



ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ТА КЛІНІЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

1 (1) 2017





ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ТА КЛІНІЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

№ 1 (1) 2017

Засновники:

Харківський національний
медичний університет
Асоціація приватно практикуючих
лікарів-стоматологів України

Журнал зареєстровано:

Свідоцтво про державну
реєстрацію друкованого
засобу масової інформації
Серія KB, № 22470-1237OP

Мова видання:

українська, російська, англійська

Адреса редакції:

61072, Україна, м. Харків,
пр. Перемоги, 51,
Університетський
стоматологічний центр
e-mail: exclindent@gmail.com

Свідоцтво про внесення
суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавництв,
виготників і розповсюджувачів
видавничої продукції
серії ДК № 3242 від 18.07.2008 р.

Відповідальний за випуск — Рузін Г. П.
Редактор — Дубська Н. І.
Комп'ютерна верстка та дизайн — Орлова М. Ю.

Рекомендовано до друку
вченою радою Харківського
національного медичного університету,
протокол № 10 від 19.10.2017

Підписано до друку 10.11.2017
Формат 60×84 1/8. Папір крейд. Друк. цифр.
Ум. друк. арк. 13,75
Наклад 100 пр. Зам. № 17-33503

Виходить 1 раз на 3 місяці
(4 номери за рік)

Електронні копії статей,
що публікуються, надсилаються
до Національної бібліотеки
ім. В. Вернадського
для відкритого доступу в режимі online

Редакційна колегія

Головний редактор проф. Рузін Г. П.
(Харківський національний медичний університет)

Перший заступник головного редактора
проф. Назарян Р. С.
(Харківський національний медичний університет)

Заступники головного редактора
проф. Соколова І. І. (Харківський національний
медичний університет)
доц. Таравних Шакер Джаміль (Асоціація приватно
практикуючих лікарів-стоматологів України)

Відповідальний секретар доц. Кривенко Л. С.
Технічний секретар доц. Вакуленко К. М.

Члени редакційної колегії

проф. Григоров С. М. (Харківський національний
медичний університет)
проф. Марковський В. Д. (Харківський національний
медичний університет)
проф. Ніколаєва О. В. (Харківський національний
медичний університет)
проф. Рябоконь Є. М. (Харківський національний
медичний університет)
доц. Ніконов В. В. (Харківський національний
медичний університет)
доц. Угрін М. М. (Львівський національний
медичний університет ім. Данила Галицького)
доц. Янішен І. В. (Харківський національний
медичний університет)

Редакційна рада

проф. Зубачик В. М. (Львівський національний
медичний університет ім. Данила Галицького)
проф. Ковач І. В. (Дніпропетровська медична
академія МОЗ України)
проф. Маланчук В. О. (Національний медичний
університет ім. О. О. Богомольця, м. Київ)
проф. Ожоган З. Р. (Івано-Франківський
національний медичний університет)
проф. Потапчук А. М. (Ужгородський
національний університет)
проф. Походенько-Чудакова І. О.
(Білоруський державний медичний
університет, м. Мінськ)
проф. Савичук Н. О. (Національна медична
академія післядипломної освіти
ім. П. Л. Шупика, м. Київ)
проф. Ткаченко П. І. (Українська медична
стоматологічна академія, м. Полтава)
проф. Шнайдер С. А.
(Інститут стоматології НАМНУ, м. Одеса)
prof. Cem Dogan (Çukurova University,
Turkey, Adana)
prof. Mohammed Reza Khami (Tehran University
of medical science, Iran)
Puisys Algirdas (DDS, PhD, Vilnius Implantology Centre,
Lithuania, Vilnius)
доц. В'юн В. В. (Харківський національний
медичний університет)
доц. Солонько Г. М. (Львівський національний
медичний університет ім. Данила Галицького)

ЗМІСТ / CONTENT

ТЕРАПЕВТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ / THERAPEUTIC STOMATOLOGY

Ryabokon E., Dolia E.

Biochemical studies of gingival liquid of patients with perforation of hard tooth tissues /
Біохімічні дослідження ясенної рідини пацієнтів з перфорацією твердих тканин..... 7

Денєга І. С., Рінецька О. Р., Гриновець В. С., Гриновець І. С.

Альтернативний підхід у місцевому лікуванні хворих на хронічний генералізований пародонтит /
Alternative attitude in the local treatment of patients with chronic generalized periodontitis..... 10

Донцова Д. А., Григоров С. Н.

Влияние профилактического применения хлоргексидина на состав микрофлоры полости рта /
Impact of preventive chlorhexidine application on microflora of oral cavity..... 14

Жданова Н. О., Рябоконь Є. М.

Дослідження клінічних показників при лікуванні хронічного апікального періодонтиту
із використанням фотоактивованої дезінфекції та тимчасової obturaції кореневих каналів /
The study of clinical indicators in the treatment of chronic apical periodontitis
by photo-activated disinfection and temporary root obturation..... 17

Соколова І. І., Сухіна І. С.

Розвиток дисбіозу в порожнині рота у хворих на рак молочної залози на етапах проведення
циклів ад'ювантної поліхіміотерапії / The development of dysbiosis in the oral cavity
in patients with breast cancer during cycles of adjuvant chemotherapy..... 21

Чистякова Г. Г., Петрук А. А.

Биоактивность стеклоиономерных цемента в замещении дефектов некариозного
происхождения пришеечной области зубов / The bioactivity of glass ionomer cements
in replacing cervical non-carious tooth defects origin 24

ХІРУРГІЧНА СТОМАТОЛОГІЯ / SURGICAL DENTISTRY

Василенко В. М., Рузин Г. П., Григоров С. Н., Вакуленко Е. Н., Василенко І. Г.

Абсцессы и флегмоны языка / Abscesses and phlegmon of tongue..... 30

Кабанова А. А.

Сравнительный анализ спектра возбудителей одонтогенных и неодонтогенных
инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области /
Comparative analysis of the microbial flora spectrum of the odontogenic and
nonodontogenic inflammatory diseases of the maxillofacial area 34

Побережник Г. А.

Варіанти і тактики при лікуванні одонтогенних гайморитів, у тому числі перфорацій
гайморової пазухи / Variants and tactics in treatment of odontogenic maxillary
sinusitis, including perforations of maxillary sinus..... 40

Рекова Л. П., Григоров С. Н.

Значение регулирования психоэмоциональных реакций у пациентов в амбулаторной хирургической стоматологии (обзор литературы) / The value regulation of psycho-emotional reactions in patients in outpatient surgical dentistry (literature review) 47

Сторожева М. В., Григоров С. Н., Рекова Л. П.

Проблемы и пути решения профилактики аллергических реакций при лечении больных стоматологического профиля / Problems and solutions of prevention of allergic reactions during treatment patients with dental profile..... 53

Стоян Е. Ю., Соколова И. И., Любый В. В.

Профилактика альвеолита без применения антибиотиков / Prevention alveolitis without antibiotics 57

Volkan ÇİFTÇİ, Özgür ERDOĞAN, Muharrem Cem DOĞAN

Ectopic inverted tooth in nasal cavity in a patient with cleft lip and palate (report of case) / Патологічне прорізування зуба в порожнині носа у пацієнтів з незрощенням губи і піднебіння..... 60

ДИТЯЧА ТА ПРОФІЛАКТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ / PEDIATRIC AND PREVENTIVE DENTISTRY

Назарян Р. С., Щерблыкина Н. А., Колесова Т. А., Фоменко Ю. В., Голик Н. В.

Повторное эндодонтическое лечение постоянных зубов в детской стоматологии с применением инструментальной системы SafeSider и наконечника Endo-Express / Endodontic retreatment of permanent teeth in pediatric dentistry using SafeSider instrument system and Endo-Express handpiece 63

Назарян Р. С., Ярославская Ю. Ю., Огурцов А. С., Комаров А. К.

Мультидисциплинарный подход в лечении пациентов с аномалиями прикуса / Multidisciplinary approach in the treatment of patients with malocclusion..... 69

Пионтковская О. В., Шевчук В. А., Назарян Р. С., Одушкина Н. В.

Особенности первичной и корригирующей пластики у детей с врожденными пороками развития верхней губы / The features of the primary and secondary cleft lip plastic in children with congenital malformations of the upper lip 75

ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ / ORTHOPEDIC DENTISTRY

Yanishen I., Pogorela A.

Comparison of clinical and technological auxiliary dental materials – gypsum / Порівняльна оцінка клініко-технологічної якості допоміжного стоматологічного матеріалу – гіпсу 81

Герман С. А.

Математичне обґрунтування конструкції знімного протезу з безкламерною фіксацією При мезіодистальному нахилі зубів / Mathematical justification of the design of the denture with claspless fixation at the mesio-distal inclination of the teeth 85

Янішен І. В., Дюдіна І. Л.

Клінічна апробація використання сполучення вітчизняного адгезиву та антигістамінного препарату при ортопедичному лікуванні незнімними протезами / Clinical testing using the connection of domestic adhesive and antihistamine when the orthopedic treatment removable prosthetics..... 89

Янішен І. В., Федотова О. Л.

Порівняльна кваліметрична оцінка зуботехнічних стоматологічних матеріалів для виготовлення зубних протезів / Qualimetrics comparative evaluation of tooth-technical dental materials for the manufacture of dentures 95

ІСТОРІЯ СТОМАТОЛОГІЇ / HISTORY OF DENTISTRY

Гутор Н. С.

Історія кафедри хірургічної стоматології та роль університетських клінік /

History of the surgical stomatology department and the role of university clinics 101

ПОДІЇ У СТОМАТОЛОГІЇ / EVENTS IN DENTISTRY

Палий Е. В., Рябоконь Е. Н.

Искусство помогает становиться лучше / Art helps becomes better 105

ЮБІЛЕЇ / ANNIVERSARIES

Терешиной Зинаиде Лаврентьевне — 90 / Tereshina Zinaida Lavrentievna — 90 107

Катуровой Галине Федоровне — 80 / Katurova Galina Fedorovna — 80 108

Воропаевой Людмиле Васильевне — 70 / Voropaeva Ludmila Vasilievna — 70 109

Шановні читачі!



Ви тримаєте в руках перший номер журналу «Експериментальна та клінічна стоматологія» — видання, до створення якого долучилися люди, життєвим покликанням яких стала Стоматологія. Стоматологія як професія, як наука, як мистецтво. Саме тому основною ідеєю нового журналу було надання площадки для спілкування знаним й молодим науковцям, відомим в Україні й за кордоном професіоналам та стоматологам-початківцям, викладачам і студентам. Такий підхід, на нашу думку, може бути запорукою успішного життя журналу.

Засновниками журналу є Харківський національний медичний університет й Асоціація приватно практикуючих лікарів-стоматологів. Це також є символічним, бо свідчить про поєднання зусиль науковців, освітян і практиків.

У створенні журналу активну участь брали співробітники кафедр стоматологічного факультету Харківського національного медичного університету — гілки стоматологічного інституту, відкритого в 1921 р. в Харкові, який був однією з перших таких інституцій в країні.

Колектив учених і практиків факультету відомий не лише в Україні. Його зв'язки з вченими та практиками-стоматологами ближнього і далекого зарубіжжя, їхні спільні дослідження та досягнення будуть відображатися на сторінках журналу.

Редакційна колегія журналу представлена відомими науковцями й практиками нашої та зарубіжних країн, людьми, які зробили вагомий внесок у розвиток сучасної стоматології, які бачать перспективи розвитку стоматологічної науки й практики.

Завданням редакційної колегії журналу має бути акумулювання, узагальнення, широке висвітлення й пропаганда нових знань і технологій з проблематики стоматології. Реалізація цього завдання неможлива без широкої підтримки стоматологів різного профілю, незалежно від посади, наукового ступеня й вченого звання.

Запрошуючи Вас до тісної співпраці з журналом, хочу сподіватися на плідну, багатогранну, корисну всім діяльність із представлення нових наукових знань й поліпшення лікувально-профілактичних можливостей у стоматології.

З повагою

*ректор Харківського національного медичного університету
д-р мед. наук, професор В. М. Лісовий*

You are holding the first issue of «Experimental and Clinical Dentistry» — the journal that was created by people, whose life is devoted to Dentistry. Dentistry as a profession, as a science, as an art. Therefore, the basic idea of the new journal is to provide a platform for communication between researchers, known in Ukraine and abroad professionals, teachers and students. This approach, in our opinion, may be the key to a success.

The founders of the journal are Kharkiv National Medical University and the Association of private practicing dentists. It is also symbolic that researchers and practitioners joined their efforts in creation of this journal.

The dental faculty of Kharkiv National Medical University, which was found in 1921 as a part of Medical Institute, was one of the first institutions in our country and now its members take part in creation of «Experimental and Clinical Dentistry».

The team of scientists and practitioners of dental faculty is known not only in Ukraine. We hope that results and achievements of Ukrainian and abroad researches and practitioners will appear in the journal.

Editorial Board is represented by prominent scholars and practitioners of our and foreign countries, people who made a significant contribution to the development of modern dentistry.

The task of the editorial board should be accumulating, compilation and promotion of new knowledge and technologies in dentistry. The implementation of this task is impossible without the support of dentists of different profiles, regardless of position, scientific and academic degree.

We invite you for active cooperation and hope for productive and useful work to implement new scientific knowledge and improve health care opportunities in dentistry.

*Best regards,
Rector of Kharkiv National Medical University,
Doctor of Medical Science,
professor V.N. Lesovoy*

Вы держите в руках первый номер журнала «Экспериментальная и клиническая стоматология» — издание, к созданию которого приобщились люди, жизненным призванием которых стала Стоматология. Стоматология как профессия, как наука, как искусство. Именно поэтому основной идеей нового журнала было предоставление площадки для общения уже состоявшимся и молодым ученым, известным в Украине и за рубежом профессионалам и начинающим стоматологам, преподавателям и студентам. Такой подход, по нашему мнению, может быть залогом успешной жизни журнала.

Учредителями журнала являются Харьковский национальный медицинский университет и Ассоциация частных практикующих врачей-стоматологов. Этот факт также является символическим, свидетельствуя об объединении усилий ученых, педагогов и практиков.

В создании журнала активное участие принимали сотрудники кафедр стоматологического факультета Харьковского национального медицинского университета — ветви стоматологического института, открытого в 1921 году в Харькове, который был одним из первых подобных институтов в стране.

Коллектив ученых и практиков факультета известен не только в Украине. Его связи с учеными и практиками-стоматологами ближнего и дальнего зарубежья, их совместные исследования и достижения будут отображены на страницах журнала.

Редакционная коллегия журнала представлена известными учеными и практиками нашей и зарубежных стран, людьми, которые сделали весомый вклад в развитие современной стоматологии, которые видят перспективы развития стоматологической науки и практики.

Задачей редакционной коллегии журнала должна быть аккумуляция, обобщение, широкое освещение и внедрение новых знаний и технологий в стоматологии. Реализация этой задачи невозможна без широкой поддержки стоматологов различного профиля, независимо от должности, ученой степени и ученого звания.

Приглашая Вас к тесному сотрудничеству с журналом, хочу надеяться на плодотворную, многогранную, полезную всем деятельность по представлению новых научных знаний и улучшению лечебно-профилактических возможностей в стоматологии.

*С уважением
ректор Харьковского национального
медицинского университета,
д-р мед. наук, профессор В.Н. Лесовой*

UDC 616.314.17-008.1-007.251-085

*E. Ryabokon, E. Dolia**Kharkiv national medical university, department of therapeutic dentistry*

BIOCHEMICAL STUDIES OF GINGIVAL LIQUID OF PATIENTS WITH PERFORATION OF HARD TOOTH TISSUES

The work is dedicated to researching the biochemical components of gingival liquid of patients with perforations of hard dental tissues. The paper presented new data on the concentration inflammation and antiinflammation interleukins of gingival liquid before treatment and after 6 and 12 months of treatment. Clearly shows the impact of different methods of treatment in groups to concentration of interleukins of gingival liquid.

Keywords: perforations of hard dental tissues, gingival liquid, interleukins.

The wide range of modern medicines, tools, methods of endodontic treatment, the percentage of unfavorable outcomes of conservative treatment of perforation of hard tooth tissues continues to be actual [1, 5].

The appearance of perforation of hard tooth tissues leads to the development of chronic forms of periodontitis. Asymptomatic, prolonged inflammatory process, which leads to the removal of the tooth.

Among the other components of the gingival fluid, cytokines play a particularly important role. Cytokines include proteins produced primarily by activated cells of the immune system. By means of cytokines, the nature, depth, duration of inflammation and immune response of the body are regulated. Acting locally, they provide interaction of cells of the immune system. Determination of the level of cytokines in the gingival fluid serves as an indicator of the activity of the inflammatory process and local immunity of the oral cavity. To study the severity of the inflammatory process and the dynamics of treatment effectiveness, patients are assessed for the level of pro-inflammatory interleukin-1 β (IL-1 β), interleukin-6 (IL-6) and antiinflammatory interleukin-4 (IL-4) and transforming growth factor β 1 (TGF-1).

Many authors [2–4, 6] are similar in opinion that the most dangerous in the treatment of perforation of hard tissues of the tooth is pushing through the wide perforation of the filling material in the periodontal tissue. To create a periodontal matrix, a variety of materials were used: from metal foil, gypsum and glass ionomer cements to calcium hydroxide and absorbable collagen. Despite some successes, these materials did not meet the requirements: they were not biocompatible or had an irritating effect on periodontal tissue, contributing to aggravation of the inflammatory process.

Based on the foregoing, we set ourselves the goal of increasing the efficiency of dental treatment with hard tissue perforation, studying the level of pro- and antiin-

flammatory cytokines of the gingival fluid and determining the possibility of using these cytokines as a marker of the effectiveness of the treatment.

Objects and methods

To achieve this goal, we developed a new method for treating the perforation of hard tooth tissues [7] using a platelet-rich autoimmune as a periodontal matrix, followed by sealing the perforation channel with calcium-aluminosilicate cement.

In order to study the effectiveness of treatment, the method proposed by us was used to treat and follow up 62 patients diagnosed with focal puncture of hard tooth tissues. Depending on the method of treatment, patients were divided into 2 groups: primary and control.

The main group included 33 (53.2%) patients who were treated with our proposed method – placement as a periodontal matrix of platelet-rich autoimmunity with subsequent filling of the perforation channel with calcium-aluminosilicate cement Trioxident (Vladmyva, Russia). The control group consisted of 29 (46.7%) patients who only had a perforation filling with the indicated calcium-aluminosilicate cement. In all patients of both groups, complications of perforation in the form of various forms of chronic periodontitis were observed in the initial status. So the main group included 16 people with chronic granulating and 17 people with chronic granulomatous periodontitis. The control group consisted of 15 patients with chronic granulating and 14 patients with chronic granulomatous periodontitis.

Results of the study

Before treatment, the main group of SIP proinflammatory cytokines IL-1 β was 171.30%, and IL-6 was 438.28% compared with the control group, where IL-1 β was 167.22% ($p > 0.05$), And IL-6 was 463.45% ($p > 0.05$).

This level of the standardized proinflammatory cytokine standard before the treatment indicated a

marked progression of the disease in the perforation area. Hyperproduction of proinflammatory cytokines in the gingival fluid of patients was due, most likely, to an increase in their synthesis when stimulating the proliferation of producer cells by pathogenic microorganisms and the insufficient effectiveness of the corresponding inhibitors. This manifested itself in the increased synthesis and release into the gingival fluid of a significant amount of IL-1 β and IL-6, which potentiate the action of each other and inhibit the production of anti-inflammatory IL-4.

In our studies, we detected a pronounced expression of proinflammatory cytokines as compared to anti-inflammatory cytokines-IL-4 and TGF- β 1. The level of anti-inflammatory cytokines in the perforation area before treatment was significantly lower than the level in the healthy tooth region. In the main group of SPS, the level of anti-inflammatory cytokines before treatment for IL-4 was – 46.24% and the level of TGF-1 – 42.39%. In the control group, the level of IL-4 was – 52.15%, and the level of TGF- β 1 was – 47.36%.

The existing imbalance towards the proinflammatory link apparently determined the severity of the inflammatory changes during the period of clinical activation of the inflammatory-destructive processes in the periodontal tissues and showed that the defense mechanisms in the oral cavity weaken due to a decrease in the activity of humoral immunity.

The method developed by us reduced the severity of the inflammatory process, and positively influenced the cytokine profile of the gingival fluid. After 6 months. After treatment in patients of the main group, there was a significant decrease in the level of IL-1 β to an index of 72.4% ($p>0.05$) and IL-6 to 258.85% ($p<0.05$) compared to the control group, where IL-1 β was 90.20%, and IL-6 was 319.67%. The level of IL-4 in the basis of the group was significantly lower – 5.47% ($p<0.01$) than the indicator in the control group and – 21.24%. The TGF- β 1 index in the main group was 15.19%, and the control group – 25.52% ($p<0.05$).

Based on these results, it can be said that the use of automebranna rich in platelets during the treatment carried out had a more rapid restorative effect on the spectrum of cytokines. After 6 months of observation in the main group, we noted a significantly high level of IL-4 and TGF- β 1 in the gingival fluid compared to the control subgroups. This trend can be explained by the additional introduction of inflammatory tromocyte growth factors that inhibit the synthesis of proinflammatory cytokines. Evidently, therefore, in patients who were using automembranes, even in the inflammatory focus, there was a less pronounced violation of the cytokine profile and the SNP index was significantly lower in comparison with the control group.

After 12 months. After the treatment, there were no significant differences in the indices of the cytokines studied between the groups. In the main group, the level of IL-1 β – 4.32% ($p>0.05$), IL-6 – 2.81% ($p>0.05$), IL-4 – 2.21% ($p>0.05$), TGF-1 – 0.36% ($p>0.05$). In the control group, the indices were IL-1 β – 0.92%, IL-6 – 14.33%, IL-4 – 10.12%, TGF- β 1 – 2.38%.

Conclusions

The study of the level of pro- and anti-inflammatory cytokines of the gingival fluid before treatment in all patients characterized the indices of pronounced inflammatory process of periodontal tissues. The use of an autologous platelet membrane as a biological barrier in combination with cement «Trioxident» for sealing the perforation canal in the vast majority of cases (87.25%) reduced the level of proinflammatory and increased the level of anti-inflammatory interleukins in the gingival already at 6 months of follow-up. This fact, combined with the radiographic method, confirmed the elimination of the pathological process and the effectiveness of the treatment performed earlier in comparison with the traditional method. Elimination of the inflammatory process and preservation of the functional integrity of the tooth is perspective for using of this method of treatment in practical public health.

Literature

1. Borovskiy E. V. Clinical and radiological assessment of the effectiveness of dental treatment with complications of caries / E. V. Borovsky, N. G. Khubutia // Clinical stomatology. – 2006. – No. 2. – P. 6–9.
2. Gofung E.M. Therapeutic dentistry / E. M. Гофунг, Д. А. Ентін. – М., Medicine, 1938. – 485 p.
3. Nikolicin A. K. Practical endodontics of a practical doctor / A. K. Nikolicin. – Poltava: Дивосвіт, 2007. – 155 p.
4. Troup M. Endodontics Manual for General Practitioners / M. Trow, J. Debelian ; per. with the English A. Ostrovsky, G. Dazhaev. – Moscow, St. Petersburg, K. Almaty, Vilnius: «Azbuka» Publishing House, 2005. – 70 p.
5. Khomenko L. A. Practical endodontics. Tools, materials and methods / Bidenko, L. A. Khomenko. – Moscow: The Book Plus, 2002. – 216 p.
6. Aguirre R. Evaluation of the repair of mechanical furcation perforations using amalgam, gutta-percha, or indium foil / R. Aguirre, M. E. El Deeb // AAE – June. – 1986. – Vol.12. – P.6.
7. Ukraine Patent 55926 IPC-2011.01 A61K 02/06; 5/00 A61S Method of treatment of chronic periodontitis perforated mizhkorenevoho / E. I. Fate, YE. M. Riabokon ; Number u 2010 08557 ; appl. 07/08/10 ; publ. 27.12.10, Bull. Number 24.

Є. М. Рябоконь, Е. А. Доля

БІОХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯСЕННОЇ РІДИНИ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРФОРАЦІЄЮ ТВЕРДИХ ТКАНИН

Стаття присвячена дослідженню біохімічних компонентів ясенної рідини у хворих з перфорацією твердих тканин зуба. У роботі наведені нові дані щодо концентрації про- та протизапальних інтерлейкінів ясенної рідини до лікування, а також через 6 та 12 міс після проведеного лікування. Чітко показано вплив різних методів лікування у групах дослідження на концентрацію інтерлейкінів ясенної рідини.

Ключові слова: перфорація твердих тканин зубів, ясенна рідина, інтерлейкіни.

Е. Н. Рябоконь, Е. А. Доля

БИОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРФОРАЦИЕЙ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ

Статья посвящена исследованию биохимических компонентов десневой жидкости у больных с перфорацией твердых тканей зуба. В работе представлены новые данные о концентрации про- и противовоспалительных интерлейкинов десневой жидкости до лечения, а также через 6 и 12 мес после проведенного лечения. Четко показано влияние разных методов лечения в группах наблюдения на концентрацию интерлейкинов десневой жидкости.

Ключевые слова: перфорация твердых тканей зуба, десневая жидкость, интерлейкины.

УДК 616.311.2+616.314.17+616.314.19)-002-085.454.123

*І. С. Денега, О. Р. Ріпецька, В. С. Гриновець, І. С. Гриновець**Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького,
кафедра терапевтичної стоматології*

АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ПІДХІД У МІСЦЕВОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ

Метою роботи було визначення ефективності застосування удосконаленої методики поєднаного ультразвукового і медикаментозного опрацювання пародонтальних кишень у хворих на хронічний генералізований пародонтит І–ІІ ступеня важкості як альтернативи до хірургічного усунення пародонтальних кишень. Пацієнтам проводилось місцеве лікування хронічного генералізованого пародонтиту з послідовним двосеансним використанням гладких і покритих дрібнозернистим алмазним напиленням періонасадок при ультразвуковому опрацюванні пародонтальних кишень п'єзоелектричним скейлером із завершальним поліруванням кореня абразивною суспензією та введенням пародонтальних вкладок з декаметоксином у пародонтальні кишені і подальшим закриттям їх стоматологічною пов'язкою з кверцетином.

Отримані результати досліджень свідчать про значну клінічну ефективність запропонованого способу місцевого лікування генералізованого пародонтиту. Він дає можливість ефективно побороти патогенну пародонтальну мікрофлору шляхом введення пролонгованої пародонтальної вкладки з декаметоксином і створення гладкої поверхні кореня. А завдяки деєпітелізації внутрішньої поверхні ясен цей спосіб лікування дозволяє усунути або зменшити пародонтальні кишені та швидко ліквідувати запальний процес, сприяє гарній репарації і покращанню трофіки тканин пародонта.

Ключові слова: хронічний генералізований пародонтит, пародонтальна кишень, хірургічне лікування пародонтиту, нехірургічне лікування пародонтиту, ультразвук, п'єзоелектричний скейлер.

Традиційним методом усунення пародонтальних кишень у хворих на пародонтит є хірургічне лікування, яке, безумовно, крім санагенного, спричиняє у пацієнта ще і травматичний та стресорний ефект [1]. У зв'язку з цим у хворих на генералізований пародонтит є актуальним запровадження методу усунення пародонтальних кишень, який був би альтернативним до хірургічного втручання і також достатньо ефективним.

У сучасній стоматології на зміну старим технологіям ультразвукового видалення зубних відкладень приходять нові, які дають можливість не лише видалити мінералізовані зубні відкладення, а й усунути грануляції й інфікований цемент поверхні кореня зуба та біоплівку з пародонтальної кишені, що зокрема і проводиться при хірургічному лікуванні пародонтиту. Такі перспективи відкриває нам застосування п'єзоелектричного скейлера чи Вектор-системи з набором різних насадок при застосуванні двох режимів роботи апаратів, що дозволяє атравматично і ефективно опрацювати тканини пародонту в ділянці пародонтальної кишені. У результаті створюються умови для подальших регенеративних процесів у пародонті і відбувається редукція неглибоких пародонтальних кишень у деяких пацієнтів з І та ІІ ступенями розвитку генералізованого пародонтиту [2, 3].

Однак недостатня частота отримання необхідного клінічного ефекту від застосування даних ультразвукових апаратів у хворих на генералізований пародонтит потребує удосконалення методики їх використання [4].

Метою роботи було визначення ефективності застосування удосконаленої методики поєднаного ультразвукового і медикаментозного опрацювання пародонтальних кишень у хворих на хронічний генералізований пародонтит.

Матеріали і методи

Запропонований нами спосіб лікування хронічного генералізованого пародонтиту [5] був застосований у 38 пацієнтів віком 26–41 рік із І і ІІ ступенем розвитку захворювання. Група контролю налічувала 23 особи. Місцеве лікування хронічного генералізованого пародонтиту з послідовним двосеансним використанням гладких і покритих дрібнозернистим алмазним напиленням періонасадок при ультразвуковому опрацюванні пародонтальних кишень п'єзоелектричним скейлером із завершальним поліруванням кореня абразивною суспензією та

введенням пародонтальних вкладок з декаметоксином у пародонтальні кишені і подальшим закриттям їх стоматологічною пов'язкою з кверцетином [6, 7]. У групі контролю не використовувалось завершальне полірування кореня абразивною суспензією, пародонтальні вкладки, захисні пародонтальні пов'язки не містили кверцетин.

Спосіб місцевого лікування хронічного генералізованого пародонтиту з ультразвуковим та медикаментозним опрацюванням пародонтальних кишень здійснюють таким чином. Після превентивної професійної гігієни ручними скейлерами та усунення місцевих травматичних чинників (нависаючих країв пломб, відновлених міжзубних контактів) під час першого сеансу проводять обробку пародонтальних кишень з послідовним використанням гладких металевих насадок для ультразвукового скейлінгу та періонасадок із дрібнозернистим алмазним напиленням у так званому «пародонтальному» режимі з подальшим поліруванням ними кореня введеною в кишеню абразивною суспензією (Proclean Z 0,2% та хлоргексидину біглюконату 0,2% у співвідношенні 1:1). Далі у кожен кишеню в ділянці під'ясенного сосочка з медіальної і дистальної сторони вводять клиноподібної форми пародонтальну вкладку з антисептиком декаметоксином, яка не повинна досягати краю ясен на 2 мм. На завершальному етапі цього сеансу на ясна і 1/3 поверхні зубів накладають пародонтальну пов'язку з кверцетином на 4–6 год, який локально, в зоні пародонтального ураження виявляє виражену антиоксидантну, судинотропну та імуномодулюючу дію. Час на опрацювання одного зуба становить в середньому 5 хв.

Другий сеанс опрацювання пародонтальних кишень проводять після усунення запальних явищ у пародонті і нормалізації індексу кровоточивості. Для цього після першого сеансу обробки пародонтальних кишень упродовж 1–3 днів застосовують місцеву протизапальну терапію з використанням пародонтальних пов'язок з кверцетином. Під час другого сеансу ультразвукового опрацювання пародонтальних кишень застосовують лише періонасадки з дрібнозернистим алмазним напиленням у «пародонтальному» режимі з переважним опрацюванням внутрішньої поверхні ясен, повторним ультразвуковим поліруванням, введенням пародонтальної вкладки з декаметоксином і закриттям кишені міцним притисканням ясен до кореня (упродовж 1 хв). Час опрацювання одного зуба при другому сеансі в середньому складає 2 хв. На завершення накладають пародонтальну пов'язку з кверцетином. Для збереження пов'язки протягом 12–24 год на ділянку ясен з опрацьованими пародонтальними кишенями накладають попередньо виготовлену шину-капу. Через 4–6 тиж проводять зондування лікованих ділянок пародонта для виявлення ступеня зменшення чи ліквідації пародонтальних кишень. За наявності кишень глибиною 3 мм або більше другий сеанс ультразвукової обробки слід повторити.

Результати досліджень та їх обговорення

Фізичні явища, що виникають у результаті ультразвукових коливань рідини в пародонтальних

кишенях — кавітація і турбулентність — посилюють антимікробний ефект від ультразвукової елімінації інфікованого субстрату (під'ясенного каменю, некритизованого цементу, біоплівки, грануляцій) з пародонтальних кишень. Явище кавітації спричиняє розрив клітинних оболонок мікроорганізмів через утворення пульсуючих пухирців повітря, а ефект турбулентності внаслідок вихрових потоків підсилює проникну здатність водного розчину.

Ефективність запропонованого способу лікування характеризується насамперед тим, що у 45% хворих з I ступенем генералізованого пародонтиту пройшла редукція глибини пародонтальних кишень з 3–4 до 1–1,5 мм. Практично відбулась їх ліквідація. У решти хворих з I ступенем та 42% хворих з II ступенем генералізованого пародонтиту відбулася суттєва редукція глибини пародонтальних кишень з $4,65 \pm 0,21$ до $2,14 \pm 0,09$ мм ($p < 0,01$). Таким чином, у більшості лікованих пацієнтів зникла потреба у проведенні інвазивного хірургічного методу лікування генералізованого пародонтиту. Позитивні клінічні і лабораторні показники в динаміці також свідчать про ефективність пропонованого способу лікування. Так, індекс гігієни порожнини рота Грін–Вермільйона до лікування становив $1,92 \pm 0,1$ бали, а на кінцевому етапі лікування — $0,15 \pm 0,04$ бали ($p < 0,001$). Індекс кровоточивості ясен до терапії склав $1,87 \pm 0,08$ балів, а після неї — $0,09 \pm 0,02$ бали ($p < 0,001$). Зміни в рівні активаційних маркерів лімфоцитів (CD 71+, CD 25+, CD 95+) відносно нормативних значень у пародонтальній крові визначались за коефіцієнтом змін показників відносно нормативних значень, який до лікування в середньому становив у обстежених $43,6 \pm 2,84\%$, а після лікування — $7,52 \pm 1,23$.

Введення абразивної суспензії в пародонтальні кишені під дією ультразвукових коливань покращує полірувальний ефект періонасадок на корінь, що зменшує можливість реінфікування періодонта. Застосування пародонтальних вкладок з декаметоксином створює тривалу антимікробну дію в зоні пародонтальної кишені, що обумовлює швидке усунення запалення і покращання умов для репарації. Використання на завершальному етапі пародонтальної пов'язки з кверцетином завдяки його вираженій антиоксидантній, імуномодулюючій та репаративній дії сприяє кращому загоюванню ясен та їх прикріпленню до поверхні кореня з ефектом усунення чи зменшення глибини пародонтальної кишені.

На відміну від основної групи в контрольній групі редукція глибини пародонтальних кишень спостерігалася лише у 28% хворих і становила в середньому 3–1 мм. Пародонтальні індекси після лікування хворих засвідчили існування незначного запалення в тканинах пародонту. Це підтверджували і дані імунологічних показників.

Висновки

Отримані результати досліджень свідчать про значну клінічну ефективність запропонованого способу місцевого лікування генералізованого пародонтиту, який є доступним, причому успішно усувається

інфікований субстрат із пародонтальних кишень, що дає можливість ефективно побороти патогенну пародонтальну мікрофлору шляхом введення пролонгованої пародонтальної вкладки з декаметоксином і створення гладкої поверхні кореня. А за-

вдяки деєпітелізації внутрішньої поверхні ясен цей спосіб лікування дозволяє усунути або зменшити пародонтальні кишені та швидко ліквідувати запальний процес, сприяє гарній репарації і покращанню трофіки тканин пародонта.

Література

1. Заболотний Т. Д. Запальні захворювання пародонта / Т. Д. Заболотний, А. В. Борисенко, Т. І. Пупін. — Львів : ГалДент, 2013. — 206 с.
2. Deneha I. Efficiency of Vector system for the elimination or reduction of periodontal pockets in patients with Generalized Periodontitis / I. Deneha, V. Shybinsky, O. Ripetska, V. Hrynovets // II Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Lekarzy Dentyst w «Między Funkcją a Estetyką» 20–21 maja 2016. Kazimierz Dolny. — 2016. — S. 51.
3. Необхідні умови для ефективного ультразвукового опрацювання пародонтальних кишень у хворих на генералізований пародонтит / І. С. Денега, О. Р. Ріпецька, В. С. Гриновець, В. В. Бумаценко // Клінічна стоматологія. — 2013. — № 3, 4. — С. 61–62.
4. Денега И. С. Возможности и ограничения использования ультразвуковой системы «Вектор» у больных генерализованным пародонтитом с целью редукции пародонтальных карманов / И. С. Денега, О. Р. Ріпецька, В. С. Гриновець // Стратегия выживания в контексте биоэтики, философии и медицины : сб. науч. ст. с междунар. участием. — Кишинев, 2016. — Т. 22. — С. 213–216.
5. Пат. № 110297 Україна, МПК (2016.01) A61C1/08 (2006.01), A61K 31/00. Спосіб місцевого лікування хронічного генералізованого пародонтиту з ультразвуковим та медикаментозним опрацюванням пародонтальних кишень / І. С. Денега, О. Р. Ріпецька, В. С. Гриновець, І. С. Гриновець ; заявник і патентовласник Львівський нац. мед. ун-т ім. Данила Галицького. — № (u 201600994) ; заявл. 08.02.2016 ; опубл. 10.10.2016, Бюл. № 19.
6. Hrynovets I. Application of different medicinal forms in dental practice / I. Hrynovets, A. Mahlovanyy, I. Deneha et al. — Gorlice, 2016. — 105 p.
7. Medications Commonly Used in Conservative Dentistry / A. Mahlovanyy, I. Hrynovets, O. Ripetska et al. — Lviv, 2015. — 103 p.

И. С. Денега, О. Р. Ріпецька, В. С. Гриновець, І. С. Гриновець

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОДХОД В МЕСТНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗИРОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

Целью работы было определение эффективности улучшенной методики, объединяющей ультразвуковую и медикаментозную обработку пародонтальных карманов у больных хроническим генерализованным пародонтитом I–II степеней тяжести как альтернативы хирургическому устранению пародонтальных карманов. Пациентам проводилось местное лечение хронического генерализованного пародонтита в два сеанса с последовательным использованием гладких и покрытых мелкозернистым алмазным напылением перионасадок при ультразвуковой обработке пародонтальных карманов пьезоэлектрическим скейлером с заключительным полированием поверхности корня абразивной суспензией и введением пародонтальных вкладок с декаметоксином в пародонтальные карманы с последующим их закрытием стоматологической повязкой с кверцетином. Полученные результаты исследований свидетельствуют о значительной клинической эффективности предложенного способа местного лечения хронического генерализованного пародонтита. Он позволяет эффективно бороться с патогенной микрофлорой пародонтальных карманов путем введения пролонгированной пародонтальной вкладки с декаметоксином и создания гладкой поверхности корня. Деэпителизация внутренней поверхности десен при данном методе позволяет устранить или уменьшить пародонтальный карман и быстрой ликвидировать воспалительный процесс, способствует хорошей репарации и улучшению трофики в тканях пародонта.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, пародонтальный карман, хирургическое лечение пародонтита, нехирургическое лечение пародонтита, пародонтальные вкладки, ультразвук, пьезоэлектрический скейлер.

I. Deneha, O. Ripetska, V. Hrynovets, I. Hrynovets

ALTERNATIVE ATTITUDE IN THE LOCAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS

The aim of the work was the investigation of the efficiency of the new improved method including ultrasound and medicament treatment of periodontal pockets in patients with Generalized Periodontitis (GP) of I–II stages of heaviness.

Materials and methods

The proposed method was introduced as an alternative, in some cases, to surgical pocket elimination. The method was applied in 38 patients (26–41 years old) with Generalized Periodontitis (GP) of I–II stages of heaviness. 21 patients were treated traditionally as the control group. Patients of the main group were subjected to local treatment of Chronic Generalized Periodontitis with consecutive two-visit treatment with the use of smooth and diamond coated perio-tips for ultrasound treatment of periodontal pockets with the help of piezo-electric scaler and final polishing of teeth root surfaces with abrasive substance and introduction of the periodontal chips with dekametoxin into the periodontal pockets and their subsequent closure with dental dressing containing quercetin.

Results and discussion

Direct positive effect of the proposed therapy of periodontal pockets in GP patients is characterized by the fact of periodontal pockets reduction from 3–4 mm to 1–1,5 mm, that means almost disappearance of periodontal pockets in 45% of patients with the I stage of Chronic Generalized Periodontitis. In the rest of patients with Chronic Generalized Periodontitis I stage of heaviness and 42% of patients with II stage of Chronic Generalized Periodontitis (in periodontal pockets depth up to 5,5 mm) substantial reduction of periodontal pockets from $4,65 \pm 0,21$ mm to $2,14 \pm 0,09$ mm ($P < 0,01$) took place. Thus, the necessity of surgical treatment in abovementioned patients was unnecessary.

Positive clinical results were proved by laboratory methods.

Changes in the levels of activating markers of lymphocytes (CD 71+, CD 25+, CD 95+) with regard to their normal indices in periodontal blood were estimated according to the coefficient of changes, which before the treatment indicated to $43,6\% \pm 2,84$, and after the treatment was $-7,52 \pm 1,23$.

Conclusions

Obtained data indicate to the sufficient clinical effectiveness of the proposed by us local method in the treatment of patients with Chronic Generalized Periodontitis. This method enables to control pathogenic periodontal microorganisms using periodontal chips with dekametoxin and procedures of teeth root planning and polishing, thus obtaining smooth surfaces of exposed teeth roots. Deepithelization of the inner surfaces of the gums leads to the periodontal pockets elimination or their substantial reduction, as well as periodontal inflammation removal and stimulation of reparative processes in the gums.

Proposed local method of treatment in patients with Chronic Generalized Periodontitis of I–II stages of heaviness (with of pockets up to 5,5 mm) can be an alternative to surgical treatment of periodontal pockets.

Keywords: Chronic generalized periodontitis, periodontal pocket, surgical treatment of periodontitis, nonsurgical treatment of periodontitis, periodontal chips, ultrasound, piezo-electric scaler.

УДК 616.311.2-002-036.12-084-085.242

Д. А. Донцова, С. Н. Григоров

Харьковский национальный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ХЛОРГЕКСИДИНА НА СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА

В статье представлен клинический опыт профилактического применения ополаскивателей с основным действующим веществом хлоргексидин. Изучено его влияние на состояние микрофлоры зубного налета.

Ключевые слова: микрофлора, ополаскиватель, зубной налет.

Значение нормальной симбиотической микрофлоры для организма чрезвычайно велико. Микробные ассоциации, постоянно обитающие в полости рта, оказывают антагонистическое воздействие на микроорганизмы, поступающие в полость рта из внешней среды. Как следствие, нормальная микрофлора выполняет для организма роль биологического барьера и постоянного стимулятора локального иммунитета [1, 2]. Исходя из факта, что одним из главных этиологических аспектов заболеваний пародонта является микробный фактор, профилактика и лечение этих заболеваний должны обязательно включать в себя комплекс воздействий на все стадии образования зубных отложений [3, 4]. Одним из таких способов воздействия является использование ополаскивателей полости рта с содержанием хлоргексидина [5]. Хлоргексидин обладает бактерицидным и бактериостатическим действием в отношении широкого спектра микрофлоры полости рта, как грамположительной, так и грамотрицательной, а также подавляет рост микобактерий и липофильных вирусов [6]. Мнения о длительности его применения противоречивы: одни авторы считают, что постоянное использование ополаскивателей с такими сильными антисептиками, как хлоргексидин, нецелесообразно, так как может вызвать дисбактериоз, другими установлено отсутствие привыкания или появления резистентности микроорганизмов при применении хлоргексидина в качестве ополаскивателя на протяжении двух лет [7].

Целью нашего исследования являлось изучение влияния профилактического применения ополаскивателя с содержанием хлоргексидина (0,2% раствор биглюконата хлоргексидина) на состояние микрофлоры зубного налета.

Материалы и методы

Были обследованы 38 студентов стоматологического факультета ХНМУ в возрасте 18–27 лет. Контрольную группу составили 18 человек — лица с интактным пародонтом и интактными зубами, в этой группе никаких профилактических ополаскивателей не применяли. Группа 1 — лица без клинической патологии пародонта (20 человек), которые на момент

осмотра жалоб не имели, в зубах определялись постоянные пломбы, в качестве профилактического средства применяли ополаскиватель с содержанием хлоргексидина (0,2% раствор биглюконата хлоргексидина). Полоскания проводили в течение 4 нед утром и вечером согласно инструкции по применению фирмы производителя. Материал для исследования брали до начала применения, через 2 и 4 нед применения. Материал из стоматологической клиники ХНМУ доставляли в бактериологическую лабораторию Института микробиологии и иммунологии им. И. И. Мечникова. При взятии материала для микробиологического исследования соблюдались следующие правила:

- забор материала проводили на каждом из этапов работы утром натощак;
- перед забором материала пациенты не чистили зубы;
- до взятия материала непосредственно перед процедурой не применялись никакие лекарственные полоскания;
- материал брали стерильным ватным тампоном со щечной поверхности пришеечной области верхних моляров и помещали в стеклянную пробирку с транспортной средой;
- пробирку маркировали и в течение 2 ч доставляли в бактериологическую лабораторию.

После доставки материала в лабораторию его высевали на дифференциальные среды: кровяной агар, среду Эндо, Чистовича, Сабуро, сахарный бульон, тиогликолевая среда. Для идентификации анаэробов посевы в тиогликолевой среде помещали в эксикатор с газовой смесью. Видовую идентификацию анаэробных микроорганизмов не проводили. Отдельно делали рассев по Голду на чашки с агаром для определения количества микроорганизмов, содержащихся в исследуемом материале, а степень роста микрофлоры определяли по количеству выросших колоний. Посевы культивировали в термостате при температуре 37 °C в течение 24–120 ч в зависимости от видовой принадлежности микроорганизмов. Каждые сутки просматривали чашки, учитывали гемолиз,

лецитиназу, пигментацию и морфологию выросших колоний. Отбирали их для дальнейшей идентификации по биохимическим тестам. Выделение, идентификацию и определение количества микроорганизмов проводили в соответствии с нормативными документами [7, 8]. Степень роста микрофлоры определяли по количеству выросших колоний (КОЕ/мл) за десятичным логарифмом (lg).

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты микробиологических исследований представлены в процессе применения ополаскивателей через 2 и 4 нед с отражением степени роста микроорганизмов для наблюдения подробной динамики изменения микробиоценоза. Отдаленные результаты микробиологического исследования зубного налета изучены через 1, 3 и 6 мес, в таблицах отражены в процентном распределении микрофлоры среди участников.

В контрольной группе при микробиологическом исследовании зубного налета выявилось, что степень роста микроорганизмов менялась незначительно и не всегда в сторону уменьшения. *Candida albicans* при исходном значении lg 3,9 КОЕ/мл через 2 нед соответствовал lg 2,9 КОЕ/мл, а через 4 нед lg 3,4 КОЕ/мл, что говорит об увеличении степени роста. У представителей нормоценоза *Lactobacterium* spp. и *Neisseria* spp. в течение 4 нед степень роста колебалась незначительно и через 4 нед осталась на том же уровне у представителей кишечной группы при начальном исследовании степень роста была lg 2,7 КОЕ/мл, через 2 нед уменьшилась до lg 2,3 КОЕ/мл, а уже через 4 нед стала lg 2,5 КОЕ/мл. Степень роста анаэробных микроорганизмов вначале составляла lg 6,5 КОЕ/мл, через 2 нед lg 5,5 КОЕ/мл, а через 4 недели lg 5,9 КОЕ/мл. Степень роста остальных микроорганизмов за десятичным логарифмом также менялась нестабильно и не имела статистически значимых результатов. Можно предположить, что микробный состав полости рта участников контрольной группы зависел от потребляемой пищи и за счет этого не был стабилен.

В группе, где применяли ополаскиватель с содержанием хлоргексидина, мы получили следующие результаты (табл. 1).

После 2-недельного применения ополаскивателя отмечалось незначительное снижение количества микроорганизмов — *Staphylococcus aureus* с lg 4,4 до lg 2,6 КОЕ/мл, *Lactobacterium* spp. — с lg 6,2 КОЕ/мл до lg 4,2 КОЕ/мл, анаэробных микроорганизмов — с lg 7,5 до lg 5,5 КОЕ/мл, *Streptococcus pyogenes* — с lg 7,5 КОЕ/мл до lg 4,5 КОЕ/мл, *Candida albicans* — с lg 4,3 до lg 2,2 КОЕ/мл.

Не выделялись *Enterococcus* spp. После 4-недельного полоскания наблюдалось увеличение количества *Candida albicans* с lg 2,2 до lg 3,1 КОЕ/мл и снижение *Lactobacterium* spp. до lg 3,1 КОЕ/мл, не регистрировалась кишечная флора. У пациентов отмечалось снижение анаэробных микроорганизмов в сравнении с исследованиями после 2-недельного полоскания с lg 5,5 до lg 3,8 КОЕ/мл. Количество *Streptococcus pyogenes* и *Staphylococcus aureus* снижалось, а *S. epidermidis* не изменялось. Через 4 нед применения ополаскивателя по сравнению с результатами после 2 нед возросло количество *Enterococcus* spp. до lg 2,2 КОЕ/мл. *Corynebacterium* spp. в исходном количестве lg 3,8 КОЕ/мл через 2 и 4 нед применения не выделялись.

Отдаленные результаты исследования показали, что после 4-недельного применения *Staphylococcus* spp. стал регистрироваться в 1-й группе на 30% меньше, *Streptococcus* spp. был выделен у 35% участников, что на 20% меньше исходного выявления. *Enterobacter aerogenus* не выделялся вовсе при исходных 40%. *Candida albicans* после применения ополаскивателей были выделены на 5% меньше исходного уровня. Через 3 мес после применения хлоргексидина процентное распределение микроорганизмов примерно соответствовал картине, выявленной после 4 нед применения. Спустя 6 мес микрофлора восстанавливалась, но при этом все равно регистрация микроорганизмов оставалась меньше исходного уровня.

Анаэробные микроорганизмы в 1-й группе были выделены у 30% участников. *Enterobacter aerogenus* регистрировался у 15%. *Candida albicans* были выделены в 1-й группе у 30% участников.

Выводы

Анализ полученных данных микробиологического исследования показал, что после 2 нед приме-

Таблица 1. Степень роста микроорганизмов lg КОЕ /мл, выделенных из зубного налета при профилактическом применении хлоргексидина

Микроорганизмы	До применения		Через 2 нед		Через 4 нед	
	контроль n=18	группа 1 n=20	контроль n=18	группа 1 n=20	контроль n=18	группа 1 n=20
<i>S. aureus</i>	4,8±0,1	4,4±0,1	4,4±0,1	2,6±0,1	4,5±0,1	2,2±0,03
<i>S. epidermidis</i>	5,4±0,1	4,4±0,2	4,4±0,2	3,4±0,1	4,9±0,1	2,1±0,05
<i>Streptococcus</i> spp.	5,7±0,2	5,7±0,2	5,5±0,1	5,1±0,1	4,3±0,1	4,9±0,1
<i>S. pyogenes</i>	6,5±0,1	7,5±0,2	5,5±0,1	4,5±0,1	5,4±0,2	3,1±0,1
<i>Enterococcus</i> spp.	4,4±0,2	5,3±0,1	4,6±0,2	х	4,2±0,1	2,2±0,1
Анаэробные микроорганизмы	6,5±0,2	7,5±0,2	5,5±0,2	5,5±0,2	5,9±0,1	3,8±0,1
Кишечная группа	2,7±0,2	3,7±0,2	2,3±0,1	2,1±0,1	2,5±0,1	х
<i>Corynebacterium</i> spp.	4,7±0,2	3,8±0,2	3,6±0,2	х	3,2±0,1	х
<i>Lactobacterium</i> spp.	4,6±0,2	6,4±0,1	4,4±0,1	4,2±0,1	4,6±0,1	3,1±0,05
<i>Candida albicans</i>	3,9±0,2	4,3±0,1	2,9±0,2	2,2±0,1	3,4±0,1	3,1±0,2
<i>Neisseria</i> spp.	4,3±0,1	3,3±0,1	4,6±0,1	2,3±0,1	4,2±0,2	2,1±0,02

Примечание: х — отсутствует данный вид микроорганизма.

ния ополаскивателя с содержанием хлоргексидина угнетение микрофлоры происходит на порядок ниже, при этом картина через 4 нед применения меняется незначительно в сравнении с 2-недельными результатами. Наравне с патогенной микрофлорой страдает также представители нормоценоза, через 2 и 4 нед применения *Corynebacterium* spp. не выделялись совсем. Поэтому целесообразность длительного профилактического применения ополаскивателей не оправдана. В то же время отдаленные результаты показали длительное сохранение эффективности применения ополаскивателей, о чем свидетельствует

регистрация патогенной микрофлоры: были снижены и в таком состоянии сохранились до 6 мес.

Перспективность исследования

На сегодняшний день профилактика является приоритетным направлением в отношении возникновения заболеваний как твердых тканей зубов, так и пародонта. Разрабатывается множество средств и методик, среди которых необходимо выявить действительно эффективные и работающие во благо пациента, что, собственно, и является главной задачей наших исследований.

Литература

1. Мюллер Ханс-Петер. Пародонтология / Ханс-Петер Мюллер. — Гал. Дейт. — 2004. — 256 с.
2. Quality control and quality assurance practices in clinical microbiology / M. J. August et al. — Cumitech, 3A, 1990. — С. 1—14.
3. Мазур И. П. Роль интердентальной гигиены в поддержании здоровья полости рта / И. П. Мазур, С. Б. Улитовский // Современная стоматология. — 2006. — № 4. — С. 42—48.
4. Улитовский С. Б. Практическая гигиена полости рта / С. Б. Улитовский. — Москва : Медпрессинформ., 2002. — 294 с.
5. Белоключая Г. Ф. Хлоргексидин-содержащий ополаскиватель «Корсодил» в практике терапевтической стоматологии / Г. Ф. Белоключая // Современная стоматология, 2004. — № 3. — С. 14—16.
6. Лекарственные средства, применяемые в стоматологии: справочник / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, И. В. Марусов, А. М. Соловьева ; Под. ред. Ю. Д. Игнатова. — Санкт-Петербург : Фолиант, 1995. — 288 с.
7. Методические рекомендации «Клинико-микробиологические исследования при пародонтитах: метод. рекомендации. — Москва. — 1987. — 22 с.
8. Основные методы лабораторных исследований в клинической бактериологии: метод. рекомендации. — ВОЗ. — Женева. — 1994. — 131 с.

Д. О. Донцова, С. М. Григоров

ВПЛИВ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ХЛОРГЕКСИДИНУ НА СКЛАД МІКРОФЛОРИ ПОРОЖНИНИ РОТА

У статті наведених клінічний досвід профілактичного застосування ополіскувачів з основною діючою речовиною хлоргексидин. Вивчений його вплив на стан мікрофлори зубного нальоту.

Ключові слова: мікрофлора, ополіскувач, зубний наліт.

D. Dontsova, S. Grygorov

IMPACT OF PREVENTIVE CHLORHEXIDINE APPLICATION ON MICROFLORA OF ORAL CAVITY

The article presents clinical experience of preventive application of mouthwashes with active substance chlorhexidine. Studying of influence of mouthwash on change of structure of microflora is spent.

Problem: The majority of gingivitis is caused by bacteria, which attaches to the tooth surface and forms the basis of bacterial plaque. One of methods to remove bacterial plaque and to prevent its formation is using of antibacterial agents.

Objective: The aim of this study was to learn the effectiveness of antiseptic mouthwashes with chlorhexidine on the microflora of the oral cavity when used prophylactically.

Method: Thirty eight (38) patients with intact gingiva were randomized into 2 groups. Each subject used brushing during the study. Control group (18 persons) as baseline without rinsing. Group 1 (20 people) used 0.2% chlorhexidine mouthrinse. Rinsing was carried out for 4 weeks, 2 times a day according to instruction. Microbiological investigation of the plaque was performed before and after 4 weeks of rinse application, long-term results were studied after 3 months. Count of microflora was provided by percentage distribution along participants. Results: After 4 weeks of application *Staphylococcus* sp. decreased in group 1 by 10% from baseline. *Streptococcus* sp. in group 1 was less by 20% than the original detection, *Candida albicans* were reduced by 5% compared to baseline. Also normal flora was inhibited - *Corynebacterium*, *Lactobacillus* were not detected, what can be considered as dysbacteriosis. The reductions in pathogenic microorganisms persisted up to 3 months.

Conclusions: This study demonstrated the potential to reduce normal oral flora along with pathogenic bacterial organisms when subjects used 0.2% chlorhexidine twice daily for 4 weeks and persisted up to 3 months. The development of a dysbacteriosis may occur when recommending these agents used prophylactically.

Keywords: microflora, mouthwashes, dental plaque.

УДК 616.317-008.1-036.12:616.314.163-089.843-089.165

Н. О. Жданова, Є. М. Рябоконь

Харківський національний медичний університет, кафедра терапевтичної стоматології

ДОСЛІДЖЕННЯ КЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО АПІКАЛЬНОГО ПЕРІОДОНТИТУ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ФОТОАКТИВОВАНОЇ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА ТИМЧАСОВОЇ ОБТУРАЦІЇ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ

У статті представлені результати оцінки клінічного перебігу хронічного апікального періодонтиту на різних етапах лікування методами тимчасової обтурації та фотоактивованої дезінфекції кореневих каналів. Для об'єктивної оцінки якості лікування хронічних форм апікального періодонтиту були використані директиви Європейського товариства ендодонтології, які включають категорії результативності.

