

## СТОМАТОЛОГ

4(23)-2016



STOMATOLOGIST

**ПОДПИШИСЬ!****74817**для индивидуальных  
подписчиков**748172**

для организаций

**для РФ –****e-mail:****gladkih@viniti.ru**

тел. +7 (495) 787 38 73

**для Украины –****presa.ua,**

тел. (044) 248 76 63,

(044) 248 04 06

**для Латвии –****pks.lv,**

тел. +371 673 20 148

+371 675 09 742

JOURNAL SCIENTIFIC-PRACTICAL

WWW.JOURNAL-STOMATOLOG.BY

MINSK



*Я рада возможности встретиться с читателями в 2017 году. В этом году мы надеемся открыть новые таланты.*

*Вместе с этим вы найдете интересные публикации для руководителей, научных работников, практиков и студентов.*

*Наши авторы – зрелые учёные и начинающие специалисты – обязательно раскроют для вас самые актуальные вопросы в стоматологии.*

*Подписывайтесь на «Стоматолог» в любом почтовом отделении. И со следующего месяца вам принесут очередной номер нашего издания прямо на дом.*

*Журнал «Стоматолог» поздравляет наших читателей с Новым 2017 годом! Пусть этот год принесет вам счастье, много радости и успехов в работе!*



### *Зимние праздники*

*Будущего недостаточно.  
Старого, нового мало.  
Надо, чтоб елкою святочной  
Вечность средь комнаты стала.*

*Чтобы хозяйка утыкала  
Россыпью звезд ее платье,  
Чтобы ко всем на каникулы  
Съехались сестры и братья.....*

*Борис Пастернак, 1959*

*Ваш* **СТОМАТОЛОГ** *Ледоход —*



### НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ SCIENTIFIC PUBLICATION

- Прогноз развития бруксизма  
*Prognosis for the bruxism development*
- 6 С.П. Рубникович,  
И.Н. Барадина, Ю.Л. Денисова,  
Д.М. Бородин  
*S.P. Rubnikovich, I.N. Baradina,  
Y.L. Denisova, D.M. Borodin*
- Взаимосвязь личностных характеристик и особенностей индивидуального ухода за полостью рта  
*Correlation between personal characteristics and features of individual oral care*
- 12 Л.Ю. Орехова, Т.В. Кудрявцева,  
Е.Р. Исаева, В.В. Тачалов,  
Е.С. Лобода, Е.В. Ситкина  
*L.Ju. Orekhova, T.V. Kudryavtseva,  
E.R. Isaeva, V.V. Tachalov,  
E.S. Loboda, E.V. Sitkina*
- Методики получения морфологического материала с целью предоперационной верификации аденолимфомы слюнной железы  
*Receiving morphological material for preoperative verification of adenolymphoma of salivary glands*
- 17 А.С. Ластовка,  
И.В. Дударева  
*A.S. Lastovka,  
I.V. Dudareva*
- Сравнительная оценка стоматологического здоровья и поведенческих факторов риска у 12 – 15 – летних школьников Москвы и Минска  
*Comparision of the oral health status and risk factors in two localities, Minsk and Moscow, among 12 – 15 – years school children*
- 22 Т.Н. Терехова, П.А. Леус,  
Л.П. Кисельникова,  
Е.И. Мельникова  
*T.N. Terekhova, P. A. Leous,  
L.P. Kiselnikova, E.I. Melnikova*
- Клинико-рентгенологическая характеристика различных форм эндопериодонтита у пациентов с болезнями периодонта  
*Clinical and Radiographic Characteristics of Endoperiodontitis Various Forms in Patients with Periodontal Diseases*
- 28 Ю.Л. Денисова,  
Н.И. Росеник  
*Y.L. Denisova,  
N.I. Rosenik*
- Методика АСМ исследований распределения частиц неорганических наполнителей в композиционных стоматологических пломбировочных материалах  
*The method of AFM researching of the nonorganic particles distribution in composite dental filling materials*
- 34 В.Д. Гончаров, Л.Ю. Орехова,  
Н.С. Нарушак,  
А.А.Новик  
*V.D. Goncharov, L.Ju. Orekhova,  
N.S. Narushak, A.A. Novik*
- Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов со слюннокаменной болезнью  
*The postoperative and long-term results of surgical treatment sialolithiasis of submandibular salivary glands*
- 38 В.Н. Ядченко,  
А.С. Ластовка  
*V.N. Yadchenko,  
A.S. Lastovka*
- Результаты изучения состояния и конфигурации зубных рядов верхней челюсти у оперированных пациентов с различными формами несращения нёба  
*Study of the status and configuration of the upper jaw dentition in operated patients with various forms of cleft palate*
- 44 Г.В. Олийник  
*G.V. Oliynyk*

**ОБЗОРЫ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАТЬИ**  
**REVIEWS, EDUCATIONAL ARTICLES**

Методы биомеханической оценки напряженно-деформированного состояния твердых тканей зубов и восстановительных штифтовых конструкций  
*Methods of biomechanical assessment of a strain-stress state of hard dental tissues and restorative post and core constructions*

**ОБМЕН ОПЫТОМ**  
**EXPERIENCE EXCHANGE**

Методы лечения трещин зубов  
*Methods of treating tooth cracks*

**СТУДЕНТ**  
**STUDENT**

Патологическая резорбция корня зуба: клиника, диагностика, лечение  
*Pathological Dental Root Resorption: Clinical Manifestations, Diagnosis, Treatment*

Особенности стоматологического статуса лиц с вегетарианским типом питания  
*Features of the Dental Status of Persons with Vegetarian Type of Food*

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БРОО**  
**СПЕЦИАЛИСТОВ СТОМАТОЛОГИИ**  
**ACTIVITY OF THE PUBLIC ASSOCIATION**  
**OF BELORUSSIAN STOMATOLOGISTS**

Лекции БРОО специалистов стоматологии 7 октября 2016 г. «Безопасное лечение в стоматологии»  
*Lectures of the Public Association of Belorussian Stomatologists on October 7, 2016 «Safe Treatment in Dentistry»*

**ХРОНИКА**  
**CHRONICLES**

Галина Панасенкова: «То, что называется судьбой»  
*This is Called Destiny*

48 С.П. Рубникович,  
А.Д. Фисюнов, Я.И. Шукевич  
*S.P. Rubnikovich,  
A.D. Fisjunov, Y.I. Shukevich*

56 Н.В. Новак, И.П. Коваленко,  
Н.А. Байтус  
*N.V. Novak, I.P. Kovalenko,  
N.A. Baitus*

60 Л.Н. Дедова,  
О.В. Кандрукевич  
*L.N. Dedova,  
O.V. Kandrukevich*

71 О.В. Кандрукевич, Е.С. Петрова,  
Е.В. Саникович  
*O.V. Kandrukevich, E.S. Petrova,  
E.V. Sanikovich*

73 В.В. Моржевская  
*V.V. Morzhevskaya*

77 С. Вотинова  
*S. Votinova*

С.П. Рубникович<sup>1</sup>, И.Н. Барадина<sup>1</sup>, Ю.Л. Денисова<sup>2</sup>, Д.М. Бородин<sup>2</sup>

## ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ БРУКСИЗМА

<sup>1</sup>Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск<sup>2</sup>Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

**Резюме.** Для улучшения результатов лечения пациентов с бруксизмом разработана методика прогнозирования уровня риска развития и прогрессирования заболевания. Комплекс методов диагностики в методике «Прогноз развития бруксизма» состоял из оценки: клинических признаков заболевания, функционального состояния мышц ЧЛО (челюстно-лицевой области) и функционального состояния коры головного мозга, а также анализа изменений в костно-суставной системе ВНЧС (височно-нижнечелюстного сустава) и окклюзионных взаимосоотношений. Оценку комплекса прогностических критериев выражали в цифровом значении в баллах для определения индивидуального уровня риска возможного прогрессирования заболевания, определения вида лечебно-профилактических мероприятий и интервала динамических наблюдений для каждого пациента. Это позволило качественно и количественно определить прогноз развития и частоту динамического наблюдения пациентов с бруксизмом. В зависимости от полученного соотношения прогностических критериев различали область низкого, среднего и высокого уровня риска прогрессирования заболевания. Проведенные исследования определили необходимость включения предложенной методики «Прогноз развития бруксизма» при лечении и динамическом наблюдении пациентов с бруксизмом. Чувствительность данной модели прогнозирования составила 91,3%, специфичность 77,10%. Сумма чувствительности и специфичности составила 168,4% что соответствует уровню эффективного прогнозирования с высокой степенью достоверности ( $p = 0,00343$ ).  
**Ключевые слова:** клинический прогноз заболевания, височно-нижнечелюстной сустав, бруксизм, комплексное лечение

S.P. Rubnikovich<sup>1</sup>, I.N. Baradina<sup>1</sup>, Y.L. Denisova<sup>2</sup>, D.M. Borodin<sup>2</sup>

## PROGNOSIS FOR THE BRUXISM DEVELOPMENT

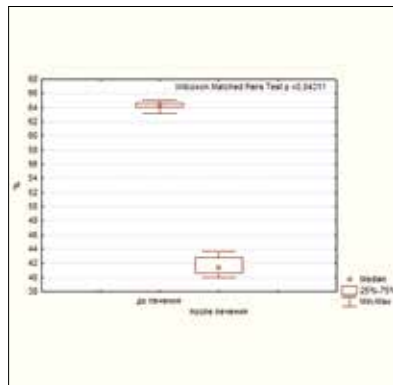
<sup>1</sup>Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk<sup>2</sup>Belarusian State Medical University, Minsk

**Summary.** The method of prognosing the risk level of the disease development and progression was designed to improve the results of treating the patients with bruxism. The complex of the diagnostic procedures in the method «Prognosis for the bruxism development» included the evaluation of the clinical signs of the disease, functional state of the muscles of the MFA (maxillofacial area) and functional state of the cerebral cortex, as well as the analysis of the changes in the osteoarticular system of the TMJ (temporomandibular joint) and occlusal interrelationships. The results of all the prognostic criteria assessment were expressed in points to ascertain the individual risk level of the possible disease progression, to determine the type of the treatment and prevention measures along with the interval of the dynamic observations for each patient. It allowed to determine the prognosis for development and the frequency of the patients with bruxism follow-ups qualitatively and quantitatively. The area of the low, medium and high risk level of the disease progression was detected according to the resulting ratio of the prognostic criteria. The research had identified the need for including the proposed method «Prognosis for the bruxism development» in treatment and follow-up of the patients with bruxism. The sensitivity of this prediction model was 91.3%, the specificity was 77.10%. The sensitivity and specificity was totally 168.4% that corresponded to the level of the effective prognosis with a high level of confidence ( $p = 0.00343$ ).  
**Keywords:** clinical prognosis for the disease, temporomandibular joint, bruxism, comprehensive treatment

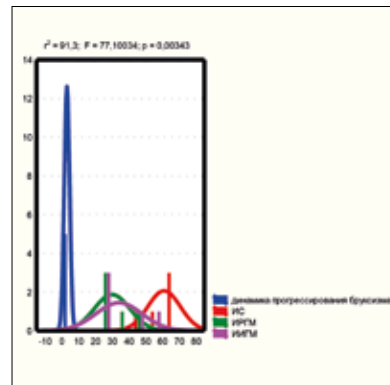
**Б**руксизм – заболевание, при котором происходит нефункциональное сжатие зубов, что сопровождается их стискиванием и скрежетом. Скрежет зубов может длиться от нескольких секунд до нескольких минут. Во время таких приступов установлено нарушение пульса, дыхания и артериального давления. Бруксизм сопровождается уменьшением или исчезновением межокклюзионного

пространства в положении относительного покоя и дисфункцией в височно-нижнечелюстных суставах (ВНЧС) и имеет весь симптомокомплекс, присущий дисфункции и гипертонии мышц челюстно-лицевой области (ЧЛО). Данное заболевание проявляется в разных возрастных группах.

Прогноз в развитии и определении степени тяжести заболевания для пациентов с бруксизмом проводят в нескольких



**Рис. 7.** Изменения среднего значения прогностических критериев (ПРБ) после применения комплексного лечения пациентов с бруксизмом



**Рис. 8.** Регрессионная модель прогнозирования бруксизма

77,10%. Сумма чувствительности и специфичности составила 168,4%, что соответствует уровню эффективного прогнозирования с высокой степенью достоверности ( $p = 0,00343$ ).

Разработанная методика «Прогноз развития бруксизма» дала возможность определить патологию или предрасположенность к её развитию при первичном осмотре пациента, а также позволила проводить анализ результатов лечения и динамическое наблюдение.

### ● ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработана и обоснована методика прогнозирования уровня развития и риска прогрессирования бруксизма. Проведенные исследования определили необходимость

включения предложенной методики «Прогноз развития бруксизма» при лечении и динамическом наблюдении пациентов с бруксизмом и указали на целесообразность разработки более эффективных лечебно-профилактических мероприятий.

Таким образом, контроль и осуществление постоянного мониторинга прогностических признаков заболевания у пациентов с бруксизмом дает возможность проводить необходимые лечебно-диагностические мероприятия, определять профилактические мероприятия с целью улучшения прогноза и исхода заболевания, а также наглядно информировать пациента об уровне развития и прогрессирования бруксизма.

### ● Литература

- Ahlers, M.O. Functionsanalyse: interdisziplinäres Vorgehen mit optimierten Befundbogen / M.O. Ahlers, H.A. Jakstat, Klinische // Hamburg: Denta Concept, 2000. – 512 p.
- Барадина, И.Н. Лечебно-диагностические мероприятия у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов. / И.Н. Барадина // Стоматолог. Минск. – № 2 (13). – 2014. – С. 23–25.
- Барадина, И.Н. Особенности диагностики пациентов с мышечно-суставной дисфункцией зубочелюстной системы в сочетании с патологической стираемостью зубов / И.Н. Барадина, С.П. Рубникович, Т.В. Докукина, М.Ф. Минзер // Стоматолог. Минск. – № 1 (12). – 2014. – С. 50–54.
- Дедова, Л.Н. Распространенность болезней пародонта, кариеса корня зуба, чувствительности дентина и зубочелюстных деформаций в Республике Беларусь по результатам обследования населения в возрастных группах 35–44, 45–54 и 55–64 года / Л.Н. Дедова, Ю.Л. Денисова, О.В. Кандрукевич, А.С. Соломевич, Н.И. Росеник // Стоматолог. Минск. – 2016. – № 1 (20). – С. 9–15.
- Денисова, Ю.Л. Прогноз болезней пародонта у пациентов с зубочелюстными деформациями / Ю.Л. Денисова // Стоматолог. Минск. – № 4 (7). – 2012. – С. 21–25.
- Лазерное зондирование биотканей методами динамической спекл-фотографии в квазиреальном времени / Базылев Н.Б., Лавинская Е.И., Наумович С.А., Рубникович С.П., Фомин Н.А. – Доклады Национальной академии наук Беларуси. 2003. – т. 47. – № 4. – С. 46.
- Лебеденко, И.Ю. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы / И.Ю. Лебеденко, С.Д. Артюнов, М.М. Антоник, А.А. Ступников. – М., 2006. – 111 с.
- Рубникович, С.П. Прогноз и лечение пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов / С.П. Рубникович, И.Н. Барадина, Ю.Л. Денисова // Воен. медицина. – 2015 – № 1. – С. 47–52.
- Lieberman, J.M. Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging of the Whole Body / Lieberman J.M. // 1994 – P. 493–513.
- Петросов, Ю.А. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава / Ю.А. Петросов, О.Ю. Копакьянц, Н.Ю. Сеферян // Краснодар. – 1996. – 352 с.
- Schiffman, E.L. The prevalence and treatment needs of subjects with temporomandibular disorders / E.L. Schiffman // J. Am. Dent. Assoc. 1990. – Vol. 120. – P. 295–303.
- Hupp JR, Ellis E, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery (5th ed.). St. Louis, MO: Mosby Elsevier. – 2008. – P. 629–47.

Поступила в редакцию 10.11.2016.

Л.Ю. Орехова, Т.В. Кудрявцева, Е.Р. Исаева, В.В. Тачалов, Е.С. Лобода, Е.В. Ситкина

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И ОСОБЕННОСТЕЙ ИНДИВИДУАЛЬНОГО УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Резюме.** В настоящее время не теряет актуальности проблема профилактики стоматологических заболеваний. Несмотря на многообразие профилактических программ конечный результат профилактики и лечения зависит от выполнения пациентом рекомендаций врача. Каждый пациент имеет свои личностные особенности, благодаря которым формируется его мотивация на выполнение различных профилактических манипуляций в полости рта. Соответственно, знание личностных характеристик и характера их взаимосвязи с особенностями индивидуальной гигиены полости рта является необходимым для повышения личной мотивации к профилактическим мероприятиям и выполнению врачебных рекомендаций.

Целью нашего исследования явилось установление связи между личностными характеристиками и отношением к индивидуальной гигиене полости рта.

Было обследовано 153 человека в возрасте от 18-ти до 24-х лет. Респонденты заполняли психологические анкеты, им определялись гигиенические и пародонтальные индексы, давались рекомендации по индивидуальной гигиене полости рта, проводилась профессиональная гигиена. Через 1 месяц респонденты проходили повторный осмотр с определением индексов.

В работе выявлена взаимосвязь между отношением пациента к своему стоматологическому здоровью и его личностными характеристиками. Исследование показало, что существуют определенные взаимосвязи между психологическими характеристиками пациентов и их отношением к своему стоматологическому здоровью, индивидуальной гигиене полости рта.

**Ключевые слова:** личностные характеристики, индивидуальный уход за полостью рта

## L.Ju. Orekhova, T.V. Kudryavtseva, E.R. Isaeva, V.V. Tachalov, E.S. Loboda, E.V. Sitkina CORRELATION BETWEEN PERSONAL CHARACTERISTICS AND FEATURES OF INDIVIDUAL ORAL CARE

Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University, Saint-Petersburg, Russian Federation

**Summary.** Preventing diseases of oral cavity currently remains a high-priority issue. De-spite the variety of prevention programs, the eventual outcome of prevention and treatment de-pends on the patient's compliance with the doctor's recommendations. Patients' personality traits inform their motivation for preventive procedures in their oral cavity. Thus, to strength the moti-vation for preventive measures and increase their adherence to medical recommendations, the doctor should know their personality profiles and the way these are related to the specifics of their individual oral care.

The goal of our study was to establish relations between patients' personality traits and their attitude to individual oral care. The study enrolled a total of 153 individuals 18 to 24 years of age. The participants were asked to complete psychological questionnaires. They went through determination of hygiene and periodontal indexes, were provided with recommendations on indi-vidual oral care and engaged in professional oral hygiene session. In amount, the study partici-pants received a repeated examination with determination of the above indexes.

Our study revealed relationship between the patients' attitude to their dental health and their personality characteristics. Our findings are indicative of the fact that there are specific relations between patients' personality profiles and their attitude to their oral health and individual oral care

**Keywords:** personal characteristics, individual oral hygiene

**В** системе мероприятий по оказанию медицинской стоматологической помощи населению взаимоотношения системы «врач-пациент» занимают одно из ведущих мест, поскольку от межличностных отношений диады «врач-пациент» в значительной мере зависит успешность лечения и выполнение рекомендаций врача пациентом [1, 2]. Стоматолог не может

рассчитывать на успех в своей работе, не применив индивидуальный психологический подход к каждому конкретному пациенту [3, 4].

### ● ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Установить связь между личностными характеристиками и отношением к индивидуальной гигиене полости рта.



отношений. Люди с экстернальным локусом контроля меньше уделяют внимания гигиене полости рта, но чаще меняют зубную щетку.

3. Больше остальных склонны к сотрудничеству с врачом и выполнению его рекомендаций пациенты с «дружелюбным» типом, тревожные пациенты также чаще выполняют рекомендации врача.

#### ● ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование показало, что существуют определенные взаимосвязи между психологическими характеристиками пациентов и их отношением к своему стоматологическому здоровью, индивидуальной гигиене полости рта. Эти характеристики с достаточно высокой степенью вероятности оказывали влияние на стоматологическое поведение пациента после профилактического

осмотра и беседы с врачом. Следовательно, необходимо разрабатывать более конкретизированные программы лечебного взаимодействия и психологического сопровождения разных типов пациентов с учетом индивидуального психологического профиля с целью повышения эффективности лечебно-профилактических мероприятий. Полученные результаты крайне важны для дальнейшего поиска благоприятных психологических факторов, повышающих мотивацию пациента к лечению, а также для прогноза дальнейшего лечения. Это позволило бы дифференцировать (на доказательной основе) врачебные усилия и методы воздействия для разных типов пациентов в зависимости от их личностного потенциала, уровня комплаентности и от их отношения к своему здоровью и лечению.

#### ● Литература

1. Шилина, С.В. Социально-психологические факторы взаимоотношений врача и пациента в современной стоматологической практике: автореф. дис. канд. мед. наук. – ГБОУ ВПО ВолгГМУ, 2004 г. – 24 с.
2. Анисимова, Н.Ю. Клинико-физиологическое обоснование применения психологического способа коррекции стоматологического стресса в амбулаторной практике: автореф. дис. канд. мед. наук. – ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, 2015. – 24 с.
3. Пичугина, Е.Н., Арушанян А.Р. Индивидуальный подход к лечению пациентов стоматологического профиля в зависимости от их психологического статуса; Сборник статей и тезисов «III Всероссийская неделя медицинской науки с международным участием»; 2014.
4. Айер Уильям. Психология в стоматологической практике /Айер Уильям. – СПб: Питер, 2008. – 219 с.
5. Собчик, Л.Н. Диагностика межличностных отношений: модифицированный вариант интерперсональной диагностики Т. Лири / Л.Н. Собчик // Сер. «Методы психологической диагностики. – вып. 3. – М., 1990. – 48 с.
6. Бажин, Е.Ф. Опросник уровня субъективного контроля /Е.Ф. Бажин, Е.А. Голынкина, А.М. Эткинд. – М.: Смысл, 1993. – 16 с.
7. Ханин, Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера /Ю.Л. Ханин. – Л., 1976. – 198 с.
8. Шмелев, А.Г. Психодиагностика личностных черт /А.Г. Шмелев. – СПб, Речь, 2002. – 480 с.

*Поступила в редакцию 16.11.2016.*

## «AEEDC DUBAI 2017»

**2 – 4 февраля Дубай, Объединенные Арабские Эмираты – пройдет стоматологическая выставка оборудования, инструментов и материалов для стоматологии:**

**«AEEDC Dubai 2017».**



#### **Место проведения:**

Dubai International Convention and Exhibition Center

**Phone:** +971 4 3624717

**Fax:** +971 4 3624718

**Email:** aeedc@index.ae



А.С. Ластовка, И.В. Дударева

## МЕТОДИКИ ПОЛУЧЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА С ЦЕЛЬЮ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ВЕРИФИКАЦИИ АДЕНОЛИМФОМЫ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

**Резюме.** Одно из ведущих место в структуре заболеваний челюстно-лицевой области занимают опухоли и опухолеподобные образования околоушной железы. По данным ряда авторов, они составляют от 3 до 6% патологии челюстно-лицевой области. Данная патология возникает преимущественно в возрасте 40–60 лет. Около 80% образований возникает в околоушных железах. Доброкачественные опухоли составляют 73,5–85,5% всех опухолей слюнных желез, среди них на долю плеоморфной аденомы (ПА) приходится около 80%, аденолимфома (АЛ) является второй по частоте, составляя от 1,7 до 30%. Схожие клинические проявления и даже одинаковое макроскопическое строение могут наблюдаться как у злокачественных новообразований, так и у доброкачественных и у опухолеподобных образований (кисты, лимфадениты, сиалозы) слюнных желез, что затрудняет установление диагноза. На основании предоперационной морфологической верификации определяется тактика лечения. Применяемые в предоперационном периоде лучевые методы диагностики данной патологии (ультразвуковое исследование (УЗИ), рентген-компьютерная томография (РКТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), ПЭТ/КТ) позволяют получить информацию о расположении образования и позволяют оценить взаимоотношение опухоли с этими структурами. В статье рассматривались такие способы, как тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ), ТАБ под ультразвуковой навигацией, трепан-биопсия. На основании вышеизложенного предложена последовательность выполнения диагностических мероприятий в зависимости от УЗ-картины образования околоушной железы

**Ключевые слова:** аденолимфома, слюнные железы, морфологическое исследование

A.S. Lastovka, I.V. Dudareva

## RECEIVING MORPHOLOGICAL MATERIAL FOR PREOPERATIVE VERIFICATION OF ADENOLIMFOMA OF SALIVARY GLANDS

Belarusian State Medical University, Minsk

**Summary.** Salivary gland neoplasms make up 3-6% of all head and neck tumors [84]. Salivary gland neoplasms most commonly appear in the age of 40-60 years. Among salivary gland neoplasms, 80% arise in the parotid glands. The most common tumor of the parotid gland is the pleomorphic adenoma, which represents about 60% of all parotid neoplasms, WT – Adenolymphoma, Warthin tumor (WT) – the salivary glands (SG) tumor is the second among benign tumor of this localization of 1,7 до 30%. An accurate diagnosis of a salivary gland swelling is essential for its adequate management. A broad spectrum of pathologies of SG create a diagnostic challenge. Ultrasonography (US), the roentgen computer tomography (RCT), magnetic and resonant tomography (MRT) allow to obtain information on tumor localization. The purpose of this study was to compare results of Fine-needle aspiration biopsy (FNAB), ultrasound-guided FNAB and ultrasound-guided core biopsy of salivary gland tumors.

**Keywords:** adenolymphoma, Warthin tumor, salivary glands, morphological study

Одно из ведущих место в структуре заболеваний челюстно-лицевой области занимают опухоли и опухолеподобные образования околоушной железы. По данным ряда авторов, они составляют от 3 до 6 % патологии челюстно-лицевой области [7, 14]. Данная патология возникает преимущественно в возрасте 40–60 лет. Около 80% образований возникает в околоушных железах. Доброкачественные опухоли составляют 73,5–85,5% всех опухолей слюнных желез, среди них на долю плеоморфной аденомы (ПА) приходится около 80%, аденолимфома (АЛ) является второй по частоте, составляя от 1,7 до 30% [6].

Схожие клинические проявления и даже одинаковое макроскопическое строение могут наблюдаться как у злокачественных, так и у доброкачественных и у опухолеподобных образований (кисты, лимфадениты, сиалозы) слюнных желез [7, 9]. Процент диагностических ошибок, по данным различных авторов, составляет от 20–30% до 70–80% [2, 5]. Вследствие этого не представляется возможным верификация диагноза на основании анамнеза, внешнего осмотра и данных клинического обследования. Применяемые в предоперационном периоде лучевые методы диагностики данной патологии (ультразвуковое исследование (УЗИ), рентген-компьютерная томография (РКТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), ПЭТ/



Рис. 4. Информативность применяемых методов получения материала для морфологического исследования



Рис. 5. Информативность ТАБ под УЗ-навигацией в зависимости от клинико-морфологического варианта опухоли



Рис. 6. Информативность трепан-биопсии под УЗ-навигацией в зависимости от клинико-морфологического варианта опухоли

варианте образования (определяемого по результатам лучевых методов диагностики).

2. В случае выраженного тканевого компонента целесообразно проведение ТАБ под УЗ-навигацией. При отсутствии верификации образования следует выполнить трепан-биопсию под УЗ-контролем. Повторное проведение ТАБ нецелесообразно.

3. Верификация кистозных форм опухолей крайне затруднена независимо от применяемой методики получения морфологического материала.

4. В случае кистозно-солидного или кистозного варианта строения образования оптимально выполнение ТАБ под контролем УЗИ и, как метод выбора, способ закрытой инцизионной биопсии с использованием микрохирургических биопсийных щипцов.

## ● Литература

1. Варшавский, А.И. Клиника, диагностика и лечение аденолимфомы околоушной железы / А.И. Варшавский // *Стоматология*. – 2004. – Т. 83, № 3. – С. 33–37.
2. Давыдов, А.Б. Совершенствование методов диагностики и лечения опухолей околоушной слюнной железы / А.Б. Давыдов, В.В. Богатов, А.М. Шабанов. – Тверь: Твер. гос. мед. акад., 2000. – 144 с.
3. Ластовка, А.С. Органосохраняющая микрохирургия больших слюнных желез / А.С. Ластовка. – Мн., 2007. – 145 с.
4. Ластовка, А.С., Клинико-морфологические варианты аденолимфомы слюнной железы / А.С. Ластовка, И.В. Дударева, А.М. Неровня // *Стоматолог*. Минск. – 2016. – № 2. – С. 20–23.
5. Матякин, Е.Г. Рецидивы смешанных опухолей околоушных слюнных желез / Е.Г. Матякин, А.Ю. Дробышев, Р.И. Азизян // *Стоматология*. – 2010. – Том 89, № 1. – С. 75–77.
6. Недзьведь Т.М. Структура и распределение наиболее частых эпителиальных опухолей слюнных желез / Т.М. Недзьведь // *Актуальные проблемы современной медицины 2000: материалы конференции, Минск 2000* / Белорус.гос.мед.ун-т. – Минск, 2000. – С. 29.
7. Пачес, А.И. Опухоли головы и шеи / А.И. Пачес. – 5-е изд. – М.: Медицина, 2013. – 428 с.
8. Al-Tamami, M Sonographic Features of Salivary Gland Tumours / M Al-Tamami [et al.] // *Med Princ Pract*. – 1999. – Vol.8, № 3, 201–212.
9. Barnes, L Pathology and Genetics Head and Neck / L. Barnes [et al], edited by L. Barnes – Lyon: IARSPress, 2005. – 435 p.
10. Bialek, E. J US of the Major Salivary Glands: Anatomy and Spatial Relationships, Pathologic Conditions, and Pitfalls / E. J. Bialek, // *RadioGraphics*. – 2006. – Vol. 26. – P. 745–763.
11. Brennan, PA Fine needle aspiration cytology (FNAC) of salivary gland tumours: repeat aspiration provides further information in cases with an unclear initial cytological diagnosis / PA Brennan [et al.] // *Br J Oral Maxillofac Surg*. – 2010. – Vol. 48, № 1. – P. 26–29.
12. Cardesa, A. Pathology of the Head and Neck / A. Cardesa, P. Slootweg. – 2006. – 3838 p.
13. Howlet, D.C. Diagnosing a parotid lump: fine needle aspiration cytology or core biopsy // *The British Journal of Radiology*. – 2006. – Vol. 76. – P. 295–297.
14. Lee, S. C. Salivary Gland Neoplasms / S. C. Lee [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа Medlinehttp://emedicine.medscape.com/article/852373-workup#showall – Дата доступа 01.02.2012
15. Lewis, D. R., Improving cytological diagnosis and surgical management of parotid adenolymphoma / D. R. Lewis [et al.] // *Br J Surg*. – 1999. – Vol. 86, №10. – P. 1275–1279.
16. Nguansangiam, S Accuracy of fine needle aspiration cytology of salivary gland lesions routine diagnostic experience in Bangkok, Thailand / S.Nguansangiam [et al.] // *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. – 2012. – Vol. 13. – P. 1583–1587.
17. Rajwanshi A, et al, Fine-needle aspiration cytology of salivary glands: diagnostic pitfalls—revisited / A. Rajwanshi [et al.] // *Diagn Cytopathol*. – 2006. – Vol. 34, № 8. – P. 580–584.
18. Righi, A. Values and limits in fine needle aspiration in the diagnosis of Warthintumour of the parotid gland / A.Righi, M.P. Foschini // *Pathologica*. – 2006. – Vol. 98, №6. – P. 635–639.
19. Uğuz, MZ, Sensitivity and specificity of fine needle aspiration biopsy in parotid masses / M.Z. Uğuz [et al.] // *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg*. – 2007, Vol. 17, № 2. – P.96–99.

Поступила в редакцию 14.11.2016

Т.Н. Терехова<sup>1</sup>, П.А. Леус<sup>1</sup>, Л.П. Кисельникова<sup>2</sup>, Е.И. Мельникова<sup>1</sup>

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА У 12–15 - ЛЕТНИХ ШКОЛЬНИКОВ МОСКВЫ И МИНСКА

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

<sup>2</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет, г. Москва, Российская Федерация

**Резюме.** Национальные эпидемиологические исследования, проведенные в первой декаде текущего столетия, документировали определенные успехи первичной профилактики кариеса зубов у детей Беларуси и России (Э. М. Кузьмина, 2009; Т. Н. Терехова, 2009), однако заметного снижения заболеваемости в городах Минске и Москве не наблюдалось. Недавно разработанные Европейские индикаторы стоматологического здоровья – EGOHID – 2008, которые базируются на принципах аналитической эпидемиологии, позволяют быстро и достоверно определить основные факторы риска возникновения кариеса зубов и болезней пародонта среди детей школьного возраста. Целью настоящего исследования явилась оценка значимости факторов риска кариеса зубов на основе сравнения данных аналитической эпидемиологии среди двух ключевых возрастных групп детей в городах Минске и Москве. Методы: Ретроспективный анализ и аналитическая эпидемиология кариеса зубов и болезней пародонта среди детей школьного возраста ключевых возрастных групп 12-ти и 15-ти лет в городах Минске и Москве по системе EGOHID – 2005 (Европейские индикаторы стоматологического здоровья). Стоматологический статус школьников двух возрастных групп определяли по следующим критериям: распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов, индекс гигиены рта по Грину-Вермиллиону, распространенность кровоточивости десен, нуждаемость в профилактике и стоматологическом лечении. Данные осмотров заносили в карту стоматологического статуса ВОЗ – 2013. Модифицированный анонимный вопросник ВОЗ для 15-летних школьников содержал одиннадцать вопросов, касающихся режима чистки зубов, использования фторсодержащих зубных паст, самооценки состояния и вида своих зубов, частоты и причин обращений к стоматологу, случаев зубной боли. Результаты: Средний КПУ постоянных зубов варьировал от 3.1 до 4.7 у 12-летних и от 5.5 до 6.5 у 15-летних школьников в исследованных местностях. Распространенность болезней пародонта по симптому кровоточивости десен достигала 42%. Данные субъективных индикаторов анкетированных подростков позволили выявить прямые взаимосвязи ряда поведенческих факторов и стоматологического статуса школьников. Заключение: Сравнительные данные индикаторов стоматологического здоровья позволили выявить факторы риска и могут быть использованы для мониторинга эффективности программ профилактики кариеса зубов и оценки качества стоматологической помощи детям школьного возраста.

**Ключевые слова:** кариес зубов, болезни пародонта, аналитическая эпидемиология, индикаторы стоматологического здоровья, система EGOHID

T.N. Terekhova<sup>1</sup>, P.A. Leous<sup>1</sup>, L.P. Kiselnikova<sup>2</sup>, E.I. Melnikova<sup>1</sup>

## COMPARISON OF THE ORAL HEALTH STATUS AND RISK FACTORS IN TWO LOCALITIES, MINSK AND MOSCOW, AMONG 12–15 - YEARS SCHOOL CHILDREN

<sup>1</sup> Belarussian State Medical University, Minsk

<sup>2</sup> Moscow State Medical and Dental University, Moscow, Russian Federation

**Summary.** The national epidemiological studies run in the first decade of current century have documented a certain success in the primary prevention of dental caries among children in Belarus and Russia (E. Kuzmina, 2009; T. Terekhova, 2009), however a notable reduction of oral diseases in Minsk and Moscow cities was not observed. Recently developed the European oral health indicators – EGOHID – 2008, based on analytical dental epidemiology principles, allow very quick and reliable assess the major risk factors of dental caries and periodontal disease development among school age children. The aim of this study was to assess the acceptability of the objective and subjective indicators for identification of oral diseases risk factors and the quality of dental care of school children. Methods: 200 school children of two age groups 12 and 15-year-old were surveyed in Minsk and Moscow cities using EGOHID - 2005 system (European global system oral health indicators development). The modified WHO questionnaire was used to study behavioral habits of 15-year-old children. Oral health status of tow age groups of school children was assessing by following criteria: prevalence and intensity of dental caries of permanent teeth, oral hygiene index by Green-Vermillion, prevalence of gums bleeding, needs for prevention and dental care. The survey data have recorded in the WHO – 2013 oral health status form. 15-year-old children were proposed a modified WHO questionnaire comprising eleven questions concerning the toothbrushing regimen, use of fluoridated toothpastes, self-evaluation of dental health, frequency of dental visits, toothache cases. Results: There were significant variations in the most indicators studied in different localities. An average DMFT of permanent



teeth varied from 3.1 to 4.7 in 12-year-olds and from 5.5 to 6.5 in 15-year-olds. The prevalence of periodontal disease has reached 42%. The complex of objective and subjective evaluation of the teeth and gums status made it possible to reveal a number of risk factors. Conclusion: The majority European oral health indicators had shown the satisfactory acceptability and specificity in assessing the risk factors and preliminary evaluation of a quality of dental care for school children. The EGOHID system is recommended for monitoring the preventive programs.

**Key words:** dental caries, periodontal disease, EGOHID system, behavioral risk factors, dental care system, analytical dental epidemiology

**Н**ациональные эпидемиологические исследования, проведенные в первой декаде текущего столетия, документировали определенные успехи первичной профилактики кариеса зубов у детей Беларуси и России, однако заметного снижения заболеваемости в городах Минске и Москве не наблюдалось [1, 3, 6]. Возможно, что в больших городах дети школьного возраста в большей степени подвержены факторам риска, таким как широкая доступность углеводистой пищи и сладких напитков, и трудно поддаются воспитательным мерам, таким как необходимость соблюдения двухразовой чистки зубов, использования фторсодержащих зубных паст, своевременного посещения стоматолога. Несомненно, эти вопросы требуют углубленного изучения с использованием современных методов. Недавно разработанные Европейские индикаторы стоматологического здоровья – EGOHID – 2005, 2008, базирующиеся на принципах аналитической эпидемиологии, позволяют быстро и достоверно определить основные факторы риска возникновения кариеса зубов и болезней пародонта среди детей школьного возраста [8]. Этот международно признанный «инструмент» уже успешно апробирован в странах ЕС и ряде местностей СНГ [2, 4, 7]. Результаты наших предыдущих исследований подтвердили высокую специфичность и информативность основных индикаторов системы EGOHID в выявлении поведенческих факторов риска возникновения основных стоматологических заболеваний и оценке особенностей стоматологического статуса ключевых возрастных групп детей школьного возраста.

#### ● ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка значимости факторов риска кариеса зубов на основе сравнения данных аналитической эпидемиологии среди двух ключевых возрастных групп детей в городах Минске и Москве.

#### ● ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен ретроспективный анализ ранее опубликованных данных описательной эпидемиологии кариеса зубов 12-летних детей. В настоящем исследовании стоматологического статуса и факторов риска были избраны две «ключевые» возрастные группы детей, 12-ти и 15-ти лет, по 100 человек в каждой группе в городах Минске и Москве в ноябре-декабре 2014 г. В рамках данного проекта выбор школ для исследования детей, а также соблюдение административных и этических правил осуществлялись на местном уровне; карты стоматологического статуса и вопросники были одинаковыми. В проекте не преследовалась цель определить достоверность возможных различий стоматологического статуса детей в двух городах. Полученные данные анализировали по критериям системы EGOHID – 2005 (Европейская глобальная система индикаторов стоматологического здоровья) с целью определения информативности и приемлемости новых показателей качества лечебно-профилактической стоматологической помощи детскому населению школьного возраста [8]. Стоматологический статус школьников двух возрастных групп определяли по следующим критериям: распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов, индекс гигиены рта по Грину-Вермильону, распространенность кровоточивости десны, нуждаемость в профилактике и стоматологическом лечении. Данные осмотров заносили в карту стоматологического статуса ВОЗ – 2013 [9]. Модифицированный анонимный вопросник ВОЗ для 15-летних школьников содержал 11 вопросов, касающихся режима чистки зубов, использования фторсодержащих зубных паст, самооценки состояния и вида своих зубов, частоты и причин обращений к стоматологу, случаев зубной боли. Все критерии стоматологического статуса и самооценки анкетированных школьников соответствовали 15-ти наиболее существенным Европейским индикаторам стоматологического здоровья,

**Таблица 2.** Обобщенные данные (в %) анонимного анкетирования по индикаторам стоматологического здоровья системы EGOHID 15-летних школьников в городах Минске и Москве, декабрь, 2014 г.

Индикаторы системы EGOHID	Минск	Москва
Оценили состояния зубов как «отличное», или «хорошее»	67	76
В течение последних 12 месяцев испытали зубную боль	30	26
Довольны видом своих зубов	57	62
Избегают улыбаться из-за вида своих зубов	6,7	5
Уходили с урока из-за зубной боли	5	5
Были на приеме стоматолога в течение последних 12 месяцев	85	73
Обратились к стоматологу по поводу зубной боли	11,7	8
Чистили зубы 2 раза в день	68	61
Использовали F-содержащую зубную пасту	50	17
Не знали, какую зубную пасту использовали для чистки зубов	45	62
Курили изредка или постоянно	8,3	19
Ежедневно пили сладкие напитки (лимонад, кока-кола, др.)	17	28
Ежедневно употребляли сладкие продукты (торты, конфеты и др.)	43	50

незатратным эффективным «инструментом» для регулярного мониторинга стоматологического статуса детского населения. Основными детерминантами кариозной болезни в Минске и Москве были несоблюдение детьми рекомендованного режима чистки зубов и недостаточная мотивация в использовании фторсодержащих зубных паст.

Качество стоматологической помощи детям может быть оценено путем определения отношений компонентов индекса КПУ («К» – нелеченый кариес и «У» – удаленные постоянные зубы) к его целому значению,

а также к ряду субъективных индикаторов, таких как «посещения врача-стоматолога» в течение последних 12 месяцев.

Результаты настоящего исследования позволяют рекомендовать систему EGOHID для комплексной оценки стоматологического здоровья и определяющих его факторов риска среди детей школьного возраста, для систематического мониторинга медицинской эффективности программ первичной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта и для оценки качества стоматологической помощи детскому населению.

## ● Литература

1. Кисельникова, Л.П. Динамика поражаемости кариесом временных и постоянных зубов у детей в возрасте 3–13 лет г. Москвы / Л.П. Кисельникова, Е.С. Бояркина, Т.Е. Зуева, М.В. Мирошкина, К.И. Федотов // *Детская стоматология и профилактика*. 2015. – Т. XIV, № 3 (54). – С. 3–7.
2. Кисельникова, Л.П. Сравнительная оценка европейских индикаторов стоматологического здоровья детей школьного возраста в Минске, Москве и Санкт-Петербурге / Л.П. Кисельникова, П.А. Леус, Е.А. Сатыго // *Стоматологический журнал*. – 2015. – Т. XVI, № 1. – С. 27–31.
3. Кузьмина, Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России / Э.М. Кузьмина. – СЦ ВОЗ, МГМСУ, М., 1999, 2009. – 236 с.
4. Леус, П.А. Европейские индикаторы стоматологического здоровья детей школьного возраста / П.А. Леус [и др.] // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – 2013. – № 4 (47). – С. 3–9.
5. Приказ Министерства здравоохранения и Государственного Комитета по народному образованию СССР № 638/271 от 11 Августа 1988 г. «О мерах по улучшению профилактики стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах».
6. Терехова Т.Н., Мельникова Е.И. Стоматологический статус детского населения Республики Беларусь. В кн. «Стоматология Беларуси 2008», МЗ РБ, Минск, 2008, с. 16–17.
7. Eurobarometer 72.3 «Oral Health». TNS Opinion Social, Brussels, Belgium, 2010, 90 p. [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm)
8. EGOHID. Health Surveillance in Europe (2005). A Selection of Essential Oral Health Indicators. [www.egohid.eu](http://www.egohid.eu)
9. World Health Organization. Oral Health Surveys Basic Methods, 5th Ed. – WHO Geneva. - 2013. – 125 p.

Поступила в редакцию 23.11.2016

Ю.Л. Денисова, Н.И. Росеник

## КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЭНДОПЕРИОДОНТИТА У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ ПЕРИОДОНТА

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

**Резюме.** В статье отражены наиболее значимые клинические и рентгенологические признаки эндопериодонтита, а также приведены современные сведения о его распространенности у пациентов с болезнями периодонта по данным лучевых методов исследования.

Цель исследования – сравнительная характеристика различных форм эндопериодонтита по данным клиничко-рентгенологических исследований.

Провели анализ 500 ортопантомограмм и 50 конусно-лучевых компьютерных томограмм пациентов в возрасте 35–44-х лет с болезнями периодонта. При постановке диагноза эндопериодонтит использовали классификацию профессора Л.Н. Дедовой (2012).

Распространенность эндопериодонтита у пациентов в возрасте 35–44-х лет составляет  $21,37 \pm 1,85\%$  по данным конусно-лучевой компьютерной томографии, что на  $9,29 \pm 0,37\%$  больше данных ортопантомографии. Выявлена высокая диагностическая эффективность конусно-лучевой компьютерной томографии, которая позволяет достоверно определить проводящие пути между тканями эндодонта и периодонта.

Основными клиничко-рентгенологическими признаками эндопериодонтита являются: пульсирующая боль, отсутствие жизнеспособности пульпы, болезненность при перкуссии и пальпации, припухлость маргинальной десны, гноетечение из периодонтального кармана, увеличение подвижности зуба, развитие острого периодонтального абсцесса, нарушение целостности компактной пластинки, снижение высоты вершущек альвеолярного гребня, остеопороз межзубных перегородок, расширение периодонтальной щели, горизонтальная и вертикальная резорбция костной ткани во всех областях периодонта, включая апикальный периодонт, а также состояние проводящих путей между тканями эндодонта и периодонта (апикального отверстия, боковых каналов в области корня и фуркации, дентинных трубочек).

Диапазон диагностической значимости ортопантомографии у пациентов с эндопериодонтитом равен 71 – 79%, а конусно-лучевой компьютерной томографии – 94 – 98%, что позволяет рекомендовать конусно-лучевую компьютерную томографию для обязательного включения метода в план диагностического исследования этой группы пациентов.

**Ключевые слова:** эндопериодонтит, болезни периодонта, диагностика, распространенность.

Y.L. Denisova, N.I. Rosenik

## CLINICAL AND RADIOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF ENDOPERIODONTITