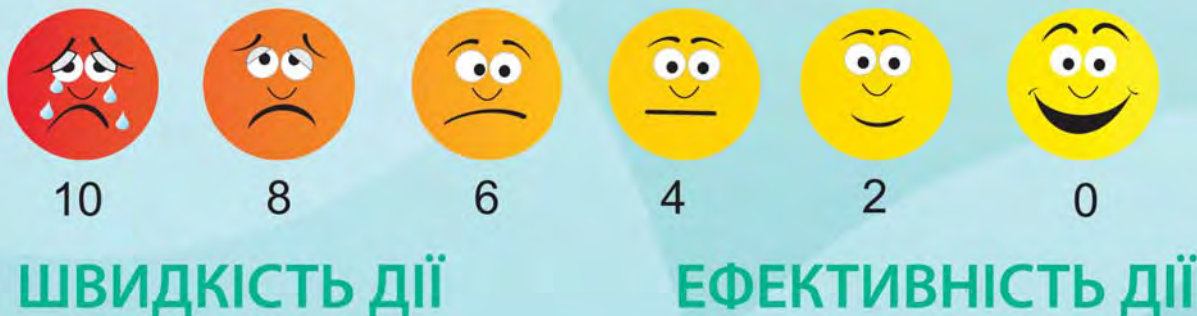


КЕТАНОВ®

кеторолаку трометамін

ЗНЕБОЛЮЮЧИЙ ПРЕПАРАТ



Час розвитку суттєвого знеболюючого ефекту після внутрішньом'язового введення препаратів, хв.¹



Динаміка інтенсивності болювого синдрому через 20 хвилин після введення різних НПЗЗ при використанні ВАШ (середня різниця показників)²

Витяг з інструкції для медичного застосування лікарського засобу

Склад: білий порошок: 1 мл розчину містить кеторолаку трометаміну 30 мг; допоміжні речовини: натрію хлорид, динатрію едетат, етанол 96 %, води для ін'єкцій, (натрій гідрооксид або кислота хлоридна/окисна розведена додати для корекції pH).

Лікарська форма. Розчин для ін'єкцій. Основні фізико-хімічні властивості: прозорий, безбарвний або блідо-жовтого кольору розчин, що не містить видимих часток.

Фармакогравітативна група. Нестероїдні протизапальні і протипалітні засоби. Код АТХ M01A B15.

Фармакологічні властивості. Фармакодинаміка. Кеторолак трометамін є нестероїдним протизапальним засобом (НПЗЗ), що демонструє анальгезичну активність. Механізм дії кеторолаку (як і інших НПЗЗ) зрозумілий не до кінця, але можна повявати в впливовий синтезу простагландинів. Біологічна активність кеторолаку трометаміну пов'язана з 5-форміли. Кеторолак трометамін не має судинних або антикоагулянтних властивостей. Найбільша різниця між великими та малими дозами кеторолаку полегче у трансекції аналізів. Анальгезична дія кеторолаку чинить також протизапальну дію.

Показання. Лікування помірного та сильного післяопераційного болю протягом неперіодичного часу. **Спосіб застосування та дози.** Рекомендовано застосувати в умовах стаціонару. Після внутрішньом'язового введення анальгезична дія спостерігається приблизно через 30 хвилин, максимальне знеболювання настає через 1-2 години. Загальна середня тривалість аналізів становить 4-6 годин. Дозу слід коригувати залежно від ступеня токсичності болю та реакції пацієнта на лікування. Постійне внутрішньом'язове введення безперервних добових доз кеторолаку має тривати не більше 2-х днів, оскільки при тривалому застосуванні підвищується ризик розвитку побічних реакцій. Досвід тривалого застосування обмежений, оскільки переважно більшість пацієнтів переводили на пероральний прийом препарату або після періоду внутрішньом'язового введення пацієнти більше не мали потреби у знеболювальній терапії. Впевненість в ефективності побічних ефектів можна мінімізувати, застосовуючи найменшу ефективну дозу протягом найкоротшого проміжку часу, необхідного для контролю симптомів. Препарат не можна вводити епідуранально або інтратекально. **Дорослі.** Рекомендована початкова доза кеторолаку трометаміну становить 10 мг (0,3 мл препарату) із наступним введенням по 10-30 мг (0,3-1 мл препарату) кожні 4-6 годин (при необхідності). У початковому післяопераційному періоді кеторолаку трометаміну при необхідності можна вводити кожні 2 години. Слід призначати мінімальну ефективну дозу. Загальна добова доза не має перевищувати 90 мг (3 мл препарату) для пацієнтів молодого віку, 60 мг (2 мл препарату) - для пацієнтів літнього віку, пацієнтів із нирковою недостатністю та пацієнтів із масою тіла менше 50 кг. Максимальна тривалість лікування не має перевищувати 2 дні. Пацієнтам із масою тіла менше 50 кг дозу необхідно зменшити. Можливі суттєві застосування опіоїдів (морфій, пекетиди). Кеторолак не має негативного впливу на зв'язування опіоїдних рецепторів і не посилює призначеної дії або седативну дію опіоїдних препаратів. Для пацієнтів, які парентерально отримували препарат і яких переводять на пероральний прийом кеторолаку трометаміну (таблетки), загальна комбінована добова доза не має перевищувати 90 мг (60 мг для пацієнтів літнього віку, пацієнтів із порушеннями функції нирок та з масою тіла менше 50 кг). У той день, коли змінюють лікарську форму, дозу перорального компонента не має перевищувати 40 мг. На прийом пероральної форми пацієнтів слід переводити індивідуально. **Пацієнти літнього віку.** Пацієнтам віком від 65 років рекомендовано призначати найменше значення дози щодня лікування. Загальна добова доза не має перевищувати 60 мг. **Пацієнти із порушеннями функцій нирок.** Кеторолак протипалітний при порушенні функцій нирок помірного та тяжкого ступеня. При менш виражених порушеннях необхідно зменшувати дозування (не вище 60 мг/добу внутрішньом'язово). **Діти.** Не застосовувати дітям віком до 16 років.

Побічні реакції: з боку травної системи: нудота, блювання, диспепсія, анорексія, відсуття дижестивної у животи, абдомінальний біль, спазм або печія в епігастральній ділянці, зміни смаку, кров'яно-вирвочковий ураження шлунково-кишкового тракту, кровотеча (ноді) з металевим смаком (особливо у пацієнтів літнього віку), периферія виразки, діарея, сухість у роті, відсуття слюни, метеоризм, запор, гострий панкреатит, варикозний стоматит, відсуття перистальтики шлунка, гастрит, ерозії, відражіння, гематемезис, мелена, загострення коліту та хвороби Крона, виразковий стоматит. **З боку серцево-судинної системи:** порушення функції серця, периферична недостатність, миготлива, пароксизмальна, підвищена активність печінкових трансамінал. **З боку нервово-м'язової системи:** порушення координації рухів, нудота, головний біль, загострення, тривожність, астеничний синдром, парестезія, функціональні порушення, безсоння, нездарність, підвищена втомибельність, збурення, дратівливість, незвичні сонливість, сплутаність свідомості, вертебро-дископатія, гіпер-



незлі, астеничний синдром (гострий, окисний головний біль, судороги, ригідність м'язів шиї (або спини), гіперкальціємія (зміни настрою, неспокій), нервовість, галюцинації, депресія, панич, непереносимі стани, патологічне мислення). **З боку серцево-судинної системи:** брадикардія, припадки, біль у грудях, прискорене серцебиття, палітація, біль у грудях. Були повідомлення про розвиток набряку, артеріальної гіпертензії та серцевої недостатності, пов'язаних із застосуванням НПЗЗ. Може розвинути ділянку артеріальних тромбоемболічних ускладнень, мікроцид інфаркту мієкарду або ішемію. **З боку органів кровообігу:** апластична анемія, гемолітична анемія, пурпура, агранулоцитоз, лейкопенія, еозинофілія, тромбоцитопенія, нейтропенія. **З боку респіраторного тракту:** бронхітис, диспное, набряк гортани, бронхіальна астма, загострення бронхіальної астми. **З боку сечовидільної системи:** нефротичний синдром, спутність, дисурія, підвищення частоти сечовипускання, спонтаніємія, гіперкальціємія, підвищення рівня креатиніну та сечовини, інтерстиціальний нефрит, рабдомиольоз, затримка сечі, біль у попереку, біль у боці (без гематурії), гостра ниркова недостатність, гематурія, азотемія, гемолітичний синдром (сеча/лінійна анемія, ниркова недостатність, тромбоцитопенія, пурпура). **З боку шкіри:** синдром васкуліт (вакцинаційна реакція), ексfolіативний дерматит (периферія, ушкодження або лущення шкіри, збільшення та/або більшість епідермальних мігдалів), фотосенсибілізація, бульозні реакції. **З боку системи гемостазу:** кровотеча з післяопераційної рани, носова кровотеча, ректальні крововиливи, крововилив під шкіру, зниження швидкості згортання крові, підвищення часу кровотечі, гематома. **З боку репродуктивної системи:** жіноче безпліддя. **З боку імунної системи:** алергічні реакції, у т.ч. анафілаксія (можливі такі симптоми: набряк, набряк повік, периферіальний набряк, задишка, утруднене дихання, тяжкість у грудній клітці, свистяче дихання, кров'яні слизи, дилатована ескулативна еритема (синдром Свендсена/Джонсона), токсична епідермальна некроліз (синдром Лайєлла), ангіоневротичний набряк. **З боку органів чуття:** зниження слуху, втрата слуху, дзвін у вухах, порушення зору, нечіткість зорового сприйняття, негнот зорового нерва. **Загальні порушення:** літність, набряки, млявість, болісність, зміни в місці введення. Могли набряки обличчя, голени, пальців, ступнів, набряк язика, збільшення маси тіла, підвищення потовиділення, гарячка з ознобом або без, сепсис.

Варіанти: 30 мг/мл КТ. Міцнезакладження виробника та його адреса місця провадження діяльності. Вул. Фабричній, 124, 400632, м. Київ, Національний науковий центр «Інститут молекулярної біології та генетики НАН України».

Інформація про лікарський засіб для професійної діяльності медичних і фармацевтичних працівників, а також для розповсюдження на симпозіумах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики. Рекомендовано ознайомитись з повною інструкцією для медичного застосування препарату! РП.НП.УА/2596.01/01 (Наказ МОЗ України від 08.03.2015р. №124), РП.НП.УА/2596.02/01 (Наказ МОЗ України від 24.06.2015р. №373). Відноситься до рецептурних. Зберігати в оригінальній упаковці, при температурі не вище 25°C, недоступному для дітей місці. Увага! Е протипалітний та протипалітний.

Література:
1. Кваша П.П., Легенький О.Г. Оптимізація анальгетичної і протизапальної терапії в амбулаторній травматологічній практиці // Біль. Системи. Лікування. - 05/2012.
2. Вергич А.І., Золотий А.В., Волк Е.І., Науменко А.В. Метра кеторолаку в ліцензії: острого болювого синдрому на догоспітальному етапі // Септичний шок. - 2006. - Т.8. - № 2.
3. Інструкція для медичного застосування препарату Кетанов і вказівки.

Для повідомлення про побічну дію або при виникненні питань щодо якості препарату Ви можете зателефонувати за тел. в Україні: +38(044)3717721 (вартість дзвінків відповідно до тарифів Вашого оператора).

ТОВ «Ранбаксі Фармасьютікалс Україна» (група компаній «САН ФАРМА»), 02121, м.Київ, вул. Харківське шосе, 175, оф.14.

ТАНТУМ ВЕРДЕ®



ШВИДКЕ ПОЗБАВЛЕННЯ
ВІД БОЛЮ ТА ЗАПАЛЕННЯ
В ПОРОЖНИНІ РОТА
ТА ГОРЛА¹



2

**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.angelini-pharma.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. Леонтєв
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 № 6 від 12.06.2019 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 12.06.2019 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.

Індексация 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 #6 dated by June 12, 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 12.06.2019.

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

Выбор средств и методов лечения постоянных зубов

И.К. Луцкая

Клініко-експериментальне обґрунтування доцільності використання нейропротекторної терапії при лікуванні ятрогенного компресійно-токсичного ураження нижнього альвеолярного нерва пломбувальними матеріалами 14

А.В. Погоріла, М.М. Шінкарук-Диковицька, О.В. Мунтян

Комплексная оценка гигиены полости рта и состояния твердых тканей зубов в условиях промышленного региона 19

О.А. Глазунов, А.А. Груздева

Клінічна ефективність застосування цементу на основі мінерального триоксидного агрегату за умов діагностованих перфоративних уражень кореня зуба 24

В.І. Герелюк, Т.І. Матвійків, Н.М. Павелко, І.Й. Павелко

ПАРОДОНТОЛОГІЯ

Ефективність комплексного лікування генералізованого пародонтита у хворих з переважанням симпатичної нервової системи з використанням Тантум Верде® у віддалені строки спостережень 28

В.М. Батіг, Г.Л. Леснукхіна

Особливості лікування хворих на генералізований пародонтит із проявами психоемоційного стресу 32

О.В. Кононова

Мікросклад і мікроструктура зубних паст для лікування підвищеної чутливості твердих тканин зубів 36

Ю.Г. Коленко, К.О. Мьялковський

Ефективність застосування плазмоліфтингу та озонотерапії в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит 42

А.В. Борисенко, О.О. Случевська

ПРОФІЛАКТИЧНА Й ДИТЯЧА СТОМАТОЛОГІЯ

Особливості стоматологічного статусу у дітей з різним рівнем психічного здоров'я 46

В.В. Дац

Поширеність та структура зубощелепних аномалій у дітей забруднених територій екосистеми Верхнього Потисся 50

А.М. Потарчук, В.С. Мельник, Л.Ф. Горзов, В.М. Алмаши

CONTENTS

PREVENTIVE DENTISTRY

The choice of means and methods treatments of permanent teeth 7

I. Lutsкая

The rationality of using the neuroprotectson therapy of the treatment yatrogenic compression-toxic damage lower alvelolar nerve by fillers materials 14

A. Pogorila, M. Shynkaruk-Dikovitskaya, E. Muntyan

Comprehensive evaluation of hygiene of the oral cavity and the state of hard tissues of teeth in the conditions of the industrial region 19

O. Glazunov, A. Gruzdeva

Clinical efficacy of cement application on the basis of mineral trioxide aggregate in case of diagnosed perforative lesions of the teeth roots 24

V. Gerelyuk, T. Matviyukiv, N. Pavelko, I. Pavelko

PERIODONTOLOGY

The effectiveness of complex treatment of generalized periodontitis in patients with a predominance of sympathetic nervous system with using Tantum Verde® in the long-term follow-up 28

M. Batih, A. Lesnukhina

Features of treatment of patients with generalized periodontitis with manifestations of psychoemotional stress 32

O. Kononova

Microstructure of tooth pastes for the treatment of hypersensitivity of teeth 36

Yu. Kolenko, K. Myalkovskiy

Effectiveness of plasmotherapy and ozone therapy in complex treatment of patients with generalized periodontitis 42

A. Borysenko, O. Sluchev's'ka

CHILDREN'S AND PREVENTIVE DENTISTRY

Peculiarities of stomatologic status in children with different level of mental health 46

V. Dats

The prevalence and structure of tooth-jaw anomalies in children of contaminated areas of the ecosystem of the Upper Tysa region 50

A. Potarchuk, V. Melnyk, L. Horzov, V. Almashi

ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВА ХІРУРГІЯ ТА ХІРУРГІЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

К 88-летию создания
кафедры челюстно-лицевой хирургии
НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины
(страницы истории)

А.А. Тимофеев, Н.А. Ушко

Лечение гнойных ран у больных
с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи

А.А. Тимофеев, А.В. Умиров, А.А. Мирошник, С.И. Дубиченко

Особенности диагностики больных
с опухолями околоушных слюнных желез

А.А. Тимофеев, Беридзе Бека

Иммунокорректирующая терапия больных
с гнойно-воспалительными заболеваниями
мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи

*А.А. Тимофеев, В.П. Блинова, А.В. Умиров, А.А. Мирошник,
О.А. Ухарская, С.И. Дубиченко, Е.А. Серга*

ІМПЛАНТОЛОГІЯ

Можливість застосування безпосередньої імплантації
з аугментацією кістки й негайного навантаження
в реабілітації пацієнтів, які страждають
на генералізований пародонтит

О.О. Гударьян, Н.Г. Ідашкіна, С.В. Ширинкін, Д.А. Чередник

Вивчення морфометричних характеристик колагенових
волокон після двохмісячної субкутанної імплантації
пористого волокнистого матриксу

*А.В. Пантус, М.М. Рожко, М.М. Багрії, Н.Є. Ковальчук,
І.Р. Ярмошук, В.В. Грекуліак*

Оценка качества жизни пациентов
с перимукозитом на фоне применения
пробиотиков

Д.Р. Ахмедбейли

ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

Оцінки статичної тріщиностійкості
полімерних матеріалів для виготовлення базисів
змінних протезів

В.Ф. Макеев, В.Р. Скальський, Я.Р. Гуньовський, Р.П. Гуньовська

ПОСТ-РЕЛІЗ

Научно-практическая конференция
с международным участием
«Системный подход к лечению
заболеваний тканей пародонта
глазами практического врача-стоматолога»
(22 марта 2019 года, г. Киев)

Г.Ф. Белоклицкая

ІНФОРМАЦІЯ АСОЦІАЦІЇ СТОМАТОЛОГІВ УКРАЇНИ

Обговорення гострих питань реформування у стоматології

І.П. Мазур

MAXILLOFACIAL SURGERY AND SURGICAL DENTISTRY

To the 88-th anniversary of the creation
of Maxillofacial Surgery Department
of Shupyk National Medical Academy
of Postgraduate Education MHU (history pages)

O. Tymofiev, N. Ushko

Treatment of purulent wounds the patients
with phlegmons of the maxillofacial area and neck

O. Tymofiev, O. Umirov, A. Myroshnyk, S. Dubichenko

Features of diagnosis of patients with tumors
of the parotid salivary glands

O. Tymofiev, Beka Beridze

Immunocorrective therapy of patients
with purulent-inflammatory diseases
of the soft tissues of the maxillofacial area and neck

*O. Tymofiev, V. Blinova, O. Umirov, A. Myroshnyk,
O. Ukharska, S. Dubichenko, O. Serga*

IMPLANTOLOGY

The possibility of using immediate implantation
with bone augmentation and immediate loading
in the rehabilitation of patients suffering
from generalized periodontitis

A. Gudaryan, N. Idashkina, S. Shirinkin, D. Cherednyk

Study of morphometric characteristics of collagen
fibers after 2 month of subcutaneous implantation
of porous fibrous matrix

*A. Pantus, M. Rozhko, M. Bagrii, N. Kovalchuk, I.
Yarmoshuk, V. Grekuliak*

Quality of life evaluation in the patients
with peri-implant mucositis treated
with the probiotics

C. Ahmedbeyli

PROSTHETIC DENTISTRY

Static crack resistance evaluation
of polymeric materials for the manufacture of bases
for removable dentures

V. Makeev, V. Skalskyi, Ya. Humiovskiy, R. Humiovska

POST-RELEASE

Scientific-practical conference
with international participation
«A systematic approach to the treatment
of diseases of periodontal tissues
through the eyes of a practical dentist»
(March 22, 2019, Kiev)

G. Beloklitskaya

INFORMATION ASSOCIATION STOMATOLOGIS OF UKRAINE

Discussion of acute reform issues in dentistry

I. Mazur

56

66

72

80

86

94

98

102

108

111

РЕКОРДНЫЕ
ПОКАЗАТЕЛИ:
СОДЕРЖАНИЕ НАПОЛНИТЕЛЯ
87 ВЕС.-%

ПЕРЕДОВАЯ НАНО-ГИБРИДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОТ КОМПАНИИ VOCO УСТАНОВЛИВАЕТ НОВЫЕ СТАНДАРТЫ ДЛЯ КОМПОЗИТОВ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА

- Чрезвычайно высокая устойчивость к абразии
- Термическое расширение, аналогичное таковому у твердых тканей зуба
- Удобство в работе (мягкая консистенция, хорошая моделировка, не липнет к инструменту)
- Долговечность сохранения превосходной эстетики: высокая стабильность и отличный эффект хамелеона
- Очень низкая полимеризационная усадка порядка лишь 1,57 % (об.)



Официальные дистрибьюторы в Украине:

Дентал депо Запорожье · Медсервис · Меридиан
Оксат-Дент · Оксия · Стамил · Укрмед · Усмішка

Grandio

ВЫПУСКАЕТСЯ ТАКЖЕ
ТЕКУЧАЯ ВЕРСИЯ
КОМПОЗИТА



VOCO
THE DENTALISTS

И.К. Луцкая

Выбор средств и методов лечения постоянных зубов

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск, Беларусь

Резюме. В статье представлен анализ использования фотоотверждаемых композиционных материалов в конкретных клинических ситуациях. Показания к выбору средств и методов лечения дефектов твердых тканей зуба зависят от возраста пациента, симптомов проявления патологического процесса, его глубины и распространенности. Приводятся рекомендации о дифференцированном использовании современных стоматологических материалов при моделировании эстетических конструкций.

Ключевые слова: фотокомпозит, кариес, лечение, эстетическая реставрация.

В клинике терапевтической стоматологии широко используются композиционные фотоотверждаемые материалы благодаря следующим качествам: это хорошая адгезия к тканям зуба, высокая прочность и оптимальные оптические свойства. Они обеспечивают жевательную и эстетическую функции моделируемых реставраций [1, 3, 6]. Кроме классической техники формирования конструкции предлагаются методики восстановления цветовых акцентов зуба [2, 7]. От стоматолога требуется умение не только подбирать оттенки цвета, но и моделировать объемные анатомические формы коронки [5, 9]. При этом определенную сложность представляет воссоздание окклюзионного рисунка зубов жевательной группы. Одним из способов воспроизведения структуры бугров и фиссур является использование оттиска с данной поверхности [4].

Основной объем работы стоматолога занимает лечение кариеса и его осложнений. Однако изменение формы и окраски твердых тканей встречается также при патологии, возникающей в период закладки и минерализации зубов. К ним относится гипоплазия, характеризующаяся нарушением структуры эмали и дентина и проявляющаяся сразу после прорезывания зубов [2]. К некариозным дефектам, развивающимся прижизненно, следует отнести истирание, эрозию, а также травмирование зуба.

Выбор стоматологических материалов бывает весьма проблематичным в зависимости от возраста пациентов. По мнению ряда авторов, в детском возрасте не следует использовать фотополимеры, поскольку кислотное травление дентина может вызывать раздражение пульпы. При этом нередко врачи-стоматологи осуществляют реставрирование постоянных зубов у детей современными композиционными материалами. В целях снижения риска раздражения пульпы проводятся малоинвазивное препарирование и щадящее кислотное травление дентина [8].

Нарушение окклюзии вследствие смещения отдельных зубов может сочетаться с кариозным поражением, что усложняет выбор конкретных способов воздействия. В такой ситуации в качестве альтернативы может служить изготовление адгезивной шинирующей конструкции с пломбированием зубов композиционным материалом [10].

Адгезивные мостовидные протезы изготавливают терапевты-стоматологи при значительном разрушении коронки, отсутствии и аномальном расположении отдельных зубов.

Приводимые в инструкции показания по использованию конкретного материала бывают достаточно обширными, и в этих случаях специалист выбирает те или иные способы воздействия, опираясь на клинические проявления патологического процесса.

Целью настоящего исследования явилась разработка показаний для выбора оптимальных средств и методов лечения кариеса и некариозных поражений на основе анализа результатов эстетического реставрирования постоянных зубов.

Материалы и методы

Реставрирование зубов осуществлялось с использованием следующих современных стоматологических материалов. Фотоотверждаемый наногбридный композит «Grandio» (Грандио, VOCO) легко моделируется, способствуя созданию оптимальных контуров, проксимальных контактов, рельефа реставрации. Отличается хорошими цветовыми характеристиками благодаря своему составу: содержит наномеры в сочетании со стеклокерамическими частицами. Доля наполнителя в составе доведена до 87 % по весу и 71,4 % по объему. Высокая поверхностная прочность, низкий коэффициент усадки (1,57 %) обеспечивают хорошее краевое прилегание и жевательную устойчивость. Грандио имеет 15 цветовых оттенков: A1, A2, A3, A3,5, A4, B1, B2, B3, C2, C3, D3, I, OA2, OA3,5; VL. Предназначен для пломбирования полостей I–V классов по Блэку, эстетического реставрирования фронтальных зубов, коррекции формы и цвета, шинирования, восстановления культи зуба под коронку и изготовления вкладок и виниров.

В качестве адгезивной системы используется «Solobond M» (Солобонд М, VOCO) – светоотверждаемый однокомпонентный дентинно-эмалевый бонд, позволяющий осуществить щадящую адгезивную подготовку твердых тканей. Солобонд М устойчив к остаточной влажности и является универсальным для всех композиционных пломбирочных материалов.

Рентгеноконтрастный высоконаполненный (80 % по весу) композит нового поколения «Amaris®» (Амарис®, VOCO) имеет дентинные цвета (базовые) O1, O2, O3, O4, O5, O Bleach и обеспечивают окраску, аналогичную натуральному дентину. Эмалевые оттенки, обозначаемые как TL – светлая эмаль, TN – нейтральная эмаль и TD – темная эмаль, гарантируют прозрачность, опалесценцию и флуоресценцию естественной эмали. Специальные оттенки НТ (прозрачный) и НО (опаковый) имеют жидкотекучую (Amaris® Flow) консистенцию и могут служить в качестве имитации прозрачного режущего края; а также мамелонов, меловых пятнышек, маскирования участков выраженной пигментации.

Amaris показан к применению для реставрации полостей III, IV и V классов во фронтальных зубах и полостей I, II и V классов в жевательных зубах. Может выполняться прямое восстановление разрушенных

коронки фронтальних зубів, виготовлення прямих і непрямих винирів, облицовка зубів з пігментацією. Матеріал характеризується природною флуоресценцією, аналогічною «молодій» емалі, і присутністю «ефекта хамелеона» для створення незаметних реставрацій.

Amaris gingiva (Амарис Гінгіва, VOCO) – світлоотверждаємий матеріал кольору десни – показаний при наявності порожнин V класу (прищечний карієс, кореневі ерозії, клиновидні дефекти) і рецесії десни. Застосовується для покриття оголених, окрашених і гіперчутливих шеек зубів, особливо в фронтальній області. Дозволяє виготовити високоестетичні реставрації при неправильному положенні зубів в поєднанні з прямими винирами і фасетками для корекції «красно-білої» естетики. Перевагою є можливість відтворити потрібний колір десни при одному базисному кольорі і трьох опакових відтінках (рис. 1).

X-tra base (Екс-тра бейс, VOCO) – текучий світлоотверждаємий базисний композит. Показаний як основа при порожнинах I і II класів. Перевагами такої прокладки є можливість її нанесення товщиною 4,0 мм в один шар і отвердження за 10 секунд. Текучі характеристики створюють хорошу адаптацію при низькому полімеризаційному стресі. Спеціальні шприци і флоу-капсули з вигнутою металевим канюлем забезпечують точну аплікацію.

X-tra fil (Екс-тра філ, VOCO) – світлоотверждаємий пломбирочний матеріал для бокових зубів універсального кольору. Має наступні показання до застосування: пломбування порожнин класів I і II і відтворення кульги зуба. Можливо накладення отверждаємого шару товщиною 4 мм; час полімеризації одного шару 10 секунд. Крім того, період роботи скорочується при використанні з адгезива «Футурабонд НР» в унідозах.

GrandTEC (ГрандТЕК) – світлоотверждаємі стекловолоконні ленти, імпрегновані смолою, показані до застосування при необхідності стабілізації зубів після ортодонтичного або пародонтологічного лікування, для фіксації і шинювання зміщених або рухомих зубів, зміцнення фрагмента зуба після перелому. Можливо також використання їх для виготовлення мостів з композиту для тимчасового заміщення відсутнього зуба.

Результати і обговорення

Клінічні показання до застосування композиційних матеріалів уточнилися в процесі аналізу результатів власних досліджень.

Приводимо клінічний випадок пломбування зуба з використанням додаткових відтінкових шприців композиційного матеріалу.

Пацієнту 15 років. Внаслідок травми траплявся косий скол коронки 21-го зуба. На симетричному різці мають наступні нюанси відтінку: прозорий різючий край і кути коронки, багаточисленні мамелони, білий плямисто-гіпоплазійний біля мезіального кута (рис. 2).

Показаннями для вибору стоматологічного матеріалу служили вік (підвищені світлота емалі, прозорість, інтенсивність флуоресценції), топографія (вимога високої естетики), наявність плям гіпоплазії (відновлення кольору). Дані параметри відповідають фотополімеру «Амарис» (*Amaris*).

Відновлення втрачених твердих тканин зуба проводиться відповідно до кольорової картини симетричного. Передбачається використання опакового композиту «O2 *Amaris*» (VOCO) для середньої області зуба, а емалевий TN (емалевий нейтральний) – для мезіального і мезіального відділів різця. Потрібно також прозорий емалевий тон NT для моделювання світлопропусканого різючого краю і кутів коронки.

План лікування включає відтворення білих плям гіпомінералізації з використанням спеціальних фарб. Передбачається відтворення реставрації геометричної форми, наближеної до прямокутної. Знак кривизни і кута коронки слабо виражені. Протяжність контакту між боковими поверхнями різців – від вершини міжзубного сосочка до різючого краю.

Отпрепарована поверхня 21-го зуба ретельно промивається струєю води і просушується. Здійснюється вплив кислотним гелем на емаль і дентин (30 і 15 секунд відповідно). Гель потім ретельно змивається, а емаль просушується струєю повітря.

На підготовленій площині рівномірно розподіляється адгезив «*Solobond M*» (VOCO) і полімеризується світлом галогенової лампи.

В канюлю при допомозі шприца наноситься опаковий текучий матеріал «*Amaris FLOW NO*», який полімеризується впродовж 20-ти секунд.

Потім опаковим композитом моделюється дентинна основа, яка відрізняється меншими розмірами від оптимальних параметрів реставрації в середньому на 1,0–1,5 мм. В області різючого краю формуються маленькі мамелони відповідно до симетричного зуба.

Опакова основа реставрації покривається емалевим відтінком TN (нейтральний), моделюються індивідуальні особливості зуба – контури реставрації і різючий край. Між мамелонами наноситься текучий прозорий емалевий відтінок NT (рис. 3).

Плямисто-гіпомінералізація відтворюється на вестибулярній поверхні реставрації спеціальним фарбом (опаковий – NO).

Всі поверхні реставрації покриваються прозорим відтінком композиту NT з відтворенням типу прозорості 11-го зуба.

Видаляється поверхневий гібридний шар і контурюється рельєф. Емаль, оточуюча реставрацію, покривається фторлаком (рис. 4).

Використання фарби дозволило відтворити індивідуальні оптичні характеристики зуба.

В наступному клінічному випадку пацієнтка Б. 28-річної звернулася з скаргами на дефект коронки премоляра на нижній щелепі.

Перегляд виявив значне руйнування коронки 35 зуба, залишки пломби. Зондування, термометрія незначно болючі. Ставлено діагностичне карієс дентина (глибокий, хронічне течення).

Обсяг препарування і вибір світлоотверждаємого полімера здійснюються відповідно до розмірами дефекту, індивідуальними морфологічними і кольоровими характеристиками премоляра. Враховуючи вік пацієнта, обґрунтовано використання фотоотверждаємого композиту «*Grandio*» (VOCO): опакового (OА2), емалевого (А2) і прозорого (І). Відсутність стеркості бугорів інтактних зубів передбачає моделювання товстого емалевого шару на фоні премоляра класическої форми з двома вираженими буграми.

З метою забезпечення чистоти і сухості робочого поля в порожнині рота встановлюється коффердам. Здійснюється препарування порожнини, включаюче некротомію дна і стінок дефекту. Для уникнення появи тріщин в дентині (внаслідок полімеризаційного стресу) всі кути всередині порожнини згладжуються шаровидним бором (рис. 5).

На дно порожнини накладається ізолююча прокладка із світлоотверждаємого склоіономерного матеріалу «*Ionoseal*» (Іоносил, VOCO), що обґрунтовано глибиною дефекту і реакцією на холодне. Потім здійснюється аплікація адгезивної системи.

В качестве адаптивного слоя служил фотополимеризуемый композит «Экс-тра бейс» (X-tra base VOCO), который показан в качестве основы в полостях I и II классов (рис. 6).

Сразу после внесения на дно полости одной порции X-tra base проводили его световое отверждение. Затем продолжали моделирование реставрации фотоотверждаемым нанокомпозитом «Grandio» (рис. 7).

Дентинным материалом заполнялся основной объем полости, равный параметрам собственно дентина зуба. Формирование окклюзионной поверхности включало моделирование основания и внутренних скатов бугров. Основным эмалевым тоном покрывались бугры (до 1,0 мм) и моделировались краевой гребень и фиссура. Окрашивание фиссуры в данном случае не требуется. Тонкий слой прозрачного эмалевого композита равномерно распределялся по поверхности реставрации.

После отверждения материала осуществлялось полирование поверхности. Зуб вокруг реставрации покрывался фторлаком (рис. 8).

Описываем еще одну клиническую ситуацию: родители обратились к стоматологу с просьбой выполнить ребенку эстетическое реставрирование передних зубов, которые отличаются от природных цветом и формой. При осмотре обнаружены множественные чашеобразные дефекты на вестибулярной поверхности резцов, вовлекающие эмаль и дентин. Данные анамнеза и клинические симптомы позволили поставить диагноз гипоплазия деструктивной формы.



Рис. 1. Фотоотверждаемый материал, имитирующий десну.



Рис. 2. Индивидуальные цветовые оттенки интактного центрального резца.



Рис. 3. Моделирование режущего края.



Рис. 4. Реставрация на 21-м зубе соответствует оттенкам естественного 11-го.



Рис. 5. Премоляр подготовлен к адгезивной обработке и пломбированию.



Рис. 6. Фотоотверждаемый текучий композит для прокладки толстым слоем.

В соответствии с возрастом и клиническими проявлениями принято решение изготовить виниры из фотоотверждаемого композиционного материала «Амарис»: базовый слой соответствует оттенку O2. Эмалевый тон – нейтральный (TN) и прозрачный (НТ). Какие-либо маскирующие красители не требуются.

Осуществляется щадящее препарирование эмали и дентина в целях сохранения максимально возможного объема собственных тканей (рис. 9). Гель для протравливания апплицировали сначала на эмаль на 15 с, а затем на дентин не более чем на 15 с. По истечении времени гель смывается водой, и поверхность слегка просушивается. Нанесенный на дно и стенки Solobond M полимеризуется в течение 20 с. Сразу после фотоотверждения адгезива приступают к моделированию винира (рис. 10).



Рис. 7. Моделирование реставрации нанокомпозитом.



Рис. 8. Готовая реставрация.

Первый слой материала «Амарис®» (опакового) наносили на срединную область зуба и адаптировали к поверхности. Затем уплотняли следующий слой, распределяя его в направлении режущего края и боковых поверхностей. После наложения опакового слоя вся поверхность покрывалась эмалевым нейтральным оттенком. Область режущего края



Рис. 9. Выполнено щадящее препарирование зуба.



Рис. 10. Этап моделирования винира.



Рис. 11. Готовая реставрация.

формировалась текучим прозрачным материалом. Каждый слой полимеризовали отдельно (рис. 11).

Проводили финишную обработку и полирование реставрации. Зуб покрывали фторлаком «Vifluorid 12».

Приводим клинический случай – кариес моляра. При плановом осмотре полости рта у пациентки 17-ти лет обнаружена выраженная пигментация фиссур у моляров нижней челюсти. Неповрежденная окклюзионная поверхность. Кончик зонда погружается глубоко в ткани. Болезненная термометрия. Поставлен диагноз фиссурный кариес зубов 46 и 47 (рис. 12).



Рис. 12. Пигментированные фиссуры моляра.



Рис. 13. Получение шаблона с окклюзионной поверхности (снимок сделан с помощью зеркала).



Рис. 14. Отпрепарированные кариозные полости в молярах.



Рис. 15. Прижатие шаблона к окклюзионной поверхности заполненной композитом полости.



Рис. 16. Вид реставрации после устранения шаблона и пленки.



Рис. 17. Адгезивная стекловолоконная лента для шинирования зубов.



Рис. 18. Формирование волоконной основы шинирующей конструкции.



Рис. 19. Выполнено моделирование индивидуальных особенностей зубов и формирование десневого сосочка.



Рис. 20 . Естественная флуоресценция композитных реставраций.



Рис. 21. Адаптация отрезка стекловолоконна к стенкам полостей.



Рис. 22. Параллельное расположение ленты для укрепления адгезивной структуры.

Планирование размеров и форм реставрации не требуется, поскольку естественный рельеф жевательной поверхности можно отобразить при помощи шаблона. Для его получения используется «жидкий» коффердам. Материал из шприца под давлением с избытком наносится на окклюзионную поверхность (рис. 13). После отверждения шаблон аккуратно отделяется и хранится до завершения реставрирования зуба.

Проводится препарирование твердых тканей, включающее раскрытие полости, снятие нависающих краев эмали и некротомию дентина (рис. 14).

При помощи кисточки самопротравливающий адгезив «Futurabond» (VOCO) наносится тонким слоем на отпрепарированные поверхности и полимеризуется 10 секунд.

Затем на дно и стенки полости наносится прокладочный жидкотекучий композит «Экс-тра бейс» и фотополимеризуется галогеновой лампой. Отсутствующие дентин и эмаль имитируются универсальным фотополимером «Экс-тра фил». Материал под давлением вводится в полость из шприца одним слоем толщиной около 4,0 мм. Зуб покрывается тонкой про-

зрачної пищевой пленкой. Через пищевую пленку изготовленный из жидкого коффердама шаблон прижимается к поверхности пломбы (рис. 15). После удаления шаблона композит засвечивается через пленку, что позволяет избежать образования ингибированного кислородом слоя в фиссурах. Пищевая пленка устраняется (рис. 16). Полировочным бором иссекаются излишки материала. После снятия коффердама осуществляется полирование инструментами «Dimanto» (VOCO). Зубы покрываются фторлаком.

Следующий клинический пример – нарушение окклюзии. Пациентка Н. 48-и лет жалуется на смещение зуба верхней челюсти. Несколько лет назад изготовлены виниры на центральные резцы. При осмотре определяются зазоры на границе виниров. В придесневой области 22-го зуба имеется дефект твердых тканей, зуб смещен в вестибуло-дистальную сторону.

Поскольку в соответствии с клинической картиной (отсутствует боль от термических раздражителей, электровозбудимость в пределах 10 мкА) зубы не подлежат депульпированию, принято решение изготовить адгезивную шину во фронтальной области верхней челюсти. Дополнительно потребуются моделирование розовым фотополимером межзубного сосочка в зияющем промежутке между 21 и 22-м зубами.

По показаниям используются фотоотверждаемые композиты «Amaris» и «Amaris gingival», а также адгезивные волокна «GrandTEC» (рис. 17). Выбор объясняется свойствами данных материалов и клинической картиной.

С целью создания места для расположения ленты после удаления виниров на вестибулярной поверхности передних зубов создается борозда шириной 2 мм в направлении от дистального до мезиального края. Препарируются площадки для моделирования виниров.

Проводится кислотное травление обработанных поверхностей гелем «Воксид». После смывания геля и воздействия воздушной струи наносится адгезив-бонд и фотополимеризуется. Следующим слоем, который накладывается на область ложа для ленты, является текучий композит «Amaris flow». Прямо через этот слой подготовленный заранее отрезок адгезивных волокон продавливаются к дну борозды, осуществляется световое отверждение каждого участка конструкции (рис. 18). Опаковым композитом формируются мезиальная выпуклость, признак угла коронки, овальная форма придесневой области, прямой режущий край, осуществляется последовательное воссоздание формы и рельефа 12, 11, 21 и 22-го зубов. Эмалевые слои служат для моделирования индивидуальных особенностей.

Не закрывшийся реставрацией межзубной промежуток заполняется розовым композитом «Amaris gingiva». В данном случае оптимальным является средне-насыщенный цвет. На пришеечные области 21 и 22-го зубов наносится опаковый оттеночный розовый композит с воссозданием объема и формы, аналогичных другим межзубным сосочкам (рис. 19). После фотополимеризации опака последний покрывается прозрачным блестящим слоем и также отверждается (рис. 20).

Еще один клинический случай характеризуется дефектом верхнего зубного ряда в результате отсутствия 26-го зуба. Используется закрытие дефекта упрочненной адгезивной конструкцией. Этап планирования включает морфометрию зубов и подготовку укрепляющих наполненных волокон «GrandTEC» (VOCO). Выбор нанокompозитов «Grandio» и «Grandio flow» (VOCO) обоснован имеющейся клинической картиной.

В опорных 27 и 25-м зубах имеются кариозные полости, поэтому исключается процедура формирования площадок для фиксации укрепляющей ленты. Подготовка зубов, замыкающих дефект, предусматривает выведе-

ние кариозной полости на жевательную поверхность и некротомию дентина. Стенки делают отвесными, чтобы обеспечить адаптацию ленты. Отрезок стекловолокна необходимой длины подготавливается на данном этапе.

Отпрепарированные стенки каждой полости обрабатываются адгезивом и наносится тонкий слой текучего универсального наногибридного пломбировочного материала с высокой вязкостью (Grandio® SO Heavy Flow). Одним концом лента плотно прижимается к внутренней поверхности полости дистально расположенного зуба, затем протягивается к 24-у зубу и адаптируется к отпрепарированной площадке (рис. 21). Отдельно отверждается каждый участок арматуры. Повышение прочности конструкции достигается использованием второго отрезка ленты, который укладывается параллельно первому, фиксируясь текучим фотополимером (рис. 22).

Полости в моляре и премоляре заполняются фотоотверждаемым композиционным материалом. На месте отсутствующего зуба формируется реставрация. Моделируется рельеф поверхности.

Обработка готовой конструкции осуществляется обычным образом: это контурирование макро- и микро-рельефа, полирование, покрытие опорных зубов фторлаком.

Непосредственные и отдаленные сроки наблюдения клинических результатов свидетельствуют о высоком качестве изготовленных реставраций во всех приведенных примерах.

Заключение

Использование современных фотоотверждаемых материалов для пломбирования зубов позволяет достичь высокого эстетического эффекта. Применение оттеночных композитов обеспечивает воссоздание индивидуальных особенностей цветовых характеристик.

При реставрировании зубов, испытывающих высокую жевательную нагрузку, светополимер позволяет обеспечить требования оптимальной механической прочности. Формирование базового слоя и собственно пломбы из текучего материала, обладающего способностью полимеризоваться толстым слоем, сокращает длительность работы и улучшает качество реставрации. Один из способов реставрирования моляров – изготовление шаблона окклюзионной поверхности – используется в случаях фиссурного кариеса и предшествует препарированию кариозного зуба. Моделирование окклюзионной поверхности при помощи оттиска-шаблона позволяет достичь максимального сходства с естественной поверхностью зуба.

В основе возрастных показаний по применению фотокомпозитов можно считать сроки завершения формирования и минерализации постоянных зубов. В частности, к 10–11-ти годам бывает полностью сформированный центральный резец. Клык, премоляр, вторые моляры формируются не ранее 14-ти лет. Минерализация коронки продолжается, однако может осуществляться малоинвазивное воздействие с использованием фотополимеров для эстетического реставрирования зубов.

Все более широкое применение в клинике терапевтической стоматологии находят адгезивные конструкции. Стабилизация зубов на ранних стадиях пародонтита предотвращает их дальнейшее смещение и расшатывание. Применение армирующих волокон в сочетании с фотополимеризующимися композитами расширило возможности восстановления зубных рядов при дефектах незначительной протяженности. Широкий ассортимент стоматологических материалов обеспечивает выбор светополимера требуемого качества, например, флуоресценцию, соответствующую зрелым зубам.

Использование розового полимера в области межзубного сосочка придает реставрации максимально естественный вид.

Анализ положительного опыта работы сотрудников кафедры и практических врачей позволяет уточнить показания по использованию фотоотверждаемых композиционных материалов в клинике терапевтической стоматологии.

Рекомендації

1. Во фронтальному відділі зубного ряду обґрунтовано застосування нанокомпозитів та мікрогібридів, які добре поліруються та забезпечують природний колір та блиск емалі. Для пломбування жувальних зубів показані більш міцні, в тому числі пакуємі полімери. Премоляри, які зазнають досить високої навантаження та в той же час помітні при посмісці, вимагають вибору композиту, забезпечуючого як високу естетичність, так і стійкість до механічних впливів.
2. При наявності індивідуальних кольорових акцентів показано використовувати матеріали, які мають спеціальні відтінки кольору (color).
3. Наявність глибокої порожнини без вираженої чутливості зуба є показанням для використання ізолюючої прокладки з склоіономерного цементу.
4. Адаптивний товстий шар текучого композиту, отверждаемого однією порцією, обґрунтовано при пломбуванні порожнин з дефектом значного розміру.
5. В разі фісурного карієсу показано виготовлення відбитка окклюзійної поверхні зуба (до препарування порожнини). Сформована порожнина заповнюється текучим композитом, який має здатність

- полімеризуватися товстим шаром. Окклюзійна поверхня формується за допомогою шаблону.
6. При наявності порожнини V класу (прищечний карієс, кореневі ерозії, клиновидні дефекти) та рецесії десни показано моделювання штучної десни світлоотверждаємім композитом рожевого кольору.
 7. У дітей застосовуються матеріали, які дозволяють проводити малоінвазивне втручання: мінімальне препарування та кислотне вплив. Вибір композитів диктується властивостями високої прозорості та інтенсивної флуоресценції.
 8. При необхідності стабілізації зубів після ортодонтичного або пародонтологічного лікування; для фіксації та шинування зміщених або рухомих зубів; зміцнення фрагмента зуба після перелому до застосування показані адгезивні шинуючі конструкції.
 9. Вибір конструкції адгезивного мостовидного протезу при відсутності окремих зубів визначається клінічними особливостями: топографією дефекту зубного ряду; станом опорних зубів та антагоністів; по морфології зуба, симетричного відсутньому; індивідуальними та віковими особливостями, характеристикою прикусу; формою та вираженістю альвеолярного відростка в області дефекту.

Автор виражає вдячність за надані ілюстрації д-ру мед. наук Н.В. Новак, старшому викладачу О.А. Лопатину та лікарю-стоматологу І.О. Белоуваненку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лобовкина Л.А. Нанокомпозиты – прочность и эстетичность реставраций // Dental Magazine. – 2017. – № 5 (161). – С. 10–14.
2. Луцкая И.К. Принципы эстетической стоматологии. – М.: Мед.лит, 2012. – 206 с.
3. Фадеева Д.Ю., Чиликин В.Н., Гринева Т.В. Изучение физико-механических характеристик материалов для восстановления зубов боковой группы слоем 4 мм // Cathedra (Кафедра. Стоматологическое образование). – 2015. – № 51. – С. 50–52.
4. Щербак В. Модифицированные методики восстановления жевательных зубов // Эстетическая стоматология. – 2014. – № 1–2. – С. 3–8.
5. Юрген Манхарт, Райнхард Никель. Современная техника пломбирования зубов с помощью bulk-fill-композитов в области боковых зубов // Эстетическая стоматология. – 2015. – № 1–2.
6. Comparison of shear bond strength of aesthetic restorative materials / B.P. Nujella et al. // Contemp. Clin. Dent. – 2012. – Vol. 3, № 1. – P. 22–26.
7. Direct adhesive restoration of anterior teeth: Part 1. Fundamentals of excellence / E.M. de Araujo et al. // Pract. Proced. Aesthet. Dent. – 2003. – Vol. 15, № 3. – P. 233–240.
8. Frankenberger R., Reinelt Ch., Taschner M., Kdmer N. Минимальная инвазивность // Новое в стоматологии. – 2014. – № 1/197. – С. 10–15.
9. Kolpin M., Wolf O., Sterzenbach G., Bitter K. Адгезивная постэндодонтическая реставрация // Новое в стоматологии. – 2015. – № 8 (212). – С. 14–23.
10. Lutskaia I.K., Novak N.V., Kavetskij V.P. Foundation for choosing the method of modeling adhesive fiber constructions // Stomatološki informatory (Novi Sad 2015). – Broj 36. – Godina XXI. – P. 15–18.

Вибір засобів і методів лікування постійних зубів

І.Луцька.

Резюме. У статті представлений аналіз використання фотозатвердіваних композиційних матеріалів у конкретних клінічних ситуаціях. Показання до вибору засобів і методів лікування дефектів твердих тканин зуба залежать від віку пацієнта, симптомів прояву патологічного процесу, його глибини і поширеності. Наводяться рекомендації щодо диференційованого використання сучасних стоматологічних матеріалів при моделюванні естетичних конструкцій.

Ключові слова: фотокомпозит, карієс, лікування, естетична реставрація.

The choice of means and methods treatments of permanent teeth

I. Lutskaia

Summary. In article the analysis of use of the photocured composition materials in concrete clinical situations is provided. Indications to the choice of means and methods of treatment of defects of solid tissues of tooth depend on age of the patient, symptoms of manifestation of pathological process, its depth and prevalence. Recommendations about the differentiated use of modern dental materials when modeling esthetic designs are provided.

Key words: photocomposite, caries, treatment, esthetic restoration.

И.К. Луцкая –

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск, Беларусь.

86-й КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ФОРУМ ТА ВИСТАВКА

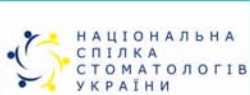
МЕДВІН: «Стоматологія»



4 - 6
ВЕРЕСНЯ



ВИСТАВКА
№ 1
В УКРАЇНІ!



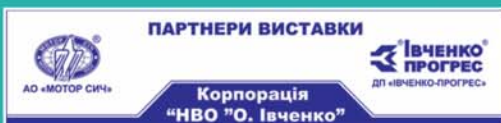
ЛЕКТОРІЙ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО ЛІКАРЯ
імені професора М.Ф.ДАНИЛЕВСЬКОГО



200
учасників

12 000
відвідувачів

6 000
кв.м



За підтримки:
КОМІТЕТУ ВЕРХОВНОЇ РАДИ
УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я, МАТЕРИНСТВА ТА
ДИТИНСТВА; МІНІСТЕРСТВА
ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ;
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

ФОРУМ ПРАЦЮЄ: 4-6 вересня з 10.⁰⁰ до 18.⁰⁰

*26 років ми турбуємось
про Ваш комфорт та успіх!*



www.medvin.kiev.ua



УВАГА!
НОВА ЛОКАЦІЯ!
Україна, м.Київ
ВЦ «КИЇВЕКСПОПЛАЗА»
Житомирська траса, М01
с. БЕРЕЗІВКА,
вул. АМСТЕРДАМСЬКА, 1



А.В. Погоріла, М.М. Шинкарук-Диковицька, О.В. Мунтян

Клініко-експериментальне обґрунтування доцільності використання нейропротекторної терапії при лікуванні ятрогенного компресійно-токсичного ураження нижнього альвеолярного нерва пломбувальними матеріалами

ВНМУ ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність. Пошкодження періапикальних тканин і нижнього альвеолярного нерва під час ендодонтичних маніпуляцій є поширеним ускладненням серед практикуючих лікарів-стоматологів. Тому доцільність розробки та впровадження нових методів лікування ятрогенного компресійно-токсичного ураження нижнього альвеолярного нерва шляхом призначення комплексної терапії нейропротекторів, які мають за мету підвищити толерантність нервової тканини до дії патогенетичних факторів, є доречним та актуальним.

Мета дослідження: провести оцінку величини нейропротекторної активності гідрохлориду амантадину при експериментальному ятрогенному компресійно-токсичному ураженні нижнього альвеолярного нерва пломбувальними матеріалами кролів за зміною титрів NSE й білка S100 та оцінити можливість його використання за новим призначенням в умовах даного патологічного стану в клініці.

Матеріали та методи дослідження. У клінічному дослідженні взяли участь 20 пацієнтів з поставленим діагнозом гостра нейропатія нижнього альвеолярного нерва пломбувальним матеріалом і 5 пацієнтів з контрольної групи (практично здорові, без загально-соматичних хвороб і неврологічного статусу). Вік пацієнтів від 25–60-ти років, стать чоловіча. Експериментальне дослідження проводили на 21 піддослідній тварині (кролі породи Шиншила). Діагностика нейромаркерної активності титрів нейрон-специфічної енолази та білка S100 під час лікування нейропротектором була проведена за допомогою методу твердофазного імуноферментного аналізу з використанням набору ELISA KIT (DAI, США) на приладі фірми «Hirson» (Чехія).

Результати дослідження. При механічній і токсичній дії пломбувальних матеріалів на основі резорцин-формаліну та епоксидної смоли виникають деструктивно-дегенеративні зміни в нервовій тканині, про що свідчить ескалація нейромаркерів (NSE, титр білка S100) на 14-ту добу як клінічного, так і експериментального дослідження. Медикаментозне лікування поряд з раціональним хірургічним втручанням покращує протікання даної патології, але при залученні в лікувальну схему нейропротектора на основі гідрохлориду амантадину відновлення структурно-функціонального стану значно покращується, про що свідчать наведені дані.

Висновок. У результаті клініко-експериментальних досліджень на базі результатів імуноферментного визначення в сироватці крові змін активності та титрів нейромаркерів (NSE та білок S100) у динаміці ятрогенного компресійно-токсичного ураження нижнього альвеолярного нерва пломбувальними матеріалами можна оцінити наявність і глибину деструктивно-дегенеративних змін в його волокнах, а звідси його можна використовувати для експрес-діагностики, ефективності терапії та можливого прогнозування захворювання. При виведенні пломбувального матеріалу за апекс у нижній альвеолярний нерв необхідно якнайшвидше (до 14-ї доби включно) провести раціональне лікування для попередження виникнення незворотних процесів у нерві. Залучення в комплексну терапію препарату на основі гідрохлориду амантадину (100 мг два рази на день) дозволяє покращити протікання регенеративних процесів в ушкоджених ділянках нерва поряд з покращенням клінічних показників хворих (ослаблення болі, відчуття оніміння).

Ключові слова: ятрогенне компресійно-токсичне ураження нижнього альвеолярного нерва, нейрон-специфічна енолаза, білок S100, резорцин-формалін, епоксидна смола, гідрохлорид амантадину.

Актуальність

Необхідність удосконалення діагностики та підвищення ефективності лікування ятрогенного компресійно-токсичного ураження нижнього альвеолярного нерва (ЯКТУ НАН) пломбувальними матеріалами зумовлюють актуальність пошуку адекватних високоінформативних методів визначення рівнів і тяжкості пошкодження нерва, ступеня втрати його функції, критеріїв прогнозу відновлення та вибору оптимальної тактики лікування. Тому в літературі багато уваги приділяється лабораторним методам діагностики ураження нижнього альвеолярного нерва, у тому числі при його ураженні пломбувальними матеріалами [1, 2].

Згідно із сучасними уявленнями, після первинного руйнування структур нервових волокон механізм його пошкодження й наступної загибелі пов'язаний з формуванням дефіциту макроергів у циклі трикарбонних кислот, розвитком лактат-ацидозу, глутаматної та стероїдної нейротоксичності, оксидативного та нітрозативного стресу, запуску каскаду арахідонової кислоти, утворенням цитокінів та інтерлейкінів, індукцією апоптичних програм і невронекрозу [7]. Слід відмітити, що після повторного хірургічного втручання із приводу видалення пломбувального матеріалу має місце постреперфузійне ураження нерва, пов'язане з відновленням кровопостачання. В окремих випадках кровоплин в

артеріях-супутниках нижнього альвеолярного нерва може не відновитися (синдром «no-reflow») через рефлекторний вазоспазм або при тривалій компресії внаслідок облітерації просвіту судини [4, 6, 7, 8]. Аналогічні метаболічні зрушення мають місце й у нейронах, які формують волокна нижнього альвеолярного нерва, оскільки біологічно активні агенти через аксональний плин потрапляють у нейроцити. Це, у свою чергу, додатково вторинно порушує гомеостаз у нервах (аксонах нейронів), утворюючи патофізіологічне коло, що в підсумку призводить до загибелі апоптичним чи некротичним шляхом нервових волокон разом з нейронами, аксони яких входять в їх склад [6, 10].

Дотепер вибір медикаментозної терапії при ЯКТУ НАН здійснюється в основному емпірично [5]. Нерідко виникають ситуації, коли застосування одного препарату недостатньо ефективне й виникає потреба в комбінації різних лікарських засобів [10]. Призначення раціональної фармакотерапії (одночасне застосування препаратів, що мають нейротропний, нейрометаболічний та анальгезуючий механізми дії) дозволяє підвищити ефективність лікування при більш малому дозуванні медикаментів і меншій кількості побічних ефектів [5, 3].

Доцільність розробки та впровадження у практичну стоматологію нейроцитопротекторної терапії, яка має за мету підвищити толерантність нервових волокон і нейроцитів, аксони яких формують їх склад до дії механічних, хімічних, ішемічно-гіпоксичних, нейротоксичних чинників при комплексному лікуванні хворих з ЯКТУ НАН пломбувальними матеріалами, поряд із хірургічною тактикою не залишає сумніву і є своєчасною.

Мета дослідження – провести оцінку величини нейропротекторної активності гідрохлориду амантадину при експериментальному ятрогенному компресійно-токсичному ураженні нижнього альвеолярного нерва пломбувальними матеріалами кролів за зміною титрів NSE й білка S100 та оцінити можливість його використання за новим призначенням в умовах даного патологічного стану у клініці.

Матеріали та методи дослідження

Роботу виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Вінницького національного медичного університету (ВНМУ) ім. М.І. Пирогова МОЗ України в рамках тем «Особливості перебігу, лікувально-діагностична тактика та профілактика захворювань твердих тканин зубів, пародонта і слизової оболонки порожнини рота при дії місцевих і загальних факторів (номер держреєстрації 0113U006438) і «Доклінічна оцінка перспективних органопротекторів» (номер держреєстрації 00115U007126).

У клінічному дослідженні взяли участь 20 пацієнтів з поставленим діагнозом гостра нейропатія нижнього альвеолярного нерва пломбувальним матеріалом і 5 пацієнтів з контрольної групи (практично здорові, без загально-соматичних хвороб і неврологічного статусу). Вік пацієнтів від 25–60-ти років, стать чоловіча. Час звернення по допомогу – перші п'ять діб після виникнення ускладнення. У свою чергу, група пацієнтів з патологією була розділена на дві групи: I група, що складалася з 10 осіб, яким проводили поряд із протокольним медикаментозним лікуванням (згідно з додатком до наказу МОЗ України № 305 від 22.11.2000) хірургічне втручання, яке передбачало вилучення виведеного пломбувального матеріалу із просвіту нижньощелепного каналу, та II група (10 осіб), яким було запропоновано таке ж саме лікування, як і в I групі із залученням у медикаментозну терапію нейропротектора на основі гідрохлориду амантадину. У залежності від хімічного складу пломбувальних матеріалів кожна із груп була розділена на підгрупи: I

група «А» (ушкодження НАН пастою на основі резорцин-формаліну «Foredent») і підгрупа «В» (ятрогенний чинник – паста на основі епоксидної смоли «АН-Plus»). За таким же принципом було проведено розподіл хворих і у групі II.

Усіх хворих було обстежено за таким протоколом:

1. Збір скарг та анамнестичних даних.
2. Огляд невролога.
3. Рентгенологічне обстеження (ортопантомограма).
4. ЕОД вітальних зубів на половині ураження нижнього альвеолярного нерва.
5. Збір крові для визначення нейромаркерної активності (аналіз крові проводили в першу добу звернення пацієнта у клініку, на 7, 14 і 30-ту добу дослідження).

Метою експериментального дослідження було підтвердження ефективності лікування нейропротекторним препаратом упродовж 30-ти діб, що було підґрунтям подальшого застосування препарату у клініці. Експериментальне дослідження проводили на 21 піддослідній тварині (кролі породи Шиншила). Розподіл тварин на групи та підгрупи відбувався за таким же принципом, як і груп хворих (I група – медикаментозна та хірургічне лікування, II група – медикаментозна лікування із залученням гідрохлориду амантадину та хірургічне лікування).

Попередньо наркотизованим внутрішньовенно (в/в) пропофолом (40 мг/кг, Kabi, Австрія) у кролів відтворювали власну розроблену модель компресійно-токсичного ураження нижнього альвеолярного нерва шляхом екстраорального введення матеріалу через трепанаційний отвір у ділянці нижньощелепного каналу (патент України № 30029) [9]. Трепанаційний отвір отримували за кістково-пластичною методикою зі збереженням цілісності окіста. Для моделювання патології застосовували два різних матеріали на основі резорцин-формаліну та епоксидних смол, а саме «Foredent» та «АН-Plus». При оцінці величини та ступеня деструкції мієлінової оболонки нервових волокон і нейронів, аксони яких формують нижній альвеолярний нерв, використали зміни активності NSE та титру білка S100 у сироватці крові, яку забирали із крайової вени вуха. Нейромаркери верифікували методом твердофазного імуноферментного аналізу з використанням наборів NSE ELISA KIT (DAI, США) та S100 ELISAKIT (Fujirebio Diagnostics Inc., Швеція) на приладі фірми «Hirson» (Чехія) [10].

Моніторинг проводили окремо в кожній групі кролів у динаміці при використанні відповідно «Foredent» та «АН-Plus» після попередньої оцінки початкових значень. Активність NSE у тварин визначали через 12 год. після звернення патології на 7, 14 та 30-ту добу експерименту, а зміни рівня білка S100 реєстрували в період початку деескалації активності енолази (14 доба) та в кінці експерименту (30-а доба). Кількісні дані обробляли за допомогою програми статистичної обробки StatPlus 2009.

Результати та обговорення дослідження

Результати досліджень динаміки активності нейрон-специфічної енолази та титрів білка S100 у сироватці крові хворих на ятрогенне компресійно-токсичне ураження нижнього альвеолярного нерва при різних лікувальних тактиках показали, що в осіб контрольної групи нейромаркерна активність у крові NSE не перевищувала $0,422 \pm 0,012$ нг/мл на початку та $0,428 \pm 0,008$ нг/мл ($p < 0,05$) у кінці спостереження – 30-та доба, а білка S100 – $0,496 \pm 0,019$ нг/мл на початку та $0,514 \pm 0,010$ нг/мл ($p < 0,05$) в кінці спостереження (табл. 1).

Зазначені показники знижувалися як на 14, так і 30-ту добу спостережень і становили: активність титру NSE на тлі патології резорцин-формаліновою пастою («Foredent») в 1,3 разу ($7,58 \pm 0,116$ та $9,726 \pm 0,137$ нг/мл на 14-у

Таблиця 1

Динаміка активності нейрон-специфічної енолази тирів білка S100 у сироватці крові хворих на ЯКТУ НАН при різній лікувальній тактиці впродовж 30-ти діб терапії та здорових осіб (M±m; n = 25)

Групи	Строки (доба)	Рівень активності (нг/мл)			
		NSE		S100	
контрольна група	Вихідний стан	0,422±0,012		0,496±0,019	
		Пломбувальний матеріал			
		P-Ф («Foredent»)	EC («АН-Plus»)	P-Ф («Foredent»)	EC («АН-Plus»)
I група (ЯКТУ НАН + протокольне хірургічне та терапевтичне лікування)	Вихідний стан	24,908±0,437*	27,418±0,334*	18,942±0,240*	19,066±0,258*
	7	6,084±0,105*#	5,124±0,038*#	8,754±0,062*#	7,942±0,110*#
	14	9,726±0,137*#©	8,338±0,111*#©	12,350±0,163*#©	10,528±0,121*#©
	30	4,442±0,069*#©®	2,794±0,050*#©®	6,31±0,105*#©®	5,660±0,072*#©®
II група (ЯКТУ НАН + протокольне хірургічне та терапевтичне лікування + амантадин гідрохлорид)	Вихідний стан	25,558±0,440*	27,178±0,540*	18,444±0,261*	18,420±0,298*
	7	4,542±0,064*#αβ	3,26±0,063*#αβ	7,460±0,084*#α	5,40±0,091*#α
	14	7,58±0,116*#αβ©	5,392±0,050*#αβ©	8,726±0,166*#αβ©	7,306±0,052*#αβ©
	30	2,290±0,104*#αβ®	1,394±0,032*#αβ©®	2,994±0,042*#αβ©®	1,956±0,054*#αβ©®

Примітки: * – p < 0,05 відносно I групи хворих; # – відносно II групи хворих; – відносно III групи хворих; β – відносно IV групи хворих; © – відносно 7 доби; ® – відносно 14-ї доби.

Таблиця 2

Динаміка активності нейрон-специфічної енолази та тирів білка S100 у сироватці крові тварин при ЯКТУ НАН пломбувальними матеріалами на тлі лікування впродовж 30-ти діб (M±m; n = 7)

Групи	Строки (доба)	Рівень активності (нг/мл)			
		NSE		S100	
контрольна група тварин	Вихідний стан	0,282±0,0157		0,549±0,026	
		Пломбувальний матеріал			
		P-Ф («Foredent»)	EC («АН-lus»)	P-Ф («Foredent»)	EC («АН-Plus»)
I група тварин (ЯКТУ НАН + медикаментозне та хірургічне лікування)	Вихідний стан	6,584±0,193	0,337±0,008	0,600±0,028	0,626±0,022
	7	9,157±0,167	5,916±0,177	–	–
	14	15,213±0,263	10,460±0,154	11,930±0,300	8,88±0,215
	30	7,943±0,231	5,894±0,196	16,571±0,169	11,860±0,324
II група тварин (ЯКТУ НАН + медикаментозне та хірургічне лікування з гідрохлоридом амантадину)	Вихідний стан	15,213±0,263	10,460±0,154	0,600±0,028	0,626±0,022
	7	6,084±0,105	5,124±0,038	–	–
	14	5,679±0,247	2,939±0,111	16,571±0,169	11,860±0,324
	30	2,894±0,095	2,963±0,057	8,981±0,134	6,956±0,156

Примітки: p < 0,05 відносно контрольної групи тварин.

добу) та у 2 рази (2,29±0,104 та 4,442±0,069 нг/мл на 30-у добу), а титри білка S100 в 1,4 разу (8,726±0,166 та 12,350±0,163 нг/мл – 14 доба) та у 2,1 разу (2,994±0,042 та 6,31±0,105 нг/мл – 30-а доба). При ЯКТУ НАН пастою на основі епоксидних смол («АН-Plus»), на 14 та 30-у добу захворювання NSE зменшився в 1,5 разу (5,392±0,050 та 8,338±0,111 нг/мл) та у 2 рази (1,394±0,032 та 2,794±0,050 нг/мл) відповідно; зміна титрів білка S100 в 1,4 разу (7,306±0,052 та 10,528±0,121 нг/мл) та у 3 рази (1,956±0,054 та 5,660±0,072 нг/мл) відповідно.

Експериментальне дослідження показало, що активність і титри нейрон-специфічних маркерів (відповідно NSE та білка S100) у I групі тварин на 14 добу відбувалося збільшення величин активності NSE у 2,31 разу по відношенню до першої доби експерименту в результаті дії резорцин-формалінової пасти та у 2,63 разу – епоксидної пасти.

У той же час наприкінці досліду (30 доба), активність NSE проявила схильність до деескалації (p < 0,05), про що свідчило вірогідне зменшення її значень відносно

попереднього строку спостереження (14 доба) в 1,91 разу ($7,943 \pm 0,231$ нг/мл) при пломбуванні матеріалом «Foredent» і в 1,77 разу ($5,894 \pm 0,196$ нг/мл), $p < 0,05$ – при використанні суміші з торговою назвою «АН-Plus».

При цьому, аналізуючи вірогідні зміни ескалації активності NSE, які мали місце в обох дослідних групах при застосуванні еквівалентної кількості «Foredent» або «АН-Plus», можна зробити висновок, що максимальні відмінності порівняно з початковими (фоновими) значеннями мали місце при використанні першого матеріалу (табл. 2).

При цьому гіперекспресія білка S100 віддзеркалює активне заміщення нервової тканини нейроглією. Саме тому моніторинг титру білка S100 було розпочато після 14 доби, коли активність енолатази пішла на спад. На 14-у добу експерименту рівень білка S100 зріс відносно початкових значень в 19,88 разу ($11,930 \pm 0,3$ нг/мл), а наприкінці досліду (30 доба) – у 27,62 разу ($16,571 \pm 0,169$ нг/мл), $p < 0,05$. Аплікація композитного матеріалу епоксидної смоли («АН-Plus») через внутрішній отвір, зроблений у проєкції НАН, супроводжувалось менш інтенсивною гіперензімією S100, яка була вірогідно нижче, ніж у попередній групі кролів, у середньому відповідно у 25,6 разу ($8,88 \pm 0,215$ нг/мл) на 14 добу та у 28,4 разу ($11,860 \pm 0,324$ нг/мл) на 30-у добу, $p < 0,05$.

У II групі тварин при використанні препарату на основі гідрохлориду амантадину значно знизилась на 30 добу експерименту по відношенню до початкових показників (NSE на тлі дії резорцин-формалінової пасти із $15,213 \pm 0,263$ до $2,894 \pm 0,095$ нг/мл, епоксидної смоли з $10,460 \pm 0,154$ до $2,963 \pm 0,057$ нг/кг), а титр білка S100 знизився на 30 добу лікування по відношенню до 14 доби в 1,85 разу при дії резорцин-формалінової пасти та в 1,7 разу – епоксидної смоли.

Отже, при механічній і токсичній дії пломбувальних матеріалів на основі резорцин-формаліну та епоксидної смоли виникають деструктивно-дегенеративні зміни в нервовій тканині, про що свідчить ескалація нейромаркерів (NSE, титр білка S100) на 14 добу як клінічного, так і експериментального дослідження. Медикаментозне лікування поруч з раціональним хірургічним втручанням покращує протікання даної патології, але при залученні в лікувальну схему нейропротектора на основі гідрохлориду амантадину відновлення структурно-функціонального стану значно покращується, про що свідчать наведені дані.

Висновки

У ході клініко-експериментальних досліджень, базуючись на результатах імуноферментного визначення в сироватці крові змін активності та титрів нейромаркерів (NSE та білок S100) у динаміці ятрогенного компресійно-токсичного ураження нижнього альвеолярного нерва пломбувальними матеріалами, можна оцінити наявність і глибину деструктивно-дегенеративних змін в його волокнах, а звідси його можна використовувати для експрес-діагностики, ефективності терапії та можливого прогнозування захворювання. Слід зазначити, що при виведенні пломбувального матеріалу за апекс у нижній альвеолярний нерв необхідно якнайшвидше (до 14 доби включно) провести раціональне лікування для попередження виникнення не зворотних процесів у нерві. Залучення в комплексну терапію препарату на основі гідрохлориду амантадину (100 мг два рази на день) дозволяє покращити протікання регенеративних процесів в ушкоджених ділянках нерва поряд з покращенням клінічних показників хворих (ослаблення болі, відчуття оніміння).

ЛІТЕРАТУРА

- Arutiunov AV, Yelizarov AV, Kopylova IA, Avanesian RA. Analiz faktoriv, shcho shkidlyvu diiu na nyzhnyi alveoliarnyi nerv pry ambulatornomu stomatolohichnykh vtruchaniakh. Suchasni problemy nauky ta osvity. Moskva, 2013. 6: 2–9. Available from: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=11099>. [in Russian]
- Borysenko AV. Kariies. Pulpit. Periodontyt. Sepsys rotovoi porozhnyny: Navch. posib. Odesa. – 2015. 313 p. [in Ukrainian]
- Holubchikov MV, Pavlenko OV. Stomatolohichna dopomoha v Ukraini. Kyiv. – 2012. 88 p. [in Ukrainian]
- Elyzarov AV, Syrak SV, Kopolova YA, Kopolov AV. Mekhanyzm povrezhdeniya nyzhneho alveoliarnoho nerva pry popadannyu plombyrovocnoho materiala vnutr nyzhneche-liustnoho kanala. Fundamentalnye yssledovaniya. – 2013. 9 (3): 519–522. [in Russian]
- Matviienko YuO, Bozhenko NL. Poshyreni zakhvoriuvannya cherepno-mozkovykh nerviv u praktytsi nevroloha i zahal'noho likaria. Praktychnyi posibnyk. Kyiv. – 2016: 62. [in Ukrainian]
- Morozova MN, Shablii DN, Kalyberdenko VB. Ultrastrukturne yzmeneniya v nervnom volokne, yzuchennye na eksperymentalnoi modeli ostroi travmy nyzhneho alveo-

- liarnogo nerva. Tavrycheskyi medyko-byolohycheskyi vestnyk. – 2013, Jan. 16; 3 (63): 87–91. [in Russian]
- Nezved MK, Pokhodenko-Chudakova YO, Vylkytskaia KV. Dynamika patomorfologicheskikh yzmeneniy pry toksychemom porazheniy nyzhneho alveoliarnogo nerva v usloviyakh eksperymenta. Stomatolog. – 2012, 1(4): 25–28. [in Russian]
- Shablii DN, Morozova MN, Kalyberdenko VB. Eksperimentalno-morfologicheskaya otsenka effektivnosti lecheniya travmatycheskogo nevryta nyzhneho alveoliarnogo nerva kombynyrovannym neiroprotektornymy preparatamy v otdalennyye sroky. Visnyk VDNZU «Ukrainska medychna stomatolohichna akademiya». – 2013. 13: 196–199. [in Russian]
- Shuvalov SM, Pogorila AV. Sposib eksperymentalnoho vyvchenniia dii plombuvalnykh materialiv na tkanyu orhanizmu: pat. 30029 Ukraina. № 200710480; zaiavl. 21.9.2007; opubl. 11.2.2008, Biul. № 3. [in Ukrainian]
- Khodakovskiy AA, Marynych LY, Bahauriy OV. Osobennosti formyrovaniya postreper-fuzyonnoho povrezhdeniya neironov – kharakterystyka modeli «yshemyia-reperfuziya». Novye napravleniya v perspektive razvitiya sovremennoi terapii ishemicheskogo insulta. Vrach-aspyrant. – 2013. 3 (58): 69–76. [in Russian]

Клинико-экспериментальное обоснование рациональности использования нейропротекторной терапии при лечении ятрогенного компрессионно-токсического поражения нижнего альвеолярного нерва пломбирочными материалами

А.В. Погорелая, М.М. Шинкарук-Диковицкая, Е.В. Мунтян

Резюме. Повреждение периапикальных тканей и нижнего альвеолярного нерва при эндодонтических манипуляциях является распространенным осложнением среди практикующих врачей-стоматологов. Поэтому целесообразность разработки и внедрения новых методов лечения ятрогенного компрессионно-токсического поражения нижнего альвеолярного нерва путем назначения в комплексной терапии нейропротекторов, цель которых – повысить толерантность нервной ткани к действию патогенетических факторов, уместна и актуальна.

Цель: провести оценку величины нейропротекторной активности гидрохлорида амантадина при экспериментальном ятрогенном компрессионно-токсическом поражении нижнего альвеолярного нерва пломбировочными материалами кроликов при изменении титров NSE и белка S100 и оценить возможность его использования по новому назначению в условиях данного патологического состояния в клинике.

В клиническом исследовании участвовали 20 пациентов с поставленным диагнозом острая нейропатия нижнего альвеолярного нерва пломбировочным материалом и 5 пациентов из контрольной группы (практически здоровые, без общесоматических болезней и неврологического статуса). Возраст пациентов 25–60 лет, пол мужской. Экспериментальное исследование проводили на 21-м подопытном животном (кролики породы Шиншилла). Диагностика нейромаркерной активности титров нейрон-специфической эналазы и белка S100 при лечении нейропротектором была проведена с помощью метода твердофазного иммуноферментного анализа с использованием набора ELISA KIT (DAI, США) на приборе фирмы «Hipsop» (Чехия). При механическом и токсическом действии пломбировочных материалов на основе резорцин-формалина и эпоксидной смолы возникают деструктивно-дегенеративные изменения в нервной ткани, о чем свидетельствует эскалация нейромаркеров (NSE, титр белка S100) на 14 сутки как клинического, так и экспериментального исследования. Медикаментозное лечение наряду с рациональным хирургическим вмешательством улучшает протекание данной патологии, но при привлечении в схему нейропротектора на основе гидрохлорида амантадина восстановление структурно-функционального состояния НАН значительно улучшается, о чем свидетельствуют полученные данные.

В результате клинико-экспериментальные исследования, основываясь на результатах иммуноферментного определения в сыворотке крови изменений активности и титров нейромаркерив (NSE и белок S100) в динамике ятрогенного компрессионно-токсического поражения нижнего альвеолярного нерва пломбировочными материалами, позволяют оценить наличие и глубину деструктивно-дегенеративных изменений в его волокнах, а значит, его можно использовать для экспресс-диагностики, эффективности терапии и возможного прогнозирования заболевания. При выводе пломбировочного материала за апекс в нижний альвеолярный нерв необходимо как можно быстрее (до 14-ти суток включительно) провести рациональное лечение для предупреждения возникновения необратимых процессов в нерве. Привлечение в комплексную терапию препарата на основе гидрохлорида амантадина (100 мг два раза в день) позволяет улучшить протекание регенеративных процессов в поврежденных участках нерва наряду с улучшением клинических показателей боли, ослабление боли, чувство онемения).

Ключевые слова: ятрогенное компрессионно-токсическое поражение нижнего альвеолярного нерва, нейрон-специфическая эналаза, белок S100, резорцин-формалин, эпоксидная смола, гидрохлорид амантадина.

The rationality of using the neuroprotecton therapy of the treatment yatrogenic compression-toxic damage lower alveolar nerve by fillers materials

A. Pogorila, M. Shynkaruk-Dikovitskaya, E. Muntyan

Resume. Damage of the periapical tissues and lower alveolar nerve during endodontic manipulation is a common complication among practitioners of dentistry. Therefore, the expediency of developing and introducing new methods of treatment of iatrogenic compression-toxic lesions of the lower alveolar nerve, by appointment in the complex therapy of neuroprotectors, whose purpose is to increase the tolerance of the nervous tissue to the action of pathogenetic factors, is appropriate and relevant.

The aim: to evaluate the magnitude of the neuroprotective activity of amantadine hydrochloride in the experimental iatrogenic compression-toxic lesions of the lower alveolar nerve with sealing materials of rabbits by changing the titers of NSE and protein S100 and assessing the possibility of its use for a new purpose under conditions of this pathological condition in the clinic.

In the clinical trial 20 patients with a diagnosis of acute neuropathy of the lower alveolar nerve filling stuff and 5 patients in the control group (practically healthy, without general somatic diseases and neurological status) participated. Age of patients 25–60 years of age, male. An experimental study was conducted on 21 experimental animals (rabbits of the Chinchilla breed). Diagnostics of neuromarker activity of titres of neuron-specific enolase and S100 protein during neuroprotective treatment was performed using a solid-phase enzyme-linked immunosorbent assay using the kit ELISA KIT (DAI, USA) on the Hipsop (Czech Republic) device.

When mechanical and toxic effects of filling materials on the basis of resorcin-formalin and epoxy resin, destructive-degenerative changes in the nervous tissue arise, as evidenced by neuromarker escalation (NSE, titer protein S100) for 14 days as a clinical and experimental study. Drug treatment along with rational surgical intervention – improves the course of this pathology, but with the attraction of amantadine hydrochloride to the scheme of neuroprotector based on the amantadine hydrochloride, the restoration of the structural and functional state of the NAS is significantly improved, as evidenced by the data obtained.

As a result of conducted clinical and experimental studies, based on the results of immunoassay determination in blood serum, changes in activity and titres of neuromarkers (NSE and protein S100) in the dynamics of iatrogenic compression - toxic lesions of the lower alveolar nerve with sealing materials, allows us to estimate the presence and depth of destructive degenerative changes in its fibers, and hence - can be used for express diagnosis, therapeutic efficacy and possible prognosis of the disease. When removing the filling material for apex in the lower alveolar nerve, it is necessary to conduct a rational treatment quickly (up to 14 days inclusive), to prevent the occurrence of non-inverse processes in the nerve. Attracting amantadine hydrochloride (100 mg 2p/d) to a complex Therapy drug, improves the progress of regenerative processes in damaged nerve areas, along with improved clinical outcomes of patients (pain reduction, feeling of numbness).

Key words: iatrogenic compression-toxic lesions of the lower alveolar nerve, neuron-specific enolase, protein S100, resorcinol-formalin, epoxy resin, hydrochloride amantadine.

Погоріла Анна Василівна – асистент кафедри терапевтичної стоматології

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

Шінкарук-Диковицька Марія Михайлівна – професор, д-р мед. наук,

завідувач кафедри терапевтичної стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова;

Мунтян Олена Вікторівна – канд. мед. наук,

доцент, кафедри терапевтичної стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

Адреса робоча: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018.

Тел.: +38 (098) 326-36-26. **E-mail:** pogorila.av@gmail.com.

УДК: 616.314-084.3:628.5

DOI: 10.33295/1992-576X-2019-2-19

О.А. Глазунов, А.А. Груздева

Комплексная оценка гигиены полости рта и состояния твердых тканей зубов в условиях промышленного региона

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»

Актуальность. Показатели стоматологического здоровья рабочих имеют специфические отличия от средних показателей эпидемиологических обследований, что связано с отчетливым негативным воздействием на ткани полости рта воздуха рабочей зоны. У лиц, проживающих и работающих в экологически неблагоприятных условиях промышленного региона, заметно повышается частота заболеваний тканей и органов полости рта.

Цель исследования – оценить состояние гигиены полости рта, твердых тканей зубов и структурно-морфологические показатели костной ткани у рабочих железорудного производства и выявить их взаимосвязь со степенью воздействия вредных производственных факторов.

Материалы и методы. Обследованы 256 рабочих в возрасте от 20 до 60-ти лет со стажем работы 5–20 лет, которые составили основную группу обследованных. Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта оценивали согласно клиническим методам исследования с определением параклинических индексов КПУ, гигиенического индекса Федорова-Володкиной (1971), индексов Stallard (1969) и J. Silness (1964), Н. Loe (1967). Денситометрические параметры были определены по структуре пяточной кости с применением диагностического комплекса «Osteo Syst-2000» (производства Республики Корея). Результаты обрабатывали согласно стандартным статистическим методам.

Результаты. У всех обследованных рабочих выявлены изменения цвета, прозрачности твердых тканей зубов, нарушение цвета эмали и ее целостности. Высока распространенность патологической истираемости твердых тканей зубов и более высокий уровень поражения зубов кариесом, чем в группе сравнения. Гигиеническое состояние полости рта у рабочих промышленных предприятий было значительно хуже, чем в группе сравнения.

Выводы. У рабочих промышленных предприятий выявлены недостаточный уровень гигиены полости рта и тесная связь интенсивности поражения твердых тканей зубов с возрастом ($r = 0,7$; $p < 0,05$). Использованный метод денситометрии показал выраженные изменения в структуре костной ткани.

Ключевые слова: гигиена полости рта, состояние твердых тканей зубов, промышленный регион.

Актуальность

Интенсивность промышленного производства в условиях крупных индустриальных городов неблагоприятно влияет на окружающую среду и состояние здоровья населения региона. Изучение распространенности и факторов риска формирования различных форм патологии среди профессиональных групп, занятых на предприятиях железорудного производства, является актуальным [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Показатели стоматологического здоровья рабочих имеют специфические отличия от средних показателей эпидемиологических обследований, что связано с отчетливым негативным воздействием на ткани полости рта воздуха рабочей зоны.

У лиц, проживающих и работающих в экологически неблагоприятных условиях промышленного региона, заметно повышается частота заболеваний тканей и органов полости рта [12, 13].

Сложность этиологии и патогенеза заболеваний тканей пародонта, их зависимость развития от многих факторов, отсутствие первичной профилактики и разрушающаяся система диспансеризации обеспечивают высокую распространенность гингивита, пародонтита, особенно у лиц молодого возраста [12].

Горнорудная промышленность Днепропетровской области представлена предприятиями, которые осуществляют добычу железной руды и ее последующую переработку на горно-обогатительных предприятиях.

Высокий уровень пылеобразования (максимальные уровни которого могут превышать ПДК в десятки раз) [8], интенсивный шум, превышающий допустимые нормы в среднем до 25–47 дБ [8, 9], интенсивное газооб-

разование и аэрозоль воздуха рабочей зоны, вибрация, физические перегрузки сопровождают процесс добычи железной руды и воздействуют на организм рабочих.

Внедрение новых технологических процессов позволило снизить профессиональную заболеваемость среди горнорабочих. Однако ее уровень продолжает оставаться высоким [6, 9, 10].

Основными патогенетическими факторами возникновения и развития заболеваний тканей пародонта и твердых тканей зубов признаны зубной налет и продукты жизнедеятельности микроорганизмов, которые и составляют его основу (Борисенко А.В.). Этот фактор переносит акцент профилактических комплексов на гигиеническое обучение населения, проведение профессиональной гигиены полости рта, грамотную разработку и назначение обоснованных методов и способов индивидуальной гигиены с обязательной мотивацией пациента на тщательное выполнение рекомендаций стоматолога.

Цель исследования – оценить состояние гигиены полости рта, твердых тканей зубов и структурно-морфологические показатели костной ткани рабочих железорудного производства и выявить их взаимосвязь со степенью воздействия вредных производственных факторов.

Материалы и методы исследования

Обследованы 256 рабочих в возрасте от 20 до 60-ти лет со стажем работы 5–20 лет, которые составили основную группу обследованных. Среди них были лица, страдающие пылевым бронхитом (объем выборки – 95), пылевым бронхитом и вибрационной болезнью – 96 рабочих, имеющие вибрационную болезнь – 65.

Контрольную группу составили 79 сотрудников, имеющих опосредованный контакт с вредными производственными факторами промышленного объекта, сопоставимые по возрасту и полу.

Оценку состояния твердых тканей зубов проводили по следующим критериям: цвет и прозрачность эмали в соответствии с расцветкой зубов по шкале Vita, степень патологической истираемости зубов в соответствии с классификацией Грошикова М.И. (1985), сколы и трещины коронковой части зубов в соответствии с анатомическими формами коронок зубов по групповой принадлежности. При этом учитывался факт возрастных изменений в эмали и других морфологических структурах твердых тканей зубов.

Денситометрические параметры были определены по структуре пяточной кости с применением диагностического комплекса «Osteo Syst-2000» (производство Республики Корея).

УЗ-остеометрия пяточной кости позволяет оценить как плотность костной ткани, так и состояние архитектоники, которые в совокупности характеризуют ее прочность. Костная ткань пяточной кости и тел позвонков имеет очень близкое гистологическое строение, в частности, содержание губчатой и кортикальной тканей в этих отделах скелета примерно одинаковое.

Для определения гигиенического состояния полости рта в современной стоматологии разработаны специальные многочисленные индексы. Они отображают состояние гигиены полости рта в количественном эквиваленте.

Уровень гигиенического состояния полости рта оценивали с помощью гигиенического индекса, предложенного Ю.А. Федоровым и В.В. Володкиной (1971). Использовали индекс Stallard (1969), который учитывает площадь зубного налета, и индекс J. Silness (1964) и Н. Loe (1967), учитывающий толщину зубного налета.

Статистическая обработка проводилась методами корреляционного и кластерного анализа с использованием стандартных пакетов программы Statistica 6,0 [11].

Результаты исследований и их обсуждение

Необходимо отметить, что у всех обследованных был недостаточный уровень гигиены полости рта, и интенсивность поражения тканей пародонта повышалась с возрастом.

Эмаль зубов горнорабочих имела тусклый оттенок и темно-серый или желтовато-красный цвет по шкале Vita. В процентном отношении профессиональные группы горнорабочих были представлены следующим образом: бурильщики – 64,6 % обследованных, скреперисты – 60,7 %, крепильщики – 78,4 %.

Нарушение структуры эмали зубов, а именно трещины, отмечены у 64,6 % бурильщиков, 63,9 % проходчиков и у 38,5 % скреперистов.

Изменение анатомической формы зубов в виде отломов углов коронковой части, режущих краев, а также сколы эмали бугров жевательной группы зубов отмечены у 96,1 % бурильщиков, 61,2 % проходчиков и 61,5 % скреперистов.

Отмечена высокая распространенность патологической истираемости зубов, особенно у бурильщиков – до 83,9 % и проходчиков до 83,8 %. При этом степень патологической истираемости характеризовалась, как I и III.

При клиническом осмотре твердых тканей зубов нами не отмечено существенных различий в стирании зубов верхней и нижней челюстей. Вместе с тем достоверно установлено, что истираемость твердых тканей зубов у подземных горнорабочих на основании индексной оценки оказалась в 1,76 раз выше, чем у контрольной группы. Характерно, что относительно высокий индекс истирания зубов в основной группе отмечен у моляров – 2,98±0,12 и у резцов – 2,65±0,13 как верхней, так и нижней челюстей (табл. 1).

Оценивая интенсивность поражения твердых тканей зубов кариесом (табл. 2), отметим его рост с возрастом – от 9,3±0,6 в 18–29 лет до 23,2±1,7 в 60 лет. При сравнении показателей в основной группе и средних значений для обычного населения контрольной группы очевидны более высокие цифры в группе рабочих.

Таблица 1

Распределение индексов истирания зубов (M±m)

Зуб	Индекс истирания		Зуб	Индекс истирания	
	основная группа	контрольная группа		основная группа	контрольная группа
17	2,78 ±0,11	1,64 ±0,18	47	2,72 ±0,14	1,67 ±0,11
16	3,14 ±0,13	1,76 ±0,24	46	3,16 ±0,11	1,62 ±0,10
15	2,56 ±0,12	1,51 ±0,10	45	2,61 ±0,12	1,59 ±0,18
14	2,59 ±0,18	1,48 ±0,18	44	2,59 ±0,17	1,54 ±0,07
13	2,36 ±0,11	1,34 ±0,11	43	2,38 ±0,12	1,34 ±0,12
12	2,66 ±0,12	1,54 ±0,12	42	2,61 ±0,13	1,41 ±0,16
11	2,69 ±0,14	1,55 ±0,18	41	2,69 ±0,14	1,49 ±0,14
21	2,68 ±0,14	1,48 ±0,13	31	2,69 ±0,11	1,47 ±0,15
22	2,61 ±0,12	1,59 ±0,16	32	2,60 ±0,13	1,43 ±0,19
23	2,24 ±0,11	1,27 ±0,16	33	2,24 ±0,11	1,21 ±0,14
24	2,61 ±0,20	1,49 ±0,19	34	2,63 ±0,18	1,43 ±0,15
25	2,66 ±0,08	1,54 ±0,08	35	2,70 ±0,10	1,56 ±0,17
26	3,16 ±0,10	1,77 ±0,21	36	3,13 ±0,10	1,63 ±0,07
27	2,84 ±0,13	1,68 ±0,15	37	2,91 ±0,17	1,72 ±0,11

Примечание: 0 – нет изменений; 1 – потеря контура эмали; 2 – потеря эмали и дентина менее 1/3 поверхности; 3 – потеря эмали и дентина более 1/3 поверхности; 4 – полная потеря эмали и дентина, обнаженная пульпа или вторичный дентин.

Таблиця 2

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта

Индексы	группа	30–39 лет	40–49 лет	50–59 лет	60 лет и более
КПУ, у. е.	контрольная	10,2±0,8	13,8±1,0	15,7±1,0	–
	основная	12,1±0,8*	15,6±0,8*	16,4±1,0	23,2±1,7
Silness-Loe, балл	контрольная	0,99±0,05	1,04±0,05	1,8±0,09	–
	основная	1,72±0,09*	2,1±0,1*	2,1±0,1*	2,3±0,1
Stallard, балл	контрольная	1,2±0,06	1,3±0,06	1,9±0,09	–
	основная	1,8±0,09*	2,7±0,13*	2,1±0,11	2,2±0,11

Примечание: * – различия в группе сравнения статистически значимы (p < 0,05).

Таблиця 3

Денситометрические показатели у обследованных основной группы

Группы	возраст	пол	SOS	BUA	T-ratio	Z-ratio	BQI
Пылевая нагрузка	30–39 лет	М	–	–	–	–	–
		Ж	–	–	–	–	–
	40–49 лет	М	1571,5±8,5	60,4±3,3	96,7±4,1	107,1±4,5	101,9±4,3
		Ж	–	–	–	–	–
	50–59 лет	М	1541,6±10,3	49,1±2,4	83,2±3,5	96,3±4,6	87,3±3,7
		Ж	1609,0±68,3	41,5±10,9	94,0±18,9	110,1±21,6	98,7±19,8
Вибрационная болезнь	30–39 лет	М	–	–	–	–	–
		Ж	–	–	–	–	–
	40–49 лет	М	1559,5±6,2	48,2±1,5	85,6±2,1	94,3±2,3	88,8±2,3
		Ж	–	–	–	–	–
	50–59 лет	М	1564,3±7,6	47,4±2,7	87,7±3,7	103,2±4,2	92,0±3,4
		Ж	1537,7±12,4	45,2±1,7	85,0±4,0	98,0±4,6	85,5±3,6
Вибрация + пылевая нагрузка	30–39 лет	М	1529,0±8,0	44,5±2,0	72,3±1,2	72,9±0,8	77,5±1,3
		Ж	1543,0±8,1	43,8±1,7	74,7±1,5	74,3±1,5	78,9±0,8
	40–49 лет	М	1541,6±3,4	47,8±0,7	81,6±2,3	92,1±2,7	85,7±2,3
		Ж	–	–	–	–	–
	50–59 лет	М	1529,1±3,8	39,9±1,2	74,3±1,5	86,8±1,7	78,0±1,6
		Ж	–	–	–	–	–

Уровень гигиены полости рта при сравнении основной группы и группы сравнения был значительно хуже в основной. Так, в возрасте 30–39 и 40–49 лет индекс Silness-Loe составлял в основной группе 1,72±0,09 и 2,1±0,1; а в группе сравнения 0,99±0,05 и 1,04±0,05.

Нуждаемость в ортопедическом лечении с учетом выявленных патологических изменений твердых тканей зубов составила довольно высокий процент – 84 %. При этом 64,3 % обследованных пользовались различными ортопедическими конструкциями. Вместе с тем 31 % нуждались в их замене или изменении конструкции.

В рациональном протезировании нуждались 78 %, бурильщиков и проходчиков и 21,4 % инженерно-технического персонала.

В первичном протезировании нуждалось 53 % обследованных контрольной группы.

Следует отметить, что в возрастной группе 30–39 лет зубочелюстная система и состояние твердых тканей сохранились хорошо, однако гигиеническое состояние органов полости рта оказалось неудовлетворительным. Анализ анкетных данных как в контрольной, так и в основной группе показал, что регулярно чистили зубы не более 68 % опрошиваемых. Почти все обследованные меняли

зубную щетку один раз в год и при этом использовали различные зубные пасты. Особенности питания и характер пищи существенно не отличались в основной и контрольной группах.

Денситометрические показатели основной группы представлены в таблице 3.

Как видно из представленных в таблице денситометрических параметров, наиболее выраженные изменения в структуре костной ткани отмечались у тех лиц основной группы, которые постоянно подвергались сочетанному воздействию вибрации и пылевому фактору в условиях добычи железной руды. На наш взгляд, данные отклонения от физиологических норм связаны с дискуссионными и метаболическими нарушениями, которые могут иметь место при влиянии горнорудного производства на организм.

Характерно, что изменение денситометрических параметров напрямую зависело от возраста и стажа работы.

Пациенты, сформировавшие основную группу, предъявляли незначительные жалобы на нарушения пародонтального комплекса. Однако при объективном осмотре обнаруживались изменения слизистой оболочки

полости рта, распространяющиеся на все ткани пародонта (разрушение связочного аппарата, резорбция костной ткани и т. д.). Важным, на наш взгляд, является тот факт, что имела место склонность к проявлению генерализованной пародонтологической патологии. Развивающиеся хронические процессы имели неяркую клиническую картину и скудную симптоматику.

Гигиенический индекс (ГИ) у рабочих основной группы старше 40 лет превышает 2,6 балла, что свидетельствует об отсутствии регулярного ухода за полостью рта и плохом уровне гигиены.

У рабочих, составивших основную и контрольную группу всех возрастных категорий, регистрировали гингивит разной степени тяжести – преимущественно легкой и средней. В основной группе индекс РМА в 1,46 раза превышал данные контрольной группы в возрасте 20–29 лет, в 1,22 раза в 40–49 лет и в 1,11 раза в 50–59 лет.

Пародонтальный индекс (ПИ) у рабочих, сформировавших основную группу уже в возрасте 20–29 лет, указывает на формирование необратимых изменений в тканях пародонта и в 1,6 раза превышает ПИ в контрольной группе.

При анализе полученных данных становится очевидным, что происходит постепенный рост распространенности признаков заболеваний тканей пародонта у шахтеров с возрастом, и соответственно, с увеличением

подземного стажа работы. Следует отметить утяжеление патологического процесса и вовлечение больших объемов тканей (речь идет преимущественно о генерализации процесса), а также усиление пародонтальной патологии (гингивит разной степени тяжести, пародонтит) с увеличением стажа работы во вредных условиях железорудного производства и возраста обследованных рабочих.

Выводы

Для обследованных лиц, работающих в условиях железорудного промышленного комплекса, характерны недостаточный уровень гигиены и тесная связь интенсивности поражения твердых тканей зубов с возрастом ($r = 0,7$; $p < 0,05$). При определении структуры костной ткани у рабочих промышленных предприятий при помощи денситометрии доказаны выраженные изменения в структуре костной ткани, причем более выраженные изменения отмечены у тех лиц, чей труд связан с виброоборудованием и пылевым воздействием на организм.

Перспективы дальнейших исследований

Полученные результаты исследования можно использовать для оптимизации существующей модели сохранения стоматологического здоровья рабочих железорудных предприятий региона и разработки рационального комплекса лечебно-профилактических мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bulyakov RT, Gulyaeva OA, Cherniksova TS, Tuhvatullina DN, Yusupova AF, Salyahova AA. Stomatologicheskiy status rabochikh proizvodstva steklovolokna. Problemy stomatologii. – 2015, 1: 26–29 [in Russian]
2. Mala Singh, Navin Anand Ingle, Navpreet Kaur, Pramod Yadav, Ekta Ingle, Zohara Charania. Dental Caries Status and Oral Hygiene Practices of Lock Factory Workers in Aligarh City. Journal of International Oral Health. – 2015, Jun 7 (6): 57–60
3. Irram Abbas, Shakeel Anjum Mohammad, Parthasarathi Reddy Peddireddy, Monica Mocherla, Yadav Rao Koppula, Rajashekhar Avidapu. Oral Health Status of Underground Coal Mine Workers of Ramakrishnapur, Adilabad District, Telangana, India A Cross-Sectional Study. Journal of Clinical and Diagnostic Research. – 2016, Jan 10 (1): 28–31
4. T Sudhanshu S, Pankaj A, Sorabh J, Nidhi S. Dental diseases of acid factory workers Globally – Narrative review article. Iran J Public Health. – 2014, 43 (1): 1–5
5. Trofimchuk AA, Gulyaeva OA, Karimova LK, Tuhvatullina DN. Sostoyanie tverdykh tkaney zubov u rabochikh gornodobyvayushey promyshlennosti. Problemy stomatologii. – 2016, 12 (1): 56–61 [in Russian]
6. Gruzdeva AA. Vliyaniye proizvodstvennykh faktorov zhelezorudnogo proizvodstva

na tkani parodonta. Visnyk stomatologii. – 2015 1 (90): 39–42 [in Russian]

7. Gruzdeva AA, Glazunov OA. Sostoyznie tkaney parodonta u rabochikh zhelezorudnogo proizvodstva (obzor literatury). Ukrainiyskiy stomatologichniy almanakh. – 2016 4: 99–103 [in Russian]
8. Shevchenko AM, Yavorivskiy OP, editors. Gigiena pratsi. Metody doslidzhen ta sanepidnaglyad. Vinnytsya: Nova knyga; 2005. 552 p. [in Ukrainian]
9. Saarkopel LM. Sravnitel'naya otsenka zdorovya rabochikh gornorudnoy promyshlennosti. Meditsina truda i promyshlennaya meditsina. – 2007, 12: 17–22 [in Russian]
10. Environmental and Occupational Medicine / ed. W.N. Rom 4th Ed. Philadelphia: Lippincott Willsams & Wilkins. – 2007. – 1904 p.
11. Brebrova OYu. Statisticheskiy analiz meditsinskiykh dannykh. Primeneniye paketa prikladnykh program Statistica. M.: Media Sfera; 2003. 312 p. [in Russian]
12. Borysenko AV, Antonenko AV, Antonenko M Yu, Sidelnikova LF. Praktichna parodontologiya. K.: TOV «Doktor-Media»; 2011. 172 p. [in Ukrainian]
13. Profesiyni zakhvoryuvannya v Ukraini u 2003 rotsi. MOZ Ukrainy. K.; 2004. 6 p. [in Ukrainian]

Комплексне оцінювання гігієни ротової порожнини та стану твердих тканин зубів в умовах промислового регіону

О.А. Глазунов, А.О. Груздева

Резюме. Стоматологічне здоров'я робочих має специфічні відмінності від середніх показників епідеміологічних досліджень, що пов'язано з негативним впливом на тканини порожнини рота з боку повітря робочої зони виробництва. Мета дослідження – оцінити стан гігієни порожнини рота, твердих тканин зубів і структурно-морфологічні показники кісткової тканини робочих залізорудного виробництва та виявити взаємозв'язок зі ступенем впливу шкідливих чинників виробництва.

Обстежено 256 робочих промислових залізорудних підприємств у віці від 20 до 60-ти років, стаж роботи яких складав 5–20 років. Стан твердих тканин зубів і гігієни порожнини рота оцінювали згідно із клінічними методами дослідження з визначенням параклінічних індексів КПВ, гігієнічного індексу Федорова-Володкіної (1971), індексів Stallard (1969) і J. Silness (1964), H. Loe (1967). Денситометричні параметри визначали за структурою п'яткової кістки з використанням діагностичного комплексу «Osteo Syst-2000» (виробництво Республіки Корея). Результати обробляли згідно зі стандартними статистичними методами.

У всіх обстежених робітників виявлено зміни кольору, прозорості твердих тканин зубів, порушення структури емалі та її цілісності. Висока поширеність патологічної стертості твердих тканин зубів і більш високий рівень ураження зубів каріозним процесом, ніж у групі порівняння. Рівень гігієни ротової порожнини в робітників промислових підприємств був значно гірше, ніж у групі порівняння. У робочих промислових підприємств виявлено недостатній рівень гігієни порожнини рота та тісний зв'язок інтенсивності уражень твердих тканин зубів з віком ($r = 0,7$; $p < 0,05$). Використаний метод денситометрії показав виражені зміни у структурі кісткової тканини.

Ключові слова: гігієна порожнини рота, стан твердих тканин зубів, промисловий регіон.

Comprehensive evaluation of hygiene of the oral cavity and the state of hard tissues of teeth in the conditions of the industrial region

O. Glazunov, A. Gruzdeva

Resume. Dental health of workers has specific differences from the average indicators of epidemiological surveys, which is associated with a clear negative impact on the tissues of the oral cavity of the air in the working area. The purpose of the study: To evaluate the state of hygiene of the oral cavity, hard tissues of teeth and structural and morphological indices of bone tissue of working iron ore production and to find out the relationship with the degree of influence of harmful factors of production. There were examined 256 workers of industrial iron ore enterprises aged 20 to 60 years, the work experience was 5–20 years. The condition of hard tissues of the teeth and oral hygiene was estimated according to clinical research methods with the definition of paraclinical indices: Fedorova-Volodkin (1971), Stallard (1969) and J. Silness (1964), H. Loe (1967). Densitometric parameters were determined by the structure of the heel bone using the diagnostic complex «Osteo Syst-2000» (production of the Republic of Korea). The results were processed according to standard statistical methods.

In all surveyed workers, changes in color, transparency of hard tissues of teeth, violation of the structure of the enamel, and its integrity were revealed. The high prevalence of pathological erosion of hard tissues of teeth, and a higher level of tooth defeat by carious process than in the comparison group. The level of oral hygiene among industrial workers was significantly worse than the comparison group.

In industrial enterprises, an inadequate level of oral hygiene was found and a close correlation of the intensity of lesions of hard tissues of teeth with age ($r = 0.7$; $p < 0.05$).

The densitometry method used showed marked changes in the structure of bone tissue.

Key words: oral hygiene, condition of hard tissues of teeth, industrial region.

Глазунов Олег Анатолійович – д-р мед. наук, професор,
завідувач кафедри стоматології ФПО ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Тел.: +38 (097) 952-02-86. E-mail: kafedrafro@i.ua.

Груздева Алла Олексіївна – канд. мед. наук,

доцент кафедри стоматології ФПО ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Тел.: +38 (067) 630-81-99. E-mail: kafedrafro@i.ua.

Адреса: місто Кривий Ріг, пл. Визволення, 5;

кафедра стоматології ФПО ГУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

VITAPLANT®

ДЕНТАЛЬНІ ІМПЛАНТАТИ

mail@vitaplant.pro
www.vitaplant.pro

750
ГРН



VPKS

650
ГРН



V2Km

498
ГРН



VKe

498
ГРН



VKi

650
ГРН



Vatel

АБАТМЕНТ ПРЯМОЙ **195** ГРН

АБАТМЕНТ УГЛОВОЙ **260** ГРН

АБАТМЕНТ БЕЗЗОЛЬНИЙ **135** ГРН

ТРЕЩОТКА ОБЫЧНАЯ **TR1 (GERMANY) 1950** ГРН

БОКС ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА **4600** ГРН



СВЕРЛО ПИЛОТНОЕ **518** ГРН

ФОРМИРОВАТЕЛЬ **V2KM 150** ГРН

ВИНТ **V2KM 80** ГРН

ТРЕЩОТКА ДИНАМОМЕТРИЧЕСКАЯ **TRD (GERMANY) 2950** ГРН

БАЗОВЫЙ 2-Х ДНЕВНЫЙ КУРС ОБУЧЕНИЯ - 5000 ГРН

+38(097)784 00 76

+38(067)637 73 77

+38(067)611 04 50

В.І. Герелюк, Т.І. Матвійків, Н.М. Павелко, І.Й. Павелко

Клінічна ефективність застосування цементу на основі мінерального триоксидного агрегату за умов діагностованих перфоративних уражень кореня зуба

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. При неадекватному лікуванні каріозного процесу виникають вагомі ускладнення (пульпіт, апікальний періодонтит), що призводять до необхідності проведення ендодонтичного або навіть хірургічного лікування для збереження функцій окремих зубів. Зокрема це стосується перфорацій кореневого каналу, де на перший план виходять проблеми вибору пломбувальних матеріалів та інструментів для здійснення їх obturaції й подальшого якісного пломбування кореневого каналу. У 1998 році мінеральний триоксидний агрегат (МТА) був запропонований для використання в ендодонтії і схвалений FDA в якості пріоритетного матеріалу для герметизації перфоративних уражень кореневої системи зубів. На сьогодні накопичена значна кількість клінічного матеріалу про ефективність його застосування, що потребує вивчення, систематизації та аналізу.

Мета дослідження: оцінити біосумісність мінерального триоксидного агрегату при ендодонтичному лікуванні.

Матеріали та методи дослідження. Критерієм відбору хворих для вирішення поставленої мети слугували випадки виведення матеріалу за межі кореневої системи у процесі первинного чи повторного ендодонтичного лікування, де в якості пломбувального матеріалу використали МТА. Обстежено та проліковано 13 зубів у пацієнтів віком 35–40 років, серед яких 9 багатокореневих і 4 однокореневих зуба верхньої й нижньої щелепи.

Результати. На основі отриманих даних при лікуванні матеріалом МТА можна сміливо казати про ефективність застосування матеріалу у клінічних ситуаціях, які до цього вважались безнадійними. Унікальні властивості матеріалу МТА дозволили значно продовжити термін служби зубів пролікованих пацієнтів.

Висновок. Пріоритетність вибору та успішне клінічне застосування цементу МТА у випадках перфоративних уражень є безумовно актуальним, що підтверджується сприятливими клінічними результатами в обстежених і пролікованих пацієнтів. Автори не рекомендують виводити МТА в періодонт, а наголошують на високій біосумісності препарату. Проблема виведення МТА у тканини періодонту потребує подальшого вивчення та обговорення.

Ключові слова: перфоративні ураження, пломбувальний матеріал МТА.

Актуальність

Поширеність карієсу та його ускладнень у пацієнтів, які звертаються по стоматологічну спеціалізовану допомогу, в Україні становить 95–98 %. Досить часто при неадекватному лікуванні каріозного процесу виникають більш вагомі ускладнення (пульпіт, апікальний періодонтит), що призводять до необхідності проведення ендодонтичного або навіть хірургічного лікування для збереження функцій окремих зубів [1, 4, 7]. Зокрема це стосується перфорацій кореневого каналу, де на перший план виходять проблеми вибору пломбувальних матеріалів та інструментів для здійснення їх obturaції й подальшого якісного пломбування кореневого каналу [4, 5]. Сучасні стоматологічні матеріали для obturaції кореневих каналів і лікування перфоративних уражень кореневої системи зубів повинні відповідати певним вимогам, а саме: бути біосумісними з навколишніми тканинами, не розсмоктуватись після лікування, не бути цитотоксичними, мати хорошу адгезію до тканин кореня зуба навіть у вологому середовищі, а головне – забезпечувати 100 % герметизацію та запобігати «мікропідтіканню» з подальшим інфікуванням мікроорганізмами та продуктами їх розпаду [2, 3, 6].

На сьогодні до найбільш популярних стоматологічних матеріалів, які відповідають усім вищеперерахованим вимогам, у клінічній практиці відносяться такі:

гутаперча, цинкоксидні цемнти, композити, склоіономерні цемнти й гідрофільний мінеральний триоксидний агрегат (МТА) [2].

У 1998 році МТА був запропонований для використання в ендодонтії і схвалений FDA в якості матеріалу для герметизації перфоративних уражень кореневої системи зубів [6, 7]. На сьогодні накопичена значна кількість клінічного матеріалу про ефективність його застосування, що потребує вивчення, систематизації та аналізу.

Мета дослідження – оцінити біосумісність мінерального триоксидного агрегату (МТА) при ендодонтичному лікуванні.

Матеріали та методи дослідження

Критерієм відбору хворих для вирішення поставленої мети слугували випадки виведення матеріалу за межі кореневої системи у процесі первинного чи повторного ендодонтичного лікування, де в якості пломбувального матеріалу використали МТА. Обстежено та проліковано 13 зубів у пацієнтів віком 35–40 років, серед яких 9 багатокореневих і 4 однокореневих зуба верхньої й нижньої щелепи.

Результати дослідження

Клінічні результати дослідження в ділянці проблемних зубів усіх пацієнтів оцінювались на підставі скарг

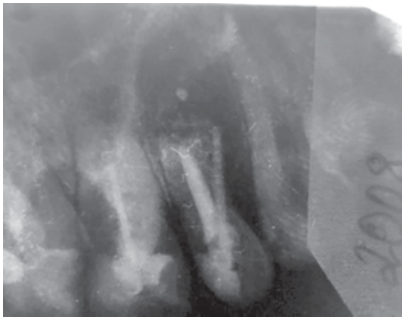


Рис. 1. Прицільна рентгенограма 22-го зуба, 2008 рік.

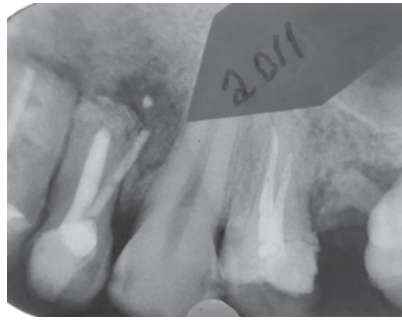


Рис. 2. Прицільна рентгенографія проблемного 22 зуба, 2011 рік.



Рис. 3. Прицільна рентгенографія проблемного 22 зуба, 2018 рік.

хворого та даних об'єктивного обстеження (зондування, перкусії, методів рентгенологічної діагностики).

Важливим доказом біосумісності та ефективності даних матеріалів є практичний досвід їх застосування, у тому числі негативний у плані техніки виконання апексифікації та закриття перфорацій коронкової та кореневої частини зуба. Було зібрано та проаналізовано клініко-рентгенологічний матеріал і дані комп'ютерної томографії, пов'язані з виведенням МТА за межі твердих тканин, з різною клініко-рентгенологічною картиною у віддалені строки.

Установлено, що в 11 випадках із 13 були відсутніми явища остеодеструкції та остеопорозу. У всіх 13-ти випадках спостерігалось суттєве покращення рентгенологічної картини: зниження інтенсивності та площі просвіту по периметру матеріалу, відновлення кісткового рисунка. На основі отриманих даних при лікуванні матеріалом МТА можна сміливо казати про ефективність застосування матеріалу у клінічних ситуаціях, які до цього вважались безнадійними. Унікальні властивості матеріалу МТА дозволили значно продовжити строк служби зубів пролікованих пацієнтів, які ми ілюструємо найбільш показовим клінічним випадком.

Клінічний випадок

У 2008 р. у центр стоматології Івано-Франківського національного медичного університету звернувся пацієнт 22-х років зі скаргами на зруйнованість коронки 22-го зуба. При об'єктивному обстеженні виявлено значну деструкцію кісткової тканини в ділянці верхівки та перфорацію в латерально-дистальній стінці кореня (рис. 1).

Було прийнято рішення про повторне ендодонтичне лікування та пломбування перфорації матеріалом МТА. Складність при закритті перфорації полягала у відсутності на той час комп'ютерної томографії й ендодонтичного мікроскопа. Під контролем прицільної рентгенографії та тактильного відчуття було підібрано гутаперчевий штифт у межах дентину кореня. У перфорацію було внесено матеріал МТА й ущільнено

за допомогою гутаперчевого штифта. При маніпуляції певну кількість МТА було виведено в ділянку деструкції кістки.

У 2011 році пацієнт звернувся із профілактичною метою. Скарги на 22-й зуб не було. Проведено контрольний рентгенологічний знімок у ділянці 22-го зуба (рис. 2), де можна констатувати факт стабілізації процесу в кістковій тканині, часткове відновлення кісткового малюнка та підвищення щільності й рентгеноконтрастності.

У 2018 році пацієнт звернувся з метою заміни пломби. Скарги на зміну кольору пломби у 22-у зубі. Перкусія неболюча. Рухомість відсутня. Проведено контрольну прицільну рентгенографію в ділянці 22-го зуба (рис. 3), на якій можна відзначити відновлення структури кісткової тканини, відсутність просвіту та остеопорозу навколо виведеного матеріалу, що можна вважати задовільним результатом ендодонтичного лікування.

Аналіз та обговорення результатів

Пріоритетність вибору й успішне клінічне застосування цементу МТА у випадках перфоративних уражень є безумовно актуальним, що підтверджується сприятливими клінічними результатами в обстежених і пролікованих пацієнтів. Використання пломбувального матеріалу МТА може розширити можливості стоматологів терапевтичного й хірургічного профілю, чиєю метою є збереження зуба навіть в умовах очікуваної невдачі.

Висновок

У даній статті, розглядаючи конкретний клінічний випадок, автори не рекомендують виводити МТА в періодонт, а наголошують на високій біосумісності препарату.

Перспективи подальших досліджень

Проблема виведення МТА у тканини періодонту потребує подальшого вивчення та обговорення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Chong BS. Managing endodontic failure in practice. Chicago: Quintessence Publishing Co., Ltd.; 2004. P. 123–47.
2. Lee YL, Lee BS, Lin FH, Lin AY, Lan WH, Lin CP. Effects of physiological environments on the hydration behavior of mineral trioxide aggregate. *Biomaterials*. – 2004; 25: 787–93.
3. Johnson BR. Considerations in the selection of a root-end filling material. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* – 1999; 87: 398–404.

4. Kratchman SI. Perforation repair and one-step apexification procedures. *Dent. Clin. N. Am.* 2004; 48: 291–307.
5. Bryan EB, Wollard G, Mitchell WC. Nonsurgical repair of furcal perforations: a literature review. *Gen. Dent.* – 1999; 47: 274–80.
6. Lee SJ, Monsef M, Torabinejad M. Sealing ability of a mineral trioxide aggregate for repair of lateral root perforations. *J. Endod.* – 1993; 19: 541–4.
7. Schmitt D, Bogen G. Multifaceted use of ProRoot MTA root canal repair material. *Pediatr. Dent.* – 2001; 23: 326–30.

Клиническая эффективность применения цемента на основе минерального триоксидного агрегата в условиях диагностированных перфоративных повреждений корня зуба

В.И. Герелюк, Т.И. Матвійків, Н.М. Павелко, И.И. Павелко

Актуальность. При неадекватном лечении кариозного процесса возникают серьезные осложнения (пульпит, апикальный периодонтит), которые приводят к необходимости проведения эндодонтического или даже хирургического лечения для сохранения функций отдельных зубов. В частности это касается перфораций корневого канала, где на первый план выходят проблемы выбора пломбировочных материалов и инструментов для осуществления их obturation и дальнейшего качественного пломбирования корневого канала. В 1998 году минеральный триоксидный агрегат (МТА) был предложен для использования в эндодонтии и одобрен FDA в качестве приоритетного материала для герметизации перфоративных поражений корневой системы зубов. На сегодня накоплено значительное количество клинического материала об эффективности его применения, требующего изучения, систематизации и анализа.

Цель исследования: оценить биосовместимость минерального триоксидного агрегата при эндодонтическом лечении.

Материалы и методы исследования. Критерием отбора больных для решения поставленной цели служили случаи вывода материала за пределы корневой системы в процессе первичного или повторного эндодонтического лечения, где в качестве пломбировочного материала использовали МТА. Обследовано и пролечено 13 зубов у пациентов в возрасте 35–40 лет, среди которых 9 многокорневых и 4 однокорневых зуба верхней и нижней челюстей.

Результаты. На основе полученных данных при лечении материалом МТА можно смело говорить об эффективности применения материала в клинических ситуациях, которые до этого считались безнадежными. Уникальные свойства материала МТА позволили значительно продлить срок службы зубов пролеченных пациентов.

Вывод. Приоритетность выбора и успешное клиническое применение цемента МТА в случаях перфоративных поражений является безусловно актуальным, что подтверждается благоприятными клиническими результатами у обследованных и пролеченных пациентов. Авторы не рекомендуют выводить МТА в периодонт, а отмечают высокую биосовместимость препарата. Проблема вывода МТА в ткани периодонта требует дальнейшего изучения и обсуждения.

Ключевые слова: перфоративные поражения, пломбировочный материал МТА.

Clinical efficacy of cement application on the basis of mineral trioxide aggregate in case of diagnosed perforative lesions of the teeth roots

V. Gerelyuk, T. Matviyukiv, N. Pavelko, I. Pavelko

Theme actuality. In case of inadequate treatment of the carious process, there could be significant complications such as pulpitis and apical periodontitis, which lead to the need for root canal treatment or even dental surgical procedures in order to save the functions of individual teeth. In particular, this relates to perforations of the root canal, where the choosing of adequate root canal filling material and instruments for its obturation and permanent filling are extremely important and emerging. In 1998, the mineral trioxide aggregate (MTA) was introduced and proposed for the clinical usage in endodontics and was approved by the FDA as a priority material for the sealing of perforative lesions of the root system of teeth. Nowadays the significant amount of clinical material has been accumulated on the effectiveness of its usage, which needs to be studied, systematized and analyzed.

The purpose of the study: to assess the biocompatibility of the mineral trioxide aggregate filling material during endodontic treatment of perforated root canal lesions.

Materials and methods. The criteria for selecting the thematic patients to achieve this goal were clinical cases related to withdrawal of the root canal sealer (MTA) beyond the root system during primary root canal treatment or retreatment. The amount of 13 teeth were studied and treated for the patients aged 35–40 years, including 9 multi-rooted and 4 single-rooted teeth of both jaws.

Results. On the basis of the obtained data in the treatment by MTA filling material, we might safely summarize about the effectiveness of its usage in clinical situations that were previously considered hopeless. The unique properties of the material allowed to significantly extend the "functioning life" of the treated patients teeth.

Conclusion. The Priority of choice and successful clinical application of MTA root canal filling mater in cases of perforative radicular lesions is unquestionably relevant, which is confirmed by favorable clinical outcomes in the examined and treated patients. The authors do not recommend the withdrawal of MTA in periapical tissues, but emphasize its high biocompatibility. The problem of pushing of the MTA in apical periodontal tissues requires further study and discussion.

Key words: perforated root canal lesions, MTA dental filling material.

Герелюк Віталій Іванович – д-р мед. наук, професор,

зав. кафедрою терапевтичної стоматології, Івано-Франківський національний медичний університет.

Адреса: 76000, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2. Тел.: (0342) 75-04-54. E-mail: gerelyk@gmail.com.

Матвійків Тарас Ігорович – канд. мед. наук,

доцент кафедри терапевтичної стоматології, Івано-Франківський національний медичний університет.

Адреса: 76000, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2. Тел.: +38 (099) 362-77-06. E-mail: matwey1980@yahoo.com.

Павелко Наталія Михайлівна – канд. мед. наук,

доцент кафедри терапевтичної стоматології, Івано-Франківський національний медичний університет.

Адреса: 76000, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2. Тел.: +38 (099) 917-04-54. E-mail: igor.dok.if@gmail.com.

Павелко Ігор Йосипович – лікар-стоматолог вищої категорії

терапевтичного відділення Центру стоматології Івано-Франківського національного медичного університету.

Адреса: 76000, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2. Тел.: +38 (099) 917-04-45. E-mail: igor.dok.if@gmail.com.



ЕКОНОМ
dental clinic

ФРАНЧАЙЗИНГОВАЯ СЕТЬ

economclinic@gmail.com

+38 095 20 20 021

+38 098 30 30 565

более подробная информация →



**ТОЛЬКО НОВОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**



**ДОСТОЙНАЯ
СТАБИЛЬНАЯ ОПЛАТА**



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
СТРАХОВАНИЕ**



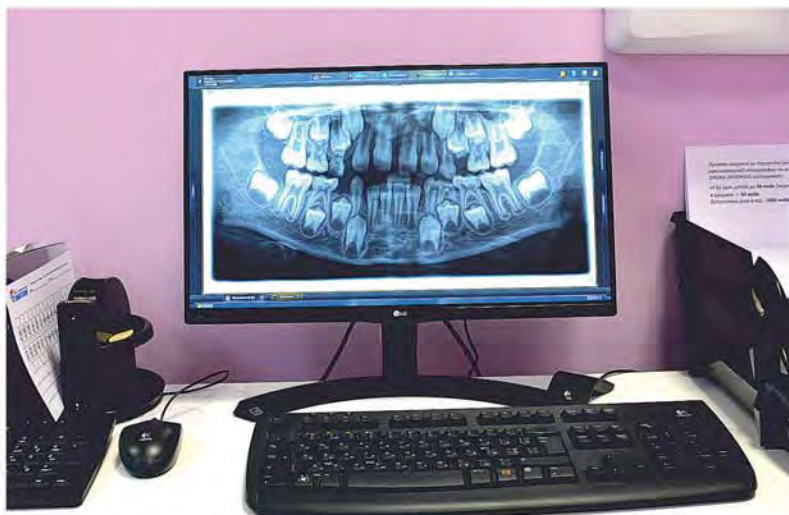
РАБОТА СТОМАТОЛОГАМ ВРАЧАМ

ЛУЧШИЕ УСЛОВИЯ

ПОЛНЫЙ СОЦПАКЕТ



СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА



ПОЛНАЯ ЗАНЯТОСТЬ

В.М. Батіг¹, Г.Л. Леснухіна²

Ефективність комплексного лікування генералізованого пародонтита у хворих з переважанням симпатичної нервової системи з використанням Тантум Верде® у віддалені строки спостережень

¹ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна²Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Актуальність. У патогенезі генералізованого пародонтита значне місце належить різноманітним загальним захворюванням. Останніми роками зростає цікавість до вивчення особливостей впливу вегетативної нервової системи на розвиток генералізованого пародонтита. Відмічено певні особливості перебігу різних патологічних станів залежно від стану вегетативної нервової системи пацієнта, що необхідно враховувати під час їх лікування. Ураховуючи це, запропонована медикаментозна схема лікування хворих на генералізований пародонтит з переважанням симпатичної вегетативної нервової системи.

Мета дослідження – визначення клінічної ефективності застосування запропонованого комплексного лікування генералізованого пародонтита у хворих з переважанням симпатичної нервової системи у віддалені строки спостережень.

Матеріали та методи. Для даного дослідження були відібрані 25 хворих на генералізований пародонтит з переважанням симпатичної нервової системи. Медикаментозна лікування проводили з використанням запропонованої премедикації та розчину для полоскання «Тантум Верде®».

Було проведено комплексне обстеження стану тканин пародонта пацієнтів до лікування та після нього. Для оцінки клінічної ефективності лікування використовували пробу Шіллера-Писарева (1962), індекс РМА С. Парма (1961), гігієнічний індекс OHI-S Green-Vermillion (1964), вакуумну пробу за Кулаженком (1961).

Результати. Було показано, що включення запропонованої премедикації в комплексну терапію хворих на генералізований пародонтит з переважанням симпатичної нервової системи дозволяє ефективно пригнічувати дистрофічно-запальний процес у тканинах пародонта у віддалені строки спостережень. Застосування протизапального препарату «Тантум Верде®» підвищує ефективність лікування. Це підтверджує зниження індексу РМА, збільшення часу утворення гематоми при проведенні вакуумної проби за Кулаженком, покращення рівня гігієни порожнини рота.

Висновки. Застосування запропонованої премедикації із включенням препарату «Тантум Верде®» дозволяє підвищити ефективність лікування генералізованого пародонтита в пацієнтів з переважанням симпатичної нервової системи у віддалені строки спостережень.

Ключові слова: генералізований пародонтит, пацієнти з переважанням симпатичної нервової системи, Тантум Верде®.

Актуальність

При лікуванні хворих на генералізований пародонтит необхідно враховувати наявність у них різних загальних захворювань: травного тракту, ендокринної системи, серцево-судинної та нервової систем [1, 2]. Значний вплив на розвиток генералізованого пародонтита має вегетативна нервова система. Ці особливості необхідно враховувати в разі лікування хворих на генералізований пародонтит [3, 4].

Визначення стану вегетативної нервової системи хворих на генералізований пародонтит має значення для розробки більш ефективних методик лікування хворих на генералізований пародонтит з урахуванням стану їх вегетативної нервової системи [3, 4].

У комплексному лікуванні хворих із захворюваннями пародонта важливою задачею є пригнічення пародонтопатогенної мікрофлори та проявів запалення. Одним з ефективних препаратів, який має знеболювальну, протинабрякову та антибактеріальну дію, є гідрохлорид бензидаміну (Тантум Верде®). [5, 6]. Ураховуючи різноманітний сприятливий вплив даного препарату, він був використаний у комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит [7–11].

Для лікування були розроблені певні схеми медикаментозного лікування хворих з різним типом вегетативної

нервової системи. Зокрема, представлено особливості медикаментозного лікування та отримано віддалені результати лікування хворих на генералізований пародонтит у них з переважанням симпатичної нервової системи у віддалені строки спостереження – 6, 12, 18 місяців.

Мета дослідження – визначення клінічної ефективності застосування запропонованого комплексного лікування генералізованого пародонтита у хворих з переважанням симпатичної нервової системи у віддалені строки спостережень.

Матеріал і методи дослідження

Проведене попереднє обстеження пацієнтів із захворюваннями пародонта виявило переважання в частини з них симпатичної нервової системи. Для них була розроблена схема медикаментозного лікування генералізованого пародонтита. Для даного дослідження були відібрані хворі на генералізований пародонтит з переважанням симпатичного відділу нервової системи. Оцінку стану вегетативної нервової системи проводили шляхом визначення індексу Кердо [12]. Для даного дослідження було відібрано 25 хворих на генералізований пародонтит з переважанням симпатичної нервової системи віком 25–45 років. Серед них були 17 (68,0 %) жінок і 8 (32,0 %) чоловіків. Ці пацієнти склали основну групу дослідження.

Для лікування хворих на генералізований пародонтит з урахуванням стану вегетативної нервової системи були розроблені спеціальні схеми медикаментозного лікування. У пацієнтів з переважанням симпатичного відділу вегетативної нервової системи була застосована така схема медикаментозного лікування (патент України на корисну модель № 115083 від 27.03.2017 р.).

Перед кожним відвідуванням стоматолога проводили загальну медикаментозну підготовку пацієнтів курсом два дні:

Анаприлін 0,01 г по одній таблетці два рази на день, настоянка валеріани по 25 крапель три рази на день.

Після стоматологічного втручання призначали курсом на три дні Ібупрофен 0,2 г по дві таблетки три рази на день, настоянку валеріани по 20 крапель три рази на день, Анаприлін 0,01 г по одній таблетці три рази на день.

Контрольну групу пацієнтів склали 12 хворих на генералізований пародонтит з переважанням симпатичної нервової системи. Лікування захворювання пародонта в них проводили відповідно до загальноприйнятих методів (відповідно до протоколів лікування, затверджених МОЗ України, 2004 р.).

Проводили комплексне обстеження стану тканин пародонта в усіх хворих до лікування та після нього. Для оцінки стану запалення тканин пародонта (ясен) застосовували пробу Шиллера-Пісарєва (1962), індекс РМА С. Parma (1961), індекс гігієни ОНІ-S Green-Vermillion, вакуумну пробу за Кулаженком (1961) [13–15]. При постановці діагнозу використовували класифікацію захворювань пародонта за М.Ф. Данилевським [16]. Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою критерію Стьюдента [17].

Усім пацієнтам проводили видалення зубних відкладень, усіх подразників тканин пародонта та підясенний кюретаж – так звану SRP-терапію. Відповідно до виду симптоматичного гінгівіту проводили антисептичне полоскання порожнини рота. У даному дослідженні використовували препарат «Тантум Верде®» у вигляді 0,15 % розчину бензидаміну гідрохлориду для полоскання.

У пародонтальні кишені вводили та накладали на ясна пасту, що містить відповідно підібрані препарати: антибактеріальні, протизапальні, стимулятори регенерації та епітелізації. У міру пригнічення дистрофічно-запального процесу в пародонті на ясна можна накладати пародонтальну пов'язку, що захищає пасту від передчасного вимивання ротовою рідиною.

Пацієнтам основної групи після кожного стоматологічного втручання (кожного відвідування хворого) призначали відповідне (згідно із запропонованою схемою) медикаментозне лікування. Результати лікування прослідковано в найближчі та віддалені (6, 12, 18 місяців) строки спостережень.

Результати дослідження

Віддалені результати лікування прослідковано на основі клінічних, рентгенографічних і лабораторних методів дослідження у строки 6, 12 і 18 місяців. Через 6 місяців було обстежено 24 (96,0 %) хворих основної підгрупи, через 12 місяців 23 (92,00 %) та через 18 місяців – 22 (88,00 %) хворих. Аналогічно для порівняння результатів було проведено обстеження відповідного відсотка хворих із підгрупи порівняння: через 6 місяців – 12 (100,0 %) хворих, через 12 місяців – 11 (91,67 %) хворих і через 18 місяців – 10 (83,33 %) хворих. Було проведено комплекс обстеження стану тканин пародонта всіх пацієнтів, як і перед лікуванням. Після лікування з використанням запропонованої медикаментозної премедикації задовільний стан тканин пародонта в пацієнтів основної групи через 6 місяців відмічено у 22 (89,47 %)

із 24 обстежених пацієнтів, через 12 місяців – у 21 (91,30 %) із 23 пацієнтів і через 18 місяців – у 19 (86,36 %) із 22 хворих. Відповідно, у підгрупі порівняння задовільні результати лікування виявлено через 6 місяців у 10 (83,33 %) із 12 хворих, через 12 місяців – у 8 (72,73 %) з 11 пацієнтів і через 18 місяців – у 7 (70,0 %) з 10-ти обстежених пацієнтів.

Через 6 місяців пацієнти основної підгрупи відмічали відсутність неприємних суб'єктивних відчуттів у порожнині рота, болочості та кровоточивості ясен, відчуття тяжкості та свербежу в яснах. Слизова оболонка ясен була щільною, ясенні сосочки не гіперемовані. Проба Шиллера-Пісарєва у 22 (89,47 %) із 24 обстежених була слабо жовтого забарвлення. У хворих з I ступенем генералізованого пародонтита виділень з пародонтальних кишень не відмічено. Стан гігієни порожнини рота був задовільним: індекс гігієни з $1,74 \pm 0,09$ до лікування зменшувався в середньому до $0,85 \pm 0,07$. Знижувався й рівень запалення ясен, про що свідчив індекс РМА – він становив після лікування в середньому $9,7 \pm 0,78$ %, а через 6 місяців лише незначно підвищився – до $10,6 \pm 0,95$ %.

Отримані сприятливі клінічні результати лікування підтверджувались лабораторними даними. Вакуумна гематома утворювалась у середньому через $37,2 \pm 3,8$ с, що навіть більше, ніж відразу після лікування. На приблизно такому самому рівні залишалися показники міграції лейкоцитів у порожнину рота. У пародонтальних кишнях відмічалась незначна кількість мікрофлори. В основному переважала кокова та змішана флора, у незначній кількості (на приблизно тому самому рівні, як і після лікування, зустрічалися дріжджоподібні грибки та найпростіші). У клітинному складі кишень переважали незмінені нейтрофільні гранулоцити.

У хворих з підгрупи порівняння аналогічні задовільні клінічні, рентгенологічні та лабораторні результати лікування відмічено в 10 (83,33 %) із 12 хворих. У 2-х (16,67 %) з них відмічено подальше незначне прогресування дистрофічно-запального процесу. Клініко-лабораторні показники в підгрупі порівняння були задовільними, проте трохи нижче, ніж в основній групі хворих на генералізований пародонтит. Таким чином, виникнення певних ускладнень у підгрупі порівняння можна розглядати як наслідок загострення перебігу дистрофічно-запального процесу в пародонті. Це ще раз підтверджує вірність традиційного твердження про необхідність диспансеризації хворих на генералізований пародонтит у строки 6–8 місяців після курсу лікування.

Через 12 місяців після лікування було обстежено 23 (92,00 %) хворих основної та 11 (91,67 %) хворих підгрупи порівняння. У 21 (91,30 %) із 23 пацієнтів основної підгрупи відмічена відсутність неприємних суб'єктивних відчуттів у порожнині рота, болочості та кровоточивості ясен, відчуття свербежу в яснах. Слизова оболонка ясен була щільною. Ясенні сосочки не гіперемовані. Проба Шиллера-Пісарєва була слабо жовтою у 21 (91,30 %) із 23 обстежених. Стан гігієни порожнини рота був задовільним: індекс гігієни ОНІ-S з $1,74 \pm 0,09$ до лікування знизився в середньому до $0,84 \pm 0,06$ бала. Знизився й рівень запалення ясен, про що свідчив індекс РМА, – він становив після лікування в середньому $9,7 \pm 0,78$ %, а через 12 місяців – $11,45 \pm 1,15$ %.

У пацієнтів зі сприятливими клінічними результатами лікування зберігалася стійкість капілярів ясен, досягнута після лікування. Вакуумна гематома утворювалась у середньому через $35,4 \pm 1,2$ с, що можна розглядати як задовільний результат. Кількість нейтрофільних гранулоцитів, що мігрували в порожнину рота, трималася практично на рівні, досягнутому після лікування. Загальна кількість клітин у вмісті пародонтальних

кишень була менше, переважали незмінені нейтрофільні гранулоцити, полібласти та епітеліальні клітини. Кількість мікрофлори була менше, ніж до лікування, проте більше, ніж у підгрупі порівняння. Переважали коки, змішана мікрофлора, на тому самому рівні виявляли дріжджоподібні грибки.

У хворих з підгрупи порівняння аналогічні задовільні клінічні, рентгенологічні та лабораторні результати лікування відмічено у 8 (72,73 %) з 11 хворих. У 3 (27,27 %) з них відмічено подальше незначне прогресування дистрофічно-запального процесу (у цих випадках проводили лікування загострення патологічного процесу). Клініко-лабораторні показники в підгрупі порівняння були задовільними, проте трохи нижче, ніж в основній групі хворих на генералізований пародонтит. Отримані результати свідчать про сприятливі порівняльні клініко-лабораторні результати лікування хворих на генералізований пародонтит з використанням запропонованої медикаментозної премедикації.

Через 18 місяців після лікування було обстежено 22 (88,00 %) хворих основної та 10 (83,33 %) пацієнтів підгрупи порівняння. У 19 (86,36 %) із 22 хворих основної та в 7 (70,0 %) з 10 обстежених пацієнтів підгрупи порівняння виявлено задовільний стан тканин пародонта. Слизова оболонка ясен була щільною, гіперемія ясенних сосочків відсутня в 19 (86,36 %) із 22 пацієнтів основної та в 7 (70,0%) з 10 хворих підгрупи порівняння. Проба Шиллера-Пісарєва була негативною в 19 (86,36 %) із 22 хворих основної та 7 (70,0 %) з 10 хворих підгрупи порівняння. У іншій частині хворих вона мала жовте забарвлення. Стан гігієни порожнини рота був задовільним: індекс гігієни з $1,74 \pm 0,09$ до лікування знизився в середньому до $0,89 \pm 0,06$. Знизився й рівень

запалення ясен, про що свідчив індекс РМА, – він становив після лікування в середньому $9,7 \pm 0,78$ %, а через 18 місяців – $11,55 \pm 1,15$ %.

Зберігалася стійкість капілярів ясен, досягнута безпосередньо після лікування, на рівні утворення вакуумної гематоми в середньому через $34,5 \pm 2,5$ с, що можна розглядати як задовільний результат. Кількість нейтрофільних гранулоцитів, що мігрували в порожнину рота, у більшості – 19 (86,36 %) із 22 хворих основної та 7 (70,0 %) з 10 хворих підгрупи порівняння трималася практично на рівні, досягнутому після лікування. Загальна кількість клітин у вмісті пародонтальних кишень була на рівні, отриманому відразу після лікування, переважали незмінені нейтрофільні гранулоцити, полібласти та епітеліальні клітини. Кількість мікрофлори була трохи збільшеною, проте менше, ніж в аналогічній групі порівняння. Переважали коки, змішана мікрофлора, на тому самому рівні виявляли дріжджоподібні грибки.

Висновки

Отримані дані клініко-лабораторних обстежень свідчать про стабілізацію дистрофічно-запального процесу в пародонті даної категорії хворих і про виражений сприятливий вплив застосування запропонованої медикаментозної премедикації в лікуванні хворих на генералізований пародонтит з переважанням симпатичної вегетативної нервової системи.

Проведене дослідження також показало високу ефективність запропонованого комплексного медикаментозного лікування із включенням препарату «Тантум Верде®» у разі лікування хворих на генералізований пародонтит з переважанням симпатичної вегетативної нервової системи.

ЛІТЕРАТУРА

- Maschenko IS. Zabolevaniya parodonta. – Dnepropetrovsk: KOLO, 2003. 272 s. [in Russian]
- Kinane DF. Causation and pathogenesis of periodontal disease. *Periodontology*. – 2001; 25: 192
- Puzin MN, Molchanova GS, Dymochka MA. Kliniko-patogeneticheskie osobennosti izmeneniya nervnoy sistemy pri generalizovannom parodontite. *Rossiyskiy stomatologicheskij zhurnal*. – 2002; 1: 15–17. [in Russian]
- Singatullina DR. Harakter techeniya retencionnogo perioda u ortodonticheskikh pacientov pri razlichnom sostoyanii vegetativnoy nervnoy sistemy. PhD [thesis]. – Moskva, 2014. 20 s. [in Russian]
- Runti C, Baiocchi L. The chemistry of benzydamine. *Int. J. Tissue React.* – 1985; 7: 175–186
- White SK. The pharmacology of benzydamine. *Res. Clin. Forums.* – 1988; 10: 21–25
- Golubkova NN, Troyanenko LN, Chumakova YuG. Ocenka effektivnosti preparata «Tantum Verde®» v kompleksnom lechenii zabolevaniy parodonta i slizistoy obolochki polosti rta. *Stomatolog-praktik*, 2010; 4: 54–57 [in Russian]
- Zhukova EA, Kazarina LN, Pursanova AE. Ocenka effektivnosti lecheniya kataral'nogo gingivita u detey s hronicheskim gastroduodenitom putem sochetannogo primeneniya «Polioksidoniya» i «Tantum verde». *Parodontologiya*. – 2008; 3: 6–9 [in Russian]
- Kazarina LN, Pursanova AE. Kliniko-immunologicheskaya ocenka effektivnosti primeneniya Polioksidoniya i Tantum Verde pri lechenii kataral'nogo gingivita u detey s hronicheskim gastroduodenitom. *Stomatologiya*. – 2014; 1: 43–45 [in Russian]
- Strahova SY., Drobot'ko LN. Primenenie preparata «Tantum Verde®» pri porazheniyah slizistoy obolochki polosti rta travmaticheskogo proishozhdeniya. *Stomatolog-praktik*. – 2012; 4: 46–48. [in Russian]
- Chumakova YuG, Troyanenko LN, Golubkova NN. Ocenka effektivnosti preparata «Tantum Verde» v kompleksnom lechenii zabolevaniy parodonta. *Sovremennaya stomatologiya*. – 2010; 3: 55–58 [in Russian]
- Kérdö I. Ein aus Daten der Blutzirkulation kalkulierter Index zur Beurteilung der vegetativen Tonuslage. *Acta neurovegetativa*. – 1966; 2: 250–268
- Kulazhenko VI. Parodontoz i ego lechenie s primeneniem vakuuma. – Odessa, 1960. 145 s. [in Russian]
- Green JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J. Am. Dent. Assoc.*, 1964; 68: 7–10
- Parma C. Parodontopathien. – Leipzig: I.A. Verlag, 1960. 203 s.
- Danilevskiy NF. Sistematika bolezney parodonta. *Visnik stomatologii*. – 1994; 1:17–21 [in Russian]
- Mintser OP, Voronenko YuV, Vlasov W. Obroblennia klinichnykh ta eksperymentalnykh danykh u medytsyni. – K.: Vyscha shk., 2003. 350 s. [in Ukrainian]

Эффективность комплексного лечения генерализованного пародонтита у больных с преобладанием симпатической нервной системы с применением Тантум Верде® в отдаленные сроки наблюдений

В.М. Батиг, А.Л. Лесничина

Актуальность. В патогенезе генерализованного пародонтита значительное место принадлежит разнообразным общим заболеваниям. В последние годы возрос интерес к изучению особенностей влияния вегетативной нервной системы на развитие генерализованного пародонтита. Отмечены определенные особенности течения различных патологических состояний в зависимости от состояния вегетативной нервной системы пациента, что необходимо учитывать при их лечении. Учитывая это, предложена медикаментозная схема лечения генерализованного пародонтита у больных с преобладанием симпатической вегетативной нервной системы.

Цель исследования – определение клинической эффективности применения предложенного комплексного лечения генерализованного пародонтита у больных с преобладанием симпатической нервной системы в отдаленные сроки наблюдений.

Материалы и методы. Для данного исследования были отобраны 25 больных генерализованным пародонтитом с преобладанием симпатической нервной системы. Медикаментозное лечение проводили с использованием предложенной премедикации и раствора для полоскания «Тантум Верде®». Было проведено комплексное обследование состояния тканей пародонта пациентов до лечения и после него. Для оценки клинической эффективности лечения использовали пробу Шиллера-Писарева (1962), индекс РМА С. Парма (1961), гигиенический индекс OHI-S Green-Vermillion (1964), вакуумную пробу по Кулаженко (1961).

Результаты. Было установлено, что включение предложенной премедикации в комплексную терапию больных генерализованным пародонтитом позволяет эффективно подавлять дистрофически-воспалительный процесс в тканях пародонта в отдаленные сроки наблюдений. Применение противовоспалительного препарата «Тантум Верде®» повышает эффективность лечения. Это подтверждает снижение индекса РМА, увеличение времени образования гематомы при проведении вакуумной пробы по Кулаженко, улучшение уровня гигиены полости рта.

Выводы. Применение предложенной премедикации с включением препарата «Тантум Верде®» позволяет повысить эффективность лечения генерализованного пародонтита у пациентов с преобладанием симпатической нервной системы в отдаленные сроки наблюдений.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, пациенты с преобладанием симпатической нервной системы, Тантум Верде®.

The effectiveness of complex treatment of generalized periodontitis in patients with a predominance of sympathetic nervous system with using Tantum Verde® in the long-term follow-up

M. Batih, A. Lesnukhina

Objectives. In the pathogenesis of generalized periodontitis significant place belongs to various systemic diseases. In recent years, growing interest in studying the peculiarities of the autonomic nervous system to the development of generalized periodontitis. Marked certain peculiarities of the various pathological conditions depending on the patient's autonomic nervous system that must be considered during their treatment. Given this proposed medication composition for treatment of patients with generalized periodontitis with prevalence of sympathetic autonomic nervous system.

Aim. The determination of the clinical efficacy of the proposed integrated treatment of generalized periodontitis in patients with predominance of the sympathetic nervous system in the long-term follow-up.

Materials and methods. Clinical investigation was conducted on groups of 25 patients with generalized periodontitis and prevalence of the sympathetic nervous system. Medicamentous treatment was performed using proposed sedation composition and mouthrinsing of Tantum Verde® solution.

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 Green-Vermillion (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 generalized periodontitis can effectively inhibit the dystrophic-inflammatory process in periodontal tissues in the long-term follow-up. The use of antiinflammatory drug Tantum Verde® increases the effectiveness of treatment. 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 with mouthrinsing of Tantum Verde® solution increases the effectiveness of treatment of generalized periodontitis in patients with predominance of the sympathetic nervous system in the long-term follow-up.

Key words: generalized periodontitis, patients with predominance of the sympathetic nervous system, Tantum Verde®.

Баті́ Ві́ктор Маркі́янович – доцент,
завідувач кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»
Міністерства охорони здоров'я України.

Тел.: (050) 978-24-16.

Лесну́хіна Га́нна Леонтьє́вна – канд. мед. наук,
асистент кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.

Адреса: м. Київ, вул. Зоологічна, 1, стоматологічний медичний центр НМУ, кафедра терапевтичної стоматології.

Тел.: (066) 736-55-32.

О.В. Кононова

Особливості лікування хворих на генералізований пародонтит із проявами психоемоційного стресу

ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України», м. Київ, Україна

Актуальність. При комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит необхідно враховувати особливості етіології й патогенезу дистрофічно-запальних захворювань пародонта. Умовно-патогенні мікроорганізми зубної плівки можуть мати свою патогенну дію тільки у випадку деякого ослаблення місцевого або системного імунного захисту організму пацієнта. Наявність стресу значно впливає на резистентність організму й, відповідно, на розвиток, перебіг і лікування захворювань пародонта. Це треба враховувати при комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит. З урахуванням цього запропоновано медикаментозну схему підготовки хворих на генералізований пародонтит з наявністю психоемоційного стресу та застосуванням аденоблокаторів.

Мета: визначення клінічної ефективності застосування запропонованого комплексу аденоблокаторів у комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу за наявності в них психоемоційного стресу.

Матеріали та методи. Для даного дослідження було відібрано 40 хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу з наявністю в них психоемоційного стресу. Медикаментозна лікування проводили із застосуванням запропонованої премедикації комплексом аденоблокаторів. Було проведено комплексне дослідження стану тканин пародонта пацієнтів до лікування й у найближчі строки після нього. Для оцінки клінічної ефективності лікування використовували пробу Шиллера-Пісарєва (1962), індекс ПМА С. Parma (1961), гігієнічний індекс ОНІ-S (1978), індекс РВІ (H.R. Mühlemann, S. Son, 1971), пародонтальний індекс ПІ (A.L. Russel, 1956). Рівень психологічного стресу оцінювали за допомогою опитувальників DASS-21 і Спілберга-Ханіна.

Результати. Було встановлено, що включення запропонованої премедикації з комплексом аденоблокаторів у комплексну терапію хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу із проявами психоемоційного стресу дозволяє ефективно пригнічувати дистрофічно-запальний процес у тканинах пародонта. Це підтверджує зниження індексів ПМА, ОНІ-S, РВІ, ПІ в найближчі строки спостереження.

Ключові слова: генералізований пародонтит, пацієнти з проявами психоемоційного стресу, медикаментозна премедикація комплексом аденоблокаторів.

Актуальність

При комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит необхідно враховувати особливості етіології та патогенезу дистрофічно-запальних захворювань пародонта, особливо в разі значного впливу на них певних системних факторів [2, 10, 16, 19, 22, 23]. Зазвичай у виникненні та патогенезі дистрофічно-запальних захворювань пародонта важливими є умовно-патогенні мікроорганізми зубної біоплівки. Проте вони можуть справляти свою патогенну дію лише в разі певного зниження місцевого чи системного імунного захисту організму пацієнта (хазяїна) [1, 4, 7, 15, 28, 32, 33]. Зниженню резистентності організму пацієнта сприяють загальносоматичні захворювання, тютюнокуріння, психологічний стрес тощо [5, 6, 31]. Наявність стресу має значний вплив на резистентність організму й, відповідно, на розвиток, перебіг і лікування захворювань пародонта [5, 6, 17, 26, 15]. Його наявність слід урахувати в разі комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит.

Для медикаментозної підготовки хворих на генералізований пародонтит в умовах психоемоційного стресу був комплекс медикаментозних засобів: зоксон (по 0,002 г один раз на день), ніцерголін (по 0,005 г три рази на день), сібазон (по 0,005 г один раз на день) [11, 12]. Наші попередні експериментальні (біохімічні й патогістологічні) дослідження показали позитивний вплив комплексу аденоблокаторів на розвиток ураження пародонта [13, 14]. Це дозволило обґрунтувати застосування даного клі-

нічного комплексу аденоблокаторів в разі лікування хворих на генералізований пародонтит у разі наявності в них психоемоційного стресу.

Метою даного дослідження було визначення результатів клінічної ефективності застосування запропонованого комплексу аденоблокаторів у комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу в разі наявності в них психоемоційного стресу.

Матеріал і методи дослідження

Для визначення ефективності запропонованого комплексу аденоблокаторів було проведено клініко-лабораторне обстеження та лікування 40-ти хворих на генералізований пародонтит I–II ступеня хронічного перебігу та проявами психологічного стресу. Ці пацієнти були поділені на дві рівноцінні підгрупи – основну (30 пацієнтів) і підгрупу порівняння (10 пацієнтів) (табл. 1).

Відтак, основну (першу) підгрупу склали тридцять (75,00 %) хворих на генералізований пародонтит із проявами психологічного стресу, для яких при комплексному лікуванні застосовували запропонований комплекс аденоблокаторів. Підгрупу порівняння склали десять (40,00 %) хворих на генералізований пародонтит із проявами психологічного стресу, для яких при комплексному лікуванні проводили аналогічне до пацієнтів основної підгрупи лікування, але без застосування комплексу аденоблокаторів.

Розподіл хворих на генералізований пародонтит основної підгрупи та підгрупи порівняння

Підгрупи обстежених	Захворювання пародонта				Вік (років)	Загальна кількість пацієнтів	
	абс.	%	абс.	%		абс.	%
Основна підгрупа	16	53,33	14	46,67	26,67	30	100,0
Підгрупа порівняння	6	60,0	4	40,0	25,33	10	100,0
Усього	22	55,00	18	45,00	26,25	40	100,0

Рівень психологічного стресу оцінювали за допомогою опитувальників (DASS-21; Спілбергера-Ханіна) [18, 25, 29]. Обстежувані заповнювали опитувальник Спілбергера-Ханіна, за допомогою якого визначаються особистісна й ситуативна тривожність. У подальшому оцінювали відповіді згідно із ключами й підраховували загальну кількість балів за всіма судженнями окремо по кожній зі шкал (ситуаційної тривожності та особистісної тривожності).

Хворим на генералізований пародонтит проводили ретельне видалення всіх зубних відкладень зі зрощенням пародонтальних кишень 0,5 % розчином хлоргексидину. У подальшому проводили ретельне очищення підясених поверхонь коренів зубів з видаленням розм'якшеного цементу й дентину (так звану SRP-терапію). Медикаментозне лікування симптоматичного гінгівіту проводили відповідно до його форми – хронічного катарального гінгівіту однаково в пацієнтів обох груп. Наявність запалення в яснах виявляли та оцінювали за допомогою проби Шиллера-Пісарєва (1962) та індексу ПМА С. Парма (1961) [24, 30]. Стан гігієни порожнини рота оцінювали за допомогою індексу ОНІ-S (1964) [8, 9], оцінку рівня кровоточивості ясен за індексом кровоточивості РВІ (HR Mühlemann, S. Son, 1971) [21]. У цілому стан пародонта оцінювали за допомогою пародонтального індексу ПІ А.Л. Руссел [27]. Діагноз захворювання пародонта встановлювали за класифікацією М.Ф. Данилевського [3]. Отримані результати обробляли статистичними методами за допомогою персональних комп'ютерів [20].

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз результатів лікування показав, що для досягнення ефективного результату лікування хворих на генералізований пародонтит I ступеня основної підгрупи необхідно було 4,05 відвідування, хворих на генералізований пародонтит II ступеня основної підгрупи – 5,33 відвідування. У підгрупі порівняння для досягнення ефективного результату лікування хворих на генералізований пародонтит I ступеня необхідно було 5,05 відвідування і хворих на генералізований пародонтит I ступеня – 6,07 відвідування.

У результаті комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит у всіх пацієнтів обох підгруп було досягнуто значне покращення стану тканин пародонта. Ясна набували блідо-рожевий колір, не кровоточили, ущільнювались, глибина пародонтальних кишень зменшувалась. Відмічалось покращення загального самопочуття хворих, зменшення кількості проявів неприємного запаху з рота.

Після лікування в пацієнтів покращувався гігієнічний стан порожнини рота. Індексу гігієни ОНІ-S у хворих з I ступенем генералізованого пародонтита основної підгрупи зменшувався з $1,67 \pm 0,16$ до $0,45 \pm 0,05$ бала, у хворих з II ступенем захворювання він знизився з $1,76 \pm 0,15$ до $0,47 \pm 0,04$ бала. У пацієнтів підгрупи порівняння індекс гігієни ОНІ-S у хворих з I ступенем генералізованого пародонтита зменшувався з $1,74 \pm 0,17$ до $0,75 \pm 0,07$ бала, у хворих із II ступенем захворювання індекс знизився з

$1,81 \pm 0,16$ до $0,77 \pm 0,07$ бала. Різниця між показниками індексу гігієни пацієнтів основної підгрупи й підгрупи порівняння статистично достовірно відрізнялась ($p > 0,05$).

Знижувався рівень запалення в яснах пацієнтів обох дослідних підгруп, про що свідчила негативна проба Шиллера-Пісарєва в пацієнтів основної підгрупи й у пацієнтів підгрупи порівняння. Зокрема в основній підгрупі у хворих з I ступенем генералізованого пародонтиту проба Шиллера-Пісарєва була негативною у 13 із 16 (81,25 %) і в 11 із 14 (78,57 %) пацієнтів із II ступенем генералізованого пародонтита. У підгрупі порівняння у хворих з I ступенем генералізованого пародонтиту проба Шиллера-Пісарєва була негативною в 4 із 6 (66,67%) й у 3 із 4 (75,00 %) пацієнтів із II ступенем генералізованого пародонтита. Визначення кількісного значення проби Шиллера-Пісарєва за йодним числом Свракова показало, що в пацієнтів основної підгрупи воно зменшувалося із $2,4 \pm 0,21$ до лікування до $1,2 \pm 0,01$ ($p < 0,05$) після лікування: у хворих з I ступенем – із $2,15 \pm 0,17$ до $1,03 \pm 0,08$ бала й у хворих із II ступенем із $2,53 \pm 0,19$ до $1,29 \pm 0,09$ бала. У підгрупі порівняння воно зменшувалося відповідно із $2,6 \pm 0,21$ до $1,5 \pm 0,01$ ($p < 0,05$): у хворих з I ступенем – із $2,43 \pm 0,18$ до $1,19 \pm 0,08$ бала й у хворих із II ступенем із $2,76 \pm 0,19$ до $1,41 \pm 0,09$ бала. Числові значення проби Шиллера-Пісарєва пацієнтів обох підгруп після лікування статистично достовірно відрізнялись ($p < 0,05$).

Підтвердженням зниження рівня запалення у тканинах пародонта хворих на генералізований пародонтит були значення індексу ПМА. До лікування його значення в пацієнтів основної підгрупи становило в середньому $64,9 \pm 2,9$ %: у хворих з I ступенем – $61,3 \pm 2,2$ % і з II ступенем – $66,7 \pm 2,6$ %. Після лікування значення індексу ПМА знижувалося у середньому до $7,3 \pm 0,71$ %: у хворих з I ступенем – до $7,1 \pm 0,74$ % і з II ступенем – до $8,2 \pm 0,8$ %. У пацієнтів підгрупи порівняння значення індексу ПМА до лікування становило в середньому $66,55 \pm 2,72$ %: у хворих з I ступенем – $64,7 \pm 2,2$ % і з II ступенем – $69,3 \pm 2,8$ %. Після лікування значення індексу ПМА знижувалося у середньому до $9,8 \pm 0,8$ %: у хворих з I ступенем – до $8,9 \pm 0,7$ % і з II ступенем – до $10,9 \pm 0,9$ %. Дані, отримані у пацієнтів основної підгрупи і підгрупи порівняння, статистично достовірно ($p < 0,05$) відрізнялись.

Унаслідок зменшення рівня запалення тканин пародонта в пацієнтів відмічено значне зменшення патологічної рухомості нижніх фронтальних зубів, практично до нормального в пацієнтів з I ступенем генералізованого пародонтита. Одночасно відмічено зменшення глибини пародонтальних кишень (табл. 2).

Після комплексного лікування пацієнти відмічали ослаблення кровоточивості ясен. Про це свідчили значення індексу РВІ. У хворих на генералізований пародонтит основної підгрупи його значення знижувалося у середньому із $2,69 \pm 0,19$ бала до лікування до $0,67 \pm 0,07$ бала після лікування: у хворих з I ступенем – із $2,56 \pm 0,19$ до $0,52 \pm 0,05$ бала й у хворих із II ступенем із $2,74 \pm 0,19$ до $0,65 \pm 0,06$ бала. У пацієнтів підгрупи порівняння значення індексу РВІ знижувалося у середньому із $2,58 \pm 0,21$ до $0,88 \pm 0,06$ бала: у

Показники стану тканин пародонта у хворих на генералізований пародонтит із проявами психоемоційного стресу (M±m)

Показники	Строки обстеження	I ступінь		II ступінь	
		Підгрупи дослідження			
		Основна	Порівняння	Основна	Порівняння
ОHI-S, бали	До лікування	1,67±0,16	1,74±0,17	1,76±0,15	1,81±0,16
	Після лікування	0,45±0,05*	0,75±0,07	0,47±0,04*	0,77±0,07
Проба Шиллера-Пісарєва, бали	До лікування	2,15±0,17	2,43±0,18	2,76±0,19	2,76±0,19
	Після лікування	1,03±0,08*	1,19±0,08	1,29±0,09	1,41±0,09
РМА, %	До лікування	61,3±2,2	64,7±2,2	66,7±2,6	69,3±2,8
	Після лікування	7,1±0,74*	8,9±0,7	8,2±0,8*	10,9±0,9
РВІ, бали	До лікування	2,56±0,19	2,45±0,18	2,74±0,19	2,77±0,19
	Після лікування	0,52±0,05*	0,75±0,07	0,65±0,06*	0,82±0,07
Глибина пародонтальних кишень, мм	До лікування	2,1±0,17	2,2±0,15	3,1±0,12	3,2±0,14
	Після лікування	1,1±0,1	1,2±0,12	1,3±0,12	1,7±0,12
PI, бали	До лікування	1,63±0,37	2,15±0,18	3,34±0,32	2,63±0,19
	Після лікування	0,56±0,05*	0,72±0,07	0,71±0,07*	0,83±0,08

Примітка: * – дані достовірно (p < 0,05) відрізняються від даних підгрупи порівняння.

хворих з I ступенем – із 2,45±0,18 до 0,75±0,07 бала й у хворих із II ступенем із 2,77±0,19 до 0,82±0,07 бала. Дані, отримані в пацієнтів основної підгрупи й підгрупи порівняння, статистично достовірно (p < 0,05) відрізнялись.

Про стан усього комплексу тканин пародонта на етапах лікування свідчать зміни пародонтального індексу (PI). У хворих на генералізований пародонтит основної підгрупи з I ступенем захворювання його значення знижувалося з 1,63±0,37 бала до 0,56±0,05, а в пацієнтів із II ступенем воно знижувалося із 3,34±0,32 до 0,71±0,07 бала. У середньому в пацієнтів основної підгрупи значення індексу PI знизилася із 2,34±0,3 до 0,64±0,06 бала.

У пацієнтів підгрупи порівняння значення індексу PI в середньому знижувалося із 2,29±0,3 до 0,84±0,06 бала: у хворих з I ступенем – із 2,15±0,18 до 0,72±0,07 бала й у

хворих із II ступенем із 2,63±0,19 до 0,83±0,08 бала. Дані, отримані в пацієнтів основної підгрупи й підгрупи порівняння, статистично достовірно (p < 0,05) відрізнялись.

Отримані дані клінічних досліджень представлені в табл. 2.

Висновки

У результаті досліджень отримані дані свідчать про досягнення стабілізації патологічного процесу в пародонті. Усе це разом демонструє сприятливий вплив запропонованого комплексу аденоблокаторів на дистрофічно-запальний процес у пародонті та свідчить про ефективність його застосування в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит із проявами психоемоційного стресу.

ЛІТЕРАТУРА

- Borgnakke WS, Ylöstalo PV, Taylor GW, Genco RJ. Effect of periodontal disease on diabetes: systematic review of epidemiologic observational evidence // J. Periodontol. – 2013; 84 (4 Suppl.): S. 135–52.
- Borysenko AV. Zabolevaniya parodonta. – K.: VSI «Medicina», 2013. – 456 s. [In Russian]
- Danilevskiy NF. Sistematika bolezney parodonta // Visnik stomatologii, 1994; 1: 17–21. [In Russian]
- Genco RJ. Host responses in periodontal diseases: current concepts // J. Periodontol. – 1992; 63 (Suppl.): 338–55.
- Genco RJ. Current view of risk factors for periodontal diseases // J. Periodontol. – 1996; 67: 1041–1049.
- Genco RJ, Ho AW, Kopman J, Grossi SG, Dunford RG, Tedesco LA, et al. Models to evaluate the role of stress in periodontal disease // Ann. Periodontol. – 1998; 3: 288–302.
- Genco RJ, Borgnakke WS. Risk factors for periodontal disease // Periodontol. – 2000–2013; 62: 59–94.
- Green JC, Vermillion JR. The oral hygiene index: A method for classifying oral hygiene status // J. Am. Dent. Assoc., 1960; 61: 172–175.
- Green JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index // J. Am. Dent. Assoc., 1964; 68: 7–10.
- Kinane DF. Causation and pathogenesis of periodontal disease // Periodontology, 2001; 25: 192.
- Kononova OV. Vliyaniye linkomicina na sostoyaniye parodonta u krysa s adrenalinovym stressom // Visnik stomatologii, 2016; 96 (3): 26–28. [In Russian]
- Kononova OV, Borysenko AV, Levickiy AP. Vliyaniye oral'nykh geley kvartulina i adrenoblokatorov na sostoyaniye parodonta u krysa s adrenalinovym stressom // Visnik stomatologii, 2016; 97 (4): 8–11. [In Russian]
- Kononova OV. Eksperimentalne obgruntuvanniya zastosuvanniya adrenoblokatoriv // Sovremennaia stomatohyia, 2018; 2: 86–89. [In Ukrainian]
- Kononova OV. Patohistolohichne doslidzhenniya vplyvu kompleksu adrenoblokatoriv na reheneratsiiu kistky shchelepy // Sovremennaia stomatohyia. 2018; 3: 36–38. [In Ukrainian]
- Korman K. Mapping the pathogenesis of periodontitis: a new look // J. Periodontol. – 2008; 79 (8): 1560–1568.
- Lang NP, Lindhe J. Clinical Periodontology and Implant Dentistry. – Somerset: Wiley Blackwell, 2015. – 1480 p.
- LeResche L, Dworkin SF. The role of stress in inflammatory disease, including periodontal disease: Review of concepts and current findings // Periodontol. – 2000–2002; 30: 91–103.
- Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales. 2nd ed. – Sydney: Psychology Foundation; 1995. – 346 p.
- Maschenko IS. Zabolevaniya parodonta. – Dnepropetrovsk: KOLO, 2003. – 272 s. [In Russian]
- Mintser OP, Voronenko YuV, Vlasov W. Obrobka klinichnykh ta eksperymentalnykh danykh u medytsyni. – K.: Vyscha shk., 2003. – 350 s. [In Ukrainian]
- Mühlemann HR, Son S. Gingival sulcus bleeding – a leading symptom in initial gingivitis // Helv. Odontol. Acta, 1971; 15: 107–110.
- Newman M, Takei H, Klokkevold P, Carranza F. Newman and Carranza's Clinical Periodontology, 13th Edition. – St. Louis: Saunders, 2018. – 944 p.

23. Oganyan ES. Sostoyanie parodonta u bol'nyh insulinzavisimym saharnym diabetom (Kliniko-laboratornye issledovaniya): Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. spec.: 14.00.21 «Stomatologiya» / E.S. Oganyan. – S.-Pb., 2001. – 20 s. [In Russian]
24. Parma C. Parodontopathien. – I.A. Verlag, Leipzig, 1960. – 203 p.
25. Radyuk OM. Vos'mifaktornyj lichnostnyj oprosnik Spielberga-Radyuka. – Minsk: RIVSh, 2009. – 96 s. [In Russian]
26. Reners M, Bree M. Stress and periodontal disease // Int. J. Dent. Hyg., 2007; 5 (4): 199–204.
27. Russel AL. A system of classification and scoring for prevalence surveys of periodontal disease // J. Dent. Res., 1956; 36: 922–925.
28. Soory M. Association of periodontitis with rheumatoid arthritis and atherosclerosis: novel paradigm in etiopathogenesis and management // Open Access Rheumatol. Res. Rev., 2010; 2: 1–16.
29. Spielberger CD. Test Anxiety Inventory. Sampler Set. Manual, Test, Scoring / C.D. Spielberger. – Redwood City: Mind Garden, 1980. – 240 p.
30. Svrakov D, Atanasova E. Parodontopatii (etiologiya, klinika i lechenie). – Sofiya: Gosudarstvennoe izdatel'stvo «Medicina i fizkul'tura», 1962. – 212 s. [In Russian]
31. Tarasenko LM, Petrushanko TA. Stress i parodont. – Poltava, 1999. – 192 s. [In Ukrainian]
32. Taylor GW, Borgnakke WS. Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications // Oral Dis. – 2008; 14: 191–203.
33. Tonetti MS, Van Dyke TE. Working group 1 of the joint EFP/AAP Workshop. Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases // J. Periodontol. – 2013; 84 (4 Suppl.): S. 24–29.

Особенности лечения больных генерализованным пародонти том с проявлениями психоэмоционального стресса

О.В. Кононова

Актуальность. При комплексном лечении больных генерализованным пародонитом необходимо учитывать особенности этиологии и патогенеза дистрофически-воспалительных заболеваний пародонта. Условно-патогенные микроорганизмы зубной биопленки могут оказывать свое патогенное действие только в случае некоторого ослабления местной или системной иммунной защиты организма пациента. Наличие стресса оказывает значительное влияние на резистентность организма и, соответственно, на развитие, течение и лечение заболеваний пародонта. Это следует учитывать при комплексном лечении больных генерализованным пародонитом. Учитывая это, предложена медикаментозная схема подготовки больных генерализованным пародонитом с наличием психоэмоционального стресса и применением комплекса адrenoблокаторов.

Цель: определение клинической эффективности применения предложенного комплекса адrenoблокаторов в комплексном лечении больных генерализованным пародонитом хронического течения при наличии у них психоэмоционального стресса.

Материалы и методы. Для данного исследования были отобраны 40 больных генерализованным пародонитом хронического течения с наличием у них психоэмоционального стресса. Медикаментозное лечение проводили с использованием предложенной премедикации комплексом адrenoблокаторов. Было проведено комплексное обследование состояния тканей пародонта пациентов до лечения и в ближайшие сроки после лечения. Для оценки клинической эффективности лечения использовали пробу Шиллера-Писарева (1962), индекс ПМА С. Парма (1961), гигиенический индекс OHI-S (1978), индекс PBI (H.R. Mühlemann, S. Son, 1971), пародонтальный индекс ПИ (A.L. Russel, 1956). Уровень психологического стресса оценивали с помощью опросников DASS-21 и Спилберга-Ханина.

Результаты. Было установлено, что включение предложенной премедикации с комплексом адrenoблокаторов в комплексную терапию больных генерализованным пародонитом хронического течения с проявлениями психоэмоционального стресса позволяет эффективно подавлять дистрофически-воспалительный процесс в тканях пародонта. Это подтверждает снижение индексов ПМА, OHI-S, PBI, ПИ в ближайшие сроки наблюдения.

Выводы. Применение предложенной премедикации с комплексом адrenoблокаторов позволяет повысить эффективность лечения больных генерализованным пародонитом с проявлениями психоэмоционального стресса.

Ключевые слова: генерализованный пародонит, пациенты с проявлениями психоэмоционального стресса, медикаментозная премедикация комплексом адrenoблокаторов.

Features of treatment of patients with generalized periodontitis with manifestations of psychoemotional stress

О. Кононова

Abstract. In the complex treatment of patients with generalized periodontitis, it is necessary to take into account the peculiarities of the etiology and pathogenesis of dystrophic-inflammatory periodontal diseases. Conditionally pathogenic microorganisms of the dental biofilm can exert their pathogenic effect only in case of a slight decrease in the local or systemic immune defense of the patient's body. The presence of stress has a significant impact on the resistance of the organism and, accordingly, on the development, course and treatment of periodontal diseases. This should be taken into account in the complex treatment of patients with generalized periodontitis. Considering this, a medical scheme for the preparation of patients with generalized periodontitis with the presence of psycho-emotional stress using a complex of adrenoblockers has been proposed.

Objective. To determine the clinical efficacy of the proposed complex of adrenoblockers in the complex treatment of patients with generalized periodontitis of the chronic course in the presence of psychoemotional stress.

Material and research methods. For this study, 40 patients were selected with a generalized chronic periodontitis with the presence of psychoemotional stress. Medicamentous treatment was performed using the proposed premedication with a complex of adrenoblockers. A comprehensive survey of the condition of the periodontal tissues of patients before treatment and as soon as possible after treatment was carried out. To assess the clinical efficacy of treatment, a test of Schiller-Pisarev (1962), PMA index by C. Parma (1961), hygienic index OHI-S (1978), index PBI (H.R. Mühlemann, S. Son, 1971), periodontal index PI (A.L. Russel, 1956) were used. The level of psychological stress was assessed using the DASS-21 and Spielberger-Khanin questionnaires.

Results. As a result of the investigation it was found that the usage of the proposed complex of adrenoblockers in the complex therapy of patients with chronic course of generalized periodontitis with the presence of psychoemotional stress can effectively inhibit the dystrophic-inflammatory process in periodontal tissues. This confirms by the decline in the index PMA, OHI-S, PBI, PI at nearest observation terms.

Conclusions. Usage of the proposed complex of adrenoblockers increases the effectiveness of treatment of chronic course of generalized periodontitis in patients with the presence of psychoemotional stress.

Key words: generalized periodontitis, psychoemotional stress, complex of adrenoblockers.

*Кононова Оксана Валеріївна – канд. мед. наук, старший науковий співробітник лабораторії фізичних факторів довкілля, ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України», Київ.
Тел.: +38 (050) 146-25-45. E-mail: vladoks2010@gmail.com.*

Ю.Г. Коленко, К.О. Мялківський

Мікросклад і мікроструктура зубних паст для лікування підвищеної чутливості твердих тканин зубів

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

Актуальність. Поширеність підвищеної чутливості твердих тканин зубів варіює від 64 до 92 % у залежності від статі й віку. Вона є однією з перших ознак патології тканин пародонта, які можуть протікати на тлі клінічно незмінених тканин.

Мета: вивчити мікросклад і мікроструктуру зубних паст для лікування підвищеної чутливості твердих тканин зубів при патології тканин пародонта.

Матеріали та методи дослідження. Для проведення скануючої електронно-мікроскопічного дослідження були відібрані дві пасти для лікування підвищеної чутливості твердих тканин зубів, заявлені виробником.

Результати. Проведений аналіз показав, що розмір часточок зубної пасти «Lacalut Extra Sensitive» складає менше одного мікрона, вони мають округлу форму і гладеньку поверхню. У значній мірі Lacalut Extra Sensitive містить десенси-тайзерні агенти, такі як сполуки алюмінію, калію та фтору. Досить значна кількість сполук кремнію надає пасті абразивність, що дозволяє видалити зубні бляшки й одночасно не травмувати поверхню емалі зуба.

Електронно-мікроскопічне дослідження зубної пасти «Sensodyne швидка дія» показало, що розмір часточок менше одного мікрона, але присутні поодинокі часточки розміром 2,5 мікрона. Рентгеноспектральний аналіз зубної пасти «Sensodyne швидка дія» виявив значну кількість кремнію і стронцію в зубній пасті, також була визначена незначна кількість калію.

Висновки. Наявність у вибраних зубних пастах компонентів, які полегшують видалення зубних відкладень, надає пастам десенси-тайзерні властивості, що робить їх досить ефективними для зниження підвищеної чутливості твердих тканин зуба.

Ключові слова: підвищена чутливості твердих тканин зуба, зубна паста, Lacalut Extra Sensitive, «Sensodyne швидка дія».

З кожним роком проблема профілактики й лікування підвищеної чутливості твердих тканин зубів стає все більш актуальною у зв'язку з підвищенням впливу місцевих і загальних факторів. Гіперчутливість зубів – клінічний стан, що виявляється в короткостроковій больовій реакції оголеного дентину у відповідь на термічні, тактильні, осмотичні або хімічні подразники, яку не можна пояснити жодною іншою відомою патологією [15]. Як відомо з літератури, поширеність дентинної гіперчутливості в дорослого населення варіює від 4 до 74 % [11, 25]. За відомостями деяких дослідників, частота виникнення гіперчутливості зубів при пародонтиті (чутливості кореня зуба) значно вище – 85–95 %. Вона частіше зустрічається в пацієнтів у віці 20–55 років.

Лікування гіперестезії твердих тканин зуба є важливим завданням практичної стоматології. На сьогодні можна виділити кілька напрямів у консервативному лікуванні гіперестезії, що супроводжує рецесію ясен: препарати, що інактивують передачу нервового імпульсу; препарати, які obturують дентинні каналці; десенси-тайзери подвійної дії; препарати, що осаджують білки; дентинні адгезиви; фторвмісні лаки; лаки, що перешкоджають адгезії зубного нальоту; десенситивні зубні пасти.

Зубні пасти – найбільш поширена форма препаратів для лікування гіперчутливості зубів завдяки їх низькій вартості, простоті застосування й доступності. Вони складаються з різних інгредієнтів, один з яких – десенсибілізуючий агент, такий як хлорид стронцію, нітрат калію, цитрат натрію, формальдегід, фторид натрію, монофторфосфат натрію і фторид олова [12, 28, 30, 31]. Механізм їх дії заснований на облітерації дентинних каналців за рахунок преципітації фосфату кальцію на поверхні дентину [12]. Кальцій – найбільш поширений компонент зубних паст. Багато зубних паст містять абра-

зивні з'єднання (карбонат кальцію, алюміній, фосфат кальцію, силікат тощо), які також можуть викликати облітерацію дентинних каналців безпосередньо або за рахунок формування змащеного шару [29].

Ряд авторів [20, 30] вважають, що застосування в домашніх умовах фторидів, а також засобів, що містять нітрат калію й ацетат стронцію в поєднанні із фторидами у формі зубних паст і розчинів для полоскання рота, дозволяє ефективно знизити підвищену чутливість зубів, а також захищає від карієсу. Однак інші автори [18] стверджують, що, незважаючи на широке застосування фторвмісних засобів для домашньої гігієни порожнини рота, їх ефективність для лікування гіперчутливості зубів дуже невелика.

Однак до теперішнього часу відсутні універсальні ефективні схеми лікування гіперестезії твердих тканин зубів. Тому пошук нових засобів і методів є актуальною проблемою.

Мета – вивчити мікросклад і мікроструктуру зубних паст для лікування підвищеної чутливості твердих тканин зубів при патології тканин пародонта.

Матеріали та методи дослідження

Для дослідження були відібрані дві пасти для лікування підвищеної чутливості твердих тканин зубів, заявлені виробником, – «Lacalut Extra Sensitive» і «Sensodyne швидка дія».

Методика проведення скануючої електронної мікроскопії: метод дослідження реалізовано на рентгенівському мікроаналізаторі «Superprobe-733» (JEOL, Японія). Підготовка зубних паст до досліджень:

- відділення від гелю й виділення твердих нерозчинних у воді складових зубних паст. Зубна паста розчинялась у воді і диспергувалась на ультразвуковій установці протягом 10 хв.;

- після диспергування кілька крапель суспензії за допомогою піпетки наносили на поліровану поверхню підкладки без використання струмопровідного клею й висушували. Прилипання відбувається за рахунок сил електростатичного притягання. Зразки на підкладці поміщалися у вакуумний пост і напилювалися золотою токопровідною плівкою, далі проводилось дослідження.

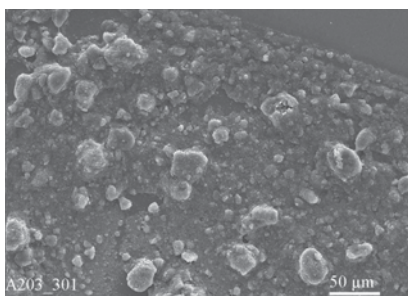


Рис. 1. Растрова електронограма твердої складової зубної пасти «Lactalut Extra Sensitive» на Cu-вмісній підкладці. Мікрофотографія, збільшення ×300.

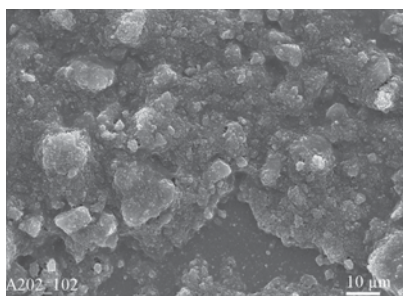


Рис. 2. Растрова електронограма твердої складової зубної пасти «Lactalut Extra Sensitive» на Cu-вмісній підкладці. Мікрофотографія, збільшення ×1000.

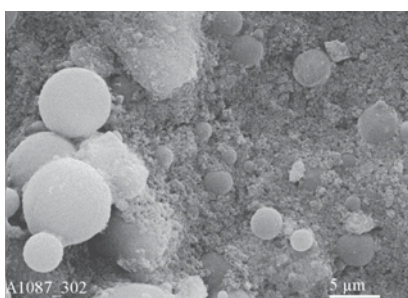


Рис. 3. Растрова електронограма твердої складової зубної пасти «Lactalut Extra Sensitive» на Cu-вмісній підкладці. Мікрофотографія, збільшення ×3000.

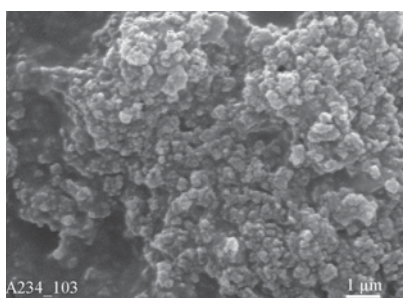


Рис. 4. Растрова електронограма твердої складової зубної пасти «Lactalut Extra Sensitive» на Cu-вмісній підкладці. Мікрофотографія, збільшення ×10000.

Результати дослідження

Була досліджена зубна паста «Lactalut Extra Sensitive». Вона має заявлений індекс абразивності (RDA) в межах 35–50. Проведене електронно-мікроскопічне дослідження даної зубної пасти показало наступне. Частинки твердої складової зубної пасти «Lactalut Extra Sensitive» мають різний розмір, проте однакову ідеально гладку та округлу форму при різному збільшенні електронограми (рис. 1–4).

Вивчення мікроструктури зубної пасти, проведене при різному збільшенні від 300 до 10000 разів, показало ось що. При збільшенні у 300 разів у зразках представлені частки зубної пасти «Lactalut Extra sensitive» різної форми й розміру – від 2 до 30 мікрон (рис. 1). В основному переважають часточки з округлими краями. Такої форми часточки спостерігались і при збільшенні в 1000 і 3000 разів (рис. 2–3), тільки при зміні збільшення зменшувався розмір часточок. При збільшенні у 10000 разів стало зрозуміло, що розмір часточок зубної пасти складає менше одного мікрона. Ці часточки можуть збиратись у великі конгломерати розміром до 30 мікрон. При збільшенні в 10000 разів виявлено, що часточки мають округлу форму гладеньку поверхню (рис. 4). Вони не пошкоджують емаль зуба і можуть закривати відкриті дентинні трубочки зуба.

На основі результатів електронно-мікроскопічного дослідження встановлено, що використання препаратів на основі наносорбентів є ефективним при комплексному лікуванні відповідних уражень твердих тканин зубів і слизової оболонки порожнини рота різної етіології як на етапах лікування, так і при індивідуальній гігієні порожнини рота. За рахунок гладенької поверхні часточок пасти вона не призводить до підвищеного стирання твердих тканин зубів, що

Таблиця 1

Вміст мінеральних елементів у зубній пасти «Lactalut Extra Sensitive» за даними рентгеноспектральних досліджень

Хімічний елемент	Підрахунок (кількість)	Інтенсивність
Елементи, присутні в зубній пасти		
Si (кремній)	3844	+++++
Al (алюміній)	106	++++
Cl (хлор)	257	++++
Au (золото)	204	++++
K (калій)	180	+++
I (йод)	27	++
Елементи, можливо, присутні в зубній пасти		
Tl (талій)	39	+
S (сірка)	12	+
I (йод)	27	+

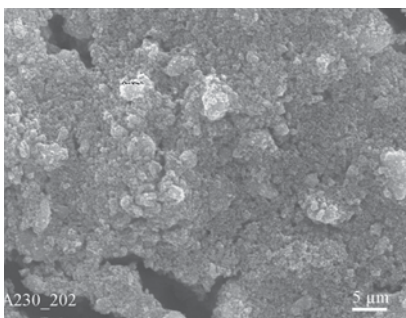


Рис. 5. Растрова електронोगрама твердої складової зубної пасти «Lacalut Extra Sensitive». Незначні скупчення конгломератів алюмінію. Мікрофотографія, збільшення $\times 2000$.

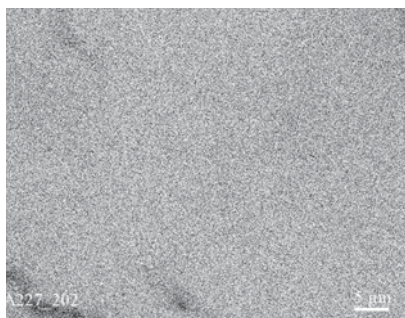


Рис. 6. Растрова електронोगрама твердої складової зубної пасти «Lacalut Extra Sensitive». Рівномірне розташування часточок кремнію по всій поверхні зубної пасти. Мікрофотографія, збільшення $\times 2000$.

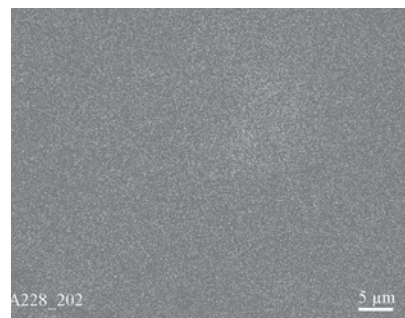


Рис. 7. Растрова електронोगрама твердої складової зубної пасти «Lacalut Extra Sensitive». Рівномірне розташування часточок калію по всій поверхні зубної пасти. Мікрофотографія, збільшення $\times 2000$.

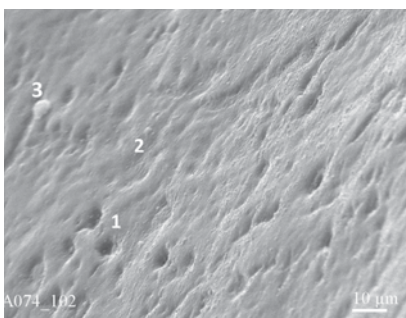


Рис. 8. Растрова електронोगрама поверхні зуба після обробки зубною пастою «Lacalut Extra Sensitive». Наявні на поверхні емалі дефекти (1), заповнені часточками зубної пасти (2, 3). Мікрофотографія, збільшення $\times 1000$.

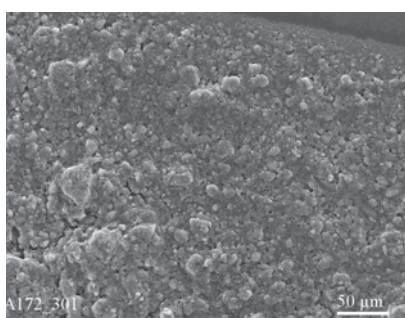


Рис.9. Растрова електронोगрама твердої складової зубної пасти «Sensodyne швидка дія» на Cu-вмісній підкладці. Мікрофотографія, збільшення $\times 300$.

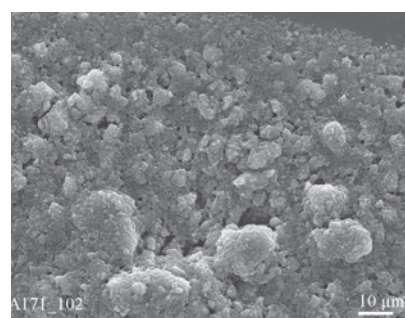


Рис. 10. Растрова електронोगрама твердої складової зубної пасти «Sensodyne швидка дія» на Cu-вмісній підкладці. Мікрофотографія, збільшення $\times 1000$.

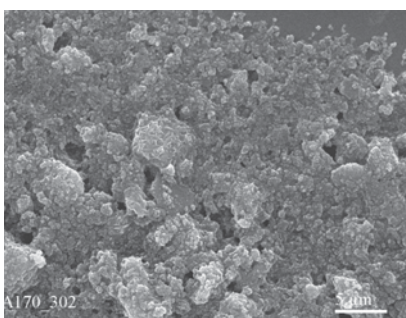


Рис.11. Растрова електронोगрама твердої складової зубної пасти «Sensodyne швидка дія» на Cu-вмісній підкладці. Мікрофотографія, збільшення $\times 3000$.

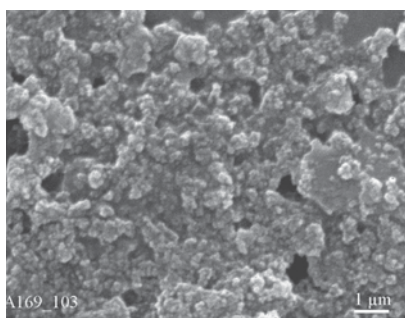


Рис.12. Растрова електронोगрама твердої складової зубної пасти «Sensodyne швидка дія» на Cu-вмісній підкладці. Мікрофотографія, збільшення $\times 10000$.

важливо в разі лікування підвищеної чутливості (гіперестезії) емалі зубів. При нанесенні наносорбента всі тканини (зокрема емаль зуба) покриваються рівномірним шаром часточок твердої основи зубної пасти (рис. 5). Це дозволяє пасті закрити практично всі мікротріщини емалі й у разі оголення дентину – відкриті дентинні трубочки. Це

дає змогу даній зубній пасті мати десенситайзерну дію.

Рентгеноспектральний аналіз дозволяє виявити мінеральні компоненти зубної пасти «Lacalut Extra Sensitive» (табл. 1).

Рентгеноспектральний аналіз виявив у зубній пасті «Lacalut Extra Sensitive» значну кількість кремнію, калію і хлору, також було визначено наявність алюмінію. Кремній забезпечує очищувальні властивості, калій – десенситайзерний ефект, алюміній – капіляротекторну, очищувальну та десенситайзерну дію, а хлор – антибактеріальні властивості.

На досліджуваній ділянці кремній розташований рівномірно й у великій кількості в усій масі зубної пасти. Хлор і калій розташовані на

досліджуваній ділянці рівномірно.

Проведене рентгеноспектральне дослідження показало, що в зубній пасті «Lacalut Extra Sensitive» кремній розташований по всій поверхні зубної пасти (рис. 9). Алюміній утворює незначні конгломерати, рівномірно розміщені по всій поверхні на тлі скупчень кремнію.

Зокрема, рентгеноспектральний аналіз виявив досить значну кількість кремнію, у меншій мірі алюмінію і хлору, також було визначено наявність сірки. Кремній забезпечує очищувальні властивості, алюміній – капіляропротекторну, очищувальну та десенситайзерну дію, а хлор – антибактеріальні властивості. Калій забезпечує десенситайзерну дію й рівномірно розподіляється в масі зубної пасти (рис. 9). У поєднанні з низкою інших активних елементів даної зубної пасти це надає їй значні хороші очищувальні та десенситайзерні властивості.

Дана паста містить активні сполуки фтору, що надає їй антибактеріальні та протикаріозні властивості. Дані сполуки пригнічують умовно-патогенну мікрофлору й тим самим запобігають утворенню зубних відкладень.

У значній мірі дана паста містить десенситайзерні агенти, такі як сполуки алюмінію, калію та фтору. Досить значна кількість сполук кремнію надає пасті абразивність, що дозволяє видалити зубні бляшки й одночасно не травмувати поверхню емалі зуба. Наявність детергентів полегшує розчинення зубних бляшок і завдяки утворенню піни забезпечує їх більш ефективне видалення з порожнини рота.

Таким чином, проведений аналіз показує наявність у зубній пасті «Lacalut Extra Sensitive» компонентів, які полегшують видалення зубних відкладень і надають пасті десенситайзерні властивості, що робить її досить ефективною для зниження підвищеної чутливості твердих тканин зуба.

Електронно-мікроскопічне дослідження зубної пасти порівняння «Sensodyne швидка дія» показало наявність у ній часточок твердої основи зубної пасти аналогічного розміру. Розмір часточок менше одного мікрона, але присутні поодинокі часточки розміром 2,5 мікрона. Часточки зубної пасти мають округлу форму та гладеньку атравматичну поверхню. Розмір часточок дозволяє закривати мікротріщини поверхні емалі та відкриті дентинні трубочки. Гладенька поверхня дозволяє поліру-

вати мікроподряпини на емалі. Проте при збільшенні в 1000 разів помітні конгломерати твердої основи зубної пасти розміром більше 10 мікрон (рис. 10–14).

Вивчення мікроструктури зубної пасти при збільшенні у 300 разів у зразках представило частки зубної пасти «Sensodyne швидка дія» різної форми й розміру – від 2 до 50 мікрон (рис. 10). В основному переважають часточки з округлими краями. При збільшенні в 1000 і 3000 разів виявлені конгломерати з часточками малих розмірів та округлої форми (рис. 11–12). Збільшення в 10000 разів показало, що розмір часточок зубної пасти складає менше одного мікрона, і вони розташовуються щільно (рис. 13). Малі розміри дозволяють закривати відкриті дентинні трубочки зуба.

Рентгеноспектральний аналіз дозволяє виявити мінеральні компоненти зубної пасти «Sensodyne швидка дія» (табл. 2).

Наявність у зубній пасті абразивів різного розміру й форми сприяє очищенню емалі зуба, а за рахунок гідроксиапатиту і фториду натрію відбувається її зміцнення, тому що під час чищення ці компоненти вбудовуються в поверхневий шар емалі, завдяки чому відновлюються тканини кожного зуба (рис. 14).

Рентгеноспектральний аналіз виявив у зубній пасті «Sensodyne швидка дія» значну кількість кремнію і стронцію, також була визначена незначна кількість калію. Кремній забезпечує очищувальні властивості, калій, стронцій – десенситайзерний ефект, а хлор – антибактеріальні властивості. Однак звертає на себе увагу наявність у цій пасті конгломератів значного розміру, що може мати травмуючу дію на поверхню емалі зуба.

Проведений аналіз показує наявність у зубній пасті «Sensodyne швидка дія» компонентів, які полегшують видалення зубних відкладень, надають пасті десенситайзерні властивості, що робить її досить ефективною для зниження підвищеної чутливості твердих тканин зуба.

Таблиця 2

Вміст мінеральних елементів у зубній пасті «Sensodyne швидка дія» за даними рентгеноспектральних досліджень

Хімічний елемент	Підрахунок (кількість)	Інтенсивність
Елементи, присутні в зубній пасті		
Si (кремній)	3707	+++++++
Sr (стронцій)	425	++
Au (золото)	183	++++
Os (осмій)	182	+++++
Pb (свинець)	40	++++
S (сірка)	37	+++++
Cl (хлор)	22	++
Na(натрій)	12	++
Елементи, можливо, присутні в зубній пасті		
Sn (станум)	36	+
K (калій)	31	+
Pr (празеодим)	7	++
Sc (скандій)	2	++

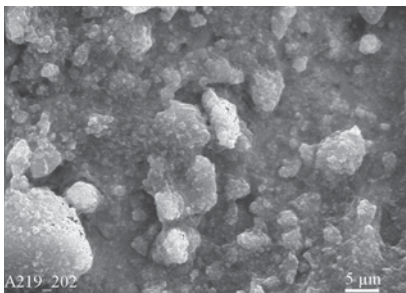


Рис. 13. Растрова електронограма твердої складової зубної пасти «Sensodyne швидка дія». Наявність у зубній пасті абразивів різного розміру й форми. Мікрофотографія, збільшення $\times 2000$.

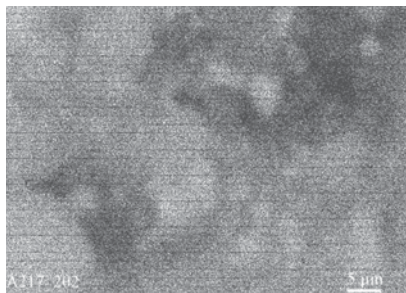


Рис. 14. Растрова електронограма твердої складової зубної пасти «Sensodyne швидка дія». Рівномірне розташування часточок кремнію по всій поверхні зубної пасти. Мікрофотографія, збільшення $\times 2000$.

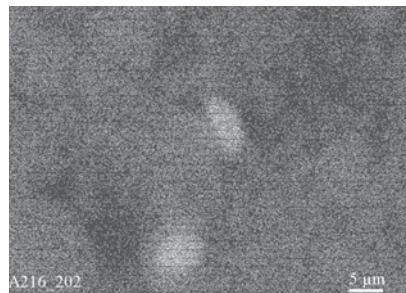


Рис. 15. Растрова електронограма твердої складової зубної пасти «Sensodyne швидка дія». Рівномірне розташування часточок стронцію по всій поверхні зубної пасти. Мікрофотографія, збільшення $\times 2000$.

Висновки

1. У значній мірі Lacalut Extra Sensitive містить десенситайзерні агенти, такі як сполуки алюмінію, калію та фтору. Досить значна кількість сполук кремнію надає пасті абразивність, що дозволяє видалити зубні бляшки й одночасно не травмувати поверхню емалі зуба. Наявність детергентів полегшує розчинення зубних бляшок і завдяки утворенню піни забезпечує більш їх ефективне видалення з порожнини рота. Таким чином, проведений аналіз показує наявність у зубній пасті «Lacalut Extra Sensitive» компонентів, які полегшують видалення зубних відкладень, надають пасті десенситайзерні властивості, що робить її досить ефективною для зниження підвищеної чутливості твердих тканин зуба.
2. Рентгеноспектральний аналіз виявив у зубній пасті «Sensodyne швидка дія» значну кількість кремнію і стронцію, також була визначена незначна кількість калію. Кремній забезпечує очищувальні властивості, калій, стронцій – десенситайзерний ефект, а хлор – антибактеріальні властивості. Однак звертає на себе увагу наявність у цій пасті конгломератів значного розміру, що може мати травмуючу дію на поверхню емалі зуба. Проведений аналіз показує наявність у зубній пасті «Sensodyne швидка дія» компонентів, які полегшують видалення зубних відкладень і надають пасті десенситайзерні властивості, що робить її досить ефективною для зниження підвищеної чутливості твердих тканин зуба.

ЛІТЕРАТУРА

1. Vavilyuk A. Vosstanovlenie emali v protsesse otbelivaniya zubov. Institut stomatologii. – 2005; 3: 104 [in Russian]
2. Volkov EA. Primenenie mineralizuyushego sredstva BV dlya ustraneniya giperestezii TTZ v kompleksnom lechenii bolezney parodonta. Sbornik trudov 3-y Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. «Obrazovanie, nauka i praktika v stomatologii». – 2006; 46–47 [in Russian]
3. Volkov EA. Razrabotka, eksperimentalnoe i klinicheskoe obosnovanie primeneniya mineralizuyuschih sredstv v kompleksnom lechenii bolnykh s patologiy tverdykh tkaney zubov. [thesis]. Moskva; 2007. 24 p. [in Russian]
4. Garazha NN., Garazha SN., Garazha IS. Povyshenie rezistentnosti dentina s pomoshchyu preparatov, sodержaschih gidroksiapatit i fluor. Materialy konferentsii, posvyaschennye 100-letiyu so dnya rozhdeniya EE. Platonova. M. – 2001; 18–20 [in Russian]
5. Zhitkov MYu. Vliyaniye immobilizovannoy shelochnoy fosfatazy slunyuy na protsessy remineralizatsii. Stomatologiya 1999; 5: 12–15 [in Russian]
6. Kramar SV., Gonibova AA. Eksperimentalnoe obosnovanie primeneniya ftorgidroksiapatita dlya povysheniya rezistentnosti tverdykh tkaney i pulpy zubov posle odontopreparirovaniya. Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Obrazovanie, nauka i praktika v stomatologii» po ob'edinennoy tematike «Parodontologiya», 3-ya: Materialy. – 2006; 186–187 [in Russian]
7. Makeeva MK. Tehnologiya Pro-Argin i vyisokoochischayuschiy karbonat kaltsiya: otbelivanie bez pobochnykh effektov. Obzor literatury. Stomatologiya segodnya. – 2011; 2: 102 [in Russian]
8. Sarap LR, Fedorov KP, Kupets TV. Ispolzovanie «R.O.C.S. Medical Minerals» v klinicheskoy praktike. Klin stomatol. – 2006; 2: 52–56 [in Russian]
9. Ulitovskiy S.B. Profilaktika nekarioznykh porazheniy zubov. Novoe v stomatologii. – 2001; 10: 32–34 [in Russian]
10. Fedorov YuA, Tumanova SA, Drozhzhina VA, Matello SK. Issledovanie vliyaniya remineralizuyuschih sostavov na sostoyanie tverdykh tkaney zubov. Profilaktika today. – 2008; 8; 22 [in Russian]
11. Addy M, Dummer PM, Hunter ML, Kingdon A, Shaw WC. The effect of tooth brushing frequency, tooth brushing hand, sex and social class on the incidence of plaque, gingivitis and pocketing in adolescents: a longitudinal cohort study. Community Dent Health. – 1990; 7: 237–247
12. Amis CA, Micheloni CD, Giannini M, Chan DC. Occluding effect of dentifrices on dental tubules. J Dent. – 2003; 31: 577–584
13. Chidchuangchai W, Vongsavan N, Mauhews B. Sensory transduction mechanisms responsible for pain caused by cold stimulation of dentine in man. Arch Oral Biol. – 2007; 52: 154–160
14. Clayton DR, McCarthy D, Gillam DG. A study of the prevalence and distribution of dentine sensitivity in a population of 17-58-year-old serving personnel on an RAF base in the Midlands. J Oral Rehabil. – 2002; 29: 14–23
15. Dowell P, Addy M. Dentine hypersensitivity—a review. Etiology. Symptoms and theories of pain production. J Clin Periodontol. – 1983; 10: 341–350
16. Gillam DG, Seo HS, Newman HN, Bulman JS. Comparison of dentine hypersensitivity in selected occidental and oriental populations. J Oral Rehabil. – 2001; 28: 20–25
17. Gillam DG. The assessment and treatment of cervical dentinal sensitivity. DDS Thesis, University of Edinburgh. Scotland. – 1992; 15–18
18. Gillam DO, Orchardson R. Advances in the treatment of root dentin sensitivity: mechanisms and treatment principles. Endod Topics. – 2006; 13: 13–33
19. Grossman L. A systematic method for the treatment of hypersensitive dentine. J Am Dent Assoc 1935; 22: 592–598
20. Haywood VB. Dentine hypersensitivity: bleaching and restorative considerations for successful management. Int Dent J. – 2000; 52: 376–384
21. Ikeda T, Nakano M, Bando E, Suzuki A. The effect of light, premature occlusal contact on tooth pain threshold in humans. J Oral Rehabil. – 1998; 25: 589–595

22. Irvine JH. Root surface sensitivity: a review of etiology and management. *J N Z Soc Periodontol.* – 1988; 66
23. Litonjua LA, Andreeva S, Bush PJ, Tobias TS, Cohen RE. Noncarious cervical lesions and abfractions: are-evaluation. *J Am Dent Assoc.* – 2003; 134: 845–850
24. Marini MG, Greggi SLA, Passanezi E, Sant'Ana ACP. Gingival recession: prevalence, extension and severity in adults. *J Appl Oral Sci.* – 2004; 12: 250–255
25. Markowitz K, Pashley DH. Personal reflections on a sensitive subject. *J Dent Res.* – 2007; 86: 292–295
26. Mayhew RB, Jessee SA, Martin RE. Association of occlusal, periodontal, and dietary factors with the presence of non-carious cervical dental lesions. *Am J Dent.* – 1998; 11: 29–32
27. Osborne-Smith KL, Burke FJ, Wilson NH. The aetiology of the non-carious cervical lesion. *Int Dent J.* – 1999; 49: 139–143
28. Pashley DH. Dentin permeability. Dentin sensitivity and treatment through tubule occlusion. *J Endod* 1986; 12: 465-474.
29. Prati C, Chersoni S, Lucchese A, Pashley DH, Mongiorgi R. Dentin permeability after toothbrushing with different toothpastes. *Am J Dent.* – 1999; 12: 190–193
30. Prati C, Montebugnoli L, Suppa P, Valdre G, Mongiorgi R. Permeability and morphology of dentin after erosion induced by acidic drinks. *J Periodontol.* – 2003; 74: 428–436
31. Prati C, Venturi L, Valdre G, Mongiorgi R. Dentin morphology and permeability after brushing with different toothpastes in presence and absence of smear layer. *J Periodontol.* – 2002; 73: 183–190
32. Rapp R, Avery JK, Strachan OS. Possible role of the acetylcholinesterase in neural conduction within the dental pulp. In: *Biology of the dental pulp organ.* Finn SB ed, University of Alabama Press, Birmingham 1968; 309–331
33. Rees JS, Jin LJ, Lam S, Kudanowska L, Vowles R. The prevalence of dentine hypersensitivity in a hospital clinic population in Hong Kong. *J Dent.* – 2003; 31: 453–461
34. Scherman A, Jacobsen PL. Managing dentin hypersensitivity: what treatment to recommend to patients. *J Am Dent Assoc.* – 1992; 123: 57–61
35. Tredwin CJ, Naik S, Lewis NJ, Scully C. Hydrogen peroxide toothwhitening (bleaching) products: review of adverse effects and safety issues. *Br Dent J.* – 2006; 200: 7: 371–376
36. West NX. Dentine hypersensitivity: preventive and therapeutic approaches to treatment. *Periodontol.* – 2008; 2000: 48: 31–41

Микросостав и микроструктура зубных паст для лечения повышенной чувствительности твердых тканей зубов

Ю.Г. Коленко, К.О. Мялковский

Актуальность. Распространенность повышенной чувствительности твердых тканей зубов варьирует от 64 до 92 % в зависимости от пола и возраста. Она является одним из первых признаков патологии тканей пародонта, которые могут протекать на фоне клинически неизмененных тканей.

Цель: изучить микросостав и микроструктуру зубных паст для лечения повышенной чувствительности твердых тканей зубов при патологии тканей пародонта.

Материалы и методы исследования. Для проведения сканирующей электронно-микроскопического исследования были отобраны две пасты для лечения повышенной чувствительности твердых тканей зубов, заявленные производителем.

Результаты. Проведенный анализ показал, что размер частиц зубной пасты «Lacalut Extra Sensitive» составляет менее одного микрона, они имеют округлую форму гладкую поверхность. В значительной степени Lacalut Extra Sensitive содержит десенситайзерные агенты, такие как соединения алюминия, калия и фтора. Достаточно значительное количество соединений кремния придает пасте абразивность, что позволяет удалить зубные бляшки и одновременно не травмировать поверхность эмали зуба.

Электронно-микроскопическое исследования зубной пасты «Sensodyne быстрое действие» показало, что размер частиц менее одного микрона, но присутствуют единичные частицы размером в 2,5 микрона. Рентгеноспектральный анализ зубной пасты «Sensodyne быстрое действие» обнаружил значительное количество кремния и стронция в зубной пасте, также было определено незначительное количество калия.

Выводы. Наличие в выбранных зубных пастах компонентов, которые облегчают удаление зубных отложений, придает пастам десенситайзерные свойства, что делает их достаточно эффективными для снижения повышенной чувствительности твердых тканей зуба.

Ключевые слова: повышенная чувствительность твердых тканей зуба, зубная паста, Lacalut Extra Sensitive, «Sensodyne быстрое действие».

Microstructure of tooth pastes for the treatment of hypersensitivity of teeth

Yu. Kolenko, K. Myalkovskiy

Actuality. The prevalence of hypersensitive of hard tissue teeth varies from 64 to 92 %, depending on gender and age. It is one of the first signs of the pathology of periodontal tissues, which can occur on the background of clinically unaffected tissues.

The aim: to study the micro-composition and microstructure of toothpastes for the treatment of hypersensitivity of hard dental tissues in case of periodontal tissue pathology.

Materials and methods of research. For carrying out scanning electron-microscopic research we selected two pastes for the treatment of hypersensitivity of hard tissues of teeth declared by the manufacturer.

Results: the analysis showed that the particle size of the Lacalut Extra Sensitive toothpaste is less than 1 micron, they have a rounded smooth surface. Lacalut Extra Sensitive largely contains desensitizing agents, such as aluminum, potassium, and fluorine compounds. A sufficiently significant amount of silicon compounds gives the paste abrasiveness, which allows you to remove dental plaques and at the same time not to injure the surface of the tooth enamel.

Electron microscopic examination of the Sensodyne fast action toothpaste showed that the particle size is less than 1 micron, but single particles of 2.5 micron are present. X-ray analysis of the toothpaste «Sensodyne quick action» found a significant amount of silicon and strontium in the toothpaste, a small amount of potassium was also determined.

Conclusion. The analysis shows the presence of components in selected toothpastes, which facilitate the removal of dental deposits, provide desensitizing properties of pastes, which makes them quite effective for reducing the increased sensitivity of hard tooth tissues.

Key words: hypersensitivity of hard tooth tissues, toothpaste, Lacalut Extra Sensitive, «Sensodyne quick action».

Ю.Г. Коленко – Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна.

К.О. Мялковський – Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна.

А.В. Борисенко¹, О.О. Случевська²

Ефективність застосування плазмоліфтингу та озонотерапії в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит

¹Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна²Центр пародонтології «PerioCenter», м. Київ, Україна

Актуальність. Захворювання пародонта є найбільш розповсюдженими хворобами людини. Проблема раціонального лікування генералізованого пародонтита є актуальною. У комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту традиційно використовують різноманітні групи медикаментозних препаратів. На сьогодні привертає увагу застосування плазмоліфтингу, який доцільно доповнювати озонотерапією.

Мета дослідження – аналіз ефективності застосування збагаченої тромбоцитами автоплазми та озонотерапії в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит.

Матеріали та методи. Клінічні дослідження проведено у групі із 20 хворих на генералізований пародонтит. Було проведено комплексне обстеження стану тканин пародонта пацієнтів до лікування та після нього. Для оцінки клінічної ефективності лікування використовували індекс ПМА С. Parma (1961), гігієнічний індекс Гріна-Вермільйона ОНІ-S (1964), індекс СРІТН (1982).

Результати. У результаті дослідження було встановлено, що включення плазмоліфтингу та озонотерапії в комплексне лікування хворих на генералізований пародонтит дозволяє більш ефективно пригнічувати дистрофічно-запальний процес у тканинах пародонта. Це підтверджує зниження гігієнічного індексів Гріна-Вермільйона ОНІ-S, РМА, СРІТН.

Висновки. Застосування плазмоліфтингу та озонотерапії в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит дозволяє підвищити загальну ефективність лікування.

Ключові слова: генералізований пародонтит, плазмоліфтинг, озонотерапія.

Актуальність

Захворювання пародонта є актуальною проблемою в Україні та світі. За розповсюдженістю вони посідають друге місце серед стоматологічних захворювань поряд з карієсом і його ускладненнями. Зокрема, згідно з даними ВООЗ, захворювання пародонта виявлені у 80 % дитячого населення й 95 % дорослого. Соціальною проблемою є те, що в найбільш працездатного населення віком 35–44 р. розповсюдженість уражень пародонта досягає 92–98 % [1, 2]. Найпоширенішою нозологічною формою є генералізований пародонтит, який має хронічний перебіг, але частіше хворі звертаються за допомогою під час загострення хвороби [2, 3].