Ключові слова: хронічний апікальний періодонтит, фотоактивована дезінфекція, тимчасова обтурація.

Виконане дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи Харківського національного медичного університету та частиною загальної теми науково-дослідної роботи кафедри терапевтичної стоматології «Діагностика і лікування захворювань органів і тканин щелепно-лицевої ділянки» (№ державної реєстрації 0113U002274).

У структурі стоматологічної захворюваності періодонтит посідає третє місце після карієсу зубів і пульпіту. Найбільш небезпечними є деструктивні форми хронічного апікального періодонтиту (ХАП), тому що вони є потенційними осередками одонтогенної інфекції [4, 1].

На сучасному етапі розвитку терапевтичної стоматології доведена необхідність застосування препаратів для тимчасової обтурації з метою пролонгованого антисептичного впливу на періапикальні тканини та стінки кореневого каналу для ефективного відновлення кісткової тканини у віддалені терміни [2, 3]. Ефект лазерного випромінювання в комплексі з його унікальними біостимулюючими властивостями може бути використаний для селективного пригнічення патогенної мікрофлори, сенсibilізованої препаратами, що активуються лазерним світлом при невеликій потужності [5]. Ця властивість лазерів лежить в основі методу фотоактивованої дезінфекції кореневих каналів (ФАД). Вивчення можливостей ФАД і тимчасової обтурації кореневих каналів впливати на клінічний перебіг хронічних форм періодонтиту є актуальним питанням сучасної ендодонтії [5, 6].

Метою дослідження було вивчення клінічних показників при лікуванні хронічного апікального періодонтиту із використанням фотоактивованої дезінфекції та тимчасової обтурації кореневих каналів.

Матеріали і методи

Було обстежено та проліковано 70 осіб, яким був діагностований хронічний апікальний періодонтит. У дослідження були включені хворі віком від 25 до 40 років, серед яких було 39 чоловіків (55,7%) та 31 жінка (44,3%). Залежно від обраного методу лікування було визначено чотири групи пацієнтів — три основні та одна контрольна. Лікування проводилось при постійному рентгенологічному контролі.

Першу групу склали 18 пацієнтів. Крім стандартної методики ендодонтичної обробки кореневих каналів до лікування хронічного апікального періодонтиту був включений етап тимчасової обтурації: пломбування кореневих каналів пастою на основі йодоформу «Йодотемп 25» («Латус», Україна) на три дні, дезобтурація, пломбування кореневих каналів пастою на основі гідроксиду кальцію «Calcisol-C» («Латус», Україна). Постійну обтурацію кореневого каналу проводили методом холодної латеральної конденсації гутаперчі, застосовуючи силер на основі епоксидних смол та гутаперчевих штифтів.

Друга основна група включала 16 осіб. Крім ендодонтичної обробки кореневих каналів замість стандартного протоколу іригації до плану лікування хронічного апікального періодонтиту була застосована фотоактивована дезінфекція кореневих каналів, після якої проводилась постійна обтурація в одне відвідування. Фотоактивована дезінфекція кореневих каналів проводилась із застосуванням фотосенсibilізатора — 10% розчину повідон-йоду «Бетадин®» (ВАТ «Егіс», Угорщина). Як джерело випромінювання був використаний лазерний терапевтичний апарат «Ліка-Терапевт М» (ЧМПП «Фотоніка Плюс», м. Черкаси). Нами була використана виносна рукоятка ВРИП1, яка працює в інфрачервоному

оптичному діапазоні з довжиною хвилі 810 нм та максимальною потужністю 100 мВт. Також була застосована периферична стоматологічна насадка СН 60°.

Третю групу дослідження складали 17 пацієнтів. Протокол лікування включав стандартну ендодонтичну обробку, ФАД 10% розчином повідон-йоду, етап тимчасової obturaції пастою на основі гідроксиду кальцію на 10 днів, постійну obturaцію методом холодної латеральної конденсації гутаперчі, застосовуючи силер на основі епоксидних смол.

Контрольна група складалась із 19 осіб. Протокол лікування був одноетапним та включав у себе ендодонтичну обробку кореневих каналів зі стандартним протоколом іригації та постійну obturaцію.

Відповідно до директив Європейського товариства ендодонтології (ESE, European Society of Endodontology, 1994 р.) для оцінки якості лікування хронічних форм апікального періодонтиту використані категорії результативності:

1-а — «повне одужання» або «успіх»: відсутність клінічних симптомів (біль, набряк, поява нориць, біль при перкусії або пальпації), збереження функції і рентгенологічно визначається нормальний стан періодонтальної щілини (рентгенологічні ознаки регенерації кісткової тканини);

2-а — «неповне одужання»: відсутність клінічних симптомів і рентгенологічно виявляється зменшення вогнища деструкції кісткової тканини періапикальної ділянки;

3-я — «неуспіх»: відсутність виражених клінічних симптомів при рентгенологічно збереженій вихідній патології верхівкового періодонту;

4-а — «відсутність одужання» або «невдале лікування»: наявність клінічних симптомів хронічного періодонтиту, скарг пацієнта, відсутність рентгенологічних ознак зменшення періапикального ураження або утворення нового у верхівковому періодонті.

Оцінку клінічних показників проводили до початку лікування, після проведення постійної obturaції, через 6 та 12 міс після завершення лікування.

Результати дослідження та їх обговорення

У першій основній групі (тимчасова obturaція пастами на основі йодоформу та гідроксиду кальцію) перед проведенням постійної obturaції кореневих каналів через 14 днів від початку лікування та протягом $3,3 \pm 1,0$ днів після постійної obturaції у трьох пацієнтів (16,7%) спостерігались болі при накушуванні, які підлягали фармкорекції селективними нестероїдними анальгетиками, що відповідає 4-й категорії критеріїв успіху лікування («відсутність одужання»). У 15 пацієнтів (83,3%) не було клінічних скарг, що відповідає 3-й категорії успішності («неуспіх»). 1-ї та 2-ї категорії успішності («повне одужання» та «неповне одужання» відповідно) на 14-й день від початку лікування не було виявлено.

При контрольному огляді пацієнтів першої основної групи через 6 міс після закінчення лікування ХАП у жодного не було скарг. У двох хворих (11,1%) спостерігалось «повне одужання» (відсутність скарг та рентгенологічні ознаки регенерації кісткової тканини). У 16 хворих (88,9%) було відмічено «неповне

одужання» (відсутність клінічних симптомів загострення ХАП і рентгенологічно виявлене зменшення вогнища деструкції). Через 12 міс після закінчення лікування у 14 пацієнтів (77,7%) був констатований «успіх» лікування, що відповідає 1-й категорії успішності лікування, та у чотирьох хворих — «неповне одужання» (22,3%). 3-ї та 4-ї категорії успішності («неуспіх» та «відсутність одужання») на 6-й та 12-й місяць від початку лікування не було виявлено.

У другій основній групі (ФАД) після односеансного проведення постійної obturaції кореневих каналів протягом 2 днів після постійної obturaції у двох пацієнтів (12,5%) спостерігались болі при накушуванні, які не потребували фармкорекції, що відповідає 4-й категорії критеріїв успіху лікування («відсутність одужання»). У 15 пацієнтів (87,5%) не було клінічних скарг, що відповідає 3-й категорії успішності («неуспіх»). 1-ї та 2-ї категорії успішності («повне одужання» та «неповне одужання») не було відмічено.

При дослідженні ходу регенерації кісткової тканини при огляді пацієнтів другої основної групи через 6 міс після закінчення лікування ХАП у жодного не було скарг. У 100% хворих було відмічено «неповне одужання» (відсутність клінічних симптомів загострення ХАП і рентгенологічно виявлене зменшення вогнища деструкції). Через 12 міс після закінчення лікування у 10 пацієнтів (62,5%) спостерігалось «повне одужання», що відповідає 1-й категорії успішності лікування, та у 6 хворих — «неповне одужання» (37,5%). У жодного з учасників дослідження другої основної групи на 6-й і 12-й місяць лікування не було відмічено «неуспіху» (відсутність виражених клінічних симптомів при рентгенологічно збереженій вихідній патології верхівкового періодонту) та «невдалого лікування» (наявність клінічних симптомів хронічного періодонтиту, скарг пацієнта, відсутність рентгенологічних ознак зменшення періапикального ураження або утворення нового у верхівковому періодонті).

У третій основній групі (ФАД + тимчасова obturaція пастою на основі гідроксиду кальцію) перед проведенням постійної obturaції кореневих каналів через 10 днів від початку лікування у жодного пацієнта не було відмічено клінічних скарг, у 100% випадків клінічна ситуація відповідає 3-й категорії критеріїв успіху лікування («неуспіх»).

При контрольному огляді пацієнтів третьої основної групи через 6 міс після закінчення лікування ХАП у жодного не було скарг. У чотирьох хворих (23,5%) спостерігалось «повне одужання» (відсутність скарг та рентгенологічні ознаки регенерації кісткової тканини). У 13 пацієнтів третьої групи (76,5%) було відмічено «неповне одужання» (відсутність клінічних симптомів загострення ХАП і рентгенологічно виявлене зменшення вогнища деструкції).

Через 12 міс після закінчення лікування у 15 пацієнтів третьої групи (88,2%) був констатований «успіх» лікування, що відповідає 1-й категорії успішності лікування, та у двох пацієнтів — «неповне одужання» (11,8%).

У контрольній групі (односеансна постійна obturaція кореневих каналів після стандартного протоколу іригації) після проведення постійної obturaції кореневих каналів протягом $3 \pm 1,5$ днів після постійної obturaції у чотирьох пацієнтів (21,1%) спостерігались болі при накушуванні, які потребували фармакорекції, що відповідає 4-й категорії критеріїв успіху лікування («відсутність одужання»). У 15 пацієнтів (78,9%) не було клінічних скарг, що відповідає 3-й категорії успішності («неуспіх»). 1-ї та 2-ї категорії успішності («повне одужання» та «неповне одужання») не було констатовано.

При огляді пацієнтів контрольної групи через 6 міс після закінчення лікування ХАП у жодного не було скарг. У 89,4% хворих було відмічене «неповне одужання» (відсутність клінічних симптомів загострення ХАП і рентгенологічно виявлене зменшення вогнища деструкції). У двох учасників дослідження (10,6%) не було клінічних скарг, але й були відсутні ознаки регенерації кісткової тканини (3-я категорія).

Через 12 міс після закінчення лікування у дев'яти пацієнтів (47,3%) контрольної групи спостерігалось «повне одужання», що відповідає 1-й категорії успішності лікування, та у 10 хворих — «неповне одужання» (52,7%).

У жодного з учасників дослідження контрольної групи на 6-й і 12-й місяць лікування не було відмічено

«невдалого лікування» (наявність клінічних симптомів хронічного періодонтиту скарг пацієнта, відсутність рентгенологічних ознак зменшення періапикального ураження або утворення нової у верхівковому періодонті).

Висновки

Більша кількість ускладнень на різних етапах була відмічена у другій та контрольній групі, де лікування хронічного апікального періодонтиту проводилось односеансно, з інструментальною, медикаментозною обробкою та постійною obturaцією кореневих каналів в одне відвідування.

Найбільш успішні клінічні показники на всіх етапах лікування спостерігались у третій групі, у якій застосовувалась комбінація ФАД і тимчасової obturaції кореневих каналів. У цій групі у жодного з учасників дослідження не виникло клінічних скарг та на 12-му місяці після закінчення лікування у 88,2% пацієнтів була відмічена 4-а категорія ефективності лікування періодонтиту «успіх».

У жодного з учасників дослідження не було зафіксовано 3-ї та 4-ї категорії ефективності лікування «неуспіх» та «невдале лікування».

Перспективами подальших досліджень є вивчення рентгенологічних та мікробіологічних показників на різних етапах лікування хронічного періодонтиту.

Література

1. Беер Р. Иллюстрированный справочник по эндодонтологии / Р. Беер, М. А. Бауман, А. М. Киельбаса ; пер. с нем. ; под ред. Е. А. Волкова. — Москва : Медпресс-информ, 2006. — 240 с.
2. Дмитриева Л. А. Новые тенденции в лечении верхушечного периодонтита / Л. А. Дмитриева, Т. В. Селезнев // Эндодонтия today. — 2004. — № 1–2. — С. 30–31.
3. Иванченко О. Н. Клиническое исследование эффективности лечения хронического апикального периодонтита / О. Н. Иванченко, С. В. Зубов, Е. В. Иванова, В. И. Спицина // Российский стоматологический журнал. — 2008. — № 5. — С. 33–36.
4. Подбор и применение новых антисептических препаратов для эндодонтического лечения хронического периодонтита / С. Д. Арутюнов, В. Н. Царев, А. С. Носик, Э. Г. Маргарян // Российский стоматологический журнал. — 2007. — № 3. — С. 4.
5. Рисованная О. Н. Бактериотоксическая терапия при лечении воспалительных заболеваний тканей пародонта / О. Н. Рисованная // Лазерная медицина. — 2006. — № 2. — С. 21–28.
6. Yao-Hsuan Tseng Antibacterial performance of nanoscaled visible-light responsive platinum-containing titania photocatalyst in vitro and in vivo / Yao-Hsuan Tseng, Der-Shan Sun, Wen-Shiang Wu // Biochim. Biophys. Acta. — 2013. — Vol. 30, № 18. — P. 3787–3795.

Н. А. Жданова, Е. Н. Рябоконь

ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АПИКАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОТОАКТИВИРОВАННОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ВРЕМЕННОЙ ОБТУРАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

В статье представлены результаты оценки клинического течения хронического апикального периодонтита на разных этапах лечения методами временной obturaции и фотоактивированной дезинфекции корневых каналов. Для объективной оценки качества лечения хронических форм апикального периодонтита были использованы директивы Европейского общества эндодонтологии, включающие категории результативности.

Ключевые слова: хронический апикальный периодонтит, фотоактивированная дезинфекция, временная obturaция.

THE STUDY OF CLINICAL INDICATORS IN THE TREATMENT OF CHRONIC APICAL PERIODONTITIS BY PHOTO-ACTIVATED DISINFECTION AND TEMPORARY ROOT OBTURATION

At the present stage of development of therapeutic dentistry it is necessary to study the usage of temporary obturation, its prolonged antiseptic effect on the periapical tissue and root canal. The effect of laser radiation in combination with its unique properties can be used for selective inhibition of pathogenic organisms, sensitized drugs that are activated by laser light at low power. This property of lasers underlying method photo-activated disinfection of root canals (PAD). Learning of opportunities of PAD and temporary root canal obturation influence to the clinical course of chronic periodontitis are urgent issues of modern endodontics.

Were examined and treated 70 people who were diagnosed with chronic apical periodontitis. Depending on the chosen method of treatment was determined four groups of patients - three main and one control. The treatment was carried out at constant X-ray control.

The first group consisted of 18 patients. In addition to standard methods of dental treatment root canal was included stage of temporary obturation. The second major group consisted of 16 people. In addition endodontic treatment of root canal irrigation instead of the standard protocol to plan the treatment of chronic apical periodontitis was used PAD, after which permanent obturation performed in one visit. The third study group comprised 17 patients. Standard treatment protocol consisted of endodontic treatment, PAD with 10% povidone-iodine solution, the stage of temporary obturation with paste based on calcium hydroxide for 10 days, permanent obturation by lateral condensation of cold gutta-percha, applying sealers based on epoxy resins. The control group consisted of 19 people. Treatment protocol included the endodontic root canal treatment with standard protocol constant irrigation and permanent obturation in one visit.

According to the guidelines of the European Society endodontology (ESE, European Society of Endodontology, 1994) to assess the quality of treatment of chronic apical periodontitis used performance categories:

Category 1 — «Full recovery» or «success»: the absence of clinical symptoms (pain, swelling, occurrence of fistulas, pain with palpation or percussion), saving function and determined radiographically normal state periodontal gap (radiographic signs of bone regeneration);

Category 2 — «Partial recovery»: the absence of clinical symptoms and reduce X-ray revealed the source of destruction of bone periapical area;

Category 3 — «The failure»: lack of pronounced clinical symptoms in X-ray output intact apical periodontal pathology;

Category 4 — «The lack of recovery»: the presence of clinical symptoms of chronic periodontitis patient complaints, no radiographic evidence of periapical lesions or the formation of new periodontal riding.

Evaluation of clinical parameters was performed before treatment, after the permanent obturation, 6 and 12 months after treatment.

The higher number of complications at various stages has been noted in the second and the control group where the treatment of chronic apical periodontitis conducted with tools, drug treatment and permanent obturation of root canals in one visit.

The most successful clinical performance in all stages of treatment were observed in the third group, which was used in combination PAD and temporary root canal obturation. Tion in the group, none of the study participants did not have clinical complaints and 12 months after treatment in 88.2% of patients had marked the fourth category of treatment effectiveness periodontitis «Success».

None of the study participants were registered third and fourth category of treatment effectiveness «The failure» and «lack of recovery».

Keywords: chronic apical periodontitis, temporary obturation, photo-activated disinfection.

УДК 616.31+615.28:618.19-006.6+612.015

І. І. Соколова, І. С. Сухіна

Харківський національний медичний університет, кафедра стоматології

РОЗВИТОК ДИСБІОЗУ В ПОРОЖНИНІ РОТА У ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ НА ЕТАПАХ ПРОВЕДЕННЯ ЦИКЛІВ АД'ЮВАНТНОЇ ПОЛІХІМІОТЕРАПІЇ

Одним із найбільш значних побічних ефектів сучасної протипухлинної терапії є запалення слизової оболонки порожнини рота — хіміотерапевтичноасоційований мукозит.

Відомо, що вирішальну роль у патогенезі майже всіх стоматологічних захворювань відіграє мікробний фактор, а саме стан орального дисбіозу.

Проведене дослідження ротової рідини у хворих на рак молочної залози до початку поліхіміотерапії виявило, що для них є характерним значне зниження рівня лізоциму — $0,059 \pm 0,022$ од./л (приблизно в 2 рази відносно норми) на всіх етапах ПХТ та різке підвищення активності уреаз — $0,782 \pm 0,110$ мккат./л (в 6–8 разів вище норми). Виявлено зростання ступеня орального дисбіозу в 13,3 рази порівняно з нормою. Ці зміни зберігаються на всіх етапах ПХТ.

Отримані дані свідчать про значне збільшення мікробного обсіменіння порожнини рота у хворих на РМЗ на тлі проведення циклів ад'ювантної ПХТ.

Ключові слова: рак молочної залози, поліхіміотерапія, ротова рідина, ферменти, лізоцим, уреаз, дисбіоз.

Проведення антибластомної терапії є токсичним як для всього організму в цілому, так і для слизової оболонки порожнини рота [1–3].

Важливою ця проблема є для хворих на рак молочної залози (РМЗ) через високий рівень захворюваності та тропності хіміопрепаратів до слизової шлунково-кишкового тракту, навіть в умовах стандартних протоколів лікування.

Раніше нами показано, що частота цієї патології досягає 90% у хворих на рак молочної залози при проведенні ад'ювантних циклів поліхіміотерапії (ПХТ). Це може становити значний дискомфорт хворим, знижувати ефективність лікування, будучи дозозлімітуючим, нерідко призводячи до погіршення стану хворих та припинення проведення спеціального лікування [3–7].

Одним із найбільш значних побічних ефектів сучасної протипухлинної терапії є запалення слизової оболонки — хіміотерапевтичноасоційований мукозит.

Відомо, що вирішальну роль у патогенезі майже всіх стоматологічних захворювань відіграє мікробний фактор, а саме стан орального дисбіозу [8].

Мета дослідження

Визначення стану орального дисбіозу в порожнині рота у хворих на рак молочної залози до та під час проведення циклів поліхіміотерапії.

Матеріали і методи

Для даного дослідження взято однорідну групу пацієнток — 26 жінок, хворих на рак молочної залози Т1N0M0 — Т2N1M0 стадій, які отримали на 1-му етапі

комбіноване лікування: радикальну мастектомію за Мадденом та післяопераційний курс променевої терапії на шляхи регіонарного лімфовідтоку в дозі 40 Гр.

Через 2 тиж після закінчення післяопераційного курсу променевої терапії розпочато курс поліхіміотерапії, який складався з 6 циклів наступними препаратами [9]:

— доксорубіцин 30 мг/м² 1-й та 8-й день внутрішньовенно;

— 5-фторурацил 500 мг/м² 1-й та 8-й день внутрішньовенно;

— циклофосфан 400 мг через 8-й день внутрішньом'язово.

Тривалість 28-денного циклу хіміотерапевтичного лікування складає 14 днів [9].

Для об'єктивної оцінки стану порожнини рота проведено дослідження в нестимульованій ротовій рідині біохімічних маркерів — активність уреаз [10] (показник мікробного обсіменіння) та активність лізоциму [10] (показник неспецифічного імунітету) до початку ПХТ, перед II, IV та VI циклами.

За співвідношенням відносних рівнів активності уреаз та лізоциму розраховували ступінь дисбіозу за А. П. Левицьким [10].

Пацієнтки перед початком проведення ПХТ вранці натщесерце через 3 хв після попереднього ополіскування порожнини рота кип'яченою водою (забороняли чистити зуби та використовувати зубні еліксири або ополіскувачі, жування чого-небудь, куріння тощо) збирали ротову рідину протягом 10 хв

у мірну пробірку. Після центрифугування (2500 об./хв упродовж 10 хв) відбирали надосадкову рідину в чисті сухі пеніцилінові флакони.

Статистичну обробку отриманого матеріалу проводили за допомогою пакета програм STATISTICA.

Результати досліджень та їх обговорення

Динаміка досліджуваних показників в процесі циклів ПХТ представлена в *табл. 1*. З представлених даних видно, що у всіх хворих на РМЗ, ще до початку проведення ПХТ, активність уреаз збільшується в 7,1 рази ($p < 0,05$), що свідчить про значне збільшення мікробного обсіменіння порожнини рота. На тлі про-

Незважаючи на зниження активності уреаз і лізоциму перед VI циклом ПХТ порівняно з вихідними даними ступінь дисбіозу не змінюється: 13,3 од. на початку і 14 од. перед VI циклом ПХТ. Отримані дані свідчать про значне збільшення мікробного обсіменіння порожнини рота у хворих на РМЗ на тлі проведення циклів ад'ювантної ПХТ.

Висновки

У цілому проведене дослідження ротової рідини у хворих на РМЗ показало, що ще до початку ПХТ для них характерним є значне зниження рівня лізоциму (приблизно в 2 рази відносно норми) на всіх етапах

Таблиця 1. Біохімічні показники ротової рідини у хворих на рак молочної залози в процесі поліхіміотерапії

Показники	Здорові донори	Всі хворі (вихідний рівень)		Перед II циклом		Перед IV циклом		Перед VI циклом	
	n=20	n=20		n=7		n=8		n=8	
		M±m	Медіана	M±m	Медіана	M±m	Медіана	M±m	Медіана
Уреаза, мк-кат/л	0,110±0,02	0,762±0,023*	0,612	0,782±0,110*	0,606	0,646±0,087*	0,695	0,601±0,084*	0,652
Лізоцим, од/л	0,115±0,012	0,057±0,010*	0,059	0,059±0,022*	0,047	0,046±0,015*	0,030	0,043±0,006*	0,048
Ступінь дисбіоз, од.	1,0±0,2	13,4±0,23*	—	13,3±0,110*	—	14,0±0,087*	—	13,9±0,084*	—

Примітка: * вірогідно до норми.

ведення ПХТ відбувається деяке зниження активності уреаз і перед VI циклом ПХТ її показники перевищують норму в 5,5 рази.

Рівень лізоциму в ротовій рідині був у 2 рази нижче за нормальний. Подібний знижений рівень лізоциму зберігався на всіх етапах ПХТ і навіть демонстрував деяку тенденцію до подальшого зниження перед IV та VI циклами ПХТ.

Відмінність вихідних показників від норми пояснюється тим, що пацієнткам з РМЗ на попередніх етапах лікування проводили хірургічне втручання і вони отримували променеву терапію. Визначення ступеня орального дисбіозу у даних хворих показало його зростання в 13,3 рази.

Література

1. Гершанович М. Л. Желудочно-кишечные осложнения химиотерапии [Электронный ресурс] / М. Л. Гершанович // Материалы III Российской онкологической конференции. — Санкт-Петербург, 1999. — URL: <http://www.rosoncweb.ru/library/congress/ru/03/17.php> (дата обращения: 21.06.2013).
2. Миямото Кертис Т. Возможно ли снизить уровень заболеваемости и тяжести орального мукозита / Кертис Т. Миямото // Touch Briefings. — Philadelphia, USA, 2007. — С. 18–21.
3. Сухина И. С. Особенности состояния слизистой оболочки ротовой полости и губ у пациенток с раком молочной железы на этапах адъювантной полихимиотерапии / И. С. Сухина, И. И. Соколова // Вісник проблем біології та медицини. — 2012. — Вип. 2, т. 2 (93). — С. 251–255.
4. Телетаева Г. М. Профилактика и лечение желудочно-кишечных осложнений лекарственной терапии (тошнота и рвота, мукозиты, диарея) / Г. М. Телетаева // Практическая онкология. — 2009 — Т. 10, № 3. — С. 162–164.
5. Epstein J. B. Oropharyngeal mucositis in cancer therapy. Review of pathogenesis, diagnosis, and management / J. B. Epstein, M. M. Schubert // Oncology (Huntingt). — 2003. — Vol. 17, № 12. — P. 1767–1779.
6. Keefe D. M. Intestinal mucositis: mechanisms and management / D. M. Keefe // Current opinion in oncology. — 2007. — Vol. 19. — P. 323–327.
7. Lalla R. V. Management of oral mucositis in patients who have cancer / R. V. Lalla, S. T. Sonis, D. E. Peterson // Dent. Clin. North Am. — 2008. — Vol. 52, № 1. — P. 61–77.

8. Дисбиотические аспекты патогенеза, профилактики и лечения стоматологических заболеваний / А. П. Левицкий, А. К. Николишин, Е. П. Ступак [и др.] // Проблемы стоматології та медицини. — 2011. — Т. 15, № 3—4. — Додаток 1. — С. 103—106.

9. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний / [под ред. Н. И. Переводчиковой]. — 2-е изд., доп. — Москва : Практическая медицина, 2013. — С. 432—433.

10. Ферментативный метод определения дисбиоза полости рта для скрининга про- и пребиотиков : метод. рекомендации / А. П. Левицкий, О. А. Макаренко, И. А. Селиванская [и др.]. — Киев : ГФЦ Украины, 2007. — 26 с.

И. И. Соколова, И. С. Сухина

РАЗВИТИЕ ДИСБИОЗА В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ЭТАПАХ ПРОВЕДЕНИЯ ЦИКЛОВ АДЪЮВАНТНОЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ

Одним из наиболее значимых побочных эффектов противоопухолевого лечения является воспаление слизистой оболочки полости рта — химиотерапевтически ассоциированный мукозит.

Известно, что решающую роль в патогенезе практически всех стоматологических заболеваний играет микробный фактор, в частности состояние орального дисбиоза.

Проведенное исследование ротовой жидкости у больных раком молочной железы до начала полихимиотерапии выявило, что для них характерно значительное снижение уровня лизоцима — $0,059 \pm 0,022$ ед/л (примерно в 2 раза относительно нормы) на всех этапах ПХТ и резкое повышение активности уреазы — $0,782 \pm 0,110$ мккат/л (в 6—8 раз выше нормы). Установлен рост степени орального дисбиоза в 13,3 раза до начала проведения ПХТ по сравнению с нормой. Эти изменения сохраняются на всех этапах ПХТ.

Полученные данные свидетельствуют о значительном повышении бактериальной обсемененности полости рта у больных раком молочной железы на фоне проведения циклов адъювантной полихимиотерапии.

Ключевые слова: рак молочной железы, полихимиотерапия, ротовая жидкость, ферменты, лизоцим, уреаз, дисбиоз.

I. Sokolova, I. Sukhina

THE DEVELOPMENT OF DYSBIOSIS IN THE ORAL CAVITY IN PATIENTS WITH BREAST CANCER DURING CYCLES OF ADJUVANT CHEMOTHERAPY

Antitumoral therapy is toxic both for the whole body, and for the oral mucosa.

For patients with breast cancer (BC) this problem is important because of the high incidence rate and chemotherapy tropism to the mucosa of the gastrointestinal tract, even in conditions of standard treatment protocols.

We have previously shown that the incidence of this disease had reached 90% in breast cancer patients during cycles of adjuvant chemotherapy (CTx). It could bring significant discomfort to the patients; reduce the effectiveness of treatment, being a dose limiter, often leading to the deterioration of patients and discontinuation of special treatment [3—7].

One of the most significant side effects of the up-to-date anticancer therapy is an inflammation of the mucous membrane — chemotherapy-associated mucositis.

It is known that a microbial factor — namely, the state of oral dysbiosis, — plays a crucial role in the pathogenesis of almost all dental diseases.

For an impartial assessment of the state of oral cavity a study was conducted in unstimulated oral fluid of 26 breast cancer patients stage T1N0M0—T2N1M0 (who have received combined treatment — mastectomy and postoperative radiotherapy) of biochemical markers — urease activity [10] (an indicator of microbial seeding) and lysozyme activity [10] (an indicator of nonspecific immunity) before the start of CTx and before the II, IV and VI cycles.

The conducted study of oral fluid in BC patients before the start of chemotherapy revealed that urease activity has increased in 7.1 times ($p < 0,05$) in all BC patients long before the start of CTx, indicating a significant increase of microbial seeding of the mouth. There is a slight decrease in activity of urease against the background of CTx; before the VI CTx cycle its figures exceed the rate in 5.5 times.

The level of lysozyme in oral fluid was 2 times lower than normal. Such low levels of lysozyme were maintained at all stages of CTx and even showed some tendency to decline further before the IV and VI CTx cycles.

The difference between the benchmarks and the norm is explained by the preliminary conducted surgery and radiation therapy of BC patients at earlier stages of treatment.

Stage estimation of oral dysbiosis in these patients showed its growth in 13.3 times.

Despite the decrease in activity of urease and lysozyme before the VI CTx cycle, compared to the original data, the stage of dysbiosis is unchanged: 13.3 units at the start and 14 units before the VI cycle of CTx.

The obtained data show a significant increase in microbial seeding of the oral cavity and a reduction of the bactericidal properties of oral fluid in patients with breast cancer against the background of adjuvant CTx. This dictates the necessity to develop a pathogenesis-conditioned set of preventive measures for these serious complications.

Keywords: breast cancer, chemotherapy, oral fluid, enzymes, lysozyme, urease, dysbiosis.

УДК 616.314.15–77

Г. Г. Чистякова, А. А. Петрук

*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
кафедра общей стоматологии*

БИОАКТИВНОСТЬ СТЕКЛОИОНОМЕРНЫХ ЦЕМЕНТОВ В ЗАМЕЩЕНИИ ДЕФЕКТОВ НЕКАРИОЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИШЕЕЧНОЙ ОБЛАСТИ ЗУБОВ

Для замещения клиновидных дефектов зубов 3-й и 4-й стадии использовали стеклоиономерный цемент «Геофил» (Республика Беларусь) и зарубежный стеклоиономерный цемент IonoGem (DCL). Лечение проведено 43 пациентам в возрасте 40–65 лет. Реставрационную терапию проводили пациентам с уровнем индекса гигиены ОНI-S $\leq$ 0,6, КПИ $\leq$ 2,0, с индексом рецессии (IR) не более 50% (средняя степень тяжести) и интенсивностью рецессии десны не более 5 мм (средняя степень тяжести), ЭОД не более 15 мкА. Всего по поводу «клиновидного дефекта» было запломбировано 136 зубов. Первую группу составляли 75 пломб из «Геофила», вторую – 61 пломба из IonoGem. Оценку непосредственных результатов лечения проводили на 3–14-е сутки, ближайших – через 3–6 мес, отдаленных – через 12–24–36 мес. Результаты не выявили статистически значимых различий материалов «Геофил» и IonoGem. Анализ результатов лечения клиновидных дефектов показал, что использование стеклоиономерных цемента приводит к снижению гиперчувствительности, предупреждает дальнейшую деструкцию твердых тканей зуба, в особенности дентина, так как он претерпевает наибольшие изменения. СИЦ «Геофил» производства Республики Беларусь является качественным химически затвердевающим стеклоиономерным материалом, не уступающим по клинической эффективности импортным аналогам.

Ключевые слова: клиновидный дефект, абфракция, некариозные поражения, стеклоиономерные цементы.

Из общего числа лиц, нуждающихся в терапевтическом стоматологическом лечении, значительную группу составляют пациенты с некариозными поражениями. Эта патология встречается довольно часто. Согласно данным специальной литературы средние показатели распространенности некариозных поражений варьируют в пределах от 10 до 23% у лиц, не занятых в профессионально вредных производствах. В разных странах показатели распространенности некариозных поражений зубов различны, однако отмечается тенденция к их росту [1, 2]. Самыми распространенными среди некариозных поражений считают клиновидные дефекты (2,6–5,0%), которые согласно МКБ-10 относятся к группе «сошлифовывание твердых тканей зуба» (К. 03.1). В иностранной литературе данный вид дефекта твердых тканей зубов рассматривается как Y-образный дефект, то есть под термином «клиновидный дефект» понимают геометрическую форму повреждения. Как правило, возникновение клиновидного дефекта связывают с понятиями абразия и абфракция. Эти два понятия следует дифференцировать. Под абразией (abrasion) понимают потерю твердых тканей зубов в результате воздействия на зуб внешних абразивных материалов. К таковым относят неправильную технику чистки зу-

бов, воздействие абразивных элементов зубных паст, карандашей, ручек, зубочисток и т. д. Под абфракцией (abfraction) понимают потерю твердых тканей зубов вследствие их функциональной перегрузки, когда под действием чрезмерной окклюзионной нагрузки возникает концентрация напряжения в пришеечной области зубов, приводящая к образованию микротрещин, а в последующем и дефектов данной зоны. Чрезмерная нагрузка может носить как статический (во время сжатия челюстей), так и циклический характер (во время жевания). Степень разрушения твердых тканей зависит от величины, продолжительности, направления, частоты и места приложения сил [3, 4].

В большинстве наблюдений подобные дефекты локализируются непосредственно в пришеечной области зубов. Считается, что первоначально такие дефекты имеют форму небольшой щели, с течением времени они приобретают форму полноценного клина (откуда и происходит название – клиновидный дефект). Абфракционный дефект может иметь форму ступеньки или уступа в области шейки. Морфологические изменения происходят в эмали, так как эластичный дентин менее подвержен перегрузкам от окклюзии. Если на зубах имеются V-образные дефекты, выявляются супраконтакты и есть перегрузка

отдельных зубов и групп зубов, то логичнее в данной ситуации говорить об абфракции [5].

Клиновидные дефекты образуются чаще в пришеечной области, на оголенной части корня и быстро увеличиваются в размере (в глубину), так как дентин обладает низкой микротвердостью.

В настоящее время в специальной литературе встречаются единичные публикации о распространенности абфракционных дефектов зубов в определенных возрастных группах. В 2010 г. сотрудниками кафедры общей стоматологии БелМАПО было проведено эпидемиологическое обследование взрослого населения Республики Беларусь. Распространенность некариозных поражений увеличивается с $4,21 \pm 0,74\%$ в молодом возрасте (18 лет) до $40 \pm 1,76\%$ среди взрослого населения в возрасте 35–44 года [6]. По данным И. М. Семченко (2001), в Республике Беларусь распространенность клиновидных дефектов достигает 50,6% в возрастной группе 45–54 года [7].

Таким образом, распространенность и интенсивность абфракционных дефектов с возрастом увеличивается.

Возникновение клиновидного дефекта также связывают с заболеваниями внутренних органов (желудочно-кишечного тракта, почек), эндокринной, сердечно-сосудистой и нервной систем. Клинически это подтверждено наличием клиновидного дефекта у 23,6% лиц с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, у 35,5% с нарушениями функции щитовидной железы. У большинства из указанных групп пациентов были диагностированы заболевания периодонта (от 57 до 67,5%) [8, 9]. При развитии клиновидных дефектов может иметь место быстрое и медленное течение (иногда на протяжении десятилетий), сопровождающееся отложением заместительного дентина. Явления гиперестезии при медленном течении отсутствуют, пациент не предъявляет жалоб. При быстром развитии дефекта, под действием окклюзионной травмы на фоне заболеваний периодонта пациенты жалуются на боль от химических и/или физических раздражителей и иногда — на сам дефект. В области клиновидных дефектов, как правило, отсутствуют признаки кариозного процесса, поверхность блестящая, при зондировании — плотная и гладкая, дефекты (чаще множественные) располагаются в области шеек, часто на симметричных зубах.

В многочисленных морфологических исследованиях установлено, что в области дефекта плотность эмали повышена, отмечается сужение межпризмных пространств, отсутствуют четкие границы кристаллов гидроксиапатита, в дентине отмечается облитерация дентинных трубочек, а в пульпе — вакуолизация одонтобластов, гиалинизация пульпы, ретикулярная атрофия, отложение заместительного дентина в полости зуба, при этом возбудимость пульпы, согласно исследованиям, не изменяется. Данные оптической микроскопии свидетельствуют об облитерации дентинных трубочек основного вещества дентина в области дефекта и атрофии пульпы. Морфологически клиновидные дефекты характери-

зуются изменениями как в эмали, так и дентине. На начальных стадиях происходят структурные изменения эмалево-дентинного и эмалево-цементного соединения, а при прогрессировании процесса вследствие гиперминерализации дентина, убыли цемента и дентина формируется нависающий край эмали. Под действием жевательной нагрузки нависающая эмаль скалывается с образованием щели. Процесс гиперминерализации и склерозирования дентина приводит к obturации дентинных канальцев: снижается эластичность дентина, происходит растрескивание эмали, что в комплексе затрудняет применение адгезивных систем [10, 11]. Ряд исследователей отмечают взаимосвязь между морфологическими изменениями в эмали и дентине и клиническими стадиями клиновидных дефектов. Так, С. М. Махмудханов [9] клинически выделяет четыре стадии клиновидных дефектов: 1) начальные проявления без видимой убыли ткани, которые выявляются с помощью лупы, с повышенной чувствительностью к внешним раздражителям; 2) поверхностные клиновидные дефекты в виде щелевых повреждений эмали вблизи эмалево-цементной границы (глубина дефекта до 0,2 мм, длина — 3–3,5 мм, характерна гиперестезия шеек зубов); 3) средние клиновидные дефекты, образованные двумя плоскостями, располагающимися под углом 40–45° (средняя глубина дефекта 0,2–0,3 мм, длина — 3,5–4 мм); 4) глубокий клиновидный дефект, имеющий длину 5 мм и более, сопровождающийся поражением глубоких слоев дентина вплоть до коронковой области зуба, что может завершиться отломом коронки. Дно и стенки гладкие, блестящие, края ровные [8]. Первая и вторая стадии встречаются в молодом возрасте (до 30 лет), средние и глубокие — после 40 лет.

Лечение клиновидных дефектов. При начальных проявлениях дефекта принимают меры по стабилизации процесса. После проведения тщательной профессиональной гигиены полости рта проводят курс комплексной реминерализующей терапии. Важным этапом лечения является проверка и нормализация межокклюзионных взаимоотношений. При средних и глубоких клиновидных дефектах появляется необходимость пломбирования с использованием материалов, которые бы замещали дефект при минимальном вмешательстве и при этом выдерживали нагрузку, приводящую к возникновению такого рода дефектов [7]. Под действием жевательной нагрузки в пришеечной области формируется значительное напряжение, способствующее растрескиванию материала и быстрому выпадению пломб вследствие различных модулей эластичности эмали, дентина и пломбировочного материала [9, 12]. Особенно ярко этот процесс наблюдается при пломбировании материалами с пониженной эластичностью [12]. В настоящее время стеклоиономерные цементы популярны в реставрационной стоматологии, но их применение для восстановления некариозных поражений пришеечной части зуба является особенно успешным. Различная этиология деструкций, измененные структурные характеристики тканей делают некариозные

поражения шейки зуба более сложными для адгезионного восстановления композиционными материалами в долгосрочной перспективе. Благодаря своим характеристикам стеклоиономерные цементы имеют прямое показание для их использования в таких клинических ситуациях. Эти материалы способны образовывать удовлетворительные связи с эмалью и дентином, выделять фтор в течение длительного периода, обладают биосовместимостью и имеют очень низкую усадку, а также обладают коэффициентом теплового расширения, близким к тканям зуба. Кроме того, использование основы СИЦ под композиционным материалом, так называемый «сэндвич», позволяет объединить положительные характеристики композитов и СИЦ [13].

Цель исследования: оценка клинической эффективности, биоактивности стеклоиономерных цемента при лечении клиновидных дефектов.

Материалы и методы

Устранение средних и глубоких клиновидных дефектов проводили при эстетических нарушениях и выраженной реакции на термические и механические раздражители, когда ранее проведенные профилактические мероприятия и реминерализующая терапия не давали эффекта. Для замещения клиновидных дефектов зубов пломбировочными материалами использовали разработанный стеклоиономерный цемент «Гиофил» (производства Республики Беларусь) и зарубежный стеклоиономерный цемент «IonoGem» (DCL), сертифицированный в Республике Беларусь. Лечение было проведено 43 пациентам в возрасте от 40 до 65 лет, из них мужчин — 12 (31,9%), женщин — 31 (68,1%). Пациенты были распределены на группы методом слепой рандомизации. При каждом контрольном посещении пациентам проводили индексную оценку: определяли упрощенный индекс гигиены OHI-S (I.G. Green; I.R. Vermillion, 1964), комплексный периодонтальный индекс КПИ (П.А. Леус, 1988), индекс распространенности рецессии десны (индекс рецессии десны (IR), S. Stahl, A. Morris, 1955), индекс интенсивности рецессии (оценка рецессии от эмалево-цементной границы до края десны в миллиметрах). Состояние пульпы зубов исследовали методом электроодонтометрии (ЭОД) по стандартной методике с диагностической целью, до и после проведенного лечения в установленные сроки наблюдения.

Реставрационную терапию проводили пациентам с уровнем индекса гигиены $OHI-S \leq 0,6$, $KPI \leq 2,0$, с индексом рецессии (IR) не более 50% (средняя степень тяжести) и интенсивностью рецессии десны не более 5 мм (средняя степень тяжести), ЭОД не более 15 мкА.

Всего по поводу «клиновидного дефекта» было запломбировано 136 зубов. После одонтопрепарирования полости зубы пломбировали стеклоиономерными цементами согласно инструкциям производителей. Первую группу составляли 75 пломб из «Гиофил», вторую группу — 61 пломба из «IonoGem».

Всем пациентам каждые 6 мес проводили профессиональную гигиену полости рта, включая полировку всех пломб. Оценка непосредственных результатов

лечения проводили на 3–14-е сутки, ближайших — через 3–6 мес. Отдаленные результаты оценивали через 12–24–36 мес. Оценку пломб проводили методами визуального и инструментального осмотра. Критериями оценки пломб служили следующие параметры:

1. Оценка качества поверхности пломбы. Оценочные баллы: А — поверхность пломбы ровная, гладкая, не имеет шероховатостей и не вызывает дискомфорта у пациента; В — поверхность пломбы шероховатая, пациент отмечает дискомфорт для языка, но шероховатость устраняется полировкой пломбы; С — поверхность пломбы имеет глубокие дефекты, которые нельзя устранить полировкой пломбы.

2. Оценка краевого прилегания. Оценочные баллы: А — пломба плотно прилегает к тканям зуба (зонд скользит по границе «пломба–зуб», флосс не задерживается и скользит по границе пломба–зуб); В — зонд при движении задерживается, либо флосс незначительно разволокняется при выведении на границе «пломба–зуб»; С — зонд проникает в глубину щели на границе «пломба–зуб»; D — определяется скол пломбы, подвижность, частичное выпадение пломбы (флосс застревает, не выводится или выводится с трудом).

3. Изменение цвета пломбы по ее наружному краю. Оценочные баллы: А — изменения цвета отсутствуют; В — отмечается изменение цвета (пигментация) между пломбой и краем полости, но без проникновения в глубину реставрации; С — отмечается значительное изменение цвета границы пломбы с проникновением в глубину границы реставрации; D — отмечается значительное изменение цвета границы пломбы и подлежащих тканей зуба с формированием рецидивного кариеса.

К пломбам в хорошем состоянии относили пломбы, полностью сохраняющие форму восстановленной части зуба, плотно прилежавшие к зубу по границе «пломба–зуб», без трещин и сколов, с гладкой поверхностью, без изменения цвета по границе «зуб–пломба».

К пломбам в удовлетворительном состоянии относили те, которые соответствовали созданной анатомической форме, но имели незначительную шероховатость поверхности или пигментацию по краю пломбы, но эти дефекты можно было устранить при полировке пломб.

К пломбам в неудовлетворительном состоянии относили пломбы со сколами и дефектами, подвижные и отсутствующие пломбы, с глубокой пигментацией на границе «пломба–зуб» и с рецидивным кариесом, при необходимости подтвержденным с помощью лучевых методов исследования.

Статистически результаты наблюдений обрабатывались с учетом повторяющихся измерений (на протяжении от 3–14 дней до трех лет), для сравнения материалов по частоте нарушений на протяжении времени наблюдения использовались методы анализа смешанных эффектов. Доверительные интервалы для пропорций рассчитывались по точному алгоритму Клоппера–Пирсона.

Результаты исследований

Основу клинического блока работы составили непосредственные и отдаленные результаты лечения 3-й и 4-й стадий клиновидных дефектов зубов. Непосредственно после проведенного пломбирования пациенты отмечали значительное улучшение состояния, отсутствие реакции на термические раздражители уже в первое посещение. При инструментальной оценке пломб в сроки 3–14 дней (непосредственные результаты) нарушений в пломбах не выявлено (в 100% наблюдений по каждому СИЦ). ЭОД зубов с «Геофил» составило $9,2 \pm 1,3$, с «IonoGem» — $10,5 \pm 1,24$.

Через 12 мес 5 пломб из «Геофил» и 7 из «IonoGem» (из числа обследованных 67 пломб из «Геофил» и 56 пломб из «IonoGem») были отнесены к пломбам в удовлетворительном состоянии. Были зарегистрированы незначительные нарушения качества поверхности в 5 пломбах из «Геофил» и 7 из «IonoGem» (при зондировании — шероховатая поверхность), микропространства на границе пломба–зуб были выявлены в 2 и 4 пломбах соответственно, изменений цвета на границе «пломба–зуб» и пломб в неудовлетворительном состоянии не выявлено. Зарегистрированные нарушения пломб были устранены полировкой в процессе профессиональной гигиены.

Через 24 мес было обследовано 64 пломбы из «Геофил» и 51 пломба из «IonoGem». В 5 пломбах из «IonoGem» и в 4 из «Геофил» выявлена незначительная шероховатость поверхности. Незначительные нарушения краевого прилегания, нивелированные в процессе полирования пломб, зарегистрированы в 4 пломбах из «Геофил» и в 3 из «IonoGem», в двух наблюдениях отсутствовали пломбы из «Геофил» и в четырех наблюдениях — из «IonoGem» (неудовлетворительные результаты). Окрашивание

ниии пломб из «IonoGem» глубокая пигментация границы отмечалась в 2 пломбах.

Таким образом, в отдаленные сроки замещения клиновидных дефектов с использованием СИЦ «Геофил» (Республика Беларусь) и «IonoGem» (DCL) через 12 мес пломб в неудовлетворительном состоянии не было зарегистрировано. Показатель ЭОД запломбированных зубов «Геофил» составил $5,5 \pm 1,01$ мкА, «IonoGem» — $6,8 \pm 1,0$ мкА. Через 24 мес пломбы из СИЦ «Геофил» со сколами и дефектами, подвижные и отсутствующие зарегистрированы в 3,1%, а через 36 мес — в 10,2%, из СИЦ «IonoGem» — в 7 и 10,4%, соответственно. Показатель ЭОД через 24 мес в исследуемых зубах с материалом «Геофил» составил $4,3 \pm 0,93$ мкА, в контрольной группе зубов с материалом «IonoGem» — $5,2 \pm 0,66$ мкА. Через 36 мес показатель ЭОД в зубах, запломбированных СИЦ «Геофил» — $3,8 \pm 0,44$ мкА, с СИЦ «IonoGem» — $5,0 \pm 0,57$ мкА.

Болевой реакции, реакции на механические, термические и химические раздражители пациенты не отмечали в течение всего периода наблюдения (100%), наличие дефекта в виде отсутствия пломбы чаще регистрировалось только на этапе повторного обследования пациентов, а при отсутствии пломб жалоб на болевые реакции пациенты не предъявляли. Более наглядно выявленные нарушения пломб из СИЦ при замещении клиновидных дефектов в период 3–14 дней — 36 мес демонстрируют *табл. 1* и графики по оценочным критериям на *рис. 1–3*.

Полученные результаты не выявили статистически значимых различий между материалами «Геофил» и «IonoGem»: при оценке качества поверхности пломб $p=0,202$, при оценке краевого прилегания $p=0,119$, изменения цвета пломб по ее наружному краю $p=512$.

Таблица 1. Выявленные нарушения пломб в сроки 3–14 дней — 36 мес и 95% доверительные интервалы

Показатели	Период							
	3–14 дней		через 12 мес		через 24 мес		через 36 мес	
	Геофил, n=71	IonoGem, n=61	Геофил, n=67	IonoGem, n=56	Геофил, n=64	IonoGem, n=51	Геофил, n=59	IonoGem, n=48
Оценка качества поверхности пломбы	0 (0–0,05)	0 (0–0,06)	0,08 (0,03–0,18)	0,14 (0,06–0,27)	0,1 (0,04–0,21)	0,21 (0,1–0,37)	0,11 (0,04–0,23)	0,08 (0,02–0,2)
Оценка краевого прилегания	0 (0–0,05)	0 (0–0,06)	0,03 (0–0,11)	0,08 (0,02–0,19)	0,1 (0,04–0,21)	0,16 (0,07–0,3)	0,16 (0,07–0,29)	0,23 (0,11–0,39)
Изменение цвета пломбы по краю	0 (0–0,05)	0 (0–0,06)	0 (0–0,05)	0 (0–0,06)	0,07 (0,02–0,16)	0,11 (0,04–0,24)	0,18 (0,09–0,31)	0,2 (0,09–0,36)

границы пломбы выявлено у 2 пломб из «Геофил» и у 1 пломбы из «IonoGem». Через 36 мес были зарегистрированы неудовлетворительные результаты в виде отсутствия 3 пломб из «Геофил» из числа 59 обследованных пломб и 5 пломб из 48 обследованных пломб из «IonoGem». Сколы зарегистрированы в 1 пломбе из «Геофил», глубокая пигментация границы «пломба–зуб» — в 3 пломбах. При обследова-

Выводы

Проведенный анализ результатов лечения клиновидных дефектов показал, что использование стеклоиономерных цемента приводит к снижению гиперчувствительности, предупреждает дальнейшую деструкцию твердых тканей зуба, в особенности дентина, так как он претерпевает наибольшие изменения. СИЦ «Геофил» производства Республики

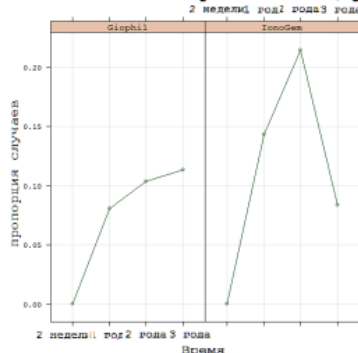
Оценка качества поверхности пломбы, $p = 0.202$ 

Рис. 1. Оцінка якості поверхні СИЦ

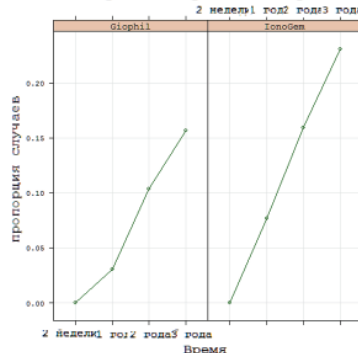
Оценка краевого прилегания, $p = 0.119$ 

Рис. 2. Оцінка краевого прилегания СИЦ

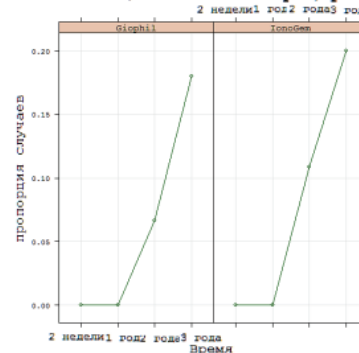
Изменение цвета пломбы по краю, $p = 0.512$ 

Рис. 3. Оцінка цвета границы пломбы из СИЦ

Беларусь является качественным химически затвердевающим стеклоиономерным материалом, не уступающим по клинической эффективности импортным аналогам. Имея трехколорную палитру, можно нивелировать эстетические свойства материала. На основании оценочных критериев отдаленных результатов лечения и данных ЭОД можно сделать заключение

о высокой биоактивности материала и химической связи с дентином. Показатели ЭОД отражают изменения нервно-рецепторного аппарата зуба и в зависимости от материала имеют отличные друг от друга значения. Лечение клиновидных дефектов стеклоиономерным цементом «Геофил» сопровождалось наибольшим снижением показателя ЭОД.

Литература

1. Леус П. А. Некариозные болезни твердых тканей зубов : учеб.-метод. пособие / П. А. Леус. — Минск : БГМУ, 2008. — 56 с.
2. Макеева И. М. Рабочая классификация клиновидных дефектов зубов / И. М. Макеева, Ю. В. Шевелюк // Стоматология для всех. — 2011. — № 3. — С. 7—8.
3. Макеева И. М. Роль абфракции в возникновении клиновидных дефектов зубов / И. М. Макеева, Ю. В. Шевелюк // Стоматология. — 2012. — Т. 91, № 1. — С. 65—70.
4. Grippo J. O. Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: a new perspective on tooth surface lesions / J. O. Grippo, M. Simring, S. Schreiner // J. Am. Dent. Assoc. — 2004. — Vol. 135. — P. 1109—1118.
5. Bartlett D. W. Critical review of non-carious cervical (wear) lesions and the role of abfraction, erosion, and abrasion / D. W. Bartlett, P. A. Shah // J. Dent. Res. — 2006. — Vol. 85. — P. 306—312.
6. Юдина Н. А. Этиология и эпидемиология абфракционных дефектов зубов / Н. А. Юдина, О. В. Юрис // Мед. журн. — 2014. — № 4. — С. 38—43.
7. Семченко И. М. Клинические проявления клиновидных дефектов зубов / И. М. Семченко // Труды молодых ученых : юб. изд., посвящ. 80-летию БГМУ : сб. науч. трудов ; под ред. С. Л. Кабака. — Минск, 2001. — С. 121—124.
8. Махмудханов С. М. Клиновидные дефекты зубов (этиология, клиника и лечение) : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / С. М. Махмудханов. — Киев, 1968. — 25 с.
9. Noncarious cervical lesions in adults: prevalence and occlusal aspects / L. F. Pegoraro, J. M. Sclaro, P. C. Conti et al. // J. Am. Dent. Assoc. — 2005. — Vol. 136, № 12. — P. 1694—1700.
10. Noncarious cervical lesions: a clinical concept based on the literature review / R. Pecie, I. Krejci, F. Garcia-Godoy et al. // Am. J. Dent. — 2011. — Vol. 24, Issue 1. — P. 49—56.
11. The effects of occlusal loading on the margins of cervical restorations / L. F. Francisconi, M. S. Graeff, L. M. Martins et al. // Am. J. Dent. — 2009. — Vol. 140, Issue 10. — P. 1275—1282.
12. Иванова Е. Н. Современные пломбировочные материалы. Композиты и стеклоиономерные цементы : учеб. пособие / Е. Н. Иванова, А. В. Астахов. — Ростов на Дону : Феникс, 2007. — 95 с.
13. Городецкая О. С. Стеклоиономерные цементы (состав, свойства и особенности клинического применения) : учеб.-метод. пособие / О. С. Городецкая, Н. А. Юдина, Л. А. Казеко. — Минск : БГМУ, 2004. — 48 с.

Г. Г. Чистякова, А. А. Петрук

БІОАКТИВНІСТЬ СКОЛІОНОМЕРНИХ ЦЕМЕНТІВ У ЗАМІЩЕННІ ДЕФЕКТІВ НЕКАРІОЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ ПРИШІЙКОВОЇ ДІЛЯНКИ ЗУБІВ

Для заміщення клиноподібних дефектів зубів 3-ї і 4-ї стадії використовували склоіономерний цемент «Геофіл» (Республіка Білорусь) і зарубіжний склоіономерний цемент IonoGem (DCL). Лікування проведено 43 пацієнтам у віці 40—65 років. Реставраційну терапію проводили пацієнтам з рівнем індексу гігієни ОНІ-S≤0,6, КРІ≤2,0, з індексом рецесії (ІР) не більше 50% (середній ступінь тяжкості) і інтенсивністю рецесії ясен не більше 5 мм (середня ступінь тяжкості), ЕОД не більше 15 мкА. Всього з приводу «клиноподібного дефекту» було запломбовано 136 зубів. Першу групу становили 75 пломб з «Геофіл», другу — 61 пломба з «IonoGem». Оцінку

безпосередніх результатів лікування проводили на 3–14-у добу, найближчих — через 3–6 міс, віддалених — через 12–24–36 міс. Результати не виявили статистично значущих відмінностей матеріалів «Гіофіл» і «ІоноГем». Аналіз результатів лікування клиноподібних дефектів показав, що використання склоіономерних цементів призводить до зниження гіперчутливості, запобігла подальшій деструкції твердих тканин зуба, особливо дентину, оскільки він зазнає найбільших змін. СІЦ «Гіофіл» виробництва Республіки Білорусь є якісним хімічно твердіючим склоіономерним матеріалом, що не поступається за клінічною ефективністю імпортованим аналогам.

