an concomitant reduction in expression IFN-γ was observed in compared to the course of GCCG against the background of IgE-independent form AD, respectively, in 1,6; 2,5 and 1,2 times, and with control – respectively 1,7; 3,7; 1,4 times; a pronounced decrease in the IFN-γ and TNF-α concentration in 2.6 and 3 fold in the group with an IgE-independent AD and 2.4 and 6.0 in control.

Conclusions. High levels of serum cytokines IL-2, IL-5 in children with generalized chronic catarrhal gingivitis associated with IgE-dependent forms of atop dermatitis confirm the probable relationship between the concentration of cytokines and the formation of chronic inflammation in the periodontal disease, and provided that the concentration of TNF-α and IFN-γ can be reduced, may serve as an important criterion for differential diagnosis of various forms of AD, as well as a marker of potential development and a predictor of the progression of the pathological process.

Key words: generalized chronic catarrhal gingivitis, generalized periodontitis, atop dermatitis, serum cytokines in the parodontal diseases.

Славінська Валентина Василівна – аспірант кафедри стоматології Інституту післядипломної освіти НМУ ім. О.О.Богомольця. Адреса: бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601. Тел.: (067) 402-25-05. E-mail: v.slavinskaya@yahoo.com.

Курченко Андрій Ігорович – д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри клінічної імунології та медичної генетики НМУ ім. О.О. Богомольця.

Адреса: бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601.

Антоненко Марина Юрійівна – д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри стоматології Інституту післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця.

Адреса: бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601. Тел.: (050) 685-76-25. E-mail: antonenko.nmu@gmail.com.

О.С. Барило, Т.М. Канішина, Р.Л. Фурман

Проблема загоювання лункок після видалення зубів у хворих на цукровий діабет. Рівень антиоксидантного захисту

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Мета дослідження: покращення регенерації тканин в лунці видаленого зуба у хворих на цукровий діабет із застосуванням аутофібринового згустку та використанням озонотерапії.

Матеріали і методи. Дослідження рівня процесів перекисного окиснення ліпідів оцінювали за вмістом малонового діальдегіду. Стан системи антиоксидантного захисту досліджували за вмістом церулоплазміну. Для дослідження були відібрані 3 групи пацієнтів: група порівняння (50 пацієнтів) – пацієнти що не хворіють на цукровий діабет, основна група 1 (50 пацієнтів) – пацієнти, що хворіють на цукровий діабет, яким проводилось видалення зубів без застосування додаткового місцевого лікування, основна група 2 (50 пацієнтів) – пацієнти, що хворіють на цукровий діабет, яким проводилось видалення зубів, застосовувалась озонотерапія та внесення в лунку видаленого зуба PRF.

Результати. В групі спостереження (відносно здорові пацієнти, що не мають цукрового діабету) ніяких суттєвих змін не виявлено. В основній групі 1 в першу добу рівень малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові становив $6,53 \pm 0,51$ мкмоль/л, що перевищує нормальні показники. Станом на 7-у та 14-у добу рівень малонового діальдегіду (MDA) ще більше підвищився, і становив $7,02 \pm 0,53$ мкмоль/л та $7,03 \pm 0,44$ мкмоль/л відповідно. В основній групі 2 на 7-у добу рівень малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові почав зменшуватись і становив $5,98 \pm 0,11$ мкмоль/л. Даний рівень ще також високий. Провівши дослідження на 14-добу, ми отримали рівень малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові $3,99 \pm 0,20$ мкмоль/л. Цей результат знаходиться в межах норми для даного дослідження.

Висновки. Використання технології PRF та місцевої озонотерапії позитивно впливає не тільки на загоювання рани місцево, але і покращує рівень перекисного окиснення ліпідів в організм. Використання технології PRF та місцевої озонотерапії позитивно впливає покращує систему антиоксидантного захисту в організмі в цілому.

Ключові слова: цукровий діабет, озонотерапія, PRF, антиоксидантний захист.

Вступ

Здоров'я ротової порожнини є одним з прямих показників здоров'я населення. Рівень захворюваності та поширеності стоматологічних захворювань в Україні залишається високим.

В практиці стоматолога та щелепно-лицевого хірурга зустрічаються численні захворювання, при яких спостерігається враження кісткової тканини. Більшість дослідників в етіології розвитку уповільненого загоювання виділяють інфекційний і травматичний фактори. Репаративний процес в кістці має складну регуляцію і тісно пов'язаний з змінами в ендокринній системі. Ендокринні та обмінні порушення, в організмі, зокрема цукровий діабет, є факторами ризику порушень регенераторного процесу. Розвитку уповільненого загоювання лунки сприяє також висока фібринолітична активність тканин лунки, слини, імунологічні зрушення, супутні захворювання, зокрема, цукровий діабет [6, 7].

До проявів ЦД в порожнині рота відносять множинний карієс, генералізовані запально-дистрофічні зміни тканин пародонта з агресивним перебігом, часте абсцедування; інфекційні та грибкові ураження порожнини рота. Потреба в санації порожнини рота у хворих на ЦД сягає 90%, а часті ускладнення карієсу, агресивний перебіг генералізованого пародонтиту призводять до того, що значна частина хворих на цукровий діабет рано чи пізно стають пацієнтами стоматолога-хірурга і потребують такої операції як видалення зуба [1, 10].

Багато вчених присвятили свої дослідження вивченню процесів регенерації в постекстракційній рані (рані, яка з'являється після видалення зуба). Експериментальні і клінічні дослідження дали можливість дослідникам вивчити основні біологічні процеси, які відбуваються у лунках щойно видалених зубів [2, 5].

Дані літератури свідчить про те, що репаративній регенерації присвячена велика кількість методів, серед яких значне місце належить остеопластичним препаратам, дія яких спрямована на посилення білкового, вуглеводно-енергетичного обмінів, стимуляції імунологічної реактивності організму. Приділяється велика увага місцевому застосуванню стимуляторів регенерації. На жаль, використання аплікацій, ін'єкцій різних препаратів, що впливають на тканинний обмін, не завжди дозволяють домогтись повноцінної регенерації. Це пояснюється різним ступенем інактивації лікарських речовин протеолітичними ферментами і іншими продуктами запалення, що знаходяться в рані. Крім того, проникнення цих препаратів всередину тканин знижена на тлі запальної реакції, так як спостерігається сладж-феномен в кровоносних судинах мікроциркуляторного русла, їх спазм і тромбоз [6, 7].

В даний час триває пошук нових матеріалів і препаратів, що сприяють репарації кістки і не створюють побічних дій в тканинах та організмі в цілому. В основі місцевого лікування уповільненого загоювання лунки зуба лежить комплексний вплив, що включає в себе, перш за все, профілактику запальних явищ та стимуляцію репаративних процесів в лунці. Більшість із запропонованих способів лікування, як правило, спрямоване на швидку ліквідацію запальних явищ в лунці видаленого зуба за допомогою антибактеріальних і протизапальних засобів і швидке купірування болювого симптому.

Накопичений у медичній практиці досвід використання з лікувальною метою фізичних факторів впливу на стимуляцію репаративних процесів у рані, санацію ранової поверхні та дезінтоксикаційні можливості фізичних факторів, поєднаних із цілеспрямованою медикаментозною терапією, підтверджують правильність таких пошукових намагань. У той же час медикаментозні антисептичні препарати

часто викликають алергічні процеси, і тому однією з альтернатив лікарських препаратів може бути озонотерапія. Озонотерапія дозволяє впливати на патологічний процес, регулювати порушену рівновагу в організмі, поліпшувати стан різних органів і систем, активізувати захисні сили організму. Після курсу озонотерапії пацієнтам, що страждають цілим рядом хронічних захворювань, вдається скасувати або істотно обмежити споживання лікарських препаратів хімічної природи [4, 6].

Сьогодні багато досліджень присвячені вивченню можливості використання факторів росту та клітинної диференціації. Фактори росту – це поліпептиди, які здатні стимулювати клітинну диференціацію, ріст, проліферацію. До факторів росту, які відіграють певну роль в процесі регенерації тканин, можна віднести плазму, збагачену тромбоцитами (Platelet Rich Plasma, PRP) та фібрин, збагачений тромбоцитами (Platelet Rich Fibrin, PRF). Вважається, що саме тромбоцити, крім їх основної ролі (участі в гемостазі), є природним джерелом факторів росту. Також наукові дослідження вказують на важливу роль тромбоцитів та фібрину у репаративних процесах [2, 3, 8, 9].

Отже, проблема пошуку засобів і методів стимуляції остеогенезу і лунці видаленого зуба у хворих на цукровий діабет залишається актуальною. Все вищевикладене визначило мету і завдання цього дослідження.

Мета дослідження: покращення регенерації тканин в лунці видаленого зуба у хворих на цукровий діабет із застосуванням аутофібринового згустку та використанням озонотерапії.

Матеріали і методи

Клінічне обстеження пацієнтів проводилося на базі кафедри хірургічної стоматології і щелепно-лицьової хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова у відділенні щелепно-лицьової хірургії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова. Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 рр.), ICH GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., № 944 від 14.12.2009 р., № 616 від 03.08.2012 р. Усі пацієнти заздалегідь дали добровільну письмову інформовану згоду на проведення обстеження, їм було проведено загальноприйняте клінічне обстеження згідно протоколу надання медичної допомоги (діючий Наказ № 566 від 23.11.2004).

Дослідження по своїй організації мало проспективний і порівняльний характер. Вік пацієнтів становив від 40 до 60 років обох статей. Для дослідження були відібрані 3 групи пацієнтів: група порівняння (50 пацієнтів) – пацієнти, що не хворіють на цукровий діабет, яким проводилось видалення зубів та для лікування застосований стандартизований метод лікування (див. опис методу лікування), основна група 1 (50 пацієнтів) – пацієнти, що хворіють на цукровий діабет, яким проводилось видалення зубів без застосування додаткового місцевого лікування, основна група 2 (50 пацієнтів) – пацієнти, що хворіють на цукровий діабет, яким проводилось видалення зубів, застосовувалась озонотерапія та внесення в лунку видаленого зуба PRF.

Фібрин, збагачений тромбоцитами (PRF), виготовляли безпосередньо перед видаленням зуба. Фібриновий згорткок виймали з пробірки пінцетом, скальпелем відрізували червоні кров'яні тільця та переміщали в рану.

Місцева озонотерапія проводилась методом ротових ванночок фізрозчином, збагаченим озоном. Для отримання озono-кисневої суміші (ОКС) застосовується універсальний медичний озонатор серійного виробництва «ОЗОН УМ-80», що синтезує озон із газоподібного кисню шляхом модифікації останнього в бар'єрному розряді.

Рівень процесів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) оцінювали за вмістом малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові (Овсянікова Л.М., 1999). Малонодіальдегід, малоновий діальдегід (MDA) - альдегід, що виникає в організмі при деградації поліненасичених жирів активними формами кисню, служить маркером перекисного окиснення ліпідів (в тому числі і при дії випромінювання) і оксидативного стресу. Концентрація малонового діальдегіду в сироватці крові відображає активність процесів перекисного окиснення ліпідів в організмі хворого і служить маркером ступеня ендогенної інтоксикації (високий вміст малонового діальдегіду відповідає важкому ступеню ендогенної інтоксикації). Підвищений вміст малонового діальдегіду в сироватці крові виявляється при таких захворюваннях: інфаркт міокарда, ішемічна хвороба серця, атеросклероз, цукровий діабет, гостра дихальна і печінкова недостатність, гострий панкреатит, холецистит, гостра кишкова непрохідність, сепсис; черепно-мозкова травма і інші захворювання.

Стан системи антиоксидантного захисту (АОЗ) досліджували за вмістом церулоплазміну (ЦП) (Колб В.Г., 1982). Церулоплазмін - багатфункціональний глікопротеїн сироватки крові. Синтезується переважно паренхіматозними клітинами печінки і, в меншій мірі, макрофагами і лімфоцитами. Відіграє активну роль в транспорті міді, забезпечуючи нормальний перебіг метаболічних процесів в кровотворній та імунній системах, головному мозку, міокарді, сполучній тканині. Рівень церулоплазміну підвищується при вагітності, лікуванні естрогенами або пероральними контрацептивами, цукровому діабеті, запаленні, некрозі тканин, остеосаркомі, біліарному цирозі, травмі.

Забір крові проводили за загальноприйнятими правилами. За добу до взяття крові на біохімію виключали прийом алкоголю, за 1 годину - паління. Взяття крові проводили натщесерце в ранкові години. Між останнім прийомом їжі і взяттям крові проходило не менше 12 годин. Сік, чай, кава, жувальна гумка не допускалися. Дозволялось пити воду. Виключалися підвищені психоемоційні і фізичні навантаження.

Результати дослідження

В зв'язку з тим, що всі пацієнти, що знаходились на лікуванні, мали цукровий діабет, виникла потреба проводити поглиблене лабораторне обстеження даних пацієнтів.

Дослідження рівня процесів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) оцінювали за вмістом малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові. Дослідження проводили тричі в кожній групі: в першу добу лікування, через 7 діб, та через 14 діб від початку лікування. Варто зазначити, що норма для чоловіків та жінок всіх вікових категорій: 2,2–4,8 мкмоль/л.

Показники рівня малонового діальдегіду (MDA) наведені в Таб. 1 та Рис. 1.

Проаналізувавши дані дослідження, отримали наступні результати.

В групі спостереження (відносно здорові пацієнти, що не мають цукрового діабету) ніяких суттєвих змін не виявлено. На початку дослідження (перша доба) рівень малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові становив $3,07 \pm 0,52$ мкмоль/л, що відповідає нормальному показнику. Станом на 7-у та 14-у добу рівень малонового діальдегіду (MDA) суттєво не змінився, і знаходився в межах норми.

В основній групі 1 (пацієнти, що мали цукровий діабет, і яким не проводилось додаткове місцеве лікування) в першу добу рівень малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові становив $6,53 \pm 0,51$ мкмоль/л, що перевищує нормальні показники (2,2–4,8 мкмоль/л). Це свідчить про наявність у пацієнтів порушення перекисного окиснення ліпідів, і тим самим про погіршення

Таблиця 1
Рівень малонового діальдегіду (MDA)
у сироватці крові, мкмоль/л

	1-а доба	7-а доба	14-а доба
Група спостереження	3,07±0,52	2,96±0,39	2,97±0,17
Основна група 1	6,53±0,51	7,02±0,53	7,03±0,44
Основна група 2	6,98±0,52	5,98±0,11	3,99±0,20

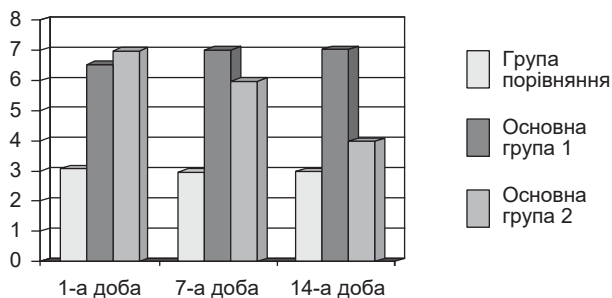


Рис. 1. Рівень малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові, мкмоль/л.

Таблиця 2
Рівень церулоплазміну (ЦП)
у сироватці крові, г/л

	1-а доба	7-а доба	14-а доба
Група спостереження	0,21±0,04	0,22±0,04	0,21±0,04
Основна група 1	1,06±0,19	1,20±0,16	1,41±0,20
Основна група 2	1,07±0,25	0,71±0,09	0,46±0,11

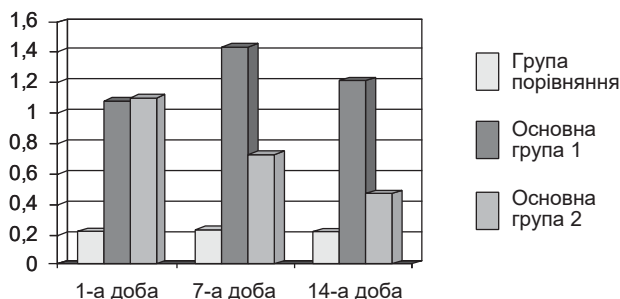


Рис. 2. Рівень церулоплазміну (ЦП) у сироватці крові, г/л.

тканинного імунітету та репаративних процесів. Станом на 7-у та 14-у добу рівень малонового діальдегіду (MDA) ще більше підвищився, і становив $7,02 \pm 0,53$ мкмоль/л та $7,03 \pm 0,44$ мкмоль/л відповідно. Дані результати показують, що хірургічне втручання без додаткового лікування лише погіршує стан хворого.

В основній групі 2 (пацієнти, що мали цукровий діабет, і яким проводилось внесення PRF в лунку видаленого зуба та місцеву озонотерапію методом ротових ванночок) у першу добу рівень малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові становив $6,98 \pm 0,52$ мкмоль/л, що перевищує нормальні показники ($2,2-4,8$ мкмоль/л). Це свідчить також про наявність у даних пацієнтів порушення перекисного окислення ліпідів, і тим самим про погіршення тканинного імунітету та репаративних процесів, як і в основній групі 1. Але на 7-у добу рівень малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові почав зменшуватись і становив $5,98 \pm 0,11$ мкмоль/л. Даний рівень ще також високий. Провівши дослідження на 14-добу, ми отримали

рівень малонового діальдегіду (MDA) у сироватці крові $3,99 \pm 0,20$ мкмоль/л. Цей результат знаходиться в межах норми для даного дослідження.

Отже, можемо доказово стверджувати, що використання технології PRF та місцевої озонотерапії позитивно впливає не тільки на загоювання рани місцево, але і покращує рівень перекисного окислення ліпідів в організмі.

Дослідження стану системи антиоксидантного захисту (АОЗ) досліджували за вмістом церулоплазміну (ЦП) у сироватці крові. Дослідження проводили також тричі в кожній групі: в першу добу лікування, через 7 дб, та через 14 дб від початку лікування. Нормальні показники: чоловіки всіх вікових категорій: $0,15-0,30$ г/л; жінки всіх вікових категорій: $0,16-0,45$ г/л.

Показники рівня церулоплазміну (ЦП) наведені в Таб. 2 та Рис. 2

Оцінивши дані дослідження, отримали наступні результати.

В групі спостереження (відносно здорові пацієнти, що не мають цукрового діабету) ніяких суттєвих змін не виявлено. На початку дослідження рівень (перша доба) рівень церулоплазміну (ЦП) у сироватці крові становив $0,21 \pm 0,04$ г/л, що відповідає нормальним показникам. Станом на 7-у та 14-у добу рівень церулоплазміну (ЦП) суттєво не змінився, і знаходився в межах норми.

В основній групі 1 (пацієнти, що мали цукровий діабет, і яким не проводилось додаткове місцеве лікування) в першу добу рівень церулоплазміну (ЦП) у сироватці крові становив $1,06 \pm 0,19$ г/л, що значно перевищує нормальні показники ($0,15-0,45$ г/л). Це свідчить про наявність у пацієнтів порушення антиоксидантного захисту, і тим самим про погіршення тканинного імунітету та репаративних процесів. Станом на 7-у та 14-у добу рівень церулоплазміну (ЦП) ще більше підвищився, і становив $1,20 \pm 0,16$ г/л та $1,41 \pm 0,20$ г/л відповідно. Дані результати показують, що хірургічне втручання, за рахунок болювого синдрому, післяопераційного запалення, погіршення стану гігієни, погіршує стан системи антиоксидантного захисту організму.

В основній групі 2 (пацієнти, що мали цукровий діабет, і яким проводилось внесення PRF в лунку видаленого зуба та місцеву озонотерапію методом ротових ванночок) в першу добу рівень церулоплазміну (ЦП) у сироватці крові становив $1,07 \pm 0,25$ г/л, що перевищує нормальні показники ($0,15-0,45$ г/л). Це свідчить також про наявність у даних пацієнтів порушення системи антиоксидантного захисту, і тим самим про погіршення тканинного імунітету та репаративних процесів, як і в основній групі 1. Але на 7-у добу рівень церулоплазміну (ЦП) у сироватці крові почав зменшуватись і становив $0,71 \pm 0,09$ г/л. Зменшення становило 33,65 %. Провівши дослідження на 14-добу, ми отримали рівень церулоплазміну (ЦП) у сироватці крові $0,46 \pm 0,11$ г/л. Цей результат знаходиться майже в межах норми для даного дослідження.

Отже, можемо доказово стверджувати, що використання технології PRF та місцевої озонотерапії позитивно впливає не тільки на загоювання рани місцево, але і покращує систему антиоксидантного захисту в організмі в цілому.

Висновки

Використання технології PRF та місцевої озонотерапії позитивно впливає не тільки на загоювання рани місцево, але і покращує рівень перекисного окислення ліпідів в організмі.

Використання технології PRF та місцевої озонотерапії позитивно впливає покращує систему антиоксидантного захисту в організмі в цілому.

Проблема пошуку засобів і методів стимуляції остеогенезу і лунці видаленого зуба у хворих на цукровий діабет залишається актуальною, і потребує подальшого поглибленого вивчення.

ПОСИЛАННЯ

1. Bogdan VG, Tolstov DA. Prospektivnoe randomizirovannoe klinicheskoe issledovanie jeffektivnosti primeneniya autologichnykh trombocitarnykh koncentratov dlia stimulatsii regeneratsii troficheskikh jazv venoznoj jetiolohii. *Novosti hirurgii*. 2014; 22(3): 344–50. [In Russian].
2. Vares YE, Slipyi VZ. Zastosuvannya zbahachenoho trombocytamy fibrynu v khirurhichnii stomatolohii. *Chastyna II. Zamishchennia vnutrishnokistkovykh defektiv shchelep*. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. 2016; 4(1): 21–4. [In Ukrainian].
3. Hudarian OO, Idashkina NH, Nekhanevych ZhM. Zastosuvannya ryznykh fraktsii atoplazmy krovii (PRF, a-PRF ta i-PRF) pry khirurhichnomu likuvanni retynovanykh tretikh moliariv ryznoi shchelepy. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. 2017; 1(135): 352–6. [In Ukrainian].
4. Demkovich AY. Vplyv tiotriazolinu na aktyvnist protsesiv peroksydnogo oksynnennia lipidiv ta aktyvnist fermentiv antyoksydantnoho zahystu v syrovatski krovii za umov rozvytku eksperymentalnoho postekstraktsiinoho alveolitu. *Medychna khimii*. 2014; 16(4): 73–7. [In Ukrainian].
5. Karatieieva SI. Zastosuvannya ozonoterapii z individualnym pidborom dozy pry hniinykh protsesakh u khvorykh na tsukrovyy diabet. *Bukovynskiy medychny visnyk*. 2014; 18,4(72): 43–5. [In Ukrainian].
6. Kovach IV, Makarenko MV. Dynamika zminy pokaznykiv krovotoku u tkanyakh parodontu pislia zastosuvannya ozonoterapii v osib molodoho viku. *Sovremennaia stomatolohiya*. 2014; 4: 30–4. [In Ukrainian].
7. Kuzniak NB, Mytchenok MP. Vplyv likuvalno-profilaktychnykh zakhodiv na stomatolohichnyi status u patsientiv iz tsukrovym diabetom. *Klinichna stomatolohia*. 2015; 3–4: 98. [In Ukrainian].
8. Acar AH, Yolcu B, Gyl M, Keles, Erdem NF, Altundag Kahraman S. Micro-computed tomography and histomorphometric analysis of the effects of platelet-rich fibrin on bone regeneration in the rabbit calvarium. *Arch Oral Biol*. 2015; 60(4): 606–14. DOI: 10.1016/j.archoralbio.2014.09.017.
9. Baslarli O, Turner C, Ugur O, Vatankulu B. Evaluation of osteoblastic activity in extraction sockets treated with platelet-rich fibrin. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2015; 20(1): 111–116.
10. Dhara Jayesh Pandya, Balaji Manohar, Lalit Kumar Mathur, Rajesh Shankarapillai. Comparative evaluation of two subgingival irrigating solutions in the management of periodontal disease: A clinicomicrobial study. *J Indian Soc Periodontol*. 2016; 20(6): 597–602. DOI: 10.4103/jisp.jisp_328_16

Проблема заживлению лунок после удаления зубов у больных сахарным диабетом. Уровень антиоксидантной защиты

A.C. Barilo, T.H. Kanishyna, R.L. Furman

Цель исследования: улучшение регенерации тканей в лунке удаленного зуба у больных сахарным диабетом с применением аутофибринового сгустка и использованием озонотерапии.

Материалы и методы. Исследование уровня процессов перекисного окисления липидов оценивали по содержанию малонового диальдегида. Состояние системы антиоксидантной защиты исследовали по содержанию церулоплазмина. Для исследования были отобраны 3 группы пациентов: группа сравнения (50 пациентов) – пациенты, что не болеют сахарным диабетом; основная группа 1 (50 пациентов) – пациенты, болеющие сахарным диабетом, которым проводилось удаление зубов без применения дополнительного местного лечения; основная группа 2 (50 пациентов) – пациенты, болеющие сахарным диабетом, которым проводилось удаление зубов, применялась озонотерапия и внесение в лунку удаленного зуба PRF.