Ураховуючи поліетіологічний характер і складний патогенез генералізованого пародонтита, для лікування хворих застосовують складні та багатокомпонентні схеми лікування. Повний комплекс лікувальних заходів є доволі тривалим, високоартісним і не завжди достатньо ефективним [4, 5]. З метою підвищення ефективності лікування застосовують різні методи, які підвищують захисні та резервні можливості організму хворих, зокрема плазмоліфтинг. Терапевтичний ефект використання збагаченої автоплазми пояснюють звільненням із тромбоцитів гранул із цілим набором біологічних факторів росту. Вони здатні змінювати перебіг запальних реакцій у тканинах пародонта і впливати на перебіг регенеративних реакцій у тканинах. На сьогодні збагачену тромбоцитами власну плазму широко застосовують у дерматології, загальній хірургії та гінекології [6]. Накопичено певний досвід застосування плазмоліфтингу й у пародонтології [7–11]. Доволі часто комплексну терапію запальних і дистрофічно-запальних захворювань пародонта доповнюють таким фізичним методом лікування, як озонотерапія. Вона має виражену антибактеріальну, протигрибкову та противірусну дію. Також вона має непрямий антиоксидантний ефект, який виникає при потраплянні молекул озону в біологічні тканини, й активації антиоксидантних систем. Таке компл-

ексне застосування озонотерапії підвищує ефективність лікування хворих із захворюваннями пародонта [12].

Мета дослідження – аналіз ефективності застосування збагаченої тромбоцитами автоплазми та озонотерапії в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит.

Матеріал і методи дослідження

Клінічне дослідження виконано у групі із 20 пацієнтів, яким було проведено комплексне лікування генералізованого пародонтиту у стоматологічній клініці «PerioCenter» (м. Київ). Серед них було 8 (40,0%) чоловіків і 12 (60,0 %) жінок. У всіх обстежених було діагностовано генералізований пародонтит II ступеня. Хронічний перебіг генералізованого пародонтита діагностовано в 11 (91,67 %) пацієнтів, загострений – в одного (8,33 %) пацієнта. Аналіз складу групи наведено в табл. 1.

У ході ретроспективного аналізу в медичних картках пацієнтів на основі анамнестичних даних було виявлено наявність супутніх загальних захворювань. Зокрема, у 7 пацієнтів (35,0 %) виявлено наявність артеріальної гіпертензії та уражень шлунково-кишкового тракту.

Було проведено комплексне обстеження стану пародонта всіх пацієнтів. Гігієнічний стан визначали за допомогою індексу Гріна-Вермільйона ОНІ-S [13], ступінь запалення – за індексом РМА [14], потребу в комплексному лікуванні – згідно з індексом СРІТН [15]. Комплексне обстеження стану пародонта було проведено за допомогою комп'ютерної діагностики «Florida Probe» яка дозволяє провести точні дослідження стану пародонта в ділянці кожного зуба [16].

Для встановлення діагнозу користувалися класифікацією М.Ф. Данилевського (1994 р.) [17].

Після встановлення клінічного діагнозу було застосовано такий алгоритм лікування всіх пацієнтів: професійне чищення зубів, над- і підясенний скейлін – так звану CRP-терапію, обробку зубів Prophyflex, Vektor-терапію, плазмо-

Таблиця 1

Характеристика обстежених пацієнтів

Кількість пацієнтів	Чоловіків	Жінок	Середній вік (років)	Діагноз генералізований пародонтит II ступеня	
				Хронічний перебіг	Загострений перебіг
20	8 (40 %)	12 (60 %)	44,8 ± 8,1 (M = 41,5)	11 (91,67 %)	1 (8,33 %)

Таблиця 2

Характерні скарги у обстежених пацієнтів

Вид скарги	Кровоточивість спонтанна	Кровоточивість при чищенні	Неприємний запах з порожнини рота	Оголення коренів зубів	Набряк та інфільтрат ясен	Гноєвиділення з кишень	Патологічна рухомість
Абсолютна кількість	12	5	6	3	4	2	7
%	60,0	25,0	30,0	15,0	20,0	10,0	35,0

Таблиця 3

Стан пародонта пацієнтів до та через 12 місяців після лікування

Показник	Глибина кишень, мм		Індекс CRITN		Індекс Гріна-Вермільйона ОНІ-S		Індекс РМА, %	
	до	після	до	після	до	після	до	після
Середній	10,25	5,95	5,86	3,21	4,48	1,57	69	26
Середнє відхилення	1,8	0,87	0,72	0,79	0,71	0,28	16	9,1
Медіана	10,0	6,0	6,0	3,2	4,25	1,6	68	22
Мінімальне	6,0	3,0	3,3	1,9	3,2	1,2	27	13
Максимальне	14,0	10,0	6,7	4,9	6,0	2,2	96	49

терапію (плазмоліфтинг), озонотерапію. Vektor-терапію проводили за стандартною методикою, рекомендованою виробником, при наявності кишень глибиною 4 мм і більше.

Для проведення плазмоліфтингу тканин пародонта використовували пробірки «Plasmolifting™» і центрифугу «СМ-3.01 Micromed». Забір крові проводили в обсязі 9 мл за допомогою периферійного венозного катетера діаметром 1,1 мм. Кров забирали у спеціальні вакуумні пробірки з гепаринатом натрію і спеціальним розділовим гелем. Пробірки із кров'ю укладали в центрифугу й центрифугували при 3000 об./хв. протягом 10 хв. Ін'єкції плазми у тканини пародонта виконували з використанням інсулінових голочок. Зона введення – ясенні сосочки й маргінальні ясна з розрахунку 0,1–0,2 мл на 3 мм, а в ділянку перехідної складки по 0,3–0,5 мл на 1–2 зуба. Кожному пацієнту процедуру проводили чотири рази – дві після базової терапії (через 2–4 тижні з початку лікування), два – через 6 місяців.

Озонотерапію проводили озонатором «Ozone DTA J-500», якій може виробляти озон у концентрації від 10 до 100 мкг/мл. Установлювали потужність на рівні 3–6, озонували один сегмент з вестибулярної поверхні протягом 60 с.

Повторний огляд пацієнтів та їх комплексне обстеження проводили через 12 місяців після активної фази лікування. Статистичний аналіз результатів дослідження проводився з використанням комп'ютерної програми Microsoft Excel 2016 [18].

Результати дослідження і їх обговорення

Відповідно до записів у медичних картках, на початку лікування в пацієнтів відзначали цілий набір скарг, характерних для генералізованого пародонтита хронічного та загостреного перебігу (табл. 2).

Серед скарг пацієнтів можна було виділити: 12 випадків із 20 (60,0 %) зі спонтанною кровоточивістю, у 5 із 20 (25,0 %) пацієнтів кровоточивість виникала при чищенні зубів, 6 із 20 (30,0 %) пацієнтів скаржились на неприємний

запах з порожнини рота, у 3 із 20 (15,0 %) спостерігалось оголення коренів зубів, у 7 випадках із 20 (35,0 %) – патологічна рухомість зубів, біль – у 2-х із 20 (10,0 %), набряк та інфільтрація тканин пародонта – у 4 із 20 (20,0 %) пацієнтів, гноєвиділення з пародонтальних кишень – у 2-х із 20 (10,0 %), в одного пацієнта вже було видалення зубів унаслідок генералізованого пародонтита.

При огляді через рік після лікування в пацієнтів була стабільна ремісія захворювання і скарги були відсутніми. При огляді тканин пародонта вони були блідо-рожевого кольору. У пацієнтів відзначалося зменшення глибини пародонтальних кишень і значення досліджуваних гігієнічних індексів. Результати наведено в табл. 3.

До початку лікування зондування пародонтальних кишень у пацієнтів показало середню глибину кишень близько 10,25 ± 1,8 мм (M = 10,0), рівень індексу CRITN – 5,86 ± 0,87 бала (M = 6,0). Гігієнічний індекс Гріна-Вермільйона становив 4,48 ± 0,71 бала (M = 4,25). Індекс РМА становив 69 ± 16,0 %. Огляд пацієнтів через рік показав, що в усіх була стабільна ремісія, що підтвердилось даними об'єктивного дослідження. Зондування глибини пародонтальних кишень показало, що їх середня глибина зменшилась до 5,95 ± 0,87 мм (M = 6,0). Рівень індексу CRITN – 3,21 ± 0,79 бала (M = 3,2). Індекс Гріна-Вермільйона становив 1,57 ± 0,28 бала (M = 1,6). Індекс ПМА становив 26,0 ± 9,1 % (22,0).

Висновки

На основі отриманих даних можна судити про наявність стійкої ремісії та стабілізації генералізованого пародонтита в пацієнтів після використання комплексної схеми лікування, в якій на додаток до традиційної терапії захворювань пародонта було використано плазмоліфтинг – ін'єкції власної плазми пацієнтів, збагаченої тромбоцитами та озонотерапію. Це свідчить про високу ефективність застосування саме комплексного лікування з використанням додаткових методів терапії хворих на генералізований пародонтит.

ЛІТЕРАТУРА

1. Biloklytska HF, Tsentilo TD, Afanasenko Kl. Zastosuvannya preparatu hialuronovoi kysloty v kompleksnomu likuvanni khvorikh na khronichnyi kataralniy hinhivit. *Sovremenaia stomatologiya*. – 2013; 5: 28–33
2. Malii Dlu, Antonenko Mlu. Epidemiologiya zakhvoriuvan parodonta: vikovy aspekt. *Ukrainskyi naukovo-medychnyi molodizhnyi zhurnal*. – 2013; 4: 41–43
3. Manashchuk NV, Chorniy NV, Shmanko W. Vzaiemoviazok patolohiy parodonta ta patolohii shlunkovo-kyshkovoho traktu. *Klinichna stomatologiya*. 2011; 1–2: 23–27
4. Kuzenko YeV, Romaniuk AM. Zapalni zakhvoriuvannya parodonta: patohenez ta morfohenez: navch. posib. *Sumskyi derzhavnyi universytet*. – Sumy. – 2016. 137 s.
5. Kopchak OV, Biloklytska HF, Stechenko LO, Kryvosheieva OI. Ultrastruktura parodonta pry provedenni kompleksnoho likuvannya heneralizovanoho parodontyta v patsientiv z kardiovaskuliarnymy zakhvoriuvanniamy v umovakh zastosuvannya PRP. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. – 2017; 3(2): 179–188
6. Lyhman VN, Arseniy II, Mardanyan KR, Beresnev SA, Han'ko EV. Opyt primeneniya autoplazmy, obogaschennoy trombocytami dlya stimuliyacii reparativnykh processov u bol'nykh s troficheskiymi yavzhami venoznoy etiologii. *Harkivs'ka hirurgichna shkola*. – 2017; 2: 158–161 [in Russian]
7. Biloklytska HF, Kopchak OV. Otsinka klinichnoi efektyvnosti modyfikovanoi metodyky likuvannya zapalno-dystrofichnykh zakhvoriuvan' tkanykh parodonta iz zastosuvanniam iniektiinoi formy trombocytarnoi avtoplazmy. *Zb. nauk. prats spivrobot. NMAPO im. P.L. Shupyka*. –2015; 24 (1): 482–8
8. Bulyakov RT, Sabitova RI, Gulyaeva OA. Opyt konservativnogo lecheniya parodontita tyazheloy stepeni s ispol'zovaniem sovremennykh metodov razrusheniya bioplenki i tehnologii Plas-molifting. *Problemy stomatologii*. – 2014; 1: 13–5 [in Russian]
9. Zhuravleva MV, Firsova IV, Vorob'ev AA. Ocenka terapevticheskoy effektivnosti lecheniya bol'nykh hronicheskimi parodontitom putem vkladyeniya v kompleksnuyu terapiyu trombocytarnoi autoplazmy (plazmolifting) v sochetanii s preparatom «Traumel' S». *Simvol nauki*. – 2016; 4: 95–6
10. Makedonova YuA, Firsova IV, Zhuravleva MV, Chaplieva EM, Marymova EB. Primeneniye trombocytarnoi autoplazmy v terapevticheskoy stomatologii. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke*. – 2016; 18 (2): 251–4 [in Russian]
11. Miklyayev SV. Primeneniye obogashchennoy trombocytami plazmy krovi cheloveka pri lechenii hronicheskogo generalizovannogo parodontita legkoy stepeni tyazhesti. PhD [thesis]. – Saratov, 2018. 28 s. [in Russian]
12. Sotieva ZK, Hetagurov SK. Izucheniye effektivnosti ozonoterapii pri vospalitel'nykh zabol-evaniyakh parodonta. *Zdorove i obrazovanie v XXI veke*. – 2016; 1: 77–80
13. Green JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J. Am. Dent. Assoc.*, 1964; 68: 7–10
14. Parma C. *Parodontopathien*. – Leipzig: I.A. Verlag, 1960. 203 s.
15. Ainamo J, Barnes D, Beagrie G, Cutress T, Martin J, Sardo-Infriri J. Development of the World Health Organization (WHO) Community Periodontal Index for Treatment Needs (CPITN). *Int. Dent. J.* 1982; 32: 281–291
16. Kruglova NV, Lukinyh LM. Opyt ispol'zovaniya komp'yuternoy sistemy Florida Probe dlya diagnostiki vospalitel'nykh zabol-evaniy parodonta. *Sovrem. tehnol. med.* –2012; 4: 121–4
17. Danilevskiy NF. Sistematika bolezney parodonta. *Visnyk stomatologii*. – 1994; 1: 17–21 [in Russian]
18. Mintser OP, Voronenko YuV, Vlasov WV. Obroblenniia klinichnykh ta eksperymentalnykh danykh u medytsyni. – K.: Vyshcha shk., 2003. 350 s. [in Ukrainian]

Эффективность применения плазмотерапии и озонотерапии в комплексном лечении больных генерализованным пародонтитом

А.В. Борисенко, Е.А. Слущевская

Актуальность. Заболевания пародонта являются наиболее распространенными заболеваниями человека. Проблема рационального лечения генерализованного пародонтита является актуальной. В комплексном лечении генерализованного пародонтита обычно используют различные группы медикаментозных препаратов. На сегодня привлекает внимание применение плазмотерапии, которую целесообразно дополнять озонотерапией.

Цель исследования – анализ эффективности применения обогащенной тромбоцитами аутоплазмы и озонотерапии в комплексном лечении больных генерализованным пародонтитом.

Материалы и методы. Клинические исследования проведены в группе из 20 больных генерализованным пародонтитом. Пациентам было проведено комплексное обследование состояния тканей пародонта до лечения и после него. Для оценки клинической эффективности лечения использовали индекс ПМА С. Парма (1961), гигиенический индекс Грина-Вермильона OHI-S (1964), индекс CPITN (1982).

Результаты. В результате исследования было установлено, что включение плазмотерапии и озонотерапии в комплексное лечение больных генерализованным пародонтитом позволяет более эффективно подавлять дистрофически-воспалительный процесс в тканях пародонта. Это подтверждает снижение гигиенического индексов Грина-Вермильона OHI-S, ПМА, CPITN.

Выводы. Использование плазмо- и озонотерапии в комплексном лечении больных генерализованным пародонтитом позволяет повысить общую эффективность лечения.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, плазмотерапия, озонотерапия.

Effectiveness of plasmotherapy and ozone therapy in complex treatment of patients with generalized periodontitis

A. Borysenko, O. Sluchev's'ka

Objective. Periodontal disease is the most widespread human disease. The problem of rational treatment of generalized periodontitis is relevant. In the complex treatment of generalized periodontitis, various groups of medicines are traditionally used. Nowadays, a great attention is being paid to the usage of plasmotherapy which is better to supply with ozone therapy.

Aim of study. Analysis of the effectiveness of platelet-rich autoplasm and ozone therapy in the complex treatment of patients with generalized periodontitis.

Materials and methods. Clinical study was performed in a group of 20 patients with generalized periodontitis. Patients received a comprehensive examination of the state of periodontal tissues before and after treatment. To evaluate a clinical efficacy of the treatment the PMA index (Parma C., 1961), OHI-S (1964) and CPITN index (1982) evaluation were used for control of treatment.

Results. During the study, it was considered that addition of plasma therapy and ozone therapy in the complex treatment of patients with generalized periodontitis may provide more effectively decreasing the degenerative and inflammatory processes in periodontal tissues that was confirmed by decreasing of the levels of OHI-S, PMA and CPITN indexes.

Conclusions. The usage of plasma therapy and ozone therapy in the complex treatment of patients with generalized periodontitis may increase the general effectiveness of treatment.

Key words: generalized periodontitis, plasma therapy, ozone therapy.

Борисенко Анатолій Васильович – д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.

Адреса: вул. Зоологічна 1, м. Київ, 01601. E-mail: anatoliyborysenko.nmu@gmail.com.

Слущевська Олена Олександрівна – лікар-стоматолог-терапевт Центру пародонтології «PerioCenter» (ТОВ «Періо Центр»).

Адреса: вул. Срібнокілська 20, м. Київ, Україна, 02000. Тел.: +38(050) 164-00-42. E-mail: dr.kyjev@gmail.com.



Галицькі Експозиції®

23-25 жовтня
ЛЬВІВ

ПАЛАЦ МИСТЕЦТВ
вул.Коперника, 17

МІЖНАРОДНА СТОМАТОЛОГІЧНА ВИСТАВКА
«ДЕНТАЛ® – УКРАЇНА» 2019

XVII МІЖНАРОДНИЙ
СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ФОРУМ

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СТОМАТОЛОГІЇ
СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ЛІКУВАННЯ
ПРЕДСТАВЛЕННЯ НАУКОВИХ ІДЕЙ, НОВИХ РОЗРОБОК
СУЧАСНЕ СТОМАТОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ
ЗАСОБИ ГІГІЄНИ ТА ДЕЗИНФЕКЦІЇ
РЕНТГЕНІВСЬКЕ ОБЛАДНАННЯ ТА МАТЕРІАЛИ

www.dental-ukraine.info

ОРГАНІЗАТОР ВИСТАВКИ ТА ФОРУМУ:

Гал-ЕКСПО®
АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО

ЗА ПІДТРИМКИ:

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЛОДА
НАЦІОНАЛЬНОЇ СПІЛКИ СТОМАТОЛОГІВ УКРАЇНИ

ПАРТНЕРИ ФОРУМУ:



ІНФОРМАЦІЙНІ ПАРТНЕРИ:



ДИРЕКЦІЯ ВИСТАВКИ:

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



В.В. Дац

Особливості стоматологічного статусу у дітей з різним рівнем психічного здоров'я

Запорізький державний медичний університет МОЗ України, м. Запоріжжя, Україна

Актуальність. Показники стоматологічного статусу в дітей корелюють із численними біологічними, фізіологічними та соціальними чинниками, від проживання в певному регіоні, що характеризується особливостями мінерального складу питної води, переважаючим модусом харчування населення та специфікою впливу локального біогеоценозу й поточної техногенної ситуації, до рівню загальної освіченості їх батьків, доступності стоматологічної допомоги для населення, провадження заходів профілактичного спрямування зі збереження стоматологічного здоров'я.

Стан психологічного благополуччя, а тим більше стан психічного здоров'я дитини чинить значний вплив на дотримання нею рекомендацій із забезпечення оптимального стану здоров'я ротової порожнини.

Вивчення впливу стану психічного здоров'я дітей на стан здоров'я їх ротової порожнини є необхідним для подальшого формування високо конгруентних та персоналізованих рекомендацій про догляд за зубами в кожній групі дітей з різним рівнем психічного здоров'я (РППЗ).

Мета дослідження – визначити особливості показників стоматологічного статусу дітей з РППЗ.

Контингенти та методи. На базі КУ «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» ЗОР за умов інформованої згоди батьків та з дотриманням принципів біоетики було обстежено 100 дітей з різноманітними стоматологічними захворюваннями, що відрізнялися від рівня психічного здоров'я та демонстрували реакції одонтофобічного характеру. Їх було розділено на такі чотири групи: першу групу (Г1) склали 30 хворих на аутизм, другу групу (Г2) – 30 хворих на олігофренію легкого ступеня, третю групу (Г3) – 20 хворих на синдром дефіциту уваги та гіперактивності (СДУГ), четверту групу (Г4) – психічно здорові діти. Визначення стоматологічного статусу було проведено за допомогою розрахунку індексу кп+КПВ, РМА та Green-Vermillion.

Результати дослідження. Виявлено особливості стоматологічного статусу в дітей з РППЗ на основі аналізу встановлених у них показників стоматологічних індексів.

У дітей, хворих на аутизм, порівняно з рештою груп достовірно переважала як інтенсивність карієсу, так і кількість хворих із сильно вираженою інтенсивністю карієсу. Ураховуючи помітну різницю між показниками інтенсивності карієсу в дітей з аутизмом і дітей без аутистичних проявів можна констатувати, що одним із провідних етіофакторів даної патології є наявність бруксизму, що в найбільшій мірі характерний для дітей з аутизмом і значно рідше зустрічається в інших дітей і призводить до значного пошкодження емалі.

У дітей, хворих на аутизм та олігофренію, порівняно з Г3 та Г4 достовірно переважала розповсюдженість поганого рівню гігієни порожнини рота. У дітей, хворих на олігофренію, високі показники індексу Green-Vermillion пояснюються частим потраплянням у рот сторонніх предметів, що є мікробіологічно контамінованими, й часте вживання їжі руками без попереднього миття. У дітей, хворих на аутизм, натомість, поганий рівень гігієни порожнини рота зумовлюється високою інтенсивністю в них каріозного процесу та нехтування правилами адекватної санації ротової порожнини.

У дітей зі СДУГ порівняно з рештою груп достовірно переважала як інтенсивність гінгівіту, так і кількість хворих із сильно вираженою інтенсивністю гінгівіту. Такий високий рівень інтенсивності запального процесу ясен у дітей даної групи зумовлений їх частим травмуванням у ході ігрової активності та занадто інтенсивного чищення зубів при намаганні зменшити час даної гігієнічної процедури.

Ключові слова: стоматологічний статус, індекс кп+КПВ, індекс РМА, гігієнічний індекс Green-Vermillion.

Актуальність

Показники стоматологічного статусу в дітей корелюють із численними біологічними, фізіологічними та соціальними чинниками, від проживання в певному регіоні, що характеризується особливостями мінерального складу питної води, переважаючим модусом харчування населення та специфікою впливу локального біогеоценозу й поточної техногенної ситуації, до рівня загальної освіченості їхніх батьків, доступності стоматологічної допомоги населенню, провадження заходів профілактичного спрямування для збереження стоматологічного здоров'я [1, 2].

Для вивчення стану здоров'я ротової порожнини в дітей і визначення основних векторів впливу на формування й динаміку параметрів стоматологічного статусу дитини проводяться дослідження різноманітних факторів екзогенного впливу, і результати подібних досліджень активно включаються в локальні протоколи та керівництва для дитячих стоматологів. Однак поряд із цим фактор психічного здоров'я самої дитини як чинник формування стоматологічного статусу дитини вивчено недостатньо [3, 4].

Стан психологічного благополуччя, а тим більше стан психічного здоров'я дитини має значний вплив на дотримання нею рекомендацій про забезпечення оптимального стану здоров'я ротової порожнини (чищення зубів, полоскання, відмова від надмірної кількості солодощів, газованих напоїв та інших продуктів харчування, що здатні нанести шкоду стоматологічному здоров'ю дитини внаслідок деструкції емалі, порушення процесів ремінералізації, створення поживного середовища для активного розмноження бактерій) [5, 6].

Вивчення впливу стану психічного здоров'я дітей на стан здоров'я їх ротової порожнини є необхідним для подальшого формування висококонгруентних і персоналізованих рекомендацій про догляд за зубами в кожній групі дітей з різним рівнем психічного здоров'я (РППЗ) [7].

Мета дослідження – визначити особливості показників стоматологічного статусу дітей з РППЗ.

Контингенти та методи

На базі КУ «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» ЗОР за умов інформованої згоди батьків з дотриманням принципів біоетики було обстежено 125 дітей зі

стоматологічними захворюваннями за сформованими критеріями (перш за все за нозологічною приналежністю).

З них було виділено 100 дітей з різноманітними стоматологічними захворюваннями та рівнем психічного здоров'я, що демонстрували реакції одонтофобічного характеру. Їх було розділено на такі чотири групи:

- 1) першу групу (Г1) склали 30 хворих на аутизм, серед них 20 хлопчиків і 10 дівчат. Середній вік дівчат становив $10,33 \pm 1,36$ року, а хлопчиків – $11,00 \pm 0,29$ року.
- 2) другу групу (Г2) склали 30 хворих на олігофренію легкого ступеня. Серед них 18 хлопчиків і 12 дівчат. Середній вік дівчат становив $9,56 \pm 0,87$ року, а хлопчиків – $10,17 \pm 1,47$ року.
- 3) третю групу (Г3) склали 20 хворих на СДУГ, серед них 16 хлопчиків і 4 дівчинки. Середній вік дівчат становив $10,25 \pm 1,04$ рік, а хлопчиків – $9,83 \pm 0,72$ року.
- 4) четверту групу (Г4), склали психічно здорові діти. Серед них – 10 хлопчиків і 10 дівчат. Середній вік дівчат становив $12,93 \pm 1,47$ року, а хлопчиків – $11,83 \pm 0,91$ року.

Визначення стоматологічного статусу було проведено за допомогою таких методик:

- розрахунок індексу кп+КПВ – для оцінки інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів;
- індекс РМА (папілярно-маргінально-альвеолярний), запропонований Masser і модифікований Parma в 1960 р. Використовується для оцінки запального процесу ясен;
- гігієнічний індекс Green-Vermillion – для оцінки гігієнічного стану ротової порожнини.

Результати дослідження

У хворих Г1 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу кп+КПВ середній рівень інтенсивності карієсу тимчасових та постійних зубів становив $4,89 \pm 0,09$; що відповідає високій інтенсивності карієсу. Серед них 5 хворих (16,66 %) за даними розрахунку індексу кп+КПВ мали дуже високий рівень інтенсивності карієсу, 20 хворих (66,67%) мали каріозний процес високої інтенсивності; решта хворих мали каріозний процес середньої інтенсивності (5 хворих, 16,66 %). Звертає на себе увагу відсутність хворих з низьким рівнем інтенсивності каріозного процесу в цій групі.

У хворих Г2 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу кп+КПВ середній рівень інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів становив $3,01 \pm 0,17$; що відповідає помірній інтенсивності карієсу. Серед них 12 хворих (40 %) за даними розрахунку індексу кп+КПВ мали каріозний процес середньої інтенсивності; решта хворих мали каріозний процес низької (8 хворих або 26,67 %) або високої інтенсивності (10 хворих, 33,33 %).

У хворих Г3 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу кп+КПВ середній рівень інтенсивності карієсу тимчасових та постійних зубів становив $5,23 \pm 0,06$; що відповідає високій інтенсивності карієсу. Серед них 12 хворих (60 %) за даними розрахунку індексу кп+КПВ

мали каріозний процес високої інтенсивності; решта хворих мали каріозний процес низької (2 хворих, 10 %) або середньої інтенсивності (6 хворих або по 30 %).

У хворих Г4 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу кп+КПВ середній рівень інтенсивності карієсу тимчасових і постійних зубів становив $2,95 \pm 0,19$; що відповідає помірній інтенсивності карієсу. Серед них 4 хворих (20 %) за даними розрахунку індексу кп+КПВ мали каріозний процес високої інтенсивності; решта хворих мали каріозний процес низької (4 хворих, 20 %) або середньої інтенсивності (12 хворих або 60 %).

У Г1, порівняно із рештою груп, достовірно переважає інтенсивність карієсу. Ураховуючи помітну різницю між показниками інтенсивності карієсу в дітей із аутизмом і дітей без аутистичних проявів, можна констатувати, що одним із провідних етіофакторів даної патології є наявність бруксизму, що в найбільшій мірі характерний для дітей з аутизмом і значно рідше зустрічається в інших дітей і призводить до значного пошкодження емалі.

В узагальненому вигляді розподіл сили вираженості каріозного процесу по групах представлено в табл. 1.

У хворих Г1 за даними клінічного обстеження та розрахунку гігієнічного індексу Green-Vermillion середній рівень гігієнічного індексу тимчасових і постійних зубів становив $1,86 \pm 0,09$; що відповідає поганій гігієні порожнини рота. Серед них 9 хворих (30 %) за даними розрахунку гігієнічного індексу мали дуже поганий рівень гігієні порожнини рота, 15 хворих – поганий (50 %), 6 – середній (20%).

У хворих Г2 за даними клінічного обстеження та розрахунку гігієнічного індексу Green-Vermillion середній рівень гігієнічного індексу тимчасових та постійних зубів становив $2,60 \pm 0,05$; що відповідає дуже поганій гігієні порожнини рота. Серед них 16 хворих (53,33 %) за даними розрахунку гігієнічного індексу мали дуже поганий рівень гігієні порожнини рота, 8 хворих – поганий (26,67 %), 6 – середній (20%).

У хворих Г3 за даними клінічного обстеження та розрахунку гігієнічного індексу Green-Vermillion середній рівень гігієнічного індексу тимчасових і постійних зубів становив $2,11 \pm 0,11$; що відповідає поганій гігієні порожнини рота. Серед них не було хворих, які за даними розрахунку гігієнічного індексу мали дуже поганий рівень гігієні порожнини рота; у 14 хворих (70 %) спостерігався поганий, у 6 хворих – середній (30 %) стан гігієні.

У хворих Г4 за даними клінічного обстеження та розрахунку гігієнічного індексу Green-Vermillion середній рівень гігієнічного індексу тимчасових і постійних зубів становив $1,40 \pm 0,07$; що відповідає середній гігієні порожнини рота. Серед них 2 хворих (10 %) за даними розрахунку гігієнічного індексу мали дуже поганий рівень гігієні порожнини рота, ще 8 хворих – поганий (40%), 8 – середній і 2 – низький (по 40 і 10 % відповідно).

У Г1 і Г2 порівняно з Г3 та Г4 достовірно переважала розповсюдженість поганого рівню гігієні порожнини рота. У дітей з Г2 високі показники індексу Green-Vermillion пояснюються частим потраплянням у рот сторонніх предметів,

Таблиця 1

Розподіл вираженості каріозного процесу по групах

Інтенсивність карієсу	Групи							
	Г1		Г2		Г3		Г4	
	ос.	%	ос.	%	ос.	%	ос.	%
Дуже висока	5	16,66	–	–	–	–	–	–
Висока	20	66,67	10	33,33	12	60	4	20
Середня	5	16,66	12	40	6	30	12	60
Низька	–	–	8	26,67	2	10	4	20
Дуже низька	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблиця 2

Розподіл рівня гігієни ротової порожнини по групах

Рівень індексу	Рівень гігієни	Групи							
		Г1		Г2		Г3		Г4	
		ос.	%	ос.	%	ос.	%	ос.	%
Дуже високий	дуже поганий	9	30	16	53,33	–	–	2	10
Високий	поганий	15	50	8	26,67	14	70	8	40
Середній	середній	6	20	6	20	6	30	8	40
Низький	добрий	–	–	–	–	–	–	2	10

Таблиця 3

Розподіл ступенів тяжкості гінгівіту по групах

Ступінь тяжкості гінгівіту	Групи							
	Г1		Г2		Г3		Г4	
	ос.	%	ос.	%	ос.	%	ос.	%
Висока	9	30	6	20	14	70	4	20
Середня	18	60	21	70	4	20	10	50
Низька	3	10	3	10	2	10	6	30

що є мікробіологічно контамінованими, й часте вживання їжі руками без попереднього миття. У дітей з Г1 поганий рівень гігієни порожнини рота часто обумовлюється неможливістю проведення адекватної санації ротової порожнини.

В узагальненому вигляді розподіл рівню гігієни ротової порожнини по групах представлено в табл. 2.

У хворих Г1 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу РМА середній рівень інтенсивності запального процесу ясен становив $56 \pm 0,15$ % й високий ступінь гінгівіту. Серед них 9 хворих (30 %) за даними розрахунку індексу РМА мали високий ступінь тяжкості гінгівіту, 18 хворих – середній (60 %) і ще 3 низький (10 %).

У хворих Г2 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу РМА середній рівень інтенсивності запального процесу ясен становив $53 \pm 1,0$ % і помірний ступінь гінгівіту. Серед них 6 хворих (20 %) за даними розрахунку індексу РМА мали високий ступінь тяжкості гінгівіту, 21 хворий – середній (70 %) і ще 3 низький (10 %).

У хворих Г3 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу РМА середній рівень інтенсивності запального процесу ясен становив $62 \pm 1,0$ % і високий ступінь гінгівіту. Серед них 14 хворих (70 %) за даними розрахунку індексу РМА мали високий ступінь тяжкості гінгівіту, 4 хворих – середній (20 %) і ще 2 низький (по 10 %).

У хворих Г4 за даними клінічного обстеження та розрахунку індексу РМА середній рівень інтенсивності запального процесу ясен становив $36 \pm 0,09$ % та помірний ступінь гінгівіту. Серед них 4 хворих (20 %) за даними розрахунку індексу РМА мали високий ступінь тяжкості гінгівіту, 10 хворих – середній (50 %) і ще 6 низький (30 %).

У Г3 порівняно із рештою груп достовірно переважала як інтенсивність гінгівіту, так і кількість хворих із сильно вираженою інтенсивністю гінгівіту.

В узагальненому вигляді розподіл ступенів тяжкості гінгівіту по групах представлено в табл. 3.

Висновки

1. У дітей, хворих на аутизм, порівняно з рештою груп достовірно переважала інтенсивність карієсу. Ураховуючи помітну різницю між показниками інтенсивності карієсу в дітей з аутизмом і дітей без аутистичних проявів, можна припустити, що одним із провідних етіофакторів даної патології є наявність бруксизму, що в найбільшій мірі характерний для дітей з аутизмом і значно рідше зустрічається в інших дітей.
2. У дітей, хворих на аутизм та олігофренію, порівняно з рештою груп достовірно переважала розповсюдженість поганого рівню гігієни порожнини рота. У дітей, хворих на олігофренію, високі показники індексу Green-Vermilion пояснюються частим потраплянням у рот сторонніх предметів, які є мікробіологічно контамінованими, й частим вживання їжі руками без попереднього миття.
3. У дітей зі СДУГ порівняно з рештою груп достовірно переважала інтенсивність гінгівіту. Такий високий рівень інтенсивності запального процесу ясен у дітей даної групи обумовлений їх частим травмуванням у ході ігрової активності й занадто інтенсивного чищення зубів при намаганні зменшити час даної гігієнічної процедури.
4. Аналіз установлених показників стоматологічних індексів визначає особливості протоколів обстеження, санації та подальшого формування висококонгруентних і персоналізованих рекомендацій щодо догляду за зубами в кожній групі дітей з різним рівнем психічного здоров'я.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bauman SS, Turchina KV, Mosienko AS, Padalka AI, Sheshukova OV. Porivnialna otsinka urazhenosti kariiesom zubiv ditei m. Poltava. Visnyk problem biologii i medytsyny. – 2017; 3. [In Ukrainian]
 2. Bezvushko EV, Lahoda LS. Stan tverdykh tkanyv zubiv u ditei mista Lutsk. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk ukraïnskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii. – 2017; 2 (58). [In Ukrainian]
 3. Musii-Sementsiv KhH. Otsinka navychok hihieniy porozhynny rota u ditei rannoho viku za rezultatamy anketuvannya batkiv. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk ukraïnskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii. – 2016; 2 (54). [In Ukrainian]
 4. Fakroon S, Arheiam A, Omar S. Dental caries experience and periodontal treatment

needs of children with autistic spectrum disorder. European Archives of Paediatric Dentistry. – 2015; T. 16. (2): 205–209
 5. Manoharan S, Krishnamoorthy K. Dental Caries and Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)-A Review. Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. 2016; 8. (7): 613.
 6. Morales-Chóvez MC. Oral Health Assessment of a Group of Children with Autism Disorder. Journal of Clinical Pediatric Dentistry. – 2017; 41. (2): 147–149.
 7. Skrypnyk YuV, Yakubova II. Efektyvnist' likuvalno-profilaktychnoho kompleksu dlia profilaktyky zakhvoriuvan tverdykh tkanyv zubiv u ditei iz zatrymkoiu psykhychnoho rozvytku. Sovremennaia stomatolohiya. – 2014; 5: 46–51. [In Ukrainian]

Особенности стоматологического статуса у детей с разным уровнем психического здоровья

В.В. Дац

Актуальность. Показатели стоматологического статуса у детей коррелируют с многочисленными биологическими, физиологическими и социальными факторами, от проживания в определенном регионе, характеризуются особенностями минерального состава питьевой воды, преобладающим модусом питания населения и спецификой влияния локального биогеоценоза и текущей техногенной ситуации, к уровню общей образованности их родителей, доступности стоматологической помощи населению, внедрения мероприятий профилактического направления по сохранению стоматологического здоровья.

Состояние психологического благополучия, а тем более состояние психического здоровья оказывает значительное влияние на соблюдение рекомендаций по обеспечению оптимального состояния здоровья полости рта.

Изучение влияния состояния психического здоровья детей на состояние здоровья их ротовой полости необходимо для дальнейшего формирования высоко конгруэнтных и персонализированных рекомендаций об уходе за зубами в каждой группе детей с разным уровнем психического здоровья (РУПЗ).

Цель исследования: определить особенности показателей стоматологического статуса детей с РУПЗ.

Контингенты и методы. На базе «Запорожской областной клинической детской больницы» в условиях информированного согласия родителей и с соблюдением принципов биоэтики было обследовано 100 детей с различными стоматологическими заболеваниями, отличались от уровня психического здоровья и демонстрировали реакции одонтофобного характера. Их было разделено на следующие четыре группы: первую группу (Г1) составили 30 больных аутизмом, вторую группу (Г2) - 30 больных олигофренией легкой степени, третью группу (Г3) - 20 больных синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), четвертую группу (Г4) - психически здоровые дети.

Определение стоматологического статуса было проведено с помощью расчета индекса кп + КПУ, РМА и Green-Vermillion.

Результаты исследования. Выявлены особенности стоматологического статуса у детей с РУПЗ на основе анализа установленных в них показателей стоматологических индексов.

У детей, больных аутизмом, по сравнению с остальными группами достоверно преобладала как интенсивность кариеса, так и количество больных с сильно выраженной интенсивностью кариеса. Учитывая заметную разницу между показателями интенсивности кариеса у детей с аутизмом и детей без аутистических проявлений можно констатировать, что одним из ведущих этиофакторов данной патологии является наличие бруксизма, что в наибольшей степени характерен для детей с аутизмом и значительно реже встречается у других детей и приводит к значительному повреждению эмали.

У детей, больных аутизмом и олигофренией, по сравнению с Г3 и Г4 достоверно преобладала распространенность плохого уровня гигиены полости рта. У детей, больных олигофренией, высокие показатели индекса Green-Vermillion объясняются частым попаданием в рот посторонних предметов, являющихся микробиологически загрязненными, и частое употребление пищи руками без предварительного мытья. У детей, больных аутизмом, плохой уровень гигиены полости рта обусловлен высокой интенсивностью кариозного процесса и пренебрежением правилами адекватной санации ротовой полости.

У детей с СДВГ по сравнению с остальными группами достоверно преобладала как интенсивность гингивита, так и количество больных с сильно выраженной интенсивностью гингивита. Такой высокий уровень интенсивности воспалительного процесса десен у детей данной группы обусловлен их частым травмированием в ходе игровой активности и слишком интенсивной чистки зубов при попытке уменьшить время данной гигиенической процедуры.

Ключевые слова: стоматологический статус, индекс кп + КПУ, индекс РМА, гигиенический индекс Green-Vermillion.

Peculiarities of stomatologic status in children with different level of mental health

V. Dats

Objective. Indicators of dental status in children correlate with numerous biological, physiological and social factors, from living in some region characterized by the specifics of the mineral composition of water, the prevailing mode of nutrition in the population and the specifics of the impact of local biogeocoenosis and current technological situation, to the level of general education of their parents, the availability of dental care for the population, the implementation of preventive measures for the preservation of dental health.

The state of psychological well-being, and moreover, the state of mental health of the child has a significant impact on compliance with recommendations to ensure the optimal health of the oral cavity.

The study of the effect of children's mental health on the health of their oral cavity is necessary for the further formation of highly congruent and personified recommendations for the care of teeth in each group of children with different levels of mental health (DLMH).

The purpose of the study: to determine the characteristics of indicators of dental status of children with DLMH.

Contingents and methods. On the basis of Zaporizhzhya Regional Clinical Children's Hospital, under the conditions of informed consent of parents and according principles of bioethics, 100 children with a variety of dental diseases with different levels of mental health, with odontophobic reactions were examined. They were divided into the following four groups: the first group (G1) consisted 30 patients with autism, the second group (G2) consisted 30 patients with oligophrenia of the mild degree, the third group (G3) consisted 20 patients with ADHD, the fourth group (G4) consisted mentally healthy children.

Determination of dental status was carried out by calculating the index of caries, PMA index, Green-Vermillion hygienic index.

Research results. The features of stomatological status in children with different levels of mental health are revealed based on established dental indexes analysis.

In G1, in comparison with the rest of the groups, the caries intensity and the number of patients with strongly pronounced caries intensity were significantly higher. Taking into account the notable difference between the indicators of caries intensity in children with autism and children without autistic manifestations, one can state that one of the leading etiological factors of this pathology is the presence of bruxism, which is the most characteristic for children with autism that leads to a significant damage to the enamel.

In the G1 and G2 compare the G3 and G4, the prevalence of poor oral hygiene was significantly higher. In children with G2, high indicators of the Green-Vermillion index are due to frequent entry into the mouth of foreign objects that are microbiologically contaminated, and frequent use of food with hands without preliminary washing. In G1, instead, poor oral hygiene level is determined by the high intensity of their carious process and the neglect of the rules of adequate oral sanitation.

In G3 compare the rest of groups, the gingivitis intensity and the number of patients with strongly pronounced intensity of gingivitis predominantly prevailed. Such a high level of intensity of the inflammation process in the gum in children of this group is due to frequent gum injury during the activity of the game and too intense brushing of teeth in an attempt to reduce the time of this hygienic procedure.

Key words: dental status, DMF+df index, PMA index, Green-Vermillion hygienic index.

Дац Валерія Валеріївна – очний аспірант кафедри терапевтичної, ортопедичної та дитячої стоматології Запорізького державного медичного університету.

Адреса: проспект Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035. Тел.: (066) 741-34-46. E-mail: dr.dats@ukr.net.

Поширеність та структура зубощелепних аномалій у дітей забруднених територій екосистеми Верхнього Потисся

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

Резюме. У статті наведені дані поширеності та структури зубощелепних аномалій у дітей Верхнього Потисся та проведений аналіз структури зубощелепних аномалій залежно від території проживання.

Методи. Проведено стоматологічне обстеження 360 дітей у віці 15-18 років, 198 (55 %) хлопців і 162 (45 %) дівчат з Верхнього Потисся в кожному географічному та природно-кліматичному регіоні.

Результати. Аналіз поширеності зубощелепних аномалій у дітей, які проживають в різних біогеохімічних зонах показав, що значно частіше ЗЩА зустрічаються у дітей які проживають на території передгірської зони. У низинній зоні у структурі ЗЩА найчастіше зустрічаються аномалії зубних рядів – 39,66±4,34 %, аномалії окремих зубів діагностовано у 36,42±3,21% та 30,43±3,27 % припадає на аномалії прикусу. Аномалії окремих зубів найчастіше зустрічаються в низинній зоні в Румунії – 36,42±3,21 %, аномалії зубних рядів у передгірській зоні – 40,25±4,53 % та аномалії прикусу в гірській зоні – 31,13±3,17 % на Закарпатті. У низинній біогеохімічній зоні серед аномалій прикусу частіше виявлено глибокий прикус (40,47±4,04 %) у дітей Закарпаття та дистальний прикус (37,26 ± 4,53 %) у дітей Румунії. Частота переднього верхньощелепного перекриття і дітей Закарпаття становить 27,73±1,51 %, тоді як у дітей Угорщини 23,08±1,26 %. Поширеність важких патологій прикусу (зі значенням DAI 31–35 балів) значно частіше виявлено серед дітей Румунії (16,59±1,93 %) та Закарпаття (15,71±1,84 %). У групі дуже важких патологій (DAI ≥ 36 балів) найнижча їх кількість виявлена серед дітей Угорщини – 8,61±1,79 %.

Висновки. Проведені дослідження встановили високу поширеність зубощелепних аномалій серед дітей, які проживають на території Верхнього Потисся, насамперед у межах передгірської та низинної біогеохімічних зон. Згідно із критеріями індексу DAI, обов'язкової ортодонтичної допомоги потребують 10–11 % дітей регіону Верхнього Потисся, що необхідно враховувати при програмних розробках і проведенні комплексу профілактичних заходів з лікування ортодонтичної патології в цієї категорії дітей.

Ключові слова: зубощелепні аномалії, діти, біогеохімічні зони, забруднення екосистеми, індекс DAI.

Вступ

За даними багатьох досліджень, поширеність зубощелепних аномалій (ЗЩА) у структурі стоматологічної захворюваності стоїть на третьому місці після карієсу зубів і патології тканин пародонта й в середньому становить від 40 до 80 %, що зумовлює медичну та соціальну значущість проблеми й вимагає своєчасної діагностики ортодонтичної патології, застосування найефективніших методів профілактики і лікування [4, 7, 8].

Показники епідеміологічних досліджень їх частоти в дітей різних регіонів свідчать про поліетіологічний фактор даної патології: це раннє видалення тимчасових і постійних зубів (через ускладнений карієс), негативний вплив навколишнього середовища, стан стоматологічної допомоги та рівень охоплення дітей плановою санацією порожнини рота, клімато-географічними умовами проживання дітей, урбанізацією регіону, наявністю соматичних захворювань [5, 6, 11].

Епідеміологічна оцінка поширеності ЗЩА в дітей є основною у визначенні потреб у профілактичній і лікувальній допомозі. У цей віковий період зубощелепна система знаходиться у стадії формування, тому своєчасне усунення аномалій зубощелепної системи та чинників ризику їх виникнення може забезпечити зниження їх кількості в подальшому.

Закарпаття майже повністю співвідноситься з Верхнім Потиссям, яке за сучасним адміністративно-територіальним поділом включає Закарпатську область України, Східну Словаччину, північні райони Саболч-Сатмар Березького комітату Угорщини, Сату Марського та Байя Марського повітів Румунії.

Добре відомо, що Верхнє Потисся, як і вся Закарпатська область, є ендемічною територією з біогеохімічним дефіцитом фтору та йоду, що має вагомий вплив на стоматологічне здоров'я [4]. Реальною загрозою населенню,

природі, рекреаційним ресурсам для Верхнього Потисся є критична екологічна ситуація, що склалась на значних територіях регіону й пов'язана із забрудненням басейну річки Тиса продуктами аварійних викидів гірничодобувних підприємств Румунії (2000), відходів з надвисокими концентраціями солей важких металів у притоку Тиси – річку Самош міст Байя-Маре і Байя-Борша разом з катастрофічними паводками (1998, 2001) призвели до накопичення токсикантів в екосистемах затоплених областей. Подібні забруднення іонами важких металів (ВМ), ціанідами, радіонуклідами, пестицидами, фенолами, оксидами азоту, нітратами визначають сучасний стан багатьох екосистем, а головна небезпека для біосфери в цьому випадку зумовлена здатністю зазначених токсикантів до акумуляції в живих організмах і впливати на рівень загального соматичного та стоматологічного здоров'я.

Моніторинг стоматологічної захворюваності в дітей, які постійно проживають на території Верхнього Потисся, свідчить про високу поширеність ЗЩА, при цьому спостерігається тенденція до їх росту [1, 2, 3].

Для визначення потреби в ортодонтичному лікуванні за ступенем ураженості морфологічних порушень при тих чи інших формах ЗЩА запропоновані різні індекси: індекс Зібберга (P. Sieberth (1967) у модифікації Ю.М. Малигіна (1973), індекс пріоритетів е лікуванні (ТРІ) – Treatment Priority Index (Grainger, 1967), індекс потреби в ортодонтичному лікуванні – IOTN – Index of Orthodontic Treatment Need (Shaw W.C. та Evans R., (1989), який об'єднує зубний та естетичний компоненти. Широко використовується індекс оцінки ступеня складності ЗЩА, результат лікування й потребу в ортодонтичній допомозі (Index of Complexity, Outcome and Need) (ICON) Daniels C. і Richmond S. (2000).

Таблиця 1

**Параметри індексу DAI
для визначення потреби в ортодонтичному лікуванні
(за Cons N.C., 1989)**

№	Тип зубощелепної аномалії	Бал
1.	Відсутність різців, ікол, премолярів	6
2.	Скупченість у різцевих сегментах	1
3.	Проміжки в різцевих сегментах	1
4.	Діастема	3
5.	Відхилення в передньому відділі в/щ, мм	1
6.	Відхилення в передньому відділі н/щ, мм	1
7.	Переднє в/щ перекриття, мм	2
8.	Переднє н/щ перекриття, мм	4
9.	Вертикальна передня щілина (мм)	4
10.	Глибока оклюзія (мм)	1
11.	Передньозаднє співвідношення молярів (0 – норма, 1 – половина горба, 2 – весь горб)	3

ВООЗ для оцінки стану прикусу на індивідуальному рівні та при проведенні епідеміологічних обстежень населення із 12-річного віку у ключових вікових групах рекомендує стоматологічний (дентальний) естетичний індекс Dental Aesthetic Index (DAI) (NC Cons і співав. (1989) [9] (табл. 1).

Індекс DAI розраховується за допомогою регресії, коли вимірювані показники множать на коефіцієнти регресії, а отримані числа додають до константи регресивного рівняння. Регресивне рівняння наступне: (відсутні зуби × 6) + (скупченість) + (трема) + (діастема × 3) + (найбільше відхилення в передній ділянці верхньої щелепи) + (найбільше відхилення в передній ділянці нижньої щелепи) + (переднє верхньощелепне перекриття × 2) + (переднє нижньощелепне перекриття × 3) + (вертикальна міжрізцева щілина × 4) + (мезіодистальне зміщення нижньої щелепи × 3) + 13.

Якщо значення естетичного індексу менше 25, то порушень прикусу немає або вони незначні. У цьому випадку лікування не потрібне або в ньому є невелика потреба. Значення DAI 26–30 інтерпретуються як явне порушення прикусу, унаслідок чого необхідне вибіркове лікування. При DAI, рівному 31–35, є тяжке порушення прикусу й необхідність у лікуванні дуже бажана. При значеннях естетичного індексу понад 36 спостерігається дуже важке порушення прикусу й лікування є обов'язковим.

Таким чином, дослідження потреби в ортодонтичному лікуванні є актуальним і дозволить отримати нові відомості рівня зубощелепних аномалій у населення забруднених територій екосистеми в регіоні Верхнього Потисся для планування організаційних заходів з ортодонтії.

Мета дослідження – оцінка поширеності та структури зубощелепних аномалій у дітей 15–18-ти років у регіоні Верхнього Потисся, визначення ступеня їх вираженості та потреба в ортодонтичному лікуванні з метою підвищення якості надання стоматологічної допомоги.

Матеріали та методи дослідження

Для досягнення поставленої мети у грудні 2018 року проведено стоматологічне обстеження дитячого населення у віці 15–18 років Верхнього Потисся в кожному географічному та природно-кліматичному регіоні (табл. 2).

Стоматологічне обстеження проводили співробітники кафедр стоматологічного факультету УжНУ разом з інтернами та студентами 5-го курсу під час проходження ними виробничої практики з дитячої стоматології. Лікарі та студенти, які брали участь у стоматологічному огляді дітей, попередньо пройшли дводенний курс навчання (калібрування) для забезпечення стандартного підходу до діагностики зубощелепних аномалій і видів прикусу. Спільні епідеміологічні обстеження територій Румунії, Угорщини та Словаччини проводились згідно з угодою про співпрацю з ДВНЗ «УжНУ».

Об'єктами обстеження були діти, які навчаються в загальноосвітніх навчальних закладах. Тільки діти, чий батьки підписали інформовану згоду на обстеження, були включені у вибірку. Критеріями виключення були: не підписання інформованої згоди та діти з особливими потребами.

Стоматологічне обстеження проводилося відповідно до рекомендацій ВООЗ у віковій групі 15–18 років. Огляд ротової порожнини проводився в умовах стоматологічного кабінету за допомогою набору стоматологічного інструментарію. Дані клінічних спостережень фіксували в картах обстеження стану ротової порожнини дітей. Усього було обстежено 360 дітей, 198 (55 %) хлопців і 162 (45 %) дівчини. Що стосується їх віку, то середнє значення становило 14,17 (± 1,06) років з числа практично здорових дітей, які постійно проживають у даній місцевості. Види прикусу, аномалій положення окремих зубів, дефекти зубного ряду визначали за класифікацією Д.А. Калвеліса. Оцінка вірогідності отриманих результатів проводилась за критерієм Стьюдента.

Оцінку стану зубощелепної системи проводили за допомогою стоматологічного естетичного індексу DAI. Статистичну обробку матеріалу проводили з використанням програм Microsoft Excel 2010.

Результати дослідження та їх обговорення

Ураховуючи те що Верхнє Потисся належить до фтор-йододефіцитних територій, за вмістом фтор-йоду їх ділять на три біогеохімічні регіони: гірська та передгірська зони – з помірним ступенем фтор-йодного дефіциту та низинна зона – з легким ступенем фтор-йодної недостатності [9]. Таким чином, ми вважали за доцільне провести порівняльний аналіз поширеності зубощелепних аномалій у дітей у кожній зоні (табл. 3).

Таблиця 2

Географія проведення обстеження дітей

Регіон	Низинна зона	Передгірська зона	Гірська зона
Україна, Закарпатська область	м. Берегово	м. Хуст	м. Тячів
Угорщина	Загонь (Záhony) Szabolcs-Szatmár-Bereg megye (регіон Саболч-Сатмар-Берег)	Токай (Tokaj) Borsod-Abaúj-Zemplén megye (регіон Боршод-Абауй-Земплен)	Полгар (Polgár) Hajdú-Bihar megye (Гайду-Бігарський регіон)
Словачія (Кошицький край)	Михайлівці (Michalovce)	Собранці (Sobrance)	Стражське (Strážske)
Румунія (повіт Марамуреш)	Мармарош-Сигіт (Sighetu Marmației)	Бая-Маре (Baia Mare)	Борша (Borșa)

Аналіз поширеності зубощелепних аномалій у дітей, які проживають у різних біогеохімічних зонах, показав, що значно частіше ЗЩА зустрічаються в дітей, які проживають на території передгірської зони (рис. 1).

Аналіз результатів обстеження дітей показав, що в низинній зоні у структурі ЗЩА найчастіше зустрічаються аномалії зубних рядів – 39,66±4,34 % (рис. 2), аномалії окремих зубів діагностовано у 36,42±3,21 і 30,43±3,27 % припадає на аномалії прикусу (табл. 4).

Аналіз структури зубощелепних аномалій показав, що аномалії окремих зубів найчастіше зустрічаються в низинній зоні в Румунії – 36,42±3,21 %, аномалії зубних рядів в передгірській зоні – 40,25±4,53 % та аномалії прикусу в гірській зоні – 31,13±3,17 % – на Закарпатті (рис. 3).

Найменш розповсюдженими є аномалії окремих зубів (25,31±2,17 %) в передгірській зоні, аномалії зубних рядів (31,46±3,24 %) та аномалії прикусу (22,35±2,29 %) в низинній зоні у Словачії.

Було проаналізовано структуру аномалій прикусу в обстежених дітей з урахуванням біогеохімічної зони проживання. Результати наведено в табл. 5.

З даних таблиці видно, що в низинній біогеохімічній зоні серед аномалій прикусу частіше виявлено глибокий прикус (40,47±4,04 %) у дітей Закарпаття (рис. 4) та дистальний прикус (37,26±4,53 %) у дітей Румунії. У передгірському та гірському районах частіше діагностували глибокий і дистальний прикус відповідно (14,54±1,92 та 17,21±2,32 %) і (13,52±1,65 та 29,27±2,47 %) у дітей Закарпаття.

У результаті оцінки стану зубощелепної системи за допомогою індексу DAI для визначення потреби в ортодонтичному лікуванні (за Cons N.C., 1989) були отримані такі дані (табл. 6).

Установлено, що найбільша частота скупченості зубів у різцевих сегментах у дітей 15-річного віку в Румунії склала 32,14±1,83 %, а найменша – 22,00±1,70 % – у дітей Угорщини (рис. 6). Це може свідчити про більш виражену затримку розвитку щелеп у дітей, що призводить до формування суттєвого естетичного дефекту.



Рис. 1. Аналіз поширеності ЗЩА серед обстежених дітей регіону Верхнього Потисся залежно від біогеохімічної зональності.

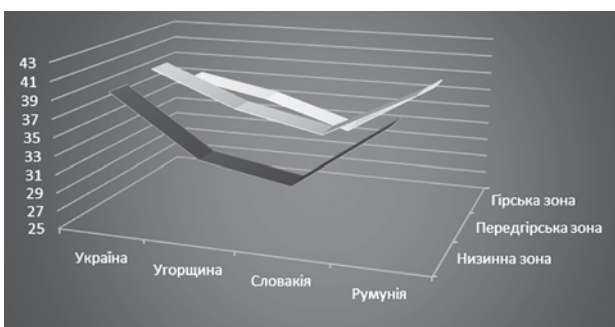


Рис. 2. Поширеність аномалії зубних рядів серед обстежених дітей регіону Верхнього Потисся залежно від біогеохімічної зональності.

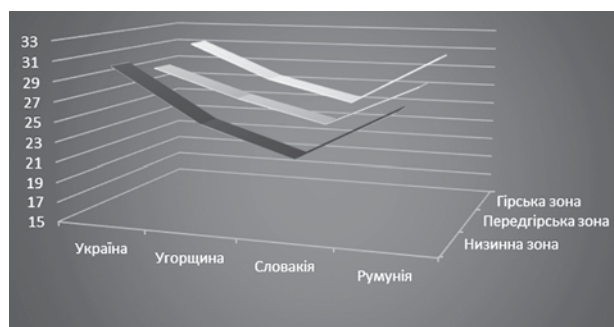


Рис. 3. Поширеність аномалії прикусу серед обстежених дітей регіону Верхнього Потисся залежно від біогеохімічної зональності.

Таблиця 3

Поширеність ЗЩА в обстежених дітей залежно від території проживання

Регіон	Низинна зона	Передгірська зона	Гірська зона
Україна	78,42±5,51	82,23±3,24	80,12±5,61
Угорщина	54,21±4,24	60,47±4,34	57,28±5,41
Словачія	60,18±5,32	66,74±5,18	62,17±5,22
Румунія	65,26±4,53	76,32±5,34	74,23±5,27

Таблиця 4

Структура зубощелепних аномалій у дітей (у %)

Регіон	Низинна зона			Передгірська зона			Гірська зона		
	окремих зубів	зубних рядів	прикусу	окремих зубів	зубних рядів	прикусу	окремих зубів	зубних рядів	прикусу
Україна	35,31±3,15	39,66±4,34	30,43±3,27	31,47±3,27	40,25±4,53	29,27±3,12	34,17±3,22	37,28±3,24	31,13±3,17
Угорщина	31,11±3,05	33,22±3,31	25,13±2,44	26,46±2,09	36,42±4,04	26,43±2,27	32,31±3,35	35,46±3,37	27,43±2,21
Словачія	30,34±3,17	31,46±3,24	22,35±2,29	25,31±2,17	34,34±3,42	24,23±2,25	33,31±3,15	32,42±3,24	25,27±2,33
Румунія	36,42±3,21	38,51±4,04	27,23±2,34	28,34±3,05	39,32±4,14	28,41±2,37	35,31±3,23	38,41±4,03	30,42±3,07

Структура аномалій прикусу в обстежених дітей

Регіон	Зона	Прикус				
		Дистальний	Мезіальний	Глибокий	Відкритий	Перехресний
Україна	низинна	36,09±4,40	3,35±1,35	40,47±4,04	5,56±1,35	7,14±2,12
	передгірська	13,52±1,65	6,67±1,33	14,54±1,92	5,40±1,19	7,41±1,44
	гірська	29,27±2,47	6,28±1,55	17,21±2,32	9,8±1,78	13,6±1,37
Угорщина	низинна	27,26±3,53	2,38±1,22	33,17±3,12	4,72±1,66	5,24±2,38
	передгірська	11,22±1,82	7,73±1,56	12,14±1,32	4,36±1,22	6,34±1,12
	гірська	28,07±2,67	5,48±1,35	16,9±2,21	8,5±1,62	12,4±1,92
Словакія	низинна	26,09±2,20	2,32±1,05	30,25±3,08	3,52±1,30	5,14±1,12
	передгірська	13,32±1,45	6,47±1,53	12,28±2,62	4,40±1,19	6,41±1,47
	гірська	26,17±2,26	4,28±1,24	15,26±2,51	8,8±1,34	12,6±1,73
Румунія	низинна	37,26±4,53	3,38±1,25	38,17±4,17	5,72±1,27	7,24±2,12
	передгірська	13,22±1,42	6,73±1,26	12,14±1,32	5,36±1,22	6,34±1,32
	гірська	28,07±2,27	6,48±1,35	16,9±2,21	9,5±1,62	13,4±1,42

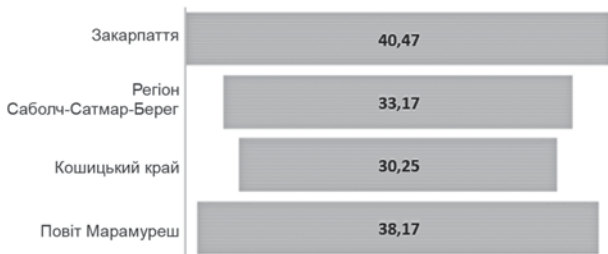


Рис. 4. Аналіз поширеності глибокого прикусу серед обстежених дітей низинної зони Верхнього Потісся, %.



Рис. 5. Аналіз поширеності дистального прикусу серед обстежених дітей гірської зони Верхнього Потісся, %.

Результати стану зубощелепної системи за критерієм оцінки індексу DAI

Тип зубощелепної аномалії	Бал	Регіони			
		Україна	Угорщина	Словакія	Румунія
Відсутність різців, ікол, премолярів	6	5,41±2,11	3,33±2,21	3,85±2,23	5,59±2,12
Скупченість у різцевих сегментах	1	27,03±1,80	22,00±1,70	23,23±1,73	32,14±1,83
Проміжки в різцевих сегментах	1	25,00±1,68	16,22±1,66	23,08±1,76	17,36±1,54
Діастема	3	15,23±1,73	13,33±1,21	13,51±1,62	17,43±1,75
Відхилення в передньому відділі в/щ, мм	11	46,95±1,79	43,33±1,71	44,15±1,78	48,29±1,66
Відхилення в передньому відділі н/щ, мм	1	27,03±1,30	26,67±1,07	26,92±1,24	27,57±1,22
Переднє в/щ перекриття, мм	2	27,73±1,51	26,67±1,27	23,08±1,26	25,20±1,18
Переднє н/щ перекриття, мм	4	10,81±1,90	6,66±1,55	7,69±1,23	10,71±1,84
Вертикальна передня щілина, мм	4	8,11±1,49	7,69±1,23	7,14±1,87	6,61±1,26
Глибока оклюзія, мм	1	10,81±1,18	9,69±1,23	14,29±1,61	15,70±1,72
Передньо-заднє співвідношення молярів (0 – норма, 1 – половина горба, 2 – весь горб)	3	32,43±1,20	26,27±1,17	30,77±1,15	32,14±1,23

Також значний естетичний недолік обумовлюють відхилення в передньому відділі верхньої щелепи. Виявлено, що частота переднього верхньощелепного перекриття в дітей Закарпаття становить 27,73±1,51 %, тоді як у дітей Угорщини 23,08±1,26 % (рис. 7).

Значними перевагами індексу DAI є визначення потреби в ортодонтичному лікуванні й поділ патологій на ступені важкості, урахування естетичний компонент. На основі аналізу діагностичних моделей і даних клінічного обстеження було визначено важкість ЗЩА та потребу в лікуванні обстежених дітей. Незважаючи на те що DAI оці-

нює наявність аномалій лише в різцевому сегменті та патологію перших молярів (патологія в ділянці ікол, премолярів і других молярів практично не враховується), відмічено певні тенденції між середніми значеннями індексу DAI та показниками розповсюдженості зубощелепних аномалій у дітей.

Було проведено аналіз важкості ЗЩА за даними індексу DAI в дітей Верхнього Потісся (табл. 7). Отримані дані свідчать, що найнижчий відсоток осіб без порушень або з незначними порушеннями (значення DAI ≤ 25 балів) установлено серед дітей Закарпаття (45,08±1,45 %).

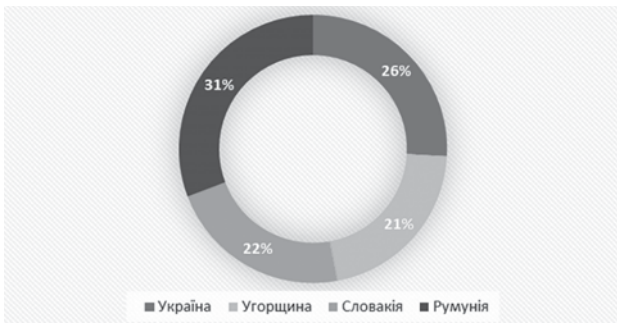


Рис. 6. Аналіз частоти скученості зубів у різцевих сегментах серед обстежених дітей регіону Верхнього Потисся із застосуванням індексу DAI, %.

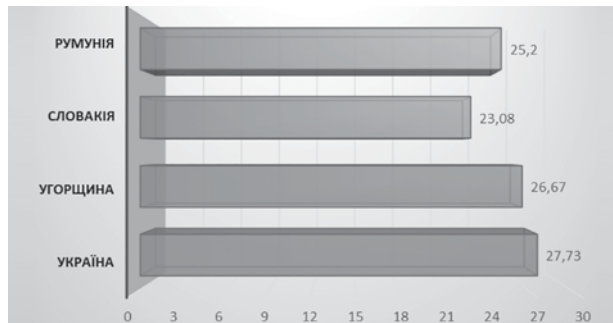


Рис. 7. Аналіз частоти переднього в/щ перекриття серед обстежених дітей регіону Верхнього Потисся із застосуванням індексу DAI, %.

Таблиця 7

Важкість зубощелепних аномалій і потреба в ортодонтичному лікуванні дітей за результатами аналізу діагностичних моделей із застосуванням індексу DAI, %

Ступінь порушення прикусу	Регіони			
	Україна	Угорщина	Словакія	Румунія
Порушень прикусу немає або вони незначні (≤ 25 балів)	45,08 \pm 1,45	53,88 \pm 1,52	50,13 \pm 1,82	46,15 \pm 1,13
Явне порушення прикусу (26–30 балів)	28,57 \pm 1,54	25,76 \pm 1,38	26,15 \pm 1,25	26,25 \pm 1,19
Важке порушення прикусу (31–35 балів)	15,71 \pm 1,84	12,63 \pm 1,42	14,71 \pm 1,84	16,59 \pm 1,93
Дуже важке порушення прикусу (≥ 36 балів)	10,76 \pm 1,52	8,61 \pm 1,79	9,09 \pm 1,54	11,33 \pm 1,21

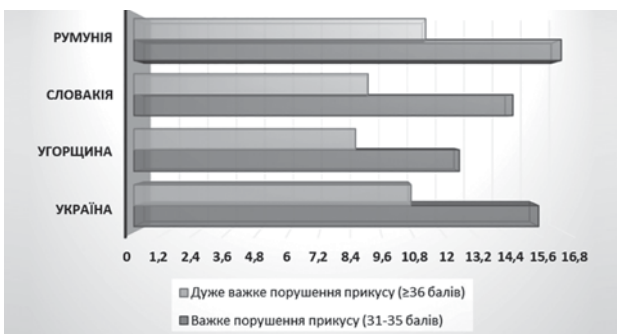


Рис. 8. Поширеність важких і дуже важких патологій прикусу серед обстежених дітей регіону Верхнього Потисся із застосуванням індексу DAI, %).

Найчастіше таких дітей було виявлено в Угорщині (53,88 \pm 1,52 %). Найнижче значення явних порушень прикусу (DAI = 26–30 балів) зафіксовано в дітей в Угорщині – 25,76 \pm 1,38 %. Приблизно однакові цифри були виявлені в Словакії та Румунії: 26,15 \pm 1,25 та 26,25 \pm 1,19 %, відповідно. Найвище значення явних порушень прикусу діагностовано серед дітей Закарпаття – 28,57 \pm 1,54 %.

Поширеність важких патологій прикусу (зі значенням DAI 31–35 балів) значно частіше виявлено серед дітей Румунії (16,59 \pm 1,93 %) та Закарпаття (15,71 \pm 1,84%). У групі дуже важких патологій (DAI \geq 36 балів) найнижча їх кількість виявлена серед дітей Угорщині – 8,61 \pm 1,79 % (рис. 8).

Згідно із критеріями індексу, обов'язкової ортодонтичної допомоги потребують 10–11 % дітей, рекомендується ортодонтична допомога для 12–17 % дітей. Показана ортодонтична допомога, але необов'язкова, визначена для майже 25–28 % дітей, і не потрібна допомога або вона мінімальна – показана для 45–53 % дітей Верхнього Потисся.

Висновки

Аналіз поширеності зубощелепних аномалій у дітей, які проживають у різних біогеохімічних зонах, показав, що значно частіше ЗЩА зустрічаються в дітей які проживають

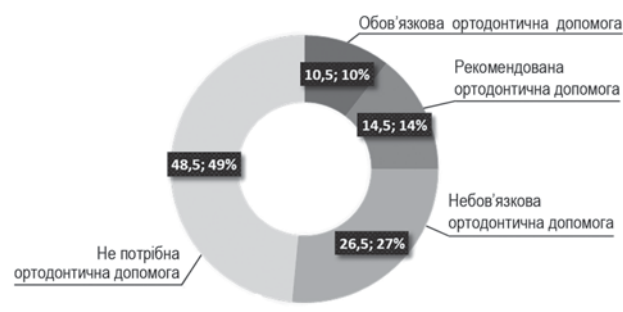


Рисунок 9. Ступінь необхідності в ортодонтичному лікуванні серед обстежених дітей регіону Верхнього Потисся згідно із критеріями індексу DAI.

на території передгірської зони. У низинній зоні у структурі ЗЩА найчастіше зустрічаються аномалії зубних рядів – 39,66 \pm 4,34 %, аномалії окремих зубів діагностовано у 36,42 \pm 3,21 % та 30,43 \pm 3,27 % припадає на аномалії прикусу. Аномалії окремих зубів найчастіше зустрічаються в низинній зоні в Румунії – 36,42 \pm 3,21 %, аномалії зубних рядів у передгірській зоні – 40,25 \pm 4,53 % та аномалії прикусу в гірській зоні – 31,13 \pm 3,17 % – на Закарпатті. У низинній біогеохімічній зоні серед аномалій прикусу частіше виявлено глибокий прикус (40,47 \pm 4,04 %) у дітей Закарпаття та дистальний прикус (37,26 \pm 4,53 %) у дітей Румунії. Частота переднього верхньощелепного перекриття в дітей Закарпаття становить 27,73 \pm 1,51 %, тоді як у дітей Угорщини 23,08 \pm 1,26 %. Поширеність важких патологій прикусу (зі значенням DAI 31–35 балів) значно частіше виявлено серед дітей Румунії (16,59 \pm 1,93 %) та Закарпаття (15,71 \pm 1,84 %). У групі дуже важких патологій (DAI \geq 36 балів) їх найнижча кількість виявлена серед дітей Угорщини – 8,61 \pm 1,79 %. Згідно із критеріями індексу DAI, обов'язкової ортодонтичної допомоги потребують 10–11 % дітей регіону Верхнього Потисся, що необхідно враховувати при програмних розробках і проведенні комплексу профілактичних заходів з лікування ортодонтичної патології в цієї категорії дітей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Potapchuk AM, Dobra PP, Rusin W, Rivis OYU. Suchasna fizioterapia ta diagnostika u stomatologii (navchalnii posibnik). Vyd. FOP Breza AE (2012): 450. [in Ukrainian].

2. Potapchuk AM, Dobra PP, Rivis OYU, Zombor KV. Poshirenist zuboschelepnykh anomalii sered ditei shkilnogo viku Zakarpatskoi oblasti. Problemy klinichnoi pediatrii (2013) 1 (19): 58–63. [in Ukrainian].

3. Boiko N, Balazhi SH. Zabrudnyuvachi ta ikh vplyv na ekologichno vrazlyvu ekosistemu Verkhnoho Potissya. Monographii (Uzhgorod – Niredyhaza) (2008): 9–16, 35–55, 380. [in Ukrainian].

4. Potapchuk AM, Melnik VS, Horzov LF, Rivis OYU. Problemy zagalnosomatichnoi patologii na stomatologichnomu prijomi. Visnik Ukrainkoi medichnoi stomatologichnoi akademii. Aktualni problemy suchasnoi medycyny (2018): 98–104. [in Ukrainian].

5. Doroshenko SI, Kuljinski YEA (ta in.). Rozpovsyudzhnist zuboschelepnykh anomalii ta deformacii, a takozh defektiv zubiv i zubnykh ryadiv sered ditei shkilnogo viku m. Kyiv. Visnik stom-

atologii 2 (2009): 76–81. [in Ukrainian].

6. Luchinskii MA Chastota. Zuboschelepnykh anomalii u ditei riznykh adaptyvnykh typiv Prykarpattya. Visnyk socialnoi gigiyeny ta organizacii okhorony zdorovya Ukrainy 1 (55) (2013): 31–34. [in Ukrainian].

7. Melnik VS. Poshirenist i vydy zuboschelepnykh anomalii sered 12–15-richnykh ditei m. Uzhhoroda. Ukrainkii stomatologichnii almanakh 2 (1) (2012): 118–119. [in Ukrainian].

8. Oslavskii OM. Rozpovsyudzhnist i vydy zuboschelepnykh anomalii u ditey m. Odesy. Visnik stomatologii 1 (2010): 38–40 [in Ukrainian].

9. Proffit UR, Persin LS. Sovremennaya orthodontia: perevod s angl. MEDpress-inform (2006): 560. [in Russian].

10. Sayin M, Türkahraman H. Malocclusion and crowding in an orthodontically referred Turkish population. J. Angle Orthod. 5 (74): 635–639.

Распространенность и структура зубочелюстных аномалий у детей загрязненных территорий экосистемы Верхнего Потисья

А.М. Потапчук, В.С. Мельник, Л.Ф. Горзов, В.Н. Алмаши

Резюме. В статье приведены данные распространенности и структуры зубочелюстных аномалий у детей Верхнего Потисья и проведен анализ структуры зубочелюстных аномалий в зависимости от территории проживания.

Методы. Проведено стоматологическое обследование 360 детей в возрасте 15–18 лет, 198 (55%) юношей и 162 (45%) девушек из Верхнего Потисья в каждом географическом и природно-климатическом регионе.

Результаты. Анализ распространенности зубочелюстных аномалий у детей, проживающих в различных биогеохимических зонах показал, что значительно чаще ЗЧА встречаются у детей проживающих на территории предгорной зоны. В низменной зоне в структуре ЗЧА чаще всего встречаются аномалии зубных рядов – 39,66±4,34 %, аномалии отдельных зубов диагностирован у 36,42±3,21 % и 30,43±3,27 % приходится на аномалии прикуса. Аномалии отдельных зубов чаще всего встречаются в низменной зоне в Румынии – 36,42±3,21 %, аномалии зубных рядов в предгорной зоне – 40,25±4,53 % и аномалии прикуса в горной зоне – 31,13±3,17 % на Закарпатье. В низменной биогеохимической зоне среди аномалий прикуса чаще обнаружен глубокий прикус (40,47±4,04%) у детей Закарпатье и дистальный прикус (37,26±4,53 %) у детей Румынии. Частота переднего верхнечелюстного перекрытия у детей Закарпатье составляет 27,73±1,51 %, тогда как у детей Венгрии 23,08±1,26 %. Распространенность тяжелых патологий прикуса (со значением DAI 31–35 баллов) значительно чаще выявлены среди детей Румынии (16,59±1,93 %) и Закарпатье (15,71±1,84 %). В группе очень тяжелых патологий (DAI ≥ 36 баллов) самое низкое их количество обнаружено среди детей Венгрии – 8,61±1,79 %.

Выводы. Проведенные исследования установили высокую распространенность зубочелюстных аномалий среди детей, проживающих на территории Верхнего Потисья, прежде всего в пределах предгорной и низменной биогеохимических зон. Согласно критериям индекса DAI, обязательной ортодонтической помощи нуждаются 10–11% детей региона Верхнего Потисья, что необходимо учитывать при программных разработках и проведении комплекса профилактических мероприятий по лечению ортодонтической патологии у этой категории детей.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии, дети, биогеохимические зоны, загрязнение экосистемы, индекс DAI.

The prevalence and structure of tooth-jaw anomalies in children of contaminated areas of the ecosystem of the Upper Tysa region

A. Potapchuk, V. Melnyk, L. Horzov, V. Almashi

Resume. The article presents the data of the prevalence and structure of tooth-jaw anomalies in Upper Tysa region children and an analysis of the structure of tooth-jaw anomalies depending on the area of residence.

Methods. A dental examination of 360 children aged 15–18, 198 (55 %) boys and 162 (45 %) Girls of Upper Tysa region was conducted in each geographical and natural-climatic region.

Results. The analysis of the prevalence of dental anomalies in children living in different biogeochemical zones has shown that much more commonly found in children living in the foothills zone. In the low zone, the anomalies of the dental rows is 39.66±4.34 %, the anomalies of the individual teeth are diagnosed in 36.42±3.21 % and 30.43±3.27 % in the anomalies of the occlusion. Anomalies of individual teeth are most often found in the lowland zone in Romania 36.42±3.21 %, dental rows anomalies in the foothill zone 40.25±4.53 %, and anomalies of the occlusion in the mountain zone of 31.13±3.17 % in Transcarpathia. In the lowland biogeochemical zone among the anomalies of bite, a deep bite (40.47±4.04 %) was found in children of Transcarpathia and distal bite (37.26±4.53 %) in children of Romania more often. The frequency of anterior maxillary overlappiness in children of Transcarpathia is 27.73±1.51 %, whereas in children of Hungary 23.08±1.26 %. The prevalence of severe bite dysfunctions (with a DAI score of 31–35 points) was significantly more pronounced among Romanian children (16.59±1.93 %) and Transcarpathia (15.71±1.84 %). In the group of very serious pathologies (DAI ≥ 36 points) the lowest number was found among children in Hungary – 8.61±1.79 %.

Conclusions. The conducted researches have established a high prevalence of tooth-jaw anomalies among children living in the Upper Tysa region, primarily in the foothills and lowland biogeochemical zones. According to the criteria of the DAI index, obligatory orthodontic care requires 10–11 % of children in the Upper Tysa region, which must be taken into account when developing program and conducting a set of preventive measures and treatment of orthodontic pathology in this category of children.

Key words: teeth and jaw anomalies, children, biogeochemical zones, ecosystem pollution, index DAI.

Потапчук Анатолій Мефодійович – д-р мед. наук, професор,

зав. кафедрою стоматології післядипломної освіти з курсом ортопедичної та терапевтичної стоматології

Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет». Адреса: 88000, м. Ужгород, вул. Можайського, 1-а.

E-mail: stomatkafedra@gmail.com, kaf-stomat-po@uzhnu.edu.ua. Тел.: +38 067) 436-94-84.

Мельник Володимир Семенович – канд. мед. наук, доцент,

зав. кафедрою дитячої стоматології Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет».

Горзов Людмила Федорівна – канд. мед. наук,

доцент кафедри дитячої стоматології Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет».

Алмаши Василь Миколайович – асистент кафедри стоматології післядипломної освіти з курсом ортопедичної та терапевтичної стоматології Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет».

УДК: 617.52:378.014.15:378.096(09)

DOI: 10.33295/1992-576X-2019-2-56

А.А. Тимофеев, Н.А. Ушко

К 88-летию создания кафедры челюстно-лицевой хирургии НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины (страницы истории)

Институт стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика, г.Киев, Украина

Цель: изложить историю становления кафедры челюстно-лицевой хирургии НМАПО им. П.Л. Шупика.**Методы:** сбор информации по истории создания и развития кафедры челюстно-лицевой хирургии НМАПО им. П.Л. Шупика.**Результаты:** статья об истории создания и развития кафедры челюстно-лицевой хирургии НМАПО им. П.Л. Шупика.**Выводы:** представлены объективные данные об истории создания и развития кафедры челюстно-лицевой хирургии НМАПО им. П.Л. Шупика.**Ключевые слова:** НМАПО им. П.Л. Шупика, последипломное образование, кафедра челюстно-лицевой хирургии, хирургическая стоматология, челюстно-лицевая хирургия.

Кафедра организована в 1931 году как кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии при Киевском государственном институте усовершенствования врачей Минздрава СССР, клинической базой которой был НИИ ортопедии и травматологии. В то время на кафедре работали следующие сотрудники: заведующий – профессор С. Н. Вайсблат и 2 ассистента.

Соломон Наумович Вайсблат (1888–1965) – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки УССР. Окончил Киевский медицинский институт в 1922 году. С 1931 г. по 1950 г. заведовал (по совместительству) кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии в Киевском государственном институте усовершенствования врачей МЗ СССР (рис. 1). Творческий путь проф. С.Н. Вайсבלата был плодотворным: им было написано более 120 научных трудов, среди которых четыре монографии. Основное направление трудов проф. С.Н. Вайсבלата – это обезболивание в стоматологии. Его первая монография «Проводниковая анестезия в хирургии зубов и челюстей» (1925) выдержала шесть изданий. Автором разработана методика внутри- и внеротовой проводниковой анестезии челюстей и мягких тканей при операциях на лице, челюстях и зубах. Эта книга является настольным руководством для врачей и до настоящего времени. С.Н. Вайсблат был одним из первых ученых-стоматологов, кто заинтересовался ротовым сепсисом. В этот же период времени им было опубликовано восемь работ об остеомиелите челюстей (из них одна монография – «Гнойные остеомиелиты челюстей»). Большой интерес имели его работы по травматологии и онкологии челюстно-лицевой области. Проф. С.Н. Вайсблат одновременно работал заведующим кафедрой хирургической стоматологии Киевского медицинского института (1931–1953), заместителем директора Киевского стоматологического института (1938–1941), главным стоматологом Министерства здравоохранения УССР (1938–1953). Известны работы С.Н. Вайсבלата по



Рис. 1. Профессор Вайсблат С.Н. (а) вместе с сотрудниками кафедры и врачами-курсантами в 1948 г. (б).

истории стоматологии в Украине: «Достижения советской стоматологии на Украине за 30 лет (1917–1947)» (1947) и статья (совместно с И.О. Новиком) «Развитие и состояние стоматологии в УССР» (1954).

С 1936 года на кафедре в аспирантуре учился **Евгений Степанович Малевич**, который по её окончании защитил кандидатскую диссертацию на тему «Актиномикоз челюстно-лицевой области» (1940), а в дальнейшем стал **основателем Днепрпетровской школы челюстно-лицевой хирургии**.

Учебная база кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Киевского ГИДУВа в эти годы была совместной с кафедрой хирургической стоматологии Киевского медицинского института. Свою собственную учебную базу, которой стали Республиканский челюстно-лицевой госпиталь для лечения инвалидов Великой Отечественной войны и стоматологические отделения районных поликлиник г. Киева, кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии начала создавать только в 1950 году, когда ее возглавила доктор медицинских наук, профессор **Мария Михайловна Великанова** (рис. 2), которая занимала эту должность до 1957 года. Основным направлением ее научной и лечебной деятельности была пластическая хирургия. Ее работы были посвящены пластике мягких тканей, лечению деформаций челюстей и другим разделам челюстно-лицевой хирургии.



Рис. 2. Профессор Великанова М.М. (а) вместе с сотрудниками кафедры и врачами-курсантами в 1953 году (б) и в 1956 году (в).

В 1957 году руководителем кафедры была избрана доктор медицинских наук, профессор **Эльза Альфредовна Александрова** (рис. 3), которая занимала эту должность до 1974 года. В 1957 году на кафедре работали пять сотрудников (заведующий и четыре ассистента). Э.А. Александрова окончила Ленинградский медицинский институт в 1931 году и была ученицей академика А.А. Лимберга. Научные труды Э.А. Александровой были посвящены свободной кожной пластике, лечению больных с врожденными расщелинами губы и неба, деформациям челюстей и мягких тканей и др. К 1959 году состав кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии увеличился до 14 человек, а в 1961 году – до 20. Это позволило расширить направления деятельности кафедры по следующим разделам: челюстно-лицевая хирургия, хирургическая, терапевтическая и ортопедическая стоматология, ортодонтия и детская стоматология. В 1964 году от кафедры отделились две самостоятельные кафедры терапевтической и ортопедической стоматологии.

С 1964 года кафедра получила новое название – кафедра челюстно-лицевой хирургии. Ассистентами кафедры в данный период времени были аспиранты М.П. Барчуков и Л.Г. Шербина. Ассистенты Н.А. Кодола, А.М. Солнцев и В.С. Мороз были уже аттестованы на должность доцентов. В январе 1967 года доцент А.М. Солнцев избирается на должность заведующего кафедрой терапевтической стоматологии Киевского государственного института усовершенствования врачей. В 1968 году кафедра челюстно-лицевой хирургии состояла из следующих сотрудников: заведующая кафедрой, профессор Э.А. Александрова, доценты М.П. Барчуков, В.С. Мороз и С.П. Мудрый, ассистенты Е.А. Колесников, И.Н. Вайсблат, А.Г. Фетисова, А.М. Короленко и аспирант В.С. Процьк (в настоящее время являющийся наиболее известным в Украине профессором по онкостоматологии, заведующим научно-исследовательским отделом опухолей головы и шеи Национального института рака), а также клинические ординаторы и лаборанты.



Рис. 3. Профессор Александрова Э.А. (а) вместе с врачами-курсантами на выездном цикле в г. Белая Церковь в 1958 году (б).

В 1969 году кафедру челюстно-лицевой хирургии переименовали в кафедру хирургической стоматологии.

С марта 1974 г. заведующим кафедры хирургической стоматологии избирается доктор медицинских наук, профессор **Алексей Михайлович Солнцев**, которую он возглавлял до 1989 г.

Солнцев Алексей Михайлович (1921–2007) – доктор медицинских наук, профессор (рис. 4). Родился в мае 1921 г. в Киеве. Окончил с отличием Киевскую среднюю школу, а затем служил в армии. В период Великой Отечественной войны – участник боевых действий с 1943 по 1945 гг., был ранен и демобилизован в 1946 г. За доблесть и отвагу награжден 14-ю боевыми медалями и орденами «Великая Отечественная война» и «За мужество». В 1946 г. поступил в Киевский медицинский стоматологический институт, который окончил с отличием. После окончания института был направлен в Ульяновскую районную больницу Одесской области. В сентябре 1951 года поступил в клиническую ординатуру на кафедру хирургической стоматологии Киевского института усовершенствования врачей. После окончания клинической ординатуры в 1953 г. был переведен на должность ассистента этой же кафедры. В 1955 г. защитил кандидатскую диссертацию «Восстановительные операции в челюстно-лицевой области с применением хряща от трупа». В 1959 г. утвержден в учёном звании доцента. В 1966 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Остеомиелит верхней челюсти у новорожденных и детей младшего возраста». В 1968 г. утвержден в ученном звании профессора. Работал деканом хирургического факультета (1964–1969). Под его руководством защищено 5 докторских и 15 кандидатских диссертаций. По возрасту в 1989 г. он продолжил работать на этой же кафедре в должности профессора до 1998 г. В должности профессора перешёл работать (1998–2005) на кафедру челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Украинской военной медицинской академии.

Солнцев Алексей Михайлович – автор более 240 научных работ, в том числе 12 монографий. Его работы известны как среди отечественных специалистов, так и за рубежом. Особой популярностью пользуются следующие монографии: «Хирургия слюнных желез» (1979) в соавторстве с В.С. Колесовым, «Кисты челюстно-лицевой области и шеи» (1984) в соавторстве с В.С. Колесовым, «Заболевания слюнных желез» (1991) в соавторстве с В.С. Колесовым и Н.А. Колесовой, «Одонтогенные воспалительные заболевания» (1989) в соавторстве с А.А. Тимофеевым.



Рис. 4. Профессор Солнцев А.М. в разные периоды его жизни (а, б, в). Профессор Солнцев А.М. – председатель экзаменационной комиссии в Киевском медицинском институте им. А.А. Богомольца в 1973 г. (г, д).



Рис. 5. Профессор Солнцев А.М. с сотрудниками кафедры и врачами-курсантами в разные годы (а – 1986 г., б – 1988 г., в – 1989 г.)

Неоднократно назначался председателем государственных экзаменационных комиссий в различных вузах как в Украине, так и в других республиках Советского Союза.

В это время на кафедре хирургической стоматологии (рис. 5) работали доценты М.П. Барчуков, А.М. Короленко, В.С. Мороз и В.С. Колесов, а также ассистенты Е.А. Колесников, Г.Н. Марченко (с 1981 г.), А.А. Тимофеев (с 1983 г.), Г.П. Бернадская (с 1985 г.), старший лаборант Л.Х. Пинский (с 1975 г.). В аспирантуре учились: С.Г. Безруков (1980–1983), И.Б. Киндрась (1984–1987), А.Н. Лихота (1985–1988). В 1983 г. С.Г. Безруков поступает на должность ассистента кафедры хирургической стоматологии Крымского государственного медицинского университета. После окончания аспирантуры И.Б. Киндрась и А.Н. Лихота были зачислены на должность ассистентов кафедры хирургической стоматологии Киевского института усовершенствования врачей МЗ СССР.

В течение десяти лет (1973–1983) базой кафедры было челюстно-лицевое отделение клинической больницы № 24 (ул. Рейтарская, 22), а с 1983 г. и до настоящего времени – челюстно-лицевое отделение № 1 Киевской городской клинической больницы № 12 (ул. Подвысоцкого, 4-а), городская стоматологическая поликлиника, Киевская центральная бассейновая стоматологическая поликлиника (в настоящее время – Государственное учреждение «Центральная стоматологическая поликлиника МЗ Украины») (рис. 6).

16 ноября 1988 года по согласованию с Министерством здравоохранения СССР кафедра хирургической стоматологии Киевского государственного института усовершенствования врачей была переименована в кафедру челюстно-лицевой хирургии (приказ ректора Киевского ГИУВ МЗ СССР профессора Виталия Николаевича Гирина № 301 от 16.11.88 г.).

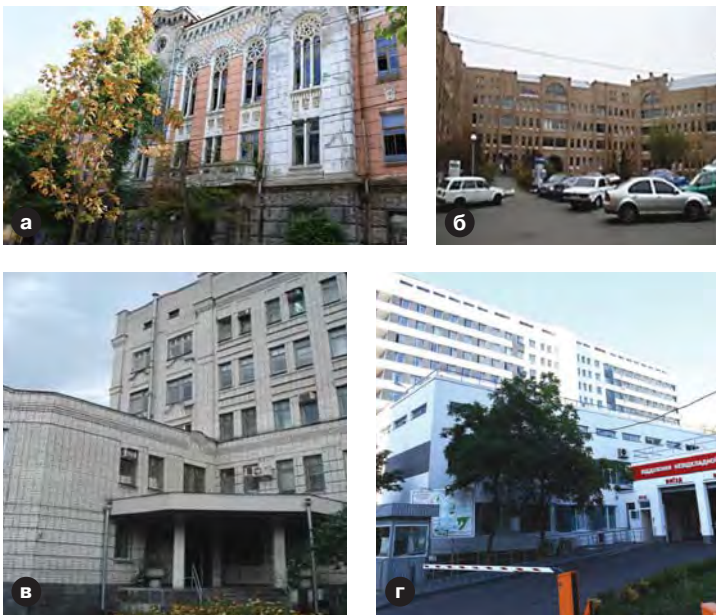


Рис. 6. Здание (ул. Рейтарская, 22), в котором ранее располагалась кафедра челюстно-лицевой хирургии (а), городская стоматологическая поликлиника (б), Киевская центральная стоматологическая поликлиника МЗ Украины (в), Киевская городская клиническая больница № 12 (г).



Рис. 7. Профессор Тимофеев А.А.

С 1989 г. (по приказу ректора КГИУВ МЗ СССР), а с 1990 г. (по конкурсу) и по настоящее время кафедру челюстно-лицевой хирургии возглавляет Алексей Александрович Тимофеев, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники Украины, академик ОО «Украинская академия наук». Главный специалист МЗ УССР по специальности «Челюстно-лицевая хирургия» (1989–1992), с 1992 г. по настоящее время является главным специалистом МЗ Украины по специальности «Хирургическая стоматология». Профессор А.А. Тимофеев является членом Европейской и Международной ассоциации челюстно-лицевых хирургов, президентом Украинской ассоциации челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов, руководителем Центра челюстно-лицевой хирургии, DDG (заместителем генерального директора Международного биографического Центра в Кембридже, Англия), DG (Американский биографический институт, Северная Каролина, США). Кроме ранее перечисленного, А.А. Тимофеев избран почетным членом ученых советов Американского биографического института (США) и Международного биографического Центра (Кембридж, Англия). Награжден дипломом «За достижения в XX веке» (Международный биографический Центр в Кембридже, Англия), медалью Свободы (2006, США), орденом «За заслуги» III степени (2008, Украина), избран «Человеком года-2009» (по версии АВИ, США). За учебник «Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии» (2004 г., 4-е издание) был награжден дипломом президиума Академии медицинских наук Украины (2005), Министерством образования и науки Украины – нагрудным знаком «Петр Могила» (2008), почетными грамотами МЗ Украины (2002, 2005, 2009) и Кабинета Министров Украины (2010), золотой медалью и дипломом «За заслуги» Европейской научно-промышленной палатой (Бельгия, 2013).

Тимофеев Алексей Александрович в 1973 году окончил с отличием стоматологический факультет Киевского медицинского института имени А.А. Богомольца (рис. 7). После окончания института с 1973 г. по 1975 г.

работал врачом-патологоанатомом в Киевском НИИ гематологии и переливания крови. С 1975 г. по 1977 г. проходил службу в Вооруженных силах СССР (в отдаленных районах Крайнего Севера в должности начальника медицинской службы). С 1977 г. по 1979 г. работал врачом-стоматологом-хирургом в городской стоматологической поликлинике № 8 (г. Киев). С 1979 по 1983 – врач-ординатор челюстно-лицевого отделения Киевской городской клинической больницы № 24, а затем Киевской городской клинической больницы № 12. С 1983 года по настоящее время работает на кафедре челюстно-лицевой хирургии. В 1982 г. защитил кандидатскую диссертацию «Ранняя диагностика и лечение острых одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей», а в 1988 г. – докторскую диссертацию «Диагностика, лечение и профилактика острых одонтогенных воспалительных заболеваний мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи, которые описаны в докторской диссертации А.А. Тимофеева, были внедрены в лечебных учреждениях Франции, Испании, США и других странах. В 1990 году Тимофеев А.А. получил аттестат доцента, а в 1992 году – аттестат профессора кафедры челюстно-лицевой хирургии.

В 1996 году Киевский государственный институт усовершенствования врачей МЗ СССР получает новое название – Киевская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины (постановление Кабинета Министров Украины № 498 от 13.5.1996 г.). В 1998 г. Киевская медицинская академия последипломного образования переименована в Киевскую медицинскую академию последипломного образования имени П.Л. Шупика (постановление Кабинета Министров Украины № 513 от 20.4.1998 г.). В 2006 г. Академия получила статус Национальной согласно Указу Президента Украины В.А. Ющенко («О предоставлении Киевской медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика статуса Национальной» № 236/2006 от 27.3.2006 г.).



Рис. 8. Професор Тимофеев А.А. с сотрудниками кафедры и врачами-курсантами в 1990 году (а), с сотрудниками кафедры в 1999 году (б), в 2017 году (в).



Рис. 9. Професор Тимофеев А.А. с иностранными гражданами, которые обучались в клинической ординатуре и аспирантуре в 2001 году (а), в 2008 г. (б).

Рис. 10. Клинические ординаторы и аспирант кафедры челюстно-лицевой хирургии (2016 г.).



Рис. 11. Занятия со слушателями проводят: д-р мед. наук, доцент Н.А. Ушко (а), канд. мед. наук, доцент С.В. Максимча (б), д-р мед. наук, профессор Е.П. Весова (в).

На кафедре челюстно-лицевой хирургии (рис. 8) под руководством профессора А.А. Тимофеева работали следующие сотрудники: Л.Ф. Корчак (1991–2005), Г.П. Бернадская (198–2001), В.Г. Бургонский (1999–2001), Н.И. Бабич (1986–2003), А.Н. Лихота (1985–1998), Ю.Д. Гершуни (1990–1999), С.С. Александров (1988–1991), Д.В. Топчий (1993–1995), М.В. Ковалев (2009–2012), А.Н. Вахненко (2010–2017), И.Б. Киндрась (с 1987), Е.П. Весова (с 1994), В.В. Каминский (с 2003 г.), Н.А. Ушко (с 2012 г.), С.В. Максимча (с 2012 г.), А.В. Дакал (с 2013 г.), В.П. Саливон (с 2014 г.), Б.В. Колибабчук (с 2016 г.).

В настоящее время сотрудниками кафедры челюстно-лицевой хирургии НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины являются: А.А. Тимофеев – д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой; Е.П. Весова – д-р мед. наук, профессор кафедры, завуч, ответственная за учебно-методическую работу; Н.А. Ушко – д-р мед. наук, доцент, ответственная за научную работу, куратор интернатуры; И.Б. Киндрась – канд. мед. наук, доцент, ответственный за лечебную работу, куратор предаттестационных циклов и циклов стажировки; В.В. Каминский – канд. мед. наук., доцент; С.В. Максимча – канд. мед. наук, доцент, куратор циклов тематического усовершенствования;

В.П. Саливон – канд. мед. наук, доцент; Б.В. Колибабчук – ассистент. Все сотрудники кафедры имеют высшую квалификационную врачебную категорию. Лаборанты с высшим медицинским образованием: А.А. Савицкий и А.В. Умиров. Лаборант со средним медицинским образованием – Н.П. Батюк.

За последние 25 лет клиническую ординатуру на кафедре окончили 48 врачей из Ливана, Сирии, Индии, Ирана, Иордании, Палестины, Египта, Конго, России, Азербайджана, Грузии, Узбекистана и других стран (рис. 9, 10). В последние годы окончили аспирантуру и защитили кандидатские диссертации: 2013–2015 гг. – Нагия Васадзе (Грузия), 2014–2017 гг. – Бека Беридзе (Грузия).

Сотрудники кафедры ежедневно проводят учебные занятия с врачами-курсантами и врачами-интернами (рис. 11). Ежемесячно проходят заседания сотрудников кафедры, на которых обсуждаются актуальные вопросы (рис. 12).

Врачам-слушателям циклов усовершенствования и специализации, а также врачам-интернам профессора и доценты кафедры регулярно читают лекции об актуальных вопросах хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии (рис. 13).



Рис. 12. Засідання співробітників кафедри.



Рис. 13. Професор А.А. Тимофєєв читає лекцію врачам-курсантам.



Рис. 14. Книги, авторами яких є співробітники кафедри щелепно-лицьової хірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика МЗ України.



Рис. 16. Професор А.А. Тимофєєв читає лекцію в Лівані, Бейрут (а), документ, підтверджуючий те, що професор А.А. Тимофєєв проводив оперативні втручання в арабських країнах (Йорданія, Амман) (б), зустріч в Азербайджані (Баку) з завідуючим кафедрою професором Чингізом Рагімовим (в, г), зустріч в Тбіліському медичному університеті з співробітниками департаменту щелепно-лицьової хірургії, керівим професором Зурабов Чичуа (д), і в Білоруському медичному університеті з співробітниками кафедри щелепно-лицьової хірургії і професором А.С. Ластовкою (е).



Рис. 15. Дипломи, що підтверджують участь співробітників кафедри в конференціях, конгресах і з'їздах в Україні і за рубежем.

Профессор Тимофеев А.А. является автором и соавтором более 800 научных работ, 7 монографий, более 20 учебников и учебных пособий, которые изданы в разных странах и на разных языках: русском, украинском, английском, грузинском, азербайджанском и др. (рис. 14). Среди них: «Одонтогенные воспалительные заболевания» (в соавторстве с А.М. Солнцевым, 1989), «Гнойная хирургия челюстно-лицевой области и шеи» (Киев, 1995), «Основы челюстно-лицевой хирургии» (Москва, 2007), «Хирургические методы дентальной имплантации» (Киев, 2007), «Заболевания слюнных желез»



Рис. 17. Аспирант Е.И. Фесенко во время стажировки в медицинском университете США (Флорида).

(Львов, 2007), «Челюстно-лицевая хирургия» (Киев, 2010, 2015), «Основы методики высшей школы на до- и последипломном этапах обучения врача-стоматолога» (Киев, 2010), «Щелепно-лицева хірургія» (Киев, 2011, 2017). Учебник «Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии» выдержал пять изданий, и в 2004 г. автор награжден дипломом Президиума Академии медицинских наук Украины. В 2014 г. выпущена монография «Гальванічна патологія у стоматології» (в соавторстве с А.В. Павленко и А.А. Тимофеевым, Киев). В 2014 г. на грузинском языке издан учебник «Эстетическая, пластическая и реконструктивная хирургия челюстно-лицевой области и шеи» (Грузия, Тбилиси), в 2016 – учебник «Anesthesia in oral and maxillofacial surgery» на английском языке (в соавторстве с Е.И. Фесенко). В 2017 вышла монография А.А. Тимофеева и Б. Беридзе «Опухоли слюнных желез» (Батуми, Грузия). В 2018 году опубликована монография А.А. Тимофеева и Н.А. Ушко «Амелобластомы челюстей (особенности диагностики, клинического течения и лечения)» и учебное пособие «Современные технологии обучения в высшем учебном заведении, методы и формы контроля знаний» (А.А. Тимофеев, Е.П. Весова, Н.А. Ушко, С.В. Максимча).

С научными докладами сотрудники кафедры выступают на съездах, конференциях и других научных встречах как в Украине, так и в других странах (рис. 15).

Профессором Тимофеевым А.А. создана **научная школа челюстно-лицевой хирургии**. Им подготовлены 5 докторов и 39 кандидатов медицинских наук. Магистратуру на кафедре челюстно-лицевой хирургии окончили В.В. Каминский, В.Л. Леснухин, ст. лейтенанты



Рис. 18. Проведение обхода в отделении челюстно-лицевой хирургии № 1 Киевской городской клинической больницы № 12.



Рис. 19. Операція резекції нижньої щелепи при доброкачественних опухольях з одночасною костною пластикою. Стереолітографічна модель нижньої щелепи хворого з амелобластомою (а), резецьований умісток нижньої щелепи (б), зовнішній вид операційної рани після костно-пластичної операції (в).



Рис. 20. Операції видалення опухольєв околушних залєз, розташованих поряд з лицевим нервом.



Рис. 21. Видалення доброкачественних опухольєв м'яких тканин шиї.



Рис. 22. Видалення опухольєв і опухольєподібних образований м'яких тканин щелепно-лицьової області і шиї.

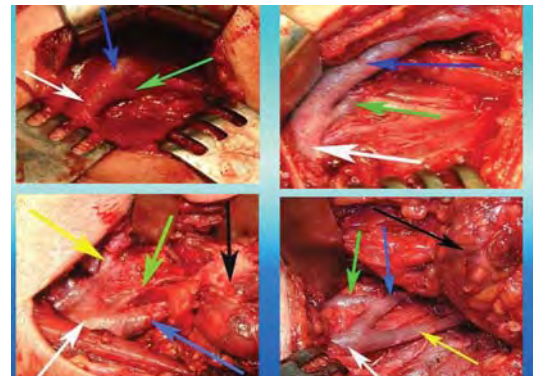


Рис. 23. Видалення опухольєв (чорна стрілка), розташованих поряд з сонними артеріями (вказані стрілками різного кольєру).



Рис. 24. Хірургічне лікування хворих з наркотичною залежністю.

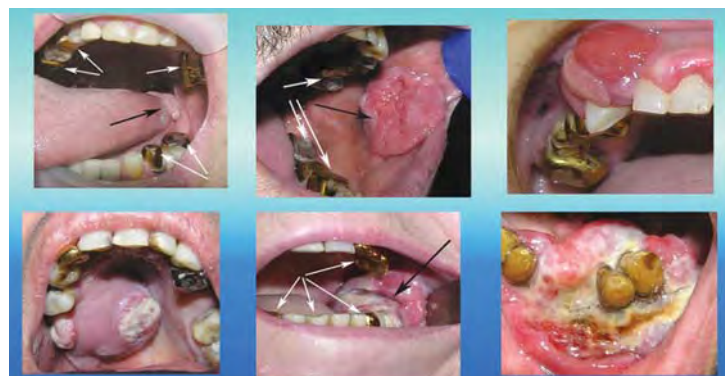


Рис. 25. Хірургічне лікування хворих з ускладненнями, котріє вызвані гальванічною патологією.



Рис. 26. Сотрудники кафедры в операционной (а, б, в, г).

м/с С.В. Приходченко (Витковская) и С.В. Кабанчук (Украинская военно-медицинская академия, а в дальнейшем – кафедра стоматологии НМАПО). В этот период в аспирантуре на кафедре учились: Д.В. Топчий, Е.П. Весова, А.М. Лихицкий, Е.В. Горобец, Жеззани Аднан Аббас, В.В. Каминский, Мазен Штай Тамими, В.Л. Леснухин, капитаны м/с В.В. Коваленко и В.П. Цислюк (Украинская военно-медицинская академия) и др.

Результаты научных исследований сотрудников кафедры челюстно-лицевой хирургии НМАПО имени П.Л. Шупика внедрены в практику челюстно-лицевых и хирургических стоматологических отделений, а также в учебный процесс профильных кафедр высших медицинских учебных заведений Украины, России, Белоруссии, Грузии, Азербайджана и др. Разработки сотрудников кафедры челюстно-лицевой хирургии также отмечены и в других странах (Англия, США, Франция, Швеция, Ливан, Германия, Австрия, Италия, Венгрия, Испания, Нидерланды, Иордания, Иран и др.).

В Украине научное сотрудничество кафедры осуществляется со следующими научными и учебными заведениями: Институтом экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого НАН Украины; Институтом физиологии им. А.А. Богомольца НАН Украины; Институтом проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины; Национальным медицинским университетом им. А.А. Богомольца; ЧВУЗ «Киевский медицинский университет»; отделением клинической иммунологии Института сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова.

Международное сотрудничество осуществляется с учебными и лечебными заведениями Белоруссии, Азербайджана, Грузии, Германии, Соединенных Шта-

тов Америки, Ливана, Сирии, Ирана, Иордании, Палестины, Египта (рис. 16), среди которых: Медицинский колледж Флоридского университета (Джексонвилл, США); Институт патологии Карл-Тим Клиникум (г. Коттбус, Академический клинический госпиталь медицинского факультета Шарите, Берлин, Германия); Клинический госпиталь имени Аладашвили (Тбилиси, Грузия).

Аспиранты и сотрудники кафедры проходят стажировку и информируют о своих научных исследованиях в челюстно-лицевых клиниках других стран (рис. 17).

Основная часть лечебной работы сотрудниками кафедры челюстно-лицевой хирургии проводится в челюстно-лицевом отделении № 1 Киевской городской клинической больницы № 12. Дважды в неделю (понедельник и четверг) заведующий кафедрой профессор А.А. Тимофеев совместно с сотрудниками клиники, учащимися и врачами отделения проводит обходы больных (рис. 18), на которых уточняются диагнозы пациентов, корректируется лечение и назначение больных на проведение оперативных вмешательств. После обхода под руководством А.А. Тимофеева обязательно проходит предоперационный разбор планируемых оперативных вмешательств с назначением соответствующих хирургических бригад.

Лечебно-консультативная деятельность сотрудников кафедры проводится по следующим направлениям:

- диагностика и хирургическое лечение опухолей околоушных (операции проводятся на лицевом нерве), поднижнечелюстных и подъязычных слюнных желез;
- диагностика и лечение неопухолевых заболеваний больших слюнных желез;

- диагностика и хирургическое лечение опухолей и опухолевидных образований челюстей и мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи;
 - лечение травматических повреждений тканей челюстно-лицевой области и их осложнений;
 - диагностика и лечение воспалительных заболеваний челюстей, мягких тканей лица и шеи, а также их осложнений;
 - детальная имплантация и осложнения, связанные с ее проведением;
 - оперативные вмешательства по поводу заболеваний периферических отделов нервов лица и шеи (операции на периферических ветвях тройничного нерва);
 - операции при врожденных и приобретенных деформациях челюстей и мягких тканей;
 - пластическая и эстетическая хирургия;
 - диагностика гальванической патологии в стоматологии.
- Сотрудники кафедры выполняют самые сложные оперативные вмешательства в челюстно-лицевой хирургии (рис. 19–26). Профессора А.А. Тимофеева приглашают в зарубежные клиники для выполнения наисложнейших оперативных вмешательств (рис. 26).
- Кафедра челюстно-лицевой хирургии НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины во главе с заведующим кафедрой, профессором Тимофеевым А.А., будет рада сотрудничеству с врачами, научными работниками лечебных и учебных учреждений как в Украине, так и за рубежом.

До 88-річчя створення кафедри щелепно-лицьової хірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика МОЗ України (сторінки історії)

О.О. Тимофеев, Н.О. Ушко

Мета: викласти історію становлення кафедри щелепно-лицьової хірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика.

Методи: збір інформації про історію створення й розвитку кафедри щелепно-лицьової хірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика.

Результати: стаття про історію створення й розвитку кафедри щелепно-лицьової хірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика.

Висновки: представлені об'єктивні дані про історію створення й розвитку кафедри щелепно-лицьової хірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика.

Ключові слова: НМАПО ім. П.Л. Шупика, післядипломна освіта, кафедра щелепно-лицьової хірургії, хірургічна стоматологія, щелепно-лицьова хірургія.

To the 88-th anniversary of the creation of Maxillofacial Surgery Department of Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education MHU (history pages)

О. Тимофеев, Н. Ушко

Purpose: to present the history of the formation of maxillofacial surgery department of Shupyk NMAPE.

Methods: history information about creation and development of maxillofacial surgery department of Shupyk NMAPE.

Results: an article about history of creation and development of maxillofacial surgery department of Shupyk NMAPE.

Conclusions: the objective data about history of creation and development of maxillofacial surgery department of Shupyk NMAPE was present.

Keywords: Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, postgraduate education, department of maxillofacial surgery, surgical dentistry, maxillofacial surgery.

Тимофеев Алексей Александрович – д-р мед. наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники Украины; заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.

Адрес: г. Киев, ул. Подвысоцкого, 4-а, клиническая больница № 12, кафедра челюстно-лицевой хирургии. Тел.: 528-35-17.

Ушко Наталья Алексеевна – д-р мед. наук, доцент,

доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.

А.А. Тимофеев¹, А.В. Умиров², А.А. Мирошник², С.И. Дубиченко²

Лечение гнойных ран у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи

¹Институт стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика, г.Киев, Украина²ЧВУЗ «Киевский медицинский университет», г.Киев, Украина

Цель: определить эффективность применения препарата «Октенисепт» для лечения гнойных ран у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи.

Методы: проведено клиническое обследование 38-и больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи.

Результаты. На основании обследования больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи было объективно доказано, что антисептический препарат «Октенисепт», используемый для местного лечения гнойных ран, имеет выраженное антисептическое действие, которое значительно превосходит таковое у традиционных антисептических средств (хлоргексидин).

Выводы. Препарат «Октенисепт» можно рекомендовать больным с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи для местного лечения гнойных ран с целью профилактики развития грозных гнойно-воспалительных осложнений.

Ключевые слова: гнойные раны, флегмоны, гнойно-воспалительные заболевания, октенисепт, хлоргексидин.

Введение

Проблема гнойных инфекций, поражающих челюстно-лицевую область, в настоящее время является чрезвычайно актуальной. Она неоднократно была предметом обсуждения на конгрессах, съездах, симпозиумах, конференциях и других форумах как в нашей стране, так и за рубежом. Ее разработку посвящены многочисленные исследования отечественных и зарубежных авторов.

Более сорока лет назад, т. е. в период массового применения антибиотиков, даже небольшие дозы этих препаратов предотвращали развитие гнойных осложнений, в том числе сепсиса и медиастинита. Успехи, достигнутые в лечении гнойных инфекций, были настолько велики, что многие врачи считали проблему профилактики и лечения хирургической инфекции решенной. Это привело к тому, что они стали пренебрегать установленными принципами и приемом антибиотиков. В хирургических стационарах приступили к постепенной ликвидации отделений лечения гнойных инфекций. Широкое применение антибиотиков привело к изменению видового состава и свойств гноеродной микробной флоры, а это, в свою очередь, – к снижению эффективности антибиотикотерапии. В последние годы отмечены увеличение частоты гнойных заболеваний челюстно-лицевой области, а также количества послеоперационных осложнений и переход острых гнойно-воспалительных процессов в хронические. Увеличилось количество случаев летальных исходов в результате гнойных заболеваний и их осложнений. Все это вновь привлекло внимание врачей к проблеме гнойной инфекции [1, 2, 3, 4, 5].

Несмотря на применение антибиотиков, количество гнойных осложнений неуклонно увеличивается и в настоящее время оно достигло уровня 40–50-х годов прошлого столетия.

Причинами роста количества больных с воспалительными заболеваниями мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи являются следующие факторы:

- поздняя обращаемость за медицинской помощью, которая связана с недостаточно активным проведением санитарно-просветительной работы среди населения;
- врачебные ошибки, допущенные на догоспитальном этапе лечения, а нередко и самолечение больных;

- установившийся стереотип назначения медикаментозной терапии; поздняя диагностика заболеваний и развившихся осложнений, а следовательно, и неправильная тактика лечения;

- изменения видового состава возбудителей заболеваний и снижение реактивности организма больных.

В клинике челюстно-лицевой хирургии гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей являются одним из наиболее распространенных видов патологии. В последние годы количество больных с этими заболеваниями значительно увеличилось, усугубилась тяжесть течения процесса, что нередко приводит к таким тяжелым и грозным осложнениям, как медиастинит, сепсис, тромбоз вен лица и синусов головного мозга.

Согласно данным клиники челюстно-лицевой хирургии НМАПО им. П.Л. Шупика, с января 1969 г. по декабрь 2018 г. отмечен рост количества больных с воспалительными заболеваниями лица и шеи с 53,5 до 75,9 %. Распространенность высокопатогенных и устойчивых к антибиотикам микроорганизмов приводит к возникновению тяжелых форм воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, сопровождающихся выраженной интоксикацией, нарушением иммунологического статуса организма, в результате чего снижается содержание в организме гуморальных и клеточных факторов иммунитета, что способствует развитию тяжелых осложнений (сепсиса, медиастинита и др.). В последние годы количество летальных исходов у больных с этими осложнениями увеличилось и составило 0,13–0,3 % [4, 5].

В абсолютном большинстве случаев (90–96 %) этиологическим фактором воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области является одонтогенная инфекция. Лишь в 4–10 % случаев микроорганизмы могут быть занесены в мягкие ткани лица и шеи из неodontогенных очагов (карбункулов, фурункулов, воспаленных небных миндалин, инфицированных ран и др.), лимфогенным, контактным и дерматогенным путями.

Через кариозную полость в зубе микроорганизмы попадают в ткань пульпы. Если эти бактерии лишены патогенных свойств, то их первый контакт с тканями пульпы, возможно, не будет сопровождаться развитием выраженной воспалительной реакции. Однако проникновение продуктов жизнедеятельности микроорганизмов по системе

лимфатических сосудов в регионарные лимфатические узлы с их последующей фиксацией иммунокомпетентными клетками уже на этой фазе развития патологического процесса может вызвать выработку антител и сенсибилизацию организма. В результате последующего поступления тех же непатогенных микробов в ткань пульпы сенсибилизированного организма может развиваться аллергическое воспаление. Иногда проникновению микроорганизмов в ткань пульпы зуба предшествует сенсибилизация организма к идентичной микрофлоре какого-либо другого очага инфекции. В этом случае уже первое внедрение микробов в пульпу зуба может сопровождаться развитием аллергического воспаления.

Особенностью одонтогенных очагов воспаления является то, что дефекты твердых тканей зуба, являющиеся входными воротами инфекции, не возмещаются естественным путем. Это обуславливает постоянное дополнительное инфицирование тканей челюстно-лицевой области и способствует формированию очагов хронической инфекции. Между таким очагом инфекции и организмом больного устанавливается своеобразное динамическое равновесие. Оно может нарушиться в результате иммунологической реактивности организма больного, повышения вирулентности инфекционного начала либо при повреждении соединительнотканной капсулы, окружающей инфекционный очаг.

Применяемые в настоящее время методы лечения различных форм осложненного кариеса – пульпитов, периодонтита – нельзя признать совершенными. Полноценность пломбирования каналов зуба составляет 60–70 %. Хронические очаги воспаления при терапевтическом лечении периодонтита исчезают не сразу после завершения пломбирования каналов в зубе даже в том случае, если это лечение оказывается полноценным. У 22 % больных очаги хронического одонтогенного воспаления исчезают через 4–8 мес., а у 68 % – только через 1–2 года и более [1, 2, 3, 4, 5].

Нарушение определенных методик и сроков лечения больных с периодонтитом и пульпитом приводит к тому, что очаги открытого инфицирования превращаются в закрытые, недренлируемые и становятся одним из основных источников, вызывающих сенсибилизацию организма к бактериям, токсинам и продуктам распада поврежденных тканей.

Возбудителями гнойных заболеваний мягких тканей челюстно-лицевой области являются стафилококки, стрептококки, кишечная и синегнойная палочка, протей, анаэробы и другие микроорганизмы, а также их ассоциации. Гнойно-воспалительные процессы имеют полимикробный характер и возникают в результате действия аэробных, факультативных и анаэробных бактерий. Усовершенствование микробиологических методов исследования позволило получить убедительные доказательства того, что возбудителями одонтогенной инфекции могут быть анаэробы. При этом значительное место среди них занимают бактероиды, фузобактерии, пептококки, пептострептококки, вейлонеллы и другие анаэробные микроорганизмы. Патологический процесс, вызванный этими возбудителями, характеризуется различной локализацией и многообразием клинических проявлений, зависящих от видового состава возбудителей. Кроме того, устойчивость бактероидов, особенно вида *Fragilis*, к широкому спектру антибиотиков создает трудности в лечении больных [1, 2, 3, 4, 5].

Исследованиями последних лет отмечено, что к основным возбудителям острой одонтогенной инфекции относятся не только стафилококки, но и различные представители грамотрицательной микрофлоры: протей, кишечная палочка, *Klebsiella* и др. Все чаще появляются сообщения о том, что гнойное содержимое очагов одонтогенного воспаления бывает «стерильным». Причиной такого вывода является то, что в данном случае развитие

воспалительного процесса происходит под воздействием анаэробных микроорганизмов, обнаружить которые в обычных средах невозможно. Поэтому для выявления анаэробов применяют специальные транспортные среды.

В клинике челюстно-лицевой хирургии абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области и шеи по частоте своего возникновения занимают одно из первых мест. В последние годы количество больных с этой патологией значительно увеличилось, усугубилась тяжесть течения процесса, что нередко приводит к таким грозным осложнениям, как медиастинит, сепсис, тромбоз вен лица и синусов головного мозга. Таким образом, актуальность данной темы исследования не вызывает сомнений.

Учитывая вышеописанный полимикробный характер гнойного очага для местного лечения гнойных ран, наше внимание привлек водный антисептик – препарат «Октенисепт» (производитель «Шюльке и Майр ГмбХ», Германия). Данный препарат имеет очень широкий спектр антимикробного действия. Действие осуществляется за счет гидрофобного взаимодействия октенидина дигидрохлорида и феноксиэтанола с цитоплазматическими мембранами патогенных микроорганизмов. В 100 мл раствора для наружного применения содержится 0,1 г дигидрохлорида октенидина и 0,2 г феноксиэтанола. Механизм действия препарата основан на способности его активных компонентов разрушать клеточные мембраны чувствительных микроорганизмов. К действию препарата чувствительны грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы, в том числе: *Mycobacterium tuberculosis*, *Streptococcus* spp. (в том числе *Streptococcus pneumoniae*), *Staphylococcus* spp. (в том числе *Staphylococcus aureus*), *Enterococcus* spp., *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Gardnerella vaginalis*. Кроме того, к действию препарата чувствительны грибы, в том числе *Ascomycota*, *Trichophyton* spp. и *Microsporum* spp., *Candida albicans*. Препарат активен в отношении вирусов, в том числе вирусов простого герпеса, гепатита В, С и D, иммунодефицита человека. Отмечена также чувствительность к препарату «Октенисепт» у штаммов *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma* spp. и *Ureaplasma* spp. Препарат проявляет бактерицидную, фунгицидную и виростатическую активность в отношении штаммов, резистентных к действию других химиотерапевтических препаратов. Препарат малотоксичен, не абсорбируется в системный кровоток, в том числе через раневые поверхности. При применении препарата отмечается ускорение процессов заживления за счет некоторого иммуностимулирующего действия препарата. После наружного применения действие препарата развивается в течение 30-ти секунд и сохраняется в течение длительного времени.

Пациентам с гнойными ранами проводят обработку участков кожного покрова неразведенным препаратом, который наносят на ватный тампон, марлевую повязку или распыляют с помощью специальной насадки. С целью профилактики и местного лечения воспалительных процессов ротовой полости и носоглотки препарат «Октенисепт» необходимо развести очищенной водой или 0,9 % раствором натрия хлорида в соотношении 1:2 или 1:3, а при промывании полостей (верхнечелюстной или лобной пазухи) или обработке носовых ходов – в соотношении 1:6 (приказ № 273 от 28.3.2016 г., регистрационное свидетельство № UA/4056/01/01). Октенисепт не совместим с йодсодержащими препаратами (антисептиками). Кратность использования Октенисепта – 2–3 раза в сутки, при необходимости – до шести раз в сутки.

Цель данного исследования – определить эффективность препарата «Октенисепт» для местного лечения больных с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области и шеи.

Матеріал і методи обстеження

Для рішення поставленої задачі були обстежені 38 хворих з абсцесами і флегмонами челюстно-лицьової області і шиї в віці від 17 до 67-и років. Всіх 38 обстежуваних з флегмонами розділили на дві групи спостереження: I група (основна) – 20 хворих, у яких в комплексі общепринятого медикаментозного лікування для місцевого впливу на гнійну рану в гнійно-некротическій фазі течія раневого процесу (після відкриття флегмони) використовували препарат «Октенісепт»; II група (контрольна) – 18 хворих, у яких в комплексі общепринятого лікування для місцевого впливу на гнійну рану в гнійно-некротическій фазі течія раневого процесу (після відкриття флегмони) застосували 0,1 % стерильний розчин біглюконату хлоргексидину для промивання гнійних ран і накладання антисептичних пов'язок.

Проводили хірургічне лікування всіх хворих (удалення причинного зуба і відкриття флегмони) з наступною медикаментозною терапією (она включала антибактеріальне, дезінтоксикаційне, загальноукреплююче і симптоматичне лікування, імунотерапію).

Різниця в лікуванні обстежуваних груп заключалася тільки в тому, що у хворих I (основної) групи для місцевого лікування гнійної рани використовували препарат «Октенісепт», а у хворих II (контрольної) групи – 0,1 % розчин хлоргексидину.

При госпіталізації і в динаміці лікування хворих проведено мікробіологічне (ідентифікація виявленої мікрофлори і встановлення її антибіотичної чутливості) і общеклінічне обстеження. Останнє включало: огляд, пальпацію, збір анамнезу, рентгенографію челюстей і інші методи. Визначали наявність мікрофлори в гнійній рані в динаміці лікування. Проводили порівняльний аналіз дії препаратів «Октенісепт» і хлоргексидину по місній клінічній симптоматиці. Вивчали край післяопераційної гнійної рани (вираженість гіперемії і її інфільтрація), її стінки (в залежності від вираженості нальоту фібрина, наявності часток некрозу, гнійного или серозного їх пропитывання), відділюване з гнійної рани, терміни появи грануляцій, зміни площі гнійної рани. Також була вивчена вираженість запальної інфільтрації околических м'яких тканин.

Клінічеські симптоми і отримані цифрові дані лабораторних досліджень обробляли варіаційно-статистичним методом з використанням персонального комп'ютера. Надійність результатів дослідження визначали за критерієм Ст'юдента. Різниця вважали достовірною при $p < 0,05$.

Результати обстеження і їх обговорення

На основі мікробіологічних досліджень встановлено, що у хворих з одонтогенними флегмонами в гнійних очагах виявлені не тільки аероби (78,8 %), але і анаероби (21,2 %). Мікроорганізми були як в монокультури – 67,5 % (аероби – 56,7 %, анаероби – 8,8 %), так і в асоціаціях – 32,5 % (тільки аеробів – 20,0 %, тільки анаеробів – 2,5 %, аеробів і анаеробів – 10,0 %). Аероби були представлені золотистим і епідермальним стафілококком, кишечною паличкою, гемолітичним стрептококком, ентерококком, протеєм і диплококком. Серед анаеробів зустрічалися грамтрицательні (бактероїди, вейлонелли) і грамтрицательні бактерії (пептострептококки, зубактерії). В монокультури частіше висівали золотистий і епідермальний стафілококк, вейлонелли, пептострептококки і зубактерії.

Таким чином, при розлитих гнійних процесах в м'яких тканинах, які розташовані в одній анатомічеській області, виявлені монокультури аеробних мікро-

організмів, а у хворих з флегмонами, займавших дві і більше анатомічеські області (дно порожнини рота, половини лиця), – монокультури анаеробів, асоціації тільки анаеробів, асоціації різних видів аеробів, а також анаеробних і аеробних мікробів.

У хворих з розлитими гнійно-запальними процесами в м'яких тканинах монокультури стафілококків проявляли чутливість до аміноглікозидних препаратів і в меншій ступені – до полусинтетических пеніцилінів і протистафілококковим антибіотикам резерву. В асоціаціях з аеробами антибіотична чутливість стафілококків значно знижувалася, а з анаеробами стафілококки були стійкими до всіх антибіотиків, крім аміноглікозидів і цефалоспоринов. Гемолітичеські стрептококки проявляли чутливість до більшості досліджуваних антибіотиків, що не залежало від їх асоціативних зв'язів. Найбільшу стійкість до антибіотиків проявляли грамтрицательні аеробні мікроорганізми (кишечна і синьогнійна палички, ентерококк, протей) і їх асоціації, які мали чутливість до аміноглікозидів і цефалоспоринових препаратів, рідко – до інших антибіотиків.

Визначено частота висіваємості патогенних мікроорганізмів з гнійного очага у хворих з флегмонами челюстно-лицьової області і шиї в динаміці лікування в основній і контрольній групах (рис. 1). Схожо на відкриття флегмони з гнійного очага в основній і контрольній групах спостереження мікроорганізми висівали в 100 % випадків. На 3–4-і дні лікування октенісептом (основна група) мікроорганізми з гнійного очага були висіянні у 11 хворих (55,0 %), а при лікуванні хлоргексидином (контрольна група) – у 16 хворих (88,9 %). На 7–8-і дні лікування в основній групі спостереження мікроорганізми з гнійного очага були висіянні у 2 обстежуваних (10,0 %), а в контрольній групі – у 8 хворих (44,4 %).

Вивчено зміни вираженості гіперемії країв гнійної рани у хворих з флегмонами челюстно-лицьової області і шиї в динаміці лікування (рис. 2). Встановлено, що на наступний день після відкриття флегмони вираженість гіперемії країв гнійної рани була відзначена в 100 % випадків як в основній, так і в контрольній групі спостереження. На 3–4-й день місцевого лікування препаратом «Октенісепт» (основна група) вираженість гіперемії країв гнійної рани спостерігалася у 9 хворих (45,0 %), а помірна – у 11 хворих (55,0 %). На 3–4-й день лікування хлоргексидином (контрольна група) вираженість гіперемії країв гнійної рани зустрічалася у 14 хворих (77,8 %), а помірна – у 4 обстежуваних (22,2 %). На 7–8-й

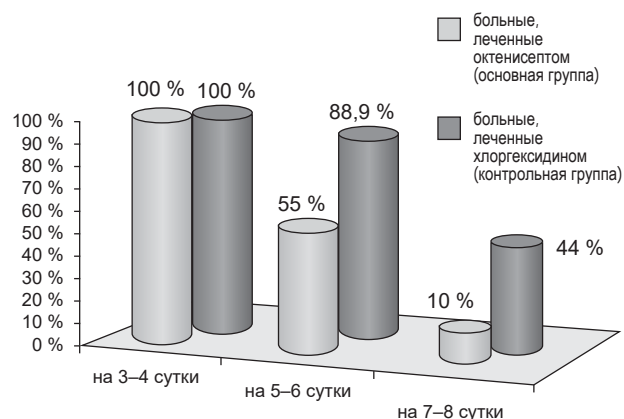


Рис. 1. Частота висіваємості патогенних мікроорганізмів з гнійного очага у хворих з флегмонами челюстно-лицьової області і шиї.

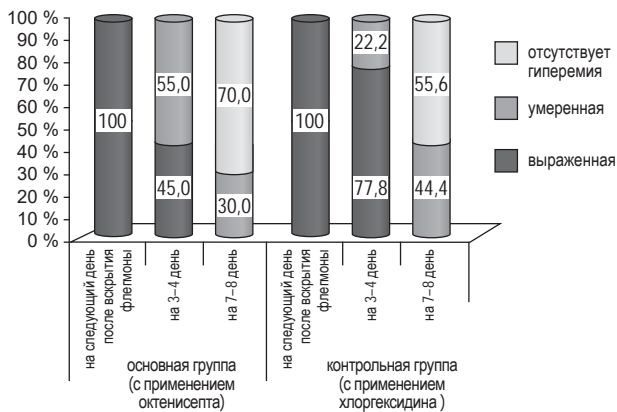


Рис. 2. Изменения выраженности гиперемии краев гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения.

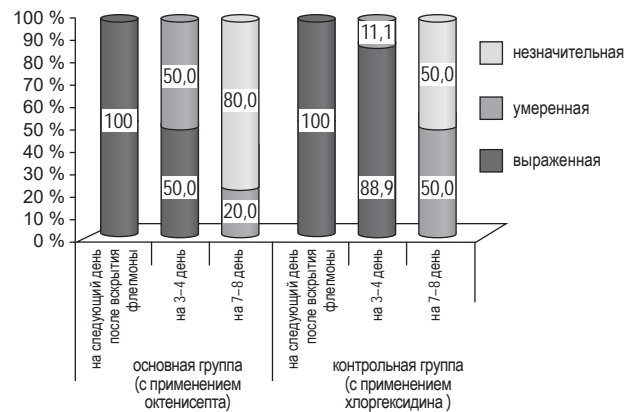


Рис. 3. Изменения выраженности воспалительной инфильтрации краев гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения.

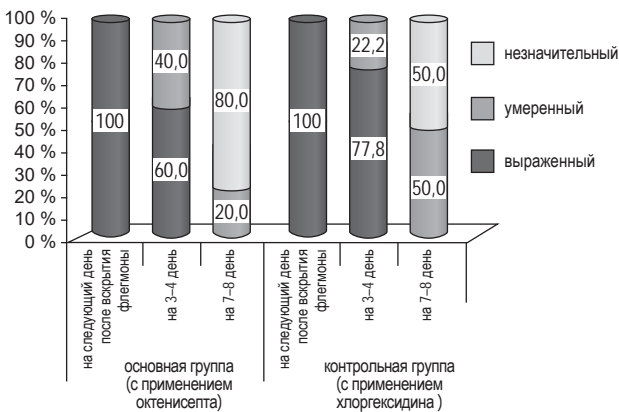


Рис. 4. Изменения выраженности налета фибрина на стенках гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения.

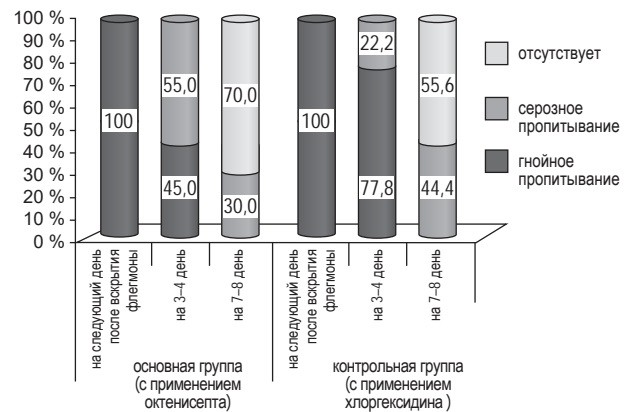


Рис. 5. Наличие гнойно-серозного пропитывания стенок гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения.

день лечения препаратом «Октенисепт» умеренная гиперемия наблюдалась у 6 больных (30,0 %), а у остальных гиперемии краев раны не было (70,0 %). На 7–8-й день местного лечения хлоргексидином умеренная гиперемия краев гнойной раны обнаружена у 8 обследуемых (44,4 %), а у остальных она отсутствовала (55,6 %).

Определены изменения выраженности воспалительной инфильтрации краев гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения (рис. 3). Установлено, что на следующий день после вскрытия флегмоны выраженная воспалительная инфильтрация краев гнойной раны была отмечена в 100 % случаев как в основной, так и в контрольной группе наблюдения. На 3–4-й день местного лечения препаратом «Октенисепт» (основная группа) выраженная воспалительная инфильтрация краев гнойной раны наблюдалась у 10 больных (50,0 %) и умеренная – у 10 больных (50,0 %). На 3–4-й день лечения хлоргексидином (контрольная группа) выраженная воспалительная инфильтрация краев гнойной раны встречалась у 16 больных (88,9 %), а умеренная – у 2 обследуемых (11,1 %). На 7–8-й день лечения препаратом «Октенисепт» умеренная воспалительная инфильтрация наблюдалась у 4 больных (20,0 %), а у остальных она была незначительной (80,0 %). На 7–8-й день местного лечения хлоргексидином умеренная воспалительная инфильтрация краев гнойной раны обнаружена у 9 обследуемых (50,0 %), а у остальных она была незначительной (50,0 %).

Выявлены изменения выраженности налета фибрина на стенках гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике проводимого лечения (рис. 4). Установлено, что на следующий день после вскрытия флегмоны выраженный налет фибрина на стенках гнойной раны был отмечен в 100 % случаев в обеих группах наблюдения. На 3–4-й день местного лечения препаратом «Октенисепт» (основная группа) выраженный налет фибрина на стенках гнойной раны наблюдался у 12 больных (60,0 %) и умеренный – у 8 больных (40,0 %). На 3–4-й день лечения хлоргексидином (контрольная группа) выраженный налет фибрина на стенках гнойной раны встречался у 14 больных (77,8 %), а умеренный – у 4 обследуемых (22,2 %). На 7–8-й день местного лечения препаратом «Октенисепт» умеренный налет фибрина на стенках гнойной раны наблюдался у 4 больных (20,0 %), а у остальных (80,0 %) он был незначительным. На 7–8-й день местного лечения хлоргексидином умеренный налет фибрина на стенках гнойной раны обнаружен у 9 обследуемых (50,0 %), а у остальных (50,0 %) он был незначительным.

Уточнено наличие гнойно-серозного пропитывания стенок гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения (рис. 5). Установлено, что на следующий день после вскрытия флегмоны гнойно-серозное пропитывание стенок гнойной раны было отмечено в 100 % случаев как в основной, так и в контрольной группе наблюдения. На 3–4-й день местного лечения препаратом «Октенисепт» (основная группа) гнойное

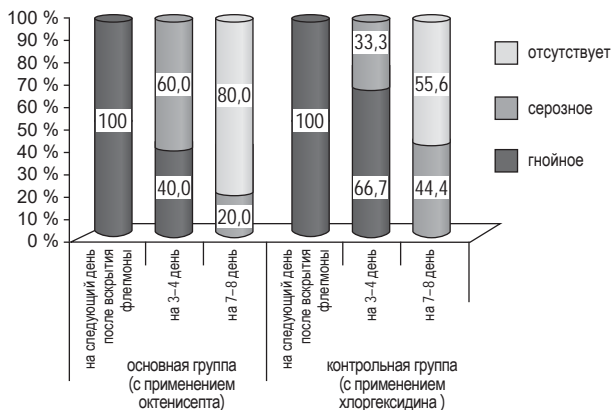


Рис. 6. Наличие отделяемого из гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения.

пропитывание стенок гнойной раны наблюдалось у 9 больных (45,0 %), а серозное – у 11 больных (55,0 %). На 3–4-й день лечения хлоргексидином (контрольная группа) гнойное пропитывание стенок гнойной раны встречалась у 14 больных (77,8 %), а серозное – у 4 обследуемых (22,2 %). На 7–8-й день лечения препаратом «Октенисепт» серозное пропитывание стенок гнойной раны наблюдалось у 6 больных (30,0 %), а у остальных его уже не было (70,0 %). На 7–8-й день местного лечения хлоргексидином серозное пропитывание стенок гнойной раны обнаружено у 8 обследуемых (44,4%), а у остальных оно отсутствовало (55,6%).

Определено наличие отделяемого из гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения (рис. 6). Установлено, что на следующий день после вскрытия флегмоны гнойное отделяемое из послеоперационной раны было отмечено в 100 % случаев как в основной, так и в контрольной группе наблюдения. На 3–4-й день местного лечения препаратом «Октенисепт» (основная группа) гнойное отделяемое из раны наблюдалось у 8 больных (40,0 %), а серозное – у 12 больных (60,0 %). На 3–4-й день лечения хлоргексидином (контрольная группа) гнойное отделяемое из послеоперационной раны встречалось у 12 больных (66,7 %), а серозное – у 6 обследуемых (33,3%). На 7–8-й день лечения препаратом «Октенисепт» серозное отделяемое из послеоперационной раны наблюдалось у 4 больных (20,0 %), а у остальных его уже не было (80,0 %). На 7–8-й день местного лечения хлоргексидином серозное отделяемое из послеоперационной гнойной раны обнаружено у 8 обследуемых (44,4 %), у остальных оно отсутствовало (55,6 %).

Определены сроки появления грануляций в послеоперационной гнойной ране у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике проводимого лечения (рис. 7). На 3–4-й день местного лечения препаратом «Октенисепт» (основная группа) появление первых ярко-красных грануляций в послеоперационной гнойной ране у больных с флегмонами наблюдалось у 3 больных (15,0 %), в эти же сроки лечения хлоргексидином (контрольная группа) появление аналогичных грануляций у больных с флегмонами не выявили. На 5–6 день лечения препаратом «Октенисепт» появление ярко-красных грануляций в послеоперационной гнойной ране у больных с флегмонами наблюдалось у 14 больных (70,0 %), а при лечении хлоргексидином только у 8 обследуемых (44,4%). На 7–8-й день местного лечения препаратом «Октенисепт» появление ярко-красных грануляций в послеоперационной гнойной ране у больных с флегмонами обнаружено у всех обследуемых (100 %), а при лечении хлоргексидином только у 14 больных (77,8 %).



Рис. 7. Сроки появления грануляций в ране у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения.

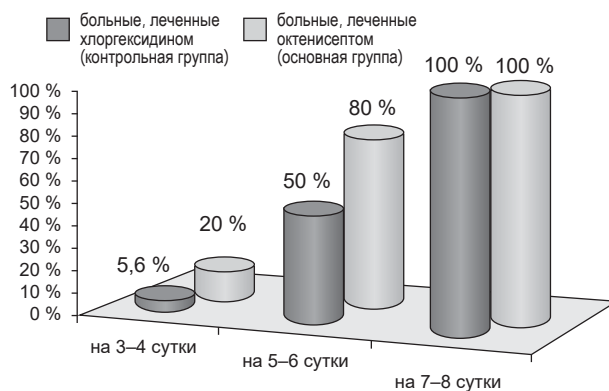


Рис. 8. Сроки уменьшения площади гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения.

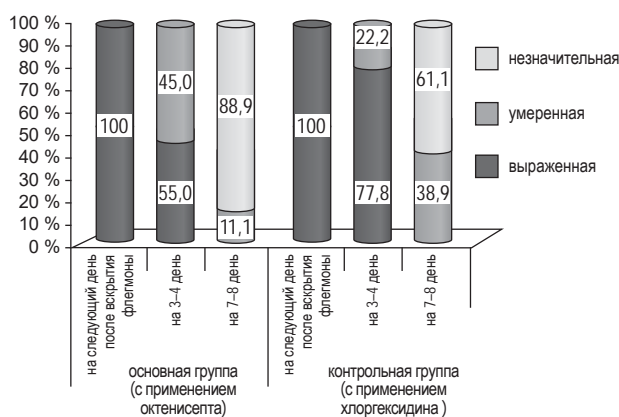


Рис. 9. Изменения выраженности воспалительной инфильтрации околожелудочных мягких тканей у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения.

Определены сроки уменьшения площади гнойной раны у больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи в динамике лечения (рис. 8). На 3–4-й день местного лечения препаратом «Октенисепт» (основная группа) уменьшение гнойной раны у больных с флегмонами зарегистрировано у 4 больных (20,0 %), в эти же сроки лечения хлоргексидином (контрольная группа) его выявили только у одного больного (5,6%). На 5–6-й день лечения

препаратом «Октенісепт» зменшення гнійної рани у больних з флегмонами спостерігалося у 16 больних (80,0%), а при ліанні хлоргексидином тільки у 9 обстежуваних (50,0%). На 7–8-й день місцевого ліанні зменшення гнійної рани виявлено у всіх обстежуваних як в основній, так і в контрольній групі спостереження.

Виявлено змінення вираженості запальної інфільтрації околичестових м'яких тканин у больних з флегмонами челюстно-лицьової області і шиї в динаміці ліанні (рис. 9). Установлено, що на наступний день після відкриття флегмони виражена запальна інфільтрація околичестових м'яких тканин у больних з флегмонами була помічена в 100% випадків як в основній, так і в контрольній групі спостереження. На 3–4-й день місцевого ліанні препаратом «Октенісепт» (основна група) виражена запальна інфільтрація околичестових м'яких тканин спостерігалася у 9 больних (45,0%) і помірна – у 11 больних (55,0%). На 3–4-й день ліанні хлоргексидином (контрольна група) виражена запальна інфільтрація околичестових м'яких тканин зустрічалася у 14 больних (77,8%), а помірна – у 4 обстежуваних (22,2%). На 7–8-й день місцевого ліанні препаратом «Октенісепт» помірна запальна інфільтрація околичестових м'яких тканин спостерігалася у 2 больних (11,1%), а у решти вона незначительна (90,0%). На 7–8-й день місцевого ліанні хлоргексидином помірна запальна інфільтрація околичестових м'яких тканин виявлена у 7 обстежуваних (38,9%), а у решти (61,1%) вона була незначительною.

В основній групі спостереження (при ліанні препаратом «Октенісепт») у 18 больних (90%) з флегмонами удалось наложити на гнійну рану ранні вторинні шви з 100-процентною ефективністю. В контрольній же групі спостереження (при ліанні хлоргексидином) удалось наложити на гнійну рану ранні вторинні шви у 9 больних з флегмонами (50,0%) з ефективністю в 88,9% випадків.

Висновки

На основі обстеження больних з флегмонами челюстно-лицьової області і шиї було об'єктивно докзано, що антисептичний препарат «Октенісепт», використовуваний для місцевого ліанні гнійних ран, має виражене антисептичне діє, яке значно перевершує таке у традиційних антисептичних засобів (хлоргексидин). Побочних дієв препаратом «Октенісепт» не виявили.

Препарат «Октенісепт» можна рекомендувати больним з флегмонами челюстно-лицьової області і шиї для місцевого ліанні гнійних ран з метою профілактики розвитку грозних гнійно-запальних ускладнень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – Киев. – 2012. – 1048 с.
2. Тимофеев А.А. Основы челюстно-лицевой хирургии. – М.: «Медицинское информационное агентство», 2007. – 696 с.
3. Тимофеев О.О. Щелепно-лицева хірургія. – К.: ВСВ «Медицина». – 2011. – 752 с.
4. Тимофеев А.А. Челюстно-лицевая хирургия. – К.: ВСИ «Медицина». – 2015. – 800 с.
5. Тимофеев О.О. Щелепно-лицева хірургія. – К.: ВСВ «Медицина». – 2017. – 752 с.

Лікування гнійних ран у хворих на флегмони щелепно-лицьової ділянки та шиї

О.О. Тимофеев, О.В. Уміров, А.О. Мирошник, С.І. Дубіченко

Мета: визначити ефективність застосування препарату «Октенісепт» для лікування гнійних ран у хворих із флегмонами щелепно-лицьової ділянки та шиї.

Методи: проведено клінічне обстеження 38-и хворих із флегмонами щелепно-лицьової ділянки та шиї.

Результати. На підставі обстеження хворих із флегмонами щелепно-лицьової ділянки та шиї було об'єктивно доведено, що антисептичний препарат «Октенісепт», який використовується для місцевого лікування гнійних ран, має виражену антисептичну дію, яка значно перевершує таку у традиційних антисептичних засобів (хлоргексидин).

Висновки. Препарат «Октенісепт» можна рекомендувати хворим із флегмонами щелепно-лицьової ділянки та шиї для місцевого лікування гнійних ран з метою профілактики розвитку грозних гнійно-запальних ускладнень.

Ключові слова: гнійні рани, флегмони, гнійно-запальні захворювання, октенісепт, хлоргексидин.

Treatment of purulent wounds the patients with phlegmons of the maxillofacial area and neck

O. Tymofiev, O. Umirov, A. Myroshnyk, S. Dubichenko

Purpose: to determine the effectiveness of the use of the antiseptic solution «Octenisept» in complex for the treatment of purulent wounds the patients with phlegmons of the maxillofacial area and neck.

Methods: A clinical examination of 38 patients with phlegmons of the maxillofacial area and neck was conducted.

Results. On the basis of the conducted examinations of patients with phlegmons of the maxillofacial area and neck, it was objectively proved that the antiseptic solution «Octenisept» used for the local treatment of purulent wounds has a pronounced antiseptic effect, which is much higher than that of traditional antiseptic agents (chlorhexidine).

Conclusions. In patients with phlegmons of the maxillofacial area and neck, the antiseptic solution «Octenisept» may be recommended for the local treatment of purulent wounds in order to prevent the development of terrible inflammatory complications.

Key words: purulent wounds, phlegmon, purulent-inflammatory diseases, octenisept, chlorhexidine.

Тимофеев Алексей Александрович – д-р мед. наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники Украины; заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.

Адрес: г. Киев, ул. Подвысоцкого, 4-а, клиническая больница № 12, кафедра челюстно-лицевой хирургии. Тел.: 528-35-17.

Уміров Александр Владимирович – ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ЧВУЗ «Киевский медицинский университет».

Мирошник Антон Александрович – ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ЧВУЗ «Киевский медицинский университет».

Дубіченко Сергей Игоревич – старший лаборант кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ЧВУЗ «Киевский медицинский университет».

А.А. Тимофеев¹, Беридзе Бека²

Особенности диагностики больных с опухолями околоушных слюнных желез

¹Институт стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика, г.Киев, Украина²Батумский университет, г. Батуми, Грузия

Цель: показать эффективность методов диагностики у больных с опухолями околоушной слюнной железы.

Методы: проведено клиническое обследование 389-ти больных с опухолями и опухолеподобными новообразованиями околоушной железы.

Результаты. На основании клинического обследования больных с опухолями околоушных желез можно сделать вывод, что ультразвуковой метод обследования является высокоинформативным и позволяет детально изучить структуру опухоли и окружающих ее мягких тканей, что значительно повышает его диагностическую ценность.

Выводы. Использование комплексного диагностического обследования (УЗД, КТ, МРТ) больных с новообразованиями околоушных желез позволило повысить точность дифференциальной диагностики опухолей до 98 %.

Ключевые слова: опухоли, опухолеподобные образования, аденома, околоушная железа, диагностика.

Введение

В последние годы количество больных с доброкачественными новообразованиями больших слюнных желез значительно увеличилось. Одним из наиболее часто встречающихся новообразований околоушной слюнной железы являются плеоморфные аденомы [1, 2, 3, 4].

Сходство в клинической картине плеоморфных и мономорфных аденом больших слюнных желез вызывает большое количество диагностических ошибок. При дифференциальной диагностике количество диагностических ошибок колеблется от 7 до 46 % [1, 2, 3, 4, 5].

Важную роль в современной диагностике опухолей челюстно-лицевой области играет компьютерная и магнитно-резонансная томография, но все еще недостаточно уделено внимания диагностической ценности ультразвукового метода обследования околоушной слюнной железы при опухолях и опухолеподобных образованиях.

Цель исследования – уточнить диагностическую ценность ультразвукового метода обследования при диагностике опухолей околоушной железы.

Материал и методы обследования

Проведено клиническое обследование 389-ти больных с доброкачественными опухолями и опухолеподобными образованиями околоушных желез. Проводили общеклиническое обследование всех госпитализированных больных с доброкачественными опухолями околоушных слюнных желез, которое включало: осмотр, выяснение жалоб, пальпацию, рентгенографию, ортопантомографию, сиалографию, томосиалографию, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию, общий анализ крови и другие методы. Ультразвуковое исследование проводилось на аппарате HD11XE фирмы «Philips». Специальная подготовка для пациента не требовалась. Обследование выполнялось в положении лежа на спине с головой, немного повернутой в сторону, противопо-

ложную исследуемой, в состоянии максимально возможном смыкании зубов. В процессе исследования выполнялось максимальное количество срезов в трех основных позициях датчика, чтобы получить более полную умозрительную картину всех визуализируемых структур. Окончательный диагноз устанавливали только после оперативного вмешательства и патоморфологического обследования новообразования.

Результаты обследования

Количество врачебных диагностических ошибок в условиях поликлиник было очень высоким и составляло около 80 %. Установлено, что сроки обращения больных для специализированного лечения были различными. Обращено на себя внимание на то, что больные с опухолями околоушной железы довольно редко обращались для стационарного лечения в челюстно-лицевое отделение через 3, 6 и 9 месяцев после первичного выявления опухоли. Наиболее часто (в 48 % случаев) данные больные обращались в клинику через год после первичного обнаружения опухоли.

Размеры новообразований околоушных желез были различными – от малозаметных опухолей до значительных (рис. 1).



Рис. 1. Внешний вид больных с опухолями (указаны стрелками) разных размеров, локализовавшихся в околоушной железе (а, б).

Следует обратить внимание на большое сходство клинической симптоматики данных опухолей. Для изучения частоты достоверности встречаемости определенной клинической симптоматики (общие и местные жалобы, клинические симптомы, результаты визуального осмотра) в обследуемых группах наблюдения их обрабатывали математическим способом. Установлено, что изученная местная клиническая симптоматика, которая обычно используется при описании клинических признаков опухолей, одинаково часто встречались у больных с разными формами аденомы околоушных желез. Из всех ранее изученных клинических симптомов только два

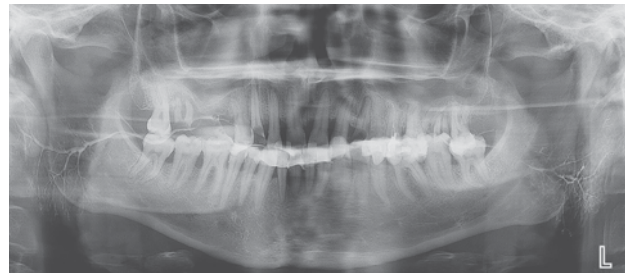


Рис. 2. Ортопантомограмма здорового человека (норма).

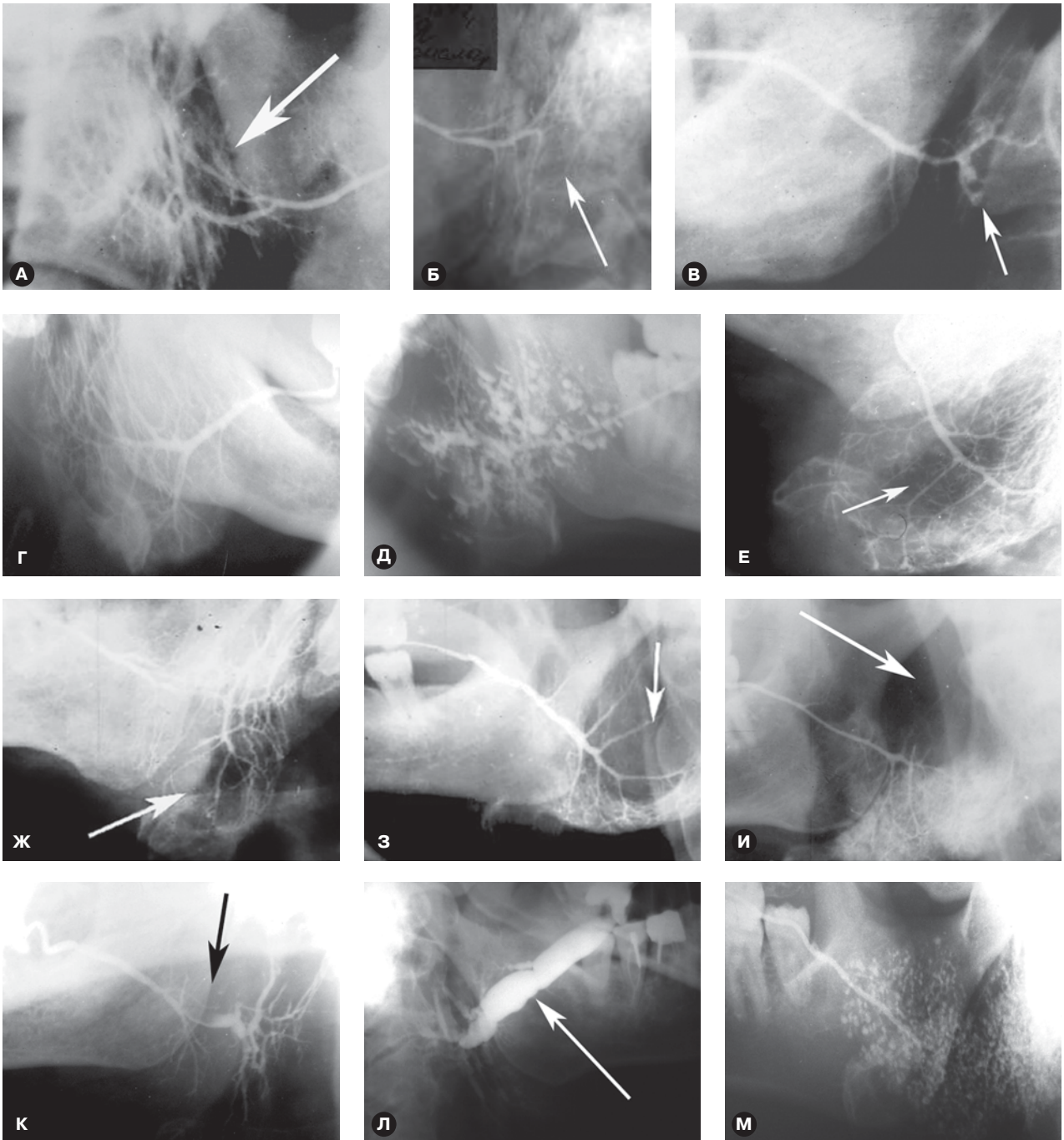


Рис. 3. Сиалогамми околоушних желез больных с ложным паротитом Герценберга (а, б), лимфогенным паротитом (в), сиаозом (г), доброкачественным лимфоэпителиальным поражением (д), кистой (е), опухолями (ж, з), парасиаломой (и). Сиалогамма околоушной железы больного (к) с калькулезным паротитом (стрелкой указано место расположения слюнного камня). Сиалодохит (л). Синдром Шегрена (м).

признака (симптома) можно использовать для дифференциальной диагностики плеоморфных и мономорфных аденом. Этими дифференциально-диагностическими симптомами являются периодическое увеличение и уменьшение опухоли в размерах по мере ее роста и мультицентрический рост опухоли. Наличие первого симптома можно объяснить тем, что в структуре плеоморфных аденом и злокачественных опухолей околоушных желез достаточно часто (по нашим данным, примерно в 70 % случаев) встречаются полости, заполненные жидким содержимым. При изменении количества жидкого содержимого в полостях больной отмечает увеличение или уменьшение опухолевого образования. Но следует отметить, что даже эти два ранее указанных симптома нельзя использовать для достоверной дифференциальной диагностики плеоморфных и мономорфных аденом околоушных желез.

Для дифференциальной диагностики опухолей околоушных желез с другими заболеваниями (ложным паротитом Герценберга, лимфогенным паротитом, сиалозом, доброкачественным лимфоэпителиальным поражением, кистой, парасиаломой, сиалодохитом, синдромом Шегрена и др.) ранее нередко использовался сиалографический метод обследования этих желез с применением водорастворимых рентгеноконтрастных веществ. Кроме обычных (общепринятых) сиалограмм в клинике челюстно-лицевой хирургии также применили ортопантомосиалографический метод обследования с двухсторонней сиалографией (рис. 2).

Несмотря на то что сиалографические признаки хотя и имеют достаточно диагностических различий, в тоже время имеют и достаточно много сходства в сиалографической картине как опухолей, так и неопухолевых заболеваний (рис. 3).

Согласно нашим данным, диагностическая ценность сиалограмм и ортопантомосиалограмм в дифференциальной диагностики опухолей

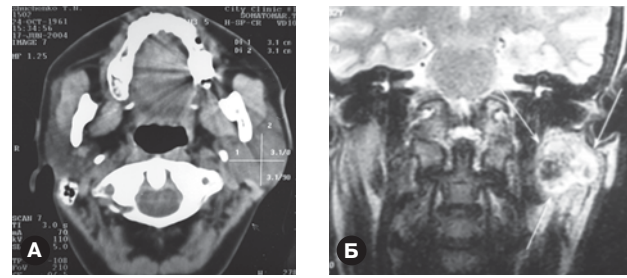


Рис. 4. Компьютерная (а) и магнитно-резонансная (б) томограмма больных с доброкачественными опухолями околоушных желез. На МРТ в центре новообразования отмечается одиночный очаг – кистозная полость.

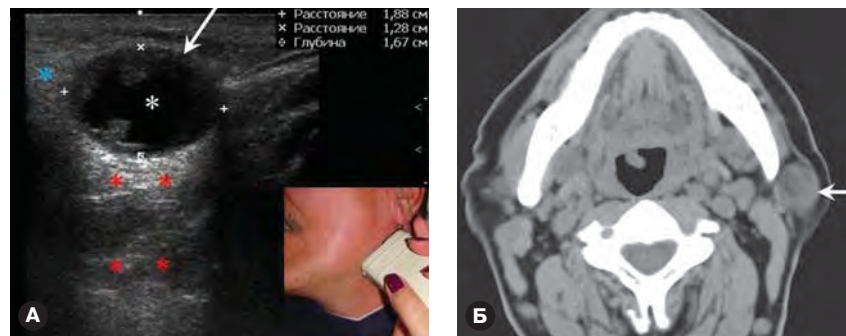


Рис. 5. Мономорфная аденома (аденолимфома) левой околоушной слюнной железы. А – на эхограмме в В-режиме в наружной доле слюнной железы (синие звезды), под фасцией визуализируется овальной формы образование (обозначено белой стрелкой) размерами 18×12 мм с четкими границами и ровными контурами. Структура опухоли неоднородная – с анаэхогенной (кистозная полость, белая звезда) и изоэхогенными участками. Артефакт дистального акустического усиления (характерный для содержащих жидкость образований) позади опухоли обозначен красными звездами. При компрессии опухоль не изменяет свою форму. В режиме ЦДК кровотоков не определяется. Б – при МСКТ по задненижнему краю околоушной железы определяется гомогенное образование (обозначено белой стрелкой) размерами 18×13 мм и плотностью +45 НУ, контраст накапливает до +85 НУ (шкала Хаунсфилда – количественная шкала рентгеновской плотности).

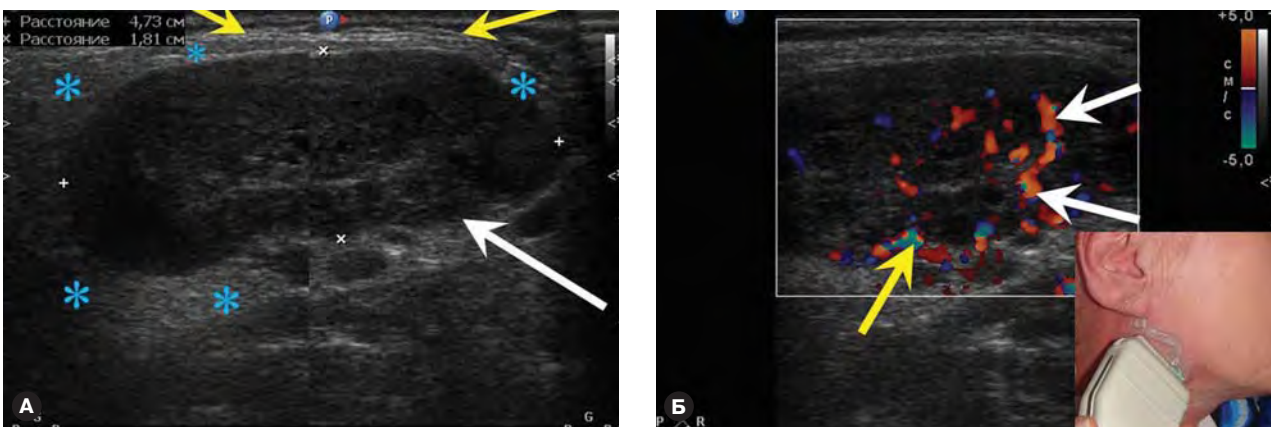


Рис. 6. Мономорфная (оксифильноклеточная) аденома. А – на ультрасонограмме в В-режиме в правой зачелюстной области в проекции околоушной железы (синие звезды) под капсулой железы (гиперэхогенная линия указана желтой стрелкой) визуализируется образование почкообразной формы (указано белой стрелкой) размерами 4,7×1,8 см с четкими границами и ровными контурами, неоднородной эхоструктуры, напоминающей лимфатический узел. При компрессии датчиком образование форму не изменяет. Б – в режиме ЦДК определяется интра- (белые стрелки) и перитуморальный (желтая стрелка) кровотоков средней интенсивности.

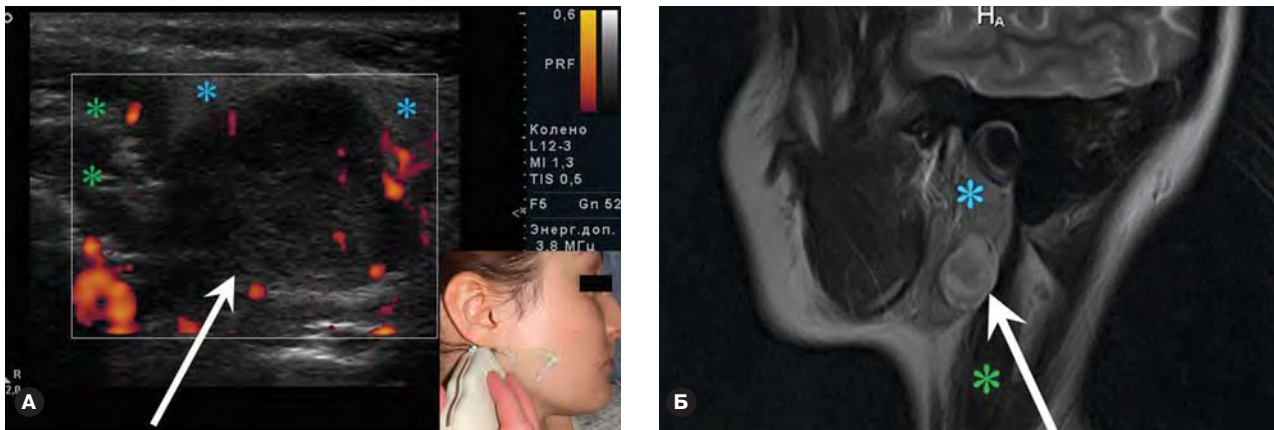
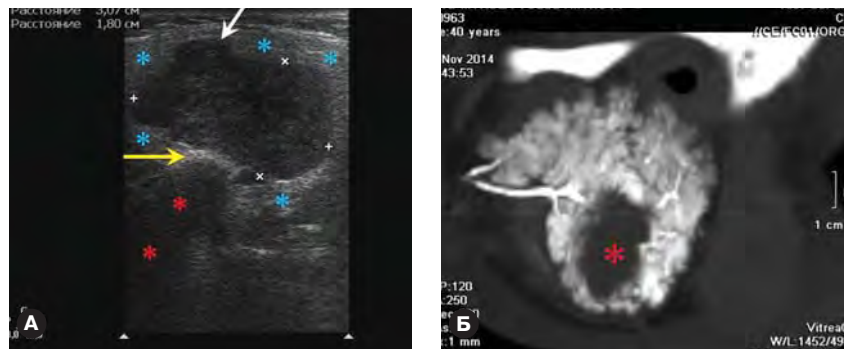


Рис. 7. Плеоморфная аденома околоушной железы. А – на ультразвукограмме в проекции околоушной железы, прилегая к переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы, визуализируется образование с четкими границами, неровными контурами сниженной эхогенности, неоднородной эхоструктуры. В режиме энергетического доплеровского картирования (ЭДК) кровотока внутри опухоли образования не определяется. При компрессии датчиком опухоль не изменяет свою форму. Б – на МРТ скане T2-22 и STIR определяется умеренно гетерогенное образование гиперинтенсивного МР-сигнала неправильной овальной формы с четкими, ровными, гладкими контурами, окруженное неравномерной толщины тонкой фиброзной капсулой, без признаков кровоизлияний, депонирования гемосидерина и обызвествлений. Прилежащие отделы слюнной железы и мышцы неизмененные.

Рис. 8. Плеоморфная аденома с местно деструктурирующим ростом околоушной железы. А – на эхограмме в В-режиме в толще слюнной железы (отмечена синими звездами), прилегая к заднему краю (гиперэхогенная линия, отмечена желтой стрелкой) ветви нижней челюсти, визуализируется неправильной бугристой формы образование (белая стрелка) размерами 30×18 мм. Границы четкие, контуры неровные. Эхогенность снижена, структура гетерогенная. При ЦДК образование аваскулярно.



Б – при мультиспиральной томосиалографии определяется четко ограниченный дефект (обозначен красной звездой), имеется наполнение ацинусов и протоков железы контрастом. Нарушения непрерывности протоков нет.

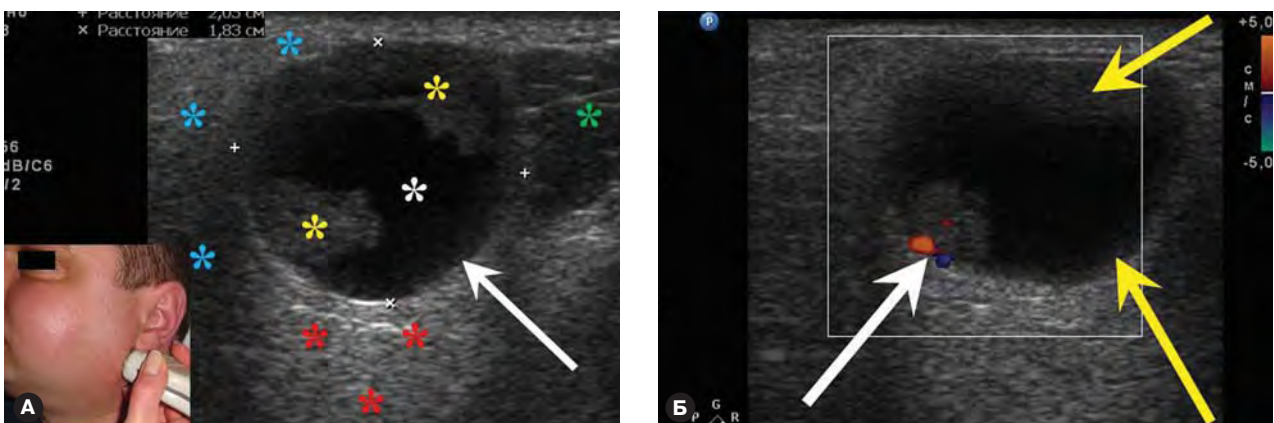


Рис. 9. Киста околоушной железы. А – на сонограмме в В-режиме в проекции околоушной железы (синие звезды) у переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы (зеленая звезда) определяется округлое образование (указано белой стрелкой) размерами 2,0×1,8 см с четкими границами, ровными контурами, с анэхогенным жидкостным компонентом (белая звезда) и пристеночными эхоопозитивными компонентами (желтые звезды). Артефакт дистального акустического усиления позади жидкость содержащего образования указан красными звездами. При компрессии датчиком образование изменяет форму в незначительной мере. Б – в режиме ЦДК определяется перинодулярный (белая стрелка) кровотока у места пристеночного разрастания. Гипоэхогенная оболочка указана желтыми стрелками.

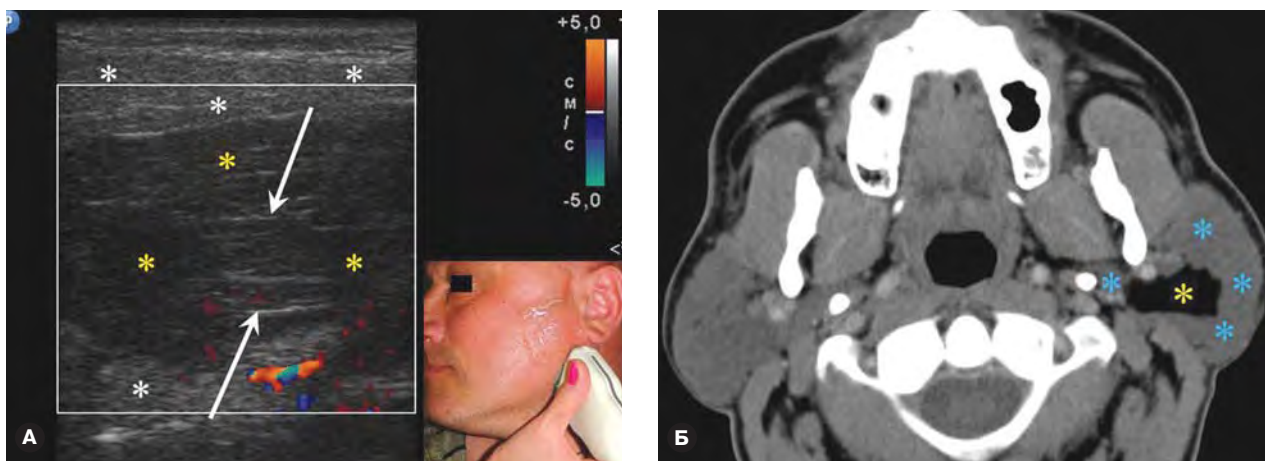


Рис. 10. Липома лівій околушній слинній залозі. А – на ехограмі в режимі кольорового доплерівського картирування (ЦДК) в товщі слинній залози (біліє зірки) візуалізується аваскулярне гіпоехогенне утворення (жовтіє зірки) 39×22 мм неправильної форми з чітким рівним контуром, а також багаточисленними тонкими гіперехогенними (сполучительнотканними) прослойками (біліє стрілки). При компресії опухоль легко змінює свою форму. Б – при МСКТ з в/в контрастуванням визначається гомогенне утворення (жовта зірка) околушній слинній залозі (синіє зірки) розмірами 22×36 мм щільністю -120 НУ, контраст не накопичує.

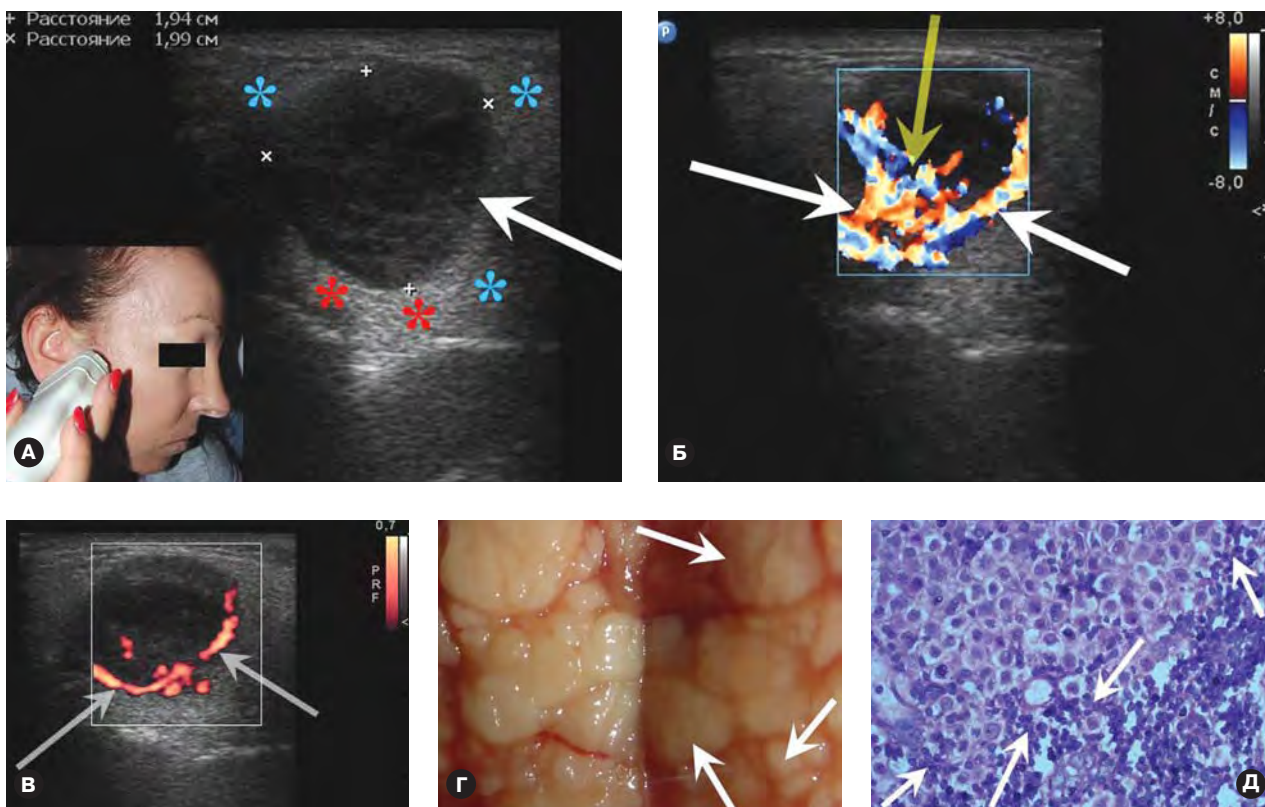
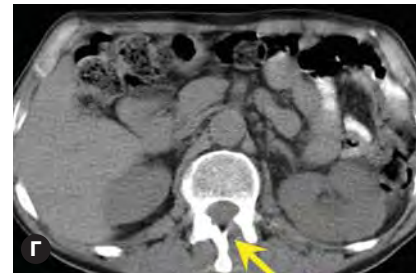
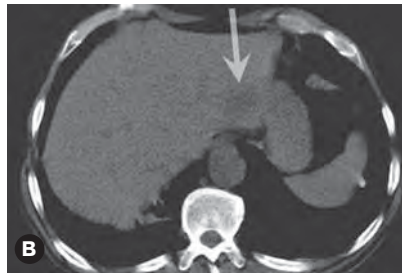
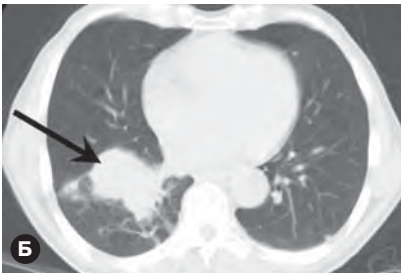
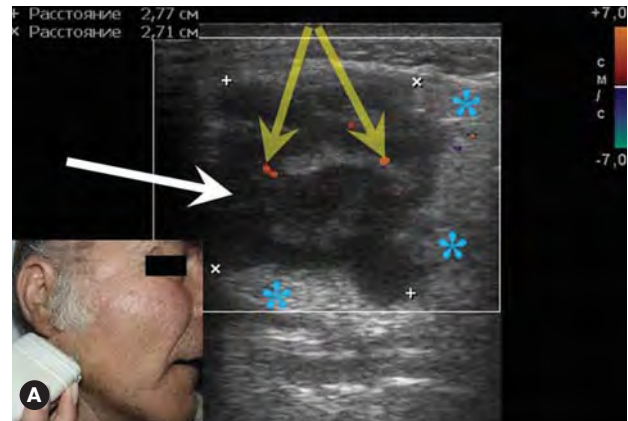


Рис. 11. Низкодиференційований рак (карцинома) околушній залози. А – на сонограмі в В-режимі в проекції околушній залози (синіє зірки) візуалізується утворення (біла стрілка) розмірами 1,9×2,0 см округлої форми з чіткими границями, рівними контурами, ячеїстий структури, в якій анехогенні ділянки різних розмірів відділені ізоехогенними септами. Відзначається артефакт дистального акустичного посилення (червоніє зірки). При сонопальпації розміри не змінюються. Б – при ЦДК визначається посилена інтра- (біла стрілка) і періодулярна (жовта стрілка) васкуляризація. В – при ЕДК васкуляризація переважно по периферії опухольового вузла (вказана стрілками). Г – на фотографії макропрепарата в структурі опухолі стрілками вказані «соты» різних розмірів, які відповідають анехогенним ділякам на сонограмі. Д – на мікропрепараті відзначається інфільтрація низкодиференційованими епітеліальними клітинами (біліє стрілки) між ацинусами і внутрідольковими протоками слинній залози. Окраска гематоксилін-еозин. Ув. 10×40.

Рис. 12. Саркома околоушной железы с метастазированием. А – на сонограмме в режиме ЦДК в проекции околоушной железы (синие звезды) визуализируется образование (белая стрелка) размерами 2,8×2,7 см неправильной бугристой формы с нечеткими границами, неровными контурами, гетерогенной структуры, в которой анэхогенные участки различных размеров отделены изоэхогенными септами. Отмечается незначительная интранодулярная васкуляризация (желтые звезды). При компрессии датчиком размеры не изменяются. При МСКТ метастазы опухоли определяются в легких (Б) (черная стрелка), печени (В) (белая стрелка), дуге позвонка (Г) (желтая стрелка).



и опухолеподобных образований околоушных желез не превышает 74 %. Отрицательной стороной использования сиалографического метода обследования при дифференциальной диагностике опухолей околоушных желез является отсутствие возможности судить по сиалограммам о наличии или же отсутствии в структуре опухолей полостей или других структурных изменений (мультицентрического роста опухоли, наличие или отсутствия капсулы и др.). Также отрицательной стороной в расшифровке сиалограмм является то, что по сиалограммам нельзя говорить о том, находится опухоль или другой патологический процесс над лицевым нервом или под ним, т. е. невозможно судить о топографическом взаиморасположении опухоли и ветвей лицевого нерва.

Большую помощь в дифференциальной диагностике оказывают компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). Эти диагностические исследования позволили более детально провести оценку патологического очага, находящегося в околоушной железе и/или окружающих ее мягких тканях. Оценку проводили по наличию или отсутствию патологических очагов определенной плотности ткани, что позволило выявить полости как в самой железе, так и в опухоли. КТ и МРТ дали возможность охарактеризовать структуру опухоли, а также обнаружить наличие капсулы в новообразовании или в опухолеподобном образовании, установить ее толщину и равномерность распределения вокруг патологического очага (рис. 4).

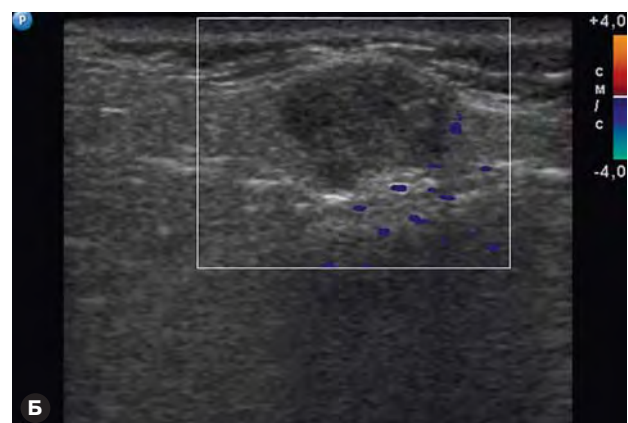


Рис. 13. Цилиндром (аденокистозная карцинома) околоушной железы. А – на сонограмме в В-режиме в нижнем полюсе слюнной железы (синие звезды), под фасцией (гиперэхогенная линия указана желтыми стрелками) определяется образование (белая стрелка) неправильной формы с четкими границами, неровными контурами, размерами 1,2×0,8 см, сниженной эхогенности, неоднородной структуры за счет анэхогенных участков и гиперэхогенных включений. Околоушные и шейные лимфатические узлы не увеличены. Дистальное поверхности нижней челюсти (гиперэхогенная линия указана красной стрелкой) образован артефакт дистального акустического затенения (красные звезды), который возник в результате отражения ультразвуковой волны от кости. Б – при ЦДК обследуемое новообразование аваскулярно.

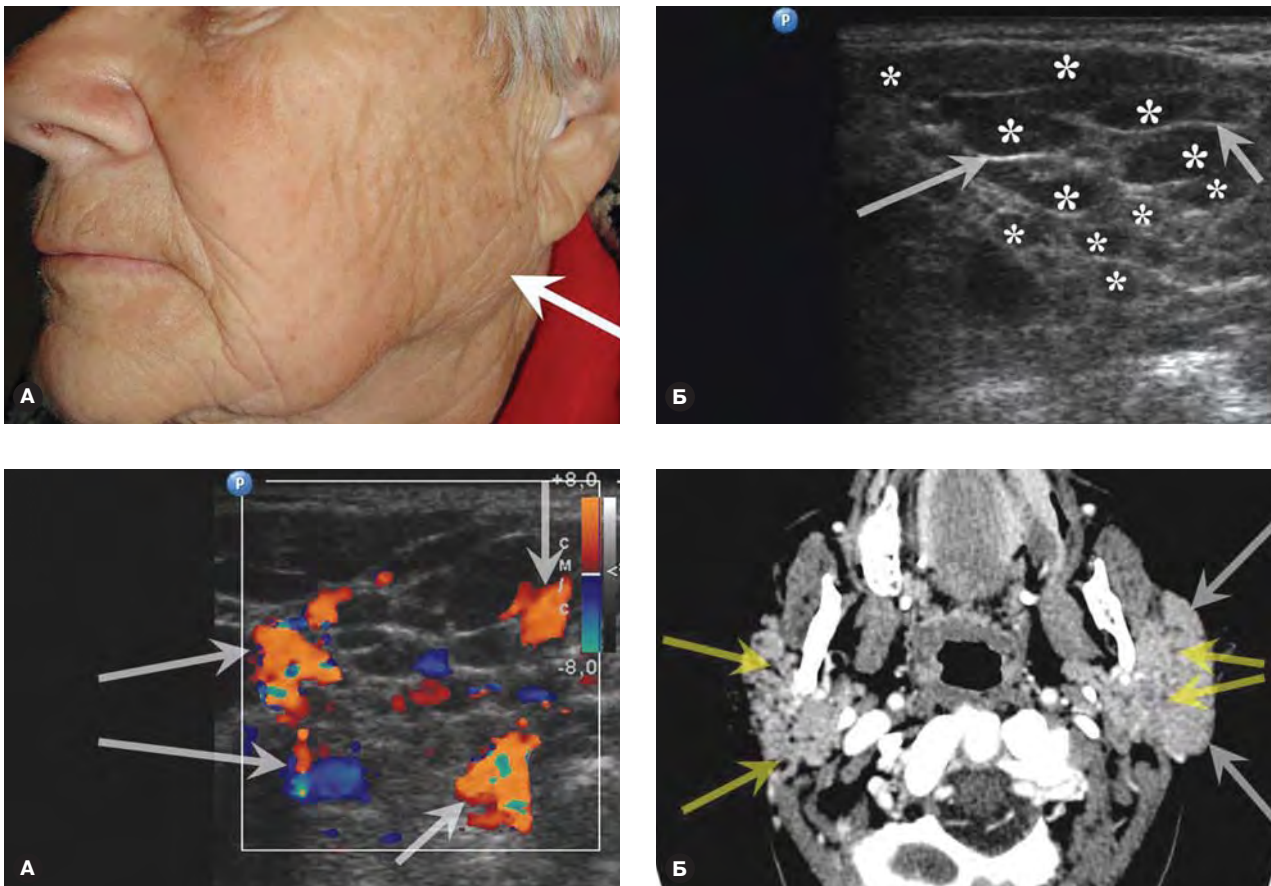


Рис. 14. Доброкачественное лимфоэпителиальное поражение околоушной слюнной железы, симулирующее наличие опухоли. А – на фотографии имеется образование в проекции околоушной слюнной железы (отмечено стрелкой). Б – на сонограмме в В-режиме определяется увеличенная в размерах околоушная железа с множеством анэхогенных участков в виде «сот» (обозначены белыми звездами), которые имеют четкие границы, ровные контуры и различные размеры, отделенные гиперэхогенными септами (белые стрелки). В – при ЦДК отмечается гиперваскуляризация паренхимы железы. Г – на МСКТ с в/в контрастированием отмечается значительное увеличение размеров левой околоушной железы (белые стрелки) с наличием множества гипоинтенсивных участков (желтые стрелки) в паренхиме обеих околоушных желез.

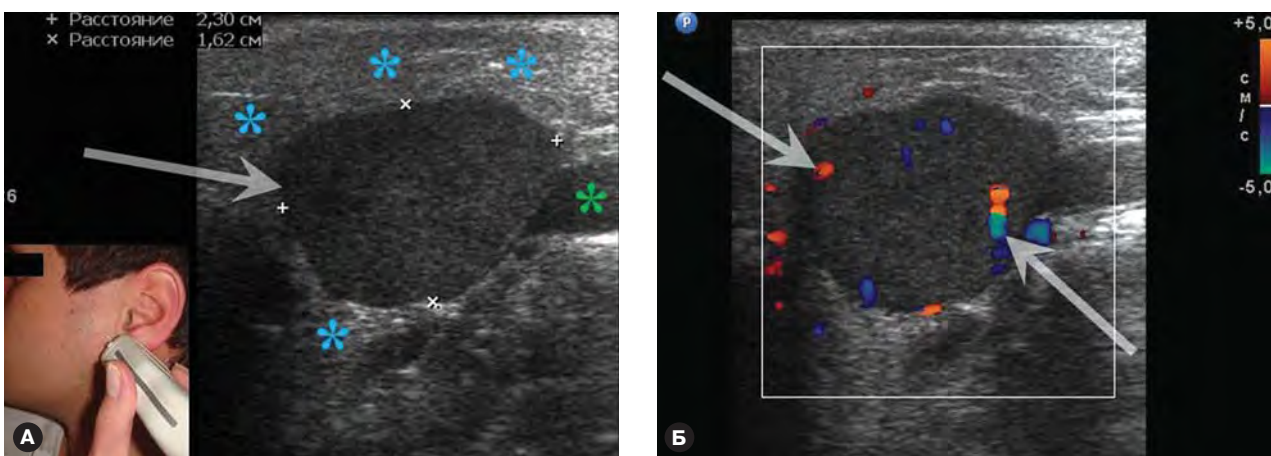


Рис. 15. Аденокарцинома околоушной слюнной железы. А – на сонограмме в В-режиме в слюнной железе (синие звезды), прилегая к переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы (зеленая звезда) определяется образование (белая стрелка) неправильной формы с четкими границами и неровными контурами размерами 2,3×1,6 см сниженной эхогенности, неоднородной структуры за счет анэхогенных включений. Б – при ЦДК образование имеет интранодулярный тип кровотока низкой интенсивности (отмечен белыми стрелками).

Діагностическа цінність з використанням КТ і МРТ в діагностиці опухолей околушної залози, по нашим даним, складає до 87 %.

Обязательно проводили ультразвуковое диагностическое обследование всех больных с опухолями и опухолеподобными образованиями в клинике челюстно-лицевой хирургии.

Діагностическа цінність данного лучевого метода обстеження представлена в описанні ехограмм обстежуваних хворих і сопоставленні його з іншими рентгенологічними методами (рис. 5–15).

Клінічне течення злоякісних (озлоякішених) опухолей околушних слинних залоз в більшості випадків нагадує таке при доброякісних опухолях, так як на ранніх стадіях розвитку злоякісні опухолі інкапсулюються. В рідких випадках, по нашим спостереженням, злоякісні опухолі з самого початку свого росту проявляються агресивністю течення.

Метастази можуть розвинути в лімфатических вузлах, знаходячись як всередині паренхіми залози, так і в околожалозистих лімфоузлах, але можуть також знаходитися і в віддалених органах (легких, печінки, позвоночнику і др.).

Згідно нашим спостереженням, більшість доброякісних і злоякісних (озлоякішених) опухолей околушних залоз можуть мати як уніцентричний, так і мультицентричний ріст, неоднорідну структуру, нечіткі контури, нерівні межі і

інші клініческі симптоми. По тому диференціальна діагностика опухолей околушних залоз викликає значні складності.

В залежності від кількості судин, знаходячись в опухолевих тканинах, новоутворення околушних слинних залоз можуть бути аваскулярними, гіповаскулярними (від одного до трьох судин) і гіперваскулярними (від чотирьох і більше судин). Гіперваскулярний тип кровотоку в опухолях у хворих з плеоморфними аденомами околушної залози зустрічався у 52 % обстежуваних, при злоякісних опухолях – в 75 % випадків. При мономорфних аденомах гіперваскулярний тип кровоснабження опухолі виявлено тільки у 7 % хворих. Цю особливість кровоснабження можна також використовувати при диференціальній діагностиці хворих з мономорфними аденомами околушних залоз.

Выводы

На основі клініческого обстеження хворих з опухолями околушних залоз можна зробити висновок, що ультразвуковий метод обстеження є високоінформативним і дозволяє детально вивчити структуру опухолі і оточуючих її м'яких тканин, що значно підвищує його діагностическу цінність.

Використання комплексного діагностического обстеження (УЗД, КТ, МРТ) хворих з новоутвореннями околушних залоз дозволило підвищити точність диференціальної діагностики опухолей околушної слинної залози до 98 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. - Киев. - 2012. - 1048 с.
2. Тимофеев А.А. Основы челюстно-лицевой хирургии. - М.: «Медицинское информационное агентство», 2007. - 696 с.
3. Тимофеев А.А. Челюстно-лицевая хирургия. - К.: ВСИ «Медицина». - 2015. - 800 с.

4. Тимофеев О.О. Щелепно-лицева хірургія. - К.: ВСВ «Медицина». - 2017. - 752 с.
5. Беридзе Б. Доброякісні опухолі околушних і піднижньочелюстних слинних залоз (клініка, лікування, профілактика ускладнень): Дис. ... канд. мед. наук. - НМАПО ім. П.Л. Шупика МЗ Україна. - Київ, 2017. - 20 с.

Особливості діагностики хворих з пухлинами привушних слинних залоз

О.О. Тимофеев, Беридзе Бека

Мета: показати ефективність методів діагностики у хворих з пухлинами привушної слинної залози.

Методи: проведено клінічне обстеження 389-ти хворих з пухлинами та пухлиноподібними утвореннями привушної залози.

Результати. На підставі клінічного обстеження хворих з пухлинами привушних залоз можна зробити висновок, що ультразвуковий метод обстеження є високоінформативним і дозволяє детально вивчити структуру пухлини та оточуючих її м'яких тканин, що значно підвищує його діагностическу цінність.

Висновки. Використання комплексного діагностического обстеження (УЗД, КТ, МРТ) хворих з первинними утвореннями привушних залоз дозволило підвищити точність диференційної діагностики пухлин до 98 %.

Ключові слова: пухлини, пухлиноподібні утворення, аденома, привушна залоза, діагностика.

Features of diagnosis of patients with tumors of the parotid salivary glands

O. Tymofiev, Beka Beridze

Purpose: to show the effectiveness of diagnostic methods in patients with parotid salivary gland tumors.

Methods. A clinical examination of 389 patients with tumors and tumor-like neoplasms of the parotid gland was performed.

Results. Based on the clinical examination of patients with parotid gland tumors, it can be concluded that the ultrasound examination method is highly informative and allows detailed study of the structure of the tumor and surrounding soft tissues, which greatly increases its diagnostic value.

Conclusions. The use of complex diagnostic examination (ultrasound, CT, MRI) in patients with parotid gland tumors allowed us to increase the accuracy of differential diagnosis of tumors up to 98 %.

Key words: tumors, tumor-like formations, adenoma, parotid gland, diagnostics.

Тимофеев Алексей Александрович – д-р мед. наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники Украины; заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.

Адрес: г. Киев, ул. Подвысоцкого, 4-а, клиническая больница № 12, кафедра челюстно-лицевой хирургии. Тел.: 528-35-17.

Беридзе Бека – канд. мед. наук, профессор, департамент стоматологии Батумского университета (Грузия).

А.А. Тимофеев¹, В.П. Блинова², А.В. Умиров², А.А. Мирошник²,
О.А. Ухарская², С.И. Дубиченко², Е.А. Серге²

Иммунотропная терапия больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи

¹Институт стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика, г.Киев, Украина

²ЧВУЗ «Киевский медицинский университет», г.Киев, Украина

Цель: определить эффективность действия препарата «Биотроф» на состояние местной и общей неспецифической резистентности организма у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи.

Методы. Проведено клиническое и иммунологическое обследование 132-х больных с ограниченными и разлитыми гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей.

Результаты. Проведенные исследования доказали, что включение в комплексное лечение пищевой биодобавки «Биотроф-4» позволило в короткие сроки полностью ликвидировать выявленный при госпитализации временный иммунодефицит у всех обследуемых больных с ограниченными и разлитыми гнойно-воспалительными процессами мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи.

Выводы. Комплексный препарат на натуральной основе «Биотроф-4» рекомендуется челюстно-лицевым хирургам и хирургам-стоматологам для лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями околочелюстных мягких тканей.

Ключевые слова: абсцессы, флегмоны, гнойный лимфаденит, фурункулы, карбункулы, лечение, иммунитет, иммунодефицит, биотроф.

Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи занимают одно из ведущих мест в клинике челюстно-лицевой хирургии. В последние годы количество больных с этими заболеваниями значительно увеличилось, усугубилась тяжесть их течения, что нередко может привести к развитию таких грозных осложнений, как сепсис, медиастинит, менингит и др. [1, 2]. Проведенные в клинике челюстно-лицевой хирургии НМАПО имени П.Л. Шупика исследования доказали, что у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей отмечается достоверное снижение как местной, так и общей неспецифической резистентности организма не только в предоперационный период (при наличии клинических симптомов заболевания), но и в течение первых двух месяцев после оперативного вмешательства, т. е. в период клинического выздоровления. В период реабилитации больных с гнойно-воспалительными процессами мягких тканей их организм наиболее восприимчив к некоторым формам воспалительных заболеваний (острая респираторная вирусная инфекция, фурункулы, ринит, ангины и др.). Трудоспособность данных больных восстанавливается только на протяжении этого периода времени (двух месяцев). Для полного восстановления организма больного в послеоперационный период важно обеспечить ему полноценное поступление продуктов питания, которые содержат не только витамины, но и необходимые макро- и микроэлементы. В современных условиях очень сложно найти полноценный «набор» всего, что необходимо человеку для быстрой и полной реабилитации.

Наше внимание привлекла новая серия биологически активных добавок «Биотроф». В качестве консерванта в этом препарате выступает один из самых древних и проверенных временем, безопасных и эффективных консервантов природного происхождения – высококачественный мед. Известно, что мед – это идеальный природный консервант, позволяющий сохранять активность ферментов даже при длительном хранении. Для изготовления данного препарата используют различные органы здоровых, предварительно проверенных животных. Из этих органов готовится гомогенат с последующей магнитно-лазерной обработкой, что позволяет макси-

мально сохранить целостность и активность естественных природных комплексов. Источником биологически активных веществ и ферментов являются различные внутренние органы молодых здоровых животных (телят). Препараты серии «Биотроф» содержат уникальную композицию биорегуляторов, состоящих из ферментов, цитомединов, регуляторных пептидов, аминокислот, нейромедиаторов, фосфолипидов, полиненасыщенных жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов. В соответствии с использованными (для изготовления препаратов «Биотроф») органами животных они имеют состав, благодаря которому обеспечивается нормальная физиологическая жизнедеятельность организма, а также они позволяют организму человека более эффективно адаптироваться в условиях стресса.

Регуляторные пептиды и цитомедины, выделенные из иммунокомпетентных органов (лимфатического аппарата, тимуса, костного мозга, селезенки), способствуют выработке интерферона, повышают активность макрофагов, обеспечивая тем самым противовирусное и противобактериальное действие, формируют общий и местный иммунокорректирующий эффект. Цитомедины регулируют физиологические обменные процессы в органах и тканях, оказывают противовоспалительное и регенераторное действие. Пептиды способствуют регенерации тканей, нормализуют фибринолитические свойства крови. Аминокислоты являются необходимым компонентом обмена веществ, нормального функционирования клеток, органов и систем, играют ведущую роль в жизнедеятельности организма. Моносахариды обеспечивают энергией клетки, являются важным пластическим материалом, а в комплексах с белками и липидами образуют многочисленные биологически активные соединения. Фосфолипиды и полиненасыщенные жирные кислоты нормализуют работу печени, регулируют обмен липидов, снижают уровень холестерина, оказывают очищающее действие на сосуды, восстанавливают эластичность и прочность стенок сосудов, улучшают процессы кровообращения и обмена веществ между клетками и кровью. Витамины обеспечивают нормальное функционирование всех систем организма, т. к. являются ускорителями обменных реакций в организме. Микроэлементы, которые входят в состав этих биологически активных

добавок, являются необходимым фактором поддержания существования живого организма, регулируют постоянство его внутренней среды (гомеостаз). Микроэлементы входят в состав ферментов, гормонов, значительно усиливая их активность, а также фосфолипидов и витаминов.

При выборе средства для реабилитации послеоперационных челюстно-лицевых больных с ограниченными и разлитыми гнойно-воспалительными заболеваниями мы остановились на препарате «Биотроф-4». Составляющие компоненты препарата «Биотроф-4» повышают иммунный статус организма (клеточный и гуморальный иммунитет); регулируют систему гомеостаза, кровотока; улучшают кровоснабжение органов и тканей; способствуют удалению из организма токсических продуктов обмена и радионуклидов; стабилизируют обменно-дистрофические и метаболические процессы в органах и тканях; нормализуют обмен веществ; укрепляют адаптационные механизмы при стрессовых состояниях.

Цель исследования – изучить влияние биологически активной пищевой добавки «Биотроф-4» на состояние местной и общей неспецифической резистентности организма больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи в реабилитационный период.

Материалы и методы исследования

Обследованы 132 больных с ограниченными и разлитыми гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи (гнойными лимфаденитами, абсцедирующими фурункулами и карбункулами, одонтогенными и неодонтогенными абсцессами и флегмонами). На основании окончательного клинического диагноза все больные были разделены на две группы. Первую группу наблюдения составили 62 больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей, которых лечили традиционными (общепринятыми) методами только в период госпитализации больных. Вторая группа наблюдения – это 70 больных с гнойно-воспалительными процессами, в комплекс лечебных мероприятий которых был дополнительно включен «Биотроф-4». Лечение данным препаратом начинали с первых дней после госпитализации больного. Длительность применения биологически активной добавки составляла 40–45 дней. Противопоказаний для приема данного препарата нет. Контролем для лабораторных анализов служили 34 практически здоровых человека.

Больным первой группы наблюдения (62 чел.) после госпитализации в стационар проводили удаление причинного зуба (при одонтогенных процессах) и вскрывали абсцессы или флегмоны. В послеоперационный период у этих больных применяли традиционное медикаментозное лечение: внутримышечное введение общепринятых антибиотиков в рекомендуемых дозах, сульфаниламидных препаратов, а также проводили дезинтоксикационное лечение (по показаниям), неспецифическую гипосенсибилизирующую терапию (димедрол, диазолин, супрастин, фенкарал, тавегил и др.), симптоматическое и физиотерапевтическое лечение. При комплексном лечении пациентов второй группы наблюдения (70 чел.) кроме ранее перечисленного хирургического и медикаментозного лечения для иммунокоррекции (с первых дней после госпитализации пациентов) была применена биологическая пищевая добавка «Биотроф-4». Для общего лечения Биотроф-4 применялся внутрь по одной чайной ложке (за 30 минут до еды) три раза в день в течение 40–45 дней. После выписки больных из стационара (через 9–15 суток после госпитализации) они продолжали принимать данный препарат до окончания рекомендуемого срока.

При госпитализации и в процессе лечения проводили общеклиническое обследование всех больных (выяснение жалоб, сбор анамнеза заболевания, осмотр, пальпацию, пер-

куссию зубов, рентгенографию, общий анализ крови и т. д.), а также определяли местную и общую неспецифическую резистентность организма.

Для исследования местной неспецифической резистентности организма определяли функциональную активность нейтрофилов, эмигрировавших в ротовую полость через слизистую оболочку щеки. Отбор материала проводили в соответствии с методикой, предложенной В.Д. Дышловым, и окрашивали отпечатки для выявления катионных белков в нейтрофильных лейкоцитах, эмигрировавших в ротовую полость через слизистую оболочку щеки, по методике В.Е. Пигаревского [3]. Для выявления щелочной фосфатазы нейтрофильных лейкоцитов применили наиболее распространенный метод – азосочетания (модификация М.Г. Шубича, 1980). Количество эмигрированных лейкоцитов и активность в них щелочной фосфатазы определяли также в отпечатках, полученных со слизистой оболочки щеки. Для оценки цитохимической реакции применили метод Karlow L.S. [4]. В зависимости от ферментативной активности нейтрофилов их разделили на пять типов: нулевой (неокрашенные), первый (со слабой окраской цитоплазмы), второй (с умеренной окраской цитоплазмы), третий (с сильной окраской цитоплазмы) и четвертый (с очень сильной окраской цитоплазмы и диффузией красителя в область ядра). В мазке подсчитывали 100 нейтрофилов и определяли количество клеток, принадлежащих каждому типу. Это количество умножали на номер типа, полученные числа суммировали. Сумма выражалась в условных единицах (усл. ед.).

Исследование общей неспецифической резистентности организма [5] проводили с помощью НСТ-теста по методу М.Е. Вискмана и А.Н. Маянского. Вычисляли средний индекс активации нейтрофилов (средний цитохимический показатель активности катионных белков), количество активированных нейтрофилов (нестимулированных и стимулированных), резерв активации нейтрофилов. Фагоцитарную активность лейкоцитов крови определяли по методу В.Ф. Чернушенко и Л.С. Когосовой [6]. Обследование проводили при госпитализации больных в стационар, в динамике лечения, при выписке из стационара и в период реконвалесценции.

Все полученные в ходе исследования цифровые данные обработаны математическим методом с вычислением критерия Стьюдента. Показатели считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Результатами обследования больных обеих групп наблюдения было установлено, что местная неспецифическая резистентность организма достоверно изменялась при госпитализации обследуемых (табл. 1–3).

Из табл. 1 видно, что количество нейтрофилов, которые эмигрировали через слизистую оболочку щеки, у больных первой группы при госпитализации достоверно ($< 0,001$) увеличивалось по сравнению со здоровыми людьми до $25,9 \pm 1,4$ шт., а активность щелочной фосфатазы в них составляла $64,4 \pm 2,3$ усл. ед. ($< 0,001$). Количество нейтрофилов, которые эмигрировали через слизистую оболочку щеки, у больных второй группы наблюдения при госпитализации также достоверно ($< 0,001$) увеличивалось по сравнению со здоровыми людьми до $26,7 \pm 1,5$ шт., а активность щелочной фосфатазы в них составляла $63,6 \pm 2,5$ усл. ед. ($< 0,001$).

Из табл. 2 видно, что количество нейтрофилов, которые эмигрировали через слизистую оболочку щеки, у больных первой группы при выписке оставалось достоверно увеличенным по сравнению со здоровыми людьми до $21,1 \pm 1,0$ шт. ($< 0,02$), а активность щелочной фосфатазы в них составляла $54,6 \pm 1,2$ усл. ед. ($< 0,001$). Количество нейтрофилов, которые

эмігрували через слизистую оболочку щекі, у больных второй группы наблюдения при выписке из стационара также достоверно было увеличенным по сравнению со здоровыми людьми до $22,0 \pm 1,1$ шт. ($p < 0,02$), а активность щелочной фосфатазы в них составляла $55,1 \pm 1,8$ усл. ед. ($p < 0,001$).

Из табл. 3 видно, что активность катионных белков при госпитализации больных первой группы достоверно снижалась до $0,42 \pm 0,02$ усл. ед. ($p < 0,001$), а у пациентов второй группы – до $0,43 \pm 0,03$ усл. ед. ($p < 0,001$). При выписке обследуемых первой группы из стационара активность катионных белков нейтрофилов сохранилась на достоверно низких цифрах – $0,47 \pm 0,02$ усл. ед. ($p < 0,001$), как и во второй группе – $0,48 \pm 0,03$ усл. ед. ($p < 0,001$).

Таким образом, количество нейтрофильных лейкоцитов, эмигрировавших через слизистую оболочку щекі, у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей в обеих группах наблюдения достоверно увеличивалось, а активность в них щелочной фосфатазы также достоверно возрастало по сравнению со здоровыми людьми. Это свидетельствовало о наличии воспалительных явлений в полости рта у обследуемых при выписке из стационара. Активность катионных белков в нейтрофильных лейкоцитах у больных обеих групп наблюдения достоверно снижалась на всех эта-

пах лечения в стационаре, что свидетельствовало о низкой местной неспецифической резистентности организма. На основании полученных показателей можно сделать вывод, что у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей наблюдалась низкая местная неспецифическая резистентность организма как при госпитализации, так и при выписке из стационара (на 9–15-е сутки).

Изучены показатели общей неспецифической резистентности организма у обследуемых с гнойно-воспалительными заболеваниями (табл. 4 и 5). Показатели фагоцитарной активности нейтрофилов (процент фагоцитарной активности и фагоцитарное число) периферической крови у больных первой группы наблюдения при госпитализации были достоверно сниженными по сравнению со здоровыми людьми и соответственно равны $66,1 \pm 1,2$ % ($p < 0,001$); $4,7 \pm 0,2$ шт. ($p < 0,001$), а при выписке из стационара $68,2 \pm 1,0$ % ($p < 0,001$); $5,2 \pm 0,2$ шт. ($p < 0,001$). Показатели фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови у больных второй группы наблюдения при госпитализации также были достоверно сниженными по сравнению со здоровыми людьми и соответственно равны $65,4 \pm 1,4$ % ($p < 0,001$); $4,6 \pm 0,2$ шт. ($p < 0,001$), а при выписке из стационара $69,3 \pm 1,3$ % ($p < 0,01$); $5,5 \pm 0,3$ шт. ($p < 0,05$).

Таблица 1
Цитологические и цитохимические показатели в отпечатках, взятых со слизистой оболочки щекі у обследуемых обеих групп наблюдения при госпитализации

Сроки наблюдения	Кол-во лиц	Количество нейтрофилов (на 100 клеток), эмигрировавших через слизистую оболочку щекі	Активность щелочной фосфатазы в нейтрофилах, эмигрировавших через слизистую оболочку щекі, усл. ед.
		M±m	M±m
1-я группа наблюдения	31	$25,9 \pm 1,4$ $p < 0,001$	$64,4 \pm 2,3$ $p < 0,001$
2-я группа наблюдения	34	$26,7 \pm 1,5$ $p < 0,001$	$63,6 \pm 2,5$ $p < 0,001$
Контрольная группа (здоровые люди)	34	$16,9 \pm 1,4$	$40,9 \pm 2,1$

Примечание: p – достоверность различий по сравнению с контрольной группой (здоровыми людьми).

Таблица 2
Цитологические и цитохимические показатели в отпечатках, взятых со слизистой оболочки щекі у обследуемых обеих групп наблюдения при выписке из стационара

Сроки наблюдения	Кол-во лиц	Количество нейтрофилов (на 100 клеток), эмигрировавших через слизистую оболочку щекі	Активность щелочной фосфатазы в нейтрофилах, эмигрировавших через слизистую оболочку щекі, усл. ед.
		M±m	M±m
1-я группа наблюдения	31	$21,1 \pm 1,0$ $p < 0,02$	$54,6 \pm 1,2$ $p < 0,001$
2-я группа наблюдения	34	$22,0 \pm 1,1$ $p < 0,02$	$55,1 \pm 1,8$ $p < 0,001$
Контрольная группа (здоровые люди)	34	$16,9 \pm 1,4$	$40,9 \pm 2,1$

Примечание: p – достоверность различий по сравнению с контрольной группой (здоровыми людьми).

Таблица 3
Активность катионных белков в отпечатках, взятых со слизистой оболочки щекі обследуемых обеих групп наблюдения при госпитализации и при выписке из отделения

Группа наблюдения	Кол-во лиц	Активность катионных белков (КТБ) в нейтрофилах, которые эмигрировали через слизистую щекі, усл. ед.	
		при госпитализации	при выписке
1-я группа наблюдения	29	$0,42 \pm 0,02$ $p < 0,001$	$0,47 \pm 0,02$ $p < 0,001$
2-я группа наблюдения	31	$0,43 \pm 0,03$ $p < 0,001$	$0,48 \pm 0,03$ $p < 0,001$
Контрольная группа (здоровые люди)	28	$0,67 \pm 0,02$	

Примечание: p – достоверность различий по сравнению со здоровыми людьми.

Показатели общей неспецифической резистентности организма у больных первой группы наблюдения по НСТ-тесту (табл. 5) при госпитализации достоверно отличались от нормы и были следующими: ЧАН (нестимулированные) – $18,1 \pm 0,7$ шт. ($p < 0,001$), при выписке – $16,2 \pm 0,8$ шт. ($p < 0,001$), через месяц после выписки – $19,8 \pm 0,9$ шт. ($p < 0,001$), через два месяца после выписки – $24,4 \pm 0,4$ шт. ($p > 0,05$), в норме – $25,4 \pm 0,9$ шт. Показатели ЧАН (стимулированные) при госпитализации – $29,3 \pm 0,8$ шт. ($p < 0,001$), при выписке – $27,6 \pm 0,8$ шт. ($p < 0,001$), через месяц после выписки – $34,2 \pm 0,9$ шт. ($p < 0,001$), через два месяца после выписки – $40,3 \pm 1,2$ шт. ($p > 0,05$), в норме – $40,7 \pm 1,2$ шт. Средний цитохимический показатель активности катионных белков нейтрофилов (ИАН) при госпитализации составлял $0,23 \pm 0,01$ усл. ед. ($p < 0,001$), при выписке – $0,22 \pm 0,01$ усл. ед. ($p < 0,001$), через месяц после выписки – $0,26 \pm 0,01$ усл. ед. ($p < 0,001$), через два месяца после выписки – $0,29 \pm 0,01$ усл. ед. ($p > 0,05$), в норме – $0,31 \pm 0,01$ усл. ед. Показатель резерва активации составлял при госпитализации составлял $20,1 \pm 0,3$ усл. ед. ($p < 0,001$), при выписке из стационара – $17,2 \pm 0,4$ усл. ед. ($p < 0,001$), через месяц после выписки – $27,2 \pm 0,5$ усл. ед. ($p < 0,001$), через два месяца после выписки – $36,6 \pm 0,5$ усл. ед. ($p > 0,05$), в норме – $37,0 \pm 2,1$ усл. ед. (табл. 5).

Показатели общей неспецифической резистентности организма у больных второй группы наблюдения по НСТ-тесту (табл. 5) при госпитализации также достоверно отличались от нормы и были следующими: ЧАН (нестимулированный) – $17,6 \pm 0,6$ шт. ($p < 0,001$), при выписке – $17,8 \pm 0,9$ шт. ($p < 0,001$), через месяц после выписки – $25,1 \pm 0,9$ шт. ($p > 0,05$), через два месяца после выписки – $25,5 \pm 0,9$ шт. ($p > 0,05$), в норме – $25,4 \pm 0,9$ шт. Показатели ЧАН (стимулированные) при госпитализации – $28,8 \pm 0,7$ шт. ($p < 0,001$), при выписке – $31,6 \pm 0,9$ шт. ($p < 0,001$), через месяц после выписки – $38,9 \pm 0,9$ шт. ($p > 0,05$), через два месяца после выписки – $40,8 \pm 1,0$ шт. ($p > 0,05$), в норме – $40,7 \pm 1,2$ шт. Средний цитохимический показатель активности катионных белков нейтрофилов (ИАН) при госпитализации составлял $0,22 \pm 0,01$ усл. ед. ($p < 0,001$), при выписке – $0,24 \pm 0,01$ усл. ед. ($p < 0,001$), через месяц после выписки – $0,29 \pm 0,01$ усл. ед. ($p > 0,05$), через два месяца после выписки – $0,32 \pm 0,01$ усл. ед. ($p > 0,05$), в норме – $0,31 \pm 0,01$ усл. ед. Показатель резерва активации составлял при госпитализации составлял $20,0 \pm 0,4$ усл. ед. ($p < 0,001$), при выписке из стационара – $25,2 \pm 0,3$ усл. ед. ($p < 0,001$), через месяц после выписки – $35,9 \pm 0,5$ усл. ед. ($p > 0,05$), через два месяца после выписки – $38,6 \pm 0,9$ усл. ед. ($p > 0,05$), в норме – $37,0 \pm 2,1$ усл. ед. (табл. 5).

Таблица 4

Показатели изменения фагоцитарной активности лейкоцитов периферической крови больных с гнойно-воспалительными заболеваниями в динамике лечения

Группа наблюдения	Кол-во лиц	Показатели фагоцитарной активности лейкоцитов крови			
		При госпитализации больных		При выписке	
		Процент фагоцитоза, М±m	Фагоцитарное число, М±m	Процент фагоцитоза, М±m	Фагоцитарное число, М±m
1-я группа	30	$66,1 \pm 1,2$ $p < 0,001$	$4,7 \pm 0,2$ $p < 0,001$	$68,2 \pm 1,0$ $p < 0,001$	$5,2 \pm 0,2$ $p < 0,001$
2-я группа	30	$65,4 \pm 1,4$ $p < 0,001$	$4,6 \pm 0,2$ $p < 0,001$	$69,3 \pm 1,3$ $p < 0,01$	$5,5 \pm 0,3$ $p < 0,05$
Здоровые люди	27	$74,5 \pm 1,6$	$6,4 \pm 0,3$	$74,5 \pm 1,6$	$6,4 \pm 0,3$

Примечание: p – достоверность различий по сравнению со здоровыми людьми.

Таблица 5

Динамика изменения общей неспецифической резистентности организма по НСТ-тесту у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей до и после клинического выздоровления

Группа наблюдения	Исследуемые показатели крови	Время проведения обследования			
		при госпитализации	при выписке	через 1 мес. после выписки	через 2 мес. после выписки
1-я группа (46 больных)	ЧАН (нестимулированный)	$18,1 \pm 0,7$ $p < 0,001$	$16,2 \pm 0,8$ $p < 0,001$	$19,8 \pm 0,9$ $p < 0,001$	$24,4 \pm 0,4$ $p > 0,05$
	ЧАН (стимулированный)	$29,3 \pm 0,8$ $p < 0,001$	$27,6 \pm 0,8$ $p < 0,001$	$34,2 \pm 0,9$ $p < 0,001$	$40,3 \pm 1,2$ $p > 0,05$
	ИАН	$0,23 \pm 0,01$ $p < 0,001$	$0,22 \pm 0,01$ $p < 0,001$	$0,26 \pm 0,01$ $p < 0,001$	$0,29 \pm 0,01$ $p > 0,05$
	Резерв активации	$20,1 \pm 0,3$ $p < 0,001$	$17,2 \pm 0,4$ $p < 0,001$	$27,2 \pm 0,5$ $p < 0,001$	$36,6 \pm 0,5$ $p > 0,05$
2-я группа (53 больных)	ЧАН (нестимулированный)	$17,6 \pm 0,6$ $p < 0,001$	$17,8 \pm 0,9$ $p < 0,001$	$25,1 \pm 0,9$ $p > 0,05$	$25,5 \pm 0,9$ $p > 0,05$
	ЧАН (стимулированный)	$28,8 \pm 0,7$ $p < 0,001$	$31,6 \pm 0,9$ $p < 0,001$	$38,9 \pm 0,9$ $p > 0,05$	$40,8 \pm 1,0$ $p > 0,05$
	ИАН	$0,22 \pm 0,01$ $p < 0,001$	$0,23 \pm 0,01$ $p < 0,001$	$0,29 \pm 0,01$ $p > 0,05$	$0,32 \pm 0,01$ $p > 0,05$
	Резерв активации	$20,0 \pm 0,4$ $p < 0,001$	$25,2 \pm 0,3$ $p < 0,001$	$35,9 \pm 0,5$ $p > 0,05$	$38,6 \pm 0,9$ $p > 0,05$
Здоровые люди (27 человек)	ЧАН (стимулированный)	$25,4 \pm 0,9$			
	ЧАН (нестимулированный)	$40,7 \pm 1,2$			
	ИАН	$0,31 \pm 0,01$			
	Резерв активации	$37,0 \pm 2,1$			

Примечание: p – достоверность различий по сравнению со здоровыми людьми.

При сравнении полученных иммунологических показателей у больных с ограниченными и разлитыми гнойно-воспалительными процессами (первая и вторая группы наблюдения) установлено, что при госпитализации и при выписке из стационара данные показатели практически не отличались друг от друга, но были достоверно ниже, чем у здоровых людей. При включении в комплекс медикаментозного лечения препарата «Биотроф-4» иммунологические показатели общей неспецифической резистентности организма через месяц после выписки из стационара во второй группе наблюдения нормализовались, а в первой группе оставались достоверно сниженными и нормализовались только через два месяца после выписки из стационара.

Выводы

Проведенные исследования доказали, что включение в комплексное лечение биологической пищевой добавки «Биотроф-4» позволило в короткие сроки полностью ликвидировать выявленный при госпитализации временный иммунодефицит у всех обследуемых больных с ограниченными и разлитыми гнойно-воспалительными процессами мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи.

Таким образом, комплексный препарат на натуральной основе «Биотроф-4» нужно рекомендовать челюстно-лицевым хирургам и хирургам-стоматологам для лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями околочелюстных мягких тканей.

ЛИТЕРАТУРА

1. АА Тимофеев. Диагностика, лечение и профилактика острых одонтогенных воспалительных заболеваний мягких тканей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – 14.00.21. – К., 1988. – 44 с.
2. АА Тимофеев. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – Киев, 2012. – 1045 с.
3. Виксман М.Е., Маянский А.Н. Способ оценки функциональной активности нейрофилов человека по реакции восстановления нитросиногемоглобина: Методические рекомендации. – Казань, 1979. – 9 с.
4. Шубин М.Г., Нагоев Б.С. Щелочная фосфатаза лейкоцитов в норме и патологии. – Москва: «Медицина», 1980 – 224 с.
5. Бутенко З.А., Глузман Д.Ф., Зак К.П., Филатова Р.С., Шляховенко В.А. Цитохимия и электронная микроскопия клеток крови и кровяных органов. – Киев: «Наукова думка», 1973 – 245 с.
6. Чернушенко Е.Ф., Когосова Л.С. Иммунологические исследования в клинике. – Киев: «Здоров'я», 1978. – 159 с.

Імунокорегуюча терапія хворих із гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин щелепно-лицьової ділянки та шиї

О.О. Тимофеев, В.П. Блінова, О.В. Уміров, А.О. Мирошник, О.А. Ухарська, С.І. Дубіченко, О.О. Серга

Мета: визначити ефективність застосування препарату «Биотроф» на стан місцевої й загальної неспецифічної резистентності організму у хворих із гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин щелепно-лицьової ділянки та шиї.

Методи. Проведено клінічне та імунологічне обстеження 132-х хворих з обмеженими та розлитими гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин.

Результати. Проведені дослідження довели, що включення в комплексне лікування харчової біодобавки «Биотроф-4» дозволило в короткі строки повністю ліквідувати виявлений при госпіталізації тимчасовий імунодефіцит у всіх обстежуваних хворих з обмеженими та розлитими гнійно-запальними процесами м'яких тканин щелепно-лицьової ділянки і шиї.

Висновки. Комплексний препарат на натуральній основі «Биотроф-4» рекомендовано щелепно-лицьовим хірургам і хірургам-стоматологам для лікування хворих із гнійно-запальними захворюваннями навколощелепних м'яких тканин.

Ключові слова: абсцеси, флегмони, гнійний лімфаденіт, фурункули, карбункули, лікування, імунітет, імунодефіцит, біотроф.

Immunocorrective therapy of patients with purulent-inflammatory diseases of the soft tissues of the maxillofacial area and neck

O. Tymofiev, V. Blinova, O. Umirov, A. Myroshnyk, O. Ukharska, S. Dubichenko, O. Serga

Purpose: determine the effectiveness of using the drug «Biotroph» on the state of local and general nonspecific resistance of the organism in patients with purulent-inflammatory diseases of the soft tissues of the maxillofacial area and neck.

Methods. Clinical and immunological examination of 132 patients with limited and diffuse purulent-inflammatory maxillofacial and neck area soft tissues diseases identified during hospitalization was carried out.

Results. Our studies have shown that the using of food supplements «Biotroph-4» in the complex treatment of the patients with limited and diffuse purulent-inflammatory maxillofacial and neck area soft tissues diseases allowed eliminate the temporary immunodeficiency completely in the short period of time in all examined patients.

Conclusions. The complex drug on a natural basis «Biotroph-4» is recommended to maxillofacial surgeons and dental surgeons for the treatment of patients with purulent-inflammatory diseases of perimaxillary soft tissues.

Key words: abscesses, phlegmons, purulent lymphadenitis, boils, carbuncles, treatment, immunity, immunodeficiency, biotroph.

Тимофеев Алексей Александрович – д-р мед. наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники Украины; заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.

Адрес: г. Киев, ул. Подвысоцкого, 4-а, клиническая больница № 12, кафедра челюстно-лицевой хирургии. Тел.: 528-35-17.

Блінова Вікторія Павлівна – асистент кафедри хирургічної стоматології та щелепно-лицьової хирургії ЧВУЗ «Київський медичний університет».

Уміров Александр Владимирович – асистент кафедри хирургічної стоматології та щелепно-лицьової хирургії ЧВУЗ «Київський медичний університет».

Мирошник Антон Александрович – асистент кафедри хирургічної стоматології та щелепно-лицьової хирургії ЧВУЗ «Київський медичний університет».

Ухарская Оксана Анатольевна – асистент кафедри хирургічної стоматології та щелепно-лицьової хирургії ЧВУЗ «Київський медичний університет».

Дубіченко Сергей Игоревич – старший лаборант кафедри хирургічної стоматології та щелепно-лицьової хирургії ЧВУЗ «Київський медичний університет».

Серга Елена Александровна – асистент кафедри хирургічної стоматології та щелепно-лицьової хирургії ЧВУЗ «Київський медичний університет».

ЗАКАЗЫВАЙТЕ! Нужные Сборники!



Более **750** наименований
стоматологических
книг и журналов

Группа компаний **"DentPress"**

097 599 67 76 050 351 11 74 067 724 05 10

email: dent2press@gmail.com



Разработка эффективных и оригинальных
ЛОГОТИПОВ и **РЕКЛАМНЫХ МАКЕТОВ**
стоматологических кабинетов и клиник

Ваша реклама будет:

МАГНИТОМ для пациентов

Вашим **ДЖОКЕРОМ** для конкурентов



О.О. Гударьян, Н.Г. Ідашкіна, С.В. Ширінкін, Д.А. Чередник

Можливість застосування безпосередньої імплантації з аугментацією кістки й негайного навантаження в реабілітації пацієнтів, які страждають на генералізований пародонтит

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Сучасний метод дентальної імплантації для реабілітації пацієнтів із вторинною адентією набирає популярність серед лікарів і пацієнтів.

Мета дослідження: підвищення ефективності безпосередньої дентальної імплантації з негайним навантаженням у хворих на генералізований пародонтит II–III ступеня тяжкості з безпосередньою регенерацією кістки.

Матеріали та методи. У статті представлені результати лікування хворих на генералізований пародонтит II–III ступеня шляхом безпосередньої дентальної імплантації з кістковою аугментацією й негайним навантаженням.

Результат. Виявлено, що застосування методу безпосередньої дентальної імплантації з аугментацією кісткової тканини й негайним навантаженням у хворих на генералізований пародонтит має високий рівень клінічного успіху й певні особливості.

Висновок. Виявлено, що дана методика вимагає в кожному конкретному випадку належної передопераційної підготовки (включаючи місцеве й загальне лікування), диференційованого підходу до методики імплантації та аугментації кістки, а також грамотного використання й реалізації протоколу негайного навантаження.

Ключові слова: генералізований пародонтит, дентальна імплантація, негайне навантаження, безпосередня регенерація кістки, аугментація кістки.

У даний час метод дентальної імплантації при реабілітації хворих із вторинною адентією набуває все більшу популярність як у лікарів-стоматологів, так і в пацієнтів. Завдяки великому клінічному досвіду, накопиченому за останні десятиліття у світовій практиці, були розширені показання про використання даного методу, що дозволяє домогтись певних успіхів реабілітаційних заходів у стоматологічних хворих [1, 2, 3]. Проте малодослідженими є особливості підготовки і проведення дентальної імплантації у хворих з так званої «групи ризику», а саме пацієнтів, які мають важку стоматологічну або загальсоматичну патологію [4, 5].

Проблема генералізованого пародонтита є актуальною у зв'язку із сильною поширеністю захворюваності серед населення працездатного віку і значною втратою зубів. Це вимагає відновлювального лікування, спрямованого на усунення дефектів зубних рядів. Спрощують цю задачу сучасні ортопедичні технології, що передбачають використання при зубному протезуванні в якості опор інтегрованих дентальних імплантів. Розміщення додаткових внутрішньокісткових опор допомагає лікарю-стоматологу вирішити проблему відновлення порушення функції зубощелепного апарату найбільш ефективним способом [6, 7, 8].

Таким чином, одним із пріоритетних напрямів, що потребують подальшого глибокого вивчення, є застосування методу дентальної імплантації у хворих на генералізований пародонтит, також не визначені критерії відбору та оцінки ефективності імплантаційного лікування таких пацієнтів, немає стійкого виробленого протоколу надання даного виду стоматологічної допомоги вищевказаній категорії пацієнтів.

Основними проблемами і страхами практикуючих стоматологів на сьогодні залишаються такі проблеми, як:

наявність остеопоротического процесу в альвеолярній кістці (що може негативно позначитись на первинній механічній стабільності імплантата), мікробний агент (викликає й постійно підтримує деструктивно-запальний процес у тканинах пародонта, який буде викликати та підтримувати запальний процес в перимплантній ділянці) й, нарешті, порушення імунних факторів захисту (як локальних, так і системних), які не дозволять досягти стійкого позитивного результату [9, 10]. На жаль, часто пацієнти потрапляють у клініку хірургічної стоматології в найжалогіднішому стані, коли після всебічного обстеження лікар приймає рішення про видалення всіх зубів.

На жаль також, часто лікарі-стоматологи-хірурги вважають, що хвороби пародонта закінчуються з останнім віддаленим зубом у пацієнта, забуваючи про те, що залишаються проблеми, пов'язані з мікробною контамінацією тканин порожнини рота, порушенням імунної відповіді, трофіки тканин і остеопоротического процесу в кістковій тканині альвеолярних відростків щелеп [11]. Усі перераховані вище фактори будуть мати негативний вплив на застосування реабілітаційних заходів у даній категорії хворих.

Також важливу роль відіграють такі фактори, як матеріальне становище пацієнтів, необхідність залишатись повноцінним членом соціуму й банальні людські страхи, пов'язані з утратою всіх зубів, необхідністю проведення ряду оперативних втручань і можливе використання знімних протезів. Усе вищевикладене диктує необхідність розробки певного протоколу етапних реабілітаційних заходів для даної категорії хворих з урахуванням основних проблем і вимог пацієнтів.

Отже, зупинімось на основних моментах реабілітаційних заходів і проблемах, які можуть виникнути на кожному етапі.

1. Безпосередня імплантація. Більшість пацієнтів бажають скоротити не тільки строки лікування, а й кількість оперативних втручань. Тому метод безпосередньої імплантації набуває високу популярність не тільки серед пацієнтів, а й серед лікарів. Клінічні дослідження, проведені на тваринах, довели можливість (з гістологічної точки зору) високого рівня остеоінтеграції (Barzilay et al., Nail et al. 1990). Ефективність застосованого методу досить висока і становить 94–98 % (Becker & Becker, 1995, Yukna, 2003). Однак існує проблема досягнення високої первинної механічної стабільності з урахуванням остеопоротичного процесу в кістці. В арсеналі сучасного хірурга 0-хж-000-стоматолога є великий вибір різних імплантаційних систем, які відрізняються не тільки вартістю, а й особливостями мікро- та макроповерхні. Виходячи з нашого клінічного досвіду, застосування імплантатів у більшості випадків дозволяє вирішити цю проблему.

2. Аугментація та регенерація кістки. Найчастіше після видалення зубів у хворих з генералізованим пародонтитом лікар-стоматолог стикається з необхідністю аугментації одночасно з установленням імплантата, що ускладнює проведення реабілітаційних заходів і вимагає від лікаря великих витрат, як тимчасових, так і інтелектуальних. Розглянемо, які ж основні умови необхідні і які проблеми можуть виникнути на цьому етапі.

Основними умовами є первинна механічна стабільність імплантата, раціональне положення імплантату з точки зору передбачуваного навантаження, а розмір і форма дефекту кістки повинні забезпечувати можливість надійної фіксації імплантата й гарантувати її стійкість. Дані положення є аксіомою і не вимагають особливих доказів, бо підтверджені багатим світовим досвідом. Однак як бути в разі негайного навантаження і чи існують особливості при даному протоколі?

3. Негайне навантаження. Давайте розглянемо всі «за» і «проти». Основними умовами даного етапу реабілітації є: необхідність використання мембран (Zitzmann, 2001, Nosker 1999), при цьому первинне повне закриття м'якими тканинами не є обов'язковим (Hammerle, 1998, 2001), незважаючи на наявність публікацій, при правильному й точному використанні слизово-надкостничних клаптів і повному закритті графта. Важливим аспектом є раціональний вибір провізорної (тимчасової) ортопедичної конструкції та варіанту її фіксації. Саме раціональний вибір тимчасової ортопедичної конструкції забезпечить стабільне становище імплантатів, їх «виживання», психологічний і соціальний комфорт пацієнта на всіх етапах реабілітації.

Труднощі і проблеми: негайне навантаження із застосуванням аугментації – складна клінічна процедура, яка збільшує ризик виникнення ускладнень (знижує успіх лікування до 86–94 %), що вимагає від лікаря-стоматолога високого професіоналізму й часових витрат. Однак при розумному й виправданому підході дана процедура дозволяє значно скоротити строки лікування, кількість оперативних втручань, а також виключити необхідність використання знімних протезів, які мають негативний вплив на кісткові графти, що вносяться, та остеоінтеграцію імплантатів, стан слизової оболонки та кісткової тканини альвеолярних відростків щелеп.

Як же скоротити кількість «проти» і зберегти всі «за»?

Результати наших досліджень наочно показують, що висока успішність реабілітаційних заходів з використанням методу дентальної імплантації у хворих з генералізованим пародонтитом досягається при комплексному лікуванні, що включає етапне використання професійних гігієнічних заходів, фотодинамічну терапію (система

HELBO), імуномодулюючі (ронколейкин), антиоксидантні (мексидол) та остетропні (бівалос) препарати, що дозволяє усунути місцеві шкідливо діючі фактори, домогтись елімінації вірулентних бактерій (у тому числі пародонтальних) і нормалізації функціонування імунної та антиоксидантної систем організму.

Виходячи з нашого клінічного досвіду, ми пропонуємо комбінований підхід до вирішення даної проблеми. Застосування різних імплантатів у залежності від типу кісткової тканини, клінічної ситуації, конструкційних особливостей тіла імплантата й покриття поверхні, адекватного кісткового графта в комбінації зі збагаченою аутотромбоцитарної масою й застосування мембран цієї маси дозволяють проводити імплантацію та аугментацію з високим відсотком успіху. Для зниження ризику дезінтеграції встановлених імплантатів пропонуємо проводити навантаження відстрочено, через 7–10 днів після хірургічного етапу й тільки на тих імплантатах, які не викликають сумнівів. Для фіксації проміжної (тимчасової) ортопедичної конструкції підбір та установку титанових абатментів або абатментів «мульти-юніт» проводили безпосередньо під час хірургічного етапу. Через 7–10 днів, у крайніх випадках 14, знімали відбиток прямим методом з використанням відбиткових пластикових ковпачків або трансферних ковпачків для абатментів «мульти-юніт». Далі з використанням CAD/CAM-технологій виготовлялися цільні фрезеровані мостовидні протези з РММА, які фіксувались на тимчасовому цементі на раніше встановлених абатментах. Частина імплантатів, які не використовувалися при безпосередньому навантаженні, велись по двохетапному протоколу й використовувалися під опори по закінченню 3–6 місяців під постійну ортопедичну конструкцію.

Клінічний приклад 1

Пацієнтка П. 68-и років звернулася у клініку навчально-клінічного центру кафедри хірургічної стоматології, імплантології та пародонтології Дніпропетровської медичної академії зі скаргами на рухомість мостоподібних протезів, неможливість повноцінного прийому їжі, кровоточивість ясен і наявність больової симптоматики.

Клінічний діагноз: генералізований пародонтит II–III ступеня тяжкості (рис. 1).

Як з'ясувалося з анамнезу, пацієнтка страждає на генералізований пародонтит більше 20-ти років. Періодично зверталася по допомогу до лікарів-стоматологів. Останнє комплексне лікування, яке включало терапевтичне, хірургічне та ортопедичне втручання, проводилися близько семи років тому. Після ортопедичного етапу лікування кілька разів проходила лікування в пародонтолога за місцем проживання у стоматологічній поліклініці (застосовувалися ін'єкції препаратів лінкоміцину і «Траумель» по перехідній складці й аплікація «Метрогіл дента»). Стійкого результату проведене лікування, зі слів пацієнтки, не давало.



Рис. 1.

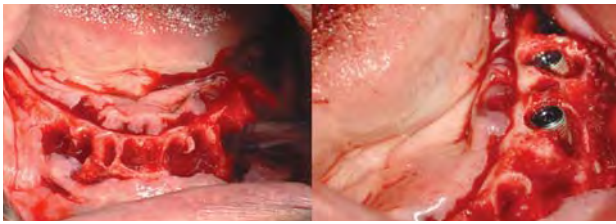


Рис. 2.

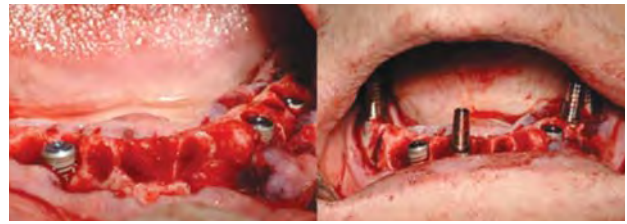


Рис. 3.

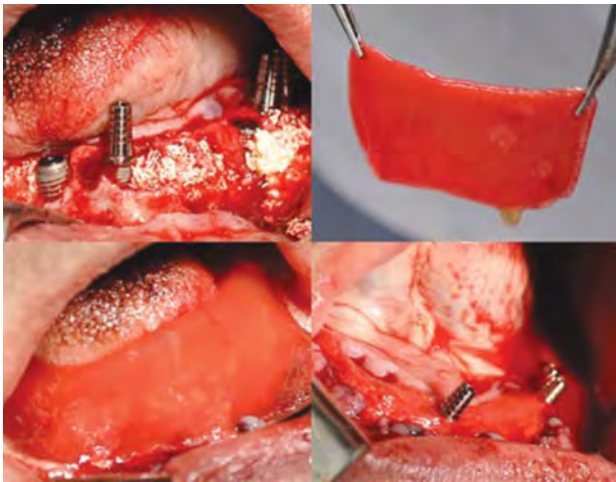


Рис. 4.



Рис. 5.



Рис. 6.

Ураховуючи соціальний стан пацієнтки (необхідність постійного контакту з людьми) та її побажання якнайшвидшого повернення в соціум, було прийнято рішення про проведення реабілітаційних заходів, які включають безпосередню імплантацію з аугментацією й негайне навантаження.

Після всебічного обстеження та передопераційної підготовки, що включає загальну й місцеву терапію основного захворювання, була проведена екстракція зубів на обох щелепах з подальшою безпосередньою імплантацією (рис. 2).

У ході оперативного втручання було встановлено сім імплантів на нижній щелепі (5 з них з абатментами) й вісім імплантів на верхній щелепі (сім з них також з абатментами) під проміжну (тимчасову) ортопедичну конструкцію (рис. 3).

Ураховуючи необхідність проведення одномоментно з імплантацією аугментації кісткових дефектів, було застосовано кесенографт у комбінації зі збагаченою аутотромбоцитарною масою та мембрани, отримані з цієї маси. Три імпланти, що залишились, були ушиті наглухо під заглушку й велись по двохетапному протоколу дентальної імплантації (рис. 4).

Через сім днів (після стихання ознак набрякості та гіперемії) прямим методом були зняті відбитки з використанням відбиткових пластикових ковпачків. Зняття швів провели на 14-у добу (рис. 5).

Далі (з використанням CAD/CAM-технології) були виготовлені цільні мостоподібні протези з РММА, зафіксовані з використанням тимчасового цементу на раніше встановлених абатментах (рис. 6).

Через три місяці після контрольного рентгенологічного дослідження було прийнято рішення про виготовлення постійної ортопедичної конструкції на 15-ти імплантатах.

За допомогою мукотома були розкриті три імпланти та встановлені формувачі ясен з подальшою модифікацією тимчасової ортопедичної конструкції. Далі

відняті відбитки із застосуванням трансферів були відправлені в зуботехнічну лабораторію для виготовлення (з використанням CAD/CAM-технології) цільних мостоподібних протезів з діоксиду цирконію та подальшою фіксацією на індивідуально виготовлених абатментах. Під час виготовлення постійної ортопедичної конструкції пацієнтка із задоволенням користувалась тимчасовою конструкцією.

Клінічний приклад 2

Пацієнт П. 57-и років звернувся у клініку навчально-клінічного центру кафедри хірургічної стоматології, імплантології та пародонтології Дніпропетровської медичної академії, зі скаргами на рухомість усіх зубів, неможливість повноцінного прийому їжі, кровоточивість ясен і наявність больової симптоматики.

Клінічний діагноз: генералізований пародонтит III ступеня тяжкості (рис. 7).

Зі слів пацієнта, він страждає на генералізований пародонтит більше 26-ти років. Періодично звертався по допомогу до лікарів-стоматологів. Останнє комплексне лікування проводилось більше 10-ти років тому і

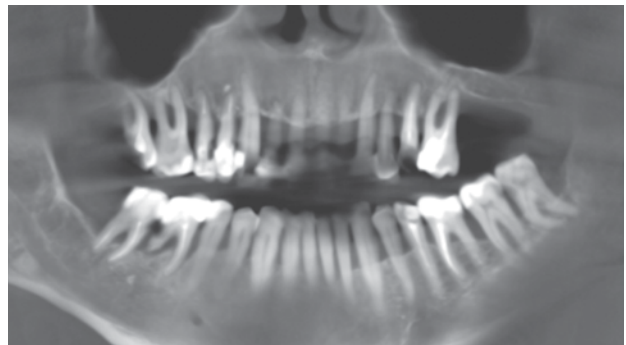


Рис. 7.

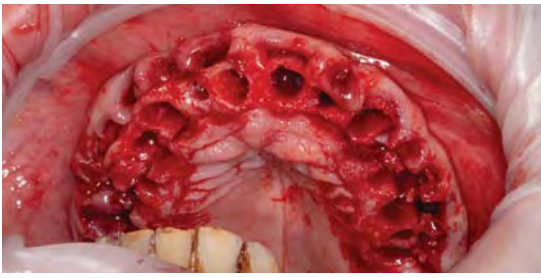


Рис. 8.

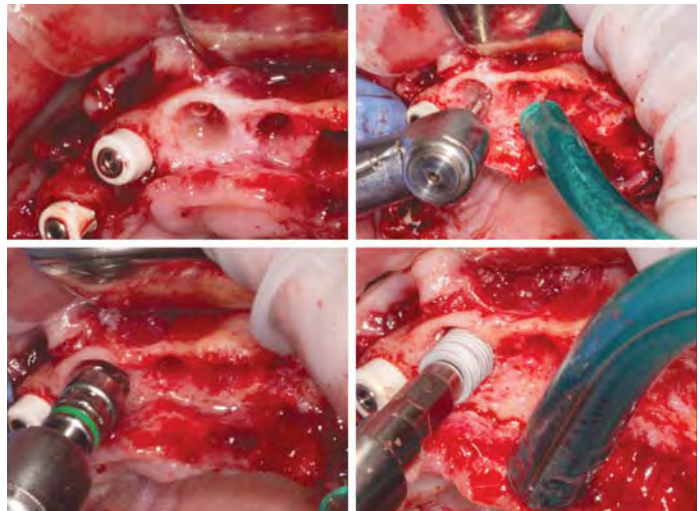


Рис. 9.

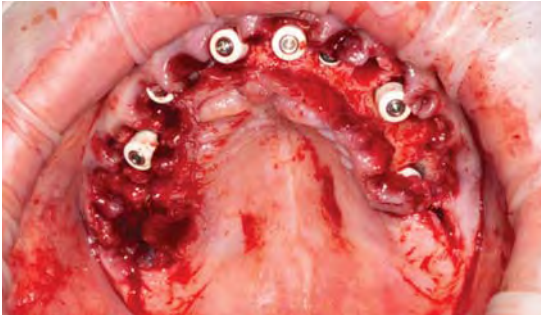


Рис. 10.

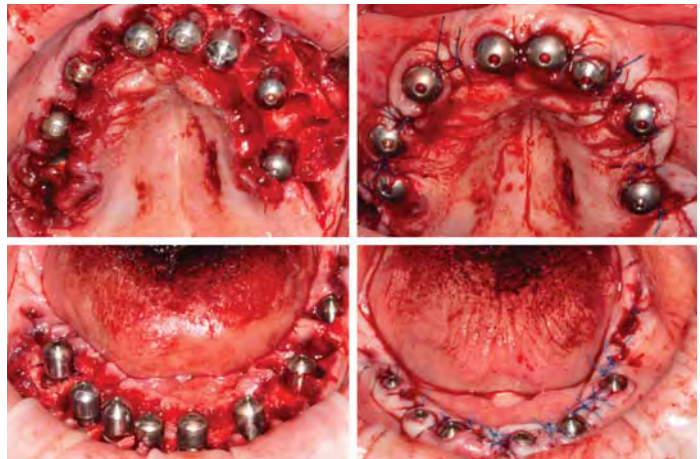


Рис. 12.



Рис. 11.



Рис. 13.



Рис. 14.



Рис. 15.



Рис. 16.

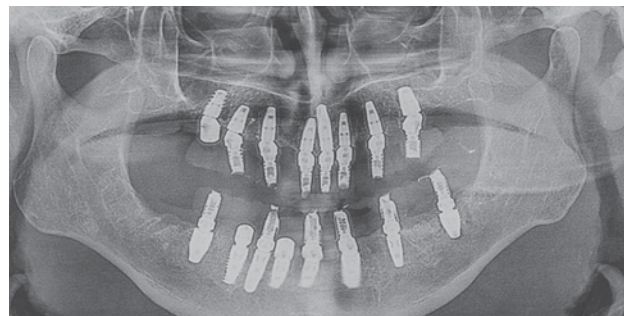


Рис. 17.

включало терапевтичні процедури й шинування зубів. Після цього кілька разів проходив лікування в пародонтолога, яке не давало стійкого тривалого результату.

Оскільки пацієнт дотримується соціально-активного способу життя, у нього було побажання якнайшвидшої можливості повернення в соціум. У зв'язку з цим було прийнято рішення про проведення реабілітаційних заходів, які включають безпосередню імплантацію з аугментацією й негайне навантаження.

Після всебічного обстеження та передопераційної підготовки, що включає загальну й місцеву терапію основного захворювання, була проведена екстракція зубів (рис. 8) на обох щелепах з подальшою безпосередньою імплантацією (рис. 9, 10, 11).

У ході оперативного втручання було встановлено вісім імплантатів на верхній щелепі й вісім імплантатів на нижній, на кожний з яких був установлений абатмент мульти-юніт під проміжну (тимчасову) ортопедичну конструкцію. На всі абатменти мульти-юніт були одягнені формувачі ясенної манжети і проведено ушивання для формування профілю слизової (рис. 12).

Усі імплантати були встановлені з торком вище 35 н/см², що є обов'язковою умовою негайного навантаження.

Ураховуючи необхідність проведення одномоментно з імплантацією аугментації кісткових дефектів, було застосовано ксенографт у комбінації зі збагаченою аутоотромбоцитарною масою та колагенові мембрани.

У цей же день були зняті відбитки з вльсьми імплантатів на верхній щелепі і шести імплантатів на нижній (рис. 13) прямим методом з рівня абатментів мульти-юніт, з використанням відбиткових трансферів для закритої ложки. Два проміжних імплантати в ділянці 42 і 44-го зубів було вирішено не навантажувати в період реабілітації, бо в їх ділянці проводилася значна аугментація кісткової тканини з вестибулярної поверхні кістки.

Далі (з використанням CAD/CAM-технології) були виготовлені цільні мостоподібні протези з РММА (рис. 14, 15), які були зафіксовані безпосередньо в ротовій порожнині на титанову основу для абатментів мульти-юніт з метою забезпечення максимально пасивної посадки ортопедичної роботи на 3-й день після операції (рис. 16). Гвинти були закручені із зусиллям у 25 н/см². Зняття швів відбулось на 14-у добу.

Через чотири місяці після контрольного рентгенологічного дослідження (рис. 17) було прийнято рішення про виготовлення постійної ортопедичної конструкції на 16-ти імплантатах.

Зняті відбитки із застосуванням трансферів відправлені в зуботехнічну лабораторію для виготовлення (з використанням CAD/CAM-технології) цільних мостоподібних протезів з діоксиду цирконію з подальшою фіксацією на абатментах мульти-юніт.

Клінічний приклад 3

Пацієнт Н. 64-х років звернувся у клініку навчально-клінічного центру кафедри хірургічної стоматології, імплантології та пародонтології Дніпропетровської медичної академії зі скаргами на рухливість мостовидного протеза, а разом з ним і бюгельного протеза на верхній щелепі, неможливість повноцінного прийому їжі, кровоточивість ясен і наявність больової симптоматики

Клінічний діагноз: генералізований пародонтит III ступеня тяжкості.

Зі слів пацієнта, він страждає на генералізований пародонтит більше 20-ти років. Останнє комплексне лікування проводилося сім років тому і включало терапевтичні процедури, видалення неспроможних зубів, установку імплантатів на нижній щелепі й раціональне

протезування. На верхню щелепу пацієнту виготовили бюгельний протез з опорою на мостовидний протез. Після цього він кілька разів проходив лікування в пародонтолога, яке не давало стійкого тривалого результату.

У пацієнта було побажання якнайшвидшого повернення в соціум. У зв'язку з цим було прийнято рішення про проведення реабілітаційних заходів, що включають безпосередню імплантацію з аугментацією й негайне навантаження.

Після всебічного обстеження, планування (рис. 18) і передопераційної підготовки, що включає загальну й місцеву терапію основного захворювання, була проведена екстракція зубів (рис. 19, 20) на верхній щелепі з подальшою безпосередньою імплантацією та використанням хірургічного шаблону (рис. 21).

У ході оперативного втручання було встановлено шість імплантатів на верхній щелепі, на кожний з яких був установлений абатмент мульти-юніт (рис. 22) під проміжну (тимчасову) ортопедичну конструкцію. На всі абатменти мульти-юніт були одягнені формувачі ясенної манжети і проведено ушивання для формування профілю слизової (рис. 23). Усі імплантати були встановлені з торком вище 35 н/см², що є обов'язковою умовою негайного навантаження.

З огляду на необхідність проведення одномоментно з імплантацією аугментації кісткових дефектів був застосований кістковий ксенографт (рис. 24) у комбінації зі збагаченою аутоотромбоцитарною масою та колагеновою мембраною.

Цього ж дня були зняті відбитки з 6-ти імплантатів на верхній щелепі (рис. 25, 26, 27) прямим методом з рівня абатментів мульти-юніт і використанням відбиткових трансферів, які були пов'язані між собою за допомогою зубної нитки та беззольної пластмаси для максимальної точності передачі положення імплантатів у відбитку (рис. 28).

Далі в зуботехнічній лабораторії було виготовлено цільний армований пластмасовий протез з опорою на абатменти мульти-юніт (рис. 29), а гвинти були закручені із зусиллям у 25 н/см².

Зняття швів провели на 14-у добу.

Через шість місяців після контрольного рентгенологічного дослідження (рис. 30) було прийнято рішення про виготовлення постійної ортопедичної конструкції на 6-ти імплантатах.

Зняті відбитки із застосуванням трансферів були відправлені в зуботехнічну лабораторію для виготовлення (з використанням CAD/CAM-технології) цільних мостовидних протезів з діоксиду цирконію (рис. 31) з подальшою фіксацією на абатментах мульти-юніт.

Висновки

1. Застосування методу безпосередньої імплантації з одномоментною аугментацією й безпосереднім навантаженням у хворих на генералізований пародонтит можливе та абсолютно виправдане, оскільки скорочує строк тотальної реабілітації пацієнта й дозволяє підвищити якість життя.
2. Дана методика вимагає правильної доопераційної підготовки (включає місцеве й загальне лікування основного захворювання), диференційованого підходу до методики графтинга та імплантації, а також диференційованого використання раціонального протоколу безпосереднього навантаження.
3. Виконання протоколу безпосереднього навантаження вимагає від лікаря-стоматолога високого ступеня клінічного мислення, хірургічної майстерності й досвіду, тому її не можна рекомендувати для широкого кола фахівців, особливо початківців.

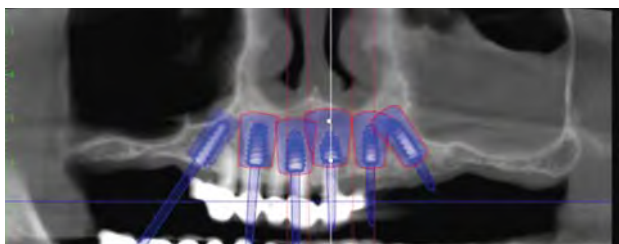


Рис. 18.



Рис. 19.



Рис. 20.



Рис. 21.



Рис. 22.



Рис. 23.



Рис. 24.



Рис. 25.



Рис. 26.



Рис. 27.



Рис. 28.



Рис. 29.

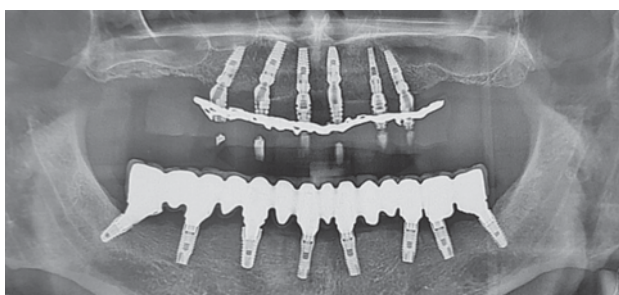


Рис. 30.



Рис. 31.

ЛІТЕРАТУРА

1. Idashkina N, Shirinkin S. Comparative effectiveness of using resorbable membranes of polylactic acid and collagen regeneration of bone defects in patients with peri-implantitis. *Medichni term.* – 2014; 19 (1): 91–96.
2. Vasiliev AV, Ulitovsky SB, Vasilev NV, Sharon IV. Practical aspects of clinical dental implantology: Atlas-guide. – 2010; 211.
3. Vered Y, Zini A, Mann J. Teeth and implant surroundings: Clinical health indices and microbiologic parameters. *J. Quintessence International.* – 2011; 42: 339–344.
4. Dmitriyov LA. Periodontology: national leadership. GEOTAR Media. – 2013; 712.
5. Vered Y, Zini A, Mann J. Teeth and implant surroundings: Clinical health indices and microbiologic parameters. *J. Quintessence International.* – 2011; 42: 339–344.
6. Mashchenko IS, Gudaryan AA, Shirinkin SV. Risk factors and prognosis of inflammatory complications and local secondary osteoporosis in the bone structure of the jaws when the intraosseous dental implants in healthy patients. *Medichni term.* – 2013; 18 (1): 19–27.
7. Koyanagi T, Sakamoto M, Takeuchi Y, Maruyama N. Comprehensive microbiological findings in periimplantitis and periodontitis. *J. Clinical Periodontology.* – 2013; 40: 218–226.
8. Mesmer C, Forster A, Antal M, Nagy K. Clinical, microbiological and immunological findings in peri-implantitis patients with bar-retained lower removable partial dentures, compared to a healthy control group (12-month-follow-up). *Fogorv Sz.* – 2012; 105: 59–64.

Возможность применения немедленной имплантации с аугментацией кости и немедленной нагрузкой в реабилитации больных генерализованным пародонтитом

А.А. Гударьян, Н.Г. Идашкина, С.В. Ширинкин, Д.А. Чередник

Современный метод дентальной имплантации для реабилитации пациентов со вторичной адентией набирает популярность среди врачей и пациентов.

Цель исследования: повышение эффективности непосредственной дентальной имплантации с немедленной нагрузкой у больных генерализованным пародонтитом II–III степени тяжести с непосредственной регенерацией кости.

Материалы и методы. В статье представлены результаты лечения больных генерализованным пародонтитом II–III степени путем непосредственной дентальной имплантации с костной аугментацией и немедленной нагрузкой.

Результаты. Выявлено, что применение метода непосредственной дентальной имплантации с аугментацией костной ткани и немедленной нагрузкой у больных генерализованным пародонтитом имеет высокий уровень клинического успеха и определенные особенности.

Заключение. Выявлено, что данная методика в каждом конкретном случае требует надлежащей предоперационной подготовки (включая местное и общее лечение), дифференцированного подхода к методике имплантации и аугментации кости, а также грамотного использования и реализации протокола немедленной нагрузки.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, дентальная имплантация, немедленная нагрузка, непосредственная регенерация кости, аугментация кости.

The possibility of using immediate implantation with bone augmentation and immediate loading in the rehabilitation of patients suffering from generalized periodontitis

A. Gudaryan, N. Idashkina, S. Shirinkin, D. Cherednyk

The current method of dental implantation for rehabilitation of patients with secondary adentia gaining popularity among doctors and patients.

The purpose of the study: improving the efficiency of direct implantation with immediate loading in patients with generalized periodontitis of II–III degrees with direct bone regeneration.

Materials and methods. The article presents the results of treatment of patients with generalized periodontitis of II–III degrees by direct dental implantation with bone augmentation and immediate loading.

Results. Revealed that the use of the method of direct implantation with direct bone augmentation and immediate loading in patients with generalized periodontitis has a high level of clinical success and has certain features.

Conclusion. Revealed that this technique requires proper preoperative preparation (including local and general treatment), a differentiated approach in each case to the method of implantation and bone augmentation, as well as competent use and implementation of the protocol of immediate loading.

Key words: generalized periodontitis, dental implantation, immediate loading, direct bone regeneration, bone augmentation.

Гударьян Александр Александрович – д-р мед. наук, профессор, декан стоматологического факультета ГУ «ДМА МЗ України», профессор кафедры хирургической стоматологии, имплантологии та пародонтології ГУ «ДМА МЗУ».
 Адреса: 49044, м. Дніпропетровськ, вул. Дзержинського, 9, ДМА.
 Тел. 713-50-74. E-mail: gudaryan@list.ru.

Ідашкина Наталья Георгиевна – канд. мед. наук, заведуюча кафедрою хірургічної стоматології, імплантології та пародонтології ГУ «ДМА МЗУ».
 Адреса: 49044, м. Дніпропетровськ, вул. Дзержинського, 9, ДМА.
 Тел. 713-50-74. E-mail: gudaryan@list.ru.

Ширинкин Сергей Владимирович – доцент кафедры хирургической стоматологии, имплантологии та пародонтології ГУ «ДМА МЗУ».
 Адреса: 49044, м. Дніпропетровськ, вул. Дзержинського, 9, ДМА.
 Тел. 713-50-74. E-mail: gudaryan@list.ru.

Чередник Дмитрий Александрович – асистент кафедры хирургической стоматологии, имплантологии та пародонтології ГУ «ДМА МЗУ».
 Адреса: 49044, г. Дніпропетровськ, вул. Дзержинського, 9, ДМА.
 Тел. 713-50-74. E-mail: cherednyk_clinic@outlook.com.

2019

СТОМАТОЛОГІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ та ВИСТАВКА
KHARKIV DENTAL DAYS

Premier Palace Hotel Kharkiv

13 - 15 червня 2019



ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

3D: щоденна цифрова стоматологія



За детальною програмою конференції та оновленнями Ви матимете змогу ознайомитися на сайті dentaldays.com.ua або на сторінках у соціальних мережах facebook: [dentaldaysKH](https://www.facebook.com/dentaldaysKH)

ТЕМАТИКИ ВИСТАВКИ

Стоматологічне обладнання, інструмент та матеріали

Обладнання та матеріали для зуботехнічних і ливарних лабораторій

Системи та інструменти для дентальної імплантології

Рентгенівське обладнання та матеріали, радіовізіографи

Засоби для дезінфекції та стерилізації

Матеріали одноразового застосування

Продукція гігієни для догляду за порожниною рота та зубними протезами

Дентальна анестезіологія та ін.

ОРГАНІЗАТОР КОНФЕРЕНЦІЇ

Харківський осередок Асоціації приватно-практикуючих лікарів-стоматологів України

Координатор конференції:
(067) 573-03-31

Адреса: пр-т Науки, 56, оф. 111, Харків
www.dentaldays.com



ОРГАНІЗАТОР ВИСТАВКИ

ADT-організація виставок

Координатор виставки:
(057) 781-00-21, (067) 579-64-46

Адреса: БЦ, Соляріс, вул. Отакара Яроша, 18, оф. 602
e-mail: kharkiv.dental@gmail.com

www.adt.net.ua

А.В. Паитус, М.М. Рожко, М.М. Багрій, Н.Є. Ковальчук, І.Р. Ярмошук, В.В. Грекуляк

Вивчення морфометричних характеристик колагенових волокон після двохмісячної субкутанної імплантації пористого волокнистого матриксу

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. Проблема, що стоїть перед тканинною інженерією, полягає в тому, щоб оптимізувати виділення, розмноження й диференціацію клітин, сконструювати матрикси або системи доставки, сприяючи підтримці та координації регенерації тканин у трьох вимірах. Одним з важливих критеріїв, який повинен ураховуватися при конструюванні матриксу, – його здатність утворювати оптимальну підложку для підсадки клітинних субстратів.

Мета дослідження – експериментально оцінити характер розвитку колагенової підложки на ранніх строках субкутанної імплантації біополімерного волокнистого матриксу.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на 20 лабораторних тваринах (кролі), які були поділені на дві групи. У першій групі порівняння в 10-ти тварин проводилось оперативне втручання, яке включало формування «кишені» у підшкірній клітковині та накладання швів. У другій групі в 10-ти тварин проводилась підшкірна імплантація біополімерного матриксу в ділянку спини між лопатками. Для дослідження брали 9 сегментів: один центрально розташований і по 4 сегменти з периферичної та центральної зон.

Статистичний аналіз результатів здійснено за допомогою комп'ютерних програм Microsoft Excel і Statistica 5.5 (Multiple Regression) з використанням методів варіаційної статистики та кореляції.

Результати свідчать про відсутність як гострої, так і хронічної реактивної запальної інфільтрації, а також як гострої, так і хронічної реакції відторгнення імплантата як чужорідної субстанції в імплантованій ділянці тварини.

Висновок. Отриманий волокнистий матрикс завдяки своїй гігроскопічності та пористості створює своєрідний місток для проростання тканин при формуванні колагенового матриксу у трьохвимірному просторі.

Ключові слова: біополімер, біоімплантат, колагенові волокна.

Актуальність

На даний час у медицині та біоінженерії з кожним роком зростає інтерес до біополімерів. Матеріали у тканинній інженерії для створення біоімплантатів повинні володіти спектром спеціальних властивостей і надавати інженерним або мікроінженерним конструкціям характеристики, властиві живим тканинам, а саме: здатність до самовідновлення, здатність змінювати будову і властивості у відповідь на фактори навколишнього середовища [1]. Проблема, що стоїть перед тканинною інженерією, полягає в тому, щоб оптимізувати виділення, розмноження й диференціацію клітин, сконструювати каркаси або системи доставки, сприяючи підтримці та координації регенерації тканин у трьох вимірах [2, 3]. Одним з важливих критеріїв, який повинен ураховуватися при конструюванні матриксу, – його здатність утворювати оптимальну підложку для підсадки клітинних субстратів у поєднанні з оптимальною гемодинамікою всередині скафолда [4, 5].

Мета дослідження – експериментально оцінити характер розвитку колагенових волокон після двохмісячної субкутанної імплантації біополімерного волокнистого матриксу.

Матеріали та методи дослідження

Для проведення досліджень було використано розроблений волокнистий матрикс із гранул 100 % чистого полілактиду. Матрикс розробляли методом фазового розділення полімеру. Товщина волокнистого матриксу в середньому становила 30 мкм. Діаметр волокон становив від 0,7 до 10 мкм.

Вищевказаний матрикс піддавали гама-стерилізації. Герметично запаковані в подвійну упаковку для стерилізації скафолди рівномірно клали під електронний пучок з енергією частинок 4 Мелектрон-вольт (MeV) і протяжністю імпульсів 4,5 мікросекунди (мкс). Кожний пакет «Medicom» стандартизований EN 868-5, ISO 11140-1, ISO 11607-1, в які був запакований полімер товщиною 0,6 мм. При опроміненні кількість імпульсів змінювалась від 4 до 70. Стерилізація відбувалась за такими параметрами: частота роботи прискорювача складала 250 Гц, максимальна енергія електронів становила 5 MeV, максимальна потужність пучка – 5 кВт, тривалість імпульсів 4,5 мкс, імпульсний струм до 1,5 А, потужність гальмуючого випромінювання на відстані 1 м від мішені становила 104 Р/сек. Доза опромінення об'єкта становила до 50 кГр з розрахунку об'єму та щільності матеріалу. Згідно з нормами, максимально припустима доза 50 кГр, при максимальній енергії електронів – 5 MeV. Обробка електронами з енергією менше 10 MeV не викликала ядерних трансмутацій, тобто не призводила до виникнення радіоактивних ізотопів і не створювала залишкового радіаційного тла об'єкта. Після стерилізації біополімерний матрикс хірургічним шляхом імплантували під шкіру лабораторної тварини. Дослідження проводилось на 20 лабораторних тваринах (кролі), які були поділені на дві групи. У першій групі порівняння в 10-ти тварин проводилось оперативне втручання, яке включало формування «кишені» в підшкірній клітковині та накладання швів. У другій групі в 10-ти тварин проводилась підшкірна імплантація біополімерного матриксу в ділянку спини між лопатками. Через два місяці хірургічним шляхом матрикс разом із прилеглими тканинами видалявся з тіла тварини.

Усі маніпуляції з експериментальними тваринами проводили з дотриманням правил відповідно до «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей» [6].

Для здійснення загального гістологічного дослідження матрикс з оточуючими тканинами розсікали взаємоперпендикулярними розрізами на 25 однакових сегментів. Для дослідження брали 9 сегментів: один центрально розташований і по 4 сегменти з парацентральної та периферичної зон. Отримані ділянки імплантата фіксували в 10 % розчині нейтрального формаліну (Ph = 7,0). Час фіксації складав 24 години. У подальшому шматочки досліджуваних органів поміщали у висхідну батарею спиртів для дегідратації, далі у хлороформ, суміш хлороформ-парафін (1:1), парафін (при температурі 37°C). Після парафінової передпідготовки шматочки заливали парафіном. Виготовлення серійних парафінових зрізів товщиною 4–6 мкм проводилось на санному мікротомі. Забарвлення препаратів здійснювалось гематоксиліном та еозином [7].

Гістологічні препарати світлооптично досліджувались на мікроскопі «Leica DME» під різними збільшеннями об'єктива й окуляра. Морфометричні показники визначали за допомогою системи для отримання мікроскопічних зображень гістологічних мікропрепаратів (мікроскоп «Leica DME» та цифрова фотокамера «Nikon P5100») та програми аналізу зображень Image Tool 2.0 for Windows на кафедрі патоморфології та судової медицини Івано-Франківського національного медичного університету.

Статистичний аналіз результатів здійснено за допомогою комп'ютерних програм Microsoft Excel і Statistica 5.5 (Multiple Regression) з використанням методів варіаційної статистики та кореляції.

Результати дослідження

При патоморфологічному дослідженні периферичних зон імплантатів 2-місячного строку відзначається щільне обростання груп волокон імплантата сполучною тканиною.

Групи волокон полімерного матриксу в більшості полів зору оточені тонкою сполучнотканинною капсулою товщиною $83,72 \pm 1,966$ мкм, яка представлена здебільшого щільно розташованими сполучнотканинними волокнами, що мають радіальний напрямок (рис. 1). Між колагеновими волокнами відзначаються поодинокі фіброцити у вигляді веретеноподібних клітин з витягнутими по довжині ядрами з гомогенним хроматином.

У кількох полях зору вдається візуалізувати поодинокі гігантські клітини сторонніх тіл (рис. 2). Клітини розташовані поодинокі або по дві. Клітини значно збільшені в розмірах, містять значну кількість ядер, розташовані здебільшого дифузно, цитоплазма світла, еозинофільна, не вакуолізована. Поряд з даними клітинами не відзначається супутньої макрофагальної, лімфоцитарної інфільтрації.

Волокна імплантата в інших ділянках оточені сполучнотканинною капсулою, в якій над сполучнотканинними волокнами переважають фіброцити та фібробласти (рис. 3). Поміж фіброцитами візуалізуються поодинокі макрофаги.

Відзначається також, що частина полімерних волокон оточена зоною фібробластів (рис. 4). Останні представлені клітинами з помірною кількістю еозинофільної цитоплазми та округлими ядрами. Хроматин ядер переважно гомогенний, місцями дрібнодисперсний, ядрця не візуалізуються. Фібробласти розташовані компактно. Поміж фібробластами виявляються поодинокі фіброцити й макрофаги. Навколо окремих груп полімерних

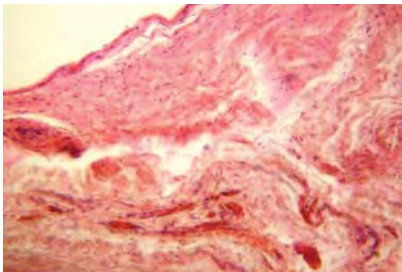


Рис. 1. Сполучна тканина периферичної зони волокнистого матриксу. Забарвлення: гематоксилін та еозин. Об. 10, ок. 10.

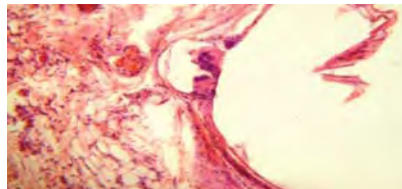


Рис. 2. Сполучна тканина з гігантськими клітинами сторонніх тіл периферичної зони волокнистого матриксу. Забарвлення: гематоксилін та еозин. Об. 10, ок. 10.

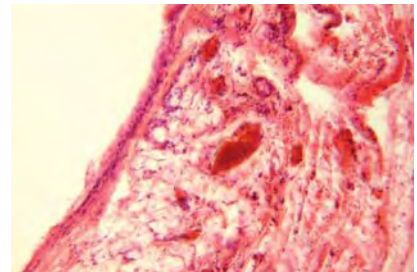


Рис. 3. Сполучна тканина з фібробластами та фіброцитами периферичної зони волокнистого матриксу. Забарвлення: гематоксилін та еозин. Об. 10, ок. 10.

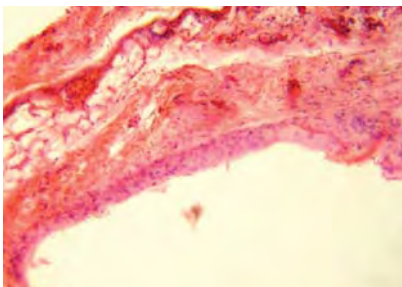


Рис. 4. Сполучна тканина з ділянкою компактно розташованих фібробластів периферичної зони волокнистого матриксу. Забарвлення: гематоксилін та еозин. Об. 10, ок. 10.

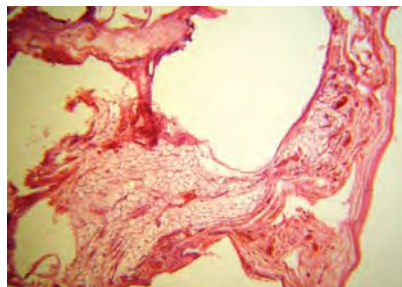


Рис. 5. Сполучна тканина з ділянками жирової тканини периферичної зони волокнистого матриксу. Забарвлення: гематоксилін та еозин. Об. 10, ок. 10.

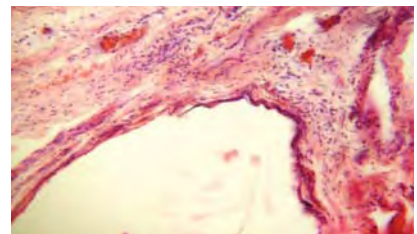


Рис. 6. Сполучна тканина з ділянками лімфоцитарно-макрофагальної інфільтрації парацентральної зони волокнистого матриксу. Забарвлення: гематоксилін та еозин. Об. 10, ок. 10.

волокон поміж фібробластами візуалізуються нейтрофільні лейкоцити в невеликій кількості. Слід відмітити відсутність лімфоцитарної інфільтрації в зонах периволокнистого розвитку сполучної тканини.

Навколо сполучнотканинної капсули, яка в різних зонах представлена сполучною тканиною різного ступеня зрілості, у просторах між групами полімерних волокон виявляється розростання щільної волокнистої неоформленої сполучної тканини. В останній здебільшого простежується домінування сполучнотканинних волокон з невеликою кількістю фіброцитів, поодинокі фібробласти, у кількох полях зору – поодинокі лімфоцити й макрофаги. У випадках, коли капсула навколо волокон імплантата представлена здебільшого фіброцитами, а особливо при домінуванні сполучнотканинних волокон, судини розташовані на певній віддалі – у середньому $329,60 \pm 3,124$ мкм від капсули.

У поодиноких випадках міжволокнисті простори полімерного матриксу заповнені сполучною та жировою тканиною (рис. 5). Остання представлена зрілими адипоцитами із прозорою цитоплазмою полігональною округлої форми, ядро з гомогенним хроматином, зміщене до цитоплазматичної мембрани. Проте поміж адипоцитами відзначається ріст сполучнотканинних волокон з невеликою кількістю фіброцитів, поодинокими фібробластами й макрофагами.

При патоморфологічному дослідженні парацентральної зони імплантатів 2-місячного строку відзначається заповнення волокон імплантата сполучною та жировою тканиною.

Міжволокнисті простори полімерного матриксу заповнені жировою тканиною зі зрілими адипоцитами округло-полігональної форми. У товщі жирової тканини візуалізуються різного калібру судини. Сполучна тканина, яка поряд із жировою заповнює міжволокнисті простори скафолда, здебільшого представлена сполучнотканинними волокнами з незначною часткою фіброцитів. Вогнищево по периметру груп волокон імплантата візуалізуються осередки проліферації фібробластів з округлими гомогенними ядрами, поміж якими відзначається незначна, а місцями помірна кількість нейтрофільних лейкоцитів із сегментованими ядрами.

Вогнищево навколо окремих груп волокон імплантата виявляються поодинокі гігантські багатоядерні клітини химерної форми зі значною кількістю світлої еозинофільної цитоплазми, вони містять велику кількість ядер, які локалізуються під плазмолемою та в центральній частині клітин. Поряд із гігантськими багатоядерними клітинами сторонніх тіл не відзначається перифокальної макрофагальної, лімфоцитарної та гранулоцитарної інфільтрації.

Вогнищево у сполучній тканині між окремими групами волокон імплантата візуалізується лімфоцитарно-макрофагальна інфільтрація помірної інтенсивності (рис. 6). Поміж клітинами візуалізуються судини, проsvіти яких заповнені еритроцитами, проте лейкоцитів і пристінкового розташування інтраваскулярних лейкоцитів не виявлено.

При патоморфологічному дослідженні центральних зон імплантатів 2-місячного строку відзначається розвиток як сполучної, так і жирової тканини в міжволокнистих просторах полімерного скафолда. Групи волокон здебільшого оточені тонкими сполучнотканинними капсулами середньою товщиною $73,49 \pm 1,567$ мкм, в яких простежуються сполучнотканинні волокна, фіброцити, фібробласти, що розташовуються циркулярно навколо полімерних волокон. Навколо окремих груп полімерних волокон візуалізуються гігантські клітини сторонніх тіл з великою кількістю ядер у них; епітеліоідно-клітинна реакція відсутня. У товщі капсул навколо

частини полімерного волокнистого матриксу відзначаються макрофаги, у невеликій кількості нейтрофільні лейкоцити.

Сполучна тканина, яка заповнює поряд із жировою тканиною міжволокнисті простори полімерного матриксу, містить сполучнотканинні волокна, проте волокна розташовані трохи пухко. Поміж волокнами відзначаються фіброцити з овально-втягнутими ядрами, невелика кількість фібробластів з округло-овальними ядрами, невелика кількість макрофагів, лімфоцитів, вогнищево – невелика кількість нейтрофільних лейкоцитів (клітинна інфільтрація становить $528,42 \pm 3,105$ мкм² площі, яка припадає на одну клітину). Жирова тканина міжволокнистих просторів полімерного матриксу співіснує поряд і взаємно зі сполучною тканиною. Представлена зрілими адипоцитами. У товщі жирової тканини відзначаються аналогічні судини дрібного калібру, заповнені еритроцитами. Навколо окремих судин виявляється незначно виражена лімфоцитарна інфільтрація, яка не поширюється значно за периваскулярні зони і має вогнищевий характер.

У тварин контрольної групи ознак циркулярного розташування волокон з чіткою системною геометричною орієнтацією не виявлено. Що стосується товщини колагенових волокон, то тут суттєвої різниці в порівнянні з основною групою не було. Різниця була в лейкоцитарній інфільтрації, яка була відсутня в тварин контрольної групи. Не відмічалась також макрофагальна реакція тканин і відсутні гігантські клітини сторонніх тіл.

Аналіз та обговорення результатів

Дослідження імплантації волокнистого матриксу 2-місячного строку показало, що ріст і формування колагенового волокна відбувався крізь усю товщину волокнистого полімерного матриксу у трьох взаємоперпендикулярних напрямках. Даний факт підтверджує каркасну функцію синтезованої полімерної сітки. Тобто група полімерних волокон створює своєрідну підложку для побудови на ній тканини. Аналіз двохмісячного строку також показав початок гідролізу полімерного матриксу, що підтверджується наявністю поодиноких гігантських клітин сторонніх тіл і макрофагів, які розташовуються як у периферичних відділах імплантата, так і в його центральних відділах, чого не спостерігалось у тварин контрольної групи. Циркулярна структура колагенових волокон спостерігалась і на 2-місячному строку імплантації, що свідчило про їх щільний контакт з полімером.

Висновки

1. Відсутність значної кількості нейтрофільних лейкоцитів, збільшеної кількості макрофагів і лімфоцитів свідчить про відсутність як гострої, так і хронічної реактивної запальної інфільтрації, а також як гострої, так і хронічної реакції відторгнення імплантата як чужорідної субстанції в імплантованій ділянці тварини.
2. Створений волокнистий матрикс завдяки своїй гігроскопічності та пористості створює своєрідний місток для проростання тканин і формування колагенового матриксу у трьохвимірному просторі.
3. Установлена біологічна рівновага між гідролізом полімерного матеріалу та синтезом нової тканини.

Перспективи подальших досліджень

Отриманий волокнистий матрикс завдяки своїй гігроскопічності та пористості створює своєрідний місток для проростання тканин і формування колагенового матриксу у трьохвимірному просторі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Preimuschestva vremennykh nesymnykh frezerovannykh i polimerizovannykh plastmassovykh protezov na implantatah (2013) / Olesova VN, Dovbnov VA, Evstratov OV, Zveryaev AG, Zuev MD, Lesnyak AV i dr. // Klinicheskie issledovaniya, 1: 25–26 [in Russian].
2. Andryushechkina TN, Berchenko GN, Gioeva YuA, Zoryan EV, Atrushkevich VG. Vliyaniye kompleksnykh antigomotoksicheskikh preparatov na tkani parodonta v aktivnom periode ortodonticheskogo lecheniya: eksperimentalno-morfologicheskoe i klinicheskoe issledovanie // Klinicheskaya stomatologiya, 2015, 4: 42–49 [in Russian].
3. Balin VN, Balin DV, Iordanishvili AK, Muzyikin MI. Osteostimuliruyushee deystvie ksenogennoho kostnogo materiala na reparativnyy osteogenez (eksperimentalno-morfologicheskoe issledovanie) // Stomatologiya. – 2015, 94 (2): 5–9 [in Russian].
4. Hayashi CH, Gudino CV, Gibson FC, Genco CA (2010). Review: pathogen-induced inflammation at sites distant from oral infection: bacterial persistence and induction of cells specific innate immune inflammatory pathways // Mol. Oral. Microbiol. – 5 (25): 305–316.
5. Deev RV, Isaev AA, Kochish AYU, Tihilov RM (2016). Kletochnyye tehnologii v travmatologii i ortopedii: putirazvitiya // Kletochnaya transplantologiya i tkanevaya injeneriya. – 3 (6): 22–33 [in Russian].
6. Porjadok provedennia naukovykh ustanovamy doslidiv, eksperymentiv na tvarynakh // Ofitsiyni visnyk Ukrainy. – Ofits. vyd. (2012). – 24: 82 [in Ukrainian].
7. Bahrii MM, Dibrova VA, Popadynets OH, Hryshchuk MI. Metodyky morfologichnykh doslidzhen: monohrafiya. – Vinnytsia: Novaknyha (2016): 328 [in Ukrainian].

Изучение морфометрических характеристик коллагеновых волокон после двух месяцев субкутанной имплантации пористого волокнистого матрикса

А.В. Пантус, Н.М. Рожко, Н.Н. Багрий, Н.Е. Ковальчук, И.Р. Ярмошук, В.В. Грекуляк

Резюме. Проблема, стоящая перед тканевой инженерией заключается в том, чтобы оптимизировать выделение, размножение и дифференциацию клеток, сконструировать матрикс или системы доставки, способствуя поддержанию и координации регенерации тканей в трех измерениях. Один из важных критериев, который должен учитываться при конструировании матрикса, – его способность образовывать оптимальную подложку для подсадки клеточных субстратов.

Цель исследования – экспериментально оценить характер развития коллагеновой подложки после двух месяцев субкутанной имплантации биополимерного волокнистого матрикса.

Исследование проводилось на 20 лабораторных животных (кролики), которые были разделены на две группы. В первой группе сравнения у 10-ти животных проводилось оперативное вмешательство, которое включало формирования «кармана» в подкожной клетчатке и наложения швов. Во второй группе у 10-ти животных проводилась подкожная имплантация биополимерного матрикса в область спины между лопатками. Для исследования взяли 9 сегментов: один центрально расположенный и по 4 сегмента из парацентральной и периферической зон.

Статистический анализ результатов осуществлено с помощью компьютерных программ Microsoft Excel и Statistica 5.5 (Multiple Regression) с использованием методов вариационной статистики и корреляции.

Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии как острой, так и хронической реактивной воспалительной инфильтрации, а также как острой, так и хронической реакции отторжения имплантата как чужеродной субстанции в имплантированных участки животного. Полученный волокнистый матрикс благодаря своей гигроскопичности и пористости создает своеобразный мостик для прорастания ткани и формирования коллагенового матрикса в трехмерном пространстве.

Ключевые слова: биополимер, биоимплантат, коллагеновые волокна.

Study of morphometric characteristics of collagen fibers after 2 month of subcutaneous implantation of porous fibrous matrix

A. Pantus, M. Rozhko, M. Bagrii, N. Kovalchuk, I. Yarmoshuk, V. Grekuliak

Resume. The problem facing tissue engineering is to optimize the selection, reproduction and differentiation of cells, to construct matrices or delivery systems, contributing to the maintenance, coordination of tissue regeneration in three dimensions. One of the important criteria that must be taken in to account when constructing substrate a matrix is its ability to form an optimal substrate for substrate.

The purpose of the study is to experimentally evaluate the nature of the collagen substrate development after 2 month of subcutaneous implantation of a biopolymer fibrous matrix. The study was conducted on 20 laboratory animals (rabbits), which were divided in to 2 groups. The first group of comparison: 10 animals were given an operative intervention, which included the formation of «pockets» in the subcutaneous tissue and suturing. In the second group: 10 animals were subcutaneously implanted biopolymer matrix in the back area between the shoulder blades. To study 9 segments were taken: one centrally located and 4 segments from paracentral and peripheral zones.

Statistical analysis was performed with the aid of PC programs Microsoft Excel and Statistica 5.5 (Multiple Regression) using the methods of variation statistic and correlation.

The obtained results indicate the absence of both acute and chronic reactive inflammatory infiltration, as well as acute and chronic rejection of the implant as a foreign substance in the implanted part of the animal. The fibrous matrix created by us because of its hygroscopicity and porosity creates a unique bridge for germination of tissues and the formation of a collagen matrix in a three-dimensional space.

Key words: biopolymer, bioimplant, collagen fibers.

Пантус Андрій Володимирович – канд. мед. наук,

доцент кафедри хірургічної стоматології ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет».

Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. **Тел.:** (066) 102-68-56. **E-mail:** kovalchuk-natalja@ukr.net.

Рожко Микола Михайлович – д-р мед. наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України,

ректор ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет».

Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. **Тел.:** 0-342 78-41-94. **E-mail:** rector@ifnmu.edu.ua.

Багрий Микола Миколайович – канд. мед. наук,

доцент кафедри патоморфології та судової медицини ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет».

Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. **Тел.:** 050 733 48 72. **E-mail:** Pathomorfology@ifnmu.edu.ua

Ковальчук Наталія Євгенівна – канд. мед. наук,

асистент кафедри клінічної фармакології і фармакотерапії ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет».

Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. **Тел.:** (066) 568-60-20. **E-mail:** kovalchuk-natalja@ukr.net.

Ярмошук Ірина Романівна – канд. мед. наук,

асистент кафедри стоматології ННІ ПО ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет».

Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. **Тел.:** (066) 36-50-516. **E-mail:** zlatoslava2@ukr.net.

Грекуляк Василь Васильович – асистент кафедри хірургічної стоматології ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет».

Адреса: вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018. **Тел.:** (050) 966-47-39. **E-mail:** bezvuyekin23@gmail.com.

Д.Р. Ахмедбейли

Оценка качества жизни пациентов с перимукозитом на фоне применения пробиотиков

Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей
им. А. Алиева, Баку, Азербайджан

Целью данного исследования было дать объективную оценку практики частоты использования/назначения врачами-стоматологами лечебно-профилактических средств различного действия, а также определить эффективность применения пробиотиков в лечении и профилактике перимукозита на основании контрольных клинических исследований и опросника качества жизни. Были сформированы лечебные группы пациентов с перимукозитом: основная группа, 21 пациент – стандартная терапия + пробиотик (Enteflavin® 4 g); контрольная группа, 21 пациент – стандартная терапия. Индексная оценка количества налета в области несъемной конструкции на имплантатах проводилась с использованием модифицированного индекса гигиены имплантатов (ИГИМ). Оценка качества жизни пациентов проводилась с помощью специализированного стоматологического опросника ОНIP-14. Применение пробиотика при лечении перимукозита привело к надежному и длительному восстановлению тканей пародонта вокруг имплантатов, а также к значительному повышению качества жизни пациентов по всем доменам специализированного опросника.

Ключевые слова: имплантация, осложнения, перимукозит, пробиотик, качество жизни.

Современная имплантология на фоне унификации высокоточного хирургического и ортопедического инструментария стала простой доступной процедурой и достаточно успешно выполняет опорную функцию в различных анатомо-топографических условиях, значительно улучшает результаты реабилитации пациентов с частичным или полным отсутствием зубов [1–3]. Надежное функционирование дентальных имплантатов как в ранние, так и в более поздние сроки после наложения конструкций зависит от общесоматического статуса, гигиенического состояния полости рта, активности микробной колонизации, которые активно чувствуют в возникновении и развитии воспалительных изменений в периимплантационной зоне [4–7]. Применение пробиотических средств для профилактики и лечения заболеваний пародонта позволяет своевременно улучшить эффективность традиционных профилактических мер, а также снизить тяжесть течения перимукозита и риск развития его рецидивов [8–11]. Количественное определение критериев качества жизни пациентов до начала и после лечения позволяет своевременно и комплексно оценить состояние стоматологического здоровья при частичной или полной адентии, влияние заболеваний полости рта на соматический и социальный статус больных [12–15].

Цель – определить эффективность применения пробиотика в лечении и профилактике перимукозита на основании оценки качества жизни и контрольных клинических исследований.

Материалы и методы

Для объективной оценки практики лечения и диагностики перимукозитов был проведен опрос 175 врачей-стоматологов, в возрасте от 30 до 45 лет, практикующих в частных и государственных клиниках г. Баку.

Эффективность лечения 42-х пациентов с перимукозитом оценивалась на основании определения качества жизни и контрольных клинических исследований, проведенных непосредственно до и в сроки через один и шесть

месяцев после лечения. Исследование полностью соответствовало этическим стандартам Комитета по экспериментам на человеке Хельсинкской декларации 1975 г. и ее пересмотренного варианта 2000 г. Были сформированы основная и контрольная группы пациентов с перимукозитом: основная лечебная группа, 21 пациент – базовая терапия + пробиотик Enteflavin® 4g, Pharmaluce (L. reuteri DSM 26866, L. rhamnosus DSM 21690, L. bulgaricus DSM21690, Bifidobacterium animalis ssp. lactis DSM 17741); контрольная лечебная группа, 21 пациент – базовая терапия. Пробиотик включался в схему стандартного курса базовой терапии один раз в день в течение 30-ти дней. Профессиональная гигиена проводилась с использованием ультразвукового аппарата «PIEZON Master 600» и воздушно-абразивного аппарата «Perio-Flow» (EMS), кюрет Грейси (Hu-Friedy), специальных полировочных щеток и паст, а также регулярный контроль индивидуальной гигиены полости рта. Индексная оценка количества налета в области несъемной конструкции на имплантатах проводилась с использованием модифицированного индекса гигиены имплантатов ИГИМ. Индекс определялся по количеству налета на видимой трансгингивальной части абатмента и коронки независимо от типа соединения. Индекс гигиены имплантатов вычислялся по формуле: ИГИМ=ИМН+ИТН, где ИМН – индекс мягкого налета в области имплантатов; ИТН – индекс твердого налета в области имплантатов (Покровская О.М., 2008). Оценка качества жизни пациентов проводилась до начала и через шесть месяцев после лечения с помощью специализированного стоматологического опросника ОНIP-14 (16). Все вопросы опросника условно разделены на три домена – проблемы при приеме пищи, проблемы при общении, проблемы в повседневной жизни. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью Microsoft Excel и Statistica 6.0 Для проверки статистических гипотез были использованы t-критерий Стьюдента и U-критерий Манна-Уитни. Выявление меры линейной связи между параметрами

Таблиця 1

Частота использования/назначения лечебных средств различного действия для полости рта

Действие средства	Частота использования/назначения							
	Всегда		Часто		Иногда		Никогда	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Антибактериальное	42	24,0	94	53,7	33	18,9	6	3,4
Антисептическое	43	24,6	102	58,3	12	6,9	18	10,3
На основе бактериофагов	9	5,1	42	24,0	30	17,1	94	53,7

Таблиця 2

Доля врачей, отметивших встречаемость побочного действия антибактериальной терапии в своей практике

Побочное действие	Частота встречаемости	
	абс.	%
Диспепсия	91	52,0
Аллергические реакции	58	33,1
Грибковые заболевания	18	10,3
Снижение иммунитета	8	4,6

Таблиця 3

Показатели индекса гигиены имплантатов ИГИМ, баллы

Группы	Продолжительность исследования		
	До лечения	Через 1 месяц	Через 6 месяцев
Основная гр., n = 21	0,57±0,041 P < 0,001	0,21±0,017	0,29±0,023 P > 0,05
Контрольная гр., n = 21	0,63±0,049 P < 0,001	0,24±0,018	0,34±0,021 P < 0,001
p1	> 0,05	> 0,05	> 0,05

выполнялось с помощью коэффициента корреляции Пирсона. Для всех критериев и тестов критический уровень значимости принимался равным 5 %, т. е. нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

При статистическом анализе данных о назначении лечебно-профилактических средств различного действия установлено, что средства с антибактериальным и антисептическим действием назначались специалистами чаще всего. Так, только 3,4 % опрошенных врачей-стоматологов никогда не назначают антибиотики (табл. 1). Несмотря на относительно короткий срок реализации пробиотических средств на основе бактериофагов, симбиотиков и пробиотиков, только 9 врачей применяют его всегда (5,1 %), 42 – часто (24,0 %), 30 – иногда (17,1 %), но все-таки подавляющее большинство респондентов по причине слабой информированности о вышеуказанных средствах не применяют их в своей практической деятельности – 94 (53,7 %).

Высокая частота назначения антибактериальных средств в лечебных и профилактических целях не исключает возможность сенсбилизацией микрофлоры и появлением устойчивых штаммов как на местном, так и на системном уровнях. Что касается доли врачей-

стоматологов, которые отмечали развитие различных побочных действий при назначении антибактериальной терапии в своей практике, то 52,0 % из них наблюдали нарушения в виде диспепсии, 33,1 % – аллергические реакции, 10,3 % – грибковые заболевания, а 8 врачей отмечали ослабление иммунитета (табл. 2).

К моменту начала лечебно-профилактических мероприятий после фиксации ортопедической конструкции с опорой на дентальные имплантаты и развития перимукозита больше половины пациентов имели достаточный низкий уровень гигиены полости рта. Включение новых эффективных средств в комплекс достоверно улучшает гигиену и состояние десны в области функционирующих опорных имплантатов. К концу исследования у пациентов основной группы ИГИМ соответствовал 0,29±0,023 балла, что определялось как удовлетворительная гигиена в полости рта и имплантатов, и был ниже, чем в контрольной группе, – 0,34±0,021 балла, соответственно $p < 0,001$ (табл. 3).

То есть через шесть месяцев после завершения лечебно-профилактических мероприятий показатели индекса гигиены в области имплантатов в обеих группах были достоверно ниже, чем до начала лечения. Отмечена незначительная разница в значениях ИГИМ у пациентов контрольной и основной групп, что подтверждает

Таблиця 4

Средние баллы опросника качества жизни до начала лечения

Группы	Проблемы при приеме пищи	Проблемы в общении	Проблемы в повседневной жизни	ОНПР-14 (средний бал)
Основная гр., n = 21	2,37±0,068	2,11±0,065	2,19±0,055	2,23±0,049
Контрольная гр., n = 21	2,20±0,075	2,04±0,060	2,08±0,057	2,11±0,036
P1	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Примечание: P1 – достоверность различия с показателем в основной группе.

Таблиця 5

Средние баллы опросника ОНПР-14 через шесть месяцев после лечения

Группы	Проблемы при приеме пищи	Проблемы в общении	Проблемы в повседневной жизни	ОНПР-14 (средний бал)
Основная гр., n = 21	0,86±0,066	0,78±0,057	0,83±0,081	0,82±0,090
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Контрольная гр., n = 21	1,91±0,075	1,10±0,074	1,40±0,081	1,96±0,035
p	< 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001
p1	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Примечание: p – достоверность различия с показателем до лечения, p1 – достоверность различия с показателем в основной группе.

эффективность и традиционных профилактических мер и курса поддерживающей терапии с использованием пробиотических средств. Для полной объективной и субъективной оценки эффективности проводимых научных исследований, согласно рекомендациям международных организаций в области здравоохранения все обследуемые пациенты до лечения и через месяц после его завершения прошли анкетирование с использованием специализированного опросника качества жизни (ОНПР-14), который напрямую определяет уровень качества жизни больных, связанный непосредственно с их стоматологическим здоровьем. Важно отметить, что до начала лечения ответы пациентов с перимукозитом на вопросы опросника качества жизни менялись от «никогда» до «очень часто». Среди них самые часто встречаемыми ответами на поставленный вопрос были «почти никогда» и «редко», а самым редким ответом был «очень часто». Очень часто у обследуемых пациентов с перимукозитом объективно наблюдались проблемы при приеме пищи и выявлены изменения качества жизни, связанные с проблемами в повседневной жизни (табл. 4).

По результатам исследования установлено, что в исследуемых группах больных с воспалительными осложнениями после дентальной имплантации в процессе лечебно-профилактических мероприятий динамика изменения показателей качества жизни демонстрирует, что в контрольной группе наблюдались более высокие показатели по всем доменам специализированного

опросника. В течение полугодичного периода от начала лечения, показатели качества жизни в этой группе по сравнению с основной группой продолжали фиксироваться в сравнительно высших значениях (следовательно, качество жизни ниже) (табл. 5).

Более положительный сдвиг в группе пациентов, получавших пробиотик, способствует более быстрому восстановлению качества жизни, связанного со стоматологическим здоровьем, по таким важным факторам, как восстановление жевательной функции, решение проблемы нормализации повседневной жизнедеятельности и общения. Так, через шесть месяцев после начала лечения наблюдалось существенное улучшение в основной группе по всем трем доменам – 0,86±0,066; 0,78±0,057 и 0,82±0,090 против 1,91±0,075; 1,10±0,074 и 1,40±0,081 показателей аналогичных доменов в группе контроля (p1 < 0,001).

Выводы

Надежное и длительное функционирование дентальных имплантатов зависит от индивидуального состояния организма, гигиены полости рта и связано с отсутствием воспалительно-деструктивных явлений, как в зоне имплантата, так и в органах и тканях полости рта. Применение пробиотика при лечении и профилактике перимукозита способствует сравнительно более выраженному восстановлению тканей пародонта вокруг имплантатов, а также к значительному повышению качества жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Buser D, Sennerby L, De Bruyn H. Modern implant dentistry based on osseointegration: 50 years of progress, current trends and open questions. *Periodontol* 2000. – 2017 Feb; 73 (1): 7–21. doi: 10.1111/prd.12185.

2. Gargallo-Albiol J, Barootchi S, Salomy-Coll O, Wang HL. Advantages and disadvantages of implant navigation surgery. A systematic review. *Ann Anat.* – 2019 May 4. doi: 10.1016/j.aanat.2019.04.005.

3. Benic GI, Elmasy M, Hämmerle CH. Novel digital imaging techniques to assess the outcome in oral rehabilitation with dental implants: a narrative review. *Clin Oral Implants Res.* – 2015 Sep; 26 Suppl. 11: 86–96. doi: 10.1111/clr.12616.
4. Derks J, Tomasi C. Peri-implant health and disease. A systematic review of current epidemiology. *J Clin Periodontol.* – 2015 Apr; 42 Suppl 16: 158–71. doi: 10.1111/jcpe.12334.
5. Lee CT, Huang YW, Zhu L, Weltman R. Prevalences of peri-implantitis and peri-implant mucositis: systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2017 Jul; 62: 1–12. doi: 10.1016/j.jdent.2017.04.011.
6. Turri A, Rossetti PH, Canullo L, Grusovin MG, Dahlin C. Prevalence of Peri-implantitis in Medically Compromised Patients and Smokers: A Systematic Review. *Int J Oral Maxillofac Implants.* – 2016; 31 (1): 111–8. doi: 10.11607/jomi.4149.
7. Renvert S, Quirynen M. Risk indicators for peri-implantitis. A narrative review. *Clin Oral Implants Res.* – 2015 Sep; 26 Suppl 11: 15–44. doi: 10.1111/clr.12636.
8. Laleman I, Teughels W. Probiotics in the dental practice: a review. *Quintessence Int.* 2015 Mar; 46 (3): 255–64. doi: 10.3290/j.qi.a33182.
9. Allaker RP, Stephen AS. Use of Probiotics and Oral Health. *Curr Oral Health Rep.* – 2017; 4 (4): 309–318. doi: 10.1007/s40496-017-0159-6.
10. Bustamante M, Oomah BD, Mosi-Roa Y, Rubilar M, Burgos-Dnaz C. Probiotics as an Adjunct Therapy for the Treatment of Halitosis, Dental Caries and Periodontitis. *Probiotics Antimicrob Proteins.* – 2019 Feb 7. doi: 10.1007/s12602-019-9521-4.
11. Galofré M, Palao D, Vicario M, Nart J, Violant D. Clinical and microbiological evaluation of the effect of *Lactobacillus reuteri* in the treatment of mucositis and peri-implantitis: A triple-blind randomized clinical trial. *J Periodontol Res.* – 2018 Jun; 53 (3): 378–390. doi: 10.1111/jre.12523.
12. Sharka R, Abed H, Hector M. Oral health-related quality of life and satisfaction of edentulous patients using conventional complete dentures and implant-retained overdentures: An umbrella systematic review. *Gerodontology.* – 2019 Mar 15. doi: 10.1111/ger.12399.
13. Ali Z, Baker SR, Shahrbaf S, Martin N, Vettore MV. Oral health-related quality of life after prosthodontic treatment for patients with partial edentulism: A systematic review and meta-analysis. *J Prosthet Dent.* – 2019 Jan; 121 (1): 59–68.e3. doi: 10.1016/j.prosdent.2018.03.003. Epub 2018 Jul 10. Review.
14. Gonçalves TM, Campos CH, Garcia RC. Effects of implant-based prostheses on mastication, nutritional intake, and oral health-related quality of life in partially edentulous patients: a paired clinical trial. *Int J Oral Maxillofac Implants.* – 2015 Mar-Apr; 30 (2): 391–6. doi: 10.11607/jomi.3770.
15. Jönsson B, Öhrn K. Evaluation of the effect of non-surgical periodontal treatment on oral health-related quality of life: estimation of minimal important differences 1 year after treatment. *J Clin Periodontol.* – 2014 Mar; 41 (3): 275–82. doi: 10.1111/jcpe.12202.
16. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol.* – 1997 Aug; 25 (4): 284–90.

Оцінка якості життя пацієнтів з перімукозитом на тлі застосування пробіотиків

Д.Р. Ахмедбейлі

Метою даного дослідження було дати об'єктивну оцінку практики частоти використання/призначення лікарями-стоматологами лікувально-профілактичних засобів різної дії, а також визначити ефективність застосування пробіотиків в лікуванні і профілактиці перімукозита на підставі контрольних клінічних досліджень і опитування якості життя. Були сформовані лікувальні групи пацієнтів з перімукозитом: основна група, 21 пацієнт – стандартна терапія + пробіотик (Enteflavin® 4 г); контрольна група, 21 пацієнт - стандартна терапія. Індексна оцінка кількості нальоту в області незнімної конструкції на імплантатах проводилася з використанням модифікованого індексу гігієни імплантатів (ІГІМ). Оцінка якості життя пацієнтів проводилася за допомогою спеціалізованого стоматологічного опитувальника OHIP-14. Застосування пробіотика при лікуванні перімукозита призвело до надійного і тривалого відновлення тканин пародонта навколо імплантатів, а також до значного підвищення якості життя пацієнтів за всіма доменами спеціалізованого опитувальника.

Ключові слова: імплантація, ускладнення, перімукозит, пробіотик, якість життя.

Quality of life evaluation in the patients with peri-implant mucositis treated with the probiotics

C. Ahmedbeyli

The purpose of this study was to provide an objective assessment of the frequency of medication prescription by dental professionals and determine the effectiveness of the oral probiotics for the treatment and prevention of peri-implant mucositis based on the clinical evaluation and OHIP-14 life quality questionnaire. Twenty-one patients in test group received professionally plaque removal plus probiotic (Enteflavin® 4 g) once a day during 1 month, whereas 21 patients in control group received professionally plaque removal only. Clinical evaluation was carried out using a modified implant hygiene index (IGIM). Oral Health-Related Quality of Life quality of life of patients was evaluated by the specialized dental questionnaire OHIP-14. The use of probiotics in the treatment of peri-implant mucositis led to reliable and long-term stability of peri-implant health, as well as to a significant improvement in the quality of life of patients in terms of all parameters of a specialized dental questionnaire.

Key words: dental implants, complications, peri-implant mucositis, probiotic, oral health-related quality of life.

*Ахмедбейлі Джавид Рамізович – доктор філософії по медицине (канд. мед. наук), спеціаліст по пародонтології та імплантології сертифікований Європейської федерації пародонтології. Доцент кафедри стоматології та челюстно-лицевої хірургії Азербайджанського державного інституту удосконалення лікарів ім. А.Алієва, Президент Азербайджанської Пародонтологічної Асоціації.
Почтовий адрес: ул. Зарифа Алієва 31Б, AZ 1000. Тел: +994502112983. E-mail: ahmedbeyli@yahoo.com.*

В.Ф. Макєєв¹, В.Р. Скальський², Я.Р. Гуньовський¹, Р.П. Гуньовська¹

Оцінки статичної тріщиностійкості полімерних матеріалів для виготовлення базисів знімних протезів

¹Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького м. Львів, Україна

²Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України, м. Львів, Україна

Актуальність. Інтенсивність наукових досліджень у галузі нових базисних полімерних матеріалів свідчить як про важливість, так і про складність створення високоміцного, зручного, дешевого матеріалу для стоматології без значної зміни технологічних засобів. Проте низка досліджень, присвячених біодеструкції базисних пластмас і вивченню механічної міцності їх зразків, не торкається проблем і причин зародження й розповсюдження тріщин у товщі протезу, у результаті чого відбувається його руйнування. І тому розробка методики визначення зародження тріщин у базисних матеріалах має велике значення для подовження експлуатаційних властивостей знімних протезів.

Мета дослідження: порівняльна оцінка статичної тріщиностійкості матеріалів для базисів знімних протезів і руйнування полімерів методом розтягу за схемою триточкового згину квазістатичним навантаженням.

Матеріали та методи. Досліджували руйнування зразків під час квазістатичного розтягу матеріалів трьох типів «Фторакс» (АТ СТОМА, Україна), «Villacryl H Plus» (Zhermack, Італія), «Vertex™ ThermoSens» (Vertex Dental, Нідерланди) методом акустичної емісії.

Результати. За результатами досліджень встановлено, що всі полімери руйнувались лінійно-пружно. Найбільшу АЕ-активність спостерігали під час розтягу зразків полімеру «Фторакс», найменшу – «Villacryl H Plus». Для досягнення навантаження руйнування в різних матеріалах потрібен різний час – найбільший для полімеру «Vertex™ ThermoSens», найменший для «Фторакс».

Висновки. Порівняльна оцінка зразків показала, що, за даними експериментів, матеріали для базисів знімних протезів і здатності чинити опір тріщиноутворенню (перша поява сигналів АЕ) можна розподілити в такому порядку (від найміцнішого до найслабшого): «Villacryl H Plus», «Vertex™ ThermoSens», «Фторакс», а за макропоказником в'язкості руйнування КІС – «Vertex™ ThermoSens», «Фторакс», «Villacryl H Plus».

Ключові слова: полімерні матеріали, знімні протези, акустична емісія, триточковий згин, квазістатичне розтягнення.

Актуальність

Незважаючи на стрімкий розвиток стоматології та досягнення в царині профілактики захворювань щелепно-лицевої ділянки й лікуванні стоматологічних захворювань, кількість пацієнтів, котрі потребують протезування знімними ортопедичними конструкціями, залишається високою і з віком тільки зростає у зв'язку з наростаючими темпами старіння суспільства [1, 2, 3]. Важливу роль відіграє недосконалість матеріалів і технологій, які використовуються для виготовлення знімних протезів, що призводить до необхідності повторно протезування.

Сучасні тенденції досліджень виготовлення знімних пластинкових протезів спрямовані на розробку нових і модернізацію існуючих конструкційних матеріалів і технологій [4, 5, 6], відповідно, спектр можливостей ортопедичного лікування постійно розширюється. Адже широкий вибір матеріалів дає лікарю можливість при наданні ортопедичної стоматологічної допомоги здійснювати їх індивідуальний підбір [7, 8, 9]. Інтенсивність наукових досліджень у галузі нових базисних полімерних матеріалів свідчить як про важливість, так і про складність створення високоміцного, зручного, дешевого матеріалу для стоматології без значної зміни технологічних засобів.

Для профілактики поломок базису акрилового протезу і збільшення строку його служби важливо своєчасно виявити дефекти (мікро- й макротріщини) у структурі полімеру [10, 11, 12, 13]. За даними різних авторів, у перший рік користування знімними протезами з акри-

латів поломка базису відбувається у 22–31 % випадків, а, за даними Артюнова С.Д. і співав. [14], кількість поломок базисів знімних протезів не зменшується.

Під час порівняльного лабораторного дослідження різних базисних матеріалів основна увага звертається на механічні властивості полімерних матеріалів та їх зміну під дією перемінної температури, постійної вологоти та перемінних циклічних навантажень. Спостерігали, що саме пружні деформації під дією жувального навантаження можуть призвести до зламу базису протеза [15].

Проте низка досліджень, присвячених біодеструкції базисних пластмас і вивченню механічної міцності їх зразків, не торкається проблем і причин зародження й розповсюдження тріщин у товщі протезу, у результаті чого відбувається його руйнування [16]. І тому розробка методики визначення зародження тріщин у базисних матеріалах має велике значення для подовження експлуатаційних властивостей знімних протезів.

Метою дослідження є порівняльна оцінка статичної тріщиностійкості матеріалів для базисів знімних протезів і руйнування полімерів методом розтягу за схемою триточкового згину квазістатичним навантаженням.

Матеріали та методи дослідження

Досліджували руйнування зразків під час квазістатичного розтягу матеріалів трьох типів: «Фторакс» (АО СТОМА, Україна), «Villacryl H Plus» (Zhermack, Італія), «Vertex™ ThermoSens» (Vertex Dental, Нідерланди).

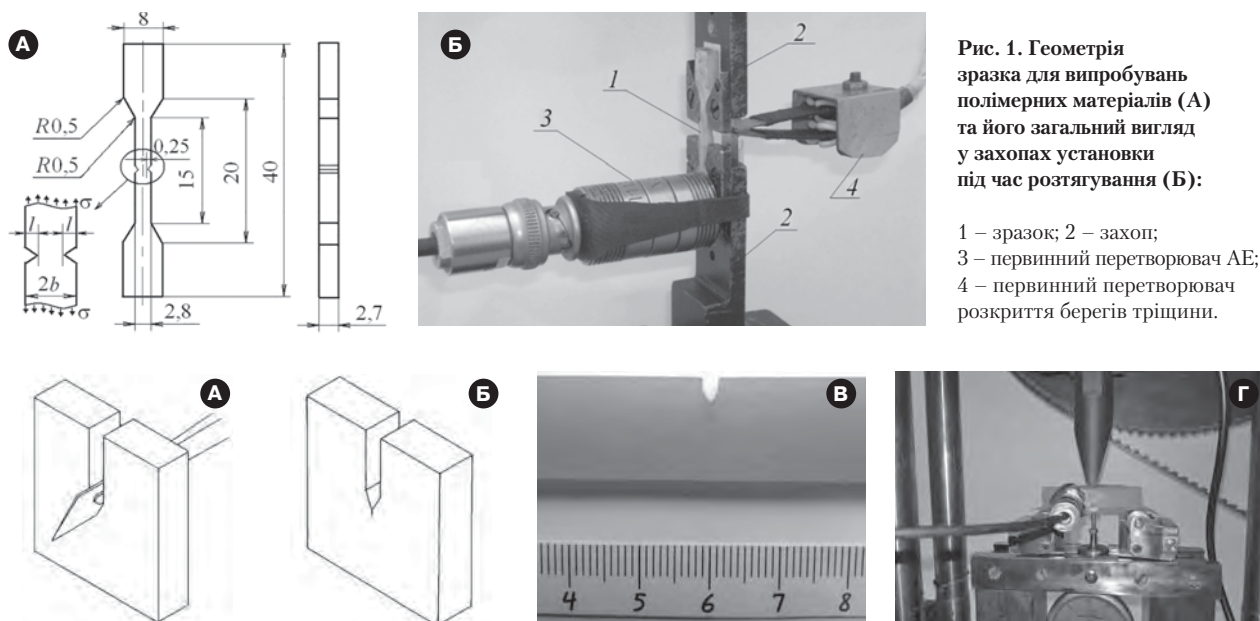


Рис. 1. Геометрія зразка для випробувань полімерних матеріалів (А) та його загальний вигляд у захопах установки під час розтягування (Б):

1 – зразок; 2 – захоп; 3 – первинний перетворювач АЕ; 4 – первинний перетворювач розкриття берегів тріщини.

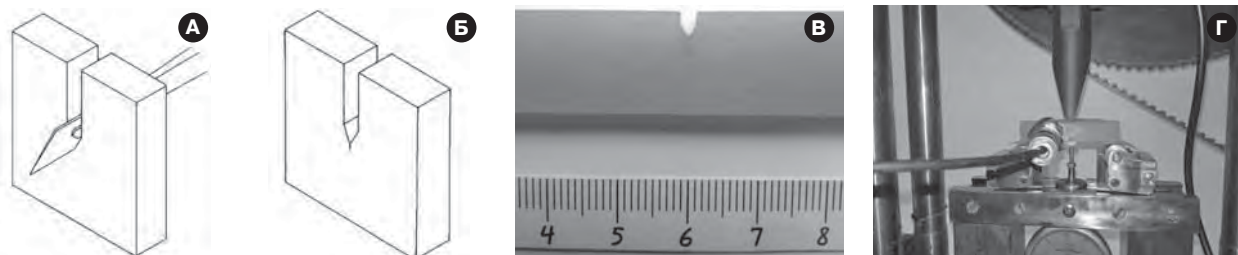


Рис. 2. Схема вирізання макротріщини з концентратора напружень (а, б), загальний вигляд зразка з макротріщиною під індентором навантажувальної установки СВР-5 (зліва – установлений на зразку ПАЕ).

Розміри та вигляд зразка в захопах експериментальної установки з установленими первинними перетворювачами пружних хвиль акустичної емісії (АЕ) та розкриття берегів тріщини показано на рис. 1.

Розміри зразків витримано за нормативним документом, що регламентує випробування матеріалів на статичну тріщиностійкість [17]. Кількість зразків, виготовлених для випробувань кожного типу полімеру, становила 8 штук (визначалась конструкційною особливістю форми). На зразках із двох боків вирізали концентратори (рис. 1-а).

Зразки розтягали на розривній машині типу СВР-5 зі швидкістю переміщення захопів 4×10^7 м/с та одночасно робили запис АЕ-інформації за допомогою виміральної системи SKOP-8M [18].

Основні налаштування системи: тривалість вибірки – 0,5 мс; період дискретизації аналогового сигналу – 0,25 мкс; частота зрізів фільтра низьких частот – 1000 кГц, високих – 100 кГц; поріг дискримінації – у межах 30 %. Коефіцієнт підсилення АЕ-тракту при цьому становив 70 дБ (40 дБ – попередній підсилювач). Смугу частот вимірювального АЕ-тракту визначали за робочою смугою частот первинного перетворювача сигналів АЕ, й у нашому випадку вона сягала 0,2–0,6 МГц.

Для достовірності отриманих значень в'язкості руйнування полімерів проведено додаткові випробування балкових (призматичних) зразків триточковим згином згідно з вимогами ГОСТ 25.506-85. Так, спочатку на зразки наносили концентратори напружень, після чого за допомогою гострого скальпеля під ручним тиском прорізали гострокінцеву макротріщину. На рис. 2-а й б показано схему вирізання макротріщини, на рис. 2-в – загальний вигляд балкового зразка із тріщиною у верхній концентратори, на рис. 2-г – фрагмент обладнання для проведення випробувань.

Результати дослідження та обговорення

У режимі поєднання побудовано діаграми розтягування й розподіл АЕ-активності (рис. 3).

З рис. 3 видно, що всі полімери руйнувались лінійно-пружно. Цей результат узгоджується з відомими в літературі [7]. Найбільшу АЕ-активність спостерігали під час розтягування зразків полімеру «Фторакс», найменшу – «Villacryl H Plus». Також бачимо, що для досягнення навантаження руйнування в різних матеріалах потрібен різний час – найбільший для полімера «Vertex™ TermoSens», найменший для «Фторакс».

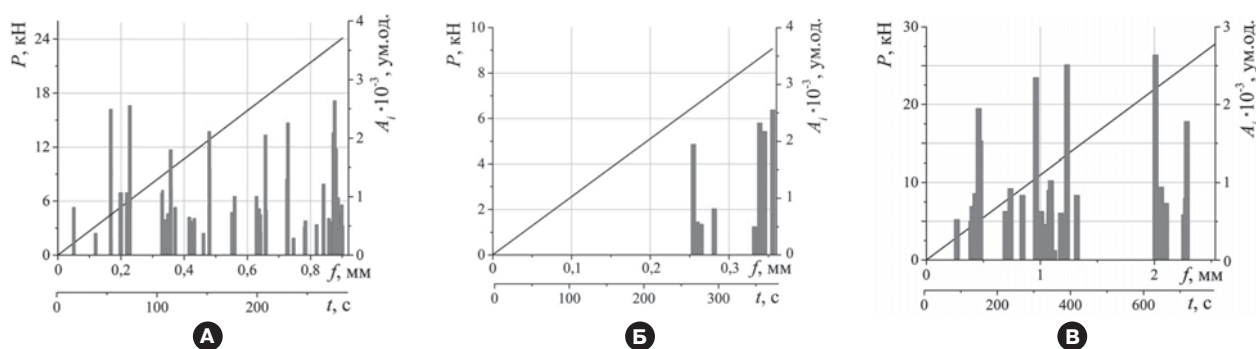


Рис. 3. Типові діаграми руйнування та розподілу амплітуд сигналів АЕ для зразків з полімерних матеріалів: А – «Фторакс»; Б – «Villacryl H Plus»; В – «Vertex™ TermoSens».

Таблиця 1

Значення та стандартні відхилення (ств) навантаження руйнування матеріалів базисів знімних протезів за умови розтягування ($p < 0,05$)

Матеріал	P_Q , МПа знач. (\pm ств)
Фторакс	17,66 ($\pm 5,5$)
Villacryl H Plus	13 ($\pm 4,5$)
Vertex™ ThermoSens	29,8 ($\pm 2,3$)

У табл. 1 представлено значення та стандартні відхилення навантаження руйнування матеріалів базисів знімних протезів за умови розтягування полімерів. За результатами експериментів установили, що найбільше навантаження руйнування мав полімер «Vertex™ ThermoSens», а найменше – «Villacryl H Plus». Хоча навантаження руйнування «Villacryl H Plus» менше, ніж у «Фторакс», для його досягнення потрібно більше часу, ніж у другому випадку.

Згідно з ГОСТ 25.506-85, для розрахунку значень показника статичної тріщиностійкості K_{IC} використовували формулу для зразка типу I:

$$K_{IC} = (P t \times b^{1/2}) Y_1;$$

$$Y_1 = 0,380 (1 + 2,308\lambda + 2,439\lambda^2);$$

$$\lambda = 2l/b,$$

де P – зусилля навантаження;
 t – товщина зразка;
 b – висота зразка;
 Y_1 – поправкова функція,
 l – довжина тріщини.

Результати розрахунку характеристик тріщиностійкості полімерів представлено в таблиці 2.

Зауважимо також, що поява сигналів АЕ, яка означає початок дефектоутворення в матеріалі, відбувається

Таблиця 2

Значення характеристик тріщиностійкості

Матеріал	K_{IC} , МПа \times м ^{1/2} знач. (\pm ств)
Фторакс	4,1 ($\pm 1,28$)
Villacryl H Plus	3,02 ($\pm 1,06$)
Vertex™ ThermoSens	6,92 ($\pm 0,52$)

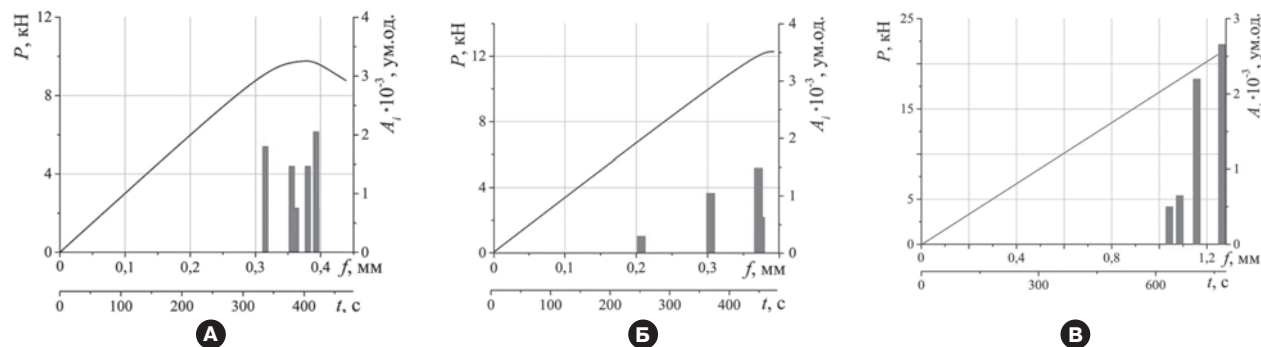


Рис. 4. Типові діаграми руйнування балкових зразків полімерів триточковим згином і суміщені з ними синхронно записані акустограми: А – «Фторакс»; Б – «Villacryl H Plus»; В – «Vertex™ ThermoSens».

при різних значеннях навантаження зразка для кожного зі стоматологічних полімерів. За даними експериментів, матеріали для базисів знімних протезів за здатністю чинити опір тріщиноутворенню (при першій появі сигналів АЕ) можна розподілити в такому порядку (від найміцнішого до найслабшого): «Villacryl H Plus», «Vertex™ ThermoSens», «Фторакс», а за макропоказником в'язкості руйнування K_{IC} – «Vertex™ ThermoSens», «Фторакс», «Villacryl H Plus».

За результатами додаткового випробування балкових зразків полімерів методом триточкового згину отримано такі результати.

На рис. 4 наведено характерні діаграми руйнування полімерів за схемою триточкового згину квазістатичним навантаженням, а в таблиці 3 – зведені дані результатів випробувань на статичну тріщиностійкість.

Їх отримали методом 5 %-січної згідно з ГОСТ 25.506-85. Для розрахунку значень коефіцієнтів інтенсивності напружень появи сигналів АЕ (K_{IAE}), їх максимальних значень (K_{IAE}^{max}), а також критичного значення (K_{IC}) – показника статичної тріщиностійкості використовували формулу для зразків типу IV:

$$K_{IC} = (P L / t b^{3/2}) Y_4;$$

$$Y_4 = 3,494 (1 - 3,394\lambda + 5,839\lambda^2);$$

$$\lambda = l/b,$$

де P – зусилля навантаження,
 L – відстань між опорами,
 t – товщина зразка,
 b – висота зразка,
 Y_4 – поправкова функція,
 l – довжина тріщини.

Отримані дані перевіряли за формулою Сроулі-Гроса:

$$K_I = (1,5 P L / b^{3/2}) Y_4;$$

$$Y_4 = \lambda^{1/2} 3,494 (1 - 3,396\lambda + 5,839\lambda^2) (2).$$

Як бачимо, дані, отримані при різних схемах навантаження й різних формулах розрахунку статичної тріщиностійкості, трохи відрізняються між собою для одних і тих же значень навантаження й довжини тріщини у випадку розтягування зразків і порівняно із триточковим згином полімерів. Це пов'язано із проявом масштабного чинника й різним розвитком пластичної зони біля вершини макротріщини. Найдостовірнішими у випадку триточкового згину є значення, отримані за формулами (1) або (2), а за умови розтягування зразків наближеними до них є дані, отримані за залежністю Ірвіна для пластин із двома боковими тріщинами [19].

**Характеристики АЕ-активності та в'язкості руйнування полімерів
при різних схемах навантаження й методиках розрахунку**

Назва матеріалу	Значення коефіцієнтів інтенсивності напружень, МПа•м ^{1/2} , знач. (±ств)		
	КІАЕ	КІАЕ _{max}	КІС
Триточковий згин			
Фторакс	2,23 (±0,56)	4,46 (±0,28)	4,1 (±0,43)
	2,12 (±0,53)*	4,24 (±0,26)*	3,89 (±0,4)*
Villacryl H Plus	1,86 (±0,43)	3,44 (±0,58)	2,79 (±0,56)
	1,77 (±0,4)*	3,27 (±0,55)*	2,65 (±0,53)*
Vertex™ ThermoSens	3,53 (±0,85)	6,23 (±0,7)	6,23 (±0,7)
	3,36 (±0,8)*	5,91 (±0,67)*	5,91 (±0,67)*
Розтяг			
Фторакс	0,89 (±0,52)	4,1 (±1,28)	4,1 (±1,28)
	0,88 (±0,52)**	4,07 (±1,27)**	4,07 (±1,27)**
Villacryl H Plus	1,78 (±0,35)	3,02 (±1,06)	3,02 (±1,06)
	1,77 (±0,35)**	3 (±1,06)**	3 (±1,06)**
Vertex™ ThermoSens	0,77 (±0,24)	5,76 (±0,52)	6,92 (±0,52)
	0,77 (±0,24)**	5,73 (±0,52)**	6,88 (±0,52)**

Примітка: * – дані, обчислені за формулою Сроулі-Гросса; ** – дані, обчислені за формулою Ірвіна [19]

Висновки

- За результатами експериментів на розтягування стоматологічних пластмас встановили, що матеріал «Фторакс» руйнується крихко, «Villacryl H Plus» – пружно-пластично, а «Vertex™ ThermoSens» характеризується значною в'язкістю.
- За міцнісними характеристиками (межа міцності, відносно видовження, напруження початку та повного руйнування) стоматологічні пластмаси розташувались у такому порядку (від найкращої): «Vertex™ ThermoSens», «Villacryl H Plus», «Фторакс»;
- Аналіз енергетичних показників НВП сигналів АЕ показав, що впродовж усього часу навантаження

зразків відбувалось чергування руйнування матеріалів в'язкого, в'язко-крихкого та крихкого типів. Водночас переважає в'язко-крихкий тип руйнування, що свідчить про поширення в матеріалах під навантаженням мікротріщин різного розміру.

- За даними експериментів, матеріали для базисів знімних протезів за здатністю чинити опір тріщиноутворенню (за умови першої появи сигналів АЕ) можна розподілити в такому порядку (від найміцнішого до найслабшого): «Villacryl H Plus», «Vertex™ ThermoSens», «Фторакс», а за макропоказником в'язкості руйнування КІС – «Vertex™ ThermoSens», «Фторакс», «Villacryl H Plus».

ЛІТЕРАТУРА

1. Veisheim LD, Shcherbakov LN, Motorkyna TV. Nekotorye rezultaty prymereniyu sovremennykh tekhnolohiyi stomatolohycheskoho ortopedycheskoho lecheniya patsyentov po dannym anketyrovaniya vrachei. Mezhdunarodnyi zhurnal prykladnykh y fundamentalnykh yssledovaniy. – 2014. № 2. S. 52–55 [in Russian]
2. Klinichne obgruntuvannya udoskonalenoho ortopedychnoho likuvannya patsientiv z poiednanniam povnoi ta chastkovoї vtraty zubiv. Nespriadko VP, Baranovskiy OV, Tykhonov DO. Visnyk problem biolohii y medytsyny. – 2013. № 2 (100). S. 38–40 [in Ukrainian]
3. Shcherba PV. Perekrivaiushchye protezy: ystorycheskye aspekty i sovremennye tendentsii. Sovremennaia stomatologiya. – 2003. № 1. S. 93–96 [in Ukrainian]
4. Bida VI, Klochan SM. Zamishchennia defektiv zubnykh riadiv suchasnyimi konstruktivnyimi znimnykh proteziv. Navchalnyi posibnyk. – Kyiv. – 2008. 220 s. [in Ukrainian]
5. Kuz VS, Dvornyk VM, Kuz HM. Vykorystannia suchasnykh bezakrylovykh bazysnykh materialiv u klinitsii ortopedychnoi stomatologii. Ukrainskyi stomatologichnyi almanakh. – 2016. № 3. T. 2, S. 40–45 [in Ukrainian]
6. In vitro evaluation of the influence of repairing condition of denture base resin on the bonding of autopolymerizing resins. Minami H, Suzuki S, Minesaky Y [et al.]. J. Prosthet Dent. – 2004. Vol. 91, P. 164–170
7. Kuz VS, Dvornyk VM, Kuz HM. Kharakterystyka suchasnykh bazysnykh stomatologichnykh materialiv ta yikh vplyv na tkanynu porozhnyy rota. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatologichnoi akademii. – 2015. T. 14, Vypusk 2 (46). S. 179–184 [in Ukrainian]
8. Nidzelskiy MYa. Mekhanizmy adaptatsii do zubnykh proteziv. – Poltava, 2003. 115 s. [in Ukrainian]
9. Goldberg M. In vitro and in vivo studies on the toxicity of dental resin components. A Review. Clin Oral Investig. 2008. Vol. 12, P. 1–8
10. Ostroholov DF. Analiz prychnyn polomky syemnykh plastynochnykh zubnykh protezov y ykh klynycheskaia traktovka. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatologichnoi akademii. – 2007. T. 7, Vyp. 4 (20). S. 45–46 [in Ukrainian]
11. Profilaktychni zakhody pry korystuvanni znimnyimi plastynkovymi protezamy. Leontovych IO, Korol DM, Odzhubeiska OD [ta in.]. Ukrainskyi stomatologichnyi almanakh. – 2013. № 2. S. 90–93 [in Ukrainian]
12. Aamer AS, Hasan F, Hameed A. Biological degradation of plastics: A comprehensive review. Biotechnol. Adv. – 2008. Vol. 26, P. 246–265
13. Hoffman U, Yanar A, Bolinger A. The frequency histogram – A new method for the evaluation of Laser Doppler Flux Motion. Microvascul. Res. – 1990. Vol. 40, P. 293–301.
14. Arutiunov SD, Afanaseva WV, Stepanov AH, Hrachev DY. Klynycheskoe prymerenye usovershenstvovannoi metody restavratsyy syemnykh plastynochnykh protezov posle polomky. Sovremennye problemy nauky y obrazovaniya. – 2016. № 1. S. 26 [in Russian]
15. Chitchumnongl P, Brooks SC. Comparison of three- and four-point flexural strength testing of denture-base polymers. Dental Materials. – 1989. V. 5, № 1. P. 2–5.

16. Zappini G, Kammann A, Wachter W. Comparison of fracture tests of denture base materials // The Journal of Prosthetic Dentistry. – 2003. Vol. 90, № 6. P. 578–585

17. HOST 25.506-85. Raschety i ispytaniya na prochnost. Metody mekhanicheskikh ispytaniy metallov. Opredeleniye kharakterystyk treshchynostoikosti (viazkosti razrusheniya) pry staticheskom nagruzhenni. Vved. v deistviye 27.03.1985 h. – M.: Izd-vo standartov. – 1985. 60 s. ГОСТ 25.506-85 [in Russian]

18. Portatyvna systema SKOP-8M dlia vymirivannia ta analizu sygnaliv akustychnoi emisii. VR Skalskyi, BP Klym, RM Plakhtii ta in. Nauka ta innovatsii. – 2010. 6. № 3. S. 20–29 [in Ukrainian]

19. Pstrykov VM, Morozov EM. Mekhanyka razrusheniya tverdykh tel. – Pb.: Professya, – 2002. 320 s. [in Russian]

Оценка статической трещиностойкости полимерных материалов для изготовления базисов съемных протезов

В.Ф. Макеев, В.Р. Скальський, Я.Р. Гуневський, Р.П. Гуневская

Резюме. Интенсивность научных исследований в области новых базисных полимерных материалов свидетельствует как о важности, так и о сложности создания высокопрочного, удобного, дешевого материала для стоматологии без значительного изменения технологических средств. Однако ряд исследований, посвященных биодеструкции базисных пластмасс и изучению механической прочности их образцов, не касается проблем и причин зарождения, а также распространения трещин в толще протеза, в результате чего происходит его разрушение. И поэтому разработка методики определения зарождения трещин в базисных материалах имеет большое значение для продления эксплуатационных свойств съемных протезов.

Цель исследования – сравнительная оценка статической трещиностойкости материалов для базисов съемных протезов и разрушения полимеров методом растяжения по схеме трехточечного изгиба квазистатической нагрузкой.

Исследовали разрушение образцов во время квазистатического растяжения материалов трех типов «Фторакс» (АО СТОМА, Україна), «Villacryl H Plus» (Zhermack, Італія), «Vertex™ ThermoSens» (Vertex Dental, Нідерланди) методом акустической эмиссии.

Результаты. По результатам исследований установлено, что все полимеры разрушались линейно-упруго. Наибольшую АЕ-активность наблюдали во время растяжения образцов полимера «Фторакс», наименьшую – «Villacryl H Plus». Для достижения нагрузки разрушения в различных материалах нужно разное время: наибольшее для полимера «Vertex™ ThermoSens», наименьшее для «Фторакс».

Выводы. Сравнительная оценка образцов показала, что, по данным экспериментов, материалы для базисов съемных протезов по способности сопротивляться трещинообразованию (первое появление сигналов АЕ) можно разделить в таком порядке (от самого прочного до слабого): «Villacryl H Plus», «Vertex ThermoSens», «Фторакс», а по макропоказателям вязкости разрушения KIC – «Vertex™ ThermoSens», «Фторакс», «Villacryl H Plus».

Ключевые слова: полимерные материалы, съемные протезы, акустическая эмиссия, трехточечный изгиб, квазистатическое растяжение.

Static crack resistance evaluation of polymeric materials for the manufacture of bases for removable dentures

V. Makeev, V. Skalskyi, Ya. Huniovskiy, R. Huniovskaya

Resume. The intensity of scientific research in the field of new basic polymer materials shows both the importance and the complexity of creating a high-strength, convenient, cheap material for dentistry without significant technological changes. However, a number of studies on biodestruction of basic plastics, studying the mechanical strength of their samples do not affect the problems and causes of origin, the spread of cracks in the thickness of the prosthesis, resulting in its destruction. Therefore, the development of a technique for determining the origin of cracks in basic materials is important in lengthening the operational properties of removable prostheses.

The goal. Comparative evaluation of material static crack resistance for removable dentures bases and the destruction of polymers by the tensile method according to the scheme of three-point bending by a quasi-static load.

We investigated the destruction of samples during quasi-static tensile of three types of materials: «Ftoraks» (JSC «CTOMA», Ukraine), «Villacryl H Plus» (Zhermack, Italy), «Vertex™ ThermoSens» (Vertex Dental, Netherlands) using acoustic emission method.

Results. According to research results, all polymers were destroyed in a linearly elastic way. The largest AE activity was observed during the stretching of the «Ftoraks» polymer samples, and the smallest – «Villacryl H Plus». Achievement of the load of destruction in different materials requires different times: the largest amount of time for «Vertex™ ThermoSens» polymer, the least – for «Ftoraks».

Conclusions. Comparative evaluation of samples showed that, according to experimental data, materials for bases of removable dentures on the ability to resist cracking (first appearance of AE signals) can be divided in this order (from the most durable to the weakest): «Villacryl H Plus», «Vertex™ ThermoSens», «Ftoraks», and by macro-indicator of viscosity fracture KIC – «Vertex™ ThermoSens», «Ftoraks», «Villacryl H Plus».

Key words: polymeric materials, removable dentures, acoustic emission, three-point bending, quasi-static tensile.

Макеєв Валентин Федорович – д-р мед. наук,

професор кафедри ортопедичної стоматології, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького.

Адреса: вул. Пекарська, 69-а, м. Львів, 79000. **Тел.:** (067) 716-01-67.

Скальський Валентин Романович – член-кореспондент НАН України, д-р тех. наук, професор, Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України.

Адреса: вул. Наукова, 5, м. Львів, 79060. **Тел.:** (032) 263-30-88.

Гуневський Ярослав Романович – аспірант кафедри ортопедичної стоматології,

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького.

Адреса: вул. Пекарська, 69-а, м. Львів, 79000. **Тел.:** (093) 098-19-44. **E-mail:** romanagun@ukr.net.

Гуневська Романа Петрівна – асистент кафедри ортопедичної стоматології,

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького.

Адреса: вул. Пекарська, 69-а, м. Львів, 79000. **Тел.:** (093) 010-77-17.



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 · Медсервис · Меридиан ·
Оксамат-Дент · Оксия · Стамил · Укрмед · Усмішка

Merон



Научно-практическая конференция с международным участием «Системный подход к лечению заболеваний тканей пародонта глазами практического врача-стоматолога» (22 марта 2019 года, г. Киев)

В Киеве 22 марта 2019 года Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика совместно с ВОО «Ассоциация врачей-пародонтологов Украины» («АВПУ») провела научно-практическую конференцию с международным участием «Системный подход к лечению заболеваний тканей пародонта глазами практического врача-стоматолога», которая проходила при поддержке «Европейской федерации пародонтологов»,

ОО «Ассоциация стоматологов Украины», «Академии стоматологического здоровья», «Украинской ассоциации зубных гигиенистов» в помещении «Admiral Hall», ул. Крещатик, 7/11. Конференция состоялась согласно Реестру съездов, конгрессов, симпозиумов и научно-практических конференций, которые проводятся в 2019 году, согласованному НАМН Украины и утвержденному МЗ Украины под № 68 в разделе «Научно-практические конференции».





Председатель оргкомитета научно-практической конференции Вороненко Ю.В. – ректор НМАПО им. П.Л. Шупика, академик НАМН Украины, д-р мед. наук, профессор.

Сопредседатели оргкомитета: Дорошенко Е.Н. – директор ИС НМАПО имени П.Л. Шупика, д-р мед. наук, профессор; Мирза В.П. – заместитель директора по мед. части КНС «Киевская стоматология». Оргкомитет: проф. Петрушанко Т.А., проф. Романова Ю.Г., доц. Дерейко Л.В., доц. Копчак А.В., Столярчук Л.Ю. Председатель научного комитета Белоклицкая Г.Ф. – президент ВОО «АВПУ», д-р мед. наук, профессор. Научный комитет: проф. Чумакова Ю.Г., проф. Баранник Н.Г., проф. Герелюк В.И., доц. Ашаренкова О.В., доц. Центило Т.Д.

В торжественном открытии научно-практической конференции приняли участие проректор по научной работе НМАПО им. П.Л. Шупика, профессор Н.О. Савичук; президент ВОО «Ассоциация врачей пародонтологов Украины» профессор Г.Ф. Белоклицкая.

Научно-практическая конференция вызвала значительный интерес у врачей-стоматологов. В ее работе приняли участие 230 специалистов, приехавших из разных уголков Украины – Одессы, Харькова, Днепра, Львова, Ужгорода, Ивано-Франковска, Запорожья, Полтавы, Винницы, Белой Церкви. Среди них были преподаватели ВУЗов (профессора, доценты, ассистенты), врачи стоматологических лечебных учреждений, а также много молодежи: аспиранты, врачи-интерны и студенты. Все участники получили материалы конференции, электронный членский билет ВОО «АВПУ» и именной сертификат. Все члены «Ассоциации врачей-пародонтологов Украины», которые имеют электронный членский билет, получили в 2019 году скидки в размере 10 % – на посещение конференции и мастер-классов «АВПУ», конференций и мастер-классов компании «Dentsply-Sirona», компании «Implantswiss», в учебном центре «Pro-Dentist», в размере 15 % – в учебном центре клиники «iStomatolog»; в учебном центре клиники «Современной семейной стоматологии».

К разработке научной программы конференции были привлечены ведущие специалисты Европы в области пародонтологии и регенеративных технологий, используемых в современной медицине профессор Коркуд Демирель (Турция) и профессор Неха Диксит (Швейцария). С докладами выступили ведущие специалисты-стоматологи Украины.

Модератором конференции была профессор Г.Ф. Белоклицкая.

Д-р мед. наук, профессор Коркуд Демирель (Турция) широко представил биологическую концепцию сохранения эстетики и здоровья мягких тканей вокруг зубов и имплантатов, чем вызвал большой научно-практический интерес у участников конференции и дискуссию.

Профессор Неха Диксит (Швейцария) осветила современный концептуальный подход к направленному профессиональному влиянию на биопленку минимально инвазивным способом с использованием порошка эритрола и специальных современных технологий для сохранения твердых тканей зуба, мягких тканей, дентальных имплантатов с наивысшим уровнем комфорта, безопасности и эффективности.

Д-р мед. наук, профессор Наталья Савичук (Украина) детально раскрыла тактику диагностики и лечения деструктивных поражений слизистой оболочки полости

рта. Профессиональный интерес у участников конференции вызвали представленные в докладе современные алгоритмы поэтапного диагностического процесса при первичном и рецидивирующем течении заболеваний полости рта и современные подходы к выбору медикаментозного лечения.

Д-р мед. наук, профессор Галина Белоклицкая и д-р мед. наук, доцент Оксана Копчак (Украина) представили протокол проведения инъекционной PRP-терапии при заболеваниях пародонта. Научно-практический интерес у слушателей вызвали освещенные в докладе пошаговый алгоритм действий врача-стоматолога, направленный на получение тромбоцитарной аутоплазмы с применением пробирок с разными антикоагулянтами (гепарин Na, цитрат Na), преимущества и недостатки гелевых пробирок и показания для проведения регенеративной терапии при лечении больных с заболеваниями тканей пародонта.

Д-р мед. наук, профессор Владимир Цепколенко (Украина) поделился собственным опытом, рассказав об эффективности заместительной клеточной терапии, детализировал разработанные клинические алгоритмы применения аутологических факторов роста тромбоцитов, аутофибробластов, аутологических мезенхимальных стволовых клеток, биоимплантатов с аутологической жировой ткани.

Д-р мед. наук, профессор Ирина Мазур (Украина) показала эффективность и безопасность применения противомикробных препаратов местного действия в пародонтологии, раскрыла механизм доставки активных агентов непосредственно в очаг инфекции и возможности создания достаточной концентрации антибиотика, необходимой для элиминации патогенной микрофлоры, чем вызвала значительный практический интерес у врачей-стоматологов.

Д-р мед. наук, профессор Татьяна Петрушанко и канд. мед. наук, доцент Иван Попович (Украина) осветили стратегию и принципы лечения пациентов с патологическими изменениями пародонта, неотложную помощь в пародонтологической практике, врачебные мероприятия и их последовательность на этапах курации лиц с болезнями пародонта.

Д-р мед. наук, профессор Юлия Чумакова (Украина) раскрыла мультидисциплинарный подход к комплексному лечению и реабилитации больных генерализованным пародонтитом. Большой профессиональный интерес вызвали представленные долгосрочные результаты комплексного лечения пациентов до 15-ти лет с хроническим и агрессивным пародонтитом с использованием консервативного лечения, пародонтальной хирургии, ортодонтических и ортопедических методов.

Программа проведенной конференции особенная, так как она была составлена по заявкам наших врачей-стоматологов. В основе вопросов, освещенных лекторами, лежал глубокий, всесторонний практический и клинический интерес практикующего врача-стоматолога, требующий научного обоснования излагаемых современных концепций системного подхода к диагностике и лечению заболеваний тканей пародонта. Вот почему научно-практическая конференция с международным участием прошла на высоком профессиональном уровне, вызвав активное обсуждение и детализацию освещаемых проблем.

*Заведующая кафедрой терапевтической стоматологии ИС НМАПО имени П.Л. Шупика,
Заслуженный деятель науки и техники Украины, президент ВОО «Ассоциация врачей пародонтологов Украины»,
д-р мед. наук, профессор Г.Ф. Белоклицкая.*

Обговорення гострих питань реформування у стоматології

*Ірина Петрівна Мазур, професор,
Президент ГО «Асоціація стоматологів України»*



Процеси реформування медичної галузі в Україні набирають оберти, суттєві зміни набувають фінансове забезпечення державного медичного обслуговування та закладів охорони здоров'я, автономізація бюджетних установ і перехід у комунальні некомерційні підприємства. Першочергово ці зміни торкнулися стоматологічної галузі. Стоматологія потрапила в «червону зону» фінансування, разом з тим не визначено гарантований рівень надання стоматологічної допомоги пільговим категоріям населення.

Непродумані кроки до реформування, відсутність діалогу з лікарями призведуть до втрати найбільшого скарбу медичної галузі – трудового потенціалу. Крайні лікарі перейдуть у приватний сектор, роз'їдуться по світу в пошуках заробітку. Але залишається питання, хто буде лікувати українців. Для обговорення нагальних проблем реформування стоматології організатори охорони здоров'я 22 травня 2019 року зібрались на засідання координаційної ради ГО «Асоціація стоматологів України». Засідання проходило у приміщенні Національного музею історії медицини України (м. Київ, вул. Богдана Хмельницького, 37). Обговорювались питання проведення V національного українського стоматологічного конгресу, присвяченого сторіччю формування української наукової стоматологічної школи та 25-річчю заснування Асоціації стоматологів України (доповідач – президент АСУ професор І.П. Мазур). Проведення конгресу заплановано в м. Києві у Президент-готелі (вул. Госпітальна, 12), поступово наповнюється програма форуму, проводиться інформування про захід на сторінках сайту асоціації та соціальних мереж.

Про розробку проекту Національної програми профілактики основних стоматологічних захворювань як складової державної системи охорони здоров'я України йшлося у доповіді віце-президента АСУ професора С.А. Шнайдера, і було прийнято рішення про оприлюднення проекту до 1 вересня 2019 року, громадське обговорення до початку конгресу та прийняття програми на конгресі 18–19 жовтня 2019 році. Прийняття Національної програми профілактики основних стоматологічних захворювань україні необхідне для подальшого прийняття й розвитку регіональних програм профілактики, що дасть змогу обґрунтувати отримання фінансування для стоматології від органів місцевого самоврядування. Прийняття регіональних програм надасть підстави визначити кількість лікарів-стоматологів для надання стоматологічної допомоги в області, визначитися з необхідною інфраструктурою – медичними установами задля забезпечення населення регіону.

У доповіді віце-президента ГО «АСУ» О.М. Вахненко йшлося про роботу із включення медичної стоматологічної допомоги в перелік державних фінансових гарантій.

Активну дискусію та обговорення викликала доповідь віце-президента ГО «АСУ» професора П.М. Скрипнікова про організацію безперервного професійного розвитку лікарів-стоматологів. Було прийнято рішення про обговорення цього питання на конгресі в жовтні.

Також у роботі координаційної ради АСУ прийняли участь Інна Задорожна, компанія «Прем'єр-Експо» із презентацією міжнародного стоматологічного форуму. Людмила Євтушенко презентувала міжнародний науково-практичний журнал «Стоматологія. Естетика. Інновації» для практичних лікарів і запросила до співпраці науковців.

Рішенням ІХ (XVI) з'їзду ГО «Асоціація стоматологів України», що відбувся 18–19 жовтня 2018 року, було прийнято рішення про створення експозиції історії стоматології в Національному музеї історії медицини України. У подарунок від ГО «Асоціація стоматологів України» у фонди музею передано два томи старовинних книжок ХІХ століття про медицину та прийнято рішення про підготовку експозиції для музею.

Члени координаційної ради та запрошені мали нагоду ознайомитися з експозицією музею медицини і прослухати цікаву інформацію про розвиток медицини в Україні.



**5-й національний
український стоматологічний конгрес
«Стоматологічне здоров'я –
інтегральна складова здоров'я нації»
18–19 жовтня 2019 року.**

Інформаційне повідомлення

Шановні колеги!

Громадська організація «Асоціація стоматологів України» має честь запросити вас до участі в роботі **V Національного українського стоматологічного конгресу «Стоматологічне здоров'я – інтегральна складова здоров'я нації»**, який відбудеться 18–19 жовтня 2019 у м. Києві.

У рамках конгресу планується проведення науково-практичного симпозиуму молодих учених і лікарів.

Просимо надіслати заявки на участь зі стендовою або усною доповіддю на електронну адресу асоціації **asu_uda@ukr.net**. Секретаріат ГО «Асоціація стоматологів України», **+38 (050) 334-30-59**, Демідов Андрій Валентинович. Строк подачі – 1 червня 2019 року.

Матеріали конгресу будуть надруковані в офіційному виданні ГО «Асоціація стоматологів України», журналі **«Сучасна стоматологія» Crossref DOI-prefix: 10.33295**, який включено в **Перелік наукових фахових видань** МОН України з медичних наук (Наказ № 1714 від 28.12.2018 р.).

Форми публікацій:

- статті;
- тези.

ВИМОГИ ДО ПУБЛІКАЦІЙ

1. Статті (тези), направлені для участі в конференції, не повинні бути опублікованими раніше.
2. Мова – українська.
3. Назва файлу – за прізвищем першого автора повністю. Формат Microsoft Word, через півтора інтервали, гарнітура Times New Roman, 14 пунктів, без табуляторів, з полями зліва – 3 см, справа – 1 см, зверху і знизу – по 1,5 см. На окремому аркуші вказати інформацію про авторів, а також адресу для листування й телефони.
4. Публікації будуть прийняті до друку до **10.08.2019 р.**
5. **Статтям буде наданий індекс DOI.**
6. Обсяг тез – до 2 сторінок, статей – 4–10 сторінок. Вартість публікації тез становить 350 грн, статті – 130 грн за сторінку.
7. Реквізити для оплати: картка «ПриватБанк» № 5168-7427-2100-4152.
8. Статті (тези) та скановану копію квитанції про оплату слід відправити на електронну пошту журналу «Сучасна стоматологія»: Е-mail: **igor.zubnik@gmail.com**, моб. тел.: **+38 (099) 314-53-36**, Сидорчук Ігор Олександрович.
9. **Обов'язково уточнюйте надходження статей і тез.**

Оргкомітет конгресу.



5-й Національний український стоматологічний конгрес

«Стоматологічне здоров'я –
інтегральна складова
здоров'я нації»

Запрошення

18-19 жовтня 2019 року, Президент Отель, м. Київ

Подобиці на сайті: www.udenta.org.ua

18-19 жовтня 2019 року



Президент Отель, м. Київ

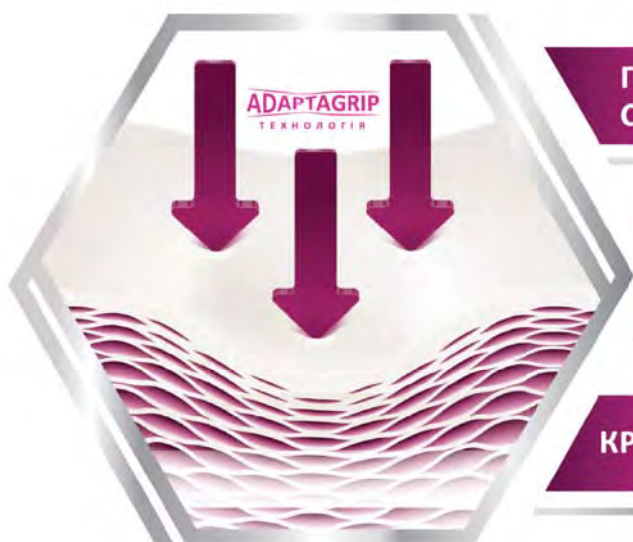
НОВИНКА*



ЕКСТРА**

КОМФОРТ ДЛЯ ЯСЕН

ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗУБНИМИ ПРОТЕЗАМИ¹



ПОМ'ЯКШУЄ ПОДРАЗНЕННЯ ТА ЗАХИЩАЄ
СЛИЗОВУ ОБОЛОНКУ ПОРОЖНИНИ РОТА²

МІНІМІЗУЄ МІСЦЕВІ ТОЧКИ ТИСКУ³

КРАЩИЙ КОМФОРТ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ**

Спеціальний гелевий шар забезпечує амортизуючий ефект при використанні зубного протеза



*Старт продажів в червні 2019 року.

**У порівнянні з використанням зубного протезу без нанесення крему. На вимогу GSK, у 2018 році (18 жовтня – 3 листопада) компанія Ipsos провела інтерв'ю з 162 користувачами зубних протезів в Іспанії, які не купували крем для фіксації зубних протезів у минулому році, але не відмовляються від придбання крему для фіксації у майбутньому. Продукт використовували протягом 14 днів. У даних дослідженнях були враховані вікові особливості цільової аудиторії. Імпортер та уповноважена організація в Україні: ТОВ «ГлаксоСмітКлайн Хелскер Юкрейн Т.О.В.». Адреса: Україна, 02152, м. Київ, проспект Павла Тичини, 1-В, тел. (044) 585-51-85, email: oax70065@gsk.com. Торгові марки належать або використовуються за ліцензією групою компаній GSK.

¹ Ipsos Mori Proton Fixative Non-Buyers HUT Report. November, 2018. ² Psillakis JJ, et al. J Prosthodont 2004; 13:244–250. ³ Adisman IK. J Prosthet Dent 1989; 62:711–715.

©2019 група компаній GSK або їх ліцензіар. Інформаційний матеріал № CHUKR/CHPLD/0005/19. Дата виробництва матеріалу: Квітень 2019.