Ключові слова: клиноподібний дефект, абфракція, некаріозні ураження, склоіономерні цементи.

G. Chistyakova, A. Petrouk

THE BIOACTIVITY OF GLASS IONOMER CEMENTS IN REPLACING CERVICAL NON-CARIOUS TOOTH DEFECTS ORIGIN

The aim of this study was to evaluate the clinical efficiency of glass ionomer cements using in the treatment of wedge-shaped defects 3 and step 4 (we used glass ionomer cement «Giofil» (Republic of Belarus) and foreign glass ionomer cement Iono Gem (DCL). Treatment was carried out for 43 patients aged 40 to 65 years. Restoration therapy was performed in patients with a level of hygiene index OHI-S $\leq$ 0,6, KPI $\leq$ 2,0, с recession index (IR) — not more than 50% (moderate) and the intensity of gingival recession — not more than 5 mm (medium severity), EDI (electric pulp test) not more than 15 mkA. Since the diagnosis of «wedge-shaped defect» was sealed teeth 136. Group 1 consisted of 75 seals Giofil, group 2 — 61 from seal Iono Gem. Evaluation of the direct results of treatment was carried out on 3–14 day, the next — after 3–6 months, long-term results were assessed through 12–24–36 months. The results showed no statistically significant differences between the materials «Giofil» and «Iono Gem». The analysis of the results of glass ionomer cements using to replace the V-shaped defects showed that the GIC can reduces hypersensitivity, prevents further degradation of the dental hard tissues, particularly the dentin. GIC «Giofil» produced in Republic of Belarus is a quality chemically hardening glass ionomer materials, is not conceding in foreign analogues clinical efficacy GIC «Giofil» has 3-colour palette can neutralize the aesthetic properties of the material. Based on long-term results of treatment according to the EDI can be stated about the high bioactivity of the material and the chemical bond to dentin.

Keywords: wedge shaped defect, abfraction, non-cariou lesions, glass ionomer cements.

УДК 616.313-002.3-002.36-089

В. М. Василенко, Г. П. Рузин, С. Н. Григоров, Е. Н. Вакуленко, И. Г. Василенко

*Харьковский национальный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии*

АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ЯЗЫКА

Проведенное клинико-анамнестическое исследование 102 пациентов с флегмонами и абсцессами языка позволило уточнить причины и сроки несвоевременной госпитализации, изучить особенности диагностики и лечения больных с флегмонами языка и одновременным поражением соседних клетчаточных пространств.

Ключевые слова: флегмона языка, абсцесс языка, лечение, осложнения.

Флегмоны и абсцессы языка относятся к числу тяжелых воспалительных заболеваний челюстно-лицевой локализации. Тяжесть клинического течения воспалительных процессов языка обусловлена топографо-анатомическими особенностями этого органа и его участием в акте жевания, глотания и речи. Воспаление языка влечет за собой не только расстройство основных его функций, но и общие нарушения со стороны организма больного. При наличии фундаментальных исследований по хирургической анатомии дна полости рта и корня языка [1–4] работ, посвященных вопросам клинико-диагностических особенностей и лечения флегмон и абсцессов языка немного [5, 6].

Цель работы

Повышение эффективности лечения больных с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями языка на основе изучения особенностей их диагностики и клинического течения.

Материалы и методы

За 2 года (2014–2015 гг.) в стоматологическом отделении КУОЗ «Харьковская областная клиническая больница — Центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» с воспалительными заболеваниями было госпитализировано 1 626 человек, из них с локализацией процесса в языке — 102 человека, что составляет 6,3%.

Анализ собственных статистических данных показал, что мужчин с воспалительными процессами языка было больше, чем женщин — 62,5 и 37,5% соответственно. Заболевание чаще наблюдалось у людей старше 30 лет — 67%.

Среди больных с воспалительными заболеваниями языка мы выделили 2 группы:

1) с флегмонами корня языка и одновременным поражением соседних клетчаточных пространств (дна полости рта, подъязычной области, поднижнечелюстных и подподбородочного треугольников, челюстно-язычного желобка, парафарингеального пространства) — 87 человек;

2) с локализацией воспалительного процесса только в языке в форме абсцессов — 15.

Из числа больных первой группы госпитализировано в первые 2–3 сут — 23, от 4 до 6 сут — 48, от 7 до 10 сут — 11, свыше 10 сут — 5 больных, второй группы госпитализировано в первые 2–3 сут — 4, от 4 до 6 сут — 8, от 7 до 10 сут — 3 больных.

Таким образом, можно констатировать, что основную долю больных первой и второй групп составили лица с госпитализацией свыше 4 сут — соответственно 75 человек. В процентном отношении это составляет 73,5% всех больных. Больных первой группы — 64 человека (85,3%), второй — 11 человек (14,7%).

Причинами несвоевременной госпитализации (более 4 сут) было позднее обращение в лечебные учреждения самих пациентов — 62 человека (82,6%), а также запоздалое и неверное установление диагноза — 13 человек (17,4%).

Среди наиболее частых ошибок при установлении диагноза на догоспитальном этапе у больных с флегмонами и абсцессами языка были: острый лимфаденит, острый сиалоаденит, ангина, тонзиллит, нагноившаяся срединная киста шеи.

У всех больных в ургентном порядке проводилось общеклиническое обследование, рентгенологическое исследование органов грудной клетки, а при подозрении на медиастинит — спиральная компьютерная томография (СКТ) — 16 человек, а также ультразвуковое исследование органов шеи, которое выполнено у 28. Осмотр терапевтом и анестезиологом проводился на предмет оценки степени операционного и анестезиологического риска.

Наши наблюдения показали, что у больных первой группы наиболее часто воспалительный процесс локализовался в области дна полости рта и языка (51 из 87), в подъязычной области и языка (14 из 87), реже — в области поднижнечелюстного треугольника и языка (11 из 87), а также в области подподбородочного треугольника и языка (5 из 87). Еще реже в области челюстно-язычного желобка и

языка (3 из 87) и парафарингеального пространства и языка (3 из 87).

У больных второй группы чаще всего поражался корень языка, затем его боковые отделы (4 из 15) и спинка (3 из 15).

Среди причин возникновения флегмон языка первое место по частоте (84 из 87) занимали одонтогенные факторы (острый и хронический периодонтиты, периостит, остеомиелит, перикоронит), второе место (3 из 87) — травмы. У больных с абсцессами языка, напротив, самой частой причиной (8 из 15) была травма (повреждения языка острым краем зубов, протезом, прикусывание языка, ранение рыбной и животной костью). Необходимо отметить, что абсцессы травматического происхождения локализовались в области спинки языка (3) и его боковых отделов (5).

Абсцессы корня языка тонзиллогенного происхождения (3 из 7), нагноение тиреоглоссальной кисты (1 из 7). Заболевания зубов послужили причиной абсцессов языка у 3 больных. Локализовались одонтогенные процессы в области корня.

Результаты и их обсуждение

Течение флегмон и абсцессов языка было разным как по клиническим проявлениям, так и по тяжести процесса. Клиническая картина зависела как от локализации и распространенности, так и от глубины расположения гнойно-воспалительного очага. Общее состояние больных с флегмонами языка и соседних клетчаточных пространств было средней тяжести, тяжелым или очень тяжелым, особенно в случаях, когда в процесс вовлекались ткани дна полости рта. Температура тела повышалась до 39–40°. Больные жаловались на острые боли в языке, усиливающиеся при его движениях. У некоторых больных глотание было невозможно: при попытке сделать глоток жидкость попадала в дыхательные пути, вызывая поперхивание, кашель.

При опросе больного мы отличали болезненное глотание от затрудненного глотания и затрудненное глотание от невозможности глотания. К определенным диагностическим критериям наличия флегмонозного процесса в корне языка (нарушения речи, затруднение дыхания) можно отнести симптом невозможности глотания.

Речь больных была невнятная. Дыхание нарушено и нередко затруднено. При затрудненном дыхании положение больных было вынужденным. Такие больные находились под особо пристальным наблюдением, поскольку возникал вопрос о целесообразности наложения трахеостомы до основного оперативного вмешательства.

При осмотре в начальном периоде в заднем отделе подподбородочного треугольника над подъязычной костью определялся болезненный инфильтрат. Позднее отмечали разлитую припухлость тканей в супрагнойной области. Иногда она распространялась на другие отделы шеи. У некоторых больных отечный язык не помещался во рту, пальпация его была резко болезненной, поэтому локализацию инфильтрата в языке не всегда можно было определить. Иногда это служило причиной диагностических ошибок.

Клиническая картина у больных с абсцессом языка была менее тяжелой. Общее состояние было удовлетворительным или средней тяжести, температурная реакция ниже (38–38,5°). Жалобы больных были те же, что и у больных первой группы, но степень их выраженности меньше. Надавливание на корень языка со стороны полости рта вызывало резкую боль. Дыхание затруднялось лишь при локализации абсцессов в корне языка. Жевание и глотание были болезненными, нарушение речи — умеренным. Пальпация языка характеризовалась болезненностью в области расположения инфильтрата, отек распространялся на весь орган.

Когда причина заболевания четко определялась и клиническая картина соответствовала или напоминала приведенную выше, установление диагноза не вызывало затруднений. Иначе было с больным, у которого нагноилась тиреоглоссальная киста корня языка. Поскольку одонтогенная и тонзиллогенная этиология не прослеживались, а клиника заболевания ввиду медленного развития воспаления в кисте поначалу не была выраженной, диагностика представляла определенные трудности.

В клинических анализах крови и мочи всегда определялись выраженные отклонения от нормы. Величина этих отклонений зависела от тяжести течения процесса. У 14 больных первой группы из-за значительной интоксикации организма наблюдались изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, ЦНС, желудочно-кишечного тракта.

Выбор вида анестезии осуществлялся с учетом степени операционного и анестезиологического риска. Преимущественно хирургические вмешательства выполнялись под местной анестезией, поскольку требованиям безопасности наиболее соответствует местное обезболивание. Следует добавить, что местная анестезия оправдана, так как внутривенное обезболивание при этих заболеваниях бывает очень опасным, а интубация не всегда возможна.

Лечение больных было комплексным с обязательным вскрытием гнойного очага в экстренном порядке.

У 5 больных при нарастании явлений гипоксии и острой дыхательной недостаточности возникла необходимость наложения трахеостомы.

Все флегмоны языка и соседних клетчаточных пространств широко вскрыты наружным доступом — срединным или параллельным краем нижней челюсти в поднижнечелюстном треугольнике. При срединном разрезе после рассечения шва челюстно-подъязычных мышц вводили зажим в промежуток между подбородочно-язычными мышцами (непарный срединный межмышечный промежуток) или несколько латеральнее и кзади — между подбородочно-язычной и подъязычно-язычной мышцами (парные срединные межмышечные промежутки) и обнаруживали гнойный экссудат. После извлечения инструмента осторожно производили ревизию полости гнойника указательным пальцем для вскрытия затеков гноя.

При сочетании флегмоны языка с флегмоной дна полости рта они вскрывались так называемым ворот-

нікообразным разрезом тканей. Также наружным доступом раскрыты абсцессы корня языка (срединный разрез). Абсцессы спинки языка и боковых его отделов вскрывали внутриротовым доступом, ткани рассекали в местах наибольшего скопления гноя. Дренажирование ран проводили резиновыми выпускниками. У 28 больных первой группы производился диализ ран, когда воспалительный процесс локализовался в области дна полости рта и языка. Оперативное лечение у всех больных дополняли интенсивной дезинтоксикационной, антибактериальной противовоспалительной десенсибилизирующей и симптоматической терапией.

Несколько больных (7 человек) с флегмонами языка и дна полости рта были доставлены в челюстно-лицевое отделение машины скорой помощи из центральных районных больниц области, где им проводили консервативное лечение без хирургического вмешательства. Больные были госпитализированы в стационар в тяжелом состоянии. Сразу же после поступления этим больным были произведены широкие оперативные вмешательства не только в супрагидной области, но и на шее. Разрезом у переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы вскрыто влагалище сосудистого пучка шеи у 3 больных и поперечным разрезом, параллельным верхнему краю рукоятки грудины, вскрыто превисцеральное (претрахеальное) пространство (у 2 больных). Всем больным при поступлении назначена интенсивная противосептическая терапия.

У одного больного второй группы после купирования острого процесса была произведена цистотомия по поводу тиреоглоссальной кисты языка.

Наряду с хирургическим и медикаментозным лечением применялись методы, направленные на устранение причин, вызвавших заболевание, в частности устранялись травмирующие факторы (стачивание острых краев зубов, коррекция протезов), проводилась санация полости рта и ЛОР-органов.

Средняя продолжительность пребывания больных в отделении зависела от сроков поступления и тяжести процесса: для больных с флегмонами языка она составляла 8–12 дней, для больных с абсцессами языка 5–7 дней.

Выводы

Таким образом, проведенное клинико-анамнестическое изучение сроков госпитализации, особенностей диагностики и характера течения гнойно-

воспалительных процессов языка позволили сделать следующие выводы:

1. Основную долю больных с флегмонами и абсцессами языка составляли лица с госпитализацией свыше 4 сут — соответственно 73,5%. В большинстве случаев (82,6%) причиной несвоевременной госпитализации (более 4 сут) была поздняя обращаемость в лечебные учреждения самих пациентов.

2. Из причин возникновения флегмон языка первое место по частоте (84 из 87) занимали одонтогенные факторы (острые и хронические периодонтиты, периостит, остеомиелит, перикоронит).

У больных с абсцессами языка напротив — самой частой причиной (8 из 15) была травма (повреждение языка острым краем зубов, протезом, прикусывание языка, ранение костью и т. д.).

3. Среди больных с воспалительными заболеваниями языка больные с флегмонами языка и одновременным поражением соседних клетчаточных пространств составляют подавляющее большинство (87 из 102).

4. Анатомические особенности в значительной степени определяют развитие и течение острых воспалительных процессов в различных отделах языка. Абсцессы переднего отдела языка бывают чаще травматического происхождения, не имеют тенденции к распространению, так как у верхушки и тела языка нет значительных соединительнотканых прослоек. А в промежутках между мышцами корня языка располагается рыхлая клетчатка, что предрасполагает к возникновению разлитого гнойного процесса. Гнойно-воспалительный очаг одонтогенной или тонзиллогенной этиологии, как правило, располагается глубоко, в то время как при травматических повреждениях языка его локализация чаще всего поверхностная.

Локализация флегмоны корня языка вблизи гортани нередко представляет реальную угрозу быстрого возникновения дислокационной и стенотической асфиксии у больного.

5. Учитывая значительную тяжесть клинического течения флегмон языка и возможность распространения воспалительного процесса, главным в лечении больных следует считать наиболее раннее оперативное вмешательство с последующим диализом раны и корригирующей инфузионной терапией.

6. Большое значение в профилактике абсцессов и флегмон языка имеет своевременная санация полости рта и ЛОР-органов.

Литература

1. Войно-Ясенецкий В. Ф. Очерки гнойной хирургии / В. Ф. Войно-Ясенецкий. — Изд-е 2-е. — Москва : Государ. изд-во мед. лит-ры, 1946. — 78–79 с.
2. Золотарева Т. В. Хирургическая анатомия головы / Т. В. Золотарева, Г. Н. Топоров. — Москва : Медицина, 1968. — 195–198 с.
3. Центіло В. Г. Шляхи можливого поширення запальних процесів з клітковинних просторів під'язикової ділянки / В. Г. Центіло, М. Ю. Павленко // Новини стоматології. — 2009. — № 2 (59). — 18–20 с.
4. Центіло В. Г. Шляхи можливого поширення запального процесу з переднадгортанникового клітковинного простору в щелепно-лицеву ділянку та на шию / В. Г. Центіло, М. Ю. Павленко // Новини стоматології. — 2009. — № 3 (60). — 22–25 с.

5. Груздев Н. А. Острая одонтогенная инфекция / Н. А. Груздев. — Москва : Медицина, 1978. — 64—66 с.
6. Ямашев И. Г. Неспецифические гнойно-воспалительные заболевания языка и их лечение / И. Г. Ямашев // Стоматология. — 1984. — № 5. — 41—42 с.

В. М. Василенко, Г. П. Рузін, С. М. Григоров, К. М. Вакуленко, І. Г. Василенко

АБСЦЕСИ І ФЛЕГМОНИ ЯЗИКА

Проведене клініко-анамнестичне дослідження 102 пацієнтів з флегмонами та абсцесами язика дозволило уточнити причини та терміни несвоєчасної госпіталізації, вивчити особливості діагностики та лікування хворих з флегмонами язика і одночасним ураженням сусідніх клітинних просторів.

Ключові слова: флегмона язика, абсцес язика, лікування, ускладнення.

V. Vasilenko, G. Ruzin, S. Grigorov, K. Vakulenko, I. Vasilenko

ABSCESSES AND PHLEGMON OF TONGUE

Conducted clinicoanamnestic study in 102 patients with abscesses and phlegmon of tongue allowed: to clarify the reasons and timing of late hospitalization, study the characteristics of diagnosis and treatment of patients with phlegmon tongue and the simultaneous defeat of the neighboring cellular spaces.

Purpose of work. Improving the efficiency of the treatment of patients with acute purulent-inflammatory diseases of tongue based on the study of the characteristics of their diagnosis and clinical course.

Materials and methods. For 2 years from 2014 to 2015 in the dentist's department of «Kharkiv Regional Clinical Hospital — Center for emergency medical care and disaster medicine» with inflammatory diseases of 1626 people were hospitalized, including the localization process in of tongue — 102 people, accounting for 6,3%. Thus, we can say that the more of the patients with hospitalization of more than 4 nights — 75 people respectively. In percentage terms, this amounts to 73,5% of all patients.

Causes of late hospitalization (more than 4 days) were late uptake in hospitals by patients — 62 men (82.6%) is also delayed and incorrect diagnosis — 13 persons (17.4%).

Among the most common mistakes in establishing the diagnosis in the prehospital patients with abscesses and phlegmon of tongue were: acute lymphadenitis, acute sialadenitis, sore throat, tonsillitis, median cyst of neck.

Causes of abscesses tongue was in main case odontogenic factors (acute and chronic periodontitis, abscess, osteomyelitis, pericoronitis). Second place (3 of 87) — injury. In patients with abscesses of tongue, on the other hand, the most frequent cause (8 of 15) had an injury (damage to the tongue a sharp edge of the teeth, prosthesis, biting tongue, wounded fish and animal bones). It should be noted that the localized abscesses traumatic origin in the dorsum of the tongue (3) and its side sections (5). The flow of phlegmon and abscesses of tongue was different both in clinical manifestations and on the severity of the process. The clinical picture is dependent on both the location and extent, and on the depth of the purulent inflammatory focus. The general condition of patients with phlegmon of tongue and adjacent cellular spaces was moderately severe, severe or very severe, especially in cases when the process involved tissues of the mouth floor.

In addition to the surgical and medical treatment methods used to address the causes of the disease, in particular, are overcome traumatic factors (stitching the edges of sharp teeth, dentures correction), carried out rehabilitation of the oral cavity and upper respiratory tract.

The average length of stay of patients in the department depended on the receipt timing and severity of the process: for patients with phlegmon of tongue she was 8—12 days for patients with tongue abscess 5—7 days.

Localization of phlegmon of the tongue near the throat often represents a real threat to the rapid emergence of the dislocation and stenotic asphyxia patient.

Given the considerable severity of the clinical course of phlegmon tongue and the possibility of the spread of inflammation, especially in the treatment of patients should be considered the earliest surgical intervention followed by dialysis wounds and correcting fluid therapy.

Of great importance in the prevention of abscesses and phlegmon tongue is timely sanitation of the oral cavity and upper respiratory tract.

Keywords: Phlegmon of tongue, tongue abscess, treatment, complications.

УДК 616.716-002:616.9

А. А. Кабанова

*Учреждение образования «Витебский государственный медицинский университет»,
кафедра хирургической стоматологии*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПЕКТРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОДОНТОГЕННЫХ И НЕОДОНТОГЕННЫХ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Цель исследования

Выявить и проанализировать различия структуры возбудителей инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области одонтогенной и неодонтогенной этиологии.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ результатов бактериологического исследования 427 пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области одонтогенной и неодонтогенной этиологии, находившихся на стационарном лечении. Из общего числа исследуемых нозологий выделены воспалительные заболевания одонтогенной этиологии: острый гнойный одонтогенный периостит, острый одонтогенный остеомиелит челюсти, осложненный флегмоной. К патологии неодонтогенной этиологии были отнесены фурункулы и травматический остеомиелит челюсти. Пациенты с лимфаденитами и абсцессами челюстно-лицевой области отнесены к группе пациентов со смешанной этиологией воспалительного процесса. Всего было выполнено и проанализировано 465 микробиологических исследований, при которых выделено 360 штаммов микроорганизмов. Для обнаружения различных видов стрептококков использовали кровяной агар; стафилококки выделяли на желточно-солевом агаре; для выделения грибов применяли среду Сабуро; для кишечной группы бактерий — среду Эндо или Левина; посев на микробы группы протей проводили по методу Шушкевича. Идентификацию аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов проводили с помощью тест-систем на автоматизированном биохимическом анализаторе ATB Expression фирмы «bioMerieux». Для идентификации использовались стрипы: APISTAPH — для стафилококков, API 20 E — для энтеробактерий, API 20 GN — для грамотрицательных палочек. Анализ данных выполнен с использованием пакета прикладных программ Excell.

Результаты

Основными возбудителями инфекционно-воспалительных заболеваний являются стрептококки, стафилококки, энтеробактерии, реже выделяются из очага инфекции неферментирующие грамотрицательные палочки и бациллы. При этом ведущими возбудителями при развитии и течении одонтогенных процессов являются стрептококки и КОС. Неодонтогенные воспалительные заболевания ассоциированы со стафилококками: ведущий возбудитель фурункулов — *S. aureus*, травматических остеомиелитов — КОС. Нозологии смешанной этиологии — абсцессы и лимфадениты — вызваны преимущественно КОС, несколько реже возбудителями являются стрептококки.

Выводы

Таким образом, согласно полученным результатам можно заключить, что в спектре возбудителей одонтогенных и неодонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области имеются отличия. Так, в развитии одонтогенного процесса ведущая роль среди аэробных микроорганизмов принадлежит стрептококкам и коагулазоотрицательным стафилококкам, в то время как возбудителями неодонтогенных инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области являются стафилококки (золотистый и коагулазоотрицательные).

Перспективность исследования

Дальнейшее исследование структуры возбудителей одонтогенных и неодонтогенных инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, а также антибиотикорезистентности основных возбудителей позволит разработать наиболее эффективную схему стартовой антибиотикотерапии изучаемой патологии.

Ключевые слова: микрофлора, одонтогенное и неодонтогенное воспаление, челюстно-лицевая область.

Инфекционно-воспалительные заболевания играют значимую роль в структуре заболеваний пациентов с хирургической стоматологической патологией на сегодняшний день в странах СНГ [1]. Возбудителями одонтогенной инфекции чаще всего являются микроорганизмы, вегетирующие в полости рта: *Streptococcus mutans*, *Streptococcus milleri*, *Peptostreptococcus spp.*, *Fusobacterium spp.*, *Actinomyces spp.* [2]. Согласно данным современной специальной литературы из очага одонтогенного инфекционно-воспалительного процесса выделяются ассоциации 2–6 видов микроорганизмов: факультативных анаэробов (стрептококков и стафилококков) и облигатных анаэробов (бактероидов, фузобактерий, пептострептококков) [3].

Отдельные нозологические формы могут быть вызваны различными микроорганизмами. Развитие одонтогенного периостита и остеомиелита обусловлено *S. aureus* и *Streptococcus spp.*, анаэробной флорой (*Peptococcus niger*, *Peptostreptococcus spp.*, *Bacteroides spp.*). При неодонтогенном остеомиелите основными возбудителями являются стафилококки, чувствительные к метициллину (MSSA), — 52%, коагулазоотрицательные стафилококки (KOC) — 14%, метициллинрезистентные стафилококки (MRSA) — 2% и *Pseudomonas aeruginosa* (4,4%). Травматический остеомиелит чаще обусловлен наличием *S. aureus*, а также *Enterobacteriaceae spp.*, *P. aeruginosa* [3].

По данным европейских исследователей, у пациентов с одонтогенной инфекцией выделяются анаэробы (у 8% пациентов), грамположительные кокки (54%), грамотрицательные кокки (8%), *Streptococcus viridans* (49%), негемолитические стрептококки (11%), негемолитические стафилококки (3%), гемолитические стрептококки (0,5%), энтерококки (1%), *E. coli* (1,5%), *S. aureus* (1%), *Bacteroides spp.* (3%) [4].

Таким образом, возбудителями инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи являются представители различных видов микроорганизмов. Благодаря развитию микробиологических методов представления об этиологии инфекционно-воспалительных заболеваний постоянно расширяются и пополняются. Все перечисленные факты в совокупности указывают на необходимость дальнейших исследований в этом направлении.

В исследовании, проведенном В. Christensen и соавт. (2001–2011) в США, среди основных возбудителей одонтогенных воспалительных заболеваний идентифицированы анаэробные грамотрицательные палочки (34,9%), α-гемолитические стрептококки (34,6%), *Streptococcus milleri* (32,1%), анаэробные неспорообразующие грамположительные палочки (28,6%), коагулазоотрицательные стафилококки (KOC — 22%), анаэробные грамположительные кокки (18,2%), *Neisseria spp.* (12,3%). В значительно меньшем количестве были выделены негемолитические стрептококки (10%), фузобактерии (5%), *Candida spp.* (4,7%), *S. aureus* (2,2%) и др. [5].

Цель исследования — выявить и проанализировать различия структуры возбудителей инфекционно-

воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области одонтогенной и неодонтогенной этиологии.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ результатов бактериологического исследования 427 пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области одонтогенной и неодонтогенной этиологии, находившихся на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии УЗ «Витебская областная клиническая больница». Из общего числа исследуемых нозологий выделены воспалительные заболевания одонтогенной этиологии: острый гнойный одонтогенный периостит, острый одонтогенный остеомиелит челюсти, осложненный флегмоной. К патологии неодонтогенной этиологии были отнесены фурункулы и травматический остеомиелит челюсти. Пациенты с лимфаденитами и абсцессами челюстно-лицевой области отнесены к группе пациентов со смешанной этиологией воспалительного процесса. Выделение группы воспалительных заболеваний смешанной этиологии (абсцессы и лимфадениты) обусловлено невозможностью выделить среди причинных факторов одонтогенный или неодонтогенный (травматический, тонзилогенный и др.) компонент.

Всего было выполнено и проанализировано 465 микробиологических исследований, при этом выделено 360 штаммов микроорганизмов. Для обнаружения различных видов стрептококков использовали кровяной агар; стафилококки выделяли на желточно-солевом агаре; для выделения грибов применяли среду Сабуро; для кишечной группы бактерий — среду Эндо или Левина; посев на микробы группы протей проводили по методу Шушкевича [6]. Идентификацию аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов проводили с помощью тест-систем на автоматизированном биохимическом анализаторе ATB Expression фирмы «bioMérieux». Для идентификации использовались стрипы: APISTAPH — для стафилококков, API 20 E — для энтеробактерий, API 20 GN — для грамотрицательных палочек. Анализ данных выполнен с использованием пакета прикладных программ Excell [7].

Результаты исследования и их обсуждение

В 137 исследованиях (29,4%) не выявлено микроорганизмов в гнойном отделяемом. В 184 (39,5%) наблюдениях развитие инфекционно-воспалительного процесса челюстно-лицевой области связано со стафилококковой инфекцией, при этом у 5 пациентов (1,1%) выделено по 2 штамма стафилококков, у 1 пациента (0,2%) — 3 штамма. Стрептококки выделены в 23,4% (109 штаммов), грамотрицательные палочки — в 5,16% (24 пациента), грамположительные палочки — в 2,1% (10 пациентов). Грибы рода *Candida* определены у 1 пациента (0,22%).

При этом в 52,69% наблюдений из инфекционного очага выделен один штамм микроорганизмов, в 14% — ассоциации двух штаммов, в 1,1% — трех. Наиболее часто были отмечены ассоциации стафилококков и стрептококков (6,7%), значительно реже — стафилококков с грамотрицательными палоч-

ками (2,3%), асоціації двох видів стафілококков или двох видів стрептококков були констатовані в 1,1 і 0,94% спостережень відповідно.

У пацієнтів з травматичним остеомиелитом щелепи виділено 14 штамів стрептококков (30%), 27 штамів стафілококков (56%), 2 штамми бацилл (4%), 3 штамми *Aeromonas sobria* (6%), 1 штам *Pseudomonas aeruginosa* (2%), 1 штам *Klebsiella pneumoniae* (2%).

Стрептококки у пацієнтів з травматичним остеомиелитом щелепи ідентифіковані як α -гемолітичний стрептококк (28,57%), β -гемолітичний стрептококк (21,4%), негемолітичний стрептококк (7,1%). Виділені представителі роду *Streptococcus*: *S. anginosus* (14,2%), *S. constellatus* (7,1%), *S. oralis* (7,1%), *S. mutans* (7,14%) і роду *Gemella* — *G. morbillorum* (7,1%). Из общего числа видов стафилококков при травматическом остеомиелите КОС виділені в 88,9% спостережень, при цьому найбільшу частку склав *S. epidermidis* (62,9%), *S. chromogenes* — в 11,1%, *S. hominis* — в 3,7%, *S. sciuri* — в 3,7%, *S. capitis* — в 3,7%, *S. xylosus* — в 3,7%. *S. aureus* ідентифікован в 11,1%. Бацилли ідентифіковані як *Bacillus spp.* и *Bacillus pumilus*.

У пацієнтів з фурункулами щелепно-лицьової області виділено 38 штамів стафілококков (92,5%), а також по 1 штамму *Pseudomonas aeruginosa* (2,5%), *Aeromonas sobria* (2,5%), *Proteus mirabilis* (2,5%).

При даній нозології склад стафілококков-возбудителів значно відрізнявся від інших інфекційно-воспалительних захворювань щелепно-лицьової області. В 89,4% спостережень виділен *S. aureus*. КОС (10,5%) представлені *S. equorum* — 5,2%, *S. sciuri* — 2,6% и *S. chromogenes* — 2,6%.

У пацієнтів з лімфаденитами щелепно-лицьової області виділені 21 штам (72%) стафілококков, 6 штамів (21%) стрептококков, 1 штам *Pseudomonas aeruginosa* (3,5%), 1 штам *Proteus mirabilis* (3,5%).

Стрептококки ідентифіковані як *Streptococcus spp.* (16,6%), α -гемолітичний стрептококк (33,3%) и негемолітичний стрептококк (16,6%). *S. Haemolyticus* виділен в 16,6%, *Enterococcus faecalis* — в 16,6%. Гемолітичні стрептококки склали 59% из числа возбудителів-стрептококков лімфаденитів щелепно-лицьової області. Из числа стафілококков-возбудителів лімфаденитів щелепно-лицьової області *S. aureus* склав 9,5%, КОС — 90,4%. Последние были ідентифіковані як *Staphylococcus spp.* (4,7%), *S. epidermidis* (52,3%), *S. chromogenes* (9,5%), *S. capitis* (9,5%), *S. hominis* (9,5%), *S. equorum* (4,7%).

При гострому гнійному одонтогенному періоститі щелепи виділено 11 штамів стрептококков (69%), 4 штамми стафілококков (25%), 1 штам *E. coli* (6%). У пацієнтів з даною патологією стрептококки ідентифіковані як α -гемолітичний стрептококк в 54,5% спостережень, *S. gordonii* (9%), *S. intermedius* (9%), *S. oralis* (9%). Ідентифіковані представителі роду *Gemella* — *G. Haemolysans* (9%), *G. morbillorum* (9%). Из стафілококков іден-

тифіковані *S. aureus* (25%) и КОС (75%). Причому из их числа *S. chromogenes* (50%) и *S. equorum* (25%) не виділено ні одного штамма епідермального стафілококка.

При одонтогенних абсцесах щелепно-лицьової області різної локалізації виділено 11 штамів стрептококков (20%), 37 штамів стафілококков (68%), 3 штамми бацилл (6%) и 3 штамми ентеробактерій (6%).

Стрептококки у пацієнтів з даною патологією ідентифіковані як *Streptococcus spp.* (10%), β -гемолітичний стрептококк (23,3%), α -гемолітичний стрептококк (10%), негемолітичний стрептококк (6,6%). Из числа возбудителів роду *Streptococcus* виділені *S. anginosus* (9,99%), *S. pyogenes* (3,3%), *S. salivarius* (3,3%), *S. sanguis* (3,3%), *S. disgalactical* (3,3%). Крім того, ідентифіковані *Leuconostoc spp.* (10%), *Aerococcus viridans* (3,3%), *Enterococcus faecalis* (3,3%), *Lactococcus lactis* (3,3%).

Из стафілококков-возбудителів абсцесів ідентифіковані *S. aureus* (5,4%), КОС — 94,6%, среди которых *S. epidermidis* (32,4% штамів), *S. chromogenes* (16,2%), *S. hominis* (13,5%), *S. sciuri* (10,8%), *S. xylosus* (8,1%), *S. capitis* (5,4%), *S. equorum* (2,7%), *S. lentus* (2,7%), *S. warneri* (2,7%).

У пацієнтів з абсцесами щелепно-лицьової області виділені бацилли: *Bacillus spp.*, *B. pumilus*, *B. cereus*; ентеробактерії — *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*.

У пацієнтів з гострим одонтогенним остеомиелитом щелепи, ускладненим флегмоною одного клітчаточного простору, виділено 20 штамів стрептококков (36%), 27 штамів стафілококков (48%), 4 штамми бацилл (7%), 2 штамми *Aeromonas sobria* (4%), 3 штамми *Pseudomonas aeruginosa* (5%).

Стрептококки у пацієнтів з даною патологією ідентифіковані як *Streptococcus spp.* (15%), β -гемолітичний стрептококк (25%), α -гемолітичний стрептококк (15%), негемолітичний стрептококк (5%). Виділені наступні представителі роду *Streptococcus*: *S. acidominimus* (10%), *S. pyogenes* (10%), *S. mutans* (10%), *S. anginosus* (5%). В 5% спостережень ідентифікован *Aerococcus viridans*. Гемолітичні стрептококки склали 40% из числа возбудителів-стрептококков гострого одонтогенного остеомиеліта щелепи, ускладненого флегмоною одного клітчаточного простору.

Среди стафілококков-возбудителів гострого одонтогенного остеомиеліта щелепи, ускладненого флегмоною одного клітчаточного простору, виділені *S. aureus* (11,1%) и КОС (88,9%), которые ідентифіковані як *Staphylococcus spp.* (7,4%), *S. epidermidis* (25,9%), *S. chromogenes* (14,8%), *S. hominis* (11,1%), *S. xylosus* (11,1%), *S. capitis* (7,4%), *S. sciuri* (3,7%), *S. equorum* (3,7%), *S. simulans* (3,7%).

Бацилли были ідентифіковані як *Bacillus spp.*, *B. pumilus*, *B. cereus*, *B. lechneiformis* — по 1 штамму.

У пациентов с острым одонтогенным остеомиелитом челюсти, осложненным флегмоной двух и более клетчаточных пространств, выделено 19 штаммов стрептококков (47,5%), 20 штаммов стафилококков (50%), 1 штамм *Aeromonas sobria* (2,5%).

При этом стрептококки идентифицированы как β -гемолитический стрептококк (21%), α -гемолитический (10%) и негемолитический (5,2%). С помощью тест-систем определены представители рода *Streptococcus*: *S. haemolyticus* (10,5%), *S. adjacens* (5,2%), *S. anginosus* (5,2%), *S. mutans* (5,2%). Кроме этого, идентифицированы *Leuconostoc* spp. (10,5%), *Aerococcus viridans* (5,2%), *Enterococcus faecalis* (5,2%). У пациентов с острым одонтогенным остеомиелитом челюсти, осложненным флегмоной двух и более клетчаточных пространств, из возбудителей-стафилококков идентифицированы: *S. aureus* (15%) и КОС (85%), среди которых *Staphylococcus* spp. (10%), *S. epidermidis* (30%), *S. hominis* (25%), *S. sciuri* (10%), *S. equorum* (10%).

Данные сравнительного анализа результатов идентификации (частота выделения в %) возбудителей при одонтогенной, неодонтогенной и смешанной инфекции челюстно-лицевой области представлены на рис. 1.

Основными возбудителями инфекционно-воспалительных заболеваний являются стрептококки, стафилококки, энтеробактерии, реже выделяются из очага инфекции неферментирующие грамотрицательные палочки и бациллы. При этом ведущими возбудителями при развитии и течении одонтогенных процессов являются стрептококки и КОС.

Неодонтогенные воспалительные заболевания ассоциированы со стафилококками: ведущий возбудитель фурункулов — *S. aureus*, травматических остеомиелитов — КОС.

Нозологии смешанной этиологии — абсцессы и лимфадениты — вызваны преимущественно КОС, несколько реже возбудителями являются стрептококки.

При сравнении полученных результатов с другими исследованиями обнаружено, что анализу спектра возбудителей одонтогенной инфекции посвящен ряд работ. Так, Walia и соавт. (2014) показали, что основными возбудителями одонтогенной инфекции являются *S. aureus*, *Klebsiella* spp., *E. coli*, *Peptostreptococcus* spp. [8]. В другом исследовании в качестве возбудителей одонтогенной инфекции были идентифицированы *S. viridans* (64%), *Prevotella* (43%), *Peptostreptococcus* (26%), *Porphyromonas* (7%), *Fusobacterium* (14%) [9], что согласуется с данными Shah и соавт. (2016), которые среди основных возбудителей одонтогенной инфекции выделили *S. viridians* и *Klebsiella pneumoniae* [10].

При этом работ, посвященных неодонтогенной инфекции, значительно меньше. Так, при травматическом остеомиелите челюсти как наиболее часто встречаемые возбудители выделены *Staphylococcus* spp. [11]. В целом, в качестве возбудителей неодонтогенной инфекции челюстно-лицевой области может выступать совершенно любой возбудитель, включая вирусы и грибы [12].

Выводы

Таким образом, согласно полученным результатам можно заключить, что в спектре возбудителей одонтогенных и неодонтогенных воспалительных

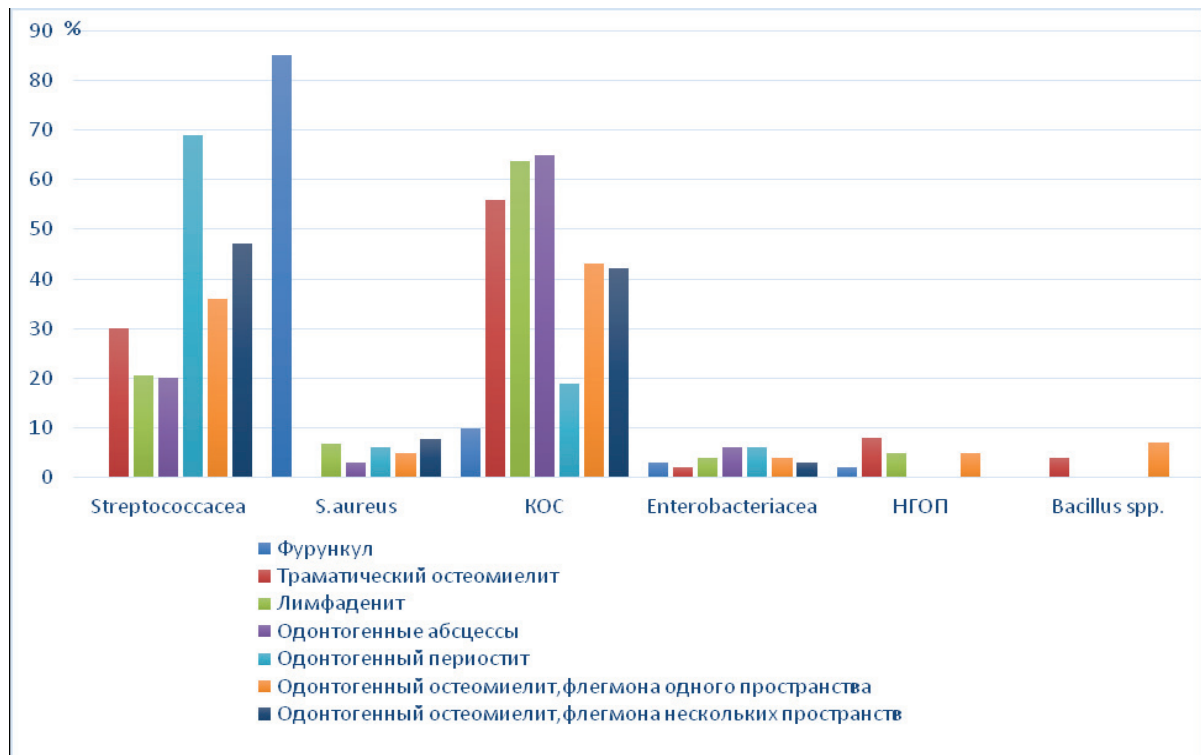


Рис. 1. Данные сравнительного сопоставления результатов идентификации возбудителей при одонтогенной, неодонтогенной и смешанной инфекционно-воспалительной патологии челюстно-лицевой области

заболеваний челюстно-лицевой области имеются отличия. Так, в развитии одонтогенного процесса ведущая роль среди аэробных микроорганизмов принадлежит стрептококкам и коагулазоотрицательным стафилококкам, в то время как возбудителями неодонтогенных инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области являются стафилококки (золотистый стафилококк и коагулазоотрицательные стафилококки).

Перспективность исследования

Дальнейшее исследование структуры возбудителей одонтогенных и неодонтогенных инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, а также антибиотикорезистентности основных возбудителей позволит разработать наиболее эффективную схему стартовой антибиотикотерапии изучаемой патологии.

Литература

1. Вакуленко Е. Н. Современные требования к организации лечения больных с воспалительными и травматическими повреждениями челюстно-лицевой области / Е. Н. Вакуленко, О. А. Свидло, А. В. Рак // Вестник РГМУ. — РНИМУ им. Н. И. Пирогова. — 2013. — № 1. — С. 134.
2. Тобоев Г. В. Клинико-морфологические характеристики регенераторной активности мягких тканей в лечении больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14 / Г. В. Тобоев. — Москва, 2010. — 30 с.
3. Ковалева Н. С. Инфекционно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: аспекты клиники, микробиологии, фармакотерапии / Н. С. Ковалева, А. П. Зузова // Фарматека. — 2011. — № 18. — С. 34–38.
4. Oral soft tissue infections: causes, therapeutical approaches and microbiological spectrum with focus on antibiotic treatment / C. Gotz, E. Reinhart, K. D. Wolff, A. Kolk // J. Cranio-Maxillo-Fac. Surg. — 2015. — № 43. — P. 1849–1854.
5. Christensen B. The Cause of Cost in the Management of Odontogenic Infections 1: A Demographic Survey and Multivariate Analysis / B. Christensen, M. Han, J. K. Dillon // J. Maxillo-Fac. Surg. — 2013. — № 71 (12). — P. 2058–2067.
6. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учеб. для студентов мед. вузов / под ред. А. А. Воробьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Мед. информ. агентство, 2012. — 702 с.
7. Берк К. Анализ данных с помощью MicrosoftExcel / К. Берк, П. Кэйри. — Москва : Издательский дом «Вильямс», 2005. — 560 с.
8. Microbiology and antibiotic sensitivity of head and neck space infections of odontogenic origin / I. S. Walia [et al.] // J. Maxillofac. Oral. Surg. — 2014. — № 13 (1). — P. 16–21.
9. Evaluation of bacterial spectrum of orofacial infections and their antibiotic susceptibility / N. S. Chunduri [et al.] // Ann. Maxillofac. Surg. — 2012. — № 2 (1). — P. 46–50.
10. Shah A. Aerobic microbiology and culture sensitivity of head and neck space infection of odontogenic origin / A. Shah, V. Ramola, V. Nautiyal // Natl. J. Maxillofac. Surg. — 2016. — № 7 (1). — P. 56–61.
11. An analysis of etiological factors for traumatic mandibular osteomyelitis / A. Lukošiusas A. [et al.] // Medicina. — 2001. — V. 47 (1). — P. 380–385.
12. Levi M. E. Oral Infections and Antibiotic Therapy / M. E. Levi, V. D. Eusterman // Otolaryngol. Clin. — 2011. — № 44. — P. 57–78.

А. А. Кабанова

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СПЕКТРА ЗБУДНИКІВ ОДОНТОГЕННИХ І НЕОДОНТОГЕННИХ ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

Мета дослідження — виявити і проаналізувати відмінності структури збудників інфекційно-запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки одонтогенної та неодонтогенної етіології.

Матеріали і методи дослідження

Проведено аналіз результатів бактеріологічного дослідження 427 пацієнтів з інфекційно-запальними захворюваннями щелепно-лицевої ділянки одонтогенної та неодонтогенної етіології, які перебували на стаціонарному лікуванні. Із загального числа досліджуваних нозологій виділені запальні захворювання одонтогенної етіології: гострий гнійний одонтогенний періостит, гострий одонтогенний остеомієліт щелепи, ускладнений флегмоною. До патології неодонтогенної етіології були віднесені фурункули і травматичний остеомієліт щелепи. Пацієнти з лімфаденітами і абсцесами щелепно-лицевої ділянки віднесені до групи пацієнтів зі змішаною етіологією запального процесу. Всього було виконано і проаналізовано 465 мікробіологічних досліджень, при цьому виділено 360 штамів мікроорганізмів. Для виявлення різних видів стрептококів використовували кров'яний агар; стафілококи виділяли на жовтково-сольовому агарі; для виділення грибів застосовували середовище Сабуро; для кишкової групи бактерій — середовище Ендо або Левіна; посів на мікроби групи протей проводили за методом Шушкевича. Ідентифікацію аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів проводили за допомогою тест-систем на автоматизованому біохімічному аналізаторі АТВ Expression фірми «bioMérieux».

Для ідентифікації використовувалися стрипи: APISTAPH — для стафілококів, API 20 E — для ентеробактерій, API 20 GN — для грамнегативних паличок. Аналіз даних виконано з використанням пакету прикладних програм Excell.

Результати

Основними збудниками інфекційно-запальних захворювань є стрептококи, стафілококи, ентеробактерії, рідше виділяються з вогнища інфекції неферментуючі грамнегативні палички і бацили. При цьому провідними збудниками при розвитку і перебігу одонтогенних процесів є стрептококи і КОС. Неодонтогенні запальні захворювання асоційовані зі стафілококами: провідний збудник фурункулів — *S. aureus*, травматичних остеомієлітів — КОС. Нозології змішаної етіології — абсцеси і лімфаденіти — викликані переважно КОС, дещо рідше збудниками є стрептококи.

Висновки

Таким чином, згідно з отриманими результатами можна зробити висновок, що в спектрі збудників одонтогенних і неодонтогенних запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки є відмінності. Так, у розвитку одонтогенного процесу провідна роль серед аеробних мікроорганізмів належить стрептококам і коагулазонегативним стафілококам, у той час як збудниками неодонтогенних інфекційно-запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки є стафілококи (золотистий стафілокок і коагулазонегативні стафілококи).

Перспективність дослідження

Подальше дослідження структури збудників одонтогенних і неодонтогенних інфекційно-запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки, а також антибіотикорезистентності основних збудників дозволить розробити найбільш ефективну схему стартової антибіотикотерапії досліджуваної патології.

Ключові слова: мікрофлора, одонтогенні і неодонтогенні, запалення, щелепно-лицева ділянка.

A. A. Kabanova

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MICROBIAL FLORA SPECTRUM OF THE ODONTOGENIC AND NONODONTOGENIC INFLAMMATORY DISEASES OF THE MAXILLOFACIAL AREA

The purpose of the study is to identify and analyze the differences in the microbial flora spectrum of odontogenic and nonodontogenic inflammatory diseases of the maxillofacial region.

Materials and methods

The results of bacteriological study of 427 patients with inflammatory diseases of odontogenic and nonodontogenic inflammatory diseases of the maxillofacial region.

There are inflammatory diseases of odontogenic etiology: acute purulent odontogenic periostitis, acute odontogenic osteomyelitis of the jaw, complicated by phlegmon.

There are inflammatory diseases of nonodontogenic etiology: furuncle and traumatic osteomyelitis of the jaw. There are inflammatory diseases of mixed etiology: lymphadenitis and abscesses of the maxillofacial area.

465 microbiological tests were performed and analyzed, 360 strains of microorganisms were isolated.

Blood agar was used for various types of streptococci detection. Staphylococci were isolated on the yolk-salt agar, Saburo medium was used to detect fungi, Endo medium or Levin medium was used to detect coliform bacteria, seeding of *Proteus* group microbes was performed by the Shushkevich method. The identification of aerobic and facultative anaerobic microorganisms was performed using test ATB Expression «bioMerieux». We used different strips to identify microorganisms: APISTAPH for staphylococci, API 20 E for enterobacteria, API 20 GN for Gram-negative rods. Data analysis was performed with the use of the package Exsell applications.

Results

The main causative agents of the inflammatory diseases are streptococci, staphylococci, enterobacteria, rarely — non-fermentative Gram-negative rods and bacilli. At the same time the leading agents in the development and progression of odontogenic processes are streptococci and coagulase negative staphylococci.

The leading agents in the development and progression of nonodontogenic processes are staphylococci (*Staphylococcus aureus* and coagulase-negative staphylococci).

Prospective studies

Further study of the pathogens structure of the odontogenic and nonodontogenic inflammatory diseases of maxillofacial area, as well as major pathogens antibiotic resistance will develop most effective scheme of the starting antibiotic therapy.

Keywords: microbial flora, odontogenic and nonodontogenic, inflammation, maxillofacial area.

УДК 616.314:616.216.1-002]-02-06-084(043.3)

Г. А. Побережний

*Харківський національний медичний університет,
кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

ВАРІАНТИ І ТАКТИКИ ПРИ ЛІКУВАННІ ОДОНТОГЕННИХ ГАЙМОРИТІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ ПЕРФОРАЦІЙ ГАЙМОРОВОЇ ПАЗУХИ

З метою оцінки результативності різних варіантів і тактик при лікуванні одонтогенного гаймориту проведено дослідження його частоти та структури, які вивчалися у ретроспективній групі на підставі аналізу 383 архівних історій хвороб, а також 468 хворих проспективної групи. Моніторинг віддалених ускладнень у хворих на одонтогенний гайморит проаналізовано на підставі відповідей на 221 анкету з 851 розісланих. Проведений моніторинг дозволяє виявити наступне: ретроспективна група — характер ускладнень у 26% займає повторне оперативне втручання, термін виникнення ускладнень складає 44% у перший рік; причиною ускладнень у 27% хворих є одонтогенний гайморит, який був викликаний різними формами періодонтиту; у проспективній групі характер ускладнень у 22% проявляється у вигляді виділень з носа, повторне оперативне втручання при цьому має 16%, термін виникнення ускладнень складає у 27% через 1,5 роки, причиною ускладнень найчастіше у 30% стає група хворих, у якій одонтогенний гайморит має невиявлену етіологію. Ретроспективний аналіз результатів лікування одонтогенного гаймориту показав, що найчастіше ускладнення виникають у хворих на одонтогенний гайморит, викликаний різними формами періодонтиту — 10%, та в четвертій групі за наявності стороннього тіла в гайморовій порожнині — 32%. Подальші перспективи дослідження полягають у розробці стратифікаційного принципу оцінки ризику ускладнень хірургічного втручання щодо одонтогенного гаймориту і вірогідності рецидиву.

Ключові слова: одонтогенний гайморит, перфорація верхньощелепної пазухи, ускладнення, лікування.

Незважаючи на успіхи, досягнуті за багато років у лікуванні хворих на одонтогенний гайморит (ОГ), частота цього захворювання складає близько третини загальної кількості гнійно-запальних процесів щелепно-лицевої ділянки, причому частота його ускладнень сягає половини випадків [1–3]. Крім того, вважають, що певна частина випадків верхньощелепного синуситу не діагностується вчасно або не асоціюється зі стоматологічною або позащелепною патологією [4, 5]. Розвиток ОГ може бути пов'язаний як із розповсюдженням запального процесу, так і з ускладненнями стоматологічних маніпуляцій [6–10]. Основним лікувальним підходом до ОГ є оперативне втручання [11]. Метою хірургічного методу лікування є усунення джерела одонтогенної інфекції в поєднанні з виконанням радикальної операції на верхньощелепній пазусі, проте ефективність його залишає бажати кращого перш за все через високу частоту гнійно-запальних ускладнень [12]. Попри постійне впровадження в практику нових «щадних» методик оперативного лікування використання методів ендоскопічної хірургії не завжди дозволяє досягти повного вилікування хворого. Крім того, практично відсутні дані про характер та частоту ускладнень у різні терміни, особливо розвиток віддалених

післяопераційних ускладнень при лікуванні ОГ, у тому числі перфорацій гайморової пазухи.

Метою дослідження було оцінити результативність різних варіантів і тактик при лікуванні ОГ, у тому числі перфорацій гайморової пазухи.

Матеріал і методи досліджень

Частота, структура ОГ, встановлення основних недоліків у діагностиці, лікуванні та профілактиці вивчалися у ретроспективній групі на підставі ретроспективного аналізу 383 архівних історій хвороб та моніторингу у хворих на ОГ, які перебували на стаціонарному лікуванні в стоматологічному відділенні комунального закладу охорони здоров'я «Обласна клінічна лікарня — центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» міста Харкова в період 2006–2008 рр., а також 468 хворих на ОГ — проспективної групи, які знаходилися на стаціонарному лікуванні з 2009 по 2011 р.

Моніторинг віддалених ускладнень у хворих на ОГ проаналізовано на підставі відповідей на 221 анкету з 851 розісланих. Усі хворі були обстежені згідно зі стандартами надання медичної допомоги хворим на одонтогенний гайморит.

У ретроспективній і проспективній категоріях хворих було розподілено на шість груп залежно від причини,

яка викликала захворювання. I група — 65 пацієнтів (ретроспективна група) і 84 пацієнти (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, причиною якого були одонтогенні кісти; II група — 22 пацієнти (ретроспективна група) і 27 пацієнтів (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, причиною якого були нагноєння одонтогенних кіст; III група — 138 пацієнтів (ретроспективна група) і 101 пацієнт (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, причиною якого були різні форми періодонтиту; IV група — 31 пацієнт (ретроспективна група) і 24 пацієнти (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, причиною якого було чужорідне тіло в гайморових пазухах; V група — 68 пацієнтів (ретроспективна група) і 41 пацієнт (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, причиною якого була перфорація або нориця гайморової пазухи; VI група — 59 пацієнтів (ретроспективна група) і 191 пацієнт (проспективна група) — хворі на одонтогенний гайморит, безпосередня причина якого не встановлена.

Усього було прооперовано 839 ($98,6 \pm 0,4\%$) хворих. Залежно від причини та строків, які пройшли до звернення та оперативного втручання, було проведено різний об'єм оперативного втручання. У післяопераційному періоді пацієнти ретроспективної групи отримували лікування за стандартними схемами [13]. У проспективній групі проводилася корекція лікування шляхом здійснення необхідних медикаментозних та хірургічних втручань.

В I групі щодо хворих на одонтогенний гайморит, викликаний одонтогенними кістами, використовували метод оперативного втручання, який складався з часткового видалення візуально зміненої ділянки слизової оболонки. Хворим, яким не накладали йодоформний тампон, призначали місцеву терапію: промивання верхньощелепної пазухи антисептиками: розчином хлоргексидину 0,05% 1–2 рази на добу 3–7 днів; ферменти: трипсин 1–20 мг у 10–15 мл розчину натрію хлориду 0,9% 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури — електрофорез розчину гідрокортизону сукцинату 0,25% 7–10 діб. Диспансерний нагляд протягом 1,5 року.

У II групі хворих на одонтогенний гайморит, викликаний нагноєнням одонтогенних кіст, залежно від часу запального процесу (до 7 діб), видаляли не всю слизову оболонку гайморової пазухи, а тільки візуально змінені її ділянки, базисна терапія згідно з [13], додатково призначали пробіотики та пребіотики. Диспансерний нагляд протягом 2 років.

У III групі хворих на одонтогенний гайморит, який викликаний різними формами періодонтиту, залежно від форми переодонтиту проводили:

- при загостренні хронічного гранулюючого періодонтиту радикальне видалення слизової оболонки верхньощелепної пазухи;

- при фіброзному періодонтиті — щадну гайморотомію, яка полягає у видаленні візуально зміненої слизової оболонки безпосередньо біля причинного зуба, місцево при ненакладанні йодоформного тампона призначали промивання верхньої щелепи пазухи

антисептиками: розчином хлоргексидину 0,05% 1–2 рази на добу 3–7 днів; ферменти: трипсин 1–20 мг препарату у 10–15 мл розчину натрію хлориду 0,9% — 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури: електрофорез розчину калію йодиду 2–5% — 7–10 діб;

- при гранулематозному періодонтиті — щадну гайморотомію, яка полягала у видаленні гранульоми, візуально зміненої слизової оболонки та збереженні незміненої слизової оболонки верхньощелепних пазух місцево без накладання йодоформного тампона. Призначали промивання верхньощелепної пазухи антисептиками: розчином хлоргексидину 0,05% 1–2 рази на добу протягом 3–7 днів; ферменти: трипсин 1–20 мг препарату у 10–15 мл розчину натрію хлориду 0,9% 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури: електрофорез розчину калію йодиду 2–5% 7–10 діб;

- при хронічному перебігу гранулюючого періодонтиту — щадну гайморотомію, яка полягала у видаленні візуально зміненої слизової оболонки, збереженні незміненої слизової оболонки верхньощелепних пазух та пластичного закриття нориці; місцево без накладання йодоформного тампона призначали промивання верхньощелепної пазухи антисептиками: розчином хлоргексидину 0,05% 1–2 рази на добу 3–7 днів; ферменти: трипсин 1–20 мг препарату у 10–15 мл розчину натрію хлориду 0,9% 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури: електрофорез розчину гідрокортизону сукцинату 0,25% 7–10 діб; диспансерний нагляд протягом 3 років.

У IV групі хворі на одонтогенний гайморит, викликаний чужорідним тілом гайморової пазухи, залежно від часу знаходження стороннього тіла, що спричиняло ОГ, проводили локальне видалення візуально зміненої слизової оболонки в ділянці знаходження інородного тіла (тривалість процесу до 6 міс) без попереднього запалення гайморової порожнини та з інкапсуляцією чужорідного тіла. Місцево без накладання йодоформного тампона призначали промивання верхньощелепної пазухи ферментами: трипсином 1–20 мг препарату у 10–15 мл розчину натрію хлориду 0,9% 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури: електрофорез розчину калію йодиду 2–5% 7–10 діб або радикальне видалення слизової оболонки гайморових пазух (тривалість процесу більше 6 міс). Диспансерний нагляд протягом 1 року.

У V групі хворі на одонтогенний гайморит, викликаний перфорацією або норицею гайморової пазухи, залежно від часу отриманого перфоративного отвору, що спричинив ОГ, проводили радикальне (більше 6 міс) або локальне (до 6 міс) видалення слизової оболонки місцево без накладання йодоформного тампона. Призначали промивання верхньощелепної пазухи антисептиками: розчином хлоргексидину 0,05% 1–2 рази на добу 3–7 днів; ферменти: трипсин 1–20 мг препарату у розчині натрію хлориду 0,9% — 10–15 мл 1 раз на добу 3–7 днів; фізіопроцедури: електрофорез розчину гідрокортизону сукцинату 0,25% 7–10 діб. Диспансерний нагляд протягом 1,5 року.

Шоста група — хворі на ОГ, викликаний невиявленою причиною, проводили профілактичні огляди

1 раз на рік. Пацієнти мають в анамнезі епізоди ОГ раз на три місяці перший рік та раз на півроку в подальшому. Диспансерний нагляд протягом 3 років.

Використано стандартні статистичні методи, порогове значення — $p < 0,05$.

Результати досліджень та їх обговорення

За даними безпосередніх результатів лікування, у 2006–2008 рр. 146 пацієнтів виписано з одужанням і 237 — з поліпшенням. У 2009–2011 рр. 237 пацієнтів виписано з одужанням і 231 — з поліпшенням.

Вивчено віддалені результати хірургічного лікування одонтогенного гаймориту у хворих протягом 6 років. Найчастішим ускладненням було загострення при рецидиві верхньощелепного синуситу з повторним оперативним втручанням. Рідше зустрічалось: повторне медикаментозне лікування, промивання гайморової пазухи.

Щодо ряду ускладнень виникала необхідність у повторному хірургічному втручанні, що було пов'язано з рецидивами норицевого ходу верхньощелепного синуситу: за даними 35 отриманих анкет, у 3 хворих — через рік, два та три роки. Серед пацієнтів, у яких причиною верхньощелепного синуситу було нагноєння одонтогенних кіст, повторне оперативне втручання було потрібно тільки двом — одному через 1,5 роки, іншому — через 3 роки. Хворим, у яких причиною верхньощелепного синуситу були різні форми періодонтиту, повторне оперативне втручання проведено в чотирьох випадках — одному через 1,5 роки, двом — через 3 роки і ще одному — через 2 роки. Хворі, у яких причиною верхньощелепного синуситу було чужорідне тіло пазухи, двоє потребували повторного оперативного втручання: один — через 3 роки, другий — через 1 рік. Пацієнти, у яких причиною верхньощелепного синуситу була перфорація або нориця гайморової порожнини — троє хворих через 3 роки, 1 рік і 6 міс. Хворі, у яких причину верхньощелепного синуситу не було виявлено, п'ятеро потребували повторного оперативного втручання: два — через 6 міс, два — через 2 роки і один через 3 роки.

Судячи з цих даних, найменша кількість повторних оперативних втручань була у пацієнтів з одонтогенним гайморитом, викликаним нагноєнням одонтогенної кістки або чужорідним тілом в гайморовій пазусі.

Порівняльна оцінка показала такі результати. У ретроспективному аналізі: найбільшу кількість (36% загальної кількості причин, які викликали ОГ) склала третя група, причиною ОГ у цих хворих були різні форми періодонтиту. У 2008 р. зафіксована найбільша кількість госпіталізованих у цій групі — 68. На другому місці була п'ята група ($17,8 \pm 4,6\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ у цих хворих була перфорація або нориця гайморових пазух. У 2008 р. була зафіксована кількістю госпіталізованих — 26. Третє місце зайняла перша група ($17,0 \pm 4,7\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ були одонтогенні кістки. У 2007 р. була найбільша кількість госпіталізованих — 37. На четвертому місці — шоста група ($15,4 \pm 4,7\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ), у якій безпосередню причину ОГ не було виявлено. У 2008 р.

спостерігалась найбільша кількість госпіталізованих — 34. П'яте місце зайняла четверта група ($8,1 \pm 4,9\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ було чужорідне тіло в гайморових пазухах. У 2007 р. була найбільша кількість госпіталізованих — 14. Шосте місце з найменшою кількістю пацієнтів займає друга група ($5,7 \pm 4,9\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ), у якій причиною ОГ було нагноєння одонтогенних кіст. У 2006 р. у даній групі була найбільша кількість госпіталізованих — 12.

Вивчено і коректно заповнено 383 архівні історії хвороб (чоловіків — 190, жінок — 193). За отриманими даними на ОГ хворіють люди працездатного віку, найбільша за кількістю група хворих віком 18–30 років ($35,8 \pm 4,1\%$) та 31–40 ($30,8 \pm 4,2\%$).

Джерелом інфікування і причиною розвитку ОГ були різні групи зубів. При аналізі наявних в історіях хвороби даних можна відзначити, що найчастішим джерелом інфікування у пацієнтів з I по IV групу був перший моляр на верхній щелепі — $56,4 \pm 3,4\%$, потім — другий моляр, премолари, третій моляр, іноді (у $2,1 \pm 5,1\%$) — фронтальна група зубів.

Проспективна група: найбільшу кількість ($49,4 \pm 3,3\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ) склала шоста група, причиною ОГ цих хворих не було виявлено. У 2010 р. зафіксовано найбільшу кількість госпіталізованих у цій групі — 103. На другому місці була третя група ($21,6 \pm 4,1\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ у цих хворих були різні форми періодонтитів. У 2011 р. була найбільша кількість госпіталізованих — 42. Третє місце зайняла перша група ($7,9 \pm 4,2\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ були одонтогенні кістки. 2010 р. був найбільшим за кількістю госпіталізованих — 40. На четвертому місці п'ята група — ($8,8 \pm 4,4\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ була перфорація або нориця гайморової пазухи. У 2009 р. — найбільша кількість госпіталізованих — 19. П'яте місце зайняла друга група ($1,5 \pm 4,6\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ було нагноєння одонтогенних кіст в гайморових пазухах. У 2011 р. була найбільша кількість госпіталізованих — 3. На шостому місці найменша кількість хворих у четвертій групі ($0,9 \pm 4,7\%$ загальної кількості причин, які викликали ОГ), причиною ОГ було чужорідне тіло в гайморових пазухах. У 2009 р. у даній групі була найбільша кількість госпіталізованих — 2. За даними аналізу, кількість чоловіків склала 213 осіб, жінок — 255.

З отриманих даних бачимо, що на ОГ хворіють люди працездатного віку, найчисленну групу становлять хворі віком 18–30 років — $34,6 \pm 3,7\%$, від 31–40 — $25,6 \pm 4,0\%$ та від 41–50 — $21,4 \pm 4,1\%$, найменшу — 61 і більше — $4,1 \pm 4,5\%$. Джерелом інфікування і причиною розвитку ОГ були різні групи зубів. При аналізі наявних в історіях хвороби даних можна відзначити, що найчастішим джерелом інфікування з I по IV групу був перший моляр на верхній щелепі — $68,2 \pm 2,6\%$, потім — другий моляр, премолари, третій моляр.

Залежно від групи хворих (за даними ретроспективного моніторингу) проводилися профілактичні

заходи. Оперативне втручання проводили в середньому на $2,3 \pm 1,2$ добу госпіталізації з I по VI групу як у ретроспективній, так і у проспективній групі.

У першій ретроспективній групі: у післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувалися в середньому на $3,1 \pm 0,9$ добу, за наявності йодоформного тампона він знімався на $4,3 \pm 1,1$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $7,4 \pm 2,3$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $9,1 \pm 2,4$. Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 22 хворих виписані з одужанням, 43 — з поліпшенням.

Отримані дані моніторингу ретроспективної I групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 65 анкет-опитувальників. У 2006 р. отримано 7 відповідей з 15 можливих. Ускладнення були в 1 випадку — відчуття важкості у проекції гайморової порожнини через 3 роки. У 2007 р. отримано 12 відповідей з 37 можливих. Ускладнення були у 2 випадках — виділення з носа через 6 міс та повторне медикаментозне лікування через 1,5 роки. У 2008 р. 5 відповідей з 13 можливих отримано. Ускладнення були у 2 випадках — повторне оперативне втручання через 1 рік та відчуття тяжкості в проекції гайморової порожнини також через 1 рік.

У першій проспективній групі: у післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались у середньому на $2,1 \pm 1,0$ добу, при наявності йодоформного тампона він знімався на $3,2 \pm 1,2$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $5,0 \pm 2,3$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $7,1 \pm 2,0$. Згідно з отриманими даними 43 пацієнти були виписані з одужанням, 41 — з поліпшенням.

У другій ретроспективній групі: у післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувалися в середньому на $4,2 \pm 1,3$ добу, за наявності йодоформного тампона він знімався на $5,3 \pm 1,0$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $10,4 \pm 2,1$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $11,3 \pm 2,2$ діб. Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 7 хворих виписано з одужанням, 15 — з поліпшенням.

Отримані дані моніторингу ретроспективної II групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 22 анкети-опитувальники. У 2006 р. отримано 6 відповідей з 12 можливих. Ускладнення були у 3 випадках — іррадіація болю за ходом трійчастого нерва після 6 міс; виділення з носа — після 3 років; повторне оперативне втручання — після 3 років. У 2007 р. отримано 3 відповіді з 7 можливих. Ускладнення були у 3 випадках — відчуття тяжкості в проекції пазухи після 1,5 років, повторне медикаментозне лікування після 6 міс, реакція на температурні подразники — після 2 років. У 2008 р. отримано 2 відповіді з 3 можливих. Ускладнення були у 2 випадках — виділення з носа після 6 міс, повторне оперативне втручання після 1,5 років.

У другій проспективній групі в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались в середньому на $3,4 \pm 1,2$ добу, при наявності йодоформного тампона він знімався на $4,1 \pm 1,0$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $7,2 \pm 2,2$ днів.

Середня кількість ліжко-днів — $9,3 \pm 2,1$. Згідно з отриманими даними 5 пацієнтів були виписані з одужанням, 2 — з поліпшенням. Отримано дані моніторингу проспективної другої групи. Усього було розіслано 7 анкет-опитувачів: у 2009 р. із 2 можливих не отримано жодної відповіді, у 2010 р. із 2 можливих не отримано жодної відповіді, у 2011 р. отримано 1 відповідь із 3 можливих з ускладненнями.

У третій ретроспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувалися в середньому на $4,3 \pm 2,4$ доби, за наявності йодоформного тампона він зменшувався на $4,1 \pm 1,3$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $8,1 \pm 1,4$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $9,4 \pm 2,2$. Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 53 хворі виписані з одужанням, 85 — з поліпшенням. Отримані дані моніторингу ретро-спективної III групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 138 анкет-опитувачів. У 2006 р. отримано 11 відповідей з 32 можливих. Ускладнення були у 2 випадках: реакція на температурні чинники через 3 роки, повторне оперативне втручання через 1,5 роки. У 2007 р. отримано 8 відповідей з 38 можливих. Ускладнення були у 6 випадках: виділення з носа через 2 роки; реакція на температурні чинники через 6 міс, 1,5 та 3 роки, відчуття важкості в проекції пазухи через 1 рік, повторне оперативне втручання через 3 роки. У 2008 р. отримано 25 відповідей з 68 можливих. Ускладнення були у 5 випадках: виділення з носа через 1 рік, реакція на температурні чинники через 2 роки, відчуття важкості в проекції гайморової порожнини через 2 роки, рецидив норицевого ходу через 1 рік, повторне оперативне втручання через 3 роки.

У третій проспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались у середньому на $3,3 \pm 1,2$ добу, при наявності йодоформного тампона він знімався на $3,1 \pm 1,0$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $7,0 \pm 1,3$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $7,4 \pm 2,2$ діб. Згідно з отриманими даними 52 пацієнтів було виписано з одужанням, 49 — з поліпшенням. Отримано дані моніторингу проспективної третьої групи. Усього було розіслано 101 анкету-опитувальника. У 2009 р. отримано 18 відповідей із 21 можливих, з них 3 хворих мали ускладнення згідно з прогнозом. У 2010 р. отримано 11 відповідей із 38 можливих, з них 1 хворий мав ускладнення згідно з прогнозом. У 2011 р. отримано 15 відповідей із 42 можливих, з них 2 хворих мали ускладнення згідно з прогнозом.

У четвертій ретроспективній групі в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувалися в середньому на $3,4 \pm 1,1$ добу, за наявності йодоформного тампона набряк знімався на $3,3 \pm 1,1$ добу, біль у ділянці операції зберігався протягом $7,2 \pm 2,3$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $8,1 \pm 2,4$. Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 13 хворих виписані з одужанням, 18 — з поліпшенням. Отримані дані моніторингу ретроспективної IV групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 31 анкету-опитувальник. У 2006 р. отримано 2 відповіді

з 6 можливих. Ускладнення були в 1 випадку — відчуття важкості в проекції пазухи через 1 рік. У 2007 р. отримано 6 відповідей з 14 можливих. Ускладнення були в 5 випадках — виділення з носа через 6 міс, іррадіація болю за ходом трійчастого нерва через 1,5 роки, рецидив норицевого ходу через 1 рік, повторне оперативне втручання через 3 роки, повторне медикаментозне втручання через 1,5 роки. У 2008 р. отримано 4 відповіді з 11 можливих. Ускладнення були в усіх 4 випадках — іррадіація болю за ходом трійчастого нерва через 1 рік, реакція на температурні подразники через 6 міс, відчуття важкості в проекції пазухи через 2 роки, повторне оперативне втручання через 1 рік.

У четвертій проспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались у середньому на $2,1 \pm 1,0$ добу, при наявності йодоформного тампона він знімався на $2,2 \pm 1,0$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $5,3 \pm 2,1$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $6,2 \pm 2,0$. Згідно з отриманими даними двох пацієнтів було виписано з одужанням та 2 — з поліпшенням. Отримано дані моніторингу проспективної четвертої групи. Усього було розіслано 4 анкети-опитувальники. У 2009 р. отримано 2 відповіді із 2 можливих. Усі хворі мали ускладнення. У 2010 р. отримано 1 відповідь з 1 можливої, хворий мав ускладнення. У 2011 р. отримано 1 відповідь із 1 можливої, хворий не мав ускладнень.

У п'ятій ретроспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались в середньому на $6,4 \pm 1,3$ добу, за наявності йодоформного тампона він знімався на $5,2 \pm 2,4$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $10,1 \pm 2,0$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $12,2 \pm 2,3$. Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 27 хворих виписано з одужанням, 41 — з поліпшенням. Отримані дані моніторингу ретроспективної V групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 68 анкет-опитувальників. У 2006 р. отримано 12 відповідей з 22 можливих. Ускладнення були у 2 випадках — рецидив норицевого ходу через 1 рік, повторне оперативне втручання через 3 роки. У 2007 р. отримано 7 відповідей з 20 можливих. Ускладнення були в 1 випадку — реакція на температурні подразники через 3 роки. У 2008 р. отримано 15 відповідей з 26 можливих. Ускладнення були у 3 випадках — реакція на температурні подразники через 1,5 роки, рецидив норицевого ходу через 6 міс, повторне оперативне втручання через 1 рік.

У п'ятій проспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались в середньому на $4,0 \pm 2,3$ добу, за наявності йодоформного тампона він знімався на $2,2 \pm 1,3$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $4,1 \pm 2,2$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $5,3 \pm 2,1$. Згідно з отриманими даними 24 пацієнти були виписані з одужанням та 17 — з поліпшенням. Отримано дані моніторингу проспективної п'ятої групи. Усього було розіслано 41 анкету-опитувальник.

У 2009 р. отримано 9 відповідей з 19 можливих: 3 хворих мали ускладнення. У 2010 р. отримано 2 відповіді з 5 можливих. Усі хворі мали ускладнення згідно з прогнозом внаслідок високих коефіцієнтів ризику виникнення ускладнень. У 2011 р. отримано 4 відповіді з 17 можливих: 3 хворих мали ускладнення згідно з прогнозом внаслідок високих коефіцієнтів ризику виникнення ускладнень.

У шостій ретроспективній групі в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались в середньому на $8,0 \pm 2,3$ добу, за наявності йодоформного тампона він зменшувався на $6,3 \pm 2,1$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $12,1 \pm 2,0$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $13,4 \pm 2,4$. Згідно з отриманими даними з архівного матеріалу 24 хворих виписано з одужанням, 35 — з поліпшенням. Отримані дані моніторингу ретроспективної VI групи свідчать про наявність ускладнень. Усього було розіслано 59 анкет-опитувальників. У 2006 р. отримано 1 відповідь з 11 можливих. Ускладнення — повторне оперативне втручання через 2 роки. У 2007 р. отримано 2 відповіді з 14 можливих. Ускладнення були в обох випадках — рецидив норицевого ходу через 1 та 2 роки. У 2008 р. отримано 4 відповіді з 34 можливих. Ускладнення були у 4 випадках — виділення з носа через 6 міс, іррадіація болю за ходом трійчастого нерву через 3 роки, два випадки повторного оперативного втручання — через 6 міс та два роки.

У шостій проспективній групі: в післяопераційному періоді набряк та гіперемія зменшувались в середньому на $8,1 \pm 2,1$ добу, при наявності йодоформного тампона він знімався на $6,1 \pm 1,0$ добу, біль у ділянці проведеної операції зберігався протягом $12,2 \pm 2,4$ днів. Середня кількість ліжко-днів — $13,1 \pm 2,4$ діб. Згідно з отриманими даними 111 пацієнтів було виписано з одужанням та 120 — з поліпшенням.

Отримані дані моніторингу проспективної шостої групи. Усього було розіслано 231 анкету-опитувальник. У 2009 р. отримано 4 відповіді із 41 можливої: 4 хворих мали ускладнення. У 2010 р. отримано 5 відповідей із 103 можливих: усі хворі, крім одного, мали ускладнення. У 2011 р. отримано 8 відповідей із 87 можливих: 3 хворих мали ускладнення. За весь час спостережень за 2009–2011 рр. безпосередні результати лікування стали кращими, більшість хворих виписано з одужанням. Профілактичні рекомендації, які виконувалися у тій чи іншій групі, були зроблені вірно, про що свідчить зменшення кількості ускладнень.

Висновки

1. Проведення ретроспективного та проспективного аналізу визначило, що одонтогенний гайморит у Харківській області за період 2006–2011 рр. складає 24% загальної кількості госпіталізованих хворих. Переважають гайморити, викликані різними формами періодонтиту — 28%, а саме загострення хронічного гранулюючого періодонтиту — 54%.

2. Проведений моніторинг дозволяє визначити наступне: ретроспективна група — характер ускладнень у 26% займає повторне оперативне втручання, термін

виникнення ускладнень складає 44% у перший рік; причиною ускладнень у 27% хворих є одонтогенний гайморит, який був викликаний різними формами періодонтиту; у проспективній групі характер ускладнень у 22% проявляється у вигляді виділень з носа, повторне оперативне втручання при цьому становить 16%, термін виникнення ускладнень складає 27% через 1,5 роки, причиною ускладнень найчастіше (у 30%) стає група хворих, у якій одонтогенний гайморит має невиявлену етіологію.

Література

1. Association between odontogenic conditions and maxillary sinus disease: a study using cone-beam computed tomography / E. H. Nascimento, M. L. Pontual, A. A. Pontua [et al.] // J Endod. — 2016. — Vol. 42, No. 10. — P. 1509–1515.
2. Patel N. A. Odontogenic sinusitis: an ancient but under-appreciated cause of maxillary sinusitis / N. A. Patel, B. J. Ferguson // Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. — 2012. — Vol. 20, No. 1. — P. 24–28.
3. Akhlaghi F. Etiologies and treatments of odontogenic maxillary sinusitis: a systematic review / F. Akhlaghi, M. Esmaeelinejad, P. Safai // Iran Red Crescent Med J. — 2015. — Vol. 17, No. 12. — e25536.
4. Ganguly R. Odontogenic sinusitis: an underdiagnosed condition / R. Ganguly, A. Ramesh // J. Mass. Dent. Soc. — 2014. — Vol. 63, No. 1. — P. 46–47.
5. Redefining boundaries in odontogenic sinusitis: a retrospective evaluation of extramaxillary involvement in 315 patients / A. M. Saibene, G. C. Pipolo, P. Lozza [et al.] // Int Forum Allergy Rhinol. — 2014. — Vol. 4, No. 12. — P. 1020–1023.
6. Simuntis R. Odontogenic maxillary sinusitis: a review / R. Simuntis, R. Kubilius, S. Vaitkus // Stomatologija. — 2014. — Vol. 16, No. 2. — P. 39–43.
7. Pathophysiology of sinusitis of odontogenic origin / S. Taschieri, S. Torretta, S. Corbella [et al.] // J. Investig. Clin. Dent. — 2015. — doi: 10.1111/jicd.12202.
8. Odontogenic maxillary sinusitis based on overextension of root canal filling material / O. Badarne, M. J. Koudstaal, J. F. van Elswijk, E. B. Wolvius // Ned Tijdschr Tandheelkd. — 2012. — Vol. 119, No. 10. — P. 480–483.
9. Sato K. Odontogenic maxillary sinusitis caused by dental restoration / K. Sato // Nihon Jibiinkoka Gakkai Kaiho. — 2014. — Vol. 117, No. 6. — P. 809–814.
10. Odontogenic sinusitis: a case series studying diagnosis and management / K. L. Wang, B. G. Nichols, D. M. Poetker, T. A. Loehrl // Int Forum Allergy Rhinol. — 2015. — Vol. 5, No. 7. — P. 597–601.
11. Современная тактика лечения больных одонтогенным верхнечелюстным синуситом с ороантральным свищом / М. М. Магомедов, Н. М. Хелминская, А. В. Гончарова, А. Е. Старостина // Вестник оториноларингологии. — 2015. — № 2. — С. 75–80.
12. Maxillary sinusitis of odontogenic origin: surgical treatment / H. Chemli, M. Mnejja, M. Dhouib [et al.] // Rev Stomatol Chir Maxillofac. — 2012. — Vol. 113, No. 2. — P. 87–90.
13. Про затвердження Протоколів надання медичної допомоги за спеціальностями ... «хірургічна стоматологія» ... : Наказ МОЗ України № 566 від 23.11.2004. — Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20041123_566.html

Г. А. Побережник

ВАРИАНТЫ И ТАКТИКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОДОНТОГЕННЫХ ГАЙМОРИТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРФОРАЦИЙ ГАЙМОРОВОЙ ПАЗУХИ

В целях оценки результативности различных вариантов и тактик при лечении одонтогенного гайморита проведено исследование его частоты и структуры в ретроспективной группе на основе анализа 383 случаев, а также 468 пациентов проспективной группы. Мониторинг отдаленных осложнений проведен по ответам на 221 анкету из 851 разосланных. Проведенный мониторинг позволяет выявить следующее: ретроспективная группа — характер осложнений у 26% занимает повторное оперативное вмешательство, срок возникновения осложнений составляет 44% в первый год; причиной осложнений у 27% случаев является одонтогенный гайморит вследствие периодонтита; в проспективной группе у 22% осложнения проявляются в виде выделений из носа, повторное оперативное вмешательство — 16%, срок возникновения осложнений в 27% через 1,5 года, причина осложнений в 30% случаев не ясна. Ретроспективный анализ результатов лечения показал, что чаще осложнения возникают у больных одонтогенным гайморитом, вызванным различными формами периодонтита — 10%; в четвертой группе при наличии инородного тела в гайморовой пазухе — 32%. Дальнейшие перспективы исследований заключаются в разработке стратификационного принципа оценки риска осложнений хирургического вмешательства по поводу одонтогенного гайморита и вероятности рецидива.

Ключевые слова: одонтогенный гайморит, перфорация верхнечелюстной пазухи, осложнения, лечение.

G. Poberezhnik

VARIANTS AND TACTICS IN TREATMENT OF ODONTOGENIC MAXILLARY SINUSITIS, INCLUDING PERFORATIONS OF MAXILLARY SINUS

Aiming on evaluation of results of different variants and tactics in treatment of odontogenic maxillary sinusitis the study of its frequency and structure basing on complex clinical, laboratory, instrumental, radiological tomographic examination, morphohistochemical tests, complex treatment, immediate and delayed results, effects of prophylactic recommendations, monitoring has been performed.

The frequency, structure of odontogenic maxillary sinusitis, statement of main drawback in diagnosis, treatment and prophylaxis have been studied in retrospective group basing on retrospective analysis of 383 archived case histories and monitoring of patients with odontogenic maxillary sinusitis which underwent inpatient treatment in dental department of Kharkiv Regional Clinical Hospital – Center of Emergency Medical Care and Disaster Medicine in 2006–2008, and also 468 patients with odontogenic maxillary sinusitis – prospective group, which underwent in-patient treatment in 2009–2011. The monitoring of delayed complications in patients with odontogenic maxillary sinusitis have been performed basing on answers in 221 questionnaires from 851 sent.

The retrospective and prospective analysis have defined that odontogenic maxillary sinusitis in Kharkiv Region in 2006–2011 is 24% from general quantity of hospitalized patients. Maxillary sinusitis caused by different forms of periodontitis prevail – 28%, including: exacerbation of chronic granulating periodontitis – 54%.

The direct interrelation has been revealed between odontogenic process and the condition of mucous membrane of maxillary sinus. Depending on cause that conditioned the development of odontogenic maxillary sinusitis, terms of development, hyperplastic changes and dysregenerative processes of different severity, decrease of intensity of reaction on sulphatized glycosaminoglycanes (0.119 ± 0.012 conventional units) and increase of intensity of non-sulphatized glycosaminoglycanes (0.201 ± 0.011 conventional units), more expressed in patients with the duration of inflammatory process more than 6 months.

The performed monitoring allowed to reveal the following: in retrospective group – the character of complications in 26% is repetitive operative invasion, terms of development of them is 44% in first year; the cause of complications in 27% of patients is odontogenic maxillary sinusitis which was caused by different forms of periodontitis; in prospective group the character of complications in 22% is revealed in form of excretions from nose, repetitive operative intervention in this case takes place in 16%, the terms of development of complications is 27% in 1.5 years, the cause of complications most often in 30% is the group of patients in which odontogenic maxillary sinusitis has unknown etiology.

The retrospective analysis of results of treatment of odontogenic maxillary sinusitis has showed that the most often complications develop in patients with odontogenic maxillary sinusitis caused by different forms of periodontitis – 10%, and in case of presence of foreign body in maxillary sinus – 32%.

Further perspectives of research concern the development of stratification principle of evaluation of risk of complication after surgical intervention regarding odontogenic maxillary sinusitis and the probability of relapse.

Keywords: odontogenic maxillary sinusitis, perforation of maxillary sinus, complications, treatment.

УДК 577.34:57,616,314-08-039,57-06:613.863-08

*Л. П. Рекова, С. Н. Григоров**Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Харьковского национального медицинского университета*

ЗНАЧЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

На основании литературы изучались возможности профилактики и коррекции стрессовых реакций у пациентов при хирургических вмешательствах в полости рта. Для большинства пациентов посещение хирургического стоматологического кабинета является стрессовой ситуацией. С учетом общебиологических и медицинских взглядов на стрессовые реакции хирург-стоматолог должен располагать способами профилактики, позволяющими реакциям пациентов на стоматологические вмешательства проявиться с меньшим психоэмоциональным напряжением. На данный момент подготовка больного к хирургическим стоматологическим вмешательствам может быть проведена посредством разных видов премедикации: 1) психоэмоциональной (беседа с пациентом и выявление тревожности); 2) физической (физиотерапевтические методы, например, гальванический воротник по Щербаку); 3) медикаментозной (использование различных групп фармакологических средств: седативная или анальгетическая премедикация, подавление рвотного рефлекса), что важно для регулирования психоэмоционального состояния пациентов до операции, во время и в послеоперационном периоде и обеспечения качественного современного протокола лечения в амбулаторной хирургической стоматологии.

Ключевые слова: профилактика и коррекция стрессовых реакций, амбулаторная хирургическая стоматология, премедикация.

За последние годы наблюдается позитивная динамика в зарубежных и отечественных публикациях по вопросам коррекции психоэмоционального статуса пациентов в кардиологии, травматологии, урологии и т. д. Однако в стоматологии по данному вопросу известно не так много работ [1, 2]. Особенно актуален вопрос обеспечения психологического комфорта пациентов в хирургической стоматологии.

Общеизвестно, что успех любого хирургического стоматологического вмешательства во многом зависит от степени сложности операции, квалификации врача-стоматолога, а также от психоэмоционального настроения больного и от умения врача индивидуально подойти к нему и положительно воздействовать на его психоэмоциональную сферу в процессе проведения операции. Причем важны все моменты: до операции, во время и после нее. Из личного опыта известно, что практически каждый пациент хирурга-стоматолога находится в состоянии психоэмоционального напряжения той или иной степени выраженности. Поэтому хирург-стоматолог должен контролировать не только стоматологический и соматический статус, но и учитывать психологическое состояние пациента. На амбулаторном хирургическом стоматологическом приеме это важно еще в большей степени, поскольку нет достаточной возможности наблюдать и обследо-

вать пациента в пред- и послеоперационном периоде по имеющимся объективным причинам.

На данный момент подготовка больного к хирургическим стоматологическим вмешательствам может быть проведена следующими способами:

Премедикация, которая состоит из проведения мероприятий в целях улучшения общего состояния больного, включая психоседативную терапию, лечебно-профилактические мероприятия и непосредственную медикаментозную подготовку [3, 4].

Виды премедикации:

1. Психоэмоциональная (беседа с пациентом и выявление тревожности).

2. Физическая (физиотерапевтические методы, например, гальванический воротник по Щербаку).

3. Медикаментозная (использование различных групп фармакологических средств: седативная или анальгетическая премедикация, подавление рвотного рефлекса).

Существует огромное количество схем для премедикации. Их выбор основан на особенностях каждого больного и объеме вмешательства.

В хирургической стоматологии предложено несколько схем премедикации больным с челюстно-лицевой патологией, в которых включена предоперационная седативная подготовка, способная

одночасно посилюють дію місцевої анестезії розчинів. Лікарська передопераційна підготовка хворого вимагає його детального обстеження на предмет переносимості лікарських засобів, а також часу для реабілітації після оперативного втручання [5]. Крім того, лікар повинен враховувати психологічний стан хворого, небезпечність і терміновість операції. Своє рішення про можливість і необхідність хірургічного втручання він зобов'язаний ретельно зважити і пояснити хворому з урахуванням вказаних факторів.

В передопераційний період лікар повинен вирішити наступні завдання:

- купірування емоційного розладу;
- зменшення вегетативних розладів;
- підвищення або нормалізація порогової чутливості за рахунок збільшення психологічної стійкості пацієнта і посилення анальгетичного ефекту анестезії;
- зменшення рухових розладів у церебральних хворих;
- підвищення загальної резистентності організму за рахунок посилення його адаптаційних можливостей [6].

Застосування фармакологічних методів профілактики і корекції психоемоційного стану ґрунтується на тому, що тривога, страх у багатьох індукують негативне ставлення, паралізують (гасять) волеву зусилля хворого, спрямоване на подолання такого ставлення. Страх викликає зниження порогової чутливості, веде до переоцінки болювого подразнення. Для нормалізації психоемоційного стану хворого під час підготовки до стоматологічного втручання застосовуються різні фармакологічні групи засобів, що застосовуються в премедикаційних схемах [7]. Можливо виділити неспецифічну і специфічну передопераційну премедикацію [8]. Під специфічною премедикацією ми розуміємо використання препаратів, усуваючих порушення в організмі, викликані основним захворюванням, або зменшуючих їх вираженість.

Неспецифічна премедикація — застосування препаратів, які забезпечують заспокоєння, зменшують побічні ефекти загальних і місцевих анестетиків:

1. Психотропні препарати:
 - 1.1. Нейролептичні засоби (антипсихотики).
 - 1.2. Транквілізатори (анксиолітики, атарактичні засоби):
 - 1.2.2. Великі (потужні) нейролептики.
 - 1.2.3. Малі (деневні).
 - 1.3. Ноотропи і речовини з ноотропним компонентом дії.
 - 1.4. Стимулятори ЦНС.
 - 1.5. Нормотимики.
2. Седативні засоби:
 - 2.1. Броміди.
 - 2.2. Рослинного походження.
 - 2.3. Комбіновані.
3. Снотворні:
 - 3.1. Похідні барбітурової кислоти.

- 3.2. Похідні бензодіазепінового ряду.
- 3.3. Похідні небарбітуратів (ноксирон, нембутал).

4. Антихолінергічні засоби і їх комбінації:

- 4.1. Периферическі М-холінолітики.

- 4.2. Периферическі Н-холінолітики:

- 4.2.2. Гангліоблокатори.

- 4.2.3. Міорелаксанти.

5. Антигістамінні препарати.

6. Обезболюючі засоби:

- 6.1. Наркотическі анальгетики.

- 6.2. Ненаркотическі анальгетики.

- 6.3. Місцевоанестезуючі препарати.

Однак психотропні засоби, зокрема транквілізатори, поряд з терапевтичними властивостями також мають побічні ефекти: токсичні, алергічні, формують лікарську залежність, викликають небажане вплив на наступну трудову діяльність. Для отримання ефекту їх дії необхідно додаткове час. Деякі хворі для зменшення страху і болю самостійно використовують їх, що збільшує можливість ускладнень від фармакотерапії. Хоча на основі вивчення ступеня побічного впливу психофармакологічних препаратів і швидкості відновлення реакцій хворого підтверджено думку про порівняльну безпеку одноразового прийому психофармакологічних препаратів в амбулаторній практиці. Але у хворих з затриманою реакцією необхідно продовжувати перебування хворого в поліклініці до повного відновлення функціонального стану життєобеспечуючих систем. Також перед призначенням психотропних засобів стоматолог повинен виявити наявність супутніх захворювань у хворого [9].

Відомо, що в зв'язі з обмеженою здатністю психотропних засобів зменшувати болюві відчуття, пов'язані з безпосереднім подразненням периферических нервових закінчень (видалення зуба і др.), доцільно поєднання цих засобів з анальгетиками.

Назначення стресс-протекторів і анальгетиків становлять основу премедикації, необхідної для стоматологічних втручань. У особливо тривожних хворих лікарську підготовку проводять впродовж декількох днів до лікування (довготривала премедикація) і в окремих випадках проводять постпремедикацію (анальгетики, жаропонижувачі, седативні засоби) [10].

Від лікарської форми залежить шлях введення даного препарату:

— внутрим'язовий (седативний ефект звичайно настає через 20 хв і триває 1,5 год);

— підшкірний (початок дії препарату через 15–20 хв, тривалість до 1–1,5 год);

— внутрішньовенний (початок дії через 3–5 хв) — це найбільш ефективний спосіб премедикації з швидким настанням седативного ефекту; при внутрішньовенній премедикації застосовують різні препарати, які є седативними еквівалентами гіпнотиків (барбітурати); седативним еквівалентом 100 мг

барбитуратов будут 25 мг либриума, 10 мг седуксена, 30 мг флурезепама, 400 мг мепробамата, 100 мг нембутала;

— через рот — это удобный метод, распространенный в поликлинической стоматологии; седативные препараты целесообразно принимать внутрь за 20–40 мин до проведения вмешательства;

— ректальный способ может быть применен как в поликлинике, так и в стационаре, часто его используют в детской практике.

Несмотря на недостатки и даже осложнения премедикация является эффективным методом коррекции психоэмоционального напряжения. Однако в последние годы в стоматологической практике она используется редко, практически игнорируется врачами. Многие хирурги-стоматологи аргументируют это недостатком времени и возможностью хорошего местного обезболивания, что обеспечивается эффективными анестетиками последних поколений (ультракаин и др.) [11]. Залогом спокойного поведения больного является хорошее обезболивание. При недостаточном обезболивании тканей челюстей и органов полости рта во время оперативного вмешательства возникают выраженные изменения в деятельности жизненно важных органов и систем. При амбулаторных стоматологических вмешательствах на воспаленных тканях подход к местному обезболиванию должен быть дифференцированным и индивидуальным. Следует также отметить, что оперативные вмешательства больным пожилого и старческого возраста следует проводить в условиях полного обезболивания и придав больному горизонтальное положение во избежание возможных гемодинамических расстройств [12].

Установлено, что с возрастом как у мужчин, так и у женщин частота нормальных показателей диастолического артериального давления снижается, уступая место гипертензии, которая чаще встречается в 40 лет и достигает максимума после 60. Характер повышения систолического и диастолического давления различен: в среднем повышение диастолического давления встречается в 2 раза чаще, чем систолического. Ожидание боли провоцирует количественные нарушения ритма сердца в форме тахикардии, частота которой обратно пропорциональна возрасту, что синхронизируется с систолическим артериальным давлением, нормальная же частота пульса встречается у 33% больных. Состоянием тревоги вследствие ожидания боли объясняется распространенность вегетативных нарушений (тахикардия, гипертензия), зависящих от возраста и пола. Поэтому для повышения эффективности стоматологической помощи необходимо избавление пациента от дентофобического невроза. Для этого целесообразен превентивный осмотр больных перед лечением и определение дифференцированного подхода к обеспечению аналгезии и седации [13].

В украинской фармации есть препараты, которые пока не широко используются в премедикационных схемах, но перспективны и могут применяться для профилактики и коррекции стрессовых реакций у пациентов в амбулаторной хирургической стоматоло-

логии. Это пищевой концентрат полифенолов винограда «Эноант» и лекарственный препарат «Глицисед — КМП» [14, 4].

Пищевой концентрат полифенолов винограда «Эноант» обладает наряду со многими другими мощными антиоксидантными свойствами. Антиоксидантная активность «Эноанта» превосходит антиоксидантную активность аскорбиновой кислоты более чем в 15 раз и антиоксидантную активность плазмы крови более чем в 3000 раз. Действие «Эноанта» позволяет удерживать равновесие неферментативных окислительных процессов и антиокислительных систем в организме больного, которое нарушается под воздействием стрессовых факторов. В норме это равновесие поддерживается на стационарном уровне за счет активности антиоксидантных систем. При развитии стрессовых реакций возникают сдвиги метаболического гомеостаза, равновесия между антирадикальными и прорадикальными продуктами, а также нарушение физико-химических свойств структур. Полифенолы винограда находятся в концентрате «Эноант» в растворенном биодоступном виде при пероральном употреблении.

Лекарственный препарат «Глицисед — КМП» является одним из антистрессовых отечественных лекарственных препаратов на основе незаменимой аминокислоты — глицина. Он не имеет побочных эффектов, активизирует физиологические процессы, лежащие в основе адаптивного поведения биологической клетки, направленные на поддержание гомеостаза. Являясь метаболитом широкого спектра действия, специфическим регулятором активности нервных клеток, глицин выполняет роль естественного тормозного медиатора и способен защитить нейроны избыточного влияния катехоламинов, резкое увеличение содержания которых сопутствует стрессу любого генеза. Оказывает стресспротекторное, антистрессовое и ноотропное действие. В функциональном плане действие его проявляется в успокаивающем эффекте, ослаблении психоэмоциональных реакций, уменьшении раздражительности, агрессивности, конфликтности [15].

По данным литературы, 50–70% стоматологических больных нуждается в успокоительных медикаментах и 70–100% — психологической подготовке.

На важность и положительную роль психологической подготовки больного к стоматологической операции указывают целый ряд авторов, причем не только во время самого хирургического вмешательства, но, что очень важно, и до его начала. От врача зависит, сумеет ли пациент преодолеть чувство страха, граничащее с ужасом [16].

Совершенствование борьбы с болью в стоматологии должно идти по пути изыскания способов, проведение которых не вызвало бы у больных ни чувства страха, ни психоэмоционального напряжения.

Это может быть метод иглорефлексотерапии. В целях обезболивания и снятия психоэмоционального напряжения при стоматологических вмешательствах в последние годы стали широко использоваться методы природной или естественной медицины «без

таблеток и скальпеля». Применение иглорефлексотерапии в целях обезболивания в стоматологии в акупунктурные точки в предкозелковой зоне приводит к уменьшению восприятия шума бормашины и давления инструментов, температуры, запаха жженой кости во время операции. Ряд авторов разработали систему выбора оптимальной стратегии акупунктуры и электропунктуры, исходя из этиологии заболеваний и роли отдельных каналов в регуляции функций организма. Для снятия стресса используется и метод Су Джок акупунктуры [17].

Могут быть актуальными способы, методы и приемы психической саморегуляции, к которым относятся аутогенная тренировка, внушение, медитация, дзен, аутогипноз по Р. Роудсу, направленные на предупреждение возможных нарушений в организме путем информационного воздействия через психику. Правильная индивидуальная психотерапевтическая тактика и дифференцированная премедикация на фоне эффективной анестезии нормализуют основные вегетативные и двигательные функции организма человека, действуют успокаивающе, снижают значимость источников эмоционального напряжения [18].

Возможно использование дентальной электроанестезии у пациентов, имеющих опыт острого эмоционально-болевого стресса и симптомы стоматофобии. Действие аурикулярной электропунктуры и адекватное анестезиологическое пособие позволяют преодолеть симптом стоматофобии и повышают качество стоматологической помощи [1].

Существует несколько правил, которыми надо руководствоваться хирургу-стоматологу для правильного решения проблемы боли, тревоги и стресса у пациентов. Одно из них — использование медицинских препаратов в качестве вспомогательного средства для усиления положительного эффекта анестезии и лечения, но не как метод, контролирующей реакцию пациента. Лекарства обманывают страх, но всегда очень важны хорошие взаимоотношения и взаимопонимание пациента и врача [19]. Необходимо отметить, что применение одной и той же методики ко всем пациентам не всегда бывает эффективно. Поэтому в целях купирования психоэмоционального напряжения у пациентов на амбулаторном хирургическом стоматологическом приеме желательно применять индивидуальный подход, используя разные доказательные способы и лекарственные средства,

позволяющие изменить болевую чувствительность, связанную с тревогой и страхом перед оперативным вмешательством в полости рта [20]. Однако в силу ряда причин в повседневной практике амбулаторного хирурга-стоматолога они не получили должного распространения и применение их носит эмпирический характер.

Таким образом, материалы по данной теме свидетельствуют о том, что у подавляющего большинства пациентов стоматологического профиля, особенно на хирургическом приеме, имеют место выраженные стрессовые реакции. В целях профилактики стрессовых реакций одни доктора идут по пути медикаментозной коррекции, другие используют методы нетрадиционной медицины и, наконец, третьи — большое значение придают психопрофилактике и психотерапии [21].

Однако оценка степени выраженности стрессовых реакций у пациентов, их профилактика и купирование по-прежнему нуждаются в скрупулезной доработке и активном внедрении в ежедневную практику хирурга-стоматолога.

Наверное, чтобы эта проблема перестала быть актуальной, надо начинать с подготовки студентов-стоматологов в медицинских вузах: выделять достаточное количество часов на лекции и практические занятия по данной теме. Врачам хирургам-стоматологам проходить курсы тематического усовершенствования по овладению способами и методами регулирования психоэмоционального состояния своих пациентов до операции, во время и послеоперационном периоде.

Следует также рассмотреть вопрос о внесении в протокол оказания стоматологической хирургической помощи раздела по коррекции психоэмоционального статуса пациента. Выделять бюджетные средства стоматологическим поликлиникам для развития данного направления: приобретения необходимого диагностического оборудования и медикаментов. В перспективе вводить в штат стоматологических поликлиник психолога для консультации так называемых «сложных» пациентов в предоперационном периоде, что будет способствовать обеспечению пациентам психологического комфорта в кресле у хирурга-стоматолога, а докторам — грамотного применения доказательных методик по коррекции психоэмоционального статуса пациентов.

Литература

1. Гришанин Г. Г. Стресс в стоматологии / Г. Г. Гришанин. — Харьков : «Каравелла», 1998. — 168 с.
2. Волошина Л. И. О необходимости купирования психоэмоционального напряжения на стоматологическом приеме / Л. И. Волошина, О. Р. Рыбалов // Вісник стоматології. — 1997. — № 4. — С. 655—656.
3. Бернадский Ю. И. Основы хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Ю. И. Бернадский. — Минск : Белкнига, 2001. — С. 108—114.
4. Демьяненко С. А. Психоэмоциональное состояние пациентов на амбулаторном стоматологическом приеме / С. А. Демьяненко // Современная стоматология. — 2004. — № 2. — С. 24—27.
5. Киричек Л. Т. Фармакологическая защита от стресса / Л. Т. Киричек // Доктор. Журнал для практикующих врачей. — 2003. — № 4. — С. 76—78.
6. Трезубов В. Н. Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса : учебник для медицинских вузов / В. Н. Трезубов, А. С. Щербаков, Л. М. Мишнев ; под ред. проф. В. Н. Трезубова. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2001. — С. 255—263.

7. Психологічна і медикаментозна підготовка пацієнтів у стоматологічній практиці / Р. А. Гумецький, О. Є. Завадка, М. М. Рожко, Л. М. Січкоріз. — Львів : Вид. дім «Наутікус», 2000. — 233 с.
8. Исследование эффективности комбинированной премедикации феназепамом, таламоналом и седуксеном / Т. М. Дарбинян, А. А. Папин, М. А. Вагина и др. // Анест. и реаниматол. — 1980. — № 2. — С. 17–20.
9. Рыбалов О. О. Аллергические реакции и психоэмоциональное состояние пациентов на амбулаторном хирургическом стоматологическом приеме / О. О. Рыбалов // Матеріали III (X) з'їзду Асоціації стоматологів в Україні. — Полтава, 2008. — С. 21–32.
10. Полішук С. С. Психоемоційний стан хворих з травматичними пошкодженнями щелепно-лицевої ділянки та методи його корекції : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / С. С. Полішук. — Одеса, 2006. — 20 [1] с.
11. Кононенко Ю. Г. Місцеве знеболення в амбулаторній стоматології / Ю. Г. Кононенко, М. М. Рожко, Г. П. Рузін. — Івано-Франківськ : Івано-Франківська держ. мед. акад. — 2000. — 207 с.
12. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. — Киев, 2002. — 1022 с.
13. Стош В. И. Руководство по анестезиологии и оказанию неотложной помощи в стоматологии / В. И. Стош, С. А. Рабинович, Е. В. Зорян — Москва : МЕДпресс -информ., 2002. — 288 с.
14. Астахов А. Л. ГЛИЦИСЕД-КМП: просто аминокислота или уникальное лекарство против стресса / А. Л. Астахов // Мед. газета «Здоров'я України». — 2003. — № 18/79. — С. 18.
15. Рекова Л. П. Опыт применения антистрессовых лекарственных средств в клинике хирургической стоматологии / Л. П. Рекова // Український стоматологічний альманах. — 2006. — № 3. — С. 33–34.
16. Джегус И. Т. Психологические аспекты работы с пациентами / И. Т. Джегус. — Харьков, 2003. — 120 с.
17. Пак ЧжеВусу Су Джок. Лекции по Су Джок терапии / Пак ЧжеВусу Су Джок. — Москва : Издательство Су Джок Академия, 1998. — Ч. 1. — 332 с.
18. Новикова С. Г. Концепция селективной премедикации у пациентов с разным фенотипом эмоционально-стрессовых реакций на амбулаторном стоматологическом приеме / С. Г. Новикова, С. А. Рабинович, Е. Г. Лобанова // Материалы X Междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов и стоматологов (Санкт-Петербург, 24–26 мая 2005). — Санкт-Петербург, 2005. — С. 126–127.
19. Рузін Г. П. Основы деонтологии в стоматологии : пособие для врачей / Г. П. Рузін ; под ред. проф. Г. П. Рузина. — Винница : Нова книга, 2008. — 120 с.
20. Григорова А. О. Вплив психоемоційного статусу особистості на перебіг гнійно-запального процесу м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / А. О. Григорова. — Київ, 2004. — 20 [1] с.
21. Оптимізація премедикації при амбулаторних хірургічних втручаннях / І. І. Кабаль, О. І. Чалій, С. Я. Бачинський [та ін.] // Тези ювілейної міжнародної наук.-практ. конф. «Стоматологія — вчора, сьогодні і завтра, перспективні напрямки розвитку». — Івано-Франківськ, 2009. — С. 162–163.

Л. П. Рекова, С. М. Григоров

ЗНАЧЕННЯ РЕГУЛЮВАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ РЕАКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ В АМБУЛАТОРНІЙ ХІРУРГІЧНІЙ СТОМАТОЛОГІЇ

На підставі аналізу сучасної літератури вивчались можливості профілактики та корекції стресових реакцій у пацієнтів під час хірургічних втручань в порожнині рота. Для більшості пацієнтів відвідування хірургічного стоматологічного кабінету є стресовою ситуацією. Враховуючи загальнобіологічні та медичні погляди на стресові реакції, хірург-стоматолог повинен володіти засобами профілактики, що дають можливість реакціям пацієнтів на стоматологічні втручання виявитися з меншим психоемоційним напруженням. На даний момент підготовка хворого до хірургічних стоматологічних процедур може здійснюватися через різні види премедикації: 1) психоемоційну (бесіда з пацієнтом та визначення тривоги); 2) фізичну (фізіотерапевтичні методи, такі як гальванічний комір за Щербаком); 3) медикаментозну (за допомогою різних груп лікарських препаратів: седативна або анагетична премедикація, подавлення рвотного рефлексу), що дуже важливо для регулювання психоемоційного стану пацієнтів перед операцією, під час неї і в післяопераційному періоді та забезпечення якісного сучасного протоколу лікування в амбулаторній хірургічній стоматології.

Ключові слова: профілактика та корекція стресових реакцій, амбулаторна хірургічна стоматологія, премедикація.

L. Reкова, S. Grigоров

THE VALUE REGULATION OF PSYCHO-EMOTIONAL REACTIONS IN PATIENTS IN OUTPATIENT SURGICAL DENTISTRY

Possibility of prevention and correction of operations in the oral cavity stress reaction in patients with has been investigated. Most patients regard a visit to an oral surgeon as a stress situation manifesting. Taking into account general biological and medical views on stress reaction, an oral surgeon should master ways of prevention allowing patients' reactions on operations in the oral cavity to occur with less psychological tension. At this point

the patient's preparation to surgical dental procedures can be carried out through different types premedikation: 1) psycho-emotional (conversation with the patient and identify anxiety); 2) physical (physical therapy methods such as galvanic collar by Scherbak); 3) medicamentous (use different groups of pharmaceuticals: sedative premedication, analgesic premedikation, suppression of a vomitive reflex), that it is important to regulate the emotional state of patients in the before-, during- and postoperative period and ensure quality of modern protocol treatment in outpatient surgical dentistry.

Keywords: prevention and correction of stress reactions, outpatient surgical dentistry, premedikation.

УДК 613.98, 616.314-08-039.57-06:613.863-08

*М. В. Сторожева, С. Н. Григоров, Л. П. Рекова**Харьковский национальный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии*

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

В статье описаны результаты изучения аллергологического анамнеза больных перед стоматологическим вмешательством и результатами кожно-аллергических проб при проведении местной анестезии. Приведены результаты лабораторных исследований с использованием Еа-РОК у больных стоматологического профиля с отягощенным аллергологическим анамнезом.

Ключевые слова: стоматологические заболевания, местная анестезия, аллергия, анамнез, реакция Еа-РОК.

Среди актуальных проблем хирургической стоматологии вопрос своевременной диагностики и профилактики осложнений при оказании специализированной помощи является одним из ведущих. Важным вопросом в настоящее время является увеличение количества больных с отягощенным аллергологическим анамнезом. По данным ВОЗ, медикаментозная аллергия встречается у 2% здорового населения, в то же время у лиц, которые часто или длительно принимали лекарственные препараты, риск развития аллергических реакций повышается до 17% [1]. Согласно специализированным литературным источникам, в среднем 30% стоматологических больных составляют группу риска [2]. Причинами повышения количества аллергизированных пациентов является множество факторов: наследственность, уровень резистентности организма, наличие сопутствующих инфекционных и соматических заболеваний, частый прием медикаментозных препаратов, ухудшение экологической обстановки, активное применение химических веществ в быту и на производстве [3, 4].

В то же время степень выраженности сенсибилизации непосредственно зависит от индивидуальных особенностей резистентности организма пациентов, когда субкомпенсированное состояние иммунной системы еще не имеет явных клинических проявлений [6]. Учитывая то, что на стоматологическом приеме часто применяются инъекционные методы анестезии, развитие таких состояний как отек Квинке, анафилактический шок, токсические реакции, приступ бронхиальной астмы, дерматиты, мукозиты могут привести к тяжелым последствиям. Поэтому своевременное выявление пациентов «группы риска» является одной из важных задач перед проведением стоматологических манипуляций [7].

В соответствии с общим приказом МОЗ Украины и АМН Украины № 127/18 от 02.04.2002 г. «Про ор-

ганизационные мероприятия по внедрению современных технологий диагностики и лечения аллергических заболеваний» всем пациентам, не имеющим противопоказаний, перед проведением местной анестезии должны провести кожно-аллергические пробы с растворами местных анестетиков. Для пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом проведение таких исследований сопряжено с высокой степенью риска развития тяжелых осложнений. Для предотвращения их возникновения необходимо использование методов лабораторной диагностики *in vitro* перед проведением анестезии. Задачей таких исследований является определение изменения активности иммунных клеток периферической крови на растворы тестируемых препаратов. Использование реакции Еа-РОК позволяет изучить количество и степень сенсибилизации активных Т-лимфоцитов к исследуемым лекарственным веществам. Поэтому выбор наиболее безопасного и информативного метода исследования по подбору препаратов для местной анестезии у пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом является важной задачей для практического здравоохранения.

Цель работы — выявить частоту встречаемости пациентов группы риска по развитию аллергических реакций и уровень их сенсибилизации к препаратам для местной анестезии.

Материалы и методы

Исследования проведены у 225 пациентов в возрасте от 20 до 65 лет, обратившихся за стоматологической помощью и нуждавшихся в проведении местного обезболивания. Всем больным при обращении осуществлялось клиническое обследование. При сборе анамнеза у пациентов обращалось внимание на выявление предрасположенности к аллергическим реакциям. В соответствии с указанным выше приказом всем пациентам, имеющим противопоказания для

проведения кожно-аллергических проб, до выполнения местной анестезии дополнительно проводились лабораторные исследования.

Забор крови для проведения клинко-лабораторных исследований у больных проводился утром натощак. Иммунологические исследования проводились на базе иммуносерологического отдела лаборатории КЗОЗ «ОКЛ-ЦЕМД та МК».

Изучение клеточного звена иммунитета проводился с использованием метода спонтанного розеткообразования Т-лимфоцитов периферической крови (Еа-РОК) человека с эритроцитами барана [8]. Из гепаринизированной крови больного на градиенте плотности фиколл-верографин (1,077) выделялись лимфоциты. Они отмывались и разводились в концентрации 4×10^6 /л физраствором (рН 7,2–7,4). Разведение соответствующего препарата местного анестетика производилось физиологическим раствором в пропорции 1:10. Для активации рецепторов смешивали 0,050 мл суспензии лимфоцитов и 0,050 мл разведенного лекарственного препарата, инкубирование в термостате при 37 °C 15 мин; затем в пробирку добавлялось 0,50 мл 0,4% суспензии эритроцитов барана, центрифугирование в течение 5 мин, пробирка помещалась в термостат при 37 °C еще на 15 мин. После этого смесь фиксировалась путем добавления в пробирку 0,050 мл 0,6% раствора глутарового альдегида в течение 20 мин. Затем проводилось промывание дистиллированной водой и готовились мазки на предметном стекле, с окрашиванием их по Романовскому, подсчитывалось количество розеток в камере. Для контроля использовался раствор лимфоцитов, которые инкубировались в той же среде и в тех же условиях, что и в опыте.

При проведении исследования проводилось сравнение полученных результатов с показателями физиологической нормы содержания изучаемых элементов у здоровых доноров.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере IBM PC с помощью лицензированных наборов программ «Microsoft Excel XP» и программного пакета «Biostat».

Обсуждение результатов

У всех 225 больных проводился тщательный сбор анамнеза жизни на наличие предрасполагающих факторов для развития аллергических реакций. Перед проведением местной анестезии у пациентов, не имеющих противопоказаний, использовались кожно-аллергические пробы с растворами местных анестетиков. При изучении анамнеза жизни было установлено, что 74 пациента (32,8%) считали себя практически здоровыми и не наблюдавшими у себя каких-либо аллергических реакций. При проведении у данной группы больных кожных проб, выполненных в соответствии со стандартной методикой, было установлено, что препараты для местной анестезии вызывали аллергическую реакцию у этой группы пациентов в таком соотношении: артифрин (35,1%), ультракаин (24,3%), мепивастезин (22,9%).

Следовательно, у обследованных пациентов отмечалось наличие латентной аллергии, отсутствие клинических проявлений которой зависело от состояния индивидуальной реактивности и отсутствия выявленных соматических заболеваний. У 61 больного с отягощенным аллергическим анамнезом в возрасте от 30 до 50 лет в 53 наблюдениях было выявлено наличие аллергических реакций на лекарственные препараты. Аллергические реакции на отдельные виды пищевых продуктов или бытовой химии отмечали у 8 человек. В данной группе больных ранее были диагностированы хронические заболевания ЖКТ в 33 случаях (53,6%), аллергические реакции у близких родственников — 13 (21,4%), заболевания сердечно-сосудистой системы — 7 (10,7%), профессиональный контакт с медикаментами — 6 (7,1%), дерматиты — 2 (7,1%).

Проводилось сравнительное изучение количественных характеристик активных тимус-зависимых лейкоцитов, так как для развития клинических признаков аллергической реакции должна быть готовность клеточных и гуморальных реакций, в первую очередь повышенная чувствительность клеток к воздействию медиаторов, которая развивается на фоне сенсibilизации организма больного. При лабораторном определении количества Т-лимфоцитов в периферической крови у пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом было установлено, что их общее число с высокой степенью достоверности превышает показатели среднестатистической нормы на 151,7%. Эти данные доказывают повышение активности показателей клеточного звена иммунитета и наличие процессов сенсibilизации в изучаемой группе больных. Следовательно, при развитии процессов снижения активности защитно-компенсаторных механизмов возникает дисфункция иммунной системы, что приводит к развитию клинических проявлений аллергических и токсических реакций в ответ на введение медикаментозных препаратов.

При изучении результатов лабораторных исследований было установлено, что у пациентов с выявленными аллергическими реакциями (135 человек) наиболее часто вызывали сенсibilизацию местно-анестезирующие растворы: ультракаин ДС-форте — 98%, артифрин-форте — 79% и лидокаин — 77% наблюдений. Также было установлено, что препараты группы мепивастезина так же вызывали патологическую реакцию активных Т-лимфоцитов: мепивастезин — в 57%, скандонест — в 47% наблюдений.

При изучении качественных показателей сенсibilизации Т-лимфоцитов нами были получены данные, представленные в *таблице*, из которых видно, что иммунологические сдвиги у пациентов с отягощенным аллергическим анамнезом определялись практически на все местно-анестезирующие препараты. Эти изменения имели разнонаправленный характер, что сопряжено с различными формами изменения функциональной активности Т-лимфоцитов на фоне воздействия препаратов как группы артифрина в 96 случаях (71,1%), так и группы мепивастезина в 39 наблюдениях (28,9%). Полученные результаты исследований подтверждают мнение различных ав-

Характеристика качественных реакций Т-активных лимфоцитов у пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом на инъекционные препараты для местной анестезии

Название препарата	Количество исследований	Реакция угнетения рецепторов	Иммуно-токсическая реакция	Отсутствие сенсibilизации
Ультракаин ДС	19	4 (21%)	10 (53%)	5 (26%)
Ультракаин ДС-форте	10	4 (40%)	5 (50%)	19 (10%)
Убистезин	9	2 (22%)	3 (33%)	4 (45%)
Убистезин-форте	7	3 (42%)	2 (29%)	2 (29%)
Септанест	15	5 (33%)	5 (33%)	5 (33%)
Новокаин 2%	8	1 (12,5%)	1 (12,5%)	6 (75%)
Лидокаин 2% EGIS	14	2 (14%)	6 (43%)	6 (43%)
Артифрин-форте	14	7 (51%)	2 (14%)	4 (28%)
Скандонест	17	8 (47%)	1 (6%)	8 (47%)
Мепивастезин	22	8 (36%)	5 (23%)	9 (41%)
Всего	135	44 (33%)	41 (30%)	50 (37%)

торов [9, 10], считающих, что метилпарабены или метисульфаты, содержащиеся в растворах местных анестетиков в качестве их консервантов, могут быть причиной развития аллергических реакций.

Исходя из результатов исследования, можно утверждать, что выявленное наличие иммунологических сдвигов у больных с отягощенным аллергологическим анамнезом требует индивидуального подбора лекарственных препаратов с использованием лабораторных методов исследования в целях профилактики развития различных видов аллергических и иммуно-токсических реакций. Полученные результаты и проведенный анализ убеждают в актуальности данной проблемы и представляют фактическое обоснование для проведения рациональной схемы профилактики развития аллергических реакций у пациентов на амбулаторном стоматологическом приеме.

Литература

1. Пухлик Б. М. О простых истинах в аллергологии и не только / Б. М. Пухлик // Новости медицины и фармации в Украине. — 2011. — № 10. — С. 16—17.
2. Оценка информированности врачей Украины о побочных реакциях аллергического генеза / О. В. Матвеева, О. П. Викторов, В. Е. Блихар и др. // Новости медицины и фармации в Украине. — 2011. — № 11—12. — С. 2—4.
3. Маламед С. Ф. Аллергические и токсические реакции на местные анестетики / С. Ф. Маламед // Клиническая стоматология. — 2004. — № 4. — С. 26—30.
4. Походенько-Чудакова И. О. Выявление групп риска развития общих реакций на местные анестетики у пациентов на амбулаторном стоматологическом приеме / И. О. Походенько-Чудакова, Е. В. Максимович // Dental Magazine. — 2014. — № 2 (122). — С. 88—91.
5. Значение оценки общесоматического состояния пациента на стоматологическом приеме / А. И. Кирсанова, А. И. Горбачева, Э. А. Бодякина и др. // Пародонтология. — 2001. — № 1—2.
7. Шугайлов И. А. Обезболивание и неотложная помощь пациентам в стоматологической практике : лекции / И. А. Шугайлов. — Москва : РМАПО, 2003. — 162 с.
8. Топчий И. И. Диагностика аллергических и иммунотоксических реакций на введение лекарственных препаратов / И. И. Топчий, В. В. Козарь // Информационный лист. — Харьков, 1998. — 8 с.
9. Победенная Г. П. Лекарство — недооцененная опасность / Г. П. Победенная // Новости медицины и фармации в Украине. — 2009. — № 15.
10. Клемин В. А. Диагностика аллергического статуса в стоматологии / В. А. Клемин, А. А. Ворожко, С. В. Зяблицев // Новости медицины и фармации в Украине. — 2013. — № 4.

Выводы

1. Исходя из полученных результатов исследования, можно утверждать, что несмотря на субъективное мнение пациентов у них наблюдалась сенсibilизация к лекарственным препаратам без выраженных клинических симптомов. Однако именно у таких больных при введении местных анестетиков без проведения дополнительных методов исследования, особенно в случаях многоэтапной санации, возможно развитие аллергических и токсических реакций различной степени тяжести.

2. При использовании дополнительных методов по изучению состояния клеточного и гуморальных звеньев иммунной системы возможно своевременное прогнозирование и профилактика возникновения неотложных состояний при оказании стоматологической помощи, что повышает уровень эффективности и качества проводимого лечения.

М. В. Сторожева, С. М. Григоров, Л. П. Рекова

ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ АЛЕРГІЧНИХ РЕАКЦІЙ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

У статті описані результати вивчення алергологічного анамнезу хворих перед стоматологічним втручанням і результатами шкірно-алергічних проб при проведенні місцевої анестезії. Наведено результати лабораторних досліджень з використанням реакції Еа-РОК у хворих стоматологічного профілю з обтяженим алергологічним анамнезом.

Ключові слова: стоматологічні захворювання, місцева анестезія, алергія, анамнез, реакція Еа-РОК.

M. Storozheva, S. Grigorov, L. Reкова

PROBLEMS AND SOLUTIONS OF PREVENTION OF ALLERGIC REACTIONS DURING TREATMENT PATIENTS WITH DENTAL PROFILE

Nowadays one of the most important medical problems is an increase of amount of patients with the burdened allergist anamnesis. According to different literary sources, on the average 30% of dental patients make a risk group. For patients with the burdened allergic anamnesis introduction of preparations for local anesthesia is attended with the high degree of risk of development of heavy complications. The use of methods of laboratory diagnostics in vitro is needed before realization of anesthesia for prevention of complications. The choice of the most safe and informing method of research on the selection of preparations for a local anesthesia for patients with the burdened allergic anamnesis is an important task for a practical health protection.

The studies conducted in 225 patients, aged 20 to 65 years, applying for dental care and the need for local anesthesia. All patients when treatment was carried out clinical examination, history taking in patients, attention was drawn to identify a predisposition to allergic reactions.

All patients with contraindications for skin Allergy tests prior to the execution of local anesthesia, we conducted additional laboratory studies. The study of cellular immunity was performed using the method of spontaneous rosette T-lymphocytes peripheral blood (EA–ROCK) man with sheep erythrocytes.

All patients underwent a thorough history of life in the presence of predisposing factors for the development of allergic reactions. Before performing local anesthesia in patients with no contraindications, was used skin-allergic tests with solutions of local anesthetics. In the study of life anamnesis it was found that 74 patients (32,8%) considered themselves healthy, and have not observed any allergic reactions. When conducting in this group of patients skin tests, performed in accordance with standard methodology, it was found that the local anaesthetics caused an allergic reaction in this group of patients in this ratio artemin (35,1%), ultracain (24,3%), mepivacaine (22,9%). Consequently, the patients noted the presence of a latent Allergy, no other clinical manifestations of which are dependent on the state of the individual reactivity and the lack of identified somatic diseases.

We carried out a comparative study of the quantitative characteristics of the active thymus-dependent leukocytes as for the development of clinical signs of an allergic reaction needs to be the willingness of cellular and humoral reactions, primarily the increased sensitivity of cells to the effects of mediators which develops on the background of a sensibilization of an organism of the patient. The laboratory determination of the number of T-lymphocytes in peripheral blood in patients with burdened allergic anamnesis it was found that the total number of high confidence greater than average norms of 151,7%. These data prove the increased activity indicators of cellular immunity and the presence of processes of sensitization in the studied group of patients. Therefore, the development of processes reduced activitycompensatory mechanisms occurring immune system dysfunction that leads to the development of clinical manifestations of allergic and toxic reactions in response to the introduction of drugs.

When studying the results of laboratory tests it was found that patients with identified allergic reactions (135 people) most often evoked sensitization of local anesthetic solutions of drugs: ultracain DS-Forte 98%, artemin-Forte 79% and lidocaine and 77% of cases. It was also found that the group of drugs mepivacaine also caused the abnormal reaction of the active T lymphocytes: mepivacain 57%, scandonest in 47% of cases.

Based on the results of the study, it can be argued that revealed the presence of immunological changes in patients with burdened allergic history requires individual selection of drugs using laboratory studies to prevent the development of various types of allergic and immuno-toxic reactions. The results obtained and the analysis confirms the relevance of the problem and presents the evidence base for implementation of rational schemes for the prevention of allergic reactions in patients on an outpatient dental reception.

In the article results over of research of sensitization are brought for patients on an ambulatory stomatological reception. The results of comparison of allergist anamnesis of patients are described before stomatological interference and results of allergictests.

Keywords: anamnesis, allergia, allergic test.

УДК 616.314-089.87-06-089.168.1-085.276

*Е. Ю. Стоян, И. И. Соколова, В. В. Любый**Харьковский национальный медицинский университет, кафедра стоматологии*

ПРОФИЛАКТИКА АЛЬВЕОЛИТА БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ

Исследовано применение комплекса, в состав которого входит губка «Альванес» и бактериостатик «Септефрил-Дарница», в качестве профилактики после удаления зубов. Полученные результаты доказывают достаточно высокую эффективность препарата в профилактике развития альвеолитов. Уже на вторые сутки лечения получена положительная клиническая динамика по сравнению с контрольной группой. Использование комплекса позволяет сократить срок послеоперационного периода и рекомендовать его применение в практике хирурга-стоматолога.

Ключевые слова: удаление зубов, альвеолит, профилактика, бактериостатик.

Основой амбулаторного приема в стоматологической поликлинике является удаление зубов, связанное с возможным развитием альвеолита, частота которого составляет 24–35% от общего количества осложнений, даже при идеальной технике операций. Воспаление лунки может стать результатом нарушения или несоблюдения больным правил гигиены полости рта, особенно в послеоперационном периоде. Это осложнение может вызвать микрофлора, находящаяся в лунке, при удалении зубов по поводу острых или хронических одонтогенных воспалительных процессов. Предрасполагающим фактором данного состояния является снижение общей иммунологической реактивности организма больного под влиянием перенесенных общих заболеваний [3].

Существенная роль в возникновении альвеолита принадлежит именно неodontогенным причинам хронического инфицирования, источником которых являются участки скопления стафилококков в полости носа, рото- и носоглотки. Высокая обсемененность стафилококками — стабильный показатель развития альвеолита, независимо от возраста, пола и сезонности.

Традиционным методом профилактики постэкстракционных осложнений является зачастую неоправданное назначение антибактериальной терапии. С современной точки зрения, системное назначение антибиотиков не дает какого-либо преимущества в дополнение к стоматологическим манипуляциям. Необходимо тщательно собрать анамнез перед тем как универсально применять системные или местные антибиотики. В любом случае антибиотики следует рассматривать как дополнительный фактор, являющийся далеко не первичным условием терапии [1]. В связи с этим привлекает внимание группа бактериостатиков с широким спектром действия в отношении бактерии дифтерии, стафилококков, устойчивых к большинству антибиотиков, споровых микроорганизмов, простейших грибов, вирусов, энтеробак-

терий, дерматомицетов. Под действием препаратов данной группы достаточно медленно образуются устойчивые разновидности микроорганизмов, таким образом, выполняется задача достижения бактериостатического эффекта или значительного снижения численности микробных популяций, потенциально опасных для здоровья человека. При этом удается сохранить нормальную микрофлору, уменьшить риск возникновения неблагоприятных побочных проявлений препаратов. После местного применения бактериостатиков значительно снижается количество возбудителей в очаге гнойной инфекции, которые уже не способны поддерживать воспалительный процесс в связи с незначительной подпороговой инфицирующей концентрацией, слабой вирулентностью [2].

Цель наших исследований — изучение клинической эффективности комплекса, основными компонентами которого являются препарат «Септефрил-Дарница» и гемостатическая губка «Альванес» с йодоформом в профилактике развития альвеолита.

Материалы и методы

Нами было обследовано и пролечено 29 пациентов в возрасте от 23 до 50 лет (14 женщин, 15 мужчин). Основную группу составили 15, контрольную — 14 больных с подобными клиническими проявлениями. При обращении клиническое обследование больных включало выявление жалоб, анамнеза заболевания, общесоматического и аллергологического статуса, проведение объективных методов обследования (осмотр, пальпация слизистой оболочки переходной складки в области пораженной лунки, перкуссия соседних зубов, при необходимости — контрольный дентальный R-снимок для дифференциальной диагностики). Результаты клинического обследования использовали для оценки степени тяжести заболевания и назначения адекватного лечения.

Пациентам основной группы под необходимой в каждом случае анестезией проводили удаление

зубов различных групп по показаниям, антисептическую обработку раны осуществляли теплым (27 °C) раствором антисептика, лунку рыхло закрывали гемостатической губкой «Альванес», содержащей лиофилизированный коллаген, гемостатики, йодоформ, который оказывает антимикробный, противовоспалительный эффекты, активизирует образование грануляционной ткани, анестетик и назначали рассасывающий препарат «Септефрил-Дарница». Действующим веществом препарата является декаметоксин, использование которого необходимо для профилактики и лечения болезней глотки, полости рта, для профилактики осложнений до и после оперативного вмешательства в стоматологии. Препарат имеет широкий спектр действия в отношении бактерий дифтерии, стафилококков, устойчивых к большинству антибиотиков, споровых микроорганизмов, простейших грибов, вирусов, энтеробактерий, дерматомицетов. Под его действием устойчивые разновидности микроорганизмов образуются достаточно медленно, а максимальное действие происходит примерно через 10 мин после приема и продолжается в течение часа. Применяли препарат согласно инструкции: по 1 табл. (0,2 мг) 4–6 раз в день от 4 до 7 сут по показаниям. В качестве обезболивающего назначали препарат Брустан, содержащий парацетамол и ибупрофен по 1 табл. на 4–6 ч при необходимости. Пациентам контрольной группы больных в полном объеме проводили аналогичные мероприятия без использования комплекса. В обеих группах в комплексе лечебных мероприятий рекомендовали использова-

Результаты и их обсуждение

У большинства пациентов основной группы (87%) послеоперационный период протекал без выраженных воспалительных явлений. У 2 пациентов в течение 10–12 ч наблюдался незначительный отек в зоне лунки, послеоперационные боли в течение 10–12 ч беспокоили 5 человек, незначительная гиперемия в области удаленного зуба была 24–48 ч у 8 пациентов. Незначительные признаки возможного воспалительного процесса были у пациентов после применения атипичных методов удаления зубов, что является вполне закономерным. Осмотр основной группы на 4-е сутки выявил отсутствие необходимости в каких-либо лечебных процедурах. Через 7 сут лунки гранулировали, слизистая оболочка в их участке была обычного цвета.

В контрольной группе у большинства пациентов наблюдались признаки воспаления лунки. Так, 10 пациентов (71,43%) вынуждены были принимать обезболивающий препарат в течении 48–72 ч, гиперемия на протяжении 48–72 ч наблюдалась у 9 (62,3%), а отек — у 7 (50%) пациентов 12–24 ч. Кроме того, отсутствие формирования кровяного сгустка диагностировали в 90% случаев через 12–24 ч, а повышение температуры до субфебрильных цифр отмечали все пациенты через разные промежутки времени — от 10 до 24 ч, в зависимости от сложности проведенного удаления (см. таблица).

Пациентам контрольной группы была назначена соответствующая терапия: «Вампилокс» по 1 табл. 3 раза в сутки, через 2 ч после еды, в течение

Таблица 1. Показатели динамики послеоперационного периода

Группы пациентов (n)	Клинические признаки воспаления лунки (часы)				
	Боль в лунке	Гиперемия в области лунки	Отечность в области лунки	Отсутствие кровяного сгустка в лунке	Повышение температуры тела
Основная группа (15)	9,3±1,42	23,2±10,45	7,5±1,71	—	—
Контрольная группа (14)	48±13,7	43,7±15,7	11±24,43	16,14±5,6	16,71±6,24
Коэффициент Стьюдента, t	7,9	3,2	2,9	—	—
Уровень статистической значимости, p	p ≤ 0,01	p ≤ 0,01	p ≤ 0,01	—	—

ние пасты «Elgydium» Anti-plaque французской фармацевтической компании Пьер Фабр Медикамент, лаборатории Пьер Фабр Орал Кеа. Паста содержит хлоргексидина биглюконат 0,004% и кальция карбонат 25%. Антибактериальное действие пасты исследовано in vitro на Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, Fusobacterium nucleatum, Actinobacillus actinomycetemcomitans, Streptococcus mutans [4, 5]. Паста применяется в послеоперационном периоде трижды в сутки без зубной щетки для поддержания надлежащей гигиены полости рта. Статистическая обработка полученных результатов проведена согласно критерию Стьюдента.

5–7 дней, «Линекс» по 1 капс. 3 раза в день. На четвертые сутки пациенты этой группы не имели жалоб, при объективном осмотре выраженные воспалительные явления отсутствовали. Продолжительность послеоперационного периода пациентов контрольной группы составила в среднем до 7–10 дней, тогда как большинство пациентов основной группы уже на вторые сутки после оперативного вмешательства не нуждались в лечебных процедурах.

Выводы

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности предложенного комплекса в качестве профилактики развития альвеолита. Синергизм

местного воздействия на состояние лунки гемостатической губки с соответствующим составом и препарата «Септефрил-Дарница» обеспечивает стойкий положительный результат. Применение данного комплекса дает возможность снизить вероятность развития таких осложнений как периостит, остеомиелит или флегмона. Немаловажным является достаточно спокойное течение послеоперационного периода при

применении комплекса, сокращение кратности посещений пациентами врача и сроков нетрудоспособности в среднем на 4–5 дней.

Перспективы дальнейшего применения

Комплекс можно рекомендовать в качестве средства профилактики возможных осложнений в послеоперационном периоде при различных методах удаления зубов.

Литература

1. Антибиотики в стоматологии: благо или зло? // [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.antibiotic.ru/>
2. Экспериментальное обоснование применения фогцида (анавидина) в стоматологии / Ю. А. Складова, Р. В. Ушаков, В. А. Казимирский, В. Г. Изатулин // Бюллетень ВЧНЦ СО РАМН. — 2006. — № 4 (50). — С. 344–346. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/>
3. Тимофеев А. А. Гнойная хирургия челюстно-лицевой области и шеи / А. А. Тимофеев. — Киев : «Червона Рута — Турс», 1995. — 172 с.
4. Царёв В. Н. Особенности влияния хлоргексидинсодержащих препаратов на состояние микробиоценоза полости рта у больных парадонтитом / В. Н. Царёв, В. И. Чувилин, Н. А. Мегрелишвили // Парадонтология. — 2003. — № 2.
5. Unsal E. Influence of a single application of sublingval chlorhexidine gel or tetracycline paste on the clinical parameters of adult periodontitis patients / E. Unsal, M. Akkaya, T. F. Walsh // J. Clin. — Periodontal. — 1994. — Vol. 21, № 5. — P. 351–355.

О. Ю. Стоян, І. І. Соколова, В. В. Любий

ПРОФІЛАКТИКА АЛЬВЕОЛІТІВ БЕЗ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИБІОТИКІВ

Досліджено застосування комплексу, до складу якого входить губка «Альванес» та бактеріостатик «Септефрил-Дарница», як профілактика після видалення зубів. Отримані результати доводять досить високу ефективність препарату у профілактиці розвитку альвеолітів. Вже на другу добу лікування отримана позитивна клінічна динаміка порівняно з контрольною групою. Використання комплексу дозволяє скоротити термін післяопераційного періоду та рекомендувати його застосування у практиці хірурга-стоматолога.

Ключові слова: видалення зубів, альвеоліт, профілактика, бактеріостатик.

E. Stoyan, I. Sokolova, V. Lyuby

PREVENTION ALVEOLITIS WITHOUT ANTIBIOTICS

The basis of dental outpatient reception is the extraction of teeth associated with the possible development of the alveolitis, the essential role in the development of which belongs to the sites of congestion of staphylococci in the nasal cavity, the roto- and nasopharynx with their high contamination with staphylococci and is a stable index of alveolitis development, regardless of age, sex and seasonality. Traditionally, the prevention of alveolitis is the appointment of antibiotic therapy, which does not give any advantage in addition to dental manipulation. In this connection, a group of bacteriostatics with a wide range of action against bacteria resistant to most antibiotics attracts attention. When it is possible to maintain a normal microflora, reduce the risk of adverse side effects of drugs.

Goal. Study of the clinical efficacy of the complex consisting of the preparation Septefril-Darnitsa and the haemostatic sponge "Alvanes" with iodoform in the prevention of alveolitis development.

Materials and methods. 29 patients were examined and treated, age from 23 to 50 years. The main group — 15, control group — 14 patients with similar clinical manifestations. Patients of the main group after the extraction of the teeth, the hole was loosely covered with the haemostatic sponge "Alvanes" and the resorption of the preparation "Septefril-Darnitsa" was prescribed according to the instructions. Patients of the control group of patients in full carried out similar activities without the use of the complex.

Results. Patients of the main group had no signs of inflammation for 2 days already and on the 4th day there was no need for any medical measures. After 1 week — the wells were granulated, the mucous membrane in their area was of normal color. In the control group, signs of development of the alveolitis were observed on the second day, which required the appointment of appropriate therapy. The duration of the postoperative period of the control group patients averaged up to 7 days, whereas the patients of the main group did not need medical measures on the second day after the operative intervention.

Conclusion. The obtained results testify to effective prevention of alveolitis development, which is based on the synergy of local effect on the condition of the hemostatic sponge and the drug "Septefril-Darnitsa". The use of this complex allows reducing the likelihood of complications such as periostitis, osteomyelitis or phlegmon. The use of the complex makes it possible to shorten the period of incapacity for work on average by 4–5 days.

Keywords: tooth extraction, alveolitis, prophylaxis, bacteriostatic.

УДК 616.317-007.254-053.1-089

Volkan ÇİFTÇİ, *Özgür ERDOĞAN, Muharrem Cem DOĞAN

Cukurova University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry,

* Department of Oral and Maxillofacial Surgery Adana, Turkey

ECTOPIC INVERTED TOOTH IN NASAL CAVITY IN A PATIENT WITH CLEFT LIP AND PALATE (REPORT OF CASE)

Ectopic eruption of a tooth in the nasal cavity is rarely seen in patients with cleft lip and palate. In this report we present an intranasal permanent incisor tooth of a ten year-old-girl, who previously had two cleft lip and palate repair operations.

Methods. The clinical appearance, the radiological findings and the treatment options are discussed.

Results. The tooth was extracted under general anesthesia and the patient was discharged uneventfully.

Conclusion. Since intranasal teeth have several dental and nasal complications, regular monitoring and timely intervention is required for a cleft lip and palate patient.

Keywords: intranasal tooth, cleft lip and palate.

Introduction

Ectopic tooth eruption has been reported in various oral and facial regions such as the maxillary sinus, 1 orbit, 2 palate, 3 condyle, 4 coronoid process, 5 and angulus mandible.⁶ Even though it is rare ectopic eruption in the nasal cavity has also been reported.⁷ Cleft lip and palate is a congenital malformation that originates from embryologic or fetal developmental disturbances. Intranasal tooth eruption is a rare complication of cleft lip and palate. In this case report, we described an intranasal permanent incisor tooth in a ten-year-old female patient with cleft lip and palate.

Case Report

A ten-year-old female patient with cleft lip and palate was referred to Cukurova University Faculty of Dentistry, Department of Paediatric Dentistry complaining of a mass in the right nasal cavity. The patient had been operated twice in a plastic surgery clinic for repair of the cleft lip and palate at three months and eighteen months of age. The radiological examinations revealed a permanent incisor tooth at the bottom of the right nasal cavity (Fig. 1).

The tooth was in an inverted position and the nasal mucosa was perforated by the root of the tooth (Fig. 2).

The nasal mucosa around the tooth was hyperemic and the patient reported occasional bleeding from the associated nostril. There was no history of infection in the area. Bilateral scar formation existed as a result of the previous surgical access to the upper lip. There was no sign of an oro-nasal communication. Under endotracheal general anesthesia, the tooth was extracted via a mediolateral subcutaneous incision at the bottom of the right nasal cavity (Fig. 3).

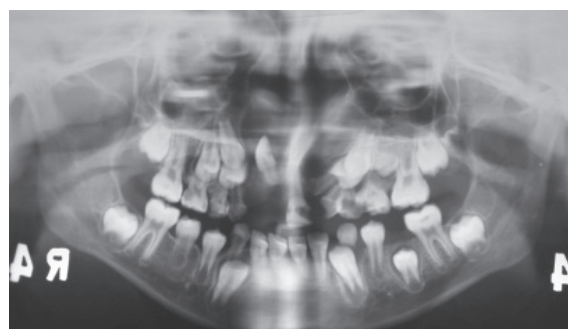


Figure 1. Panoramic radiogram of the patient. Note the maxillary incisor tooth in an inverted position at the right premaxillary region

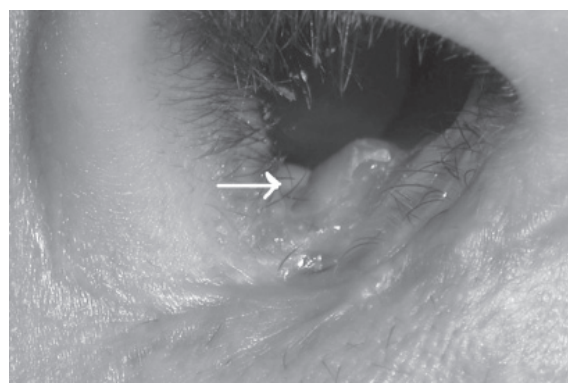


Figure 2. Clinical appearance of the patient. The arrow indicates the ectopic tooth in the right nasal cavity

Subcutaneous and cutaneous tissues were closed in a primary fashion. The patient was discharged on the same day. Recovery was uneventful after one week.

Discussion

Endicott in 1934 reported the first case of an intranasal tooth eruption of a supernumerary tooth. Smith et



Figure 3. The tooth after extraction

al. [9] reported their two cases and reviewed a further 27 well documented cases. To our knowledge, only six cases of intranasal tooth eruption associated with cleft lip and palate have been reported to date [8, 10–14].

Intranasal tooth eruption may cause a variety of complaints such as; a sense of a foreign body in the nose, nasal obstruction, recurrent epistaxis, nasal congestion, nasal discharge, oro-nasal fistula, serous or purulent rhinorrhea, chronic oronasal fistula and facial pain [14]. An asymptomatic ectopic intranasal tooth may be noticed on routine clinical and radiological examinations. Similar number of cases were reported in right and left nasal cavities and no site predilection was shown for intranasal teeth [13]. In two cases, ectopic teeth were found in the nasal cavities bilaterally [10, 16].

References

1. Prasanna N. M. Dentigerous cysts / N. M. Prasanna, S. R. Vecchio // *Can. J. Otolaryngol.* — 1974. — № 3. — P. 625–629.
2. Savundranayagan A. A migratory third molar erupting into the lower border of the orbit causing blindness in the left eye / A. Savundranayagan // *Aust. Dent. J.* — 1972. — № 17. — P. 418–420.
3. Gans B. J. Ectopic tooth: report of a case / B. J. Gans // *J. Oral. Surg. Anesth.* — 1962. — № 20. — P. 435–437.
4. Subcondylar impaction of third molar resulting in chronic preauricular sinus: report of case / A. Schwimmer, J. T. Keaveny, C. Caponigro, V. E. Ragaini // *J. Oral. Surgery.* — 1972. — № 30. — P. 41–44.
5. Sutton P. R. Migrating nonerupted mandibular premolars: a case of migration into coronoid process / P. R. Sutton // *J. Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol.* — 1968. — № 25. — P. 87–98.
6. Kumar Dash J. Extraoral inverted teeth eruption: a case report / Dash J. Kumar, M. Mohapatra, L. Mishra // *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. Endod.* — 2004. — № 98 (1). — P. 37–39.
7. Eruption of a tooth into the nasal cavity due to osteomyelitis / P. K. Dayal, S. K. Dewan, V. K. Bihani, C. J. Dave // *J. Laryngol. Otol.* — 1981. — № 95. — P. 509–512.
8. Endicott C. L. A case of a supernumerary incisor erupting into the nose / C. L. Endicott // *Br. Dent. J.* — 1934. — № 56. — P. 385–386.
9. Smith R. A. Intranasal teeth. Report of two cases and review of the literature / R. A. Smith, N. C. Gordon, S. F. Luchi // *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol.* — 1979. — № 47. — P. 120–122.
10. Srivastava R. P. Tooth in nasal cavity: a case report of a cleft lip and palate / R. P. Srivastava, A. C. Pradhan, V. N. S. Yadav // *J. Indian. Dent. Assoc.* — 1977. — № 49. — P. 145–146.
11. King N. M. An intranasal tooth in a patient with a cleft lip and palate: report of case / N. M. King, A. M. Lee // *J. Am. Dent. Assoc.* — 1987 — Vol. 114. — P. 475–478.
12. Ranalli D. N. Tooth and foreign object in the nasal fossa of a child with a cleft: a case report / D. N. Ranalli, B. J. McWilliams, W. S. Garrett // *Pediatr. Dent.* — 1990. — № 12. — P. 183–184.
13. Yeung K. H. Intranasal tooth in a patient with a cleft lip and alveolus / K. H. Yeung, K. H. Lee // *Cleft. Palate Craniofac. J.* — 1996. — № 33 (2). — P. 157–159.
14. Gupta Y. K. Intranasal tooth as a complication of cleft lip and alveolus in a four year old child: case report and literature review / Y. K. Gupta, N. Shah // *Int. J. Paediatr. Dent.* — 2001. — № 11 (3). — P. 221–224.

Cleft palate patients usually have disturbances in dental and alveolar structures at the cleft sites. Consequently, teeth may be missed, deformed, divided, or displaced [14]. Incomplete union of the embryological alveolar processes may lead to displacement of the tooth germ [13]. Although several hypothesis have been proposed, the exact etiology is unclear.

In a retrospective study [17], the prevalence of intranasal ectopic teeth with complete unilateral and bilateral cleft lip and palate was compared. The authors stated a greater prevalence for bilateral cleft patients compared to unilateral cases, which was found 0.61% and 0.40% respectively.

A treatment option for an intranasal tooth might be bringing the tooth to occlusion via orthodontic forces or transplantation to the alveolar arch. We did not prefer orthodontic treatment, because of the inverted position of the tooth and the lack of surrounding bone. Transplanting the tooth into the maxillary arch after extraction may result in ankylosis or root resorption of the tooth. We extracted the tooth due to the poor prospect of conservative treatment and possible nasal complications.

In conclusion, intranasal tooth eruption is a complication of cleft lip and palate. Since the condition may cause several nasal and dental complications and compromise dentoalveolar growth, regular monitoring and timely intervention is critical for a cleft lip and palate patient.

15. Nasal tooth / E. H. Moreano, D. K. Zich, J. C. Goree, S. M. Graham // Am. J. Otolaryngol. — 1998. — № 19. — P. 124–126.
16. Martinson F. D. Ectopic nasal dentition / F. D. Martinson, W. P. Cockshot // Clin. Radiol. — 1972. — № 23. — P. 451–454.
17. Prevalence of intranasal ectopic teeth in children with complete unilateral and bilateral cleft lip and palate / A. S. Medeiros, Gomide, M. R. B. Costa [et al.] // Cleft. Palate. Craniofac. J. — 2000. — № 37 (3). — P. 271–273.

В. Джууф, О. Ердоган, Дж. Доган

ПАТОЛОГІЧНЕ ПРОРІЗУВАННЯ ЗУБА В ПОРОЖНИНІ НОСА У ПАЦІЄНТІВ З НЕЗРОЩЕННЯМ ГУБИ І ПІДНЕБІННЯ

Патологічне прорізування зуба в порожнині носа рідко зустрічається у пацієнтів з незрощенням губи і піднебіння. У даній статті ми представляємо інтраназальний постійний різець у десятирічної дівчинки, у якої раніше були дві операції з відновлення незрощень губи і піднебіння.

Методи. Обговорюються клінічні прояви, радіологічні дані і варіанти лікування.

Результати. Зуб був видалений в умовах загального знеболювання, і пацієнт був виписаний без ускладнень.

Висновок. Оскільки інтраназальні зуби мають ряд ускладнень, регулярний моніторинг і своєчасне втручання потрібне для пацієнтів з незрощенням губи і піднебіння

Ключові слова: інтраназальний зуб, незрощення губи і піднебіння.

В. Джууф, О. Эрдоган, Дж. Доган

ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОРЕЗЫВАНИЕ ЗУБА В ПОЛОСТИ НОСА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСРАЩЕНИЕМ ГУБЫ И НЕБА

Патологическое прорезывание зуба в полости носа редко встречается у пациентов с несращением губы и неба. В данной статье мы представляем интраназальный постоянный резец у десятилетней девочки, у которой ранее было две операции по восстановлению несращений губы и неба.

Методы. Обсуждаются клинические проявления, радиологические данные и варианты лечения.

Результаты. Зуб был удален в условиях общего обезболивания, и пациент был выписан без осложнений.

Вывод. Поскольку интраназальные зубы имеют ряд осложнений, регулярный мониторинг и своевременное вмешательство требуется для пациентов с несращением губы и неба.

Ключевые слова: интраназальный зуб, несращение губы и неба.

УДК 616.314.163

*Р. С. Назарян, Н. А. Щерблякина, Т. А. Колесова, Ю. В. Фоменко, Н. В. Голик**Харьковский национальный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста, детской челюстно-лицевой хирургии и имплантологии*

ПОВТОРНОЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ SafeSider И НАКОНЕЧНИКА Endo-Express

Повторное эндодонтическое лечение является одним из направлений деятельности кафедры стоматологии детского возраста, детской челюстно-лицевой хирургии и имплантологии ХНМУ.

На протяжении многих лет в нашей стране лечение осложненного кариеса многокорневых зубов проводили, как правило, «ампутационными» методами с применением мумифицирующих и импрегнационных средств из-за невозможности качественной обработки корневых каналов. Применение в детской стоматологии системы инструментов SafeSider и эндодонтического наконечника Endo-Express существенно облегчает прохождение, расширение и очистку корневых каналов, что способствует успешному лечению и благоприятному прогнозу при повторном эндодонтическом вмешательстве.

Ключевые слова: повторное эндодонтическое лечение, прохождение корневого канала, система инструментов SafeSider, эндодонтический наконечник Endo-Express.

Возможность сохранения нативных зубов в детской стоматологии имеет большую значимость, поэтому все чаще пациенты обращаются к врачу-стоматологу с целью сохранить зубы и все реже соглашаются на их удаление. Повторное лечение, как правило, более сложное, трудоемкое, длительное и дорогостоящее, чем первичное. Лечение данного вида патологии является одним из направлений деятельности кафедры стоматологии детского возраста, детской челюстно-лицевой хирургии и имплантологии ХНМУ.

Современные инструменты, материалы и методики, которые имеют в своем распоряжении детские стоматологи, не всегда являются залогом успешного исхода консервативного лечения корневых каналов. Теоретически при строгом соблюдении всех принципов эндодонтического лечения любой случай должен завершиться успешно [1, 2], но на практике в определенном проценте случаев имеет место неудачный исход первичного эндодонтического лечения.

На протяжении многих лет в нашей стране лечение осложненного кариеса многокорневых зубов проводили, как правило, «ампутационными» методами с применением мумифицирующих и импрегнационных средств из-за невозможности качественной обработки корневых каналов. Надежда возлагалась на антисептические и obturационные свойства резорцин-формалиновой жидкости или пасты. Однако и по сегодняшний день врачи иногда продолжают применять эту тактику лечения. Это приводит к тому,

что большому количеству пациентов требуется повторное эндодонтическое вмешательство [3].

Возможными причинами неудачного исхода при проведении первичного эндодонтического лечения является следующее:

- неверно поставленный диагноз и, следовательно, выбор неадекватного метода лечения;
- инфицирование периапикальных тканей;
- образование кист;
- трещины и переломы корней;
- развитие реакции периапикальных тканей на пломбировочный материал как на инородное тело;
- образование рубца при заживлении;
- психологические проблемы;
- экономические соображения [4–10].

Исследования показывают, что чаще всего нуждаются в перелечивании первые и вторые моляры верхней и нижней челюстей и второй премоляр верхней челюсти [11].

Целью повторного эндодонтического лечения является ревизия, формирование, повторная дезинфекция и obturация корневых каналов [9].

Выбор метода повторного эндодонтического лечения требует тщательной диагностики и составления плана лечения.

При повторном эндодонтическом вмешательстве не существует единого универсального протокола ведения больного и гарантии абсолютного успеха излечения зуба. В каждом клиническом случае есть

множество непредсказуемых факторов. Зачастую сложно установить, каким пломбировочным материалом obturирован канал, с какой плотностью и на каком протяжении, под каким углом расположен корень по отношению к основной оси зуба, на какой глубине канал искривлен и т. д. Трехмерная ден- тальная компьютерная томография, увеличительные лупы, эндодонтический микроскоп значительно облегчают составление плана повторной ревизии канала и дальнейшее лечение.

Один из основных и наиболее сложных этапов при повторном эндодонтическом вмешательстве — прохождение корневого канала. В данном случае незаменимыми являются стальные (ручные, машинные) инструменты. Из современных инструментов, представленных на отечественном рынке, весьма эффективной является система SafeSider [12]. Принцип ее применения основан на последовательном использовании специальных римеров: № 10/.02, 15/.02, 20/.02, 25/.02, 30/.02, 30/.04, 35/.02, 40/.02, 25/.06, 25/.08 (рис. 1).

Система SafeSider состоит из комбинации стальных и никель-титановых ручных инструментов. Они



Рис. 1. Эндодонтическая система SafeSider. Стальные инструменты расположены слева, никель-титановые — справа

представляют собой разгруженные римеры, имеющие одну плоскую поверхность (рис. 2), что позволяет уменьшить контакт с тканями зуба по мере продвижения к апексу. Дентинные опилки концентрируются в просвете между поверхностью инструмента и стенкой канала, благодаря чему не происходит заклинивание инструмента.

Все инструменты системы SafeSider имеют режущую верхушку, которая прокалывает ткани, находящиеся в корневом канале (силер, гуттаперчу, дентинные опилки, пугридные массы), не блокируя апикальную часть.

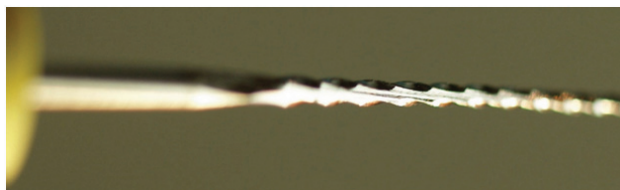


Рис. 2. Разгруженный ример с плоской боковой поверхностью

Стальные ручные инструменты этой системы обладают необходимой жесткостью и возможностью сохранения в корневом канале предварительного изгиба (отсутствие «памяти формы»), что позволяет использовать их при повторном эндодонтическом лечении. Предварительно изогнутый ример позволяет проходить ранее obturированные и искривленные корневые каналы.

Три никель-титановых инструмента (римеры с оранжевой, розовой и коричневой ручками) используют лишь на этапе расширения корневого канала после его полного прохождения и определения рабочей длины.

В систему SafeSider также входит эндодонтический наконечник Endo-Express, который имеет специальную цангу для крепления ручных инструментов (рис. 3).

Он совершает возвратно-поступательные движения с углом поворота 30°.

Основными преимуществами реципрокных движений являются:



Рис. 3. Эндодонтический наконечник Endo-Express

- значительное уменьшение вращательной нагрузки и циклической усталости инструментов, что максимально снижает вероятность отлома инструмента в искривленном корневом канале, так как отсутствует его полный оборот на 360°. Как правило, инструменты заменяют из-за утраты остроты режущих граней, а не поломки;

- применяемое повышенное давление на инструмент в апикальном направлении оказывается менее критичным, что особенно важно при прохождении ранее пломбированных или облитерированных каналов;

- обеспечение длительного безостановочного продвижения инструмента в апикальном направлении; однако не следует забывать о периодической эвакуации дентинных опилок из корневого канала;

- возможность изогнуть верхушки римеров, что позволяет им войти в изгиб канала, а также в каналы с выраженной ступенькой, ложным ходом и т. д.;

- возможность пройти корневой канал параллельно сломанному инструменту.

Применение инструментальной системы SafeSider и наконечника Endo-Express на кафедре СДВ ДЧЛХ и ХНМУ иллюстрируют следующие клинические случаи:

№ 1. Пациентка В. 16 лет обратилась в клинику с жалобами на наличие свища на верхней челюсти справа. При осмотре преддверия полости рта свищевой ход расположен в придесневой области зуба 15 (рис. 4). При проведении рентгенологического исследования в свищевой ход поместили гуттаперчевый штифт (рис. 5). На рентгенограмме штифт расположен в направлении медиально-щечного корня зуба 16, который был лечен 5 лет назад по поводу осложненного кариеса. Корневые каналы запломбированы не полностью. После создания эндодон-



Рис. 4. Свищевой ход в области зуба 15

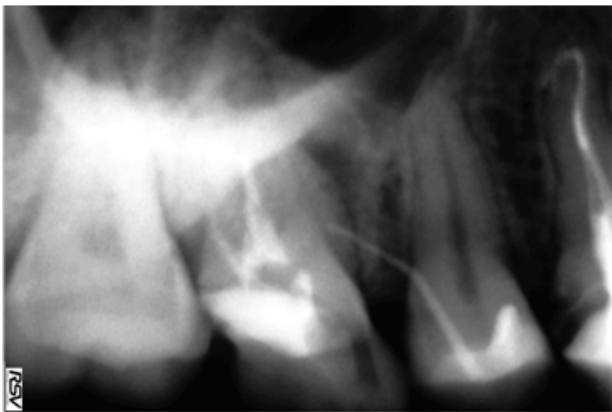


Рис. 5. Предоперационная рентгенограмма зуба 16 с гуттаперчевым штифтом, введенным в свищевой ход

тического доступа (рис. 6) прохождение каналов проводили ручными стальными римерами SafeSider и эндодонтическим наконечником Endo-Express, а также ультразвуковой эндодонтической насадкой (рис. 7). После прохождения каналы были расширены и запломбированы на всю рабочую длину (рис. 8). Через 2 года зуб пациентку не беспокоит. Произошло восстановление периапикальных тканей (рис. 9, 10).

№ 2. Пациентка А. 15 лет обратилась в целях санации полости рта. На рентгенограмме зуба 36 — обширный периапикальный лизис в области медиально-корня (рис. 11).

Прохождение корневых каналов зуба 36 осуществляли с помощью ручных инструментов и ультразвуковой эндодонтической насадки до ощущения препятствия. Последующее прохождение проводили с помощью стального инструмента SafeSider 25/.02, изогнутого и направленного в сторону естественного хода канала, что позволило эвакуировать силер

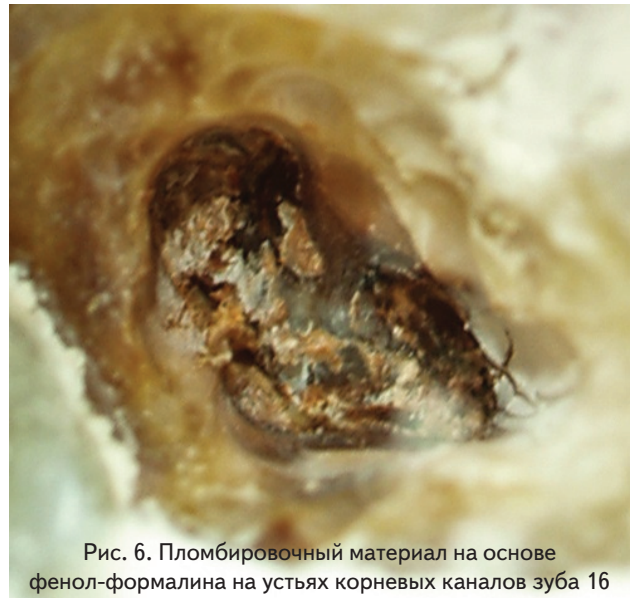


Рис. 6. Пломбировочный материал на основе фенол-формалина на устьях корневых каналов зуба 16



Рис. 7. Дно полости зуба 16 после очистки и формирования корневых каналов

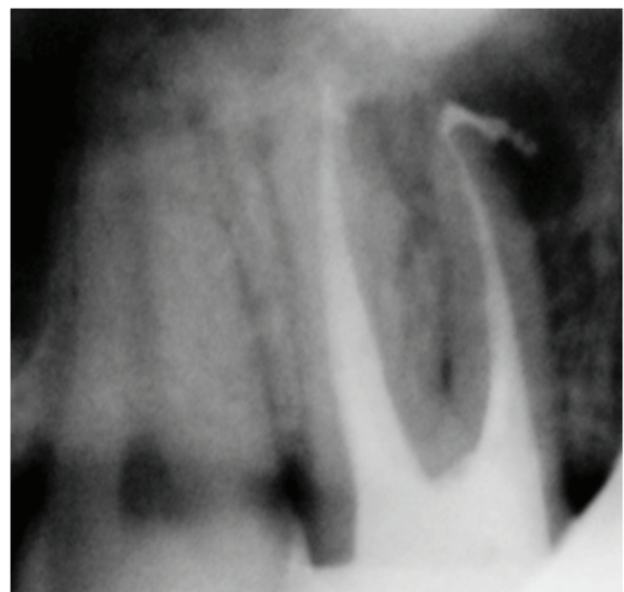


Рис. 8. Постоперационная рентгенограмма зуба 16



Рис. 9. Состояние слизистой оболочки полости рта после проведенного лечения. Свищевой ход отсутствует

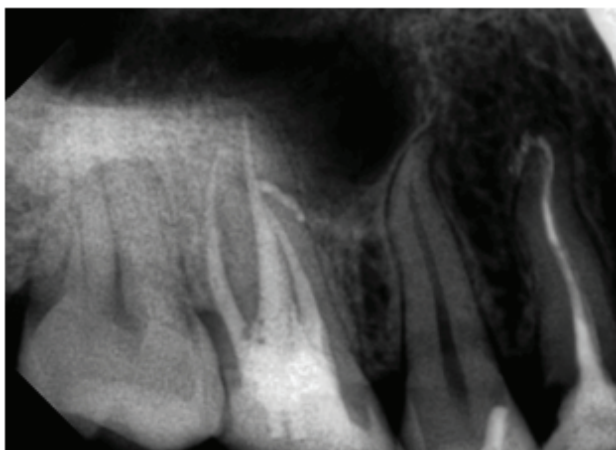


Рис. 10. Контрольная рентгенограмма через 2 года после лечения. Периапикальные ткани восстановлены, зуб не беспокоит

и войти в апикальный изгиб без транспортировки хода канала.

После прохождения каналы были расширены с помощью никель-титановых инструментов Safe-Sider, проведена их ирригация и obturation. На пост-



Рис. 11. Предоперационная рентгенограмма зуба 36. Корневые каналы obturated, однако в области медиального корня определяется разрежение костной ткани

операционной рентгенограмме (рис. 12) — медиальные каналы обработаны и запломбированы на всю рабочую длину. Прогноз благоприятный.

№3. Пациент М. 16 лет обратился с жалобами на периодическую ноющую боль, возникающую в зубе

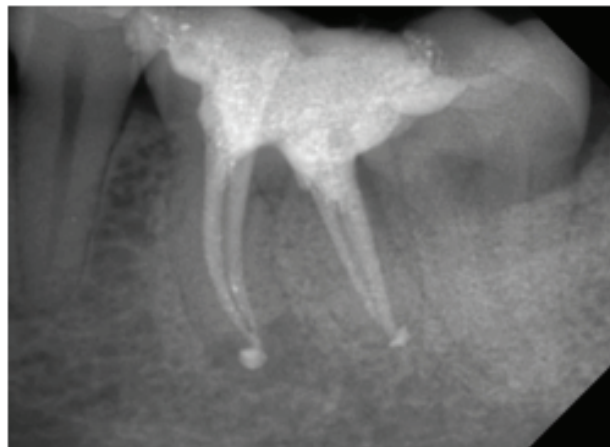


Рис. 12. Постоперационная рентгенограмма. Повторно обработаны и запломбированы каналы зуба 36

на верхней челюсти справа. На рентгенограмме — в дистально-щечном корневом канале контурируется силер, в остальных каналах пломбировочный материал отсутствует. В области верхушек — разрежение костной ткани (рис. 13).

Корневые каналы были пройдены, расширены с помощью инструментов SafeSider и obturated. На постоперационной рентгенограмме зуба 16 хорошо прослеживаются 4 корневых канала (рис. 14).

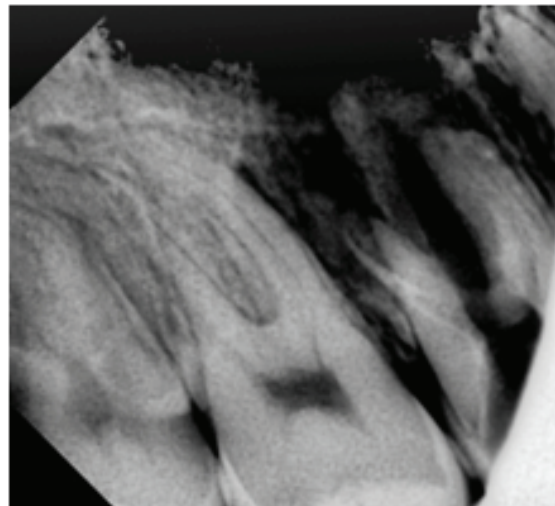


Рис. 13. Предоперационная рентгенограмма зуба 16. В корневых каналах — следы пломбировочного материала, апикальный периодонтит

Через 1,5 года после лечения периапикальные ткани регенерировали (рис. 15).

№ 4. Пациент Т. 14 лет обратился с жалобами на ноющую боль в 16-м зубе на верхней челюсти справа. Зуб был лечен 2 года назад по поводу осложненного кариеса. Рентгенологически щечные корневые каналы obturated не до верхушки (рис. 16).

Повторную ревизию проводили только в щечных каналах. Поскольку медиальный корень имеет дистальный изгиб, проходить каналы в нем возможно лишь с помощью инструментов, способных работать в изогнутом состоянии. В противном случае существует вероятность перфорации наружной стенки медиального корня. Каналы были пройдены стальными римерами системы SafeSider и эндодонтическим наконечником с реципрокным движением Endo-Express.

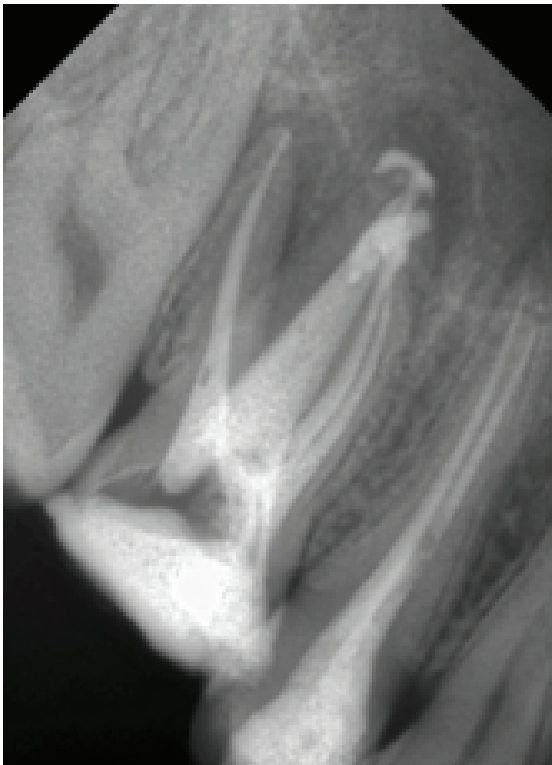


Рис. 14. Постоперационная рентгенограмма зуба 16. Контроль obturation корневых каналов



Рис. 15. Контрольная рентгенограмма через 1,5 года после лечения. Периапикальные ткани регенерируют, пациент жалоб не предъявляет



Рис. 16. Предоперационная рентгенограмма зуба 16. Щечные корневые каналы пролечены не на всю рабочую длину

На контрольной рентгенограмме виден дистальный наклон медиально-щечного корня, что представляет определенные сложности на этапах лечения (рис. 17). После прохождения, обработки и obturation каналов пациент жалоб не предъявляет.

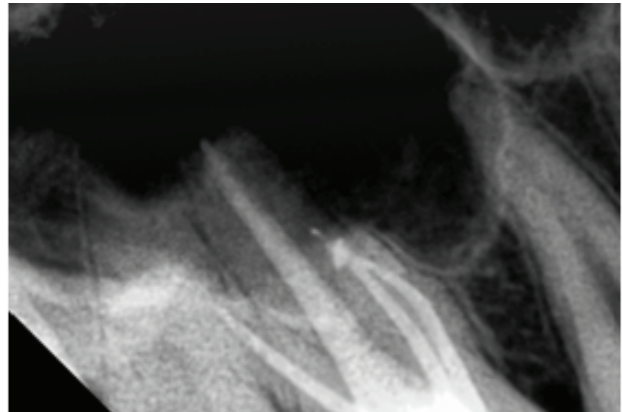


Рис. 17. Постоперационная рентгенограмма зуба 16. Повторное эндодонтическое вмешательство проведено в щечных корневых каналах

Выводы

Таким образом, клинический опыт и научные исследования показывают, что каждый случай неудачного первичного лечения индивидуален и определяется совокупностью многих факторов. Анализируя каждый фактор в отдельности и в сочетании, следует помнить, что сформулировать вероятность успеха повторного лечения достаточно сложно. Однако применение в детской стоматологии системы инструментов SafeSider и эндодонтического наконечника Endo-Express существенно облегчает прохождение, расширение и очистку корневых каналов, что способствует успешному лечению и благоприятному прогнозу при повторном эндодонтическом вмешательстве.

Література

1. Данилевский М. Ф. Пульпит / М. Ф. Данилевский, Л. Ф. Сидельникова, Ж.И. Рахний. — Киев : Здоровье, 2003. — 168 с., ил.
2. Пищинский И. А. Эндодонтическое лечение с применением никель-титановых инструментов : учеб.-метод. пособие / И. А. Пищинский, А. И. Делендик. — Минск : БГМУ, 2009. — 40 с.
3. Боровский Е. В. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения / Е. В. Боровский // Новости Dentsply. — 2003. — № 8. — С. 8—11.
4. Беер Р. Иллюстрированный справочник по эндодонтологии / Р. Беер, М. А. Бауманн, А. М. Киельбаса ; под ред. Е.А. Волкова. — Москва : МЕДпресс-информ, 2006. — 240 с.
5. Беер Р. Эндодонтология : атлас по анатомии / Р. Беер, М. Бауманн, С. Ким ; под ред. Т. Ф. Виноградовой. — Москва : МЕДпресс-информ, 2006. — 368 с.
6. Гутман Джеймс Л. Решение проблем в эндодонтии. Профилактика, диагностика и лечение / Джеймс Л. Гутман, Том С. Думша, Пол Э. Ловдэл. — Москва : МЕДпресс-информ, 2008. — 592 с.
7. Козн С. Эндодонтия / С. Козн, Р. Бернс. — Москва : Издательский Дом «STBOOK», 2007. — 1024 с.
8. Ламли Ф. Практическая клиническая эндодонтия / Ф. Ламли, Н. Адамс, Ф. Томсон. — Москва : «МЕДпресс-информ», 2007. — 128 с.
9. Роудз Джон С. Повторное эндодонтическое лечение: консервативные и хирургические методы / Джон С. Роудз. — Москва : МЕДпресс-информ, 2009. — 216 с.
10. Тронстад Лейф. Клиническая эндодонтия / Лейф Тронстад ; под ред. Т. Ф. Виноградовой. — Москва : МЕДпресс-информ, 2006. — 288 с.
11. Матвеева Р. Н. Анализ осложнений при повторном эндодонтическом лечении зубов / Р. Н. Матвеева, В. Б. Недосеко // Институт стоматологии. — 2005. — № 4. — С. 70.
12. Довідник з ендодонтії : підручник для медичних ВНЗ / О. В. Павленко, Ю. М. Беличенко, Т. М. Волоосовець, С.В. Аль-Салавні ; під ред. проф. О. В. Павленко. — Сімферополь : Н. Оріадна, 2010. — 326 с.

Р. С. Назарян, Н. А. Щебликіна, Т. О. Колєсова, Ю. В. Фоменко, Н. В. Голік

ПОВТОРНЕ ЕНДОДОНТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДИТЯЧІЙ СТОМАТОЛОГІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ СИСТЕМИ SafeSider І НАКОНЕЧНИКА Endo-Express

Можливість збереження нативних зубів у дитячій стоматології має велике значення, тому все частіше пацієнти звертаються до лікаря-стоматолога з метою зберегти зуби і все рідше погоджуються на їх видалення. Повторне лікування, як правило, більш складне, трудомістке, тривале й дороге, ніж первинне. Лікування даного виду патології є одним з напрямків діяльності кафедри стоматології дитячого віку, дитячої щелепно-лицевої хірургії та імплантології ХНМУ.

Протягом багатьох років у нашій країні лікування ускладненого карієсу багатокоренових зубів проводили, як правило, «ампутаційними» методами із застосуванням муміфікуючих і імпрегнуючих засобів через неможливість якісної обробки коренових каналів. Застосування в дитячій стоматології системи інструментів SafeSider і ендодонтичного наконечника Endo-Express істотно полегшує проходження, розширення і очищення коренових каналів, що сприяє успішному лікуванню і сприятливому прогнозу при повторному ендодонтичному втручанні.

Ключові слова: повторне ендодонтичне лікування, проходження кореневого каналу, система інструментів SafeSider, ендодонтичний наконечник Endo-Express.

R. Nazarian, N. Shcheblykina, T. Kolesova, Yu. Fomenko, N. Golik

ENDODONTIC RETREATMENT OF PERMANENT TEETH IN PEDIATRIC DENTISTRY USING SafeSider INSTRUMENT SYSTEM AND Endo-Express HANDPIECE

Ability to save originalteeth in pediatric dentistry is of great importance. So, more often patients go to the dentist in order to preserve the teeth and less often agree to removethem. Secondary endodontic treatment is usually more complicated, time-consuming, long and expensive than the primaryone. One of the pediatric dentistry, children's maxillofacial surgery and implantology department activity direction is treatment of this type of pathology.

For many years, in our country the treatment of pulpitis and periodontitis in multi-rooted teeth was performed, as a rule, by «amputation» methods using mummification and impregnation techniquesbecause ofthe impossibility of qualitative root canals treatment.

Applying in pediatric dentistry SafeSider instrument system and Endo-Expresshandpiece greatly facilitates passing, wideningand cleaning of root canals, which contributes to successful treatment and favorable prognosis duringsecondary endodontic treatment.

Keywords: secondary endodontic treatment, root canal passage, SafeSider instrument system, Endo-Express endodontic handpiece.

УДК 616.314.26–007–089.23–77

*Р. С. Назарян, Ю. Ю. Ярославская, А. С. Огуцов, А. К. Комаров**Харьковский национальный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста, детской челюстно-лицевой хирургии и имплантологии*

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АНОМАЛИЯМИ ПРИКУСА

Планирование ортодонтического лечения врачом-ортодонтом должно проводиться комплексно, с максимальным прогнозированием результатов лечения и применением мультидисциплинарного подхода. Хирургическое лечение должно планироваться совместно ортодонтом и хирургом с четким осознанием того, что основная задача оперативного вмешательства заключается в облегчении проведения ортодонтического лечения.

Целью нашей работы было планирование основных видов хирургических вмешательств при различных зубочелюстных аномалиях у пациентов разного возраста. В зависимости от вида патологии и хирургического вмешательства, которое необходимо проводить перед ортодонтическим лечением, было выделено четыре группы пациентов: с короткой уздечкой верхней и нижней губы и мелким преддверием полости рта; со сверхкомплектными зубами и одонтомами; с ретинированными постоянными зубами; пациенты, требующие установки микроимплантов для проведения ортодонтического лечения.

Проведенные исследования пациентов с различными зубочелюстными аномалиями показали, что наиболее эффективным методом лечения является мультидисциплинарный подход со слаженной одновременной работой хирурга-стоматолога и ортодонта. Это позволяет значительно ускорить проводимое лечение и добиться поставленных результатов в более короткие сроки. Продолжение исследований в данном направлении является перспективным.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии, хирургия в ортодонтии, френулопластика, ретинированные зубы, микроимпланты.

Ортодонтическое лечение зубочелюстных аномалий и деформаций зубочелюстной системы является одной из важных проблем современной стоматологии. Зубочелюстные аномалии (ЗЧА) четко представлены среди стоматологических заболеваний и имеют выраженную тенденцию к увеличению частоты распространённости. По данным различных авторов, они составляют от 60 до 80% и приобретают все более тяжелые формы [1].

Планирование ортодонтического лечения врачом-ортодонтом должно проводиться комплексно, с максимальным прогнозированием результатов лечения и применением мультидисциплинарного подхода [2]. Лечение зубочелюстных аномалий должно быть индивидуальным и зависеть от возраста пациентов, этиологии и клинической формы аномалии и сопутствующей патологии [3]. Основное внимание при этом должно уделяться профилактическим мероприятиям, направленным на устранение или уменьшение необходимости хирургических вмешательств при различных ЗЧА. Однако в некоторых ситуациях операции избежать невозможно [4]. В таких случаях хирургическое лечение должно планироваться совместно ортодонтом и хирургом

с четким осознанием того, что основная задача оперативного вмешательства заключается в облегчении проведения ортодонтического лечения.

Целью нашей работы было планирование основных видов хирургических вмешательств при различных зубочелюстных аномалиях у пациентов разного возраста.

Материалы и методы

На кафедре стоматологии детского возраста, детской челюстно-лицевой хирургии и имплантологии ХНМУ специалистами кафедры проводится лечение всех групп зубочелюстных аномалий у пациентов различных возрастов. В зависимости от вида патологии и хирургического вмешательства, которое необходимо проводить перед ортодонтическим лечением, было выделено четыре группы пациентов:

1. С короткой уздечкой верхней и нижней губы и мелким преддверием полости рта (80 человек).
2. Со сверхкомплектными зубами и одонтомами (38 человек).
3. С ретинированными постоянными зубами (18 человек).
4. Пациенты, требующие установки микроимплантов для проведения ортодонтического лечения (11 человек).

Результаты и их обсуждение

Ортодонтическое лечение чаще всего начинается в период раннего сменного прикуса. В этой возрастной группе наиболее часто встречающейся патологией, сопутствующей различным ЗЧА и требующей хирургической коррекции, является короткая уздечка верхней и нижней губы. Спор, в какие сроки проводить операцию френулопластики, среди хирургов-стоматологов разных стоматологических «школ» длится уже не одно десятилетие [5]. Мы придерживаемся мнения, что оптимальный возраст для пластики уздечки верхней губы от 7–8 лет и старше, в период, когда начинается смена зубов фронтального отдела верхней челюсти. Оптимальным является период, когда постоянные центральные резцы уже прорезались хотя бы частично. Это наиболее удачное время для точной оценки степени хирургического вмешательства и выбора методики операции. Кроме того, данный возраст является оптимальным для начала ортодонтического лечения пациентов. Нами используются различные методики френулопластики, выбор которых зависит от степени выраженности патологии. Наиболее часто применяется метод V-образной пластики по Диффенбаху, позволяющий добиться максимальных эстетических результатов при минимальном хирургическом вмешательстве и начать работу ортодонта с пациентом сразу после заживления раны и снятия швов (рис. 1).

Второй группой, требующей хирургического вмешательства перед ортодонтическим лечением, яв-

ляются пациенты со сверхкомплектными зубами и одонтомами. По данным различных авторов, всего 25% сверхкомплектных зубов прорезываются в полость рта, остальные остаются ретинированными и часто препятствуют прорезыванию постоянных зубов. Более 80% сверхкомплектных зубов встречаются на верхней челюсти и 90% из них находятся в ее переднем отделе [6]. Чаще всего сверхкомплектные зубы обнаруживаются в небной части альвеолярного отростка переднего отдела верхней челюсти и могут препятствовать прорезыванию верхних резцов. Пациенты данной группы обращаются к ортодонту в возрасте 8–9 лет, когда родители замечают, что не происходит прорезывания одного или нескольких постоянных зубов в положенные сроки. В таких случаях необходимо провести операцию по удалению сверхкомплектного зуба до начала ортодонтического лечения (рис. 2).

К третьей группе относятся пациенты с ретинированными клыками верхней и нижней челюсти, требующих одномоментного хирургического и ортодонтического лечения. В практику внедряются и усовершенствуются различные методики комбинированного одномоментного лечения. В отличие от предыдущих групп пациентов при данной патологии лечение начинают ортодонты, задачей которых является создание необходимого пространства для постановки ретинированного зуба в зубной ряд. И только после этого хирург открывает зуб для фиксации на него ортодонтического элемента.



Рис. 1. Пациентка Е., 6 лет.

А — до операции; Б — вторые сутки после операции; В — через 5 мес после ортодонтического лечения

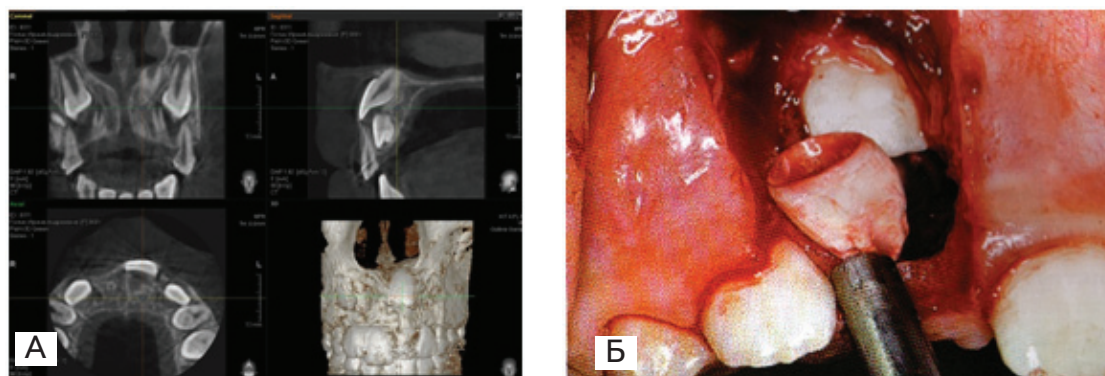


Рис. 2. Пациентка И., 9 лет. Сверхкомплектный зуб и ретинированный постоянный резец.

А — компьютерная томография (отмечается небное расположение сверхкомплектного зуба);

Б — удаление сверхкомплектного зуба, открытие коронки ретинированного резца (ортодонтическая кнопка фиксирована к коронке резца сразу после операции)

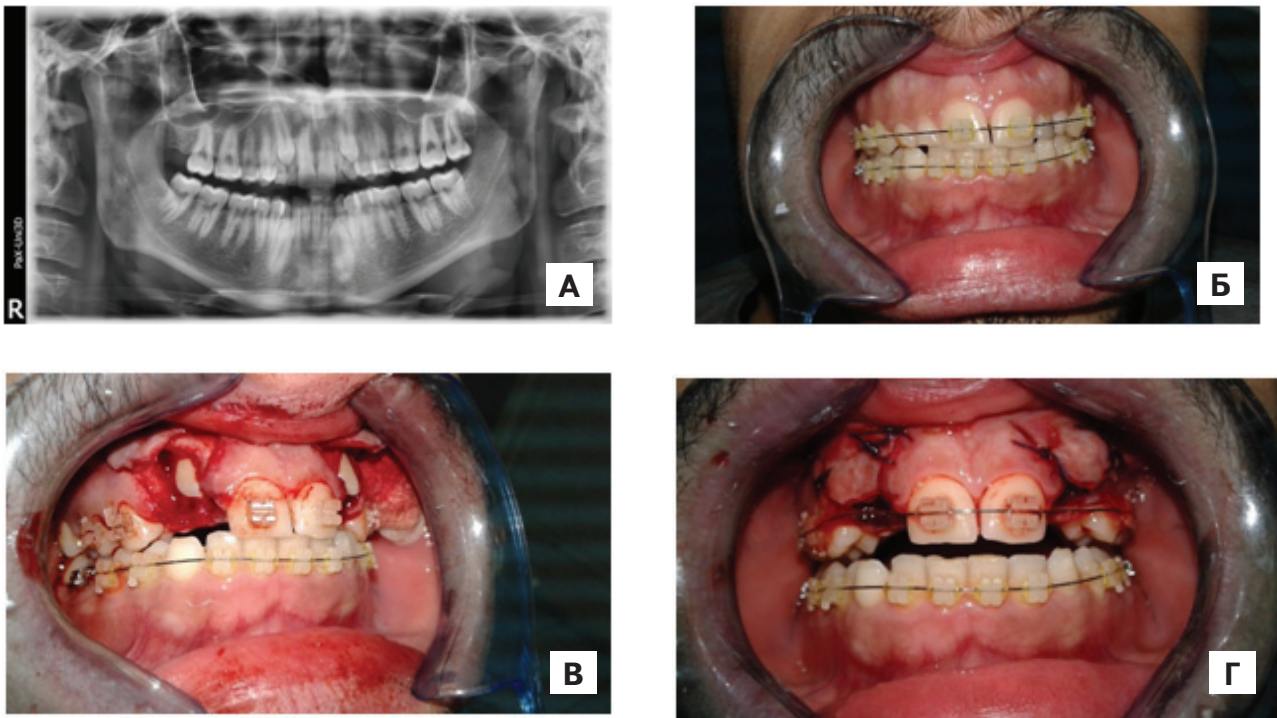


Рис. 3. Пациент Ф., 20 лет. Ретинированные клыки верхней и нижней челюсти. Первичная адентия латеральных постоянных резцов верхней челюсти. А — ортопантомограмма; Б — внешний вид пациента после фиксации брекет-системы; В — хирургический этап лечения (выкроены и отслоены слизисто-надкостничные лоскуты, удалены молочные латеральные резцы и клыки; обнажены коронки ретинированных клыков); Г — после фиксации ортодонтических кнопок на коронки клыков, слизисто-надкостничные лоскуты уложены на место, раны ушиты викрилом

В своей работе мы используем традиционные методики, предложенные Жан-Мари Корбандо и Антонио Патти [4] (рис. 3).

Нами разработан и внедряется в практику метод одномоментного комплексного хирургического и ортодонтического лечения вестибулярно расположенных ретинированных клыков [7]. Особенностью метода является максимальное открытие коронки зуба для удобства крепления ортодонтического элемента, однако с сохранением прикрепления слизистой в области шейки зуба для получения в дальнейшем хорошего эстетического результата десневого контура после перемещения клыка в зубную дугу. Предложенный хирургический метод позволяет фиксировать ортодонтические элементы непосредственно сразу после хирургического этапа лечения, не дожидаясь заживления раны (рис. 4).

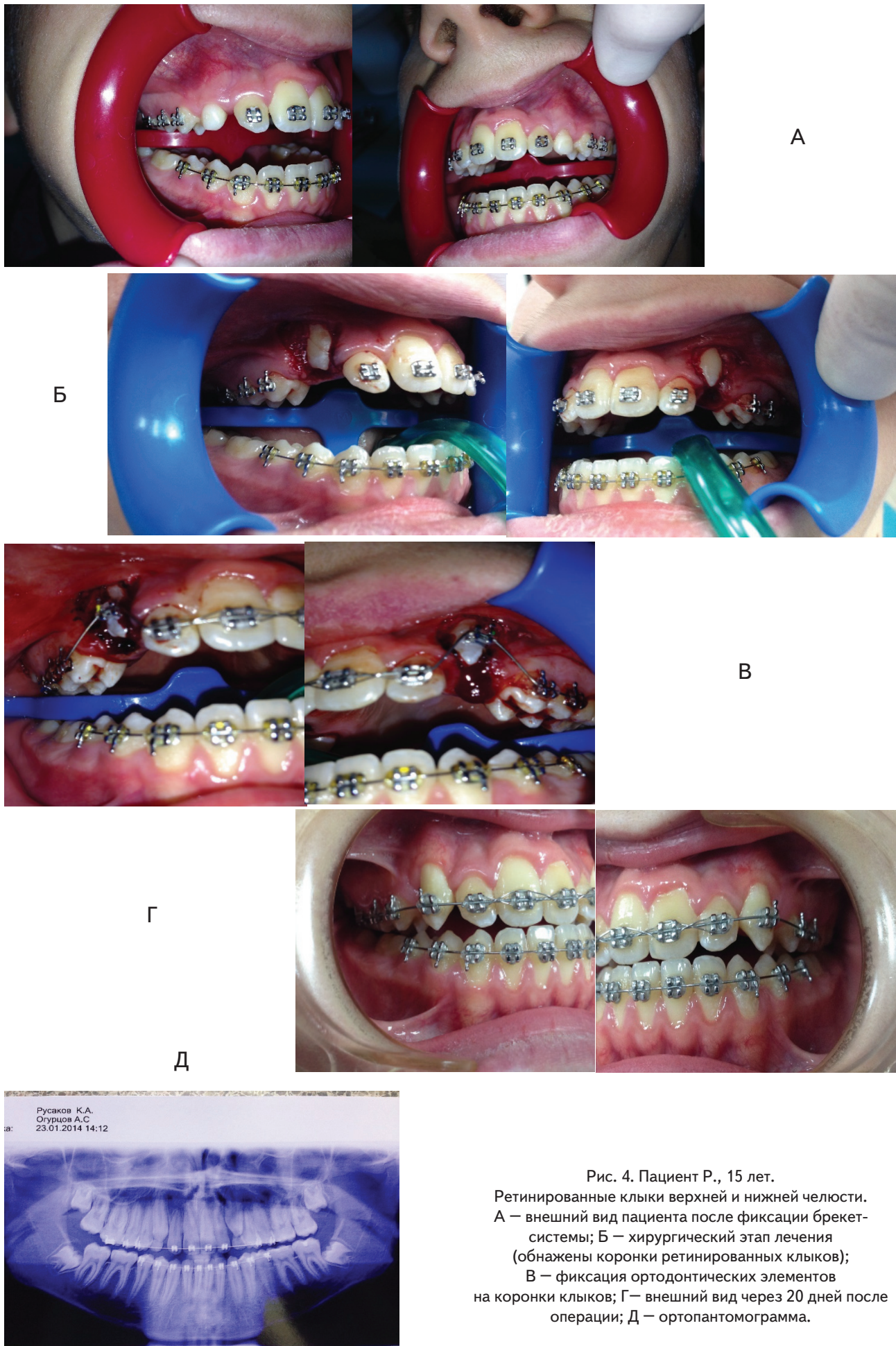
К четвертой группе относятся пациенты с различными ЗЧА, которым при проведении ортодонтического лечения необходима установка микроимплантов.

Микроимплантация — это новая технология в ортодонтии, которая позволяет ускорить процесс лечения и достигнуть более точных результатов как с эстетической точки зрения, так и с позиции создания хороших контактов между зубами. Использование микроимплантов сокращает сроки ортодонтического лечения на 25–50%. Применение микроимплантов позволяет

в ряде случаев вообще обойтись без использования брекет-системы или свести число брекетов к минимуму. Микроимпланты зачастую позволяют проводить ортодонтическое лечение без удаления зубов в таких случаях, как большая скученность зубов, перекрестный, глубокий, открытый прикус и других, которые с традиционной точки зрения требуют необходимого хирургического вмешательства. Использование микроимплантов дает более предсказуемый результат и надежность ортодонтического лечения, так как ход лечения больше контролируется врачом и в меньшей степени зависит от пациента [8]. В нашей практике мы используем микроимпланты как одномоментно с лечением брекет-системами, для ускорения сроков лечения (рис. 5), так и самостоятельно для исправления положения отдельных зубов перед подготовкой пациентов к протезированию (рис. 6).

Выводы

Проведенные исследования пациентов с различными зубочелюстными аномалиями показали, что наиболее эффективным методом лечения является мультидисциплинарный подход со слаженной одновременной работой хирурга-стоматолога и ортодонта. Это позволяет значительно ускорить проводимое лечение и добиться поставленных результатов в более короткие сроки. Продолжение исследований в данном направлении является перспективным.



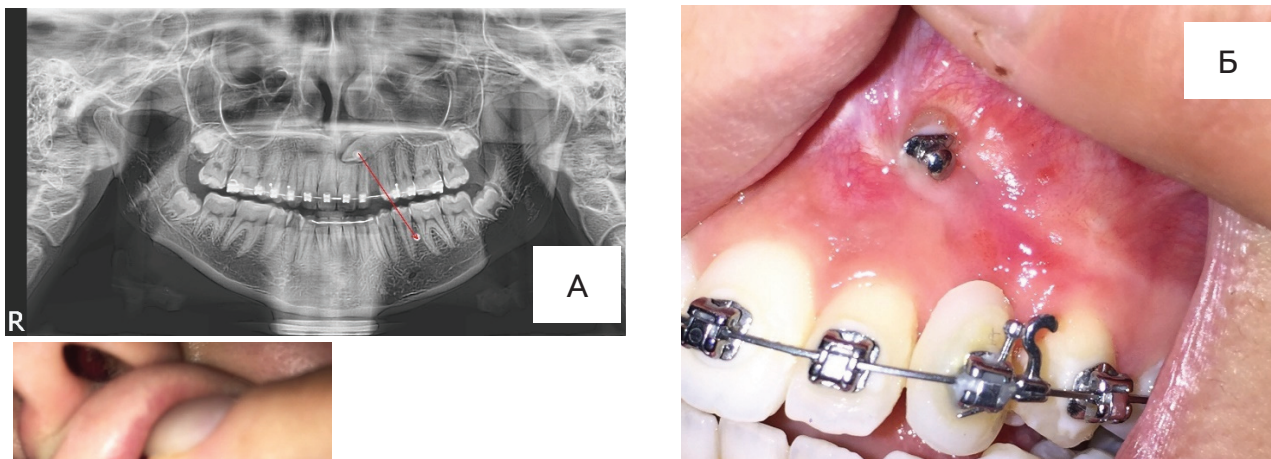


Рис. 5. Пациентка Л., 18 лет. Ретенция, дистопия левого верхнего клыка.

А — ортопантограмма (стрелкой указано направление эластичной ортодонтической тяги от кнопки, фиксированной к коронке клыка, до микроимпланта, фиксированного на нижней челюсти);

Б — внешний вид через 3 нед после операции;

В — через 4 мес после начала лечения; коронка частично прорезалась, замена ортодонтической кнопки на брекет, эластичная тяга к микроимпланту усилена дугой (фото в зеркальной проекции)

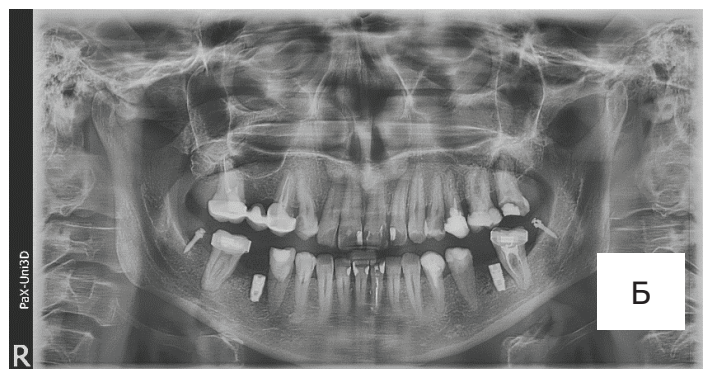
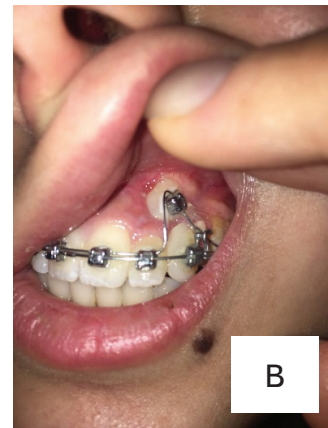


Рис. 6. Пациентка С., 34 года. Частичная вторичная адентия нижней челюсти,

дивергенция вторых нижних моляров. Обратилась в целях ортодонтического лечения перед протезированием.

А — в ретромолярные области установлены микроимпланты, на коронки вторых моляров фиксированы ортодонтические кольца; Б — через 5 мес после начала лечения.

Вторые моляры установлены в правильное положение. Врачом-ортопедом поставлены дентальные импланты

Литература

1. Персии Л. С. Ортодонтия. Лечение зубочелюстных аномалий. — Изд. 2-е, перераб. — Москва : ООО Ортодент-Инфо, 2006. — 397 с.
2. Дрогомирецька М. С. Мультидисциплінарний підхід у необхідності ортодонтичної підготовки пацієнтів із аномаліями зубощелепної системи / М. С. Дрогомирецька, О. О. Єреська, Р. Павличко // Новітні технології в ортодонтії : зб. наук. праць першого українського ортодонтичного конгресу. — Київ, 2013. — С. 72—75.
3. Дрогомирецька М. С. Аспекти співпраці лікаря-ортодонта зі спеціалістами суміжних спеціальностей для досягнення довготривалого естетичного та функціонального результату лікування / М. С. Дрогомирецька, Т. С. Неспрядько // Новітні технології в ортодонтії : зб. наук. праць першого українського ортодонтичного конгресу. — Київ, 2013. — С. 56—58.
4. Корбандо Ж.М. Хирургическое и ортодонтическое лечение ретинированных зубов / Ж.М. Корбандо, А. Патти. — Москва : Азбука стоматолога, 2009. — 136 с.
5. Харьков Л. В. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия детского возраста / Л. В. Харьков, Л. М. Яковенко, И. Л. Чехова. — Киев : ООО «Книга плюс», 2005. — 479 с.
6. Rajab L. D. Supernumerary teeth: Review of the literature and a survey of 152 cases / L. D. Rajab, M. A. Hamdan // Int. J. Pediatric. Dentistry. — 2002. — №12. — P. 244—254.
7. Назарян Р. С. Спосіб лікування вестибулярної поверхневої ретенції іклів / Р. С. Назарян, Ю. Ю. Ярославська, О. С. Огурцов // Патент на винахід № 109228. Бюл. промислової власності № 14. — 2015.
8. Микроимпланты в ортодонтии / Jae-Hyun Sung, Hee-Moon Kyung, Seong-Min Bae и др. — Санкт-Петербург : ООО «Норта», 2006. — 173 с.

Р. С. Назарян, Ю. Ю. Ярославська, О. С. Огурцов, О. К. Комаров

МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З АНОМАЛІЯМИ ПРИКУСУ

Планування ортодонтичного лікування лікарем-ортодонтом має проводитися комплексно, з максимальним прогнозуванням результатів лікування і застосуванням мультидисциплінарного підходу. Хірургічне лікування повинне плануватися разом ортодонтом і хірургом з чітким усвідомленням того, що основне завдання оперативного втручання полягає в полегшенні проведення ортодонтичного лікування.

Метою нашої роботи було планування основних видів хірургічних втручань при різних зубощелепних аномаліях у пацієнтів різного віку. Залежно від виду патології та хірургічного втручання, яке необхідно проводити перед ортодонтичним лікуванням, було виділено чотири групи пацієнтів: з короткою вуздечкою верхньої і нижньої губи і дрібним присінком порожнини рота; з надкомплектними зубами і одонтомами; з ретинованими постійними зубами; пацієнти, які потребують установки мікроімплантів для проведення ортодонтичного лікування.

Проведені дослідження пацієнтів із різними зубощелепними аномаліями показали, що найбільш ефективним методом лікування є мультидисциплінарний підхід зі злагодженою одночасною роботою хірурга-стоматолога та ортодонта. Це дозволяє значно прискорити проведення лікування і досягти поставлених результатів у більш короткі терміни. Продовження досліджень в даному напрямку є перспективним.

Ключові слова: зубощелепні аномалії, хірургія в ортодонтії, френулопластика, ретиновані зуби, мікроімпланти.

R. Nazaryan, Yu. Yaroslavskaya, A. Ohurtsov, A. Komarov

MULTIDISCIPLINARY APPROACH IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH MALOCCLUSION

Planning of orthodontic treatment the orthodontist should be comprehensive, with a maximum prediction of treatment outcomes and use of a multidisciplinary approach. Surgical treatment should be planned jointly by the orthodontist and the surgeon, with a clear understanding that the primary goal of surgery is to facilitate orthodontic treatment.

The aim of our study was to plan the main types of surgical procedures at different dento-alveolar anomalies in patients of different age. Four groups of patients were distinguished according to the type of pathology and surgery, which should be carried out before the orthodontic treatment: patients with a short frenulum upper and lower lips and small mouth vestibule; patients with supplemental teeth and odontomas; patients with impacted permanent teeth; patients requiring installation microimplants for orthodontic treatment.

Studies of patients with a variety of dento-alveolar anomalies showed that the most effective treatment is a multidisciplinary approach with coordinated simultaneous operation of the surgeon-dentist and orthodontist. This can significantly speed up the current treatment and achieve our results in a shorter time. Continued research in this area is promising.

Keywords: dento-alveolar anomalies, surgery in orthodontics, frenuloplastic, impacted teeth, microimplants.

УДК 616.317-007.254-053.1-089.844

О. В. Пионтковская, В. А. Шевчук, Р. С. Назарян, Н. В. Одушкина**Харьковский национальный медицинский университет,
КЗОЗ Областная детская клиническая больница № 1, г. Харьков

ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОЙ И КОРРИГИРУЮЩЕЙ ПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ

Анализ литературных данных по первичной и корригирующей пластике расщелин верхней губы у детей свидетельствовал о том, что первичная пластика расщелин верхней губы базовыми хирургическими методами не исключает развитие деформаций губы и носа. Актуальным остается поиск эффективных методов первичной хирургии расщелин губы, а также корригирующей пластики. У 83 пациентов с несращением верхней губы нами применен метод хейлориногнатоластики на основе дубль-Z-лоскутной пластики в качестве первичной и корригирующей операции. Сопутствующую деформацию носа у 15 детей устраняли методом открытой ринопластикой по Rettinger and O'Connell. У всех пациентов отсутствовали интра- и послеоперационные осложнения. Получен длительный хороший косметический и функциональный результат во всех наблюдениях.

Ключевые слова: расщелина верхней губы, деформация носа, реконструктивная пластика.

Среди всех пороков развития человека наибольшее количество составляют аномалии челюстно-лицевой области — 20–30%. В свою очередь расщелины верхней губы и неба встречаются примерно в 86% всех пороков развития лица. Сохраняется тенденция к увеличению количества детей с данной патологией, что исследователи связывают с экологическими катаклизмами и социально-экономическими проблемами [1–3].

Лечение данных пациентов является комплексным, охватывает период от рождения ребенка до окончательного формирования лицевого скелета. Основопологающим этапом лечения является первичная пластика врожденного дефекта верхней губы, задачами которой является устранение анатомических и функциональных нарушений, а также восстановление эстетических норм [3, 6, 9, 11].

В мире существует множество хирургических методов хейлориногнатоластики при расщелине верхней губы. Однако большинство из них базируются на методах, разработанных Tennison, Randall, Millard, Delaire [4, 5, 10, 11, 14].

Современный протокол лечения расщелины верхней губы наряду с пластическим восстановлением формы и размеров верхней губы включает коррекцию крыльчатого носового хряща на «больной» стороне. Доказано, что деликатная препаровка аларных хрящей с восстановлением гипоплазированных носовых мышц дает возможность их правильной постановки, нормализует миодинамическое равновесие приротовой области и не оказывает негативного воздействия на дальнейший рост хрящей носа [3, 5, 6, 13].

Кроме того, необходимо одномоментное выполнение первичной пластики альвеолярной дуги мягкими тканями и создание условий для последующей костной пластики в зоне дефекта. Некоторые исследователи включали костную пластику в объем первичного хирургического вмешательства. Другие рекомендовали проведение графтинга в сроке, близком к прорезыванию постоянного клыка. Для костной пластики альвеолярного дефекта авторы использовали аутогенный, гетерогенный, ксеногенный материал, аутотромбоконцентрат [3, 7, 8].

Следует отметить, что соблюдение протокола первичной пластики расщелины верхней губы не исключает развитие вторичных деформаций верхней губы и носа.

Типичными нарушениями являются тракция красной каймы в линию рубца, снижение высоты верхней губы. Для их устранения требуется проведение корригирующих пластических операций, количество которых зависит от вида нарушений. Основной задачей реконструктивной хейлоластики является минимизация количества хирургических вмешательств. Предложено множество вариантов реконструктивной пластики расщелин верхней губы. Наибольшее распространение получили методы Б. М. Давыдова, Р. Д. Новоселова, И. А. Козина, О. И. Могиляка, Malek, Pavy.

Деформация носа сопровождается девиацией пирамиды носа, расширением спинки носа, асимметрией кончика носа и носовых ходов, искривлением и укорочением колумеллы, коллапсом ноздри на стороне расщелины [12, 13]. Хирургическая коррекция

этих деформаций у детей показана после стабилизации роста носовых хрящей. Минимизировать количество хирургических вмешательств по устранению данных нарушений возможно при открытой ринопластике. За последние десятилетия значительный вклад в развитие данного направления внесли Б. М. Давыдов (1999), И. А. Козин (1998), Tajima (1977), Millard (1982), Gubisch (1990), Farrior (1993) и др.

Таким образом, в современном комплексном лечении детей с врожденными расщелинами верхней губы хирургическому аспекту уделяется значительное внимание, продолжается совершенствование и поиск методик первичной и корригирующей пластики у детей с расщелинами верхней губы.

Цель исследования: оценка эффективности этапного хирургического лечения детей с врожденными расщелинами губы и неба с применением двойной Z-лоскутной пластики верхней губы и открытой ринопластики по Rettinger and O'Connel.

Материалы и методы

В наше исследование были включены 83 ребенка в возрасте от 3 мес до 17 лет с пороком развития верхней губы и неба, составившие две группы наблюдения.

В 1-ю группу вошли 57 детей с односторонними расщелинами верхней губы и неба в возрасте от 3 до 5 мес. Из них у 29 (50,8%) пациентов установлен изолированный порок верхней губы, у 28 (49,2%) — расщелина верхней губы сочеталась с расщелиной неба. Все пациенты подверглись хирургическому лечению. Необходимыми условиями для его проведения были компенсированное общесоматическое состояние ребенка, стабильный рост массы тела, гемоглобин более 100 г/л. Мы применяли хейлориногнатопластику по Malek, Pavy B., Onizuka в модификации О.И. Могиляка, разметка операционного поля у лиц старшей возрастной группы представлена на рис. 1.

Метод основан на базовом треугольно-лоскутном закрытии несращения верхней губы по Tennison-Randall, преобразованном в двойную Z-лоскутную



Рис. 1. Разметка операционного поля для выполнения хейлориногнатопластики по Malek, Pavy B., Onizuka в модификации О.И. Могиляка

пластику. Операция включала одномоментное закрытие дефекта альвеолярного отростка слизистым лоскутом на ножке и синхронную реконструкцию дна носового хода по Delaire-Salyer. Выполнялось выравнивание столбика носа по Pavy, правильная постановка основы ноздри путем изменения положения латерального алярного хряща по Fisher. После послойного закрытия раны операцию завершали постановкой полых силиконовых носовых стентов для профилактики релапса перегородочного хряща. Критериями оценки результата были восстановление анатомической формы и пропорций верхней губы, симметричность носовых ходов, правильное положение столбика носа, достаточная глубина верхнего свода преддверия рта, восстановление непрерывности альвеолярной дуги верхней челюсти.

Вторую группу составили 15 пациентов с деформацией верхней губы и носа в возрасте от 10 до 17 лет. Ранее они подверглись первичной хирургической коррекции порока верхней губы по методам Millard, Обуховой в возрасте от 6 до 12 мес. В анамнезе у 10 (66,7%) пациентов были односторонние расщелины верхней губы, у 5 (33,3%) — двусторонние несращения. Показаниями к реконструктивной хейлопластике являлись укорочение высоты верхней губы, увеличение ее горизонтальных размеров, уменьшение полноты среднего отдела верхней губы в случаях двусторонней деформации, нарушение смыкания губ в состоянии «физиологического покоя», врастание красной каймы в линию рубца, сквозные альвеолярные дефекты в зоне несращения из-за отсутствия костной основы носовых ходов.

Оперативное лечение пациентам проводилось в два этапа. Первым этапом выполнялась реконструктивная хейлопластика. Вторым этапом проводили открытую ринопластику после 15-летнего возраста ребенка. В 5 случаях двусторонней деформации верхней губы коррекция дефекта проводилась поочередно с интервалом в 6–8 нед. В последующем деформацию носа также устраняли путем открытой ринопластики после 15-летнего возраста ребенка.

Следует отметить, что двойная Z-лоскутная пластика в модификации О. И. Могиляка является универсальной как для первичных, так и для реконструктивных операций при расщелинах верхней губы. Мы применили в качестве базового данный метод у всех пациентов 2-й группы. При этом в нашей модификации одномоментно с коррекцией верхней губы восстанавливали апикальный базис верхней челюсти в области наибольшей ширины альвеолярного дефекта костно-пластическим материалом ГСК-Х-ГА-50 «Стимул-Осс». Операцию заканчивали постановкой силиконовых носовых формирующих стентов. Хорошим косметическим результатом считали наличие эластического послеоперационного рубца, восстановление анатомии и пропорций верхней губы, симметрию носовых ходов и столбика носа, воссоздание дна носового хода в зоне сквозного альвеолярного дефекта, симметричную позицию базисов алярных хрящей, восстановление непрерывности альвеолярной дуги в области несращения. В случаях двусто-

ронней деформации верхней губы оценивали степень наполнения ее среднего фрагмента.

Показаниями к открытой ринопластике являлись асимметрия и раздвоение кончика носа, асимметрия носовых ходов, деформация килумеллы, уплощение крыла носа на стороне расщелины. В исследуемой группе мы применили метод открытой ринопластики по Rettinger and O'Connel (2001). Хирургический протокол включал освобождение боковой ножки алярного хряща на стороне расщелины от кожной выстилки ноздри. Затем проводили коррекцию положения передней части перегородочного хряща и укрепление медиальной ножки крыльного хряща. Создание правильной формы кончика носа достигали приведением доменов обоих крыльных хрящей на один уровень, одновременно перемещая боковую ножку дистопированного хряща вместе с кожной выстилкой ноздри. На завершающем этапе проводили удлинение килумеллы.

Период послеоперационного лечения в обеих группах составил 6 сут, в течение которых дети по-

лучали стандартную антибактериальную и симптоматическую терапии. Местное лечение раны проводили «открытым» способом, без применения наружной асептической повязки. Использовали ежедневную аппликацию области раны мазью «Банеоцин». Снятие швов проводили на 6-е сутки после операции. Формирующие носовые стенты извлекали на 14-е сутки после оперативного лечения.

Результаты исследования и их обсуждение

У всех детей первой группы (n=57), подвергшихся первичной хейлориногнатопластике, значительных осложнений при выполнении операции и в периоперационном периоде не наблюдалось. Заживление послеоперационных ран происходило первичным натяжением у всех пациентов. Последующий период наблюдения составил от 1 года до 5 лет. Стойкий результат отмечен у 54 (94,8 %) пациентов. Стабильно сохранялась достаточная высота верхней губы, четкий контур губы по границе кожи и кератинизированной части красной каймы, симметрия носовых ходов, правильное положение столбика носа (рис. 2–5).



Рис. 2. Ребенок П., 4 мес

Диагноз: расщелина твердого и мягкого неба и губы односторонняя

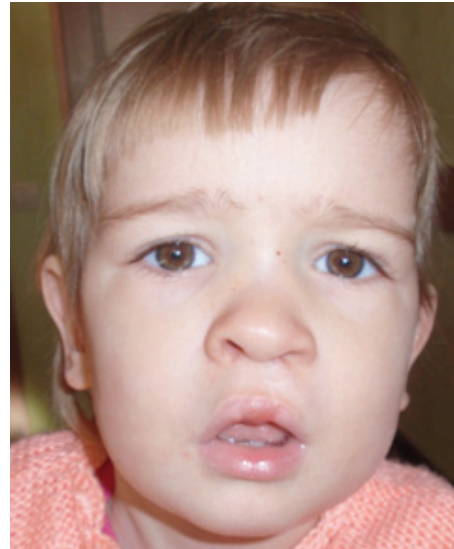


Рис. 3. Ребенок П., 1 год 7 мес

Вид пациента через 1 год 3 мес после первичной хейлориногнатопластики



Рис. 4. Ребенок К., 3 мес. *Диагноз:* расщелина губы, односторонняя слева



Рис. 5. Ребенок К., 2 года 3 мес. Вид пациента через один год после первичной хейлориногнатопластики

У 3 (5,2 %) пациентов после одного года наблюдения на коже верхней губы сохранялись возвышающиеся рубцы с эффектом «тракции» красной каймы в основание рубца. Глубина верхнего свода преддверия полости рта во всех наблюдениях была достаточной. Альвеолярных дефектов в зоне несращения не было.

У пациентов второй группы (n=15) результат лечения оценивали после выполнения всех этапов реконструктивной пластики верхней губы и носа.

Осложнений при выполнении операции и в периперационном периоде не наблюдалось. У всех пациентов послеоперационные раны зажили первичным натяжением. Период дальнейшего наблюдения составил от 1 до 2 лет. Получен стойкий косметический и функциональный результат, который у 13 (86,7 %) детей оценили как «хороший» по состоянию послеоперационного рубца, форме носа и пропорциям верх-

ней губы, наличию полного смыкания губ в состоянии «физиологического покоя» (рис. 6–10).

Однако у 2 пациентов (13,3 %) с двухсторонней деформацией наполнение верхней губы было недостаточным, что связываем с исходным дефицитом местных тканей ее среднего фрагмента. Закрытие альвеолярных дефектов с использованием костнопластического материала «Стимул-Осс» достигнуто во всех наблюдениях.

Выводы

1. Первичная пластика у детей с расщелинами верхней губы, базирующаяся на двойной Z-лоскутной пластике, позволяет достаточно удлинить нижний и верхний сегменты верхней губы с образованием хорошо выраженной дуги Купидона. Предупреждает вертикальную контрактуру рубца, восстанавливает дно носового хода и непрерывность альвеолярной



Рис. 6. Ребенок Я., 13 лет. Диагноз: рубцовая деформация верхней губы и носа слева (прямая проекция)



Рис. 7. Ребенок Я., 13 лет. Диагноз: рубцовая деформация верхней губы и носа слева (боковая проекция слева)



Рис. 8. Ребенок Я., 13 лет. Вид пациента через один месяц после реконструктивной хейлопластики (прямая проекция)



Рис. 9. Ребенок Я., 16 лет. Вид пациента через один год после открытой ринопластики (прямая проекция)

дуги верхньої щелесті. Обеспечивает условия для последующего костно-пластического закрытия альвеолярного несращения.

2. Примененный метод хейлориногнатоластики является универсальным для первичных и реконструктивных операций у детей с врожденным пороком развития верхней губы. Обеспечивает длительный хороший функциональный и косметический результат.

3. Протокол реконструктивной двойной Z-лоскутной пластики не обеспечивает хорошее наполнение верхней губы в случаях исходного дефицита тканей ее среднего отдела при двусторонней деформации, что является предметом дальнейшего исследования.

4. В качестве материала для графтинга альвеолярного несращения верхней челюсти и формирования костной основы дна носового хода рекомендуем использовать костно-пластический материал ГСК-Х-ГА-50 «Стимул-Осс».

5. Открытая ринопластика позволяет минимизировать количество хирургических вмешательств по устранению врожденных деформаций носа у детей с расщелинами верхней губы и получить стабильный косметический эффект.

Данный протокол первичной и реконструктивной пластики у детей с расщелинами верхней губы является эффективным и может быть рекомендован для широкого применения в практической медицине.

Література

1. Топольницкий О. З. Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие / О. З. Топольницкий, А. Ю. Васильев. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 264 с. : ил.
2. Вишпінський І. М. Порівняльна характеристика методів хірургічного лікування незрощень верхньої губи та піднебіння в дітей різного віку / І. М. Вишпінський // Хірургія дитячого віку. — 2014. — № 3–4. — С. 26–34.
3. Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области: рук-во для врачей / [П. З. Аржанцев, В. А. Виссарионов, Б. Н. Давыдов и др.] ; под ред. А. И. Неробеева, Н. А. Плотникова. — Москва : Медицина, 1997. — 228 с.
4. Тетруева Н. А. Опыт применения первичной хейлориноластики по Delaire у детей с одно- и двусторонними несращениями верхней губы / Н. А. Тетруева, А. В. Тимошенко, А. В. Проноза // Матеріали 1-го з'їзду черепно-щелепно-лицевих хірургів України. — Київ, 2009. — С. 218–223.
5. Laberge L. C. Unilateral cleft lip and palate: Simultaneous early repair of the nose, anterior palate and lip / L. C. Laberge // Can. J. Plast. Surg. — 2007. — Vol. 15 (1). — P. 13–18.
6. Long-term comparison of four techniques for obtaining nasal symmetry in unilateral complete cleft lip patients: a single surgeon experience / Chang C.-S., Por Y. C., Liou E. J.-W., Chang C.-J. et al. // Plast. Reconstr. Surg. — 2010. — Vol. 126 (4). — P. 1276–1284.
7. Long-term treatment outcome of presurgical nasoalveolar molding in patients with unilateral cleft lip and palate / Clark S. L., Teichgraber J. F., Fleshman R. G. et al. // J. Craniofac. Surg. — 2011. — Vol. 22 (1). — P. 333–336.
8. Matic D. B. The effects of gingivoperiosteoplasty following alveolar molding with a pin-retained Latham appliance versus secondary bone grafting of midfacial growth in patient with unilateral clefts and bilateral complete cleft lip / D. B. Matic, S. M. Power // Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. Hand Surg. — 2010. — Vol. 44 (2). — P. 88–95.
9. Onizuka T. Cleft lip / T. Onizuka. — Kanehara, Tokyo, 1972 — P. 50.
10. Randall P. A triangular flap operation for the primary repair of unilateral clefts of the lip / P. Randall // Plast. Reconstr. Surg. — 1959. — Vol. 23. — P. 331–347.
11. Raymond T. Unilateral cleft lip: principles and practice of surgical management / T. Raymond // Semin. Plast. Surg. — 2012. — Vol. 26 (4). — P. 145–155.
12. Rettinger G. The nasal base in cleft lip rhinoplasty / G. Rettinger, M. O'Connell // Facial Plast. Surg. — 2002. — Vol. 16. — P. 165–178.
13. Salyer K. E. Unilateral cleft lip and nose repair, close approach Dallas protocol completed patients / K. E. Salyer, H. Xu, E. R. Genecov // J. Craniofac. Surg. — 2009. — Vol. 20 (2). — P. 1939–1955.
14. Bardach J. Surgical Techniques in Cleft Lip and Palate / J. Bardach, K. E. Salyer. — Chicago : Year Book Medical Publishers, Inc., 1987. — 272 p.

О. В. Пionтковська, В. А. Шевчук, Р. С. Назарян, Н. В. Одушкіна

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРВИННОЇ ТА РЕКОНСТРУКТИВНОЇ ПЛАСТИКИ У ДІТЕЙ З УРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ РОЗВИТКУ ВЕРХНЬОЇ ГУБИ

Аналіз літературних даних із первинної та коригуючої пластики незрощень верхньої губи у дітей визначив, що первинна пластика незрощень верхньої губи із використанням базових хірургічних методів не виключає розвиток деформацій губи та носа. Актуальним залишається пошук ефективних методів первинної хірургії незрощень губи, а також коригуючої пластики. У 83 пацієнтів із незрощеннями верхньої губи нами було застосовано метод хейлориногнатоластики на основі дубль-Z-клаптевої пластики як первинної та коригуючої операції.

Супутню деформацію носа у 15 дітей усували методом відкритої ринопластики за Rettinger and O'Connel. У всіх пацієнтів були відсутні інтра- та післяопераційні ускладнення. Отримано тривалий, добрий косметичний та функціональний результати в усіх випадках.

Ключові слова: незрощення верхньої губи, деформація носа, реконструктивна пластика.

O. Piontkovskaya, V. Shevchuk, R. Nazaryan, N. Odushkina

THE FEATURES OF THE PRIMARY AND SECONDARY CLEFT LIP PLASTIC IN CHILDREN WITH CONGENITAL MALFORMATIONS OF THE UPPER LIP

Analysis of published data on primary and secondary cleft lip plastic in children testified that their primary basic plastic surgical techniques do not exclude the development of deformities of the lip and nose. There remains the search for effective methods of primary surgery of cleft lip and secondary plastic. In 83 patients with malformations of upper lip we applied the method of cleft closure based on the double-Z-flap as a primary and secondary surgery. Accompanying the deformation of the nose of the 15 children were eliminated through nasal surgery via open approach by Rettinger and O'Connel. There were no significant intra- and perioperative complications. Long received good cosmetic and functional result in all cases.

Keywords: cleft lip, nasal deformity, reconstructive plastic.

УДК 616.314-77-085.463:666.9.017

*I. Yanishen, A. Pogorela**Kharkiv National Medical University, department of prosthetic dentistry*

COMPARISON OF CLINICAL AND TECHNOLOGICAL AUXILIARY DENTAL MATERIALS – GYPSUM

Comparative evaluation of physical and mechanical properties of dental gypsum as auxiliary material during orthopedic treatment of dental patients with clinically-oriented view of production technology will improve the quality of dentures. Gypsum is the most accessible auxiliary materials in prosthetic dentistry, and even indispensable, since the vast majority of dental prostheses made it to gypsum models in plaster press form.

Comparative assessment of the quality of different types of plaster certified carried out in accordance with the requirements of international standard ISO-6873 accredited laboratory in pre-clinical testing of dental materials and products of JSC «Stoma» (Kharkiv). For comparison were taken following brands plaster «GW-G-10-III», «Base Stone», «GC Fudjirok EP».

In terms of the ratio of hydrophilic materials meet all requirements of ISO-6873. In terms of «total work time» all the studied materials on 25–60% higher than the indicative value of ISO-6873 that can provide leisurely work. Time structuring all samples plaster for casting the combined collapsible working models of the jaws is within the respective indicative value, the relative expansion in the structuring of all the studied materials at 20–70% below the indicative values relative expansion after plaster structuring all samples within the indicative values of ISO-6873. As revealed by the analysis of these laboratory tests, compression strength material samples to 15–60% higher than the ISO-6873 and the most important «GC Fudjirok EP» – $(32,0 \pm 2,1)$ MPa, the following meanings – «Base Stone» $(28,5 \pm 1,5)$ MPa, and the lowest is «GW-G-10-III» – $23,0 \pm 0,8$ MPa.

It is proved that the studied species gypsum have very different physical and mechanical properties that can not affect the quality of dentures made on plaster models.

Keywords: physical and mechanical properties, gypsum, ISO, dentures.

Actuality

Recently, many new auxiliary materials for the manufacture of orthopedic constructions in the treatment of dental patients appeared. However, the gypsum is still used in dental laboratory and in clinical prosthodontics, it is the most accessible material, and even indispensable, since the vast majority of dentures made on gypsum models and gypsum molds. Dental gypsum is used in almost all stages of manufacturing dentures, production models of the jaws, face masks, molding materials, solder and other works [1].

Natural gypsum is a widespread white, gray or yellowish. His sensitive occur together with clay, limestone, rock salt. The chemical composition of natural gypsum – dihydrate calcium sulfate. Gypsum formation is a result of its loss in the sediment in lakes and lagoons of aqueous solutions, where many of calcium sulfate are. The main deposits of gypsum belong to the sedimentary gypsum. In its pure form is rare. Tooth-technical gypsum is produced by burning natural gypsum. This dihydrate calcium sulfate loses crystallization of water and goes into the semi-aquatic calcium sulfate-hemihydrate.

The process of dehydration is the most intensive in the temperature range from 120 to 190° C [2].

It is important in each type of dental work, to use the proper brand gypsum and to know its characteristics. Using in dental laboratory gypsum varieties adhere to standard varieties ISO 687, [3, 4] and are classified by the International Classification:

Type 1. Gypsum for prints.

Type 2. Medical Gypsum.

Type 3. High-strength gypsum models.

Type 4. Supersolid gypsum models and stamp with small index extension.

Type 5. Supersolid gypsum models and stamp of the high rate of expansion.

The main feature is the ability of gypsum is reacting with the water, becoming dihydrate gypsum. This process is called grasping gypsum and is accompanied by the release of energy. The heat of reaction is 16.38 kJ/1 mol of gypsum [5].

Just during crystallizing gypsum, it begins to form and to grow. According M. A. Napadov, M. M. Herner (1984) under normal operating conditions linear expan-

sion gypsum varies in the range of 0,06 to 0,5%. In deviation from optimal conditions could reach 1.15%. But the manufacture of dentures linear expansion can reach larger values. It is clear that production of high-quality prosthesis in this case is impossible. Even the use of modern impression materials doesn't give shrinkage, which gives fairly accurate prints prosthetic bed tissues and is reduced to naught when casting gypsum model without observing some special measures to compensate for expansion in the gypsum grasping [6, 7].

Many manufacturers of gypsum described in the instructions that it is better to use distilled water. However, the results of unofficial survey shows that 70% of dental technicians workers use tap water.

The purpose of research

Comparative evaluation of physical and mechanical properties of a gypsum dental material support improving the quality of orthopedic treatment of dental patients given clinically-oriented manufacturing techniques of dental dentures.

Materials and methods of research

Comparative assessment of the quality of different types of certified gypsum is carried out in accordance with the requirements of international standard ISO-6873 accredited laboratory in preclinical testing kits, according to materials and products of JSC «Stoma» (Kharkiv). For comparison following brands of gypsum «GW-G-10-III», «Base Stone», «GC Fudjirok EP» were taken.

To determine differences in the application and distilled water at hardening gypsum, are used his samples

of gypsum, which have an average length of 97,8 mm. Using a special device (micrometer) was measured samples of gypsum expansion after 30 minutes, after 8 hours, 24 and 72 hours.

Physical and mechanical investigation of the above gypsum types studied the following parameters: hydrophilic ratio (wt/%), total working time, time structure, the relative expansion in the structuring, the relative expansion after structuring, compression strength of 240 samples.

Results of research

The largest expansion of gypsum samples were recorded using hot tap water. Samples of gypsum expanded for 3 days, which was 0,11 mm (0.07%).

Comparative analysis of the quality of dental auxiliary material included summarizing the results of the laboratory study of the physical and mechanical properties of different types of gypsum. A total of qualimetric assessment gypsum investigated indicative properties supporting materials: «GW-G-10-III», «Base Stone», «GC Fudjirok EP», which provides ISO-6873: hydrophilic ratio (wt/%), total working time, time structure, the relative expansion in the structuring, the relative expansion after structuring, compression strength.

In terms of the hydrophilic ratio, as confirmed by the results of laboratory tests (table), all materials meet ISO-6873, but the most accurate indicator of a «GC Fudjirok EP» and amounts to $0,28 \pm 0,01$, while the material «Base Stone» — $0,28 \pm 0,03$, and the «GW-G-10-III» — $0,29 \pm 0,01$. For these materials obtained qualimet-

The results of the laboratory study of the properties of auxiliary dental materials: gypsums

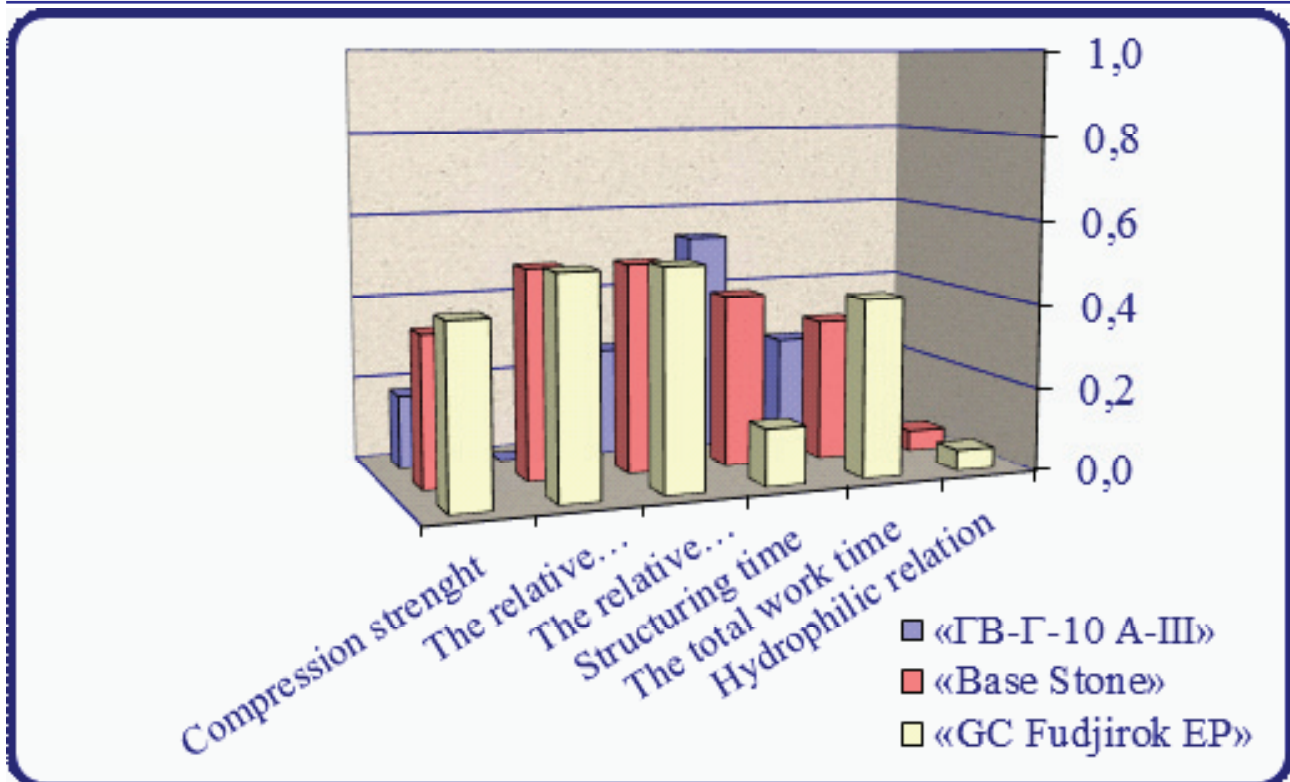
Properties of auxiliary materials		Quality indicators for ISO-6873	Auxiliary materials		
			«GW-G-10-III»	«Base Stone»	«GC Fudjirok EP»
Hydrophilic ratio (wt/%)	M±m, unit	0,28±0,30	0,29±0,01 ^a	0,28±0,03	0,28±0,01 ^a
	S	1,0	1,000	0,965	0,965
	h ₀	0	0,000	0,050	0,050
Total working time	M±m, minute	≥30,0	37,5±1,5	41,5±2,0 ^c	48,0±2,3 ^b
	S	1,0	0,800	0,723	0,625
	h ₀	0	0,258	0,338	0,424
Time structuring	M±m, minute	4,0±20,0	7,5±1,0 ^a	12,8±0,8 ^c	18,0±0,5 ^b
	S	1,0	0,375	0,640	0,900
	h ₀	0	0,531	0,412	0,137
The relative expansion at structuring	M±m, %	≤0,100	0,080±0,010 ^a	0,050±0,010 ^c	0,030±0,010 ^b
	S	1,0	0,800	0,500	0,300
	h ₀	0	0,258	0,500	0,521
The relative expansion after structuring	M±m, %	≤0,020	0,020±0,005 ^a	0,010±0,001	0,009±0,001 ^b
	S	1,0	1,00	0,500	0,450
	h ₀	0	0,000	0,500	0,518
Compression strength	M±m, MPa	≥20,0	23,0±0,8 ^a	28,5±1,5	32,0±2,1 ^b
	S	1,0	0,869	0,701	0,625
	h ₀	0	0,176	0,359	0,424
Synthesis Quality Score – H bit			0,204	0,360	0,346

a – significant differences between the material 1 and material 2 at level $p \leq 0,05$;

b – significant differences between the material and the material 3 at level $p \leq 0,05$;

c – significant differences between the material 2 and material 3 at level $p \leq 0,05$;

S – significant differences between the material 2 and material 3 at level $p \leq 0,05$.



ric relevant indicators, information varies ($0,0 \pm 0,050$) bits and is accordingly: «GW-G-10-III» – $0,0$ bit, «Base Stone» – $0,050$ bits «GC Fudjirok EP» – $0,050$ bits.

In terms of «total work time» (*table*), all the studied materials were on 25-60% higher than the indicative value of ISO-6873 that can provide leisurely work. Thus, for material «GC Fudjirok EP» total work time is $48,0 \pm 2,3$ minutes, while the material «Base Stone» – $41,5 \pm 2,0$ minutes, and «GW-G-10-III» – $37,5 \pm 1,5$ minutes. For these received materials and the corresponding relative qualimetric and standardized indicators which fluctuated within ($0,258 \pm 0,424$) bits.

Structuring time of all gypsum brands for casting of combined collapsible jaws working models (*table*) is located within the respective indicative value ISO-6873. Thus, for the material «GC Fudjirok EP» it is $18,0 \pm 0,5$, for material «Base Stone» – $12,8 \pm 0,8$, for «GW-G-10-III» – $7,5 \pm 1,0$, and provides relevant indicators qualimetric investigated materials within ($0,330 \pm 0,471$) bits.

The relative expansion in the structuring of the studied materials at 20–70% below the indicative values of ISO-6873, the lowest figure is «GC Fudjirok EP» ($r \leq 0,05$), it is ($0,009 \pm 0,001$)%, «Base Stone» – on 50% below its value ($0,050 \pm 0,010$)%, and «GW-G-10-III» – ($0,080 \pm 0,010$)%. These laws and displayed qualimetric parameters whose values are within ($0,258 \pm 0,521$) bits.

References

1. Kopeikin V. N. Denture equipment / V. N. Kopeikin, L. M. Demner. – Moscow : Triad-X, 2003. – 165 p.
2. Van Nurt R. Fundamentals of dental materials science (second issue) / R. Van Nurt. – 2004. – P. 213–218.
3. Marcus Reze M. Dental gypsum / M. Reze // Dental South. – 2007. – № 2 (43). – P. 22–23.
4. Bogdanovich I. A. High-strength gypsum for dental purpose / Bogdanovich I. A. // Abstracts Proceedings. – BGTU, 2000. – P. 25–26.

The relative expansion after structuring of gypsum samples within the indicative values of ISO-6873, with the figure «GC Fudjirok EP» ($r \leq 0,05$) 45% lower ISO setting and it is ($0,030 \pm 0,010$)%, «Base Stone» matter ($0,010 \pm 0,001$)%, and «GW-G-10-III» – ($0,020 \pm 0,005$)% and a threshold value. Qualimetric indicators are within ($0,0 \pm 0,518$) bits.

As revealed by the analysis of these laboratory tests, compression strength material samples to 15–60% higher than the ISO-6873 (*table*) and the most important «GC Fudjirok EP» – ($32,0 \pm 2,1$) MPa, the following values – «Base Stone» ($28,5 \pm 1,5$) MPa, and the lowest is «GW-G-10-III» – $23,0 \pm 0,8$ MPa.

Summary

Thus, we have shown that various types of gypsum have very different physical and mechanical properties that can not affect the quality of dentures made on plaster models. Therefore, the study and consideration of the gypsum properties is relevant for many years because it is the most accessible material, and even indispensable, since the vast majority of dental prostheses made it to gypsum models.

Prospects for development research

Determining of impression material's compliance is scheduled with based on the use of gypsum brand for manufacturing combined and collapsible models for making various designs of dentures.

5. Dental materials science : textbook / E. S. Kalivradzhiyan, E. A. Bragin, S. I. Abakarov et al. — Moscow : ООО «Publisher» Med. inf. agency, 2014. — 320 p.
6. Yanishen I. V. Metrological certification of plaster models cast for reprints of the alginate impression materials / I. V. Yanishen // Experimental and Clinical Medicine. — 2004. — № 4. — P. 191–194.
7. Kalivradzhiyana E. S. Guidelines for dental materials science / E. S. Kalivradzhiyana, E. A. Bragin. — Moscow : ООО «Medical News Agency», 2013. — 304 p.

И. В. Янишен, А. В. Погорелая

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛИНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА — ГИПСА

Проведение сравнительной оценки физико-механических свойств гипса в качестве вспомогательного стоматологического материала при ортопедическом лечении стоматологических пациентов с учетом клинко-ориентированной технологии изготовления зубных протезов улучшит качество зубных протезов. Гипс является наиболее доступным вспомогательным материалом в ортопедической стоматологии, и вообще незаменим, так как подавляющее большинство зубных протезов изготавливается именно на гипсовых моделях, в гипсовых прессформах.

Сравнительную оценку качества различных сертифицированных видов гипса проводили согласно требованиям международного стандарта ISO-6873 в аккредитованной лаборатории доклинических испытаний стоматологических материалов и изделий АО «Стома» (г. Харьков). Для сравнения были взяты следующие марки гипса: «Г-Г-10 А-III», «Base Stone», «GC Fudjirok EP».

По показателю гидрофильного соотношения все материалы соответствуют требованиям ISO-6873. По показателю «Общее рабочее время» все исследуемые материалы на 25–60% превышают индикаторные значения ISO-6873, что способно обеспечивать неспешную работу. Время структуризации всех образцов гипса для отливки комбинированных разборных рабочих моделей челюстей находится в пределах соответствующего индикаторного значения, относительное расширение при структуризации всех исследуемых материалов на 20–70% ниже индикаторных значений, относительное расширение после структуризации всех образцов гипса в пределах индикаторных значений ISO-6873. Согласно результатам анализа данных лабораторных исследований прочность сжатия образцов материалов на 15–60% превышает показатели ISO-6873, и наибольшее значение имеет «GC Fudjirok EP» — $(32,0 \pm 2,1)$ МПа, следующее значение — «Base Stone» — $(28,5 \pm 1,5)$ МПа, а низкое — «Г-Г-10 А-III» — $(23,0 \pm 0,8)$ МПа.

Доказано, что исследуемые виды гипса имеют достаточно хорошие физико-механические свойства, что не может не влиять на качество зубных протезов, изготовленных на гипсовых моделях.

Ключевые слова: физико-механические свойства, гипс, ISO, зубные протезы.

І. В. Янішен, А. В. Погоріла

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА КЛІНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ЯКОСТІ ДОПОМІЖНОГО СТОМАТОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ — ГІПСУ

Проведення порівняльної оцінки фізико-механічних властивостей гіпсу як допоміжного стоматологічного матеріалу при ортопедичному лікуванні стоматологічних пацієнтів з урахуванням клінічно-орієнтованої технології виготовлення зубних протезів покращить якість зубних протезів. Гіпс є найбільш доступним допоміжним матеріалом в ортопедичній стоматології, і взагалі незамінний, тому що переважна більшість зубних протезів виготовляється саме на гіпсових моделях, у гіпсових прессформах.

Порівняльну оцінку якості різних сертифікованих видів гіпсу проводили згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO-6873 в аккредитованій лабораторії доклінічних випробовувань стоматологічних матеріалів та виробів АТ «Стома» (м. Харків). Для порівняння були взяті наступні марки гіпсу: «ГВ-Г-10 А-III», «Base Stone», «GC Fudjirok EP».

За показником гідрофільного співвідношення усі матеріали відповідають вимогам ISO-6873. За показником «Загальний робочий час» усі досліджувані матеріали на 25–60% перевищують індикативні значення ISO-6873, що здатні забезпечувати неквапливу роботу. Час структуризації усіх зразків гіпсу для відливки комбінованих розбірних робочих моделей щелеп знаходиться у межах відповідного індикативного значення, відносно розширення при структуризації усіх досліджуваних матеріалів на 20–70% нижче індикативних значень, відносно розширення після структуризації усіх зразків гіпсу в межах індикативних значень ISO-6873. За результатами аналізу даних лабораторних досліджень міцність стиснення зразків матеріалів на 15–60% перевищує показники ISO-6873, і найбільше значення має «GC Fudjirok EP» — $(32,0 \pm 2,1)$ МПа, наступне значення — «Base Stone» — $(28,5 \pm 1,5)$ МПа, а найнижче має «ГВ-Г-10 А-III» — $(23,0 \pm 0,8)$ МПа.

Доведено, що досліджувальні види гіпсу мають досить відмінні фізико-механічні властивості, що не може не впливати на якість зубних протезів, виготовлених на гіпсових моделях.

Ключові слова: фізико-механічні властивості, гіпс, ISO, зубні протези.

УДК 616.314-089.23-77:616.462:678.842

С. А. Герман

Харківський національний медичний університет, кафедра ортопедичної стоматології

МАТЕМАТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ ЗНІМНОГО ПРОТЕЗА З БЕЗКЛАМЕРНОЮ ФІКСАЦІЄЮ ПРИ МЕЗІОДИСТАЛЬНОМУ НАХИЛІ ЗУБІВ

У статті представлені результати математичного моделювання способу безкламерної фіксації часткового знімного пластинкового протеза з використанням конструкційного А-силіконового матеріалу.

Ключові слова: частковий знімний пластинковий протез, А-силіконовий матеріал, конструкція протеза, безкламерний протез, фіксація протеза.

Фіксація часткових знімних протезів є однією з найважливіших проблем сучасної ортопедичної стоматології. Це обумовлено тим, що протезування при малій кількості зубів, які залишилися, є досить тяжкою задачею, яка визначається клінічними умовами порожнини рота [1].

Кламерне кріплення протезів досить жорстке, тому його використання, особливо при мезіодистальному нахилі, може привести до перенавантаження опорних зубів, їх подальшого розхитування і швидкої втрати, а в деяких випадках робить кламерну фіксацію неможливою. Методика виготовлення безкламерних часткових знімних протезів із використанням А-силіконового матеріалу базується на ідеї використання пружних сил, які виникають у тілі клиноподібної форми з еластичного матеріалу під впливом зовнішньої сили, яка скидає протез. Тому головною і беззаперечною умовою до використання цього способу протезування є можливість конструювання двох тіл клиноподібної форми з еластичного матеріалу, які завдяки своїм пружним властивостям утримували б протез під час функції. Інакше кажучи, необхідна наявність принаймні двох опорних зубів, які мають мезіодистальний нахил [2].

Як відомо, утримуючі пристосування повинні бути пасивними під час спокою і проявляти свої властивості лише під час функції. Якщо ця умова порушується, то утримуючі пристосування дуже шкідливо впливають на пародонт опорних зубів, розхитуючи їх за дуже короткий проміжок часу [3]. Так само це стосується і клиноподібного тіла з еластичного матеріалу, яке ми використовуємо для фіксації протеза. Проте під час функції, коли протез під впливом скидаючих зусиль буде переміщуватись відносно опорних зубів у вертикальному напрямку, воно повинно розвинути таку пружну силу, яка б при переміщенні протеза на 0,5–1 мм (в межах піддатливості слизової оболонки альвеолярного відростка) дорівнювала або переважала скидаючі зусилля. Тому його слід конструювати ретельно, враховуючи кут нахилу корон-

ки зуба або співвідношення величини піднутрення і висоти, а також пружні властивості матеріалу, який використовується при протезуванні.

Метою дослідження було підвищення ефективності ортопедичного лікування пацієнтів із дефектами зубних рядів шляхом обґрунтування способу виготовлення знімного протеза з безкламерною фіксацією з урахуванням математичного моделювання нахилу зубів і піднутрення.

Матеріали та методи дослідження

Розроблена схема моделі безкламерного протеза (рис. 1) та проведено математичне моделювання способу фіксації часткових знімних пластинкових протезів еластичним матеріалом, в результаті чого виведена формула, яка відображає залежність між величиною зовнішньої сили (F) і величиною вектора переміщення протеза. Під впливом цієї сили:

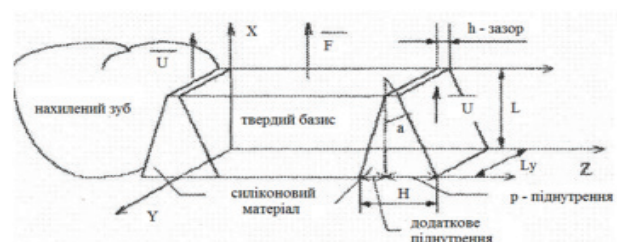


Рис. 1. Схема моделі безкламерного протеза:

- F — зовнішня сила;
- $F(\text{тер})$ — сила тертя;
- k — коефіцієнт тертя;
- E — модуль пружності еластичного матеріалу;
- U — переміщення;
- a — кут нахилу коронки зуба;
- p — піднутрення;
- H — додаткове піднутрення;
- h — зазор;
- L — висота коронки;
- L_y — протяжність контакту матеріалу із зубом;
- $(+)$ — зняття протеза;
- $(-)$ — накладання протеза.

Величина p визначалась на моделях щелеп за допомогою паралелометра. Для цього на гіпсовій моделі вимірювали висоту коронки зуба та під кутом 90° відзначали відстань від точки А до шийки зуба (точка В) за схемою, представленою на рис. 2.

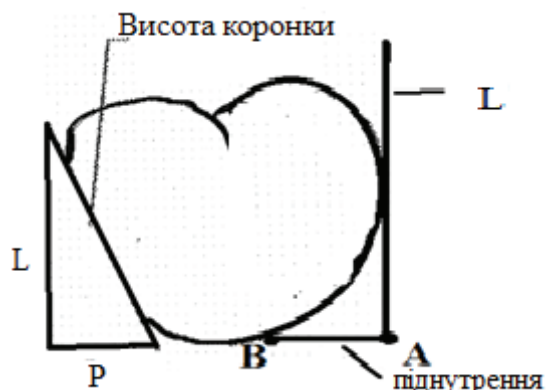


Рис. 2. Визначення величини «р» та «L»

За теоремою Піфагора —

$$(\text{висота коронки})^2 = L^2 + p^2.$$

$$\text{Звідси } L = \sqrt{(\text{висота коронки})^2 - p^2}$$

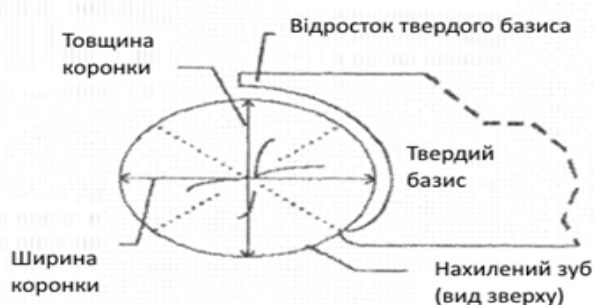


Рис. 3. Визначення величини «Ly»

Величина L_y визначалась таким чином:

Як видно з рис. 3, L_y приблизно дорівнює сумі $1/4$ довжини кола діаметром, рівному ширині коронки, і $1/8$ довжини кола діаметром, що дорівнює товщині коронки.

Відомо, що: (довжина кола) приблизно $\pi \cdot$ (діаметр). Звідси: $L_y = 0,25 \cdot \pi \cdot (\text{ширина коронки}) + 0,125 \cdot \pi \cdot (\text{товщина коронки})$

Величина зазору (h) нами була встановлена в 1 мм. Величина додаткового піднутрення встановлена як половина від величини піднутрення.

$$\text{Звідси: } H = 0,5 \cdot p.$$

Для проведення обчислень нами було визначено модуль пружності еластичного А-силіконового матеріалу за законом Гука: $\sigma = E \cdot \epsilon$, де σ — напруження розтягування; E — модуль пружності; ϵ — відносне подовження зразка (у відсотках).

$$\text{Звідси: } E = \frac{\sigma}{\epsilon} \cdot 100\%$$

Модуль пружності становить $5,67 \text{ кг/см}^2$. Використовуючи ці показники за допомогою програми Microsoft Excel 15.0, було проведено розрахунок співвідношення величини піднутрення і висоти (тангенс кута нахилу коронки зуба), при якому конструкція

під впливом сили $0,15 \text{ кг}$ переміститься у вертикальному напрямку на $0,5 \text{ мм}$ відносно коронки зуба.

Обчислення проводились для всіх видів зубів верхньої та нижньої щелепи, використовуючи дані В. Л. Устименко щодо розміру коронок зубів [4–6]. Використовували крайні значення і середнє арифметичне значення висоти, ширини та товщини коронок зубів.

Результати дослідження та їх обговорення

Утримуючі властивості тіла клиноподібної форми з еластичного матеріалу залежать від кута нахилу клину відносно напрямку, у якому діє зовнішня сила. У нашому випадку сила буде діяти перпендикулярно жувальній площині протеза. Тому при протезуванні безкламерними протезами з еластичним матеріалом для визначення раціональності даного протеза слід визначити співвідношення величини піднутрення і висоти нахилених зубів.

Результати розрахунків, проведених при математичному моделюванні, наведені в табл. 1 і 2.

Найбільш раціональною слід вважати конструкцію безкламерного протеза, якщо обидва нахилени опірні зуби мають співвідношення величини піднутрення і висоти не менше, ніж величина співвідношення при значенні $F/2 = 0,3 \text{ кг}$ $U = 1 \text{ мм}$. У цьому випадку можна стверджувати, що безкламерний протез під впливом скидаючого зусилля $0,3 \text{ кг}$ буде переміщуватись у вертикальному напрямку не більше ніж на $0,5 \text{ мм}$, а під впливом скидаючого зусилля до $0,6 \text{ кг}$ не більше, ніж на 1 мм . Проте, якщо один або обидва нахилених опорних зуби мають співвідношення величини піднутрення і висоти близько одиниці (кут нахилу близько 45°), то будуть виникати труднощі з введенням безкламерного протеза на протезне ложе.

Якщо один або обидва з нахилених опорних зубів мають співвідношення величини піднутрення і висоти не менше, ніж величина співвідношення, вказана у першій строчці табл. 1, але не більше, ніж вказана у другій строчці табл. 2, то конструкція безкламерного протеза буде менш раціональна. У цьому випадку можна стверджувати, що безкламерний протез під впливом скидаючого зусилля $0,3 \text{ кг}$ буде переміщуватись у вертикальному напрямку не більше, ніж на 1 мм .

Висновки

Таким чином, фіксація та стабілізація конструкції безкламерного протеза буде здійснюватися за допомогою клиноподібного тіла з еластичного компаунда, розмір якого розраховується індивідуально залежно від зазначених вище параметрів та заповнює ділянку між протезом та опорними зубами пацієнта.

Визначено оптимальні співвідношення величини піднутрення і висоти нахилених зубів. При мезіодистальному куті нахилу більше 45° виникають труднощі при введенні протеза, а при нахилі менше 15° — проблеми з фіксацією.

Допускається товщина силіконового компаунда від $0,1$ до $2,4 \text{ мм}$. При товщині прошарку матеріалу вище за $3,0 \text{ мм}$ можливе виникнення ускладнень у вигляді розривів у процесі експлуатації.

Таблиця 1. Визначення раціональності безкламерного протеза на в/щ

Сила скидання протеза та переміщення	Співвідношення піднутрення і висоти нахилених зубів						
	Мед. різець	Лат. різець	Ікло	Премоляр		Моляр	
				перший	другий	перший	другий
F/2=0,15 кг U= 1 мм	0,24	0,27	0,24	0,23	0,22	0,17	0,15
F/2=0,15 кг U= 0,5 мм	0,40	0,49	0,41	0,41	0,41	0,28	0,29
F/2=0,3 кг U= 1 мм							
F/2=0,3 кг U= 0,5 мм	0,71	0,87	0,76	0,73	0,75	0,49	0,50

Таблиця 2. Визначення раціональності безкламерного протеза на н/щ

Сила скидання протеза та переміщення	Співвідношення піднутрення і висоти нахилених зубів						
	Мед. різець	Лат. різець	Ікло	Премоляр		Моляр	
				перший	другий	перший	другий
F/2=0,15 кг U= 1 мм	0,3	0,28	0,28	0,24	0,22	0,16	0,14
F/2=0,15 кг U= 0,5 мм	0,58	0,54	0,50	0,47	0,41	0,26	0,27
F/2=0,3 кг U= 1 мм							
F/2=0,3 кг U= 0,5 мм	1,00	0,92	0,85	0,85	0,82	0,75	0,50

Література

1. Особенности ортопедического лечения больных с малым количеством зубов / В. П. Тлустенко, М. И. Садыков, В. П. Потапов, А. М. Нестеров. — Самара : Изд-во Ас Гард, 2010. — 144 с.
2. Спосіб виготовлення безкламерного часткового знімного пластинкового протеза при мезіодистальному нахилі зубів : інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров'я № 132-2016 / І. В. Янішен, С. А. Герман; ХНМУ, Укрмедпатентінформ. — Київ : Укрмедпатентінформ, 2016. — 4 с.
3. Чумаченко Е. Н. Компьютерное моделирование конструкции металлокерамических зубных протезов / Е. Н. Чумаченко // Российский стоматологический журнал. — 2010. — № 3. — С. 26—29.
4. Радлинский С. Системное восстановление высоты всех зубов при повышенной стираемости / С. Радлинский // Дент Арт. — 2007. — № 3. — С. 38—48.
5. Ромодановский П. О. Возможности судебной стоматологии в идентификации этнорасовой принадлежности / П. О. Ромодановский, М. С. Бишарян, Е. Х. Баринев // Соврем. технол. мед. — 2012. — № 3. — С. 50—54.
6. Особенности размеров коронок постоянных зубов при мезогнатических формах зубных дуг / С. В. Дмитриенко, Д. А. Доменюк, Э. Г. Ведешина и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2015. — № 8. — С. 45—48.

С. А. Герман

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ СЪЕМНОГО ПРОТЕЗА С БЕЗКЛАМЕРНОЙ ФИКСАЦИЕЙ ПРИ МЕЗИОДИСТАЛЬНОМ НАКЛОНЕ ЗУБОВ

В статье представлены результаты математического моделирования способа безкламерной фиксации частичного съемного пластиночного протеза с использованием конструкционного А-силиконового материала.

Ключевые слова: частичный съемный пластиночный протез, А-силиконовый материал, конструкция протеза, безкламерный протез, фиксация протеза.

S. German

MATHEMATICAL JUSTIFICATION OF THE DESIGN OF THE DENTURE WITH CLASPLESS FIXATION AT THE MESIO-DISTAL INCLINATION OF THE TEETH

Purpose: The aim of the study was to improve the effectiveness of orthopedic treatment of patients with dentition defects by study of the method of making a removable denture with claspless fixation taking into account the mathematical modelling of inclination of the teeth and undercut.

Methods: The technique of making claspless partial dentures by using A-silicone material is based on the idea of using the elastic forces generated in the wedge-shaped body of elastic material under the influence of an external force, which resets the prosthesis. Based on the considerations, was developed a scheme of the model of the claspless denture and the mathematical modeling of the method of fixation of partial removable laminar dentures with elastic material, resulting in the special formula.

Results: After analyzing the results, we suggest to use in the clinic simplified table. With their help you can easily determine the rationality of claspless denture, which is planned to produce on the technology that we offer. For this you need to determine the ratio of the magnitude undercut and height of the inclined teeth and to compare them with the data tables.

The most efficient should be considered clasplless design of the prosthesis, if both of the inclined abutments have a ratio of the magnitude of undercut and height not less than the value of the ratio when the value $F/2=0.3$ kg $U=1$ mm. In this case, it can be argued that clasplless prosthesis under the influence of dropping efforts 0,3 kg will move in the vertical direction not more than 0.5 mm, and under the influence dropping efforts to 0.6 kg not more than 1 mm. But, if one or both of the sloping supporting the tooth have the ratio of the magnitude undercut and a height of about one (an angle of about 45°), then there will be difficulties with the insertion of claspllessdenture on the prosthetic bed.

Conclusion: Thus, the fixation and stabilization of the clasplless denture will be carried out using wedge-shaped body of elastic material, the amount of which is calculated individually depending on the above parameters and fills the area between the denture and supporting teeth of the patient.

The optimal ratio of undercut and height of the inclined teeth. When the mesio-distal tilt angle more than 45° , there are difficulties with the insertion of the prosthesis, and when tilted less than 15° have problems with fixing.

Allowed the thickness of the silicone compound is from 0.1 to 2.4 mm When the thickness of the layer of material above 3.0 mm are possible complications in the form of breaking on period of exploitation.

Keywords: removal partial dentures, A-silicone material, clasplless denture, fixation of denture, design of denture.

УДК 616.314-089.23-74

І. В. Янішен, І. Л. Дюдіна

Харківський національний медичний університет, кафедра ортопедичної стоматології

КЛІНІЧНА АПРОБАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ СПОЛУЧЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО АДГЕЗИВУ ТА АНТІГІСТАМІННОГО ПРЕПАРАТУ ПРИ ОРТОПЕДИЧНОМУ ЛІКУВАННІ НЕЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ

У статті представлені клінічні результати удосконаленої методики захисту клітинних структур відпрепарованих зубів на етапах лікування незнімними конструкціями протезів, заснованої на використанні поєднання антигомтоксичного препарату Траумель і нового вітчизняного світлотвердого адгезиву «Дентазів». Проведено аналіз даних досліджень електроодонтометрії (ЕО) і жувального тиску (ЖТ) (за розробленою і запатентованою нами методикою), який витримують опорні зуби до операції препарування твердих тканин, після застосування нашої методики та через місяць. Методика, що була використана нами для захисту зубів, базується на гістологічних даних. З отриманих результатів видно, що в тих групах пацієнтів, де була використана запропонована нами методика захисту кукус опорних зубів, дані ЕО і ЖТ більше, ніж в 50% випадків залишалися на тому самому рівні через місяць, після препарування і до операції препарування та незалежно від анатомічної орієнтації зубів. У контрольній групі, де не була застосована наша методика, ті ж самі показники різко збільшувалися через місяць і мала значення анатомічна належність зуба. Найбільше збільшення зазначених показників спостерігалось у різців, потім у іклів, премолярів і найменше у молярів.

На підставі клінічних досліджень встановлено позитивне значення запропонованого методу захисту кукус відпрепарованих інтактних зубів на етапах лікування незнімними конструкціями протезів, що надає можливість для широкого використання в повсякденній практиці лікаря ортопедичного стоматолога.

Ключові слова: методика, захист, клітинні структури, зуб, Траумель і «Дентазів» адгезив.

На сьогоднішній день у клініці ортопедичної стоматології досить широко використовуються суцільнолітні незнімні конструкції протезів з композитним або порцеляновим облицюванням, лікування якими передбачає препарування значного шару твердих тканин опорних зубів [1, 2, 17]. Для попередження можливих ускладнень, які закономірно виникають у пульпі препарованих зубів, з них вилучають пульпу, що робить зуб несприятливим до отримання адекватного жувального навантаження, тому що разом із пульпою вилучаються чутливі рецептори, які сприймають адекватність сили функціональних оклюзій. Таким чином, вилучення пульпи порушує природні захисні механізми, що запобігають виникненню травматичних оклюзій, які є головною ланкою патогенетичного ланцюга виникнення прямих травматичних вузлів, руйнування періодонту, зубних рядів та усієї зубощелепної системи пацієнта [10, 12, 13].

Вирішенням питань збереження та відновлення рецепторів пульпи зуба після стресорного впливу операції препарування твердих тканин переймається багато дослідників. Більшість робіт передбачає

різноманітні способи та методи препарування твердих тканин опорних зубів (дрібно, поетапно, під різними кутами, певним інструментом та ін.), покриття кукус зубів різними захисними речовинами (багатокомпонентними пастами, на основі хімічних препаратів, лаками та ін.), тимчасовими ковпачками, коронками, які фіксують на лікувальні пасту [2, 14].

Проте, на жаль, на даний момент ще не вирішено найважливіше питання — захист та відновлення рецепторів пульпи, а саме дентинних відростків одонтобластів, які пошкоджуються під час препарування, що виявляється порушеннями процесу природнього утворення замісного дентину [1, 2].

За останній час у загальній медицині та в стоматології зокрема широко використовуються гомеопатичні та антигомтоксичні препарати. Найбільш ефективними серед низки антигомтоксичних препаратів є ті, що завдяки багатокомпонентності складу забезпечують широкий спектр дії [6, 8, 11]. Крім того, антигомтоксичні препарати (АГТП) створені таким чином, що комбінації компонентів кожного препарату відображають показання до його застосування.

Кожний компонент виявляє не тільки цільову дію, а ще й доповнює, потенціює інші компоненти, реалізуючи концепцію комплексної терапії [3, 5, 7].

При препаруванні твердих тканин зубів під опорні елементи незнімних конструкцій протезів діють механічний і термічний подразники, які викликають патологічні зміни в пульпі зуба. Для активації процесів саморегуляції, компенсації ятрогенних пошкоджень у пульпі та потенціювання хіміопрепаратів, на нашу думку, доволі перспективним є використання антигомотоксичних препаратів. У зв'язку з потребою пролонгувати та потенціювати дію антигомотоксичного препарату на тканини зуба після препарування використовували адгезивні системи [4, 9, 15, 16, 18]. Тому шлях вирішення проблеми збереження та відновлення рецепторів пульпи, на нашу думку, полягає в науково-експериментальному обґрунтуванні сполученого використання АГТП та вітчизняного світлотверднучого адгезиву.

Нами було проведено експериментальне дослідження на лабораторних тваринах дії на рецепторний апарат зуба сполучення вітчизняного адгезиву та антигомотоксичного препарату. Після одержання бажаних результатів дане сполучення було використано в клініці.

Мета дослідження — клінічне підтвердження експериментально отриманих результатів із захисту рецепторів жувального тиску зубів шляхом застосування антигомотоксичного препарату разом з вітчизняним світлотверднучим адгезивом.

Матеріали та методи дослідження

Метод було апробовано на 72 пацієнтах, з яких 57 склали основну, а 15 — контрольну групу, що були поділені на 3 підгрупи за віковими ознаками. Препарували під опорні елементи незнімних суцільнолитих протезів 200 зубів. Їх кукси було оброблено за методикою, яка складається з таких етапів. Проводять ін'єкційну інфільтраційну анестезію, надаючи перевагу інтралігаментарній із використанням анестетиків артикаїнового ряду, таких, як Septanest, Ultracain із додатком епінефрину 1:100000 або 1:200000 залежно від клінічного випадку. Препарують тверді тканини зубів за допомогою центрованого та гострого абразивного інструменту з водяним охолодженням зі швидкістю 300 000 обертів за 1 с. Після препарування травильним гелем покривають кукси зубів протягом 20–30 с, знімаючи змазаний шар. Це суттєво сприяє проникненню лікувальних речовин у каналці дентину. Потім гель змивають потоком води, ізолюють куксу зуба ватними валиками від ротової рідини, а при необхідності додатково використовують відсмоктувач слини, висушують куксу зуба теплим струменем повітря. Наносять за допомогою аплікатора на поверхню кукси антигомотоксичний препарат. Його рівномірно розподіляють по поверхні кукси зуба за допомогою струменя теплового повітря. Потім за допомогою аплікатора наносять поверх антигомотоксичного препарату вітчизняний світлотверднучий адгезив. Для того, щоб видалити залишки препарату, використовують струмінь теплового повітря. Після цього наводять промінь ультрафіолету

на куксу зуба й засвічують адгезив протягом 20 с. Для зменшення дії навколишнього середовища на куксу відпрепарованного зуба фіксують тимчасові коронки на водний дентин, які були виготовлені до моменту препарування зубів безпосередньо біля крісла хворого за допомогою матеріалу фірми GNJ Tempolux загальноприйнятим методом. До препарування отримали повні анатомічні (робочий та допоміжний) відбитки з урахуванням оклюзій цих співвідношень силіконовим відбітковим матеріалом Stomoflex. Після препарування у робочий відбиток вносять матеріал Tempolux за допомогою спеціального шприца. Накладають матеріал та фіксують на зубному ряді робочий відбиток до повного затвердіння матеріалу; далі відбиток виводять з порожнини рота, витягають тимчасові коронки, прибирають залишки матеріалу та полірують.

Вимірюють показники електроодонтометрії (ЕО) та жувального тиску (ЖТ) запропонованим нами методом (патент № 99095 142 від 16.09.1999) до операції препарування, після закінчення дії анестезії та через місяць після препарування.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналізували дані вимірювань показників електроодонтометрії та жувального тиску під час клінічного дослідження основної та контрольної груп пацієнтів. Пацієнтів основної групи, яким проводили препарування зубів, поділяли на 3 групи відповідно до віку. У подальшому тестуванні групи пацієнтів основної групи іменували таким чином: «підгрупа 1», «підгрупа 2» та «підгрупа 3», а контрольну — «контроль». Для способу дослідження «електроодонтометрія» вживали аббревіатуру ЕО, а замість визначення «жувального тиску» — ЖТ.

Досліджувані середні значення (М) цих параметрів та їх середньоквадратичні відхилення (м), дані, що були отримані під час клінічних досліджень, за групами пацієнтів та за анатомічно орієнтованими групами зубів. Аналіз даних було спрямовано на виявлення динаміки показників (ЕО та ЖТ), що виникали після операцій препарування твердих тканин зубів природно, а також за ефективністю запропонованим нами методом відносно контролю. Встановлення факторів, що впливали на позитивні, а й можливо, на негативні зміни. Для достовірності результатів аналізу використовували метод дисперсного аналізу (ANOVA) [19], реалізований у програмному пакеті SAS [20]. Регресійний аналіз, що реалізований у програмному пакеті STATISTICA.

Як відгук (індикатор змін) були прийняті відношення:

$$\Delta_{EO} = EO_{30} / EO_0 \quad (1)$$

$$\text{та } \Delta_{ЖТ} = ЖТ_{30} / ЖТ_0, \quad (2)$$

де EO_0 та $ЖТ_0$ — показники електроодонтометрії та жувального тиску відповідно до втручання;

EO_{30} та $ЖТ_{30}$ — ті самі показники через місяць після втручання.

Дослідження впливу факторів, що перераховані вище, на їх відношення Δ_{EO} (див. формулу (1)) свідчить про те, що значущими факторами є належність до групи (підгрупи) ($p < 0,0001$) та величи-

на EO_0 ($p = 0,0093$). Анатомічна орієнтація зуба не є значущим фактором ($p = 0,25$).

Програма дисперсійного аналізу (ANOVA) розраховує ймовірність того, що різниця між середніми значеннями відгуку за групами є результатом випадкових факторів, тобто не зумовлена фактором, що досліджується. Це і є величина p або p -рівень. Зазвичай, якщо p -рівень менше за 0,05, вважається, що різниця значна (не випадкова, а викликана дією фактора, що досліджується). Рівень 0,05 є умовним, але прийнятим в абсолютній більшості досліджень. В окремих особливо відповідальних випадках цей рівень може бути зниженим до 0,01 та нижче.

У такому разі підгрупи можна характеризувати середніми значеннями Δeo незалежно від анатомічної орієнтації зуба (рис. 1, 2).

Застосування методу регресійного аналізу до даних зі зміни показників ЕО в основній (в цілому без

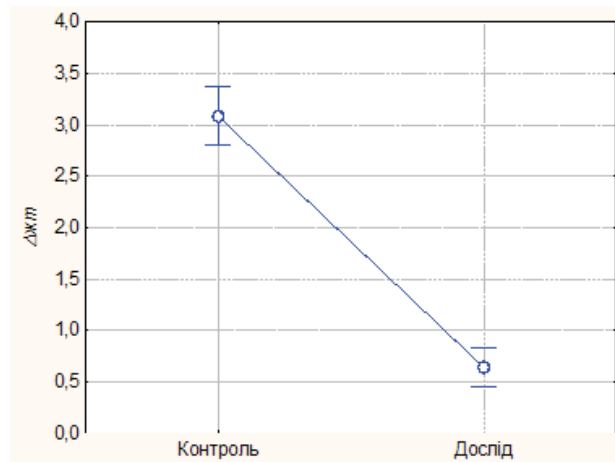


Рис. 1. Порівняння середніх значень Δeo у групах

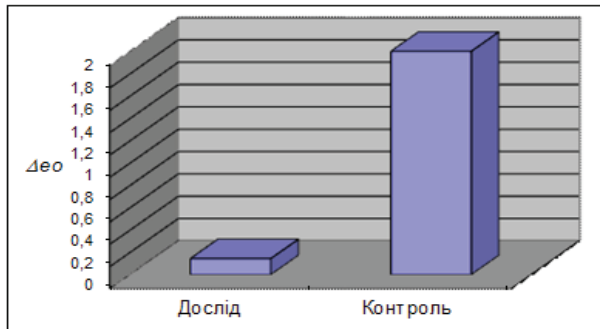


Рис. 2. Порівняння середніх значень Δeo у групах

поділу на підгрупи) та контрольній групі підтвердило відсутність значної різниці між даними підгруп основної групи пацієнтів та значну різницю між контрольною та підгрупами основної групи. Також підтверджено значний вплив показника ЕО до лікувальних втручань (EO_0) на зміну цього показника за місяць після втручання та відсутність такого впливу від анатомічної належності зубів (рис. 3).

Дослідження впливу факторів, перерахованих вище, на відношення $\sigma_{жт}$ (див. формулу (2)) для основної та контрольної груп показує, що значущими факторами є належність до групи (дослідження або контролю) ($p < 0,0001$) та вид зуба ($p = 0,0025$). Значення ЖТ до обробки не має значущого впливу на $\Delta_{жт}$

($p = 0,7046$). Аналіз за підгрупами показує, що вплив виду зуба на $\Delta_{жт}$ є значимим тільки для підгрупи 3 ($p = 0,028$) та контролю ($p < 0,0001$) (рис. 4, 5).

У такому разі для порівняння підгрупи основної

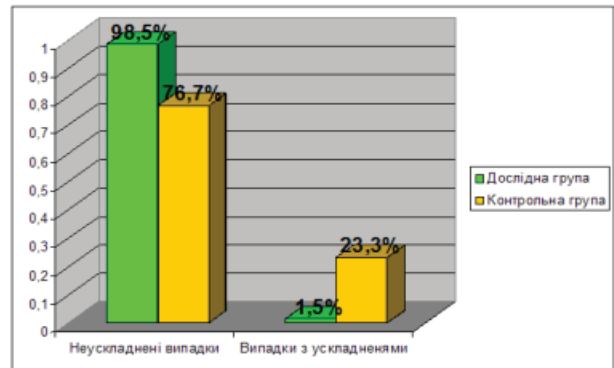


Рис. 3. Порівняння частки неускладнених та ускладнених випадків препарування зубів у досліді та контролі

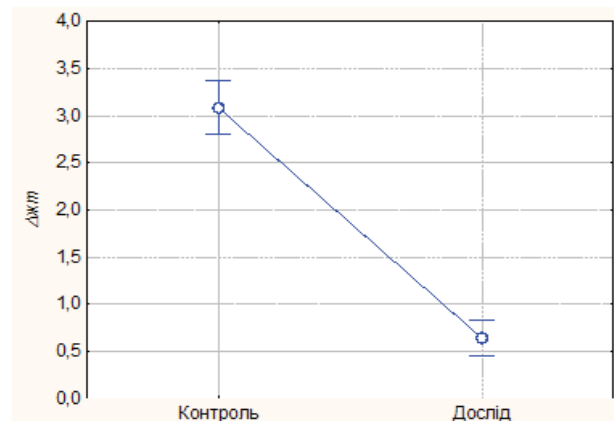


Рис. 4. Порівняння середніх значень $\Delta_{жт}$ по групах

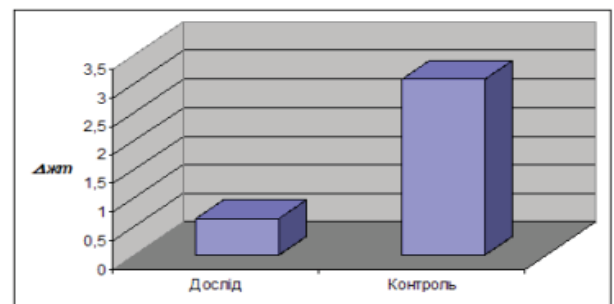


Рис. 5. Порівняння середніх значень $\Delta_{жт}$ по групах

групи та контролю можна характеризувати середніми значеннями Δeo незалежно від виду зуба.

Показники ЖТ у разі експериментальної обробки зубів суттєво не змінилися (не більше, ніж на 5%). Щодо контрольної групи, то середнє збільшення ЖТ там становило 16%.

Застосування методу регресійного аналізу до даних зі зміни показників ЖТ у дослідженій та контрольній групі підтвердило відсутність значної різниці між даними підгруп основної групи пацієнтів та значну різницю між контрольною та основною групами. Проте інтерес дослідження становить результати регресійного аналізу даних по підгрупах 3 та контролю, де виявлено вплив виду зуба на $\Delta_{жт}$.

Щодо контрольної групи, то в ній середнє збільшення ЖТ через місяць після обробки порівняно з ЖТ до обробки для премоларів 14,7%, для різців воно на 13,1% більше (27,8 %), для іклів більше тільки на 5% (19,7 %), а для молярів менше на 4 % (10,7%).

Із аналізу отриманих результатів видно (рис. 6), що в тих групах пацієнтів, де була використана запропо-

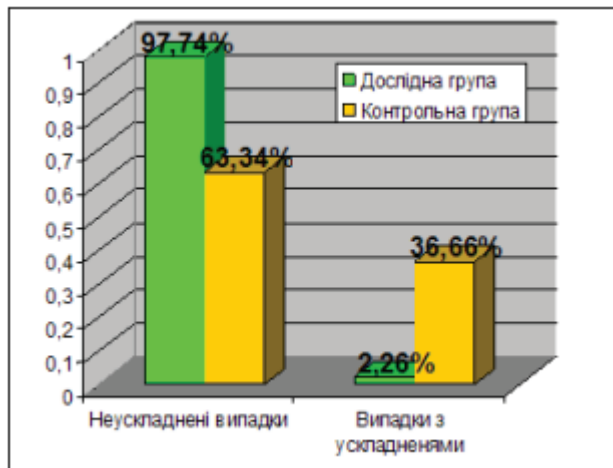


Рис. 6. Порівняння за жувальним тиском частки неускладнених та ускладнених випадків препарування зубів у досліді та контролі

нована нами методика захисту культів опорних зубів, дані ЕО та ЖТ більше, ніж у 50% випадках залиша-

лось на тому самому рівні через місяць після препарування, що і до операції препарування і не залежало від анатомічної орієнтації зуба. В контрольній групі, де не було застосовано запропоновану методику, ті самі показники різко збільшувалися через місяць і мала значення анатомічна належність зуба. Найбільше зростання згаданих показників спостерігалось у різців, потім у іклів, премоларів і менш за всіх у молярів.

Висновки

1. При використанні запропонованої нами методики захисту культів опорних зубів дані ЕО та ЖТ більше, ніж у 50% випадках залишались на тому самому рівні через місяць після препарування, що і до операції препарування і не залежали від анатомічної орієнтації зуба.

2. У контрольній групі, де не було застосовано нашу методику, такі ж самі показники різко збільшувалися через місяць і мала значення анатомічна належність зуба.

Таким чином, очевидна значна перевага нашого методу захисту кукс відпрепарованих інтактних зубів на етапах лікування незнімними конструкціями протезів. Це дає можливість використовувати цей метод захисту опірних зубів у широкій практиці лікаря ортопеда-стоматолога і значно подовжити термін користування ортопедичними незнімними конструкціями та сприяти профілактиці ускладнень операції препарування твердих тканин.

Література

1. Абакаров С. И. Реакция сосудов пульпы зубов на их препарирование для изготовления металлокерамических протезов / С. И. Абакаров, Н. К. Логинова, Д. В. Сорокин // Новое в стоматологии. — 2001. — № 2. — С. 46–49.
2. Арендарюк В. Н. Влияние незнмного протезування на ультраструктуру пульпы зубів експериментальних тварин / В. Н. Арендарюк, О. М. Ступницкая, М. О. Павленко // Вісник стоматології. — 2004. — № 2. — С. 5–9.
3. Безруков С. Г. Периоперационная терапия раневого процесса у хирургических стоматологических больных с использованием антигомотоксических препаратов фирмы Neel / С. Г. Безруков, А. Н. Балабанцева, О. С. Безрукова // Вестник стоматологии. — 2007. — № 5. — С. 23–29.
4. Блунк Уве. Адгезивные системы: обзор и сравнение / Уве Блунк // Дент Арт. — 2003. — № 2. — С. 5–11.
5. Болтян В. Б. Клинический опыт лечения радикулярной кисты с помощью препарата Траумель-С / В. Б. Болтян // Биологическая терапия. — 2006. — № 4. — С. 28.
6. Борисова И. В. Комплексное лечение генерализованного пародонтита с применением некогерентного красного света и антигомотоксического препарата «Траумель С» / И. В. Борисова // Клиническая стоматология. — 2008. — № 2. — С. 64–65.
7. Вавилова Т. П. Использование препарата «Траумель С» в комплексном лечении пародонтита у пациентов, страдающих сахарным диабетом / Т. П. Вавилова, Г. М. Барер, Е. И. Лисицина // Пародонтология. — 2006. — № 3. — С. 42–47.
8. Влияние динамической магнитотерапии стоматологического комплекса КАП — «Пародонтолог», чрескожной электронейростимуляции аппарата «Миоволна» и препарата «Траумель С» на систему гомеостаза и регионарное кровообращение у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненных переломах нижней челюсти / А. В. Лепилин, Ю. М. Райгородский, Н. Л. Ерокина [и др.] // Пародонтология. — 2009. — № 2. — С. 54–60.
9. Глэйзер Говард С. DDS, FAGD, FASDA, Германия. XXI век возвестил приход 7-го поколения адгезивных систем / Говард С. Глэйзер // Стоматолог. — 2003. — № 11. — С. 19–21.
10. Григорьян А. С. Ультраструктурная организация одонтобластов в различных фазах функциональной активности / А. С. Григорьян, В. В. Паникаровский, Н. Л. Яковлева // Стоматология. — 2006. — № 4. — С. 1–3.

11. Грудянов А. И. Сравнительное изучение клинической эффективности гомеопатических препаратов в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с отягощенным аллергическим статусом / А. И. Грудянов, И. В. Безрукова, И. Ю. Александровская // Стоматология. — 2006. — № 2. — С. 25.
12. Дорошенко Е. Н. Новые аспекты в лечении повышенной чувствительности твердых тканей зубов при подготовке их к протезированию / Е. Н. Дорошенко // Вісник стоматології. — 2006. — № 2. — С. 111–112.
13. Иванов В. С. Воспаление пульпы зуба / В. С. Иванов, Ю. Л. Винниченко, Е. В. Иванова. — Москва : Мед. информ.агентство, 2003 — С. 254.
14. Крамар С. В. Эффективность obturирования дентинных трубочек витальных и девитальных зубов с помощью синтетического гидроксиапатита и фторгидроксиапатита в эксперименте / С. В. Крамар, И. Ю. Лебедеко, А. И. Воложин // Российский стоматологический журнал. — 2005. — № 6. — С. 8–10.
15. Исследование реакции пульпы на применение различных адгезивных систем / И. М. Макеева, Т. М. Панина, Г. Е. Аманатиди, И. В. Погабало // Стоматология. — 2002. — № 6. — С. 20–24.
16. Максимовская Л. Н. Клинико-морфологическая оценка эффективности десенситайзера «D/Sense Crystal» при лечении гиперстезии твердых тканей зубов / Л. Н. Максимовская, Е. С. Ульянинская // Институт стоматологии. — 2005. — № 11 — С. 114–11.
17. Окушко В. Р. Скромные и нескромные мысли о путях увлажнения эмали / В. Р. Окушко // Новое в стоматологии. — 2004. — № 1 — С. 26–29.
18. Цейтлин Н. А. Из опыта аналитического статистика / Н. А. Цейтлин. — Москва : Солар, 2007. — 900 с.
19. Littell R. SAS for linear models / R. Littell, W. Stroup, R. Freund. — Wiley-SAS, 2004.

И. В. Янишен, И. Л. Дюдина

КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АДГЕЗИВА И АНТИГИСТАМИННОГО ПРЕПАРАТА ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

В статье представлены клинические результаты усовершенствованной методики защиты клеточных структур отпрепарированных зубов на этапах лечения несъемными конструкциями протезов, основанной на использовании сочетания антигомтоксического препарата Траумель и нового отечественного светоотверждаемого адгезива «Дентазив». Проведен анализ данных исследований электроодонтометрии (ЭО) и жевательного давления (ЖД) по разработанной и запатентованной нами методике, которое выдерживают опорные зубы до операции препарирования твердых тканей, после применения нашей методики через месяц. Используемая методика защиты зубов базируется на гистологических данных. Из полученных результатов видно, что в тех группах пациентов, где была использована предложенная нами методика защиты культей опорных зубов, данные ЕО и ЖТ более, чем в 50% случаев оставались на том же уровне через месяц после препарирования и до операции препарирования независимо от анатомической ориентации зубов. В контрольной группе, где не была применена наша методика, те же самые показатели резко увеличивались через месяц и имела значение анатомическая принадлежность зуба. Наибольшее увеличение указанных показателей наблюдалась у резцов, потом у клыков, премоляров и меньше всего у моляров.

На основании клинических исследований видно позитивное значение нашего метода по защите культей отпрепарированных интактных зубов на этапах лечения несъемными конструкциями протезов, что дает возможность для его широкого использования в повседневной практике врача ортопеда-стоматолога.

Ключевые слова: методика, защита, клеточные структуры, зуб, Траумель и «Дентазив», адгезив.

I. Yanishen, I. Diudina

CLINICAL TESTING USING THE CONNECTION OF DOMESTIC ADHESIVE AND ANTIHISTAMINE WHEN THE ORTHOPEDIC TREATMENT REMOVABLE PROSTHETICS

There has been an increase of cases of tooth pulp removal in intact teeth supporting non-removable design of denture with the purpose of preventing possible complications following teeth hard tissues preparations that involve opening and possible damage of dentine tubules that results in disorder of hydrodynamic processes inodontoblast's processes.

The possibility of compensatory mechanisms starting depends on the size of dentine layer taken off. But these protection mechanisms do not always start.

Therefore the stage of pulp removal in supporting teeth is brought to the forefront of the preparation for dental prosthetics. However, the research has proved that this manipulation decreases greatly the strength of dentine, this leading to a considerable frequency of crown's part of teeth damage after prosthesis, a decrease in strength and resistance to masticating pressure under functional load.

The purpose of our research was to develop a new method of stump protection of supporting teeth on the stage of treatment by non-removable design of denture.

Materials and methods of research: Clinical research involved 72 patients with 264 supporting vital teeth being examined. 15 patients out of them with 63 supporting teeth made up the control group; the test group to be made up by 57 patients with 201 supporting teeth being examined.

Examination of the teeth pulp state before and after preparation was conducted by means of electroodontometer (EO) and determination of masticatory load (ML) with the help of our method proposed (patent № 99095142 of 15.03.2001, bulletin. № 2). The following method of protecting the stumps of teeth after preparation of hard tissues (patent № 200605121 of 15.09.2006, bulletin. № 9) was used: the start of preparation by means of electroodontometer was preceded by measuring the initial sensitivity of tissues of the teeth to be used under supporting elements of non-removable denture.

The rates of maximum masticatory load of teeth in position of central occlusion were determined by the method proposed. The injection infiltration anesthesia was conducted, followed by preparation of hard tissues of the teeth. After the preparation the finish of anesthesia effect was awaited and sensitivity of teeth measured again, the rates of maximum masticatory load were determined.

Then, by means of etching gel the lubricate layer was removed from their surface. Then the gel was washed off by stream of water, the stumps were isolated by cotton rolls from mouth liquid and dried by warm stream of air. The antigomotoxic preparation "Traumel" was applied to the surface of stumps by applicator and spread evenly over the surface of stumps by warm stream of air. Then the new adhesive composition "Dentasiv" was applied. The remains were removed by warm stream of air and lighted during 20 seconds. To decrease the effect of environment on tissues of stumps of the teeth the temporary crowns were fixed which were manufactured before preparation with the help of GNJ Tempolux company materials by standard method.

The measurement of the teeth sensitivity and determination of the rates of masticatory load were conducted for the second time in one month after preparation. The analysis of the rates was aimed at identification of the dynamics of rates (EO and ML) which was to arise after the operation of preparation of hard tissues of the teeth, the efficiency of the proposed method with regard to control, and determination of the factors which could have effect on positive as well as negative alterations.

For verification of the analysis data the method of dispersed analysis (ANOVA) was used which was implemented by program pack SAS.

The findings show that in the group where our method of protection of the stumps of supporting teeth was used the data of EO and ML in more than 50% of cases remained on the same level after one month after the preparation and before the operation of preparation irrespective of anatomical shape of teeth. But in the control group where our method was not applied the same data showed a sharp increase in one month and the anatomical form of the tooth was significant. The most significant increase in rates was observed in incisors, then in canines, premolar and the least one in molar.

Conclusion: on the basis of clinical research the positive effect of our method in protection of stumps of intact teeth after preparation on the stage of treatment by non-removable design of prosthesis is evident, thus enabling the method to be used widely in everyday practice of dentist-orthopedist.

Keywords: method, protection, structure of cells, teeth, Traumel and adgesiv Dentasiv.

УДК 616.314-089.23:615-77:006.032iso

І. В. Янішен, О. Л. Федотова

Харківський національний медичний університет, кафедра ортопедичної стоматології

ПОРІВНЯЛЬНА КВАЛІМЕТРИЧНА ОЦІНКА ЗУБОТЕХНІЧНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ

Зважаючи на значну кількість основних і допоміжних стоматологічних матеріалів, що використовуються на етапах ортопедичного лікування, стає зрозумілою нагальна потреба у проведенні порівняльної кваліметричної оцінки зуботехнічних стоматологічних матеріалів, основною функцією якої є інформування лікаря щодо оптимального їх підбору.

Із конструкційних матеріалів для ортопедичних стоматологічних конструкцій нами в лабораторно-експериментальних умовах вивчені стоматологічні пластмаси, покривні лаки та цементи для постійної фіксації зубних протезів, а також функціонально-конструкційні матеріали (підкладочні силіконові й адгезивні) та отримані відповідні кваліметричні показники, інформативність яких висока та коливається у межах: для пластмас гарячої полімеризації — $(0,343 \pm 0,349)$ біт, для пластмас холодної полімеризації — $(0,052 \pm 0,203)$ біт, для покривних лаків — $(0,169 \pm 0,333)$ біт, для цементів для постійної фіксації — $(0,228 \pm 0,297)$ біт, для адгезивних матеріалів — $(0,157 \pm 0,327)$ біт.

Міцність зв'язку (U, кгс/см²) матеріалу для м'яких підкладок коливається в межах $(5,29 \pm 19,2)$ кгс/см² та відповідає нормативним вимогам. Найбільш висока клініко-технологічна якість при отриманні відбитка може бути забезпечена використанням матеріалу «Уреен-Преміум», оскільки $H=0,388$ біт. Найбільш висока клініко-технологічна якість серед восків властива матеріалу «Влад Міва» (Росія), оскільки $H=0,142$ біт. Порівняльне вивчення адгезивних властивостей ізоляційних лаків виявило, що найкраща адгезія може бути забезпечена матеріалом «Ізолак» $((4,8 \pm 0,4) \text{ мм}^2)$, тоді як «Ізокол-69» та «Ізальгін» теж значно перевищують індикативні референтні значення ISO-14569 практично у 1,6–1,7 рази.

Маючи на меті проведення порівняльного багатофакторного кваліметричного аналізу конструкційних та допоміжних стоматологічних матеріалів, нами за єдиною методикою комплексної оцінки їх властивостей отримані дані, що інтегрально характеризують якість матеріалу за комплексом показників.

Ключові слова: кваліметрична оцінка, стоматологічні матеріали, комплаєнтність, стоматологічні конструкції.

На теперішній час не можна вважати системно дослідженою проблему взаємозв'язку між видом ортопедичної конструкції, застосованими конструкційними та допоміжними матеріалами і частотою та характером ускладнень при ортопедичному лікуванні зубними протезами. Зниження клініко-технологічної якості ортопедичних конструкцій безпосередньо після ортопедичного лікування та у віддаленому періоді може визначатися властивостями та технологічною якістю конструктивних, допоміжних матеріалів та стоматологічного цементу, застосованого для фіксації ортопедичної конструкції [1, 2, 4, 6, 8]. Зважаючи на значну кількість основних і допоміжних стоматологічних матеріалів, що використовуються на етапах ортопедичного лікування, стає зрозумілою нагальна потреба у проведенні порівняльної кваліметричної оцінки зуботехнічних стоматологічних матеріалів, основною функцією якої є інформування лікаря щодо оптимального їх підбору

[6]. Небезпека негативного впливу невдалого підбору стоматологічних матеріалів виявляє нагальну потребу в розробці та запровадженні кваліметричних підходів у професійній діяльності задля забезпечення необхідної якості конструкцій та їх клініко-функціональних властивостей [3, 5].

Існуючі класифікації стоматологічних матеріалів лише умовно можна застосовувати при визначенні «пов'язаного» добору стоматологічних матеріалів, оскільки в кожному конкретному випадку ортопедичного лікування факторами, що обмежують лікаря у доборі, є наявність у лікувально-профілактичному закладі тих чи інших стоматологічних матеріалів та безпосередньо індивідуальні фактори пацієнта (наявність протипоказань щодо застосування конкретного матеріалу) [7, 9].

Мета дослідження — проведення порівняльного багатофакторного кваліметричного аналізу конструкційних та допоміжних стоматологічних матеріалів.

Матеріали і методи

Із конструкційних матеріалів для ортопедичних стоматологічних конструкцій нами в лабораторно-експериментальних умовах вивчені стоматологічні пластмаси, покривні лаки та цементи для постійної фіксації зубних протезів, а також функціонально-конструкційні матеріали (підкладочні силіконові та адгезивні).

Кваліметричну оцінку пластмас гарячої полімеризації досліджено за індикативними властивостями конструкційних матеріалів: «Етакрил-02», «Фторакс» та «Vertex rapid», що передбачено ISO-10139: деформація при стискуванні, вигинаюча напруга, ударна в'язкість, опір стирання полімеризату та питомий вміст залишкового мономера і водопоглинання матеріалу.

У системі кваліметричної оцінки пластмас холодної полімеризації досліджено індикативні властивості конструкційних матеріалів: «Акродент», «SNAP» та «TEMPRON», що передбачено ISO-10477: деформація при стискуванні, мікротвердість, мікропористість, питома вага залишкового мономера, опір стирання полімеризату та питомий вміст залишкового мономера і водопоглинання матеріалу.

Порівняльна кваліметрична оцінка покривних лаків виконана за показниками їх базових властивостей, зокрема: часу структуризації, коефіцієнту відображення, мікротвердості зразків, пористості поверхні, здатності лаку до адгезії з пластмасою та металом; досліджувалися лаки «ЕДА-03», «Сінма М+V», «Conalor», а критеріями оцінки були вимоги, що містяться в ISO-14569.

На прикладі матеріалів «Компомер», «Fuji Plus», «Ketac Cem» виконано порівняльний аналіз якості цементів для постійної фіксації НКЗП за властивостями, передбаченими ISO-9917: час змішування, час твердіння, товщина плівки, опору стисненню, кислотності розчинення та адгезії до металу/дентину.

До фізико-механічних властивостей функціонально-конструкційних стоматологічних матеріалів для виготовлення м'яких підкладок базисів знімних протезів згідно з ТУ віднесені: консистенція компаунда (D, мм), деформація стисненням (S, %), відновлення матеріалу після деформації стисненням (IB, %), відносне подовження матеріалу до моменту розриву (fr) та міцність зв'язку м'якої підкладки з базисом (акрилові полімери) протеза (НП, Н). Міцність зв'язку (U, кгс/см²) матеріалу для м'яких підкладок досліджено на базисах, виготовлених з акрилових полімерів (найбільш поширених у вітчизняній ортопедичній стоматології для виготовлення базису знімних зубних протезів).

Порівняльне вивчення властивостей адгезивних матеріалів, що використовуються для покращання фіксації знімних зубних протезів, виконано за наступними показниками: консистенція, міцність на розрив, розчинність, адгезія з пластмасою та металом, а також рівень в'язкості.

Із допоміжних матеріалів, що використовуються на етапах виготовлення ортопедичних стоматологічних конструкцій, в лабораторно-експериментальних умовах нами вивчені відбиткові матеріали (А-силіконові,

С-силіконові та альгінатні), а також стоматологічні моделювальні воски, ізоляційні лаки, адгезивні матеріали (табл. 1), зокрема С-силіконові відбиткові матеріали I типу («Сіеласт К» (база), «Stomaflex» (solid), «Spidex»), II типу («Сіеласт К» (паста), «Stomaflex» (pasta), «Spidex» (pasta) та III типу (матеріали «Сіеласт К» (коректор), «Stomaflex» (creme), «Spidex» (creme), а також А-силіконові відбиткові матеріали I типу («Стомавід», «Panasil putty fast set», «Hydrorise fast set») та III типу («Panasil contact plus», «Стомавід», «Hydrorise light») виконано за властивостями, передбаченими ISO-4823: загальний робочий час, час твердіння, консистенція, деформація стиснення, відновлення після деформації стиснення, лінійна усадка. Було проведено лабораторно-експериментальні дослідження кожного з типів цих С-силіконових відбиткових стоматологічних матеріалів, вивчення їх властивостей, і отримані відповідні кваліметричні показники як для кожного матеріалу, так і окремо для кожного з їх типів (табл. 1).

У порівняльному аспекті нами досліджено властивості альгінатних відбиткових матеріалів «Ypeen-Premium», «Стомальгін-04» та «Empress» за такими показниками: деформація стиснення, відновлення після деформації стисненням, міцність при стискуванні, лінійна усадка, час змішування та загальний робочий час.

Порівняльне вивчення зуботехнічних восків АТ «Стома» (Україна), «GC» (Японія), «Влад Міва» (Росія) виконано за такими показниками: температура їх плавлення, міцність при розтягуванні, відносне подовження, питома вага та рівень зольності і усадки.

Порівняльний аналіз якості допоміжних стоматологічних матеріалів включав узагальнення результатів лабораторного вивчення фізико-механічних властивостей різних видів гіпсу. В системі кваліметричної оцінки гіпсів досліджено індикативні властивості допоміжних матеріалів: «ГВ-Г-10 А-III», «Base Stone», «GC Fudjirok EP», що передбачено ISO-6873: гідрофільне співвідношення (мас/%), загальний робочий час, час структуризації, відносне розширення при структуризації, відносне розширення після структуризації, міцність стиснення. Різноманітні види гіпсу мають досить відмінні фізико-механічні властивості, що не може не впливати на якість зубних протезів, виготовлених на гіпсових моделях. Тому вивчення та врахування властивостей гіпсу було і буде актуально ще багато років, оскільки він є найбільш доступним матеріалом, і взагалі незамінний, оскільки переважна більшість зубних протезів виготовляється саме на гіпсових моделях.

Порівняльне вивчення ізоляційних лаків виконано за показниками твердості (за шкалою Мооса), розвантажувальної напруги при стискуванні, коефіцієнту відображення, кінематичної та умовної в'язкості, а також за показником адгезії.

Результати дослідження

Для пластмас гарячої полімеризації отримані відповідні кваліметричні показники, їх інформативність висока та коливається у межах (0,343÷0,349) біт (табл. 2).

Таблиця 1. Функціональне призначення досліджених на лабораторному етапі конструкційних стоматологічних матеріалів та їх інтегральні кваліметричні індекси

№ з/п	Функціональне призначення матеріалу	Досліджені матеріали			
1	Акрилові пластмаси холодної полімеризації для виготовлення базису знімного протеза	ISO-10139	«Протакрил-М»	«Редонт»	«Vertex castapres»
		h, біт	0,265	0,289	0,314
2	Акрилові пластмаси гарячої полімеризації для виготовлення базису знімного протеза	ISO-10139	«Етакрил»	«Фторакс»	«Vertex rapid»
		h, біт	0,348	0,343	0,349
3	Акрилові пластмаси холодної полімеризації для виготовлення незнімних зубних протезів	ISO-10477	«Акродент»	«SNAP»	«TEMPRON»
		h, біт	0,203	0,052	0,176
4	Акрилові пластмаси гарячої полімеризації для виготовлення незнімних зубних протезів	ISO-10477	Сінма-М	Сінма М+V	Superpont C+B
		h, біт	0,131	0,027	0,062
5	Лак покривний (забезпечення коплаєнтності)	ISO-14569	«ЕДА-03»	«Сінма М+V»	«Conalor»
		h, біт	0,169	0,333	0,263
6	Цемент стоматологічний для постійної фіксації протезів	ISO-9917	«Компомер»	«Fuji Plus»	«Ketac Cem»
		h, біт	0,297	0,228	0,266
7	Адгезивні матеріали для підвищення якості фіксації знімних зубних протезів	ISO-10873	«Стомафікс»	«Corega»	«Lacalut»
		h, біт	0,317	0,327	0,157
8	Силіконові підкладочні матеріали для знімних конструкцій зубних протезів	ISO-10139	«Ufi Gel P» Voco	«ПМ-С» «Стома»	«Silagum» DMG
		h, біт	0,999	0,499	0,665

Примітка: ISO – міжнародний стандарт якості стоматологічного матеріалу; h – узагальнений показник якості стоматологічного матеріалу з урахуванням його індикативних властивостей, передбачених ISO, біт.

Для пластмас холодної полімеризації також отримані відповідні кваліметричні показники, інформативність яких висока та коливається в межах (0,052÷0,203) біт.

Додатково розраховані відповідні технологічні індекси металопластмасової біадгезії покривних лаків, значення яких коливається в межах (14,0÷11,1) од. Для вказаних матеріалів отримані також відповідні кваліметричні показники, інформативність – висока та коливається у межах (0,169÷0,333) біт.

Нами додатково розраховані відповідні технологічні індекси металодентинові біадгезії цементів для постійної фіксації, значення яких коливається в межах (2,3÷2,5) од. Для вказаних матеріалів отримані також відповідні кваліметричні показники, інформативність висока та коливається в межах (0,228÷0,297) біт.

Міцність зв'язку (U, кгс/см²) матеріалу для м'яких підкладок досліджена на базисах, виготовлених з акрилових полімерів (найбільш поширених у вітчизняній ортопедичній стоматології для виготовлення базису знімних зубних протезів), коливається у межах (5,29÷19,2) кгс/см² та відповідає нормативним вимогам. Однак, з'ясовано, що показник міцності зв'язку ММП «ПМ-С», який становить (5,29±±0,23) кгс/см², дещо менший, ніж у матеріалу «Silagum AV Comfort» – (5,85±0,19) кгс/см² та достовірно (p<0,05) менший, ніж у матеріалу «Ufi Gel P» – (19,2±0,25) кгс/см² (табл. 2).

Виявлено, що при найменшій умовній в'язкості відповідно знижується адгезія знімних зубних протезів та порушує їх фіксацію і стабілізацію при клінічній експлуатації, що значно подовжує термін адаптації пацієнтів та знижує якість життя. Для адгезивних матеріалів, що використовуються для покра-

щення фіксації знімних зубних протезів отримані й відповідні відносні стандартизовані та кваліметричні показники, які коливалися у межах (0,157÷÷0,327) біт.

Виходячи із завдань дослідження, для інтегрального урахування властивостей досліджуваних альгінатних матеріалів нами отримано середні значення узагальненого показника якості для кожного з них та доведено, що найбільш висока клініко-технологічна якість при отриманні відбитка може бути забезпечена використанням матеріалу «Уреп-Реміум», оскільки H=0,388 біт (узгодженість властивостей матеріалу – найвища).

Для багатфакторного урахування властивостей досліджуваних зубо-технічних восків, враховуючи отримані нами на експериментальних зразках показники, розраховано середні значення узагальненого показника якості для кожного з восків та доведено, що найбільш висока клініко-технологічна якість властива матеріалу «Влад Міва» (Росія), оскільки H=0,142 біт (узгодженість властивостей матеріалу – найвища).

Порівняльне вивчення адгезивних властивостей ізоляційних лаків виявило, що найкраща адгезія може бути забезпечена матеріалом «Ізолак», оскільки його показник становить (4,8±0,4) мм², тоді як «Ізокол-69» та «Ізальгін» теж значно перевищують індикативні референтні значення ISO-14569 практично в 1,6–1,7 рази. З урахуванням усіх (передбачених ISO-14569) вивчених властивостей ізоляційних лаків виконано узагальнену оцінку показника якості цих матеріалів і з'ясовано, що найбільш конгруентним ізоляційним лаком є «Ізокол-69» (H=0,284 біт), на другому ранговому місці – «Ізолак» (H=0,326 біт), на третьому – «Ізальгін» (H=0,330 біт).

Таблиця 2. Функціональне призначення досліджених на лабораторному етапі допоміжних стоматологічних матеріалів та їх інтегральні кваліметричні індекси

№ з/п	Функціональне призначення матеріалу		Досліджені матеріали		
1	С-силіконові відбиткові матеріали типу I	ISO-4823	«Сіеласт К» (база)	«Stomaflex» (solid)	«Spidex»
		h, біт	0,254	0,330	0,347
2	С-силіконові відбиткові матеріали типу II	ISO-4823	«Сіеласт К» (паста)	«Stomaflex» (pasta)	«Spidex» (pasta)
		h, біт	0,227	0,223	0,244
3	С-силіконові відбиткові матеріали типу III	ISO-4823	«Сіеласт К» (коректор)	«Stomaflex» (creme)	«Spidex» (creme)
		h, біт	0,216	0,212	0,203
4	А-силіконові відбиткові матеріали типу I	ISO-4823	«Стомавід»	«Panasil Putty fast set»	«Hydrorise fast set»
		h, біт	0,291	0,349	0,308
5	А-силіконові відбиткові матеріали типу III	ISO-4823	«Стомавід»	«Panasil contact plus»	«Hydrorise light»
		h, біт	0,206	0,218	0,202
6	Альгінатні відбиткові матеріали	ISO-1563	«Стомальгін - 04»	«Ypeen-Premium»	«Empress»
		h, біт	0,401	0,388	0,427
7	Віск зубо-технічний для моделювання протезів	ISO-15854	АТ «Стома» Україна	«GC» Японія	«Влад Міва» Росія
		h, біт	0,196	0,235	0,142
8	Гіпс стоматологічний для позитивного відображення елементів протезного ложа	ISO-6873	«ГВ-Г-10 А-III»	«Base Stone»	«GC Fudjirok EP»
		h, біт	0,204	0,360	0,346
9	Лак ізоляційний для обробки поверхонь гіпсової моделі	ISO-14569	«Ізокол-69»	«Ізолак»	«Ізальгін»
		h, біт	0,284	0,326	0,330

Примітка: ISO — міжнародний стандарт якості стоматологічного матеріалу; h — узагальнений показник якості стоматологічного матеріалу з урахуванням його індикативних властивостей, передбачених ISO, біт.

Висновки

Маючи на меті проведення порівняльного багатофакторного кваліметричного аналізу конструкційних та допоміжних стоматологічних матеріалів, нами за єдиною методикою комплексної оцінки їх властивостей отримані дані, що інтегрально характеризують якість матеріалу за комплексом показників. Отримані дані використані нами для обґрунтування та розробки професійної консультативної системи

добору комплаєнтних стоматологічних матеріалів при виготовленні знімних та незнімних конструкцій зубних протезів.

Таким чином, вичерпно викладені власні наукові здобутки щодо порівняльної оцінки фізико-механічних та клініко-технологічних особливостей конструкційних та допоміжних стоматологічних матеріалів із виконанням порівняльної кваліметричної їх оцінки за показниками значущих властивостей у клініці ортопедичної стоматології.

Література

1. Голік В. П. Інноваційне забезпечення оцінки клініко-технологічної якості силіконового відбиткового матеріалу / В. П. Голік, І. М. Ярина, І. В. Янішен // Матеріали міжнарод. наук. мед. конф. «Від малюка до дорослого: міждисциплінарні аспекти фундаментальної і практичної медицини», 24–25 вересня 2009 р. — Харків : ХНМУ, 2009. — С. 23–24.
2. Голік В. П. Клініко-технологічні особливості нового вітчизняного відбиткового матеріалу зі знезаражуючими властивостями / В. П. Голік, І. В. Філатов, І. В. Янішен // Матеріали міжнарод. наук. мед. конф. «Від малюка до дорослого: міждисциплінарні аспекти фундаментальної і практичної медицини», 24–25 вересня 2009 р. — Харків : ХНМУ, 2009. — С. 24–25.
3. Голік В. П. Клініко-технологічні передумови удосконалення лікування із застосування тимчасових ортопедичних конструкцій / В. П. Голік, А. В. Ярова // Вісник проблем біології і медицини. — 2014. — Вип. 2, Т. 1 (107). — С. 104–110.
4. Ледошук Б. О. Проблеми систематичних і випадкових помилок під час планування та виконання наукових досліджень / Б. О. Ледошук, Н. К. Троцюк // Демографічна та медична статистика у XXI столітті : матеріали конф. — Київ, 2004. — С. 121–124.
5. Голік В. П. Оцінка впливу на імунологічний профіль пацієнтів на етапах ортопедичного лікування незнімними зубними протезами із застосуванням тимчасових коронок / В. П. Голік, А. В. Ярова // Український медичний альманах. — 2014. — Т. 17, № 2. — С. 22–25.

6. Пат. 45911, Україна, МПК А61В 10/00. Спосіб оцінки клініко-технологічної якості силіконового відбиткового матеріалу / В. П. Голік, І. М. Ярина, І. В. Янішен, С. П. Шкляр / Опубл. 25.11.2009. — Промислова власність, 2009. — 2. — № 9.

7. Янішен І. В. Кваліметрична систематизація стоматологічних матеріалів: клініко-технологічна комплаєнтність акрилових пластмас для базису знімного протеза / І. В. Янішен // Вісник проблем біології та медицини. — 2015. — Вип. 2, Т. 2 (119). — С. 271–275.

8. Янішен І. В. Клініко-лабораторна оцінка і обґрунтування клінічного застосування нового вітчизняного альгінатного відбиткового матеріалу «Стомальгін-04»: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / І. В. Янішен. — Полтава: Українська медична стоматологічна академія МОЗ України, 2004. — 20 с.

9. Yanishen I. V. Assessment of dentures quality at the stages of its clinical durability / I. V. Yanishen // Нове у медицині сучасного світу: матеріали наук.-практ. конф. (28.11.2014 р.). — Львів, 2014. — С.13–14.

И. В. Янишен, Е. Л. Федотова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КВАЛИМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗУБОТЕХНИЧЕСКИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Учитывая значительное количество основных и вспомогательных стоматологических материалов, используемых на этапах ортопедического лечения, становится понятной насущная потребность в проведении сравнительной кваліметрической оценки зуботехнических стоматологических материалов, основной функцией которой является информирование врача относительно оптимального их подбора.

Из конструкционных материалов для ортопедических стоматологических конструкций нами в лабораторно-экспериментальных условиях изучены стоматологические пластмассы, покровные лаки и цементы для постоянной фиксации зубных протезов, а также функционально-конструкционные материалы (подкладочные силиконовые и адгезивные) и получены соответствующие кваліметрические показатели, информативность которых высокая и колеблется в пределах: для пластмасс горячей полимеризации — (0,343±0,349) бит, для пластмасс холодной полимеризации — (0,052±0,203) бит, для покровных лаков (0,169±0,333) бит, для цементов для постоянной фиксации — (0,228±0,297) бит, для адгезивных материалов — (0,157±0,327) бит.

Прочность связи (U, кгс/см²) материала для мягких подкладок колеблется в пределах (5,29±19,2) кгс/см² и соответствует нормативным требованиям. Наиболее высокое клинично-технологическое качество при получении оттиска может быть обеспечено использованием материала «Уреен-Premium», поскольку H=0,388 бит. Наиболее высокое клинично-технологическое качество среди восков свойственно материалу «Влад Мива» (Россия), поскольку H=0,142 бит. Сравнительное изучение адгезивных свойств изоляционных лаков выявило, что лучшая адгезия может быть обеспечена материалом «Изолак» ((4,8±0,4) мм²), тогда как «Изокол-69» и «Изальгін» тоже значительно превышают индикативные референтные значения ISO-14569 практически в 1,6–1,7 раза.

Имея целью проведение сравнительного многофакторного кваліметрического анализа конструкционных и вспомогательных стоматологических материалов, нами по единой методике комплексной оценки их свойств получены данные, интегрально характеризующие качество материала по комплексу показателей.

Ключевые слова: кваліметрическая оценка, стоматологические материалы, комплаєнтность, стоматологические конструкции.

I. Yanishen, O. Fedotova

QUALIMETRICS COMPARATIVE EVALUATION OF TOOTH-TECHNICAL DENTAL MATERIALS FOR THE MANUFACTURE OF DENTURES

Despite the significant number of basic and auxiliary dental materials used at the stages of orthopedic treatment, it becomes clear the urgent need for comparative qualitative assessment of dental dental materials, the main function of which is to inform the physician regarding their optimum selection. The danger of the negative impact of unsuccessful selection of dental materials reveals the urgent need for the development and implementation of qualimetric approaches in their professional activities to ensure required quality of structures and their clinical and functional properties. Of structural materials for orthopedic dental structures by us in laboratory and experimental conditions studied dental plastic, top coat lacquers and cements for permanent fixation of dental prostheses, and functional-structural materials (backing and silicone adhesive).

The results of the study. Plastic hot polymerization of the obtained corresponding qualimetric indicators, their information content is high and ranges (0,343±0,349) bits. For plastic of cold polymerization also obtained the corresponding qualimetric indicators, the information content of which is high and ranges (0,052±0,203) bits. Additionally calculated the corresponding process index metalloplastic badges lacquer, the value of which ranges from (14,0±11,1) units. For the specified materials received also appropriate qualimetric indicators, the information content is high and ranges (0,169±0,333) bits. We additionally calculated the corresponding process index metaldetin bioadhesive cements for permanent fixing, the value of which varies in the range (2,3±2,5) units For the specified materials received also appropriate qualimetric indicators, the information content is high and ranges

(0,228±0,297) bits. The strength of the bond (U, kgf/cm²) material for soft linings are investigated on the bases made of acrylic polymers (the most common in domestic prosthetic dentistry for the manufacture of basis removable dentures), ranges (5,29÷19,2) kgf/cm² and satisfies regulatory requirements. However, it appears that the indicator of the strength of MMP «PM-C», which is (5,29±0,23) kgf/cm² less than the material «Silagum AV Comfort» – (5,85±0,19) kgf/cm² and significantly ($p<0.05$) less than that of the material «Ufi Gel P» – (19,2±0,25) kg/cm². It was revealed that at least a conditional viscosity, respectively, reduces the adhesion of dentures and violates their retention and stabilization of the clinical operation, which significantly prolongs the adaptation of patients and reduces the quality of life. For adhesive materials that are used to improve the fixation of removable dentures is obtained and the corresponding relative standard qualimetrics indicators that ranged from (0,157 inch 0,327) bits. Based on the objectives of the study, for the integral based on the properties of the studied alginate materials we obtained average values of the generalized indicator of quality for each of them and proven that the highest clinical and technological quality upon receipt of the reprint can be secured using the material «Ypeen-Premium», since N=0,388 bit (the consistency of material properties – higher). For the multifactorial account of the properties of the investigated tooth-technical waxes given us in the experimental samples of the calculated average values of the generalized indicator of quality for each of the waxes and proved that the highest clinical and technological quality inherent in the material «Vlad Miwa» (Russia), since N=0,142 bit (the consistency of the material properties is the highest). A comparative study of adhesion properties of insulating varnishes revealed that the best adhesion can be achieved by material «Izolak» because its average is (4,8±0,4) mm², whereas «Izokol-69» and «Izalgin» is also significantly exceeded the indicative reference values ISO 14569 almost in 1,6–1,7 times. With all (provided the ISO 14569) studied the properties of insulating varnishes, made General evaluation of indicator of the quality of these materials and found that the most congruent insulating varnish is «Izokol-69» (H=0,284 bit), ranked in second place – «Izolak» (N=0,326 bit), the third – «Izalgin» (N=0,330 bit).

With the aim of conducting a comparative multivariate qualimetric analysis of structural and auxiliary dental materials, we using the same methodology comprehensive assessment of their properties of the received data which is integrally characterizing the quality of the material at a range of indicators.

Keywords: qualimetric evaluation, dental materials, compliance, dental design.

УДК 616.314-089(09):614.212

*Н. С. Гутор**ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

ІСТОРІЯ КАФЕДРИ ХІРУРГІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ТА РОЛЬ УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ КЛІНІК

Організація кафедри хірургічної стоматології на Тернопільщині має новітню історію завдяки людям, які працюють сьогодні.

У 2006 р. на базі курсу стоматології було створено кафедру хірургічної та ортопедичної стоматології, яка стала однією із базових (профільних) для підготовки лікарів-стоматологів. До колективу кафедри увійшли авторитетні на Тернопіллі практикуючі стоматологи-хірурги: лікарі вищої кваліфікаційної категорії Я. П. Нагірний та І. О. Липницька, стоматологи-хірурги: О. В. Скочило, Р. В. Ощипко, І. С. Манащук. Очолив колектив кафедри кандидат медичних наук доцент Я. П. Нагірний, який до цього завідував курсом стоматології. Базою новоствореної кафедри стало праве крило першого поверху навчального корпусу по вул. Чехова, 7, м. Тернополя, а також стоматологічне відділення Тернопільської обласної комунальної клінічної лікарні. На кафедрі розпочалось викладання хірургічної стоматології для студентів 3-го курсу стоматологічного факультету, а також основ стоматології для студентів 5-го курсу медичного факультету. З цією метою кафедрою було обладнано три клінічні зали, у яких знаходилось чотири стоматологічні установки. Викладачі кафедри вели прийом пацієнтів у консультативно-діагностичному центрі ЛТД «Десна».

У зв'язку з приходом на кафедру наступних курсів із кожним навчальним роком відбувається розширення кадрового складу, а також обладнання нових навчальних кімнат. У 2007 р. на кафедру прийшов кандидат медичних наук, асистент, лікар-онколог Л. М. Скакун. У 1984 р. він захистив кандидатську дисертацію на тему: «Вплив гіпокінезії на жовчоутворення та перекисне окислення ліпідів у печінці». Відбувається обладнання навчальної кімнати на базі другого хірургічного відділення ТОКОД, де проходять практичні заняття для студентів 4-го та 5-го курсів стоматологічного факультету з онкостоматології. На базі стоматологічного відділення ТОККЛ проводяться практичні заняття для студентів 3–5-х курсів стоматологічного факультету. Під час практичних занять активно впроваджується максимальне наближення студентів до практичної діяльності. Викладання хірургічної стоматології проводиться систематизовано, кожен елемент засвоєного матеріалу базується на раніше набутих теоретичних знаннях та практичних навичках. Для забезпечення засвоєння знань проводиться повторення та узагальнення раніше вивченого та нового матеріалу. Засобом формування професійно орієнтованих знань є розв'язування нестандартних клінічних ситуаційних задач. З метою покращання навчального процесу студенти беруть участь в обходах проф. Я. П. Нагірного та зав. відділення О. І. Дзіха. З 2006 р. в університеті функціонує Web-портал, де представлені навчально-методичні матеріали усіх кафедр, у тому числі хірургічної стоматології. У порталі представлено презентації лекцій, матеріали для підготовки до лекцій і практичних занять, методичні рекомендації, електронні підручники, таблиці, відео- та аудіоматеріали для викладачів та студентів [1–4]. Електронна система тестування дозволяє щоденно контролювати навчання студентів і проводити усі види контролю знань. У порталі активно працюють студентський та викладацький форуми, де обговорюються актуальні проблеми університетського життя. З метою удосконалення практичної підготовки майбутніх спеціалістів та засвоєння ними практичних навичок у всіх навчальних програмах розроблений обов'язковий для засвоєння студентами їх перелік.

У зв'язку із запровадженням в ДВНЗ «ТДМУ ім. І. Я. Горбачевського» нових принципів в організації навчального процесу та перехід на кредитно-модульну систему викладання гостро стало питання

щодо підготовки навчально-методичної документації, заповнення матеріалами Web-сторінки кафедри [7]. Потрібно відмітити, що колектив кафедри впорався з цим завданням.

З 1 вересня 2007 р. введено в дію матрикули практичних навичок для кожного курсу, обов'язкових для засвоєння. У 2008 р. відбувається роз'єднання кафедри хірургічної та ортопедичної стоматології. Завідувачем кафедри хірургічної стоматології призначено кандидата медичних наук доц. Я. П. Нагірного. У розпорядження кафедри хірургічної стоматології передано праве крило другого поверху навчального корпусу по вул. Чехова, 7, м. Тернопіль, де обладнано три навчальні кімнати, кабінет завідувача, асистентську, а також передано для практичної роботи хірургічний кабінет при стоматологічному відділенні консультативно-діагностичного центру (прибудова по вул. Чехова, 5, м. Тернопіль). У 2009 р. згідно з вимогами щодо підготовки спеціалістів за спеціальністю «Стоматологія» першим випуском лікарів-стоматологів та якісного проведення комплексного державного іспиту наказом по університету № 199 від 26.06.2008 р. була проведена реорганізація кафедр та створено 4 профільні кафедри стоматологічного факультету, у тому числі хірургічної стоматології. У цьому році поновлюється колектив молодими лікарями-стоматологами: М. В. Гембаровський, І. В. Стефанів, Г. Б. Колодницька, О. О. Томків. Завдяки керівництву університету відбувається облаштування на кафедрі клінічного залу на дві сучасні стоматологічні установки, у яких студенти під керівництвом викладача можуть виконувати практичну роботу, засвоювати практичні навички. Неординарною подією було відкриття обласного центру дентальної імплантації та стоматологічної реабілітації. Також 2009 р. відзначився масштабним плануванням кандидатських дисертацій. У період березень—червень 2009 р. четверо викладачів кафедри розпочали роботу над своїми кандидатськими дисертаціями. У цьому ж році для студентів 4-го курсу стоматологічного факультету було проведено семестровий тестовий іспит, виробничу практику з хірургічної стоматології та складання практично орієнтованого випускного іспиту для студентів п'ятого курсу стоматологічного факультету. У серпні 2009 р. створено кафедру стоматології ФПО, до ведення занять з циклу «Основні методи амбулаторного хірургічного лікування стоматологічних захворювань у дорослих і дітей» було залучено досвідчених та практикуючих викладачів кафедри хірургічної стоматології кандидатів медичних наук, асистентів Н. С. Готор, Л. М. Скакун. У 2009 р. зав. кафедри канд. мед. наук, доц. Я. П. Нагірний блискуче захистив докторську дисертацію на тему «Шляхи оптимізації репаративного остеогенезу у хворих із травматичними переломами нижньої щелепи» (Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, м. Київ, 2009 р.). З 2010 р. відбувається розширення кадрового складу, на кафедру хірургічної стоматології приходять лікарі-стоматологи — випускники різних ВНЗ України (Українська медична стоматологічна академія, Івано-Франківський національний медичний університет, ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького»): Р. М. Рубас, Т. Г. Драпак (Мельник), А. М. Стецюк, М. В. Рудик, в цьому році на кафедрі завершується робота над заповненням системи щоденного контролю знань студентів за системою «Moodle» та матеріалами для дистанційної форми навчання медсестер. У 2011 р. на кафедрі хірургічної стоматології поповнюються ряди молодих лікарів-стоматологів: І. В. Град, І. І. Білозецький, І. А. Михайлюк. У цьому ж році вперше для студентів четвертого курсу стоматологічного факультету проведено об'єктивний структурований клінічний іспит. Після захисту кандидатської дисертації у 2011 р. на тему: «Оптимізація діагностики, профілактики та лікування альвеолітів» (захищена у спеціалізованій вченій раді Державної установи «Інституту стоматології НАМН України» за спеціальністю 14.01.22. — стоматологія; диплом ДК № 001416 від 10.11.2011 р.) Н. С. Готор працює на кафедрі хірургічної стоматології (з 2012 р.) та виконує обов'язки завуча. У цьому році постало питання про поповнення кафедрального складу англомовними викладачами, до нього увійшли лікарі-стоматологи: Н. О. Стоян (Твердохліб), І. І. Білозецький, Н. Я. Ковтун, О. А. Яськів, до штатного складу увійшли лікарі-стоматологи: О. А. Федорович (Сметух), З. С. Головацька (Гевик), О. С. Гонтар (Беденюк) та старші лаборанти: Л. Б. Курилюк, С. С. Зух. Важливою ланкою роботи кафедри є підготовка кадрів. У 2016 р. на кафедру хірургічної стоматології приходять лікарі-стоматологи — випускники Тернопільського та Полтавського ВНЗ: І. Р. Міц, І. М. Яворська-Скрабут, Х. О. Лоза та лаборант Г. Б. Плюсквік.

Кафедра хірургічної стоматології є базовою з підготовки лікарів-стоматологів [5, 6]. Навчальний процес на кафедрі забезпечують 13 викладачів. Колектив кафедри молодий, проте сповнений енергії, перед ним стоять великі та важливі завдання щодо вдосконалення усіх видів діяльності, з якими він прагне впоратись.

На даний час на кафедрі проводиться викладання дисципліни «Хірургічна стоматологія» для студентів стоматологічного факультету, дисципліни «Основи стоматології» для студентів медич-

ного факультету, дисципліни «Медсестринство в стоматології» для студентів ННІ медсестринства українською та англійською мовами.

Високий науковий рівень викладання на кафедрі хірургічної стоматології базується на використанні досягнень теоретичних та практичних знань у стоматологічній та педагогічній практиці. Викладачі та студенти беруть активну участь у науково-практичних конференціях ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського» та доповідають щодо власних наукових здобутків в інших містах України. Неодноразово наукові публікації викладачів кафедри були представлені на міжнародних конференціях, з'їздах, конгресах. У 2014 р. М. В. Гембаровський успішно захистив кандидатську дисертацію на тему: «Патогенетичні особливості токсичного ураження ациціаном на фоні харчової депривації та її корекція». У 2015 р. успішно захистила кандидатську дисертацію Н. О. Твердохліб «Морфологічні основи ремоделювання слизової оболонки порожнини рота при обтураційній жовтяниці та за умов коригувальних впливів». У 2016 р. успішно захистили кандидатську дисертацію: Х. О. Лоза «Інтраопераційна профілактика утворення патологічних рубців шкіри в різних ділянках обличчя та шиї (експериментально-клінічне дослідження)» за спеціальністю 14.01.22 — стоматологія, І. А. Михайлюк на тему: «Порівняльний вплив скелетної, черепно-мозкової та поєднаної травми на морфофункціональні порушення печінки в період ранніх проявів травматичної хвороби», І. І. Білозецький «Клініко-патогенетичні механізми взаємозв'язку взаємообтяження генералізованого пародонтиту у хворих з ревматоїдним артритом».

На кафедрі хірургічної стоматології станом на 2016 р. захищено дисертації: 1 докторська (Я. П. Нагірний), 7 кандидатських (Л. М. Скакун, Н. С. Гутор, М. В. Гембаровський, Н. О. Твердохліб, І. А. Михайлюк, Х. О. Лоза, І. І. Білозецький), з них 2 доценти (Л. М. Скакун, Н. С. Гутор), подано до спец. ради 1 кандидатську (І. Р. Міц), без наукового ступеня 4 асистенти (О. В. Скочило, І. М. Яворська-Скрабут, Н. Я. Ковтун, О. С. Беденюк).

За період існування кафедри співробітниками опубліковано у профільних журналах 196 статей, 163 тези, отримано 22 деклараційні патенти на корисну модель, видано 1 монографію, 4 посібники. Опрацьовано та доповнено схему історії хвороби з хірургічної стоматології, видано методичні вказівки. Наукові розробки впроваджено в практику лікувально-профілактичних закладів України (Львівської, Івано-Франківської, Хмельницької, Вінницької областей), що підтверджено відповідними актами впровадження.

У розпорядженні кафедри хірургічної стоматології наявне відділення хірургічної стоматології КЗ ТОР «Тернопільська університетська лікарня» — єдиний стаціонарний спеціалізований підрозділ в області, який надає висококваліфіковану планову та невідкладну допомогу жителям міста Тернополя та області у проведенні консультацій, планових та ургентних оперативних втручань при різноманітних захворюваннях щелепно-лицевої ділянки. В останні роки широко запроваджують операції на Processus condylaris нижньої щелепи за допомогою металоостеосинтезу титановими пластинами. Протягом року у відділенні лікується близько 860 хворих та виконується до 620 оперативних втручань. Проводиться диференційна діагностика доброякісних та злоякісних новоутворень щелепно-лицевої ділянки на базі Тернопільського обласного комунального клінічного онко-диспансеру. В клінічних залах кафедри хірургічної стоматології студенти мають можливість під наглядом або за допомогою викладачів надавати амбулаторну стоматологічну—хірургічну допомогу пацієнтам. Вискокваліфіковані стоматологи-хірурги кафедри оволодівають сучасними методами хірургічного лікування захворювань голови і шиї та передають свій досвід молодим лікарям стоматологам-хірургам. З осені 2011 р. лікар хірург-стоматолог вищої категорії доцент Н. С. Гутор та лікар хірург-стоматолог канд. мед. наук І. І. Білозецький несуть цілодобову ургентну службу з надання невідкладної допомоги ургентним хворим міста Тернополя та області. Консультації та оперативні втручання у відділенні хірургічної стоматології КЗ ТОР «ТУЛ» проводить проф. Я. П. Нагірний. Оперативні втручання у другому хірургічному відділенні ТОКОД проводить доцент Л. М. Скакун. Практичний досвід студенти здобувають у перев'язочних та операційних наявних відділень.

Головна мета кафедри хірургічної стоматології — формувати фахівців високої кваліфікації та інтелектуальний потенціал серед стоматологів. У перспективних планах розвитку відділення — запровадження методів лікування хворих із використанням реконструктивно-відновної хірургії та реабілітації хворих з переломами виросткового відростка нижньої щелепи. Співробітниками кафедри вивчається можливість впливу на процеси репаративного остеогенезу переломів та післяопераційних дефектів кісток щелепно-лицевої ділянки, а також клініко-патогенетичне обґрунтування використання нових лікувальних засобів при лікуванні захворювань тканин пародонта.

Навчально-виховну роботу викладачі проводять відповідно до укладеної щорічної програми, затвердженої на засіданні кафедри. Викладачі кафедри ведуть цікаву виховну та пізнавальну роботу зі студентами з метою формування та розвитку взаємодії інтересів лікарів-стоматологів з історичними та моральними цінностями.

Не забуваємо й про дозвілля, адже воно згуртовує колектив кафедри, який дивиться в майбутнє з оптимізмом.

Література

1. Гутор Н. С. Матеріали підготовки до практичних занять з предмету «Медсестринство в стоматології» / Н. С. Гутор // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 55575.
2. Гутор Н. С. Матеріали підготовки до практичних занять з предмету «Основы стоматологии» / Н. С. Гутор // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 56479.
3. Гутор Н. С. Матеріали підготовки до практичних занять з предмету «Основы стоматологии» / Н. С. Гутор // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 56477.
4. Гутор Н. С. Матеріали підготовки до практичних занять з предмету «Хирургическая стоматология» / Н. С. Гутор, Р. М. Рубас // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 59015.
5. Гутор Н. С. Формування майбутніх стоматологів-хірургів / Н. С. Гутор, М. В. Гембаровський // Матеріали науково-практичної конференції «Інноваційні технології в стоматології». — 2016. — № 3. — С. 57—58.
6. Гутор Н. С. Психологічні особливості та науково-дослідна компетентність у формуванні майбутніх лікарів-стоматологів / Н. С. Гутор, А. Б. Бойків // Медична освіта. — 2014. — № 3. — С. 138—139.
7. Скакун Л. М. Матеріали підготовки до практичних занять з предмету «Хірургічна стоматологія» / Л. М. Скакун // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 59097.

УДК 6616.314:75.05:37.091.33-028.22

Е. В. Палий, Е. Н. Рябоконь

ИСКУССТВО ПОМОГАЕТ СТАНОВИТЬСЯ ЛУЧШЕ*Харьковский национальный медицинский университет, кафедра терапевтической стоматологии**«Высшая цель, которой может служить искусство, — способствовать тому, чтобы люди глубже понимали жизнь и больше её любили»*

Р. Кент

Влюбиться с новой силой. Именно так можно назвать прошедшую по уже сложившейся традиции в преддверии весны выставку в Харьковском национальном медицинском университете, приуроченную ко Дню стоматолога, которая состоялась 24 февраля 2017 г. в рамках III Харьковского стоматологического фестиваля. Она объединила работы сотрудников и учащихся стоматологического факультета, кафедры стоматологии ХНМУ УНИПО, а также детские тематические работы учащихся художественной школы им. Репина из коллекции КУОЗ «Харьковской городской стоматологической поликлиники № 7» (главный врач Н. Н. Удовиченко).

В настоящее время в ХНМУ издается ежегодный журнал «Альманах». Благодаря поддержке ректора

ХНМУ проф. В. Н. Лесового в этом журнале студенты и педагоги могут показать свои творческие способности поэта, писателя, художника.

По мнению зрителей выставки, художники-аматоры проявили достаточно высокий уровень мастерства и креативности, в очередной раз доказав, что представители стоматологии — люди разностороннего круга интересов.

Экспозиция сотрудников кафедры терапевтической стоматологии, руководимой проф. Е. Н. Рябоконем, была представлена 22 художественными произведениями живописи и вышивки, «картин из радуги красок и нитей».





В стенах Университетской стоматологической клиники ХНМУ были проведены две персональные выставки кафедры терапевтической стоматологии. Первая состоялась в рамках научно-практической конференции с международным участием «Гофунговские чтения», посвященная 95-летию кафедры терапевтической стоматологии ХНМУ и 140-летию со дня рождения ее основателя проф. Е. М. Гофунга (6–7.10.2016), вторая была посвящена открытию лекционных аудиторий стоматологического факультета УСЦ «Выставка творческих достижений сотрудников кафедры терапевтической стоматологии» (24.11.2016).

Кафедра терапевтической стоматологии гордится проведенными персональными выставками в стенах УСЦ ХНМУ. Кроме того, сотрудники кафедры в рамках воспитательной работы в свободное время посещают вечернюю художественную школу «Art people», тем самым помогая талантливым студентам (У. Раззак, Б. Джасим, В. Федоренко, З. Гусейнзаде, М. Шаджери, Ю. Калмыкова и др.) раскрыть свои возможности, приобщая их к искусству.

Вклад и поддержка руководителя университета проф. В. Н. Лесового и зав. кафедры проф. Е. Н. Рябоконя в развитие творческого потенциала коллектива кафедры были подчеркнуты в отзывах сотрудников других стоматологических кафедр медицинских вузов Украины.

Искусство и профессия стоматолога тесно связаны между собой. Благодаря искусству развивается возможность мыслить, видеть цветовую и световую палитры красок.

Сегодня стоматолог не только лечит зубы и возвращает им былую крепость, является не только



врачом, избавляющим пациента от боли, но и мастером, который создает, строит, восстанавливает, меняет форму и контур улыбки, активно участвует в требуемых современным обществом омоложении пациентов, исцеляя больного от ряда комплексов и душевных травм. Так зачем же нужно искусство? Один мудрый человек сказал: «Благо, даруемое нам искусством, — не в том, чему мы научимся, а в том, какими мы благодаря ему становимся».

ТЕРЕШИНОЙ ЗИНАИДЕ ЛАВРЕНТЬЕВНЕ – 90



В этом году исполнилось 90 лет старейшему сотруднику нашей кафедры доценту Терешиной Зинаиде Лаврентьевне, которая родилась 7.02.1927 г.

Окончив школу с золотой медалью, Зинаида Лаврентьевна поступила в Харьковский стоматологический институт, который закончила в 1951 г. с красным дипломом.

С этого года ее трудовая деятельность была связана с хирургической стоматологией. Отказавшись от аспирантуры на теоретической кафедре, она уехала по распределению в с. Новгородка Кировоградской области, где работала ординатором отделения общей хирургии ЦРБ и врачом-стоматологом.

В 1954 г. З. Л. Терешина поступила в клиническую ординатуру на кафедру хирургической стоматологии Харьковского стоматинститута. После ее окончания в 1956 г. Зинаида Лаврентьевна осталась на этой же кафедре ассистентом.

В 1967 г. Харьковский стоматологический институт был переведен в г. Полтаву. До 1980 г. Зинаида Лаврентьевна продолжала работать на кафедре хирургической стоматологии теперь уже Полтавского медицинского стоматологического института. С этой кафедрой до выхода на пенсию в 2006 г. связана ее лечебная, научная и педагогическая работа. Во всех этих направлениях проявилась ее активная позиция, которая вылилась в интересную диссертацию «Ретенционные кисты слюнных желез (клиника, диагностика, консервативное и консервативно-хирургическое лечение), защищенную в 1966 г., и рекомендации которой до сих пор используются в практике.

З. Л. Терешина проводила и пропагандировала раннюю хейлопластику при расщелинах верхней губы у новорожденных в возрасте 2–3 дней жизни.

Благодаря архивным материалам научную работу Зинаида Лаврентьевна продолжает до нашего времени. Последние ее публикации датированы 2013–2015 гг.

Большую роль ее педагогический талант сыграл в преподавании хирургической стоматологии. Особенное значение деятельности доцента З. Л. Терешиной как завуча проявилось при открытии стоматологического факультета в Харьковском мединституте, куда с открытием кафедры хирургической стоматологии она была приглашена. Ею проводилась большая работа по организации учебного процесса на вновь организованной кафедре, разработке многочисленных методических пособий.

Многие преподаватели и ученики с благодарностью вспоминают занятия и методическое их обеспечение, которые завуч кафедры готовила очень тщательно. Эту должность Зинаида Лаврентьевна занимала на протяжении многих лет до 2006 г., незадолго до выхода на пенсию в 2007 г.

За все годы своей деятельности Зинаида Лаврентьевна проявила себя как блестящий хирург, талантливый научный работник и педагог.

В 2006 г. З. Л. Терешина ушла на заслуженный отдых, но ее многочисленные ученики с уважением помнят о том вкладе в подготовку их как хирургов, а многих и как преподавателей, который был сделан доцентом Терешиной Зинаидой Лаврентьевной.

Коллектив кафедры от души поздравляет З. Л. Терешину, желает доброго здоровья, бодрости, оптимизма, хорошего настроения.

КАТУРОВОЙ ГАЛИНЕ ФЕДОРОВНЕ – 80



30 октября 2016 г. — знаменательная юбилейная дата у профессора кафедры терапевтической стоматологии Харьковского национального медицинского университета Галины Федоровны Катуровой.

Основные вехи жизненного и профессионального пути Г. Ф. Катуровой неразрывно связаны с Харьковским национальным медицинским университетом и стоматологией. Окончив с отличием в 1959 г. Харьковский государственный медицинский стоматологический институт, Г. Ф. Катурова работала врачом-стоматологом Люботинской городской больницы (1959–1962 гг.), заведовала детским отделением Харьковской областной стоматологической поликлиники (1962–1974 гг.). В 1968 г. поступила в заочную аспирантуру при кафедре терапевтической стоматологии Украинского института усовершенствования врачей, в 1972 г. защитила кандидатскую диссертацию, с 1974 по 1979 г. — ассистент, а затем доцент этой кафедры.

В связи с переводом в 1967 г. Харьковского государственного медицинского стоматологического института в Полтаву на базе Харьковского медицинского института в 1978 г. был открыт стоматологический факультет. В декабре 1979 г. организована кафедра терапевтической стоматологии, фундатором и заведующей которой в течение последующих 25 лет была проф. Галина Федоровна Катурова; с 2004 г. она стала профессором этой кафедры, продолжает активно трудиться и обучает студентов.

На кафедре были выполнены 3 докторские и 8 кандидатских диссертаций, подготовлено 13 магистров медицины и 8 клинординаторов.

Свой талант ученого, клинициста, методиста, педагога и воспитателя Галина Федоровна отдает благородному делу — подготовке врачей — стоматологов для Украины и зарубежья. Она много сделала для постановки учебного процесса на факультете, будучи с 1979 по 2004 г. председателем методической комиссии стоматологического факультета, членом комиссии по координации научно-методической работы, членом ученого совета и методкома университета, экспертом центра тестирования.

Г. Ф. Катурова всегда уделяла большое внимание подготовке научно-педагогических кадров, во время ее руководства кафедрой подготовлены и защищены докторские и кандидатские диссертации, научно-квалификационные работы магистров медицины, опубликованы многие научные работы, изданы учебные пособия и методические указания для студентов и интернов, имеет патенты и рационализаторские предложения, награждена знаком «Изобретатель СССР».

С 1968 г. была избрана делегатом всех съездов и конференций, участвовала в работе Пленумов Всесоюзных и Республиканских научных обществ по стоматологии.

В 1968–1976 гг. — секретарь Харьковского научного общества стоматологов.

В 1973–1975 гг. — депутат Дзержинского райсовета народных депутатов г. Харькова.

В 1992 г. Г. Ф. Катуровой присвоено звание профессора, а в 2011 г. — звание «Заслуженный профессор Харьковского национального медицинского университета». За вклад в научную и педагогическую деятельность в 2002 г. была избрана почетным членом правления советников Американского биографического института.

Имеет высшую врачебную квалификационную категорию. Является почетным членом правления Ассоциации стоматологов Украины в Харьковской области, членом ученого совета факультета, членом редколлегии журнала «Вестник стоматологии» (Одесса), а также апробационного совета по предварительной защите диссертаций.

Деятельность проф. Г. Ф. Катуровой отмечена грамотами СССР, Министерства здравоохранения Украины, научного стоматологического общества, Управления здравоохранения МВД Украины, государственными органами управления городского и областного уровня.

Ученики Галины Федоровны работают во всех бывших республиках Советского Союза и во множестве стран дальнего зарубежья.

Уважаемая Галина Федоровна, в этот торжественный день поздравляем Вас с юбилеем и желаем здоровья, творческого долголетия и благополучия, продолжайте активно трудиться во благо стоматологического образования, науки и практики.

Сотрудники кафедры терапевтической стоматологии ХНМУ

ВОРОПАЕВОЙ ЛЮДМИЛЕ ВАСИЛЬЕВНЕ – 70



9 февраля 2017 г. — знаменательная юбилейная дата у доцента кафедры терапевтической стоматологии Харьковского национального медицинского университета Воропаевой Людмилы Васильевны.

Жизненный и профессиональный путь Л. В. Воропаевой связан с Харьковским национальным медицинским университетом и стоматологией.

Людмила Васильевна Воропаева родилась 09.02.1947 г. в г. Макеевка Донецкой области, в 1965 г. окончила среднюю школу, а в 1970 г. — Полтавский медицинский стоматологический институт. С августа 1970 г. по январь 1978 г. работала врачом-стоматологом терапевтического отделения городской стоматологической поликлиники г. Рубежное Ворошиловградской обл. С февраля 1978 г. по август 1979 г. — врач-стоматолог Харьковской областной стоматологической поликлиники детского отделения. С сентября 1979 г. по август 1981 г. — клинический ординатор кафедры терапевтической стоматологии Харьковского института усовершенствования врачей. С октября 1981 г. по декабрь

1987 г. — ассистент кафедры терапевтической стоматологии Харьковского медицинского института. В марте 1986 г. защитила кандидатскую диссертацию по теме «Клинико-лабораторное исследование композитного пломбировочного материала Эпакрил». Решением Совета ЦНИИ стоматологии МЗ СССР ей была присуждена ученая степень кандидата медицинских наук. С декабря 1987 г. и по настоящее время — доцент кафедры терапевтической стоматологии ХНМУ. В 1987 г. Государственным комитетом СССР по народному образованию Людмиле Васильевне присвоено ученое звание доцента по кафедре терапевтической стоматологии. Врач-стоматолог высшей квалификационной категории, общий стаж работы 47 лет, стаж работы на кафедре 36 лет. Работая на кафедре, выполняла следующие виды работы: в течение 21 года была ответственной за учебно-воспитательную работу и за организацию V–VIII семестров, членом учебно-методической комиссии по работе с иностранными студентами. С 1993 г. и до открытия кафедры стоматологии ответственная за работу с врачами-интернами, ею подготовлена вся учебно-методическая документация для работы с врачами-интернами и для руководителей врачей-интернов базовых поликлиник. С 1987 по 2009 г. — завуч кафедры терапевтической стоматологии, подготовила всю учебно-методическую и вела деловую документацию кафедры. Одновременно курировала организацию всех семестров, была ответственной за издательскую деятельность на кафедре. За период 1987–2009 гг. подготовлены и изданы методические указания для студентов по разным разделам терапевтической стоматологии. В настоящее время отвечает за организацию и подготовку X семестра выпускного курса.

Л. В. Воропаева является автором 105 печатных научных работ, 3 авторских свидетельств, 8 патентов, 12 рационализаторских предложений, 7 учебных пособий, 111 методических указаний для студентов.

За время работы на кафедре имеет благодарности:

1. Подяка за високий професіоналізм, відданість справі та з нагоди професійного свята — Дня медичного працівника (2007 р.).

2. Почесна грамота за сумлінну плідну працю, високий професіоналізм, вагомий особистий внесок у підготовку і виховання лікарів та з нагоди 30-річного ювілею стоматологічного факультету (2008 р.).

3. Почесна грамота за багаторічну сумлінну плідну працю, високий професіоналізм та з нагоди Дня медичного працівника (2012 р.).

4. Подяка за сумлінну працю, високу майстерність, відповідальне ставлення до своїх обов'язків та з нагоди Дня медичного працівника (2015 р.).

5. Почесна грамота за багаторічну сумлінну працю, високий професіоналізм, відданість справі та з нагоди 70-річчя від дня народження (09.02.2017 р.).

Уважаемая Людмила Васильевна, в этот праздничный день поздравляем Вас с юбилеем и желаем здоровья, благополучия, творчества.

Сотрудники кафедры терапевтической стоматологии ХНМУ