Результаты. В группе наблюдения (относительно здоровые пациенты, не имеющие сахарного диабета) никаких существенных изменений не выявлено. В основной группе 1 в первые сутки уровень малонового диальдегида (MDA) в сыворотке крови составлял $6,53 \pm 0,51$ мкмоль/л, что превышает нормальные показатели. По состоянию на седьмые и четырнадцатые сутки уровень малонового диальдегида (MDA) еще больше повысился и составил $7,02 \pm 0,53$ мкмоль/л и $7,03 \pm 0,44$ мкмоль/л соответственно. В основной группе 2 на седьмом сутки уровень малонового диальдегида (MDA) в сыворотке крови начал снижаться и составил $5,98 \pm 0,11$ мкмоль/л. Данный уровень еще также высок. Проведя исследования на 14-сутки, мы получили уровень малонового диальдегида (MDA) в сыворотке крови $3,99 \pm 0,20$ мкмоль/л. Этот результат находится в пределах нормы для данного исследования.

Выводы. Использование технологии PRF и местной озонотерапии положительно влияет не только на заживление раны местно, но и улучшает уровень перекисного окисления липидов в организм. Использование технологии PRF и местной озонотерапии положительно влияет улучшает систему антиоксидантной защиты в организме в целом.

Ключевые слова: сахарный диабет, озонотерапия, PRF, антиоксидантная защита.

The problem of healing of the tooth holes after extraction of teeth in patients with diabetes. Level of antioxidant protection

A. Barilo, T. Kanishyna, R. Furman

Objective: to improve tissue regeneration in the socket of a extracted tooth in patients with diabetes mellitus using autofibrin clot and using ozone therapy.

Materials and methods. The study of the level of lipid peroxidation processes was evaluated by the content of malondialdehyde. The state of the antioxidant defense system was investigated by the content of ceruloplasmin. For the study, 3 groups of patients were selected: a comparison group (50 patients) – patients who do not suffer from diabetes; the main group 1 (50 patients) – patients with diabetes who underwent tooth extraction without additional local treatment; the main group 2 (50 patients) – patients with diabetes mellitus who underwent tooth extraction, applied ozone therapy and the introduction of a extracted PRF tooth into the well.

Results. In the observation group (relatively healthy patients without diabetes), no significant changes were detected. In the main group 1, on the first day, the level of malondialdehyde (MDA) in the blood serum was 6.53 ± 0.51 $\mu\text{mol/L}$, which exceeds normal values. As of the seventh and fourteenth day, the level of malondialdehyde (MDA) increased even more and amounted to 7.02 ± 0.53 $\mu\text{mol/L}$ and 7.03 ± 0.44 $\mu\text{mol/L}$, respectively. In the main group 2, on the seventh day, the level of malondialdehyde (MDA) in the blood serum began to decrease and amounted to 5.98 ± 0.11 $\mu\text{mol/L}$. This level is also high. After conducting studies on the 14th day, we obtained a level of malondialdehyde (MDA) in the blood serum of 3.99 ± 0.20 $\mu\text{mol/L}$. This result is within the normal range for this study.

Conclusions. Using PRF technology and local ozone therapy has a positive effect not only on local wound healing, but also improves the level of lipid peroxidation in the body. The use of PRF technology and local ozone therapy positively improves the antioxidant defense system in the body as a whole.

Key words: diabetes mellitus, ozone therapy, PRF, antioxidant protection.

Барило Олександр Семенович – д-р. мед. наук, доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Адреса: 21050, м. Вінниця, вул. Арх. Артюнова 38, кв.16. **Телефон:** (093) 272 02 47. **E-mail:** alexandrb381@gmail.com.

Канішина Тетяна Миколаївна – аспірант кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії

Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Адреса: 21001, м. Вінниця, вул. Пирогова 56. **Телефон:** (067) 493 12 59. **E-mail:** kanyshyna@gmail.com.

Фурман Руслан Леонідович – канд. мед. наук, асистент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Адреса: 21001, м. Вінниця, вул. Стеценка 5, кв. 103. **Телефон:** (067) 729 51 50. **E-mail:** furmanruslan1977@gmail.com.

М.М. Орос

Ідіопатичний біль обличчя

Ужгородський національний університет, м. Ужгород, Україна

Резюме. Ідіопатичний біль обличчя розглядається сьогодні як поліетіологічний синдром, що включає в себе міогенне або ятрогенне джерело периферичної сенситизації в ділянці обличчя, недостатність центральних протибольових систем, а також наявність коморбідних емоційно-афективних порушень. Серед пацієнтів із хронічним болем ідіопатичний біль обличчя складає 5,8 % випадків і входить у трійку найбільш частих причин хронічної прозопалгії. Фармакотерапія в даний час більшою мірою є емпіричною, оскільки контрольованих досліджень ефективності лікарських препаратів не проводили, а антидепресанти фенелзін і дотієпін, що показали помірний ефект у лікуванні ПІБО, недоступні в даний час. Клінічний досвід показує, що трициклічні антидепресанти мають найкращий ефект. При загостренні больового синдрому, особливо при наявності м'язового компонента, ефективність показали деякі нестероїдні протизапальні препарати – кеторолак і напроксен. Зокрема, високу знеболюючу ефективність у нашій практиці показав інтраназальний кеторолак (Аспрікс).

Ключові слова: біль обличчя, невралгія, антидепресанти, кеторолак.

Ідіопатичний біль обличчя, або атиповий біль обличчя – біль невизначеної етіології, який складно класифікувати. Це триваюча прозопалгія, що набуває хронічний характер, без ознак неврологічного дефіциту, який важко пов'язати з іншими видимими причинами. Додаткові лабораторні та рентгенологічні методи не виявляють причин болю. Під час оцінювання неврологічного статусу пацієнта не вдається визначити об'єктивні розлади будь-яких видів чутливості, навпаки – при виявленні патології не можна казати про персистуючий ідіопатичний біль обличчя (ПІБО). Однак відзначились випадки, коли хворі можуть відзначати суб'єктивні відчуття парестезії й оніміння в ділянках болю. Раніше для позначення даного синдрому використовувався термін «атиповий біль обличчя», що відображало його протиставлення класичній тригемінальній невралгії.

Поширеність ПІБО не відома. Існують спостереження [15], що 60–70 % пацієнтів із цією формою прозопалгії – жінки середнього віку. У спеціалізованих центрах болю пацієнти з ПІБО зустрічаються трохи частіше, ніж пацієнти із тригемінальною невралгією. Більшість пацієнтів спочатку потрапляють на прийом до стоматолога чи ортодонта. У великому епідеміологічному дослідженні, що включило 34242 пацієнти, які спостерігались у стоматологів у 19 університетських центрах у Німеччині [35], було показано, що хронічний біль обличчя відзначається у 5,2 % з них.

Серед пацієнтів із хронічним болем ПІБО відзначається у 5,8 % випадків і входить у трійку найбільш частих причин хронічної прозопалгії.

До факторів ризику розвитку персистуючого ідіопатичного болю обличчя відносять наявність поширеного больового синдрому в анамнезі, генетичну предрисповидність, жіночу стать, пасивну копінг-стратегію [36].

За характером цей біль можна описати як тривалий, глибокий, тупий, ниючий, що виникає щодня, триває цілий день, але, як правило, припиняє турбувати пацієнта вночі. Він може варіювати за інтенсивністю від середньої до високої й навіть низької. Гострі напади й різкий початок зазвичай не характерні для ПІБО. Певну роль у виникненні ПІБО відводять попередній травматизації обличчя, у тому числі й оперативному втручанню на щелепно-лицьовій ділянці, розладам емоційно-вольової сфери, депресії, психозам. Характер

локалізації не дає змоги достовірно віддиференціювати ідіопатичний біль від інших патологій, пов'язаних із прозоп- і цефалгією, однак є важливим фактором, що допомагає припустити етіологію болю:

1. Унілатеральний біль. Є ознакою ПІБО, а також невід'ємною складовою кластерного болю, атак мігрени, спостерігається в більшості пацієнтів з головним болем напруги, що, відповідно, не може бути патогномонічною ознакою ПІБО. У багатьох пацієнтів напади болю можуть змінюватись, виникаючи в різних ділянках обличчя, а також часто можуть бути білатеральними.
2. Орбітальний або ретроорбітальний біль. В основі такого болю першочергово лежать офтальмологічні порушення – гострий іридоцикліт, глаукома, неврит зорового (II) нерва, ретроорбітальне запалення (синдром Толоса-Ханта).
3. Параназальний біль. Часто пов'язаний з чутливістю періоста та шкіри в даній ділянці, зустрічається при гострих синуситах. При ПІБО біль найчастіше локалізується в ділянці верхньої щелепи і може поширюватись на ділянку носа, щоки, скроні та нижню щелепу.
4. Біль у ділянці іннервації I гілки трійчастого нерва (V) – пекучий, характерний для постгерпетичної невралгії.
5. Біль у ділянках іннервації II та III гілок трійчастого нерва (V) наштовхує на встановлення діагнозу невралгії трійчастого нерва.
6. Одонталгія. Біль у ділянці одного чи кількох зубів зрідка може бути проявом ПІБО.

При постановці діагнозу ПІБО слід відрізнити його від подібного болю при назофарингеальній карциномі, інтракраніальному поширенні плоскоклітинної карциноми обличчя або при інфекції, що розвинулась після екстракції зуба. Але найбільш частою патологією, яка потребує ретельної диференційної діагностики з ПІБО, є невралгія трійчастого нерва. При цьому необхідно враховувати, що важливим критерієм ПІБО є невідповідність болю зонам іннервації гілок трійчастого нерва та відсутність тригерних (пускових) точок. Кажучи про характер болю, зрозуміло, що при невралгії пацієнти зазначають різкі короткотривалі напади гострого пронизуючого болю без конкретної локалізації в одній точці, але в межах зони іннервації гілок

трійчастого нерва; біль при ПББО здатен іррадіювати в ділянки потилиці, шиї та навіть рук. Як і при ураженні трійчастого нерва, при ПББО пусковими факторами для виникнення болю можуть бути холод, стрес [39].

Серед пацієнтів із хронічним болем ПББО відзначається у 5,8 % випадків і входила у трійку найбільш частих причин хронічної прозопалгії.

До факторів ризику розвитку ПББО відносять наявність поширеного больового синдрому в анамнезі, генетичну предиспозицію, жіночу стать, пасивну копінг-стратегію [36].

У той час як існують чітке визначення та клінічні критерії для орофасціальної невралгії, термін «ідіопатична» відображає ситуацію, коли біль обличчя класифікувати складно. Персистуючий ідіопатичний біль обличчя є по суті діагнозом виключення. Разом з тим діагностика цього стану надзвичайно важлива, оскільки це дозволяє позбавити пацієнта від нераціональної фармакотерапії й не показаних оперативних втручань. Так, було показано, що серед пацієнтів з лицьовим болем у 83 % випадків відбувається гіпердіагностика тригемінальної невралгії й у 100 % випадків недодіагностика ПББО. Невірна діагностика тягне за собою необгрунтоване оперативне втручання, часто повторне: 24 % пацієнтів видаляється один чи більше зубів, перш ніж їм поставлять правильний діагноз [13].

Критерії ПББО:

1. Біль у ділянці обличчя, що виникає щодня або майже щодня, зберігається протягом усього дня.
2. Біль виникає в обмеженій зоні на одній стороні обличчя, за характером глибокий і погано локалізується.
3. Біль не супроводжується випадінням чутливості або іншими неврологічними ознаками.
4. Додаткові методи дослідження, такі як рентгенографія обличчя і щелеп, не виявляється патологія, що пояснює розвиток болю.

Діагностика ПББО ґрунтується на даних анамнезу й нормальному неврологічному статусі. При зборі анамнезу необхідно з'ясувати в пацієнта характер перебігу і тривалість захворювання, характер і частоту виникнення болю, використані методи терапії, особливо хірургічні, та їх ефективність. Больовий опитувальник Макгілла може бути додатковим методом оцінки болю в таких пацієнтів. Також необхідно бути націленим на виявлення супутніх емоційно-афективних та інших психічних розладів. Для диференціальної діагностики з невропатією трійчастого нерва можна використовувати кліпальний рефлекс, при цьому необхідно зазначити, що у 35 % пацієнтів з ПББО може відзначатись дефіцит габітуації [16]. Кількісне сенсорне тестування пацієнтів з ПББО дає суперечливі результати: за даними одних дослідників, воно виявляє порушення чутливості [22], за даними інших авторів [16] у 45 % виявляється температурна гіпестезія, а в 10 – тепла аллодінія.

Патогенез

Патогенез ПББО неясний. Імовірно, цей біль являє собою синдром, що включає в себе різні етіологічні фактори. Тривалий час уважалось, що в основі ПББО лежать психогенні причини [15]. Обговорювався дефіцит центральних серотонінергічних та опіоїдних систем, схожий з такими при розвитку депресії, проте в подальшому було показано, що трициклічні антидепресанти мають ефект лише в частини таких пацієнтів.

В анамнезі у багатьох пацієнтів є вказівка на повторні хірургічні маніпуляції в ділянці обличчя.

Повторне оперативне втручання може призводити до пошкодження термінальних гілок трійчастого нерва, і ряд авторів розглядають ПББО як варіант фантомного болю. З іншого боку, якимсь структурне пошкодження трійчастого нерва суперечить діагнозу персистуючого ідіопатичного болю обличчя, таким чином, у даній ситуації треба ставити діагноз тригемінальна невралгія.

Певна інформація про патогенез ПББО була отримана після проведення нейровізуалізаційних досліджень. У роботі Derbyshire S.W. зі співавт. шести пацієнтам з ПББО проводилась позитронно-емісійна томографія (ПЕТ). Використовувався тепловий стимул на дорсальній поверхні кисті. У пацієнтів з ПББО було отримано достовірне підвищення кровотоку в передній цінгулярній звивині і зниження кровотоку у префронтальної корі порівняно з контрольною групою [10]. Проте цей патерн не є специфічним, інтерпретується як «Гіперемоційність» реакції, у відповідь на що надходить сенсорна інформація, і це свідчить про недостатність інгібіторних систем. В іншому дослідженні також з використанням ПЕТ [18] було виявлено підвищення щільності дофамінових D2-рецепторів у шкірі. У дослідженні Schmidt-Wilcke T. проводилась морфометрія, яка показала зниження щільності сірої речовини в іпсилатеральній передній цінгулярній звивині і скронево-інсулярній ділянці, що в цілому характерно для хронічних больових синдромів [31].

Обговорювалась роль вазоневрального конфлікту в розвитку ПББО. У дослідженні Kuncz A. зі співавт. було показано, що якщо вазоневральний конфлікт виявляється у 66,5 % пацієнтів з типовою тригемінальною невралгією, то у групі пацієнтів з ПББО вазоневральний конфлікт виявляється лише у 3,4 % випадків [21]. Серед пацієнтів з ПББО хірургічна декомпресія проводилась лише в одного пацієнта й виявилась неефективною.

Важлива роль у розвитку ПББО відводиться м'язовому компоненту краніомандибулярної системи, який може служити джерелом периферичної сенситизації. У роботі Didier H. зі співавт. [11], в яку був включений 21 пацієнт з ПББО, проводились електроміографічні дослідження жувальних і передніх скроневи м'язів під час руху й у спокої, а також кінезіографія для виявлення позиції спокою нижньої щелепи після кризьшкірної електричної стимуляції нерва. Для корекції наявної асиметрії пацієнти використовували шини. Було отримано показники електроміографії (ЕМГ), які достовірно перевищували норму в усіх групах м'язів і нормалізувались після електричної стимуляції. Дослідження також показало, що всі пацієнти потребували ортопедичної корекції, причому в 90,5 % випадків була необхідна корекція шиною у фронтальній площині. Порівняння показників під час максимального стиснення природного прикусу із шиною виявило зниження асиметрії м'язової напруги (-30,21 % для передньої скроневого м'яза і -55,81 % для жувального м'яза) й дифузне збільшення м'язової сили (лівий передній скроневи м'яз +25,37 %; лівий жувальний м'яз +59,40 %, правий жувальний м'яз +40,80 %, правий скроневи м'яз +30,27). Також було відзначено дифузне ослаблення інтенсивності болю від 9,5 до 3,1 бала ВАШ (візуальна аналогова шкала болю).

Таким чином, персистуючий ідіопатичний біль обличчя розглядається сьогодні як поліетіологічний синдром, що включає в себе міогенне або ятрогенне джерело периферичної сенситизації в ділянці обличчя, недостатність центральних протибольових систем, а також наявність коморбідних емоційно-афективних порушень.

Лікування

ПІБО є одним з найбільш резистентних до терапії хронічних больових синдромів. Найбільш важливим підходом до ведення таких пацієнтів є обмеження подальшої травматизації обличчя. Пацієнтів треба поінформувати про хронічний, але доброякісний перебіг їх захворювання. Необхідно уникати проведення необґрунтованих хірургічних і стоматологічних процедур, навіть у випадках, якщо пацієнт наполягає на них. На відміну від тригемінальної невралгії мікроvasкулярна декомпресія не має ефекту при ПІБО. В одному з досліджень була показана ефективність пульсової радіочастотної терапії *g. pterygopalatinum* [6]. Із 30 пролікованих пацієнтів, що спостерігалися після лікування в протягом 4–52 місяці, у 21 % відзначався повний регрес болю, у 65 % – помірний або легкий ефект. На відміну від тригемінальної вегетативної цефалгії проведення глибокої стимуляції заднього гіпоталамуса не діє при ПІБО [7].

Фармакотерапія ПІБО в даний час більшою мірою є емпіричною, оскільки контрольованих досліджень ефективності лікарських препаратів не проводили [1, 2, 13, 30]. Антидепресанти фенелзін і дотієпін, що показали помірний ефект у лікуванні ПІБО, недоступні в даний час. Клінічний досвід показує, що трициклічні антидепресанти мають найкращий ефект. Терапію починають з мінімальної дози із прийомом на ніч, і, поступово нарощуючи дозу, переходять до лікарських форм з повільним вивільненням препарату. Також можуть використовуватись антиконвульсанти із противольовою дією, такі як карбамазепін, окскарбазепін, габапентин, прегабалін. Найчастіше пацієнтам треба

призначати комбінацію трициклічного антидепресанта й антиконвульсанта. Якщо препарат, який приймається в адекватній дозі протягом двох місяців, не має ефекту, то його необхідно відмінити.

При загостренні больового синдрому, особливо при наявності м'язового компонента, ефективність показали деякі нестероїдні протизапальні препарати – кеторолак і напроксен. Зокрема, високу знеболюючу ефективність у нашій практиці показав інтраназальний кеторолак (Аспрікс). Саме альтернативний, тобто інтраназальний шлях введення, прискорює початок анальгетичного ефекту, сприяє високоефективному знеболенню при больовому синдромі обличчя. Аспрікс єдиним кеторолаком в Україні у вигляді назального спрею. Подібний препарат випускається лише у США під назвою «Srgix», повною генеричною копією якого є препарат «Аспрікс». Перевагами Аспрікса є швидке настання ефекту та мінімізація побічних дій. Хочемо зауважити, що Аспрікс рекомендовано використовувати для лікування болю обличчя за такою схемою: протягом 3–5-ти днів – інтраназально по одному впрыску в кожную ніздрю 3–4 рази на добу (усього 6–8 впрысків на добу).

В одному відкритому дослідженні була показана ефективність місцевої аплікації капсаїцину [34], в іншому відкритому дослідженні виявлено певний ефект кризьшкірної електричної стимуляції [12]. У низки пацієнтів в якості методу терапії можна використовувати гіпноз [4]. Поведінкова терапія надзвичайно діюча для пацієнтів з ПІБО, бо вона дозволяє знизити рівень тривоги і знайти реалістичну самооцінку для кращої копінг-стратегії для подолання болю.

ПОСИЛАННЯ

1. Sternbach RA. Acute versus chronic pain. In: Wall PD, Melzack R, editor. Textbook of Pain. New York, NY: Churchill Livingstone; 1984. pp. 173–177
2. Wall PD. Introduction. In: In: Wall PD, Melzack R, editor. Textbook of Pain. New York, NY: Churchill Livingstone; 1984. pp. 1–16
3. Livingston WK. Pain Mechanisms. New York, NY: MacMillan; 1942
4. Bonica JJ. The Management of Pain. Philadelphia, PA: Lea and Febinger; 1953. pp. 154–156
5. Waldman S. Atlas of Common Pain Syndromes. Philadelphia, PA: WB Saunders; 2002
6. Jannetta PJ. Arterial compression of the trigeminal nerve at the pons in patients with trigeminal neuralgia. J Neurosurg. 1967; 26: 159–162. [PubMed]
7. Shelton ML. Working in a Very Small Space: The Making of a Neurosurgeon. New York, NY: WW Norton; 1989.
8. Jannetta PJ. Neurovascular compression in cranial nerve and systemic disease. Ann Surg. 1980; 192: 518–525. [PMC free article] [PubMed]
9. Sindou M, Leston J, Decullier E et al. Microvascular decompression for primary trigeminal neuralgia: long-term effectiveness and prognostic factors in a series of 362 consecutive patients with clear cut neurovascular conflicts who underwent pure decompression. J Neurosurg. 2007; 107: 1144–1153. [PubMed]
10. Baker FG, Jannetta PJ, Bissonette DJ et al. The long-term outcome of microvascular decompression for trigeminal neuralgia. N Engl J Med. 1996; 334: 1077–1083. [PubMed]
11. Mackinnon SE, Dellon AL. Surgery of the Peripheral Nerve. New York, NY: Thieme Medical Publishers; 1989
12. Dellon AL, Aszmann OC, Muse V. Collateral sprouting documentation using the PSSD. Ann Plast Surg. 1996; 37: 520–525. [PubMed]
13. Dellon AL. Resection: nerve repair's most neglected technique. Plast Surg Techn. 1995; 1: 191–199
14. Zachary LS, Dellon AL, Seiler WA. IV Relationship of intraneural damage in the rat sciatic nerve to the mechanism of injury. J Reconstr Microsurg. 1989; 5: 137–140. [PubMed]
15. Weber RA, Briedenbach WC, Brown RE et al. A randomized prospective of polyglycolic acid conduits for digital nerve reconstruction in humans. Plast Reconstr Surg. 2000; 106: 1036–1045. [PubMed]
16. Crawley WA, Dellon AL. Inferior alveolar nerve reconstruction with a polyglycolic acid, bioabsorbable nerve conduit: a case report. Plast Reconstr Surg. 1992; 90: 300–302. [PubMed]
17. Ducic I, Maloney CT, Dellon AL. Reconstruction of the spinal accessory nerve: autograft or neurotube? Two case reports. J Reconstr Microsurg. 2005; 21: 29–33. [PubMed]
18. Navissano M, Malan F, Carnino R et al. Neurotube for facial nerve repair. Microsurgery. 2005; 25: 268–271. [PubMed]
19. Ramirez OM, Pozner JN. Endoscopically assisted supraorbital nerve neurolysis and correction of eyebrow asymmetry. Plast Reconstr Surg. 1997; 100: 755–758 [PubMed]
20. Mackinnon SE, Dellon AL, Hudson AR et al. Alteration of neuroma formation by manipulation of neural microenvironment. Plast Reconstr Surg. 1985; 76: 345–352. [PubMed]
21. Dellon AL, Aszmann OC. Treatment of dorsal foot neuromas by translocation of nerves into anterolateral compartment. Foot Ankle. 1998; 19: 300–303. [PubMed]
22. Dellon AL, Mackinnon S. Treatment of the painful neuroma by neuroma resection and muscle implantation. Plast Reconstr Surg. 1986; 77: 427–436. [PubMed]
23. Evans GRD, Dellon AL. Implantation of the palmar cutaneous branch of the median nerve into the pronator quadratus for treatment of painful neuroma. J Hand Surg [Am] 1994; 19: 203–206. [PubMed]
24. Mackinnon SE, Dellon AL. Results of treatment of recurrent dorsoradial wrist neuromas. Ann Plast Surg. 1987; 19: 54–61. [PubMed]
25. Dellon AL, Maloney CT, Jr. Salvage of sensation in a hallux-to-thumb transfer by nerve tube reconstruction. J Hand Surg [Am] 2006; 31: 1495–1498. [PubMed]
26. Evans GRD, Crawley W, Dellon AL. Inferior alveolar nerve grafting: an approach without intermaxillary fixation. Ann Plast Surg. 1994; 33: 221–224. [PubMed]
27. Fogaza WC, Ferreira MC, Dellon AL. Neurosensory testing in evaluation of infraorbital nerve injuries associated with zygoma fracture. Plast Reconstr Surg. 2004; 113: 834–838. [PubMed]
28. Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. Pain. 1983; 17: 45–56. [PubMed]
29. Revill SI, Robinson JO, Rosen M, Hogg MI. The reliability of a linear analogue for evaluating pain. Anaesthesia. 1976; 31: 1191–1198. [PubMed]
30. Dellon AL, Keller KM. Computer-assisted quantitative sensory testing in carpal and cubital tunnel syndromes. Ann Plast Surg. 1997; 38: 493–502. [PubMed]
31. Rosenberg D, Conolley J, Dellon AL. Thenar eminence quantitative sensory testing in diagnosis of proximal median nerve compression. J Hand Ther. 2001; 14: 258–265. [PubMed]

32. Tassler PL, Dellon AL. Pressure perception in the normal lower extremity and in tarsal tunnel syndrome. *Muscle Nerve*. 1996; 19: 285–289. [PubMed]
33. Okwueze MI, Spear ME, Zwyghuizen AM et al. Effect of augmentation mammoplasty on breast sensation. *Plast Reconstr Surg*. 2006; 117: 73–83. [PubMed]
34. Mofid MM, Klatsky SA, Singh NK et al. Nipple-areola complex sensitivity after primary breast augmentation: a comparison of periareolar and inframammary incision approaches. *Plast Reconstr Surg*. 2006; 117: 1694–1698. [PubMed]
35. Dellon AL, Andonian E, De Jesus RA. Measuring sensibility of the trigeminal nerve. *Plast Reconstr Surg*. 2007; 120: 1546–1550. [PubMed]
36. Costas PD, Heatley G, Seckel BR. Normal sensation of the human face and neck. *Plast Reconstr Surg*. 1994; 93: 1141–1145. [PubMed]
37. Kesarwani A, Antonyshyn O, Mackinnon SE et al. Facial sensibility testing in the normal and posttraumatic population. *Ann Plast Surg*. 1989; 22: 416–425. [PubMed]
38. Lawrence JE, Poole MD. Mid-facial sensation following craniofacial surgery. *Br J Plast Surg*. 1992; 45: 519–522. [PubMed]
39. М.М. Орос, медична газета «Здоров'я України», «Хронічний біль обличчя», 2016 р.

Идиопатическая боль лица

М.М. Орос

Резюме: Идиопатическая боль лица рассматривается на сегодняшний день, как полиэтиологический синдром, включающий в себя миогенный или ятрогенный источник периферической сенситизации в области лица, недостаточность центральных противоболевых систем, а также наличие коморбидных эмоционально-аффективных нарушений. Среди пациентов с хронической болью идиопатическая боль лица составляет 5.8 % случаев и входит в тройку наиболее частых причин хронической прозопалгии. Фармакотерапия в настоящее время в большей степени является эмпирической, так как контролируемых исследований эффективности лекарственных препаратов не проводилось, антидепрессанты: фенелзин и дотиепин которые показали умеренный эффект в лечении ПИБЛ, не доступны в настоящее время. Клинический опыт показывает, что трициклические антидепрессанты обладают лучшим эффектом. При обострении болевого синдрома, особенно при наличии мышечного компонента, эффективность показали некоторые нестероидные противовоспалительные препараты: кеторолак и напроксен. В частности, высокую обезболивающую эффективность в нашей практике показал интраназальный кеторолак (Асприкс).

Ключевые слова: боль лица, невралгия, антидепрессанты, кеторолак

Idiopathic facial pain

M. Oros

Summary. Idiopathic facial pain is now regarded as a polyetiological syndrome, including myogenic or iatrogenic source of peripheral sensitization in the face, insufficiency of central pain management systems, and the presence of comorbid emotionally-affective disorders. Among patients with chronic pain, idiopathic facial pain accounts for 5.8 % of cases and was among the three most common causes of chronic prosopalgia. Pharmacotherapy is now more empirical, since controlled studies of the efficacy of drugs have not been conducted, antidepressants: phenelzine and doxepin, which showed a moderate effect in the treatment of PIBO, are not currently available. Clinical experience shows that tricyclic antidepressants have the best effect. With exacerbation of pain, especially in the presence of a muscle component, some non-steroidal anti-inflammatory drugs, ketorolac and naproxen, have shown effectiveness. In particular, intranasal ketorolac (Aspriks) has shown high analgesic efficacy in our practice.

Key words: face pain, neuralgia, antidepressants, ketorolac.

М.М. Орос – Ужгородський національний університет; кафедра неврології, нейрохірургії та психіатрії.
Адреса: м. Ужгород, вул. Капушанська, 24. **Тел.:** (0312) 64-52-62. **E-mail:** kaf-neurology@uzhnu.edu.ua.

В.Ф. Макєєв, О.Д. Телішевська, М.Ю. Михайлевич

Визначення можливих факторів, які впливають на розвиток скронево-нижньощелепних розладів хворих за їх анамнестичними даними

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького м. Львів, Україна

Актуальність. Питання етіології та патогенезу скронево-нижньощелепних розладів (СНР) залишається не до кінця зрозумілим та доведеним. Адже розуміння етіології скронево-нижньощелепних розладів є надзвичайно важливим у розпізнаванні і усуненні потенційних патологічних чинників. Варто привернути увагу лікарів-стоматологів до необхідності ретельного збору анамнезу потенційного хворого для встановлення хвороб, які можуть провокувати розвиток СНР, на первинному огляді пацієнта, що може запобігти їх розвитку або полегшити їхній перебіг.

Мета: визначення можливих факторів, які можуть вплинути на розвиток СНР хворих за їх анамнестичними даними.

Методи. Клінічно обстежено 178 осіб з підозрою на скронево-нижньощелепні розлади. Обстеження пацієнтів базувалося на цілому комплексі як клінічних, так і додаткових методів обстеження (скарги, анамнез, клінічне обстеження зі застосуванням спеціальних методів, додаткові методи, такі як різні варіанти рентгенографії, МРТ і УЗД суглобів тощо).

Результати. У результаті проведеного дослідження визначено, що найбільш визначальними виявились такі чинники як: черепно-мозкова травма (ЧМТ), часте лікування у стоматолога, часті ангіни та наявність *herpes zoster*. Серед означених супутніх хвороб окремо доцільно виділити такі патології як сколіоз (його різні форми) та шийний остеохондроз. Серед інших загальносоматичних патологій виділяється гіпермобільність усіх суглобів та алергія.

Висновки. Аналіз анамнестичних даних хворих на скронево-нижньощелепні розлади засвідчив можливість багатофакторних етіологічних чинників, які можуть впливати на розвиток скронево-нижньощелепних розладів або створювати тло для виникнення.

Ключові слова: скронево-нижньощелепні розлади, анамнез.

Вступ.

У сучасній стоматології скронево-нижньощелепні розлади (СНР) за частотою посідають третє місце серед всіх стоматологічних хвороб після карієсу та його ускладнень і патології пародонта. Незважаючи на велику кількість досліджень, присвячених діагностиці та лікуванню цих розладів, єдина стратегія серед дослідників досі не визначена [1,2].

Питання етіології та патогенезу СНР залишається не до кінця зрозумілим, тому пошук шляхів лікування даної патології часто є важким, адже розуміння етіології скронево-нижньощелепних розладів є надзвичайно важливим у розпізнаванні і усуненні потенційних патологічних чинників [3].

Розуміння причин даної патології дозволить, на певному рівні, досвідченому спеціалісту відрізнити больовий синдром дисфункції від схожих на нього захворювань, встановити причину, призначити адекватне лікування чи направити до лікаря іншої спеціальності [4, 5].

Всі етіологічні фактори можна розділити на три групи: загальні, місцеві і комбіновані. До останніх належать так звані функціональні і парафункціональні порушення, в першу чергу, бруксизм, а також симптоми «стиснутих щелеп» та ін., у виникненні яких відіграють роль як центральні (загальні), так і локальні етіологічні фактори. Одні фактори створюють «фон» для виникнення скронево-нижньощелепних розладів, другі виступають в ролі пускового механізму, треті – головним чином підтримують патологічний процес, що почався раніше [6].

Багато уваги дослідники приділяють нейром'язовим порушенням, в основі яких може лежати психогенна (наприклад, перебування під дією хронічного психоемо-

ційного стресу), ендокринна, соматична чи інші види патології. Переважання жінок репродуктивного віку із СНР над чоловіками дає можливість припустити вплив гормонального дисбалансу на появу таких розладів [7, 8, 9].

Багаторічний клінічний досвід деяких дослідників дозволяє з упевненістю стверджувати, що для появи скронево-нижньощелепних розладів у більшості випадків необхідний не один етіологічний фактор, а поєднання дії комплексу ендогенних і екзогенних несприятливих факторів, які приводять до вичерпування адаптаційних і компенсаторних механізмів, якими володіють тканини СНЩС і жувальні м'язи, в результаті чого порушується фізіологічна рівновага зубощелепної системи і розвивається СНР [6].

Варто привернути увагу лікарів-стоматологів до необхідності ретельного збору анамнезу потенційного хворого для встановлення хвороб, які можуть призвести до СНР, на первинному огляді пацієнта. Цим можна запобігти їх розвитку або полегшити їхній перебіг [7].

Враховуючи поліетіологічність СНР, важливою є ретельна диференційована діагностика з іншими стоматологічними і нестоматологічними патологіями [7].

Мета дослідження – визначення можливих факторів, які впливають на розвиток СНР хворих за їх анамнестичними даними.

Матеріали і методи дослідження.

Клінічно, за звертанням, обстежено 178 осіб з підозрою на скронево-нижньощелепні розлади. Розподіл обстежених осіб за віком і статтю наведений у табл. 1.

Серед обстежених більш ніж у три рази переважали особи жіночої статі: 79,8 % жінок проти 20,2 % чоловіків ($p \leq 0,01$). Вік осіб, які звернулися за допомогою з приводу

порушень функції скронево-нижньощелепних суглобів (СНЩС) склав від 15 до 79 років, зі значним переважанням цієї патології у віці від 15 до 49 років – 89,3 % проти 10,7 % осіб іншого віку ($p \leq 0,01$), тобто в період найбільш активної і продуктивної фази життя.

Обстеження пацієнтів базувалось на цілому комплексі як клінічних, так і додаткових методів обстеження (скарги, анамнез, клінічне обстеження зі застосуванням спеціальних методів, додаткові методи, такі як різні варіанти рентгенографії, МРТ і УЗД суглобів тощо).

Усі отримані дані щодо кожного пацієнта вносились у спеціальні карту обстеження, дані яких переносились у компютерну базу.

У процесі обстеження пацієнтів особливу увагу приділяли збору скарг та анамнестичних даних з метою подальшого їх аналізу для виявлення можливих чинників появи СНР.

Результати дослідження та їх обговорення.

Всі фактори, визначені за анамнезом пацієнтів, поділені на три групи: перенесені і супутні патології, пов'язані зі щелепно-лицевою ділянкою, перенесені та супутні загальносоматичні патології та малофакторні чинники.

Виявлені перенесені і супутні патології обстежених пацієнтів пов'язаних зі щелепно-лицевою ділянкою наведені в табл. 2.

У результаті проведеного дослідження визначено, що найбільш визначальними виявились такі чинники як: черепно-мозкова травма (ЧМТ) – 9,6 %, з переважанням жінок у два рази ($p \leq 0,05$); часте лікування у стоматолога – 16,9 %, з переважанням жінок у сім разів ($p \leq 0,001$); часті ангіни – 19,1 %, з переважанням жінок майже у шість разів ($p \leq 0,01$) та наявність *herpes zoster* у 17,4 % осіб, також з переважанням жінок майже в сім разів ($p \leq 0,01$).

Таблиця 1

Розподіл обстежених осіб за віком і статтю

Вік		≤15		15–19		20–29		30–39		40–49		50–59		60–69		70–79		Всього	
		п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Стать	Чоловіки	0	0	6	3,4	15	8,4	12	6,7	2	1,1	1	0,6	0	0	0	0	36	20,2
	Жінки	7	3,9	25	14,1	50	28,2	34	19,1	15	8,4	7	3,9	2	1,1	2	1,1	142	79,8
Разом		7	3,9	31	17,4	65	36,5	46	25,8	17	9,5	8	4,5	2	1,2	2	1,2	178	100,0
Разом за віковими групами		7 – 3,9 %		159 – 89,3 %						12 – 6,8 %						178 – 100 %			

Таблиця 2

Перенесені і супутні патології обстежених пацієнтів, пов'язані зі щелепно-лицевою ділянкою

Стать		Чоловіки	Жінки	Разом	
Перенесені тт. супутні патології	ЩЛТ	п	4	4	8
		%	2,2	2,2	4,5
	ЧМТ	п	6	11	17
		%	3,4	6,2	9,6
	Невралгія трійчастого нерва	п	0	1	1
		%	0	0,6	0,6
	Часте лікування у стоматолога	п	4	26	30
		%	2,2	14,6	16,9
	Сіалоаденіт	п	1	0	1
		%	0,6	0	0,6
	Отит	п	1	3	4
		%	0,6	1,7	2,2
	Часті ангіни	п	5	29	34
		%	2,8	16,3	19,1
	Гайморит	п	3	11	14
		%	1,7	6,2	7,9
	Herpes zoster	п	4	27	31
		%	2,2	15,2	17,4

Таблиця 3

Перенесені та супутні загальномедичні патології обстежених пацієнтів

Стать		Чоловіки	Жінки	Разом	
Перенесені та супутні патології	Ревматизм	n	1	8	9
		%	0,6	4,5	5,0
	Поліартрит	n	0	4	4
		%	0	2,2	2,2
	Подагра	n	0	1	1
		%	0	0,6	0,6
	Остеопороз (- пенія)	n	0	5	5
		%	0	2,8	2,8
	Сколіоз	n	7	28	35
		%	3,9	18,5	19,7
	Поперековий остеохондроз	n	0	1	1
		%	0	0,6	0,6
	Шийний остеохондроз	n	8	30	38
		%	4,5	16,9	21,3
	Гіпермобільність усіх суглобів	n	11	34	45
		%	6,2	19,1	25,3
	Вегето-судинна дистонія	n	1	17	18
		%	0,6	9,6	10,1
	Гіпотонія	n	4	35	39
		%	2,2	19,7	21,9
Гіпертонія	n	1	9	10	
	%	0,6	5,1	5,6	
Хвороби ШЦЗ	n	2	22	24	
	%	1,1	12,4	13,5	
Гастрит	n	8	23	31	
	%	4,5	12,9	17,4	
Гепатит А	n	1	6	7	
	%	0,6	3,4	3,9	
Синдром Туретта	n	0	1	1	
	%	0	0,6	0,6	
Алергія	n	5	18	23	
	%	2,8	10,1	12,9	
Невропатія нижніх кінцівок	n	0	1	1	
	%	0	0,6	0,6	
Аменорея	n	0	1	1	
	%	0	0,6	0,6	
Токсоплазмоз у матері	n	0	1	1	
	%	0	0,6	0,6	

Отже, якщо такі фактори як щелепно-лицева (ЩЛТ) та черепно-мозкова травми, які разом складають 14,7 %, а також часте лікування у стоматолога – 16,9 % дають певне пояснення щодо можливості розвитку СНР, то такі патології як «часті ангіни» та «herpes zoster», з достатньо високими відсотками, можливо можуть бути пояснені близьким розташуванням вогнища інфекції до скронево-нижньощелепних суглобів у випадку частих ангін. У випадку *Herpes zoster* можливим поясненням є загальне вірусне інфікування організму з вірогідним вірусним ураженням мішені – суглобу.

Виявлені перенесені та супутні загальносоматичні патології у обстежених пацієнтів наведені в табл.3.

Серед означених супутніх хвороб окремо доцільно виділити такі патології як сколіоз (його різні форми), який визначений у 19,7 % та шийний остеохондроз у 21,3 % пацієнтів, що разом склали високий відсоток – 41,0 %, і на наявність яких при СНР звертають увагу і інші автори [6, 7, 10, 11, 12, 13, 14].

Серед інших загальносоматичних патологій виділяється гіпермобільність усіх суглобів, яка виявлена у 25,3 % пацієнтів та алергія у 12,9 % пацієнтів. Вважається, що ці види патології можуть дотично впливати на розвиток СНР [6, 15, 3].

Серед інших соматичних патологій поширених серед осіб зі СНР були визначені наступні: гіпотонія у 21,9 %, хвороби щитоподібної залози (ЩЗ) у 13,5 %, гастрит у 17,4 % та алергія у 12,9 %. Всі інші загальносоматичні патології зустрічалися в поодиноких випадках.

Нами визначені і малофакторні чинники, які могли сприяти розвитку СНР, наведені в табл. 4, і які були виявлені у поодиноких пацієнтів, і які, проте, також можуть впливати на розвиток СНР.

Висновок

Аналіз анамнестичних даних хворих на скронево-нижньощелепні розлади засвідчив можливість багатфакторних етіологічних чинників, які можуть впливати на розвиток скронево-нижньощелепних розладів або створювати тло для їх виникнення.

Супутні хвороби хворих на СНР вимагають обов'язкової консультації, а за необхідності і лікування, фахівців інших медичних спеціальностей.

Таблиця 4

Аналіз малофакторних чинників, які могли сприяти розвитку СНР

Малофакторні чинники	Довга шия	Співи	Передвчасні пологи	Пологова травма	Вагітність
n	1	4	3	3	4
%	0,6	2,2	1,7	1,7	2,2

ПОСИЛАННЯ

- Slavichek R. Zhevateľ'nyj organ. Funkcii i disfunkcii. M., SPb., K., Almaty; Vil'njus; 2008. 544 p. [In Russian].
- Makieiev VF. Suchasni tendentsii likuvannia skronevo-nyzhnoshchelepnykh rozladiv. Novyny stomatolohii. - 2018. №2 (95): 14–7. [In Ukrainian].
- Andrea MC, Picos AM, Popa S, Chisnou PD, Lascu L, Picos A, et al. Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders - a literature review. Clujul Medical. 2015. 88; 4: 473–8.
- Novikov VM, Shtefan AV. Diagnostika patologii visochno-nizhnecheljustnogo sustava okkluzionnogo reneza. Visnik problem biologii i medicini. 2014. 2; 2 (108) : 50. [In Russian].
- Makieiev VF, Telishevska UD, Shybinskyi VY, Telishevska OD, Kulinchenko RV. Skronevo-nyzhnoshcheleni rozlady. Monohrafiia; Lviv; Kvadr; 2018. 404 p. [In Ukrainian].
- Kucevlyak VI, Bojan AM. Sistematizacija jetiopatogeneticheskikh faktorov razvitiya myshechno-sustavnoj disfunkcii visochno-nizhnecheljustnogo sustava. Scientific Journal «ScienceRise: Medical Science». 2018; 6(26): 62–7. [In Russian].
- Telishevska UD. Pereneseni ta suputni khvoroby, yaki mozhut buty faktoramy ryzkyu skronevo-nyzhnoshchelepnykh rozladiv. Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh. 2014; 2: 62–4. [In Ukrainian].
- Makieiev VF, Rybert YuO, Mahera NS. Suchasni pohlyady na etiologiiu ta patohenez destruktivii skronevo-nyzhnoshchelepnykh suhlobov. Ohliad literatury. Novyny stomatolohii. 2014:14–8. [In Ukrainian].
- Makieiev VF, Rybert YuO, Kinash YuO. Okliuziino-artykuliatsiina kontseptsiia rozvytku syndromu miazovo-suhlobovoi dysfunktsii u patsientiv z patolohiieiu okliuzii (ohliad literatury). Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh. 2014; 4: 18–24. [In Ukrainian].
- Ferendiuk Ye, Pikhut M, Orchykovska M. Funktsionalni rozlady zhuvalnoi systemy yak prychna bolovykh vidchuttiv u cherepno-lytsevi diliansi. Novyny stomatolohii. 2016; 1(86): 48–52. [In Ukrainian].
- Wolff J. Ueber die Theorie des Knochenschwinders durch vermehrten Druck und der Knochenanbidung durch Druckentlastung. Arch Klin Chir. 1948; 42: 302–4.
- Rocabado M. Biomechanical relationship of the cranial, cervical, and hyoid regions. J. Craniomandib. Pract. 1983; 1(3): 62.
- Laeder E. Cervical trauma as a factor in the development of TMJ Dysfunction and facial pain. Craniomandib. Pract. 1983; 1(1): 86.
- Kljajinok M. Funkcional'nye narusheniya dvigatel'noj chasti zhevateľ'nogo apparata. Lviv: GalDent; 2015. 303 p. [In Russian].
- Manfredini D. Visochno-nizhnecheljustnye rasstrojstva, sovremennyye koncepcii diagnostiki i lecheniya. Moskva : Azbuka; 2013. 1201p. [In Russian].

Определение возможных факторов, влияющих на развитие височно-нижнечелюстных расстройств больных за их анамнестическими данными

В.Ф. Макеев, О.Д. Телишевская, М.Ю. Михайлевич

Резюме. Вопрос этиологии и патогенеза височно-нижнечелюстных расстройств ВНП остается не до конца понятным. Ведь понимание этиологии ВНП является чрезвычайно важным в распознавании и устранении потенциальных патологических факторов. Следует обратить внимание стоматологов к необходимости тщательного сбора анамнеза потенциального больного для установления болезней, которые могут провоцировать ВНП, на первичном осмотре пациента, что может предотвратить их развития или облегчить их течение.

Цель исследования – определение возможных факторов, влияющих на развитие ВНП больных за их анамнестическими данными.

Результаты. В результате проведенного исследования установлено, что наиболее определяющими оказались такие факторы как: черепно-мозговая травма (ЧМТ), частое лечение у стоматолога, частые ангины и наличие *herpes zoster*. Среди указанных сопутствующих болезней отдельно целесообразно выделить такие патологии как сколиоз (его различные формы) и шейный остеохондроз. Среди других общесоматических патологий выделяется гипермобильность всех суставов и аллергия.

Выводы. Анализ анамнестических данных больных с височно-нижнечелюстными расстройствами показал возможность многофакторных этиологических факторов, которые могут влиять на развитие височно-нижнечелюстных расстройств или создавать фон для их возникновения.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстные расстройства, анамнез.

Identification of possible factors influencing development temporomandibular joint disorders of patients according to their anamnestic data

V. Makeev, O. Telyshevska, M. Mykhailevych

Resume. The question of the etiology and pathogenesis of the TMD's is not fully understood, so finding ways to treat this pathology is often difficult, because understanding the etiology of the temporomandibular disorders is extremely important in recognizing and eliminating potential pathological factors. The attention of dentists should be drawn to the need to carefully collect the anamnesis of a potential patient for the identification of diseases that may lead to TMD on the patient's initial examination. This can prevent them from developing or facilitating their development.

The goal: identification of possible factors that influence the development of TMD's patients according to their anamnestic data.

Results. The study found that the most significant factors were: traumatic brain injury (TBI), frequent dental treatment, frequent sore throats, and the presence of *herpes zoster*. Among the associated comorbidities, it is advisable to single out such pathologies as scoliosis (its various forms) and cervical osteochondrosis. Other common somatic pathologies are hypermobility of all joints and allergies.

Conclusions. Analysis of the anamnestic data of patients with temporomandibular joint disorders revealed the possibility of multifactorial etiological factors that may influence the development of temporomandibular joint disorders or create the background for their occurrence.

Key words: temporomandibular disorders, anamnesis.

Макеев Валентин Федорович – д-р мед. наук,
професор кафедри ортопедичної стоматології Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.
Телишевська Оксана Дмитрівна – канд. мед наук,
асистент кафедри ортопедичної стоматології Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.
Михайлевич Марта Юрївна – аспірант кафедри ортопедичної стоматології
Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.
E-mail: martaty@gmail.com. **Тел.:** (093) 535-57-09.

А.В. Самойленко, В.О. Дрок

Морфологічні особливості сполучної тканини в експериментальній моделі пародонтита та ортодонтичного лікування щурів

ДЗ «Дніпропетровська медична академія», м. Дніпро, Україна

Вступ. Висока поширеність основних стоматологічних захворювань диктує необхідність пошуку оптимальних засобів, методів профілактики й лікування з урахуванням патогенетичних механізмів розвитку. Тому вивчення структури стоматологічних і супутніх соматичних захворювань, установлення домінуючих патогенетичних факторів при стоматологічних захворюваннях у пацієнтів із загальносоматичною патологією, що визначають вибір адекватного лікувально-профілактичної дії, є актуальними.

Мета: дослідити морфологічні зміни, що відбуваються у тканинах щурів, на яких було відтворено експериментальну модель пародонтита з ураженням сполучної тканини пародонта, для експериментального вивчення патогенезу пародонтита та розробки методів профілактики й медикаментозного лікування даного захворювання.

Методи. Експеримент провели на 90 білих щурах лінії Вістар. Експериментальна модель пародонтита у щурів дозволила констатувати, що остеопоротичні зміни кістки альвеолярного паростка в експериментальних тварин на рівні різців супроводжувалися запально-деструктивними змінами пародонтального комплексу, набряклістю ясенного краю, гіперемією, млявою ексудацією й рухомістю зубів I, II та III ступенів важкості, нерівномірним стиранням зубів.

Результати. Експериментальна модель пародонтита у щурів дозволила констатувати, що остеопоротичні зміни кістки альвеолярного паростка експериментальних тварин на рівні різців супроводжувалися запально-деструктивними змінами пародонтального комплексу, набряком ясенного краю, гіперемією, рухливістю зубів I, II і III ступеня тяжкості, нерівномірним стиранням зубів. При морфологічному дослідженні в кістках альвеолярних паростків щурів спостерігалася резорбція кісткової тканини, а також некротичні зміни в епітеліальних тканинах.

Висновки. Спосіб моделювання пародонтита шляхом використання купренілу, гідрокортизону та моделювання ортодонтичного лікування дозволили скоротити тривалість експерименту до 21-ї доби та отримати більш агресивну форму протікання пародонтита.

Ключові слова: експериментальне моделювання, щури, пародонтит.

Вступ

На сучасному етапі розвитку стоматології актуальним є вивчення структури стоматологічних і супутніх соматичних захворювань, установлення взаємозв'язку патогенетичних факторів при даних патологіях, що визначають вибір адекватної лікувально-профілактичної дії [2, 4, 9]. Досить часто виникає необхідність ортодонтичного лікування зубощелепних аномалій у пацієнтів, які мають захворювання пародонта.

Значну частину пародонта складає сполучна тканина, яка виконує в організмі численні функції: трофічну, захисну, опорну, механічну, гомеостатичну, структуроутворюючу. Системність ураження при патології сполучної тканини багато в чому пов'язана з її всеосяжним поширенням в організмі людини [1, 3, 5, 6, 7].

Характерною рисою сполучної тканини є наявність у ній, окрім клітин (фіброласти, гладкі клітини, макрофаги), сполучнотканинного матриксу (СТМ), що займає значно більший обсяг, ніж клітини. Основними компонентами СТМ є фібрилярні білки (колагени та еластини) та полісахариди (протеоглікани та глікопротеїни). Процеси запалення супроводжуються деструктивними змінами у сполучній тканині. Запальні захворювання пародонта призводять до деградації СТ ясен і руйнування альвеолярної кістки. Перехід від гінгівіта до пародонтита також супроводжується лізисом сполучнотканинного прикріплення ясен.

Тому значний інтерес викликає створення моделі пародонтита та ортодонтичного переміщення зубів на тлі дисплазії сполучної тканини. Такі експериментальні моделі на тваринах сприяють появі нових знань у галузі біологічних наук. Вони використовуються для оцінки етіологічних чинників, механізмів патогенезу захворювань пародонта, а також при розробці різних методів лікування. Щурів широко використовують для експериментального моделювання захворювань пародонта через певні переваги, такі як невеликий розмір, низька вартість, відомий вік і генетичне тло, контрольована мікрофлора та легкість догляду [5]. Однак ідеальна модель, яка дійсно імітує природний патогенез захворювань пародонта людини, до цього часу не розроблена.

Мета – дослідити морфологічні зміни, що відбуваються у тканинах щурів, на яких було відтворено експериментальну модель пародонтита з ураженням сполучної тканини пародонта, для експериментального вивчення патогенезу пародонтита та розробки методів профілактики й медикаментозного лікування даного захворювання.

Матеріали та методи

Експеримент проводили три місяці на 90 білих щурах лінії Вістар віком, яких поділили на три групи:

1-а група – 15 тварин, яким перорально вводили ксенобіотик купренілу у дозі 20 мг/кг маси тіла щурів

5 днів (поспіл з перервою два дні) на тиждень протягом 55-ти діб.

2-а група – 65 тварин, яким на тлі прийому купреніла внутричеревинно вводили гідрокортизон у дозі 40 мг на кг маси протягом трьох тижнів. Друга група поділена на дві підгрупи: підгрупа 2-а – 32 тварини, підгрупа 2-б – 33 тварини, яким додатково проводили моделювання ортодонтичного лікування.

3-я група – 10 щурів – контрольна група, тварини якої утримувались у стандартних умовах виварію.

По завершенню експериментів тварин виводили з цих експериментів під глибоким ефірним наркозом. Вилучали фрагменти нижньої щелепи та фіксували у 10 % нейтральному розчині формаліну. Декальцинацію проводили у 5 % розчині азотної кислоти. Упродовж 24-х годин зразки промивали проточною водою і зневоднювали етиловим спиртом зростаючої концентрації. Зрізки забарвлювали гематоксилін-еозином і вивчали препарати під мікроскопом.

Гістологічний метод дослідження

Отримані тканини після виведення щурів з експерименту фіксували в 10 % розчині нейтрального забуференого формаліну протягом однієї доби, що дозволяло зберегти антигенні детермінанти подальшого для імуногістохімічного дослідження. Після фіксації матеріал зневоднювали проведенням крізь батарею розчинів етилового спирту з підвищенням концентрації: 70–80 % – 90 % – 96 % – 100 % – 1–100 % – 2. Після зневоднення зразки витримували в суміші 100 % спирт + хлороформ (1:1), у трьох змінах чистого хлороформу, після цього занурювали у дві зміни суміші хлороформ + парафін (у співвідношенні 1:1). Першу зміну витримували при температурі 37°C, другу – при температурі 56°C по 0,5 год. У кінці зразки заливали парафіном і витримувались по 1 год. при температурі 56°C. Потім форми зі зразками в парафіні поступово охолоджували при кімнатній температурі протягом 5 хв., при +4°C – 10 хв., при -20°C – 10 хв. Поступове охолодження блоків дозволяло уникнути утворення тріщин у парафіні.

Парафінові зрізи товщиною 5–6 мкм отримано на мікромомі Місгом НМ-340 зі станцією прийому зрізів з температурою води +37°C, де вони розправлялись. Також використання станції корисне для виготовлення серійних зрізів, що дозволяє порівнювати подібні ділянки при забарвленні гематоксилін-еозином і різноманітними імуногістохімічними маркерами. Потім зрізи переносили на адгезоване предметне скло та залишали в термостаті при 37°C протягом 5–10-ти хвилин.

Після депарафінізації у ксилолі та регідратації в батареї розчину етанолу (100 % – 1, 100 % – 2, 96, 90, 80, 70 %) зрізи промивались дистильованою водою та забарвлювалися за допомогою гематоксиліну Майєра 5 хв. (забарвлення ядер) з наступним промиванням у проточній воді з метою диференціації тканин і розчином еозину протягом 1 хв. (забарвлення цитоплазми) згідно зі стандартним протоколом. Забарвлені зрізи знову дегідратували за вищевказаною схемою та заключали в бальзам або полістирол і накривали покривним склом.

Світлова мікроскопія проводилася за допомогою світлового мікроскопу «Zeiss Primo Star» з використанням об'єктивів $\times 10$, $\times 20$, $\times 40$ для оцінки якості зразків і ретельного спостереження.

Статистичний аналіз було проведено за допомогою програми R version 3.4.1 (2017-06-30) – «Single Candle» Copyright (C) 2017; The R Foundation for Statistical Computing Platform: x86_64-w64-mingw32/x64 (64-bit). Статистичну значущість відмінності резуль-

татів у групах було перевірено за допомогою тесту Фішера; з метою визначення сили зв'язку між показниками використовувався коефіцієнт кореляції Пірсона (С). Значення $p < 0,05$ було прийнято статистично значущим.

Результати та їх обговорення

В експериментальних тварин спостерігались гіперемія ясенного краю, наявність ексудату, ослаблення стерності та рухливість зубів. При огляді порожнини рота на третю добу у щурів контрольної групи кровоточивість ясен відсутня, у щурів першої групи кровоточивість з'являлася через 20 секунд зондування, у щурів другої групи – одразу. Глибина зубоясенної борозни – 0,3 мм, тобто пародонтальні кишені відсутні, патологічна рухомість зубів також відсутня.

На 7-у добу експерименту у щурів першої групи ясенний край гіперемований та набряклий, легко коровоточить при зондуванні, але пародонтальні кишені відсутні. У щурів другої групи окрім вищевказаних ознак спостерігається поглиблення ясенної борозни в першій підгрупі – до 0,5 мм, а у другій підгрупі – до 1 мм, а також з'явилася патологічна рухливість зубів I ступеня.

На 14-у добу у щурів першої групи спостерігали кровоточивість і набрякність ясенного краю, ясенна борозна поглибилася до 0,5 мм, рухливість зубів I ступеня. У щурів другої групи першої підгрупи ясенний край гіперемований, набряклий, легка кровоточить при зондуванні, подекуди гнійний ексудат, пародонтальні кишені сягають 1,5 мм, рухливість зубів 2, а в деяких особин III ступеня. Спостерігається також ослаблення стирання зубів, при моделюванні ортодонтичного лікування між різцями з'являється діастема, нерівномірне стирання зубів.

З огляду на ускладнення ортодонтичного лікування на тлі дезорганізації сполучної тканини областю нашого інтересу стає сполучна тканина, що приєднує корінь зуба до кісткової тканини. Як відомо, у нормі зуби щільно укріплені в альвеолах пучками сполучнотканинних волокон, що мають назву періодонтальної зв'язки. Ці волокна складаються зі щільних пучочків колагенових фібрил, що йдуть від стінки кісткової «комірочки» до цементу, який укриває корінь зуба.

Таким чином, колагенові волокна зв'язки з одного боку занурені в кальцифіковану міжклітинну речовину кістки альвеоли, а з іншого – у цемент зуба. Як відомо, бік, що занурений у речовину кістки, носить назву «Шарпеевські волокна». Ці волокна є ключовими не тільки для фіксації зуба, вони повинні розташовуватись таким чином, щоби при навантаженні на робочу поверхню зуба останній не вдавливався у свою альвеолу й не викликав її деформацію.

На початку ортодонтичного переміщення можна побачити елементи прорізаною зуба щура з деградацією сполучної тканини, зв'язки й формуванням фокальних некрозу, крововиливів і розривів з боку саме шарпеевських волокон. Кількість фібробластів значно зменшується. Але поки що не відмічається суттєвих структурних змін кісткової тканини альвеолярних паростків як у напрямку переміщення зубів, так і з протилежної сторони.

Таким чином, якщо пучочки колагенових волокон занурені у щільну тканину, це свідчить про відкладання кісткового матриксу альвеоли з однієї сторони та матриксу цементу з іншої, навколо ще раніше утворених колагенових компонентів, і це призводить до того, що, незважаючи на велику швидкість поновлення колагену в періодонтальній зв'язці, за умов ортодонтичного переміщення зубів відбувається значна перебудова тих

відділів, що не заключені у щільну тканину. На препаратах продемонстровані етапи змін м'яких тканин при моделюванні пародонтита навколо непрорізаного зуба щура з деградацією сполучної тканини зв'язки й масивними серединними крововиливами на тлі запалення, що максимально проявили себе на третю добу та поступово зменшувались і організовувалися протягом наступних 7–14-ти діб з подальшим фіброзом і стовщенням уже грубоволокнистої сполучної тканини.

Стосовно прорізанних зубів щурів, треба зазначити, що при моделюванні агресивного пародонтита шляхом використання купренілу та гідрокортизону після сьомої доби тканини періодонта значно ушкоджуються з атрофією волокон і лакунарними некротичними змінами, до того ж розвивається резорбція кісткової тканини з формуванням фокусів кровотворення.

Колагенові волокна в періодонтальній зв'язці зазвичай ідуть хвилеподібно, завдяки цьому в нормі зміщення зуба в кістковій альвеолі є дуже незначним. До того ж періодонтальна зв'язка має велику кількість нервових закінчень, чутливих до тиску, й таким чином чужорідні тверді частинки звичайно легко виявляються у м'якій їжі.

Деструктивні зміни стосувалися також і поверхневих відділів м'яких тканин пародонта, у тому числі й епітеліального прикріплення. Епітеліальне прикріплення – це сполучення епітелію на дні вузької дестьової

борозни, що прикріплений до зуба за рахунок базальної мембрани та її полудесмосом, розташованих у ділянці манжетки. Більше того, у зубі, що тільки що прорізався, епітелій дна борозни, яка йде до основи анатомічної коронки, прикріплений не тільки до емалі, а й опускається до низу й сягає цементу.

Зміни стосувалися усіх шарів і з початком ортодонтичного переміщення демонстрували розщеплення епітеліальних шарів, акантом з ефектом споживання епітелію, рогові дистрофічні зміни (лейкоплакію, паракератоз), що вірогідно мали реактивний характер запалення та реструктуризацію підлеглої стромі.

Висновки

Морфологічні дослідження показали, що у тканинах пародонта щурів, на яких було відтворено експериментальну модель пародонтита та ортодонтичного лікування, відбулися значні зміни структури сполучної тканини пародонта, що потребує розробки методів профілактики й медикаментозного лікування даного захворювання.

Перспективи подальших розробок

Зручна й високовідтворювана модель, яка імітує природний патогенез захворювань пародонта людини, до цього часу не розроблена, що спонукає до подальших досліджень у цій області.

ПОСИЛАННЯ

1. Nesterenko ZV. Fenomen displazii soedinitelnoi tkani. Ukrainskii meditsinskii almanah. 2008. № 4. P. 105–109 [in Russian]
2. Bravo JF. Clinical Study of Hereditary Disorders of Connective Tissues in a Chilean Population. Joint Hypermobility Syndrome and Vascular EhlerDanlos Syndrome. Arthritis Rheum. 2006. 54 (2). P. 515–523
3. Keer R, Grahame R. Hypermobility syndrome: Recognition and management for physiotherapists. Harley street, 2003. P. 234
4. Vavricka SR. Periodontitis and gingivitis in inflammatory bowel disease: a case-control study. Inflamm Bowel Dis. 2013. Vol. 19 (13). P. 2768–2777
5. Yeowell HN, LC. Walker. Ehlers-Danlos syndrome type VI results from a non-sense mutation and a splice site-mediated exon-skipping mutation in the lysyl hydroxylase

6. HS Oz and JL Ebersole. A novel murine model for chronic inflammatory alveolar bone loss, Journal of Periodontal Research, vol. 45, № 1, pp. 94–99, 2010
7. Helieh S Oz, David A Puleo. Animal models for periodontal disease. Journal of Biomedicine and Biotechnology Volume 2011 (2011), Article ID 754857, 8 pages
8. X Cai, C Li, G Du, and Z Cao. Protective effects of baicalin on ligature-induced periodontitis in rats, Journal of Periodontal Research, vol. 43, № 1, pp. 14–21, 2008
9. K Nakajima, N Hamada, Y Takahashi et al. Restraint stress enhances alveolar bone loss in an experimental rat model, Journal of Periodontal Research, vol. 41, № 6, pp. 527–534, 2006.

Морфологические особенности соединительной ткани в экспериментальной модели пародонтита и ортодонтического лечения крыс

А.В. Самойленко, В.А. Дрок

Вступление. Высокая распространенность основных стоматологических заболеваний диктует необходимость поиска оптимальных средств, методов профилактики и лечения с учетом патогенетических механизмов развития. Поэтому изучение структуры стоматологических и сопутствующих соматических заболеваний, установление доминантных патогенетических факторов при стоматологических заболеваниях у пациентов с общесоматической патологией, определяющих выбор адекватного лечебно-профилактического действия, являются актуальными.

Цель: исследовать морфологические изменения, происходящие в тканях крыс, на которых была воспроизведена экспериментальная модель пародонтита с поражением соединительной ткани пародонта, для экспериментального изучения патогенеза пародонтита и разработки методов профилактики и медикаментозного лечения данного заболевания.

Методы. Эксперимент три месяца проводился на 90 линиях белых крыс линии Vistar, которые были разделены на три группы. На этапе предморфологических исследований были оценены косвенные признаки заболевания пародонта – поведенческие изменения в отношении еды; провели изучение изменений веса крыс; изучение психомоторной деятельности. Затем животных обследовали и оценивали состояние тканей пародонта по следующим критериям: подвижность зубов; наличие воспаления десневого края; эрозивные изменения.

Результаты. Экспериментальная модель пародонтита у крыс позволила констатировать, что остеопоротические изменения кости альвеолярного отростка экспериментальных животных на уровне резцов сопровождалась воспалительно-деструктивными изменениями пародонтального комплекса, отеком десневого края, гиперемией, экссудацией, подвижностью зубов I, II и III степени тяжести, неравномерным стиранием зубов. При морфологическом исследовании в кости альвеолярных отростков крыс наблюдались резорбция костной ткани, а также некротические изменения эпителиальных тканей.

Выводы. Способ моделирования пародонтита путем использования купренила, гидрокортизона и моделирование ортодонтического лечения позволили сократить продолжительность эксперимента до 21 дня и получить более агрессивную форму протекания пародонтита.

Ключевые слова: экспериментальное моделирование, крысы, пародонтит.

Morphological features of connective tissue in experimental model of periodontitis, and orthodontic treatment in rats

A. Samoilenko, V. Drok

Background. The high prevalence of major dental diseases dictates the need to find optimal means, methods of prevention and treatment taking into account pathogenetic mechanisms of development. Therefore, the study of the structure of dental and associated somatic diseases, the establishment of dominant pathogenetic factors in dental diseases in patients with general-somatic pathology, which determine the choice of adequate therapeutic and prophylactic action, is relevant.

Objektiv. To investigate the morphological changes occurring in the tissues of rats on which the experimental model of periodontitis with the defeat of connective tissue of the periodontium was reproduced for the experimental study of the pathogenesis of periodontitis and the development of methods of prevention and medical treatment of the disease.

Methods. The experiment was conducted on 90 White Rat lines of the Vistar line, 3 months old, which were divided into 3 groups. At the stage of pre-morphological studies, indirect signs of periodontal disease were evaluated: behavioral changes in relation to eating; study of changes in the weight of rats; study of psychomotor activity. Subsequently, the animals were examined and assessed the condition of the parodont tissues according to the following criteria: teeth movement; the presence of inflammation of the gingival margin; tooth erosion.

Results. The experimental model of periodontitis of rats made it possible to state that the osteoporotic changes of the bone of the alveolar retroperitoneum of experimental animals at the level of the incisors were accompanied by fallopian-destructive changes of the periodontal complex, edema of the gingival margin, hyperemia, sluggish exudation and movement of teeth I, II and III degrees of severity, uneven erasing teeth.

In the morphological study, in the bone of the alveolar processes of rats, the destruction of bone tissue by the type of smooth and osteoclastic resorption, and also necrotic changes in the epithelial attachment cells, was observed somewhere.

Conclusions. The method of modeling periodontitis using kuprenil, hydrocortisone, modeling of orthodontic treatment allowed to shorten the duration of the experiment to 21 days, and get a more aggressive form of periodontitis.

Key words: experimental modeling, rats, periodontitis.

*Самойленко Андрій Валерійович – д-р мед. наук,
професор, завідувач кафедри терапевтичної стоматології ДЗ «Дніпропетровська медична академія».
Дрок Вікторія Олександрівна – канд. мед. наук,
асистент кафедри терапевтичної стоматології ДЗ «Дніпропетровська медична академія».
Адреса: м. Дніпро, вул. Михайла Грушевського, 65. Тел.: (067) 998-38-68. E-mail: drokviktoriya@gmail.com.*

VITAPLANT®
ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ

...А СМ НАШИМ П...
НАДЕЖНУЮ И Д...
І СІСТЕМУ ВИТАР...
ЕМТРЕВОВАНИА...
И СТЕРИЛЬНОС...
АБОР ИНСТРУМЕ...
...ОЛИЧЕСТВОМ КО...
И ВЫБОР КОНСТРУКЦИ...
ДИАМЕТРОВ И ДЛИН. А Т...
СКИХ И ЗУБОТЕХНИЧЕС...
КОТОРЫЕ БЕСПЕЧАЮТ...
ДОБНОЕ И НАДЕЖНОЕ Г...
МЫ VITAPLANT® В ЛЮБО...
ЛУЧШЕ. ДАННАЯ СИСТЕМА...
ИЕТСЯ УКРАИНСКИМИ...
ТАКЖЕ СПЕЦИАЛИСТАМИ...
ДАЛЬНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ М...
БЮКУЮ БЛАГОДАРНОСТЬ...
ЩИМ С НАМИ, И ПРИГ...
ЩИХ ИМПЛАНТОЛОГОВ...
НА БАЗОВЫЙ КУРС ПО Д...
ТОЛОГИИ, ОПИРАЯСЬ НА...
В РАЗРАБОТКЕ И Р...
ВЫ ИМПЛАНТОВ, ПЛ...
ННЮ ДЕЯТЕЛЬНО...
» ИСПОЛЬЗУЯ С...
ЛОГИИ, МЫ ПРЕДЛ...
СТОМАТОЛОГАМ І...
І ИМПЛАНТАЦИОН...
® ОТВЕЧАЮЩУЮ ВЕС...
НАДЕЖНОСТИ, ЭСТЕТИ...
УНИФОРМИРОВАННЫ...
С ОПТИМАЛЬНЫМ...
ЮЩИХ, ШИРОКИЙ ВЫ...
А ИМПЛАНТОВ, ИХ...
А ТАКЖЕ ОРТОПЕДИ...
СКИХ КОМПОНЕН...
ЮТ СПЕЦИАЛИСТАМ...
ПРИМЕНЕНИЕ...
В ЛЮБОМ...
«Е ДАННАЯ СИСТЕМА І...
УКРАИНСКИМИ СП...
ЦИАЛИСТАМИ ИЗ...
ЗАРУБЕЖЬЯ М...
КУЮ БЛАГОДАРНОСТЬ...
ЩИМ С НАМИ, И ПРИ...
ИМПЛАНТОЛОГОВ...
АЗОВЫЙ КУРС ПО...
ТОЛОГИИ ОПИРАЯСЬ...
В РАЗРАБОТКЕ І...
И ИМПЛАНТОВ...
ЮЮ ДЕЯТЕЛЬНО...
ИСПОЛЬЗУЯ С...
КНОЛОГИИ, МЫ ПРЕГ...
СТОМАТОЛОГ...
ИМПЛАНТАЦИОН...
ОТВЕЧАЮЩУЮ...
И СРЕТКИ И Г...
РОВАННЫМ НАБОР...
ИМ КОЛИЧЕСТ...
КИЙ ВЫБОР ДИ...
ДИАМЕТ...



НАШ АККАУНТ
INSTAGRAM

+38(067) 637-73-77
+38(067) 611-04-50
+38(097) 784-00-76

MAIL@VITAPLANT.PRO
WWW.VITAPLANT.PRO

23-25 ОКТЯБРЯ
НА ВЫСТАВКЕ ВО ЛЬВОВЕ
DENTAL UKRAINE

НАШ
СТЕНД
№ 56



В.І. Палійчук

Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх стоматологів на додипломному етапі

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх стоматологів на додипломному етапі досліджені недостатньо. Актуальність нашого дослідження підсилюється наявністю низки невідповідностей: між загальноприйнятою системою підготовки стоматологів і вимогами сьогодення щодо формування професійної компетентності випускника; між підвищенням вимог до професійної компетентності стоматологів на сучасному етапі та їх недостатньою готовністю до практичної діяльності. Можна стверджувати, що існує протиріччя між організацією навчально-пізнавальної діяльності у медичному університеті та майбутньою професійною діяльністю.

Мета дослідження – висвітлення педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх стоматологів на додипломному етапі.

Матеріали і методи. Для проведення дослідження було використано аналіз науково-педагогічної літератури, визначено дефініції: умова, педагогічна умова; проаналізовано загальні та професійні компетентності майбутніх стоматологів та визначено педагогічні умови їх формування.

Результати свідчать про те, що саме педагогічні умови складають основу вдосконалення освітнього процесу з підготовки висококваліфікованих фахівців, у тому числі майбутніх стоматологів.

Висновок. Першою педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутніх стоматологів на додипломному етапі є забезпечення освітнього процесу якісним й ефективним дидактичним матеріалом, другою – забезпечення організаційно-педагогічного впливу на здобувачів освіти через сучасні форми, методи та засоби навчання.

Ключові слова: педагогічні умови, компетентність, майбутні стоматологи.

Актуальність

Сьогодення відзначається модернізацією системи вищої медичної освіти, та обумовлює високий професійний рівень підготовки лікарів, у тому числі стоматологів. Слід визнати, що забезпечення належної якості цієї підготовки потребує зміни її структури та вдосконалення технологій.

Питання медичної освіти досліджували науковці: О. Волосовець, Г. Клішевич, Т. Кудрявцева, Ю. Лавриш, Н. Ладнич, М. Мруга, Ю. Поляченко, В. Передерій, Р. Ступін, А. Тарасова, П. Уліаш та ін.; сучасний стан вищої стоматологічної освіти на різних етапах вивчали А. Борисенко, О. Гуменюк, Г. Ерстенюк, Я. Кульбашна, І. Нікберг, К. Печковський М. Рожко, Л. Харьков та ін.; компетентнісний підхід до підготовки фахівців був у центрі уваги вчених: В. Адольфа, І. Байгушевої, В. Байденко, Дж. Вінтергона, В. Лугового, Н. Гангані, Є. Зеєра, І. Зимньої, М. Малдера, О. Пометун, Г. Сірої, О. Хуторського, В. Ягупова та ін.

Проте аналіз наукової літератури з визначеної проблематики засвідчує, що педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх стоматологів на додипломному етапі досліджені недостатньо. Актуальність нашого дослідження підсилюється наявністю низки невідповідностей:

- між загальноприйнятою системою підготовки стоматологів і вимогами сьогодення щодо формування професійної компетентності випускника;
- між підвищенням вимог до професійної компетентності стоматологів на сучасному етапі та їх недостатньою готовністю до практичної діяльності.

Отже, можна стверджувати, що існує протиріччя між організацією навчально-пізнавальної діяльності у медичному університеті та майбутньою професійною діяльністю.

Мета дослідження – висвітлення педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх стоматологів на додипломному етапі.

Матеріали та методи дослідження

Для проведення дослідження було використано аналіз науково-педагогічної літератури, визначено дефініції: умова, педагогічна умова; проаналізовано загальні та професійні компетентності майбутніх стоматологів та визначено педагогічні умови їх формування. Загальновідомо, що лише за умови організації освітнього процесу з урахуванням досягнень інноваційної науки та сучасної практики, систематичного оновлення компетентностей майбутніх фахівців відповідно до змін у суспільстві, освіта спроможна якісно виконувати властиві їй функції.

Результати дослідження

Для всебічного розуміння проблеми, яка нами висвітлюється, необхідно дати визначення понять: «умова» та «педагогічна умова». Так, у різних літературних джерелах поняття «умова» визначається як сукупність об'єктів, чинників, обставин, відношень або правил. У сучасних словниках української мови наводиться декілька тлумачень, які не суперечать одне одному, а саме: взаємна домовленість, угода, договір, вимога, пропозиція, обставини, пра-вила, сукупність даних [1].

В психолого-педагогічній літературі поняття «педагогічна умова» визначається як певна обставина чи обстановка, яка впливає на формування та розвиток педагогічних явищ, процесів, систем, якостей особистості [2] або як обставина, від якої залежить та за якої відбувається цілісний продуктивний педагогічний процес професійної підготовки фахівців, що опосередковується активністю особистості, групою людей [3].

Так, О. Дурманенко під педагогічними умовами розуміє обставини, пов'язані з організацією освітнього процесу у закладі освіти, з тим зовнішнім навчально-виховним середовищем, у якому відбувається пізнавальна, навчальна, науково-дослідницька і виховна діяльність студентів, спрямована на формування в них насамперед професійних

знань, умінь і навичок, розвиток їх світоглядної культури, професійної компетентності тощо [4].

В. Лозова та Г. Троцько стверджують, що педагогічні умови – це одна зі сторін закономірності певного (виховного, навчального) процесу [5].

Н. Бугаєць визначає це поняття як необхідність і достатність обставин, від яких залежить ефективність навчально-виховного процесу [6].

На нашу думку, слушною є думка Н. Тверезовської та Л. Філіппової, які виділяють два рівні педагогічних умов: перший – це особистісні характеристики здобувачів освіти, які детермінують успішність освітнього процесу, другий рівень – безпосередні обставини реалізації процесу навчання та виховання, тобто власне класичні педагогічні умови, а саме: зміст та організація діяльності студентів; їхні міжособистісні відносини та адаптація до нового освітнього середовища, спілкування в академічній групі та відносини педагогів зі студентами; взаємодія закладу освіти з навколишнім середовищем тощо [7].

Отже, під педагогічними умовами розуміємо комплекс причин і чинників педагогічного взаємодії, що впливають на перебіг і результати дидактичного процесу.

Аналіз доступних нам наукових джерел дав змогу зробити висновки, що саме педагогічні умови складають основу вдосконалення освітнього процесу з підготовки висококваліфікованих фахівців, у тому числі майбутніх стоматологів.

Ми також погоджуємося з висновками науковців, що для формування професійної компетентності майбутніх фахівців на додипломному етапі, у тому числі стоматологів, доцільно використовувати низку студентоцентризованих підходів, а саме: особистісно-орієнтований, діяльнісний, компетентнісний, системний. Застосування саме цих підходів забезпечує суттєвий вплив на визначення змісту освіти, вибір форм, методів, засобів навчання та на програмні результати навчання.

Отже, під педагогічними умовами формування професійних компетентностей майбутніх стоматологів розуміємо сукупність взаємозалежних елементів освітнього середовища, що визначаються й усвідомлюються учасниками педагогічної взаємодії, і реалізуються в освітньому процесі закладу вищої освіти, зокрема, ІФНМУ, спонукаючи науково-педагогічних працівників і здобувачів освіти – майбутніх стоматологів до активізації власної діяльності з метою формування та вдосконалення професійних компетентностей.

Освітньою програмою для здобувачів освіти за спеціальністю 221 Стоматологія, задекларовано інтегральна компетентність, як здатність фахівця розв'язувати складні задачі та проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов та вимог. Узагальненим об'єктом професійної діяльності майбутніх стоматологів є збереження здоров'я, зокрема стоматологічного, профілактика та лікування стоматологічних захворювань людини.

Професійні компетентності майбутнього стоматолога визначаються як здатності до реалізації професійних обов'язків за видами діяльності, а саме: встановлення клінічного діагнозу стоматологічного захворювання, планування та проведення заходів профілактики стоматологічних захворювань, визначення характеру та принципів лікування стоматологічних захворювань, визначення необхідного режиму праці та відпочинку, дієти при лікуванні стоматологічних захворювань, визначення тактики ведення стоматологічного хворого при соматичній патології, виконання медичних та стоматологічних маніпуляцій, проведення лікування основних стоматологічних захворювань, організація та проведення стоматологічної диспансеризації осіб, що підлягають диспансерному нагляду тощо.

Оскільки визначено професійні компетентності майбутніх стоматологів, маємо сформулювати педагогічні

умови для їхнього формування. Враховуючи вищезазначене, першою педагогічною умовою вважаємо таку: забезпечення освітнього процесу якісним й ефективним дидактичним матеріалом, другою – забезпечення організаційно-педагогічного впливу на здобувачів освіти через сучасні форми, методи та засоби навчання.

Аналіз та обговорення результатів

Щодо реалізації першої педагогічної умови, то нами використовуються всі види навчального матеріалу, регламентовані чинними нормативними документами (підручники, навчальні, навчально-методичні, методичні посібники тощо), у тому числі, видані науковцями кафедри ортопедичної стоматології ІФНМУ [8].

Щодо реалізації другої педагогічної умови, то науково-педагогічними працівниками та викладачами кафедри ортопедичної стоматології ІФНМУ в освітньому процесі використовуються інтерактивні методи навчання, що забезпечують створення особистісно-орієнтованих суб'єкт-суб'єктних взаємовідносин між викладачем та здобувачем освіти, підвищують мотивацію та професійну орієнтацію студентів, посилюють практичну спрямованість освітнього процесу. Для формування професійної компетентності майбутніх стоматологів застосовуються розповсюджені інноваційні педагогічні методи та засоби навчання, зокрема, кейс, проблемно-пошукові, ситуативного моделювання, симуляційний тощо.

Значна увага приділяється формуванню та вдосконаленню здатностей і навичок, а саме: здатності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; вчитися і бути сучасно навченим; навичок використання інформаційних і комунікаційних технологій. Оскільки сучасне покоління демонструє вміння користуватися арсеналом інноваційних технологій, то ми вбачаємо своїм завданням використовувати їх в освітньому процесі з метою підвищення якості засвоєння теоретичного матеріалу, сприяння формуванню критичного мислення студентів, прояву їх творчості, розвитку пізнавальних здібностей, активності та комунікативності.

На нашу думку, значним внеском у процес формування внутрішньої позитивної мотивації до навчання є залучення майбутніх фахівців до використання мобільної програми «Школа ортодонції», що являє собою мобільний додаток для стоматологів-ортодонтів, за допомогою якого можна завантажити клінічні ситуації й обговорити їх із провідними фахівцями освітнього проекту, отримати кваліфіковану відповідь на запитання. Можливостями цього додатку також є такі: реєстрація та доповнення необхідної інформації про пацієнта; завантаження фотографій, які зроблені за допомогою смартфона; автоматичне отримання індексів Тона і Болтона; отримання на електронну пошту презентації пацієнта на основі завантажених діагностичних даних. Всі проблемні ситуації обговорюються з викладачами на практичних заняттях (теми: «Ускладнення та помилки при протезуванні штучними коронками і мостоподібними протезами»; «Обстеження пацієнта з частковою втратою зубів – основні та додаткові методи. Зміни в зубощелепному апараті при частковій втраті зубів»; «Помилки та ускладнення при протезуванні частковими знімними протезами» тощо).

З метою формування професійної мотивації та удосконалення здатності до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел, майбутнім стоматологам пропонуємо використання персоналізованої платформи знань «INSIGHTS Dental». Її можливості дозволяють щоденно отримувати оновлену інформацію з наукових журналів і освітніх платформ, створювати банк знань у смартфоні. Так, при вивченні тем: «Сучасні конструкції мостоподібних протезів (адгезивні, знімні, на основі циркону)», «Види часткових знімних протезів та показання до їх застосування. Опорні зуби, вимоги до опорних зубів. Види кламерних ліній», «Технологія виготовлення часткових

знімних пластинкових протезів. Компресійне та ливарне пресування пластмас» тощо є можливість ознайомитися з прогресивними світовими технологіями та здобутками.

Оскільки майбутні стоматологи мають знати та розуміти предметну область своєї професійної діяльності, то саме застосування інтерактивної програми «DentalNavi», дозволить їм візуалізувати деякі практичні ситуації, а також застосовувати знання при інформуванні пацієнтів про різні методи лікування. «DentalNavi» складається з навчальних модулів, до яких додається високоякісне анімаційне 3D-відео, презентації стоматологічної продукції та можливості її використання. Слід зауважити, що мова контенту – англійська, що слугує додатковим стимулом для формування здатності спілкуватися другою (іноземною) мовою. Ефективним є застосування цієї програми при вивченні тем: «Силіконові відбиткові матеріали. Фізико-хімічні властивості, показання до застосування. Методики отримання відбитків», «Моделювальні матеріали. Віск, класифікація, характеристика застосування в ортопедичній стоматології. Воскове моделювання зубів на гіпсових моделях», «Знімні зубні протези. Конструкції. Групи

дефектів зубних рядів. Показання до застосування різних видів знімних протезів» тощо.

Висновки

1. Формування професійної компетентності майбутніх стоматологів на до дипломному етапі можливо за умови реалізації певних педагогічних умов, що обумовлені інтеграцією інформаційного й професійного змісту навчання.
2. Першою педагогічною умовою є забезпечення освітнього процесу якісним й ефективним дидактичним матеріалом, другою – забезпечення організаційно-педагогічного впливу на здобувачів освіти через сучасні форми, методи та засоби навчання.

Перспективи подальших досліджень.

Подальші наукові пошуки будуть спрямовані на експериментальну перевірку ефективності визначених організаційно-педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх стоматологів на кафедрі ортопедичної стоматології ІФНМУ.

ПОСИЛАННЯ

1. Bilozhko VM, editor. Velykyi tiumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainoi movy. Kyiv: Dnipro; 2009. 1332 p. [in Ukrainian]
2. Petrovskiy AV, Yaroshevskiy MG, Karpenko LA, editors. Kratkij psihologicheskij slovar. Rostov n/D : Feniks, 1998. 512 p.
3. Semenova AV. Slovnyk-dovidnyk z profesiinoi pedahohiki. Odesa: Palmira; 2006. 272 p. [in Ukrainian]
4. Durmanenko OL. Teoretychni analiz poniattia «pedahohichni umovy» u konteksti monitorynhu vykonanoi roboty u vyshchomu navchalnomu zakladi. Molod i rynok. 2012; 7 (90): 135–7. [in Ukrainian]

5. Lozova VI. Teoretychni osnovy vykhovannia i navchannia: navchalnyi posibnyk. 2nd ed. Kharkiv: OVS; 2002. 400 p. [in Ukrainian]
6. Bugayec NA. Profesijno-pedagogichna pidgotovka majbutnih uchiteliv do roboti z sim'yeyu uchnya. MD [dissertation]. Kharkiv: KhPU im. GS. Skovorodi; 2002. 259 p. [in Ukrainian]
7. Tverezovska NT, Filippova LL. Sutnist ta zmist poniattia «pedahohichni umovy». Kyiv: Nova pedahohichna dumka. 2009; 3: 90–2 p. [in Ukrainian]
8. Pro zatverdzhennya Poryadku nadannya navchalnij literaturi, zasobam navchannia i navchalnomu obladnannu grifiv ta svidoctv Ministerstva osviti i nauki Ukrainy. Ofitsiiny visnyk Ukrainy. Ofits. vyd. 2008: 537 [in Ukrainian]

Педагогические условия формирования профессиональной компетентности у будущих стоматологов на додипломном этапе

В.И. Палийчук

Актуальность исследования обусловлена наличием ряда несоответствий: между традиционной системой подготовки стоматологов и современными требованиями к формированию профессиональной компетентности выпускника; между повышением требований к профессиональной компетентности стоматологов на современном этапе и их недостаточной готовностью к практической деятельности. Таким образом, существует противоречие между организацией учебно-познавательной деятельности в медицинском университете и будущей профессиональной деятельностью.

Целью нашей работы было обсуждение педагогических условий формирования профессиональной компетентности у будущих стоматологов на додипломном этапе. Для проведения исследования мы проанализировали научно-педагогическую литературу, определили понятия: условия, педагогические условия, проанализировали общие и профессиональные компетентности будущих стоматологов, определили педагогические условия их формирования.

Результаты свидетельствуют о том, что именно педагогические условия составляют основу совершенствования образовательного процесса подготовки высококвалифицированных специалистов, в том числе будущих стоматологов. Первое педагогическое условие формирования профессиональной компетентности у будущих стоматологов на додипломном этапе – обеспечение образовательного процесса качественным и эффективным дидактическим материалом, а второе условие – обеспечение организационно-педагогического влияния на студентов через современные формы, методы и способы обучения.

Ключевые слова: педагогические условия, компетентность, будущие стоматологи.

Pedagogical terms of formation of professional competence of future dentists on the pre-diploma stage

V. Paliichuk

Research actuality is conditioned the presence of row of contradictions: between the traditional system of preparation of stomatologies and modern requirements to forming of professional competence of graduating student; between the increase of requirements to the professional competence of stomatologies on the modern stage and their insufficient readiness to practical activity. There is contradiction between organization of educational-cognitive activity in a medical university and future professional activity.

The purpose of our work was a discussion of pedagogical terms of forming of professional competence of future dentists at the pre-diploma stage.

For the leadthrough of research we analysed scientific-pedagogical literature, concepts defined: terms, pedagogical terms, the general analysed and professional the competence of future dentists, the pedagogical terms of their forming defined.

Results testify that exactly pedagogical terms make basis of improvement of educational process of preparation of highly skilled specialists, including future dentists. First pedagogical condition of forming of professional competence of future dentists on the pre-diploma stage is providing of educational process high-quality and effective didactic material, and the second condition is providing of organizational-pedagogical influence on students through modern forms, methods and teaching methods.

Key words: pedagogical terms, competence, future dentists.

Палийчук Володимир Іванович – канд. мед. наук, асистент кафедри ортопедичної стоматології ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет». Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. Тел.: 099 071-56-25. E-mail: vovasik.lp700@gmail.com.

+38 095 20 20 021

+38 098 30 30 565



ПРЕДЛАГАЕМ

РАБОТУ

ВРАЧАМ СТОМАТОЛОГАМ
МЕДСЕСТРАМ

ОТЛИЧНЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ

ОСТАВЬТЕ
ЗАЯВКУ
НА САЙТЕ



- ◆ ТОЛЬКО НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ◆ СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА
- ◆ ПОЛНЫЙ СОЦПАКЕТ
- ◆ ПОЛНАЯ ЗАНЯТОСТЬ
- ◆ ДОСТОЙНАЯ СТАБИЛЬНАЯ ОПЛАТА
- ◆ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ

П.А. Леус

Взаимосвязи стоматологии с акушерско-гинекологической и педиатрическими службами в процессе реализации программы профилактики основных стоматологических заболеваний у детей

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Цель исследования: обоснование необходимости интеграции стоматологии с другими медицинскими службами для более эффективной реализации программы профилактики кариеса зубов у детей первых месяцев и лет жизни.

Методы. Проанализированы данные международной и отечественной описательной и аналитической эпидемиологии кариеса зубов у детей дошкольного возраста и младших школьников во взаимосвязях с проводимыми профилактическими мероприятиями для беременных женщин и молодых родителей. Обобщены результаты многолетнего мониторинга эффективности работы Центра стоматологического здоровья школьников в микрорайоне г. Минска.

Результаты. Обоснована необходимость профилактической работы среди старшеклассников школ, предложены методы антенатальной профилактики кариеса зубов без вмешательства стоматолога в течение беременности. Установлена динамика снижения интенсивности кариеса постоянных зубов у первоклассников до уровня 0.02–0.07 КПУ.

Заключение. Интеграция стоматологии с акушерско-гинекологической и педиатрической службами, а также вовлечение в программу профилактики родителей, воспитателей ДОУ и педагогов школ позволяет более эффективно реализовать задачи профилактики стоматологических заболеваний у детей.

Ключевые слова: профилактика стоматологических болезней, интегрированная программа, антенатальная профилактика, центр стоматологического здоровья, мониторинг.

Статья написана по материалам доклада П.А. Леуса и Л.Ф. Жугиной на 1-м Украинском Конгрессе с международным участием «Интегрированная медицина и стоматология», 8–9 февраля 2019, Киев.

Н е смотря на большие успехи в снижении распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей, особенно в странах Западной Европы, кариозная болезнь, включая ее осложнения, все еще остается неразрешенной проблемой глобального уровня и, соответственно, определяет высокую актуальность дальнейшего совершенствования методов и программ профилактики. Этиология кариеса зубов до конца не раскрыта, однако хорошо известны индикаторы и многочисленные локальные и общие факторы риска, изучение которых позволяет считать кариес многофакторной болезнью. На этой основе разрабатываются и реализуются программы первичной профилактики кариеса. Но, если задача профилактики состоит в устранении одного из факторов риска, например, дефицита системного поступления фтора в организм [17], то полностью предотвратить кариес невозможно. С другой стороны, невозможно создать программу устранения всех факторов. Поэтому, на данном этапе развития профилактики кариеса зубов, наиболее эффективные программы, разработанные на основе методов минимизации нескольких наиболее важных факторов, таких как микробный зубной налет, низкая резистентность зубных тканей к деминерализации и частое употребление углеводистой, особенно сладкой пищи и напитков.

Практическая реализация комплексных программ профилактики очень сложная, так как она должна осуществляться еще до рождения ребенка и продолжаться всю жизнь. Указанные выше методы профилактики не

являются врачебными, т.е. роль стоматолога состоит в организации и мониторингу программы, а конкретные профилактические мероприятия могут и должны выполняться органами здравоохранения и просвещения, медицинским персоналом, родителями, педагогами [16]. При этом возникает проблема эффективного взаимодействия.

Цель исследования – обоснование необходимости интеграции стоматологии с другими медицинскими службами для более эффективной реализации программы профилактики кариеса зубов у детей первых месяцев и лет жизни.

Методы

Проведен мета-анализ отечественной и зарубежной научной стоматологической литературы по эпидемиологии, методам и программам профилактики основных стоматологических заболеваний кариеса зубов и болезней периодонта*. Сделана ретроспективная оценка медицинской эффективности Национальной программы первичной профилактики кариеса зубов и болезней периодонта среди населения Республики Беларусь, утвержденную Министерством здравоохранения в 1998 году. Проанализирована работа Центра стоматологического здоровья школьников, разработанного нами в 2010 г. в качестве модели интегрированной программы взаимодействия детской стоматологии с акушерско-гинекологической и педиатрической службами г. Минска [5]. Совместно с Е. В. Гоменюк осуществлен пилотный проект антенатальной профилактики кариеса зубов у детей методом просвещения беременных женщин и молодых матерей в г. Волгограде. Программой были охвачены более 2 тысяч беременных женщин, молодых мам и 1160 детей от 0 до 3 лет.

* В настоящей работе используется международная терминология и классификация стоматологических заболеваний ICD-DA, WHO – 1995.

Результати и обсуждение

Разработка комплексных программ профилактики кариеса зубов началась в 1960-х, в виду ограниченного эффекта фторирования питьевой воды, на примере США, и на основе опыта индивидуальных профилактических мероприятий в частных зубных клиниках. Идеологической платформой профилактического направления в стоматологии был стоматологический отдел Всемирной организации здравоохранения (руководитель – Dr. David Barmes). В 1970–1980-х программы первичной профилактики кариеса зубов были внедрены во многих странах и уже в конце этого периода можно было наблюдать фантастическое снижение интенсивности кариеса зубов у детей от высокого до низкого уровня КПУ. Основа комплексной программы профилактики была предложена ВОЗовской рабочей группой специалистов на базе НИИ стоматологии в г. Одессе в 1984 г., в деталях разработана на кафедре профилактики стоматологических заболеваний (зав. проф. Леус П.А., 1986–1990 гг.) ММСИ и внедрена в практическое здравоохранение в 1988 г. приказом Министерства здравоохранения и Государственного комитета по народному образованию СССР № 638/271 от 11 Августа 1988 г. «О мерах по улучшению профилактики стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах». Медицинскую эффективность этой программы можно оценить, как среднюю, поданным национальных эпидемиологических исследований через 10 и 20 лет. Благодаря программе профилактики, удалось сдержать рост заболеваемости детей кариесом.

В 1990-х годах, в Беларуси, Казахстане, Украине и других странах были разработаны программы профилактики, аналогичные упомянутой выше, с учетом региональных особенностей. Так, в Беларуси в 1998 г. была разработана и реализована на практике **Национальная программа первичной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта среди населения Республики Беларусь**. Программа отличалась рядом особенностей, которые позволили ей быть результативной:

- В программу были включены только основные (широко распространенные) стоматологические заболевания – кариес зубов и болезни пародонта, так как методы профилактики других заболеваний разработаны недостаточно.
- Использовались только доказательные методы профилактики кариеса зубов и болезней пародонта.
- Учитывались особенности практической реализации методов профилактики в различных возрастных группах детей и взрослых.
- Документ базировался на параметрах структуры, рекомендованных ВОЗ: долгосрочных измеримых целях и задачах, методах мониторинга и объективных международно признанных критериях оценки результатов.
- Основные положения программы возможно адаптировать к конкретным условиям кадрового и финансового обеспечения стоматологической службы.

При выборе методов первичной профилактики кариеса зубов у детей мы руководствовались международно признанными фактами доказательной стоматологии (Рис. 1). Для научной поддержки и практической реализации программы, на базе стоматологического кабинета одной из школ г. Минска был создан Центр стоматологического здоровья школьников (ЦСЗШ). В функции центра входило обеспечение интеграции стоматологической, педиатрической и акушерско-гинекологической служб общественного здравоохранения (Рис. 2), а также взаимосвязи с ДОУ, школами микрорайона, воспитателями, педагогами и родителями. Наряду с систематическим плановым стоматологическим лечением детей, в центре проводилась профилактическая работа с детьми

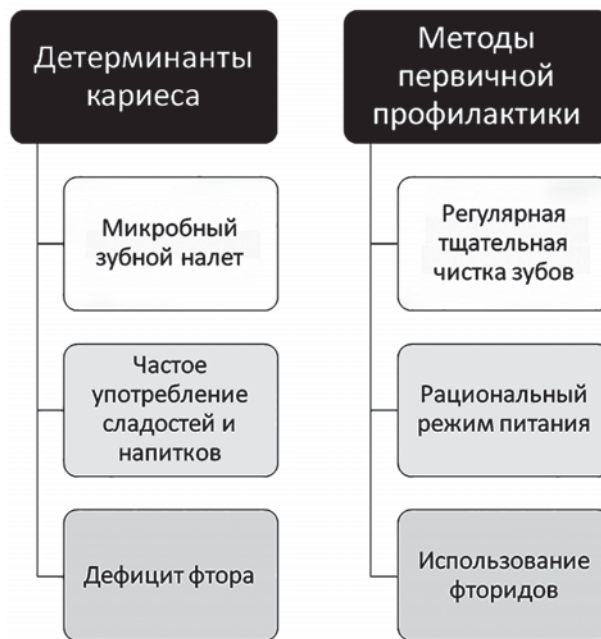


Рис. 1. Выбор методов профилактики кариеса зубов во взаимосвязи с детерминантами болезни.



Рис. 2. Многофункциональный центр стоматологического здоровья школьников (ЦСЗШ) на базе стоматологического кабинета школы № 24 г. Минска (схема).

дошкольного возраста, занятия с воспитателями ДОУ и учителями школ, уроки здоровья для старшеклассников, обучение правилам гигиены рта и организация ежедневной чистки зубов младших школьников под наблюдением учителей, осуществлялось постоянное взаимодействие с акушерско-гинекологической и педиатрической службами по вопросам стоматологического здоровья беременных женщин и новорожденных детей.

В практической реализации программы профилактики принципиально важно было максимально учитывать особенности возрастных групп населения. При использовании одних и тех же методов профилактики кариеса зубов и болезней пародонта, их применение может существенно отличаться для беременных женщин, новорожденных, детей дошкольного возраста, младших школьников, подростков, взрослых и пожилых людей. В данной работе мы остановились на особенностях реализации нескольких составляющих программы профилактики, которые особенно требуют интегрального подхода, т.е. взаимодействия стоматологической с другим медицинскими службами.

Аntenатальна профілактика карієса зубів у дітей. Включає проведення профілактичних заходів з майбутніми батьками та вагітними жінками. *Робота з майбутніми батьками* проводиться в школах в межах існуючої шкільної програми уроків здоров'я для старшокласників. Впочатку, лікар-стоматолог дитячий, або медсестра, методом анонімного опитування, перевіряють знання і потім розповідають учням випускних класів про захворюваність дітей карієсом, про фактори ризику та методи їх усунення, про значення стоматологічного здоров'я вагітної жінки для здоров'я дитини. Проводяться 2 таких уроки з інтервалом півроку. В кінці другого уроку проводиться повторне опитування учасників для контролю отриманих знань. Одна з рекомендацій молодим людям – безотлагательно звернутися до лікаря-стоматолога для профілактичного огляду порожнини рота і проведення лікувально-профілактичних заходів, якщо необхідно. Лікар акцентує увагу на дівчатках, що при плануванні вагітності необхідно переконатися, що майбутня мати ідеально володіє методами самостійної індивідуальної профілактики карієса зубів і захворювання пародонта, які включають: 1) відмова від шкідливих звичок, таких як куріння; 2) правильний вибір зубних щіток і паст; 3) вміння користуватися міжзубними щітками і нитками; 4) обмеження шкідливих для зубів їжі та напоїв і дотримання режиму харчування. На уроках використовуються наочні матеріали, проводяться відповіді на запитання учасників і дискусії по темі.

Робота з вагітними жінками. Слід чітко розділити три основні напрями: 1) профілактика карієса зубів і захворювання пародонта (гингівитів, пародонтитів) у вагітних жінок, 2) заходи забезпечення нормального розвитку зубів у плода і 3) профілактика карієса зубів у новонароджених і дітей перших років життя.

Стоматологічне здоров'я вагітних жінок. Відомі численні роботи про погіршення стоматологічного статусу вагітних жінок [4, 9, 1]. Крім того, в народі існує віра, що жінка з кожної вагітності втрачає один зуб. В певній мірі це правда, так як жінка з кожної вагітності стає старшою і втрачає рівно стільки зубів, як і чоловік однакової вікової групи. Відсутності суттєвих різниць поширеності і інтенсивності карієса зубів у жінок і чоловіків старших вікових груп, т.е. після народження дітей, можна переконатися за численними даними епідеміологічних досліджень в різних країнах. *Слід рекомендувати методи профілактики карієса зубів вагітних жінок точно такі ж, як і для всіх дорослих людей:* а) щоденна ретельна чистка зубів фторсодержачими зубними пастами і б) за можливості, дотримання режиму прийому їжі і обмеження солодких продуктів. Може виникнути питання про вибір зубної паст. Зустрічаються вагітні жінки, які посилаються на рекомендацію акушерів і/або педіатрів, негативно ставляться до зубних паст, що містять фториди, в зв'язі з неминувим потраплянням частинки продукту в організм. С лікарської стоматологічної точки зору, використання фторсодержачих зубних паст вагітними жінками абсолютно безпечно для розвиваючогося плода, так як плацента «пропускає» тільки оптимальні концентрації макро і мікроелементів. *Фторсодержачі зубні пасты в певній мірі (приблизно 20–25 %) захищають зуби вагітної жінки від карієса, як і у інших пацієнтів аналогічної вікової групи. Альтернативним засобом профілактики карієса зубів є зубні пасты без фтора з активними мінеральними домішками.*

Значно складнішою ситуацією є захворювання пародонта у вагітних жінок і заходи їх профілактики. Як відомо, в міжнародній класифікації захворювань є гингівит вагітних (Pregnancy gingivitis, код O26.80 ICD-DA, WHO-1995). Поширеність цього захворювання коливається від 2–5 % до 10–20 %, в залежності від початкового стану гігієни рота у вагітних жінок. Клінічно спостерігається гіпертрофія десни, кровоточивість, неприємний запах з рота. В різних країнах застосовуються різні протоколи лікування таких пацієнтів [8]. Тактика білоруських лікарів – симптоматичне місцево лікування, усунення подразляючих факторів і консультації з акушерками, якщо потрібно призначити будь-які препарати системної дії [9]. Після народження стан десни нормалізується. Етіологія і патогенез цього захворювання ще вивчається, надаючи особливу увагу гормональній активності [8] і місцевим подразляючим факторам.

У 70–90 % вагітних жінок спостерігаються захворювання пародонта бактеріального походження різної тяжкості: від хронічного катарального гингівіта, проявляючогося в формі кровоточивості десен, до простого або складного пародонтита з утворенням патологічних зубодесневих карманів. Точно так само зустрічається у невагітних жінок і чоловіків. Однак, важливо зауважити, що за даними американських вчених, нелічені захворювання пародонта в формі хронічних пародонтитів у вагітних жінок можуть бути однією з причин преждевременних родов, або низького ваги новонародженого [15].

За даними американських вчених пародонтологів проф. Carranza A.F. і Newman M.G. (1996), вагітність не є причиною гингівітів [14].

- Гингівит у вагітних викликається бактеріями зубного нальоту, точно так само як у невагітних індивідуумів;
- Вагітність в більшій мірі сприяє реакції десен на бактерії зубного нальоту;
- При відсутності подразляючих факторів, таких як зубний нальот, помітних змін десен у вагітних не спостерігається.

Виходячи з вищевикладеного, тактика лікаря-стоматолога в роботі з профілактикою і лікуванням гингівітів у вагітних жінок складається з наступного:

- 1) Жінки, ще на етапі планування вагітності повинні знати про місцеві фактори ризику виникнення гингівітів.
- 2) В найраніші терміни вагітності жінка повинна звернутися до стоматолога з метою профілактичного огляду, виявлення можливих місцевих факторів ризику (зубний нальот, зубний камінь і др.) і в разі потреби, усунення цих факторів.
- 3) Лікар-стоматолог, або зубний гігієніст повинні навчити вагітну жінку методам чистки зубів і способам контролю ефективності.
- 4) Лікування гингівітів у вагітних жінок повинно бути таким же, як у звичайних пацієнтів без призначення ліків системної дії.
- 5) Принципово важливо для стоматологічного здоров'я вагітної жінки – ефективне взаємодія жіночих консультацій і стоматологічних установ, включаючи моніторинг результативності цього взаємодія.

В 1980-і роки була і, в певній мірі, збережена в Білорусі система диспансеризації вагітних жінок у стоматолога. Українська проф. І.І. Якубова (2013) розробила нову схему диспансеризації вагітних жінок у стоматолога і отримала чудові результати профілактики стоматологічних захворювань у вагітних і їх дітей від 0 до 2-х років [13]. Необов'язково

называя это мероприятие «диспансеризацией», на наш взгляд, первой и важнейшей задачей, был бы максимальный, близко к 100 %, охват беременных женщин вниманием врача-стоматолога с целью профилактики стоматологических заболеваний у пациенток и у ожидаемого ребенка. В Беларуси это записано в государственной программе профилактики. Но выполнять программу в полном объеме достаточно сложно. Можно сообщить лишь об очень скромных результатах профилактической работы с беременными женщинами. Так, в начале программы, опрос беременных женщин и молодых мам показал, что только 80 % женщин были у стоматолога во время беременности и большая половина из них обратилась к врачу по поводу зубной боли, или кровоточивости десен. Регулярно 2 раза в день чистили зубы 85 %, однако 1/3 опрошенных не знали какие зубные пасты использует для гигиены рта. Многие женщины убеждены, что беременность неизбежно приведет к утере одного и более зубов и что предотвратить это невозможно. 70 % женщин не знали о факторах риска возникновения стоматологических болезней у детей и мерах профилактики. Об аналогичных проблемах сообщается во многих научных публикациях. Так, по данным Гайфуллиной В.Р. и соавт. (2016) при анкетировании 333 беременных женщин в возрасте от 16 до 43 лет (средний возраст – 28,4 г.) установлено, что 95 % женщин обратились к врачу-стоматологу во время беременности, однако, только 57 % – для профилактического осмотра; чистили зубы 2 раза в день 52 % анкетированных, используя зубную пасту со фтором (52 %), или без фтора (9 %), а остальные (39 %) не знали какая у них зубная паста для гигиены рта [1]. В Санкт-Петербурге Седнева Я.Ю. и соавт. (2015) опросили 170 беременных женщин в возрасте 18–30 лет и оказалось, что только 48 % женщин из числа обратившихся к стоматологу, получили рекомендации по гигиене рта и 30 % по здоровому питанию [10]. В Казахстане всего 28 % опрошенных беременных женщин знали о пользе фтора для здоровья зубов [4]. В то же время, доказательность эффективности стоматологического просвещения беременных женщин для снижения заболеваемости детей кариесом зубов подтверждается в работах наших коллег в Латвии []. Совместно с Т.Н. Гоменюк, мы провели профилактическую просветительную работу среди беременных женщин г. Волгограда и оценили стоматологический статус 1163 родившихся детей в возрасте от 1 до 3 лет. В сравнении с контрольной группой (854 детей), интенсивность кариеса временных зубов у 2-летних детей уменьшилась в 3 раза; у 3-летних – на 30 % [2].

В рамках работы нашего центра стоматологического здоровья мы опросили 32 молодых мам, имеющих детей в возрасте до 1 года. Все (100 %) в первом триместре беременности были у врача стоматолога с целью профилактического осмотра, однако, только 10 (31 %) женщин указали, что с ними была проведена беседа по вопросам гигиенического ухода за полостью рта новорожденного. Возможно, по данной теме у беременных не было спроса. Информация по любому вопросу сейчас доступна в интернете, однако, врач обязан убедиться в адекватных знаниях будущей матери. С данной проблемой еще надо работать.

Почему беременные женщины не торопятся к стоматологу? Не знают о необходимости. Боятся боли. Не верят. В государственных УЗ могут быть очереди. В частных – высокая стоимость мероприятия. Со стороны стоматолога тоже есть проблемы. Он (она) всю смену, «от» и «до», занят лечебной работой, и активно беспокоиться о беременных женщинах у него нет ни времени, ни особого желания. Именно эту проблему *стоматолог без взаимодействия с акушерско-гинекологической службой женских консультаций решить не сможет*. В Минске, согласно программе профилактики и распоряжениям органов

здравоохранения, каждая беременная женщина перед постановкой ее на учет в женской консультации должна пройти стоматологический осмотр и подтвердить это соответствующей справкой.

Меры обеспечения нормального развития зубов у плода. Это самый сложный вопрос, по которому уже много лет продолжаются дискуссии и, естественно, существуют разные мнения у врачей стоматологов. Одну из проблем – *болезни периодонта* мы обсуждали выше и указали, что хронические периодонтиты могут быть одной из причин, или фактором риска преждевременных родов и низкого веса новорожденного. Следовательно, врач стоматолог обязан предотвратить это заболевание, или вылечить, если оно возникло.

Токсикоз беременности. Нам неизвестно как это состояние влияет на зубы будущего ребенка. Клинико-экспериментальные работы с беременными женщинами не возможны. В многочисленных клинических исследованиях, оценивающих взаимосвязи токсикозов беременных и кариеса зубов у детей, редко учитываются факторы риска для ребенка после его рождения. Доц. Гоменюк Т.Н. (1995), под нашим руководством, выполнила диссертационную работу, по результатам которой большая заболеваемость кариесом детей, рожденных от матерей, перенесших токсикоз беременности, достоверно взаимосвязана с факторами риска после рождения ребенка: искусственным вскармливанием, неудовлетворительной гигиеной рта, сладкими молочными смесями, беспорядочным режимом питания. Таким образом, мы придерживаемся тактики стоматолога **не вмешиваться в течение беременности и не назначать каких-либо препаратов системного воздействия** на развивающиеся зубы плода.

Развитие и минерализация зубов. К моменту рождения ребенка у него еще нет зачатков зубов, как таковых, а только крошечные минерализованные частички коронок. Повлиять каким-либо способом, например, назначением минеральных веществ, или фторидов беременной женщине невозможно, так как плацента четко регулирует поступление их в организм плода. Следовательно, стоматолог *не может и не должен вмешиваться в этот физиологический процесс*.

Профилактика кариеса зубов у новорожденных и детей первых лет жизни. Врач-стоматолог не видит новорожденного ребенка, за исключением случаев врожденной патологии, требующей вмешательства челюстно-лицевого хирурга. Поэтому очень важно, чтобы молодая мать уже была ранее обучена методам ухода за полостью рта новорожденного, знала о необходимости грудного вскармливания для нормального развития зубов, о здоровом детском питании и рациональном режиме, а также помнила о необходимости систематических профилактических осмотров ребенка врачом-стоматологом каждые 6 месяцев. Ключевая роль в помощи молодой маме в осуществлении профилактических мероприятий в первые дни, недели и месяцы младенцу принадлежит, конечно, персоналу педиатрической службы. Поэтому, важнейшими задачами стоматолога являются не только обучение ожидающих мам методам профилактики стоматологических заболеваний у новорожденных детей, но и **тесное взаимодействие с акушерско-гинекологической и педиатрической службами** по вопросам профилактики, обращая особое внимание на согласованность рекомендаций молодым мамам. Как известно, у стоматологов и педиатров бывают разные мнения, например, в отношении фторидов.

Казалось бы, нет никаких проблем просветить беременных женщин и молодых родителей по вопросам профилактики кариеса. Однако, состояние просветительной работы среди молодых родителей по вопросам профилактики кариеса зубов у детей было неудовлетворительным.

Так, в дослідженнях І.М. Лосик (2016) було показано, що тільки 21 % опитаних мам раніше отримали якусь інформацію про профілактику від лікаря-стоматолога; всього 47 % жінок для чищення зубів використовували фторсодержачі зубні пасту, а 12 % вважали фтор шкідливим для здоров'я [7]. В дослідженнях Шиловой М.А. і соавт. (2016) було встановлено, що майже половина опитаних молодих мам (47 %) свідчення про профілактику шукали самостійно в СМІ і інтернеті; 53 % мам почали гігієнічний догляд за порожниною рота дитини після народження, а 35 % – з двохлітнього віку [12]. Для порівняння, в Фінляндії 98 % молодих батьків знають про користь фторидів, про терміни і правила чищення зубів, про шкоду цукру для стоматологічного здоров'я дитини.

В наших бесідах з молодими мамами, а також в пам'ятках, для них призначених, ми акцентуємо увагу на наступному:

- Для розвитку зубів, стійких до карієсу, корисно грудне вигодовування дитини до 1 року;
- Для зубів шкідливі цукор, солодощі і, особливо, їх часте вживання;
- Гігієнічний догляд за порожниною рота дитини необхідний з перших днів його життя, а з появою тимчасових зубів – регулярне очищення їх від нальоту;
- Необхідно систематичне відвідування лікаря стоматолога з дитиною в віці 6 місяців і далі, кожні півроку.

За результатами нашого проекту, контрольне опитування молодих мам показало, що всі вони були обслуговані районною педіатричною службою (лікарем, або медсестрою) правилами гігієнічного догляду за порожниною рота новонародженого, методам очищення новонароджених зубів; їм були дані рекомендації по здоровому харчуванню дитини і вказано необхідність профілактичного огляду у лікаря-стоматолога. Далі, профілактична робота продовжилася в дитячих дошкільних закладах і школах. І ось дуже важливо співпрацювати з педіатрами, особливо, з вихователями ДОУ і педагогами шкіл. Таким чином, дуже важливі зв'язки стоматології з батьками, акушерсько-гінекологічної і педіатричної службами, а також з вихователями дошкільних освітніх закладів і педагогами шкіл, що показано на інтегральній схемі (Рис. 3).

Основні методи профілактики карієсу зубів і захворювань пародонту, які ми рекомендуємо для дітей – гігієна рота, фториди і дотримання режиму харчування – обмеження солодких їстівних продуктів і напоїв – можуть бути реалізовані тільки з допомогою батьків, вихователів і педагогів. Важливим організаційним аспектом програми є контролювана чищення зубів дітей 5–6 років в ДОУ і школярів перших і других класів в школах під наглядом і з допомогою вихователів і вчителів. Необхідно було переконати батьків у важливості контролюваної чищення зубів. Багато вчителів вважали, що організація щоденної, в шкільні дні, чищення зубів школярів не є їх обов'язком. Особливо обережними були санітарні служби, звиклі всі забороняти. Потребувалися наукова підтримка програми, обмін досвідом з колегами ближнього і дальнього зарубіжжя, використання документів ВОЗ. В науковому проекті «Європейські індикатори стоматологічного здоров'я», результати якого стали базою для доведення факторів ризику виник-



Рис. 3. Структурно-функціональні взаємозв'язки персоналу медичних і навчальних закладів в програмі профілактики стоматологічних захворювань у дітей.

Таблиця
**Інтенсивність карієсу зубів (середній КПУ)
12-літніх дітей в г. Мінськ
в порівнянні з Європою і Світом, 2014–2018 гг.**

Дослідження	Середній КПУ	Ссылки
Світ (глобальні дані)	1.67	NatarajanN., 2014
Європа (всі країни)	2.57	NatarajanN., 2014
Білорусь	2.4	Терехова Т.Н. і соавт., 2017
г. Мінськ	1.8	Гуцько С.І. і соавт., 2018
Школи мікрорайону Лощица г. Мінська	1.6	Жугіна Л.Ф., 2018

новлення стоматологічних захворювань у дітей і обґрунтуванням для застосування відповідних методів профілактики [3, 6, 11]. Зрозуміло, що методи антенатальної профілактики, робота з підлітками і вагітними жінками, молодими батьками, співпраця з акушерами і педіатрами, вихователями ДОУ і педагогами шкіл були направлені на досягнення головної мети – зменшення інтенсивності карієсу дітей. В таблиці наведені основні результати багаторічної програми профілактики в г. Мінську і Білорусі в порівнянні з Європою і Світом. Для інформації читачів, **згідно цілям ВОЗ, в країнах Європи середній КПУ зубів 12-літніх дітей в 2020 г. повинен бути 1.8.**

Висновок

Для об'єктивізації критичного аналізу ситуації по поширеності основних стоматологічних захворювань у дітей і результативності програм первинної профілактики, особливо важливо міжнародне співробітництво. В Республіці Білорусь успішно реалізується Національна програма первинної профілактики карієсу зубів і захворювань пародонту, завдяки якій показник середнього КПУ постійно зменшується. Особливостями антенатальної профілактики є просвіта старшокласників і вагітних жінок по питаннях профілактики карієсу у новонароджених і дітей перших років життя, а також виключення використання бездоказальних методів, особливо системного впливу в період вагітності. У дітей першого року життя і дошкільного віку причиною карієсу і гінгівітів є численні фактори ризику, усунення яких неможливо без

помощи врачебного и среднего медицинского персонала родильных домов и детских поликлиник. Интеграция стоматологии с акушерско-гинекологической и педиатрической службами, а также вовлечение в программу

профилактики родителей, воспитателей ДОУ и педагогов школ позволяет более эффективно реализовать задачи профилактики стоматологических заболеваний у детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gajfullina VR, Butvilovskij AV i soavt. Ocenka osvedomlennosti beremennyh zhen-shhin o sredstvakh i metodah gigeny polosti rta po rezul'tatam anketirovaniya. Belarus': Med-icinskij zhurnal. 2016; 4 (58): 80–84 [In Russian]
2. Gomenjuk TN. Profilaktika kariesa zubov v antenatal'nom i rannem periode razvitiya rebenka. Avtoref. diss. kand. med. nauk. Smolensk: Smolenskaja gosudarstvennaja medicinskaja akademija; 1995. 18 p. [In Russian]
3. Kas'kova LF, Leus PA, Novikova Sch i soavt. Ocenka stomatologicheskogo zdorov'ja i vyjavlenie povedencheskih faktorov riska u detej shkol'nogo vozrasta g. Paltavy s pomoshh'ju evropejskih indikatorov. Vestnik problem biologii i mediciny. 2016. Vypusk 3; 2 (132): 112–118. [In Russian]
4. Krekesov AK. Uroven' stomatologicheskogo zdorov'ja beremennyh zhenshhin. Kazahstan: Problemy stomatologii. 2012; 1–2 (55-56): 71–72. [In Russian]
5. Leus PA. Belorusskaja model' shkol'noj stomatologii (pilotnyj proekt). Rossiya: Jekonomika i menedzhment v stomatologii. 2010; 2 (31): 22–28. [In Russian]
6. Leus PA, Homenko LO, Ostapko OI, Sorochenko GV, Ishutko IF, Ilenko NO. Evropejskie indykatory stomatologicheskogo zdorov'ja detej shkol'nogo vozrasta g. Kieva. Profilaktichna Medicina. 2016; 1–2 (26): 81–87. [Ukrainian]
7. Losik IM. Ocenka urovnja sanitarnyh znaniy roditel'ej po uhodu za polost'ju rta detej doshkol'nogo vozrasta. Belorussija. Sovremennaja stomatologija. 2018; 1 (70): 76–79. [In Russian]
8. Mazur IP. Kliniko-patogeneticheskie osobennosti tehnija zabolevanij parodontata pri narushenii sistemnogo metabolizma. Avtoref. diss. d-ra med. nauk. Odessa; 2006: 33 p. [In Ukrainian]
9. Manak TN, Shilova SD, Makarova OV. Sovremennye podhody k okazaniyu stomatologicheskoy pomoshhi beremennym zhenshhinam. Belorussija: Sovremennaja stomatologija; 2017; 4:13–15. [In Russian]
10. Sedneva Ja.Ju, Danilov EO i soavt. Ocenka informirovannosti beremennyh zhenshhin o metodah profilaktiki stomatologicheskikh zabolevanij. Stomatologija detskogo vozrasta i profilaktika stomatologicheskikh zabolevanij. Materialy IV Rossijsko-Evropejskogo kongressa po detskoy stomatologii, 28-30 sentjabrja 2015. Moskva: MGMSU: 251–255. [In Russian]
11. Smoljar NI, Leus PA, Homenko LA, Kas'kova LF. Ocenka vlijanija povedencheskih faktorov riska na stomatologicheskoe zdorov'e shkol'nikov s pomoshh'ju evropejskih indikatorov. Novosti stomatologii. 2016; 3 (88): 59–66. [In Ukrainian]
12. Shilova MA, Tarelko MA. Osvedomlennost' roditel'ej o metodah i predmetah uhoda za polost'ju rta detej do 3 let. Materialy IV Belorusskogo stomatologicheskogo kongressa, Minsk, 19–21 oktjabrja 2016. Minzdrav Belarusi. Minsk: 138–141. [In Russian]
13. Jakubova II. Vnedrenie shemy dispanserizacii beremennyh zhenshhin u stomatologa. Stomatologicheskij zhurnal. 2013; 2: 127–132. [In Russian]
14. Carranza FA, Newman MG. Clinical periodontology. Philadelphia: WB Saunders, 1996.
15. Garcia RI, Henshaw MM, Krall EA. Relationship between periodontal disease and systemic health. Periodontol 2000. 2001;25:21–36.
16. Petersen PE. Strengthening of oral health systems: oral health through primary health care. Med Princ Pract. 2014; 23 (suppl 1):3–9.
17. Petersen PE, Ogawa H. Prevention of dental caries through the use of fluoride—the WHO approach. Community Dent Health. 2016; 33: 66–8.

Взаємозв'язок стоматології з акушерсько-гінекологічної і педіатричної служби в процесі реалізації програми профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей

П.А. Леус

Мета дослідження: обґрунтування необхідності інтеграції стоматології з іншими медичними службами для більш ефективної реалізації програми профілактики карієсу зубів у дітей перших місяців і років життя.

Методи. Проаналізовані дані міжнародної та вітчизняної описової та аналітичної епідеміології карієсу зубів у дітей дошкільного віку та молодших школярів у взаємозв'язках з проведеними профілактичними заходами для вагітних жінок і молодих батьків. Узагальнено результати багаторічного моніторингу ефективності роботи Центру стоматологічного здоров'я школярів в мікрорайоні м. Мінська.

Результати. Обґрунтовано необхідність профілактичної роботи серед старшокласників шкіл, запропоновані методи антенатальної профілактики карієсу зубів без втручання стоматолога протягом вагітності. Встановлена динаміка зниження інтенсивності карієсу постійних зубів у першокласників до рівня 0.02–0.07 КПУ.

Висновок. Інтеграція стоматології з акушерсько-гінекологічною та педіатричною службами, а також залучення до програми профілактики батьків, вихователів ДНЗ та педагогів шкіл дозволяє більш ефективно реалізувати завдання профілактики стоматологічних захворювань у дітей.

Ключові слова: профілактика стоматологічних хвороб, інтегрована програма, антенатальна профілактика, центр стоматологічного здоров'я, моніторинг.

An integration of the dentistry with obstetricians and paediatric public health services in the implementation of the major oral diseases prevention program for children

P. Leous

The Aim of this work was a proposed more closer integration of dentistry with other public health services on the strengthening effectiveness of dental caries prevention among young children.

Methods. Meta-analysis of dental literature on the oral diseases descriptive and analytical epidemiology in connection with the running preventive measures among pregnant women and expecting mothers. The Minsk school oral health centre activities were analysed in the preventive program implementation.

Results. An optimal model for integrating activities of dentists, obstetricians and paediatricians was proposed in the practical realisation of the preventive program, particularly among high school children, pregnant women and young mothers. Due to the integrated preventive program implementation, a prevalence of dental caries in permanent dentition among 7-year-old children has reduced to the level of 0.02–0.07 DMFT.

Conclusion. The integration of dentists, obstetricians and paediatricians is important for an effective realisation of the long-term aims in oral diseases prevention among children.

Key words: oral diseases prevention, integrating program, prenatal prevention, school oral health centre, monitoring dental health.

Леус Петр Андреевич – д-р мед. наук, почетный профессор Белорусского государственного медицинского университета.
Адрес: РКСП, ул. Сухая 28, Минск 220004, Беларусь.
Тел.: +375 17 2005827; Тел. моб.: +375 29 6300064; e-mail: Leous.peter@gmail.com.

Тези 5-го національного українського стоматологічного конгреса «Стоматологічне здоров'я – інтегральна складова здоров'я нації» 18–19 жовтня 2019 року

Л.С. Болгова, В.С. Процик

Цитологічна діагностика пухлин ротової порожнини

Національний інститут раку МОЗ України, м. Київ

У ротовій порожнині розвиваються доброякісні та злоякісні пухлини різної локалізації й гістогенезу – епітеліальні й мезенхімальні. Найбільш часто в ротовій порожнині розвивається плоскоклітинний рак слизової оболонки порожнини рота та язика. Значно рідше зустрічаються цементома, адамантинома, епуліс, папіломи, гемангіома остеобластокластома, хондрома. У цій ділянці також виникають пухлини малих слинних залоз (аденома, циліндрома, змішані пухлини, мукоепідермоїдний рак). Усі названі пухлини можна діагностувати за допомогою цитологічного методу. Наявність доброякісних пухлин, за прийнятими в онкології правилами, рекомендується оперувати для попередження можливої малігнізації. Серед названих захворювань найбільш часто в порожнині рота розвивається плоскоклітинний рак. Він уражає слизову оболонку язика, ясен, щоки чи губ. Буває, що у стоматологічних клініках це захворювання стоматологі лікують консервативно, без морфологічної верифікації. Згодом ці пацієнти приходять до онколога, коли пухлина має II чи III стадію розвитку, тобто вже вона має великий розмір, вростає в сусідні органи і тканини. При цьому необхідно виконувати об'ємну операцію, а іноді за життєвими показниками виконується операція, яка призводить до каліцтва.

У той же час при наявності виразки чи пухлиноподібного новоутворення на слизовій оболонці порожнини рота, що не піддається консервативному лікуванню, можна швидко, протягом одного дня провести морфологічну діагностику за допомогою цитологічного способу для визначення спеціалізованої терапії.

Щодо цитологічного методу, то він є другим поряд з гістологічним методом морфологічної діагностики патологічних процесів. Метод з високою ефективністю використовується в медицині із середини ХХ століття для верифікації передпухлинних станів, пухлинних і непухлинних патологічних процесів, розгалужених у

будь-якому органі чи тканині. Існують два способи отримання діагностичного матеріалу – ексфолюативний, який ґрунтується на оцінці окремих клітин та їх комплексів, що злущуються з поверхні новоутворення, й пункційний, коли за допомогою пункційної біопсії отримують діагностичний матеріал. При цьому надзвичайно важливо отримати інформативний матеріал для цитологічної діагностики.

З наявних у порожнині рота уражень у вигляді виразки чи екзофітної пухлини можна взяти шкребок, зробити тонкий мазок на предметному скельці й віддати в лабораторію для діагностики. Важливо зауважити, що іноді епітеліальна пухлина має тверду консистенцію чи тільки інфільтративний ріст. Це в більшості залежить від ступеня диференціювання найбільш частого в ротовій порожнині плоскоклітинного раку. За таких умов з натиском зроблений шкребок дозволить отримати достатню кількість пухлинних клітин для цитологічної діагностики. Взятий мазок не треба спеціально фіксувати на скельці, він підсохне на повітрі, і його можна відразу ж фарбувати. Важливо знати, що цитологічний препарат, який використовується в будь-якій лікарні сільського чи міського типу, можна забарвлювати тими фарбами, що й мазки крові. Виконати ці маніпуляції дуже просто, і при цьому гарантована морфологічна верифікація патологічного процесу, а це обґрунтовує вибір оптимальної тактики лікування пацієнта.

У лабораторії досвідчений цитопатолог протягом години може провести диференціацію банальної виразки чи ракової пухлини.

Таким чином, будь-яке новоутворення в порожнині рота треба верифікувати, і при цьому цитологічний метод, як швидкий і достовірний, має вирішальне значення. Складні для діагностики цитологічні препарати завжди можна перевірити в цитологічній лабораторії Національного інституту раку, де працюють висококваліфіковані цитопатологи.

Болгова Лідія Севаст'янівна – д-р мед. наук, проф.,
зав. н/д відділення цитопатології та патологічної анатомії Національного інституту раку.
E-mail: bolgova2006@ukr.net. *Тел.:* (095) 010-92-83.
Процик Володимир Семенович – д-р мед. наук, проф.,
зав. н/д відділення пухлин голови і шиї Національного інституту раку.

В.М. Батіг

Стан гігієни порожнини рота безпосередньо після комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит загостреного перебігу з переважанням симпатичної нервової систем

Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

Вегетативна нервова система виконує інтегративну роль по забезпеченню процесів адаптації організму. Вона однією з перших реагує на патологічні процеси, визначаючи тим самим перебіг і прогноз різних неврологічних захворювань.

Мета дослідження – визначити стан гігієни порожнини рота в симпатотоників, хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу у стадії загострення, безпосередньо після запропонованого медикаментозного лікування.

Матеріал і методи дослідження

Для медикаментозної підготовки пацієнтам із загостреного перебігом генералізованого пародонтита й переважанням симпатичної вегетативної нервової системи перед кожним відвідуванням стоматолога призначали таку медикаментозну підготовку курсом на два дні:

1. Анаприлін 0,01 г по одній таблетці два рази на день.
2. Настоянку валеріани по 0,25 краплі три рази на день.
3. Доксазозин 0,001 г по одній таблетці один раз на добу. Після втручання призначають на три дні:
1. Ібупрофен 0,2 г – по дві таблетки три рази на день.
2. Настоянку валеріани по 0,20 краплі три рази на день.
3. Анаприлін 0,01 г по одній таблетці чотири рази на день.
4. Доксазозин 0,001 г по одній таблетці один раз на добу.

Для визначення ефективності запропонованої фармакологічної лікувально-профілактичної медикаментозної композиції та вирішення поставлених завдань було проведено клініко-лабораторне обстеження й лікування 60-ти хворих на генералізований пародонтит.

Результати дослідження

Проведене комплексне лікування призвело до значного покращення гігієнічного стану хворих на генералізований пародонтит загостреного перебігу. Про це свідчить позитивна динаміка індексу гігієни ОНІ-S. У хворих з I ступенем генералізованого пародонтита основної групи індекс гігієни ОНІ-S зменшився з $1,92 \pm 0,19$ до $0,61 \pm 0,05$ бала, у хворих із II ступенем захворювання індекс знизився з $1,96 \pm 0,05$ до $0,69 \pm 0,06$ бала. У цілому в пацієнтів основної підгрупи значення індексу ОНІ-S знизилось на 66,5 % з $1,94 \pm 0,19$ до $0,65 \pm 0,06$ бала, що відповідає рівню доброї гігієни порожнини рота.

У хворих з I ступенем генералізованого пародонтита загостреного перебігу групи порівняння індекс гігієни ОНІ-S зменшився з $1,89 \pm 0,18$ до $0,71 \pm 0,06$ бала, у хворих із II ступенем захворювання індекс знизився з $1,97 \pm 0,19$ до $0,78 \pm 0,07$ бала. У цілому в пацієнтів групи порівняння значення індексу гігієни знизилось на 60,42 % з $1,92 \pm 0,18$ до $0,76 \pm 0,07$ бала, що також відповідає рівню доброї гігієни порожнини рота.

Висновок

Аналіз результатів стану гігієни порожнини рота безпосередньо після проведення комплексного лікування свідчить про високу терапевтичну ефективність запропонованих медикаментозних засобів.

Перспективою подальших досліджень є розробка методів лікування пацієнтів з різними формами пародонтита з урахуванням стану вегетативної нервової системи.

Батіг Віктор Маркіянович – канд. мед. наук, доцент, завідувач кафедри терапевтичної стоматології, Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет».
Адреса: вул. Василя Аксеніна, 16/2, Чернівці, 58022. **Тел.:** +38 (050) 978-24-16. **E-mail:** batig@email.ua.

А.Ф. Несин, К.Е. Печковський

«Белые поражения» слизистой оболочки полости рта

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, г. Київ, Україна

Актуальность

В процессе своей профессиональной деятельности врач-стоматолог нередко встречает у пациентов необычный вид слизистой оболочки полости рта (СОПР), на которой имеются изменения белого цвета. «Белые поражения» (БП) это различные по своему происхождению и клиническим проявлениям заболевания или состояния

СОПР, воспринимаемые визуально, как «белые», и объединены по этому признаку в сборную группу. Между тем, анализ анамнестических данных, клинической картины, возможного происхождения элементов поражения позволяет отметить, что эти поражения отличаются друг от друга и что, с целью облегчения диагностики, их необходимо разделить на группы.

Цель роботи – систематизувати «білі пораження» СОПР і охарактеризувати їх групи для мінімізації можливих діагностических і лічних помилок в клінічній практиці.

«Білі пораження» СОПР (систематика)

1. Врожденні і генетически обумовленні.
 - Синдром Фордайса.
 - Білий губчатий невус Кеннона.
 - Лейкедема.
2. Травматического походження.
 - От механіческої, хіміческої, фізіческої травми.
 - Привичне скусывание.
 - Біла лінія щекі.
3. Обумовленні «білими» наслоєннями на поверхності СОПР без порушення її цілості.
 - Кандидоз.
 - Проявлення папулезного сифіліса.
4. Обумовленні «білими» наслоєннями на поверхності дефектів СОПР.
 - Хроніческий рецидивний герпес (ХРГ) і другі вірусні захворювання.
 - Первичний сифіліс.
 - Аллергіческі ерозивні і язвенні ураження.
 - Многоформна ексудативна еритема (МЭЭ).
 - Хроніческий рецидивуючий афтозний стоматит (ХРАС) і афтози.
 - Пузырчатка.
5. Обумовленні гиперкератозом.
 - Лейкоплакія.
 - Червоний плоский лишай (КПЛ).
 - Червона волчанка.
 - Ограничєнный предраковый гиперкератоз.
 - Білий «волосатий» язик.
 - Волосяна лейкоплакія.
 - Псоріаз.
 - Лихеноїдна реакція СОПР.

Врожденні БП не супроводжують суб'єктивними відчуттями. Пацієнти про них не знають і виявляють випадково самі або при огляді лікаря, і лише тоді починають хвилюватися, що СОПР «не така, як у всіх». Серед

врожденних БП досить поширєними є гранули Фордайса, виявляємі майже у 80% осіб, що є нормою. В більшості випадків їх помилково діагностують як кандидозні ураження, «упорний КПЛ», лейкоплакію або, навіть, як ХРАС. Але, що досить прискорбно, – в відповідності з помилковим діагнозом цим пацієнтам призначалися нерідко багаторазові курси лічення, коли це було не потрібно!

БП травматического походження більшість разів зв'язують з травмою зубами, їжею, ліками і терміческим впливом. Ці ураження відповідають локалізації травмуючого фактора, якщо він обумовлен зубами або ортопедическими (ортодонтическими) конструкціями.

Якщо БП обумовлені наслоєннями на поверхності СОПР без порушення її цілості, то ці наслоєння легко знімаються тампоном або соскабливанням. Така картина характерна для кандидозу СОПР.

Нерідко в порожнині рота зустрічаються ураження, проявляємі «білими» наслоєннями на поверхності ерозій і язв – це, звичайно, фибринозний наліт при ХРГ і інших вірусних ураженнях, ХРАС або афтозах (наліт легко знімається з підлеглими тканинами, зняття його досить болюче і практически неможливо) або «сальний» наліт при первичному сифілісі, мацерирований епітеліальний покривок вкритий бульбашками і прикриваючих ерозій при пузырчатці, МЭЭ, алергіческих ерозивно-язвенних ураженнях.

Групу БП, обумовлєнных гиперкератозом, характеризують ряд ознак: вони не знімаються при соскабливанні; проявляються відносно «стаціонарно»; відрізняються елементами ураження: при КПЛ – папули, при лейкоплакії – бляшка.

Вывод

Предложенная систематика «білих уражень» СОПР дозволить визначити групу, до якої відноситься захворювання, більш предметно проаналізувати клініческі проявлення і вийти на постановку точного діагноза, уникнувши помилок в діагностиці і подальшому ліченні.

Несин Олександр Федорович – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця.

Тел.: 096 517 11 33;

Печковський Костянтин Євгєнович – канд. мед. наук, асистент кафедри терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця.

Тел.: 050 411 28 20. E-mail: konrech@i.ua.

І.Г. Лісова, В.В. Ковальчук

Порівняльна оцінка клініко-лабораторних показників герпесвірусної персистенції в пацієнтів з різною щелепно-лицевою патологією

Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків

Герпесвірусна інфекція є поширеною серед населєння Землі. Вивчення питань впливу даного виду інфекцій в її різних формах на виникнення і розвиток окремих захворювань є актуальним. Результати поодиноких досліджень визначають етіологічну роль герпесвірусної персистенції у формуванні ряду захворювань, у тому числі і щелепно-лицевої локалізації. Досі не

вирішені питання достовірного визначення даного виду інфекції окремими методами та їх залучення у протоколи надання допомоги пацієнтам стоматологічного профілю.

Мета дослідження – провести порівняльну оцінку клінічних та лабораторних показників персистенції типів ВПГ-1 і ВПГ-2 у пацієнтів з різними захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.

Матеріали та методи дослідження

Набір хворих здійснювали шляхом випадкового вибору та формували дослідні групи відповідно до нозології, урахувавши стать і вік. Для встановлення основного діагнозу пацієнтів обстежували відповідно до схеми діагностичних протоколів. Уточнення вірусологічного анамнезу проводили методом анкетного опитування (наявність висипів, локалізація, строк, провокаційні фактори, методи лікування) й визначали наявність специфічних антитіл (АТ) вторинного імунного відгуку IgG типів ВПГ-1 і 2 методом імуноферментного аналізу.

Результати дослідження

Усього обстежено 400 % (100) пацієнтів віком від 18 до 68 років з різними захворюваннями (31,75 % – ретенція зубів; 30,5 % – пухлиноподібні утворення щелеп; 20,5 % – одонтогенний гайморит; 11 % – хронічний періодонтит і 6,25 % – амелобластома). Анамнестично висипів не було у 35 % обстежених. У 65 % встановлено анамнестичні дані про наявність герпетичних висипів, тривалістю від 2 до 20-ти років. Частота маніфестації 1–2 разів на рік була у 75,7 % обстежених, від 3 до 5-ти разів – у 18,8 % та у 5,4 % – понад 5 разів на рік. Наявність і частота висипів зменшувались у групах зі зростанням віку. Результати імуноферментного аналізу вказували на наявність у 83,25 % обстежених високих титрів АТ IgG типів ВПГ-1 і 2. З них у 61,2 % – тільки АТ IgG ВПГ-1 і у 32,5 % – одночасно АТ IgG типів ВПГ-1 і 2. Серед чоловіків у 77 % обстежених, а в жінок у 90 % виявляли специфічні АТ тільки IgG ВПГ-1 та одночасно IgG типів ВПГ-1 і 2. У чоловіків частіше виявляли АТ IgG ВПГ-1, тоді як у жінок одночасно АТ IgG типів ВПГ-1 і 2, серед представників обох статей переважно серед осіб молодого та середнього віку.

Висновки

Персистенція вірусу простого герпесу виявлена в рівній мірі в більшості обстежених з різними захворюваннями щелепно-лицевої ділянки. При порівнянні результатів дослідження на наявність герпесвірусної персистенції в даного контингенту хворих імуноферментний метод давав більш достовірну інформацію. У зв'язку з визначенням, у стоматологічних хворих доцільно проводити виявлення персистенції вірусу простого герпесу імуноферментним методом, що дозволить спланувати комплекс лікувальних заходів у повному обсязі та запобігти виникненню ускладнень.

І.Г. Лісова – Харківська медична академія післядипломної освіти.

В.В. Ковальчук – Харківська медична академія післядипломної освіти.

І.Г. Лісова, М.П. Фурніченко

Гендерні та вікові особливості частоти виникнення доброякісних пухлин слинних залоз

Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків

Удосконалення діагностики й лікування пацієнтів з пухлинами слинних залоз є актуальним завданням. Поодинокі дослідники вивчали частоту пухлин СЗ. Автори вказували на те, що ці новоутворення мають високу частоту по відношенню до решти пухлин щелепно-лицевої ділянки. За статистикою, кількість пацієнтів з пухлинами слинних залоз з кожним роком збільшується, прогресує частота рецидивів і переходу у злоякісну форму. Суперечливість даних про частоту доброякісних пухлин слинних залоз у різних вікових і гендерних групах вимагає їх перегляду на сучасному етапі.

Мета дослідження – статистичний аналіз частоти пухлин слинних залоз серед чоловіків і жінок різних вікових груп.

Матеріали та методи дослідження

Проведено ретроспективний аналіз документальних матеріалів клініки за вісім років. Ураховували дані пацієнтів з доброякісними пухлинами слинних залоз, їх стать і вік, характер пухлини, їх локалізацію, сезонність звернення хворих. Вікові групи формувались відповідно до класифікації ВОЗ (2017): від 18 до 44 років – молодий вік, від 45 до 59 років – середній вік, від 60 до 74 років – похилий вік, від 75 до 90-а років – старечий.

Результати дослідження

Усього було вивчено матеріали 1092 (100 %) історій хвороб осіб, з яких 8,7 % пацієнтів мали доброякісні пухлини слинних залоз. Хворі жінки становили 58,9 %, тоді як

41,1 % було чоловіків. Згідно з отриманими даними, жінки хворіли: 36,4±6,5 % – у молодому віці; 38,2±6,6 % – у середньому віці; 36,4±6,5 % – у похилому віці. Чоловіки хворіли: 48,7±8,1 % – у молодому віці, 33,3±7,7 % – у середньому та 12,8±5,1 % – у похилому віці. Однобічну локалізацію пухлини визначали частіше і тільки в 1 % пацієнтів двобічну. Рецидиви було визначено у 8,4 % хворих. За частотою локалізації пухлин у слинних залозах: у 83,2±3,9 % хворих були вражені привушні, у 7,4±2,7 % – піднижньощелепні, у 1,0±1,0 % – під'язичні; у 8,4±2,9 % – малі слинні залози. Серед чоловіків мали ураження з пухлинами: у 92,3±4,3 % – привушні й у 7,7±4,3 % – малі слинні залози. У жінок було визначено локалізацію пухлини в усіх залозах з певною частотою: у 76,8±5,7 % – привушні, у 12,5±4,5 % – піднижньощелепні, у 8,9±3,8 % – під'язичні, у 1,8±1,8 % – малі слинні залози. Згідно з отриманими даними, у чоловіків і жінок аденоми частіше виникали правобічно. У віці до 44-х років кількість аденом зліва була частіше, ніж справа. Після 44-х років кількість правобічної локалізації захворювання у два рази більше, ніж лівобічних. Переважна кількість хворих зверталась по допомогу тільки під час запального загострення, які припадали на час сезонно-кліматичних змін.

Висновок

Результати ретроспективного дослідження вказують на стабільну частку пацієнтів з доброякісними пухлинами пухлин слинних залоз, які складають важкий діагностичний контингент. Доброякісні пухлини слинних залоз виникали майже в 1,5 рази частіше в жінок. В

усіх гендерних групах однаково зберігається ураження переважно привушних слинних залоз. Разом з тим у жінок пухлини локалізувались в усіх великих і малих, тоді як у чоловіків вражались лише привушні та малі залози. Пухлини слинних залоз спостерігали в пацієнтів молодого, середнього та похилого віку й залежно від статі. Чоловіки хворіли в молодому та середньому віці. Частота захворювання в жінок зростала з набуттям віку,

що може бути пов'язано з початком процесів старіння та зниженням онкорезистентності. Цим можна пояснити й переважну статистику злоякісних пухлин слинних залоз серед жінок старшого віку. Наявність закономірностей у проявах захворювання, які пов'язані безпосередньо з анатомічними й функціональними особливостями залоз, свідчить про залежність патологічного процесу не тільки від локальних умов, а й від стану організму в цілому.

І.Г. Лісова – Харківська медична академія післядипломної освіти.

В.В. Ковальчук – Харківська медична академія післядипломної освіти.

Н.І. Турянська

Оцінка прогностичної значущості поліморфізму гена *KLK 4* на можливість виникнення ерозії зубів на тлі захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку

НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Актуальність

Особливістю стоматологічного статусу сучасної молоді є висока поширеність карієсу, ерозії зубів і захворювань тканин пародонта. Згідно з даними літератури, відома домінуюча роль генетичних чинників у формуванні фізико-хімічних і морфологічних властивостей емалі зуба, що дає можливість уважати роль спадковості в розвитку карієсу та ерозії зубів істотною (Горбунова І.Л., 2016). До числа інформативних генетичних маркерів віднесено ряд поліморфізму в гені *KLK 4*, який представляє собою білок, що кодує ген і відіграє важливу роль у формуванні кристалічного матриксу емалі. Захворювання, пов'язані з *KLK 4*, включають недосконалий амелогенез. Багато калікреїнів пов'язано з канцерогенезом. При патологічній активності *KLK 4* формуються кристали емалі меншої товщини й відбувається деградація білків емалі. Білок *KLK 4* був виявлений у широкому діапазоні низки тканин (наднирників, аорти, мозку, грудей, шийки матки, серця, нирок, печінки, м'язів, підшлункової залози, гіпофізу, слинної залози, тонкої кишки, спинного мозку, селезінки, шкіри, щитовидної залози та матки) у високих концентраціях.

Методи

У результаті стоматологічного обстеження 60 студентів віком 17–20 років їх розділено на групи: I (n = 20) – карієс на тлі захворювань тканин пародонта; II (n = 21) – ерозії на тлі захворювань тканин пародонта; III (n = 19) – ерозії на тлі інтактного пародонта. Для проведення молекулярно-генетичного дослідження в усіх обстежених було взято букальний епітелій із внутрішньої поверхні щок з визначенням наявності гену *KLK 4*. Статистичний аналіз проведено за допомогою прикладних програм Microsoft Office Excel.

Результат

При проведенні порівняльного аналізу виявлено достовірні відмінності за геном *KLK 4* (rs2664152 T > G). Для групи II (ерозія на тлі захворювань тканин пародонта) було характерним достовірне зростання частоти генотипу GG порівняно із групою I (карієс на тлі захворювань тканин пародонта). Частота генотипу TT була переважала у групі I, хоча й не була достовірною (p > 0,05). Аналіз алелей за геном *KLK 4* (rs2664152 T > G) показав, що серед обстежених групи II переважав мутантний алель G ($\chi^2 = 9,61$, p = 0,002, OR=4,67 95CI %: 1,84–11,85), тоді як у групі I було характерне зростання алеля T (OR = 0,21 95CI %: 0,08–0,54), що свідчить про його протективну дію. Установлено, що серед обстежених групи II достовірно частіше переважав генотип AA ($\chi^2 = 9,24$, p = 0,002, OR = 11,33 95CI %: 2,46–52,15), що свідчить про зростання ризику розвитку ерозії зубів на тлі захворювань тканин пародонта в 11 разів, тоді як при генотипі GG спостерігається протективний ефект ($\chi^2 = 9,47$, p = 0,002, OR = 0,07 95CI %: 0,01–0,39). Ризик розвитку ерозії зубів на тлі інтактного пародонту зростав майже в 6 разів при наявності в пацієнта алеля A ($\chi^2 = 11,50$, p = 0,001, OR = 5,71 95CI %: 2,16–15,14), тоді як при алелі G суттєво знижувався (OR=0,18 95CI%: 0,07–0,46). Достовірних відмінностей між групами II і III за поліморфізмом rs2664153 G > A гена *KLK 4* не було (p > 0,05).

Висновки

Наявність у букальному епітелії генотипу GG гена *KLK 4* попереджує розвиток ерозії зубів, а наявність генотипу AA гена *KLK 4* вказує на можливість прогнозування виникнення ерозії в осіб молодого віку та формування на цій підставі групи ризику розвитку даної патології твердих тканин зуба.

Н.І. Турянська – аспірант кафедри терапевтичної стоматології НМАПО ім. П.Л. Шупика.

О.В. Копчак, К.А. Янішевський, Н.С. Марченко, Л.М. Янішевська

Сучасні методи лікування захворювань тканин пародонта в пацієнтів з антибіотикорезистентністю

ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ

Актуальність теми

Проблема пошуку шляхів підвищення ефективності лікування хворих на генералізований пародонтит (ГП) в умовах збільшення кількості хворих з антибіотикорезистентністю є актуальною в усьому світі (Мельничук Г.М. та ін., 2014, Ткач О.Б., 2018). Попри те що існує багато наукових робіт виконаних в цьому напрямі, розробка та застосування альтернативних введенню антибіотиків методів терапії генералізованого пародонтита потребує проведення подальших досліджень.

Мета дослідження – обґрунтувати застосування ін'єкційної методики PRP-терапії пацієнтів з генералізованим пародонтитом в умовах антибіотикорезистентності та вивчити клінічну ефективність запропонованого підходу до комплексного лікування.

Матеріали та методи дослідження

Клініко-інструментальні, рентгенологічні, імунологічні (накопичення білків теплового шоку у м'яких тканинах пародонта), статистичні.

Результати та обговорення досліджень

Для забезпечення довготривалого результату лікування за відсутності антибіотикотерапії лише базового лікування (відповідно до наказу МОЗ України № 566 від 23.11.2004) не завжди достатньо. У цьому зв'язку у схемі лікування хворих на ГП ми додатково застосували ін'єкційну PRP-терапію за методикою Г.Ф. Білоклицької та О.В. Копчак (2017) з метою стимулювання процесів репаративної регенерації у тканинах пародонта за рахунок збільшення концентрації тромбоцитів плазми, що отримують при центрифугуванні венозної крові пацієнта.

При вивченні клінічної ефективності застосування запропонованої нами схеми лікування з додаванням PRP-терапії обстежено 31 хворого (віком $45,3 \pm 5,2$ року) з ГП I–II ступеня хронічного перебігу, розділених на дві групи: I – контрольна, де проводили базове лікування пародонта (15 осіб), II – основна, де проводили базове лікування та PRP-терапію (16 осіб).

Гігієнічний стан порожнини рота хворих усіх груп характеризувався як незадовільний. При повторному огляді через місяць з початку лікування скарг у хворих не було. При цьому встановлено нормалізацію кольору та контурів ясен, значне зменшення кровоточивості, вірогідні ($p < 0,05$) зміни об'єктивних пародонтальних індексів (РМА, ІК) та проби Шиллера-Пісарєва. Відзначали редукцію ПК 1,22 мм (I група) та 1,24 мм (II група). Після лікування гігієнічний стан порожнини рота значно покращився в пацієнтів обох груп ($p < 0,05$).

Огляд пацієнтів I групи через три та шість місяців після початку лікування показав поступове вірогідне ($p < 0,05$) підвищення середнього значення показників об'єктивних пародонтальних індексів у порівнянні з результатами, отриманими через місяць: індекс РМА з 0,33 0,35 до 12,73 1,78 та 19,86 3,59 % відповідно (I група); ІК зріс з 0,03 0,02 до 0,57 0,09 та 1,33 0,07 бала відповідно (I група). Редукція ПК, що у пацієнтів I групи на першому місяці з початку лікування становила 1,22 мм, через 3 місяці дорівнювала 0,9 мм, а через 6 місяців – 0,4 мм. Змін у показнику ВЕП не було.

Огляд пацієнтів II групи через 3 та 6 місяців після початку лікування показав зростання всіх показників об'єктивних пародонтальних індексів і функціональної проби з вірогідно ($p < 0,001$) нижчим середнім значенням, ніж до лікування, що свідчить про стійку стабілізацію патологічного процесу у тканинах пародонта. Так, індекс РМА до лікування становив $27,6 \pm 0,9$ % й через 6 місяців – $12,36 \pm 1,15$ % відповідно; ІК – $1,74 \pm 0,03$ й $0,73 \pm 0,1$ бала відповідно. Редукція ПК, що в пацієнтів II групи на першому місяці з початку лікування становила 1,3 мм, через 3 місяці дорівнювала 1,2 мм, а через 6 місяців – 1 мм. Гігієнічний стан порожнини рота пацієнтів обох груп на 3 та 6-му місяці після початку лікування був вірогідно ($p < 0,01$) краще, ніж до лікування в усі строки спостереження.

Таким чином, встановлено, що у хворих на ГП I групи позитивний терапевтичний ефект, досягнутий через місяць після лікування, поступово знижувався через 3 та 6 місяців, тобто отриманий терапевтичний ефект був недостатнім для стабілізації процесу і стійкої ремісії у віддалені строки спостереження. Хворі на ГП II групи, яким окрім базисної терапії проводили ін'єкційне введення збагаченої тромбоцитами плазми, яку отримували за методикою Г.Ф. Білоклицької та О.В. Копчак (2017), мали найбільш виражений і стійкий терапевтичний ефект як у безпосередні, так і у віддалені строки спостереження (3 та 6 місяців).

Висновки

Альтернативною методикою антибіотикотерапії при лікуванні генералізованого пародонтита в умовах підвищення антибіотикорезистентності серед населення України може виступати PRP-терапія. Введення ін'єкційної PRP-терапії при первинному пародонтологічному лікуванні хворих на генералізований пародонтит забезпечує отримання стійкого терапевтичного ефекту протягом шести місяців без додаткового призначення антибіотиків.

О.В. Копчак – д-р мед. наук, проф.,

завідувач кафедри терапевтичної стоматології ПВНЗ «КМУ».

К.А. Янішевський – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології ПВНЗ «КМУ».

Н.С. Марченко – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології ПВНЗ «КМУ».

Тел.: +38 (093) 003-30-90. E-mail: natasha_email@ukr.net

Л.М. Янішевська – асистент кафедри терапевтичної стоматології ПВНЗ «КМУ».

В.С. Мельник, Л.Ф. Горзов

Оцінка ризику виникнення зубощелепних аномалій у дітей у залежності від активності каріозного процесу

Ужгородський національний університет, м. Ужгород

Вступ

Порушення в розвитку зубощелепного апарату не тільки завдають шкоду здоров'ю дитини, а й негативно впливають на її адаптацію в соціальному середовищі. У дослідженнях останніх років відзначається ріст розповсюдженості зубощелепних аномалій, а показники їх частоти в дітей різних регіонів України свідчать про поліетіологічний фактор появи даної патології. Серед причин виникнення зубощелепних аномалій виділяють: спадковість (17,8 %), ендогенний фактор і шкідливі звички (17,8 %), екзогенний фактор, карієс і раннє видалення зубів (15,0 %), неправильне штучне вигодовування (14,0 %), порушення строків прорізування та зміни зубів (13,2 %), несприятливий перебіг вагітності (12,8 %), ЛОР-патології (9,4 %). У медичній літературі зустрічаються дані про те, що чим вище ураженість дітей карієсом зубів, тим більше в них частота зубощелепних аномалій.

Мета дослідження: вивчення поширеності зубощелепних аномалій у дітей з карієсом зубів у залежності від ступеня його активності.

Об'єкт і методи дослідження

Проведено стоматологічне обстеження 173 дітей у віці від 3 до 15-ти років. Оцінку інтенсивності каріозного процесу визначали за Т.Ф. Виноградовою, 1978, зубощелепні аномалії за класифікацією Д.А. Калвеліса, 1957.

Результати дослідження та їх обговорення

Карієс зубів у дітей протікає з різною активністю. При першому ступені активності карієсу (компенсована форма карієсу) індекс інтенсивності не перевищує показників середньої інтенсивності карієсу зубів відповідної вікової групи, яка мешкає в даній місцевості.

При другому ступені активності карієсу (субкомпенсована форма карієсу) інтенсивність карієсу вище серед-

Таблиця

Поширеність зубощелепних аномалій у дітей
(у % до кількості обстежених,
середні показники, $M \pm m$)

Групи дітей	Активність карієсу	
	компенсована форма	суб- або декомпенсована форма
Діти до 6 років	43,53±4,51	46,52±2,38
Діти старше 6 років	54,61±4,16	55,12±1,21

нього значення інтенсивності для відповідної вікової групи на три сигмальних відхилення.

При третьому ступені активності карієсу (декомпенсована форма карієсу) інтенсивність карієсу перевищує максимальний показник для даної вікової групи на три сигмальних відхилення.

Із загальної кількості обстежених у 86 активність карієсу за Виноградовою була компенсована форма, а в 87 – суб- або декомпенсована.

У таблиці представлені середні показники поширеності зубощелепних аномалій серед обстежених дітей. У ході дослідження не встановлено достовірної різниці в поширеності зубощелепних аномалій у дітей з карієсом та без нього.

Висновки

Отримані дані певною мірою спростовують наявні відомості в літературі про те, що карієс є провокуючим фактором і сприяє зростанню поширеності зубощелепних аномалій серед дитячого населення. Найімовірніше дані процеси протікають незалежно один від одного й у значній мірі пов'язані з генетичною схильністю обстежених до розвитку аномалій зубощелепної системи.

Мельник Володимир Семенович – канд. мед. наук,
доцент, завідувач кафедри дитячої стоматології Ужгородського національного університету.

Адреса: 88000, м. Ужгород, вул. Капітульна, 21/1. Тел.: (050) 606-03-604.

Ідентифікатор ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6256-5355>.

E-mail: <mailto:melnik-volodimir@mail.ru> volodymyr.melnyk@uzhnu.edu.ua.

Горзов Людмила Федорівна – канд. мед. наук,

доцент кафедри дитячої стоматології Ужгородського національного університету.

Адреса: 88000, м. Ужгород, вул. Довженка, 18/3. Тел.: (050) 762-61-29.

Ідентифікатор ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5299-3401>.

E-mail: liudmyla.horzov@uzhnu.edu.ua.

К.Є. Печковський

Дистанційна освіта – сучасний компонент основи кадрового забезпечення стоматологічної допомоги

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

У сучасному світі, що динамічно розвивається, особливого значення набуває створення і розвиток новітніх систем викладання актуальної наукової інформації для забезпечення найвищого результату навчання студентів, лікарів-стоматологів, підготовки науково-педагогічних і викладацьких кадрів. В практику вищої освіти входить дистанційне навчання на основі Інтернету.

Мета роботи – показати можливості використання баз даних (БД) дистанційної онлайн-освіти (ДОО) як варіанту створення телемедичного сайту кафедри терапевтичної стоматології.

ДОО, яка здійснюється за допомогою телемедицини і БД, доповнює класичні форми викладання. ДОО характеризують **індивідуалізація навчання** – знання індивідуальних особливостей учнів; **персоніфікація процесу-навчання за індивідуальним графіком**; **інтенсифікація навчання**; **перехід від репродуктивного навчання до креативного**; **архівування, тиражування навчальної інформації** з евристичним і акмеологічним потенціалом; **економічність навчального процесу**, наприклад, за рахунок електронної (а не поліграфічної) публікації навчальних матеріалів; побудова ДОО на основі акмеології.

БД живих лекцій. Вступна лекція. Лекція-інформація орієнтована на виклад і пояснення слухачам наукової інформації. **Оглядова лекція** – це систематизація наукових знань на високому рівні, з великою кількістю асоціативних зв'язків в процесі осмислення інформації. **Проблемна лекція** – нове знання вводиться через проблемність в опитування, завдання або ситуацію. **Лекція-візуалізація** – форма подачі лекційного матеріалу засобами аудіовідеотехніки. **Бінарна лекція** – це лекція в формі діалогу представників двох наукових шкіл; вченого і практика; викладача і студента. **Лекція із заздалегідь запланованими помилками** – інструмент стимулювання до постійного контролю пропонованої

інформації. **Лекція-конференція** – заняття з заздалегідь поставленою задачею для кожного студента і системою доповідей. **Лекція-консультація**, яка буває двох типів: «питання-відповіді» чи «питання-відповіді-дискусія». **Лекція по кейс-технології. Лекції комбіновані.**

БД «Методологія пошуку технічних рішень». Практично кожен хворий – це НДР, що створює необхідність у методологічній інформації, яка сприяла б вибору шляхів пошуку рішень теоретичних і клінічних завдань.

БД «Живі медичні карти простих і важких пацієнтів».

БД діагностичних рентгенівських, КТ, МРТ зображень – надання інформації в процесі лекцій в різних аспектах стоматології (нормальна анатомія, патологічна анатомія, хірургічна анатомія). **БД «Лікарські засоби (ЛЗ)».** У фундаментальних довідниках зі стоматології реальний спектр фармакологічної і терапевтичної активності ЛЗ представлений обмежено. Ці знання не вчасно проникають у довідники з журнальних статей, авторефератів, дисертацій. До пошуку реального спектру активності ЛЗ можуть бути залучені і студенти. **БД «Виклики ХХІ століття».** Визначення в рамках **проблемної лекції** прогнозованих викликів, які стануть через 15–25 років перед вітчизняною стоматологією, та наукоємних рішень для їх успішного вирішення. **БД «Технологічна ініціатива».** Побудова зваженого образу майбутнього усіх спеціальностей стоматології. Визначення попиту на можливі типи продуктів і послуг; ключових технологій, за рахунок яких будуть створені продукти і послуги.

Необхідне своєчасне **моральне стимулювання** студентів шляхом надання можливості публікації результатів досліджень у наукових журналах, на професійних сайтах тощо. НДР студентів формує інтерес і мотивацію до навчання, до пошуку нестандартних рішень в практичній роботі.

*Печковський Костянтин Євгенович – канд. мед. наук,
асистент кафедри терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця.
Тел.: 050 411 28 20. E-mail: konrech@i.ua*



ПРОСТОЙ. НАДЁЖНЫЙ. ПРОЧНЕЙШАЯ ФИКСАЦИЯ.

Мерон – стеклоиономерный цемент для постоянной фиксации любых ортопедических конструкций

- Простота работы: не надо протравки и адгезива
- Превосходные показатели адгезии к дентину и эмали
- Малая толщина адгезивной плёнки
- Выделение защитных фторидов
- Обладает прозрачностью необходимой для фиксации цельнокерамических коронок и мостов



Официальные дистрибьюторы в Украине:
Дентал депо Запорожье · Меридиан ·
Вершина Дент · Оксия · Стамил · Усмiшка

Мерон



Asprix

Аспірікс®

Кеторолаку трометамін



ПЕРЕМОЖЕ ЗУБНИЙ БІЛЬ ВЖЕ НА СТАРТІ



спрей

t = 30 хв

таблетки

t = 1,5 год

Максимальне знеболювання у 3 рази швидше за таблетовану форму

Аспірікс® - ПЕРШИЙ та ЄДИНИЙ кеторолак в Україні у формі назального спрею від українського виробника

Витяг з інструкції для медичного застосування лікарського засобу АСПІРІКС®

Склад: діюча речовина: кеторолаку трометамін; 1 флакон містить кеторолаку трометаміну 0,63 г (1 доза містить 15,75 мг кеторолаку трометаміну); допоміжні речовини: декспантенол, калію дигідрофосфат, натрію гідроксид, динатрію едетат (трилон Б), метилпарабен (метилпарагідроキシбензоат) (Е 218), вода очищена. **Лікарська форма.** Спрей назальний дозовий. Основні фізико-хімічні властивості: прозора рідина жовтого кольору зі специфічним запахом. **Фармакотерапевтична група.** Нестероїдні протизапальні і протиревматичні засоби. Код АТХ М01А В15. **Фармакодинаміка.** Аспірікс містить кеторолаку трометамін нестероїдний протизапальний препарат (НПЗП). Кеторолаку трометамін являє собою анальгетик, який інгібує фермент циклооксигеназу (ЦОГ), ранній компонент каскаду арахідонової кислоти, що призводить до зниження синтезу простагландинів, тромбосанів і простаглініну. **Фармакокінетика.** Кеторолаку трометамін є рацемічною сумішшю [-] S- та [+] R-енантіомерних форм, причому анальгезивна активність обумовлена S-формою. Періоди напівропаду при інтраназальному та внутрішньом'язовому введенні кеторолаку трометаміну схожі. Біодоступність кеторолаку трометаміну в дозі 31,5 мг при інтраназальному введенні становить приблизно 60 % порівняно з внутрішньом'язовим. **Метаболізм.** Кеторолаку трометамін значною мірою метаболізується в печінці. Продуктами метаболізму є гідроксильовані і кон'юговані форми вихідного лікарського засобу. Продукти метаболізму і деяка кількість незміненого лікарського засобу виводяться із сечею препаратом. **Екскреція.** Основним шляхом виведення препарату та його метаболітів є нирковий. Приблизно 92 % введеної дози визначається в сечі: 40 % – у вигляді метаболітів та 60 % – у вигляді незміненого кеторолаку. **Показання.** Короткочасне лікування болю помірної та помірно сильної інтенсивності, який вимагає знеболення на опіоїдному рівні. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до кеторолаку трометаміну або до будь-якого компонента препарату; активна пептична виразка, нещодавня шлунково-кишкова кровотеча або перфорація, виразкова хвороба або шлунково-кишкова кровотеча в анамнезі; бронхіальна астма, риніт, ангіоневротичний набряк або кропив'янка, спричинені застосуванням ацетилсаліцилової кислоти або інших НПЗП (через можливість виникнення тяжких анафілактичних реакцій); бронхіальна астма в анамнезі; тяжка серцева недостатність; повний або частковий синдром носових поліпів, набряку Квінке або бронхоспазму; не застосовують як анальгезуючий засіб перед і під час оперативного втручання; не застосовують впродовж післяопераційного періоду на фоні аортокоронарного шунтування; печінкова або помірна та тяжка ниркова недостатність; не застосовують при пологях (через гальмівний вплив на синтез простагландинів кеторолак може негативно вплинути на кровообіг плода та інгібувати скорочення матки, тим самим збільшуючи ризик виникнення маткової кровотечі); період вагітності та годування груддю; вік до 18 років. **Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.** Кеторолаку трометамін значною мірою зв'язується з білками плазми крові (в середньому на 99,2 %). Відсутні докази того, що кеторолаку трометамін здатний впливати на метаболізм інших лікарських засобів через індукцію або інгібування ферментів печінки. **Особливості застосування.** Максимальна тривалість лікування не повинна перевищувати 5 днів. Препарат не слід застосовувати одночасно з іншими формами кеторолаку трометаміну або іншими НПЗП (див. розділ «Особливості застосування»). **Дорослі пацієнти.** Рекомендована доза становить 31,5 мг кеторолаку трометаміну (по 15,75 мг кеторолаку трометаміну в кожній носовій хіді, тобто по одному розпиленню) кожні 6-8 годин. Максимальна добова доза становить 126 мг (чотири рекомендовані дози). Інструкція для застосування. Для більшої ефективності спрею Аспірікс перед його застосуванням слід прочистити носові ходи (м'яко висякати). Перед першим застосуванням препарату слід п'ять разів натиснути на розпилювач, направляючи бризки в повітря, доки не сформується рівномірна хмаринка спрею. Тепер препарат готовий до застосування. Якщо після останнього застосування препарату минуло більше доби, перше розпилювання слід зробити в повітря для запобігання застосуванню неповної дози. При застосуванні флакон слід тримати розпилювачем догори. Нахилити голову трохи вперед, розпилювач ввести в лівий носовий хід, злегка нахиливши кінчик розпилювача від центра носа і зробити одне натиснення, потім повторити теж саме з правим. Флакон слід зберігати у прохолодному, захищеному від світла місці (див. розділ «Умови зберігання»). **Діти.** Безпека та ефективність застосування препарату дітям не вивчалися, тому Аспірікс не слід застосовувати у педіатричній практиці. **Термін придатності.** 2 роки. **Умови зберігання.** Зберігати при температурі від 2 до 8 оС в оригінальній упаковці. Зберігати у недоступному для дітей місці. **Упаковка.** По 4 мл (40 доз) у флаконах зі світлозахисного скла у паці з картону. **Категорія відпуску.** За рецептом. **Виробник.** ТОВ Науково-виробнича фірма «МІКРОХІМ». **Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності.** Україна, 93000, Луганська обл., м. Рубіжне, вул. Леніна, 33. **Реєстраційне посвідчення № UA/14621/01/01.**

Інформація призначена для спеціалістів

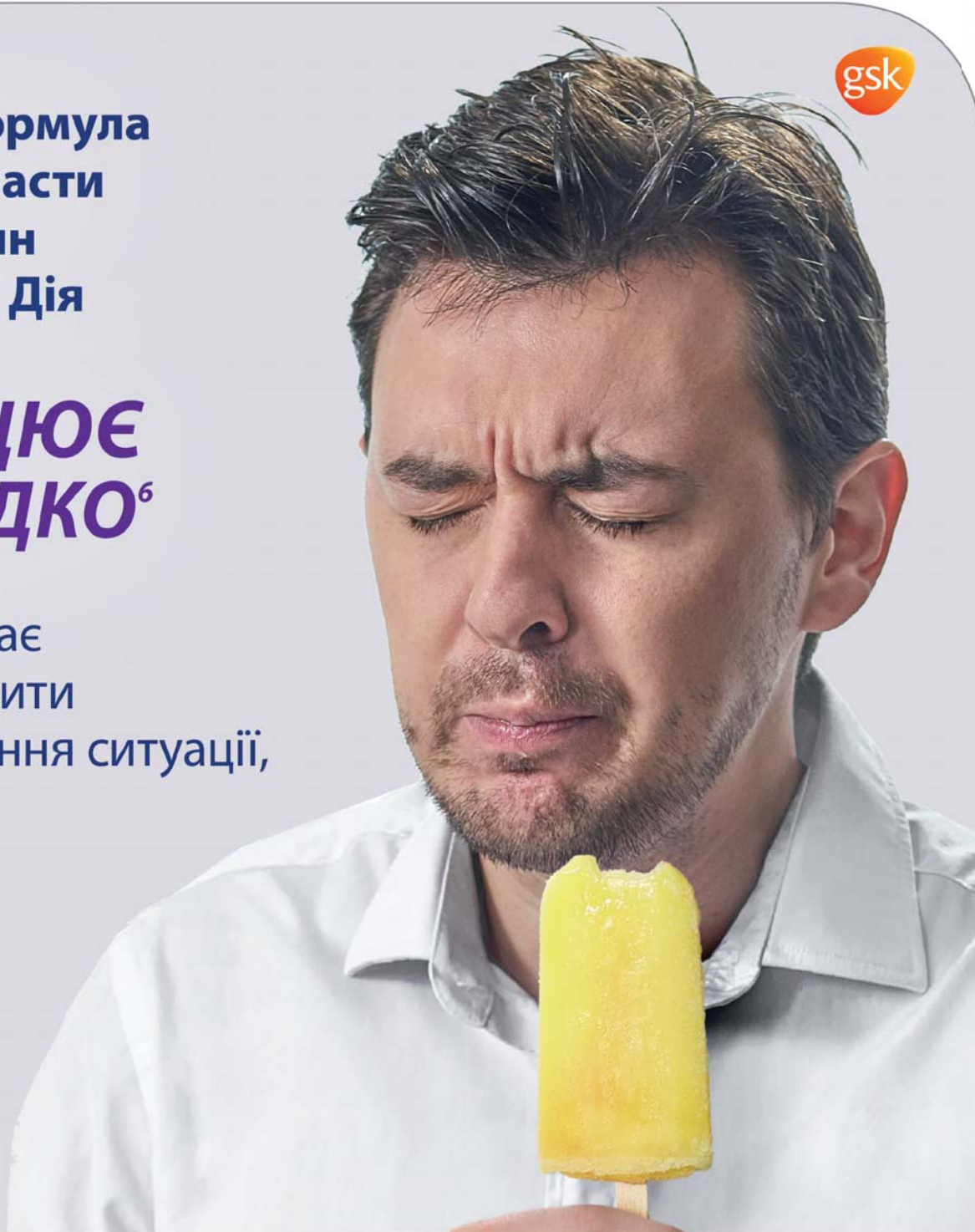
 **МІКРОХІМ**
УКРАЇНСЬКА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ



Нова формула
зубної пасти
Сенсодин
Швидка Дія

**ПРАЦЮЄ
ШВИДКО⁶**

допомагає
попередити
виникнення ситуації,
як ця...



Допомагає швидко⁶ полегшувати болісну гіперчутливість зубів.
Допоможіть Вашим пацієнтам **ШВИДКО⁶ ПОДОЛАТИ БІЛЬ ВІД ПІДВИЩЕНОЇ ЧУТЛИВОСТІ ЗУБІВ**



Завдяки унікальному складу Нової формули зубної пасти Сенсодин Швидка дія, прискорюється оклюзія дентинних каналців¹.
Клінічно доведено, полегшення гіперчутливості зубів всього за 60 секунд при чистенні чутливих ділянок зубів^{2,3}. Що сприяє довготривалому захисту від гіперчутливості зубів* та покращує якість життя пацієнта, пов'язаної зі здоров'ям ротової порожнини^{4,5}

*При чистенні зубів двічі на день.

Інформація для медичних та фармацевтичних працівників, а також для розповсюдження в рамках спеціалізованих заходів з медичної тематики.

References: 1. Accepted for presentation at IADR 2017, Abstract no: 2631820. 2. GSK Data on File 207211. January 2017. 3. Accepted for presentation at IADR 2017, Abstract no: 2635085 4. Parkinson CR et al. Am J Dent. 2015 Aug;28(4):190–196. 5. Baker S et al. Longitudinal validation of the Dentine Hypersensitivity Experience Questionnaire (DHEQ). Poster presented at: IADR/AADR/CADR General Session & Exhibition; 2013 March 20–23, Seattle, Washington. 6. Клінічно доведено, полегшення гіперчутливості зубів всього за 60 секунд при чистенні чутливих ділянок зубів^{2,3}. Для швидкого полегшення припідвищеної чутливості зубів спочатку почистіть чутливі зуби або нанесіть невелику кількість пасти розміром з горошину на чистий кінчик пальця та обережно натірайте на кожну чутливу зону (максимум двічі на день) протягом 1 хвилини перед чистенням. Інформаційний матеріал: CHUKR/CHSEND/0050/17. Дата виготовлення матеріалу: листопад 2017 р. Імпортер та уповноважена організація в Україні: ТОВ «ГлаксоСмітКлайн Хелскер Юкрейн Т.О.В.». Адреса: 02152, м. Київ, проспект Павла Тичини, 1-В. за тел. (044) 585-51-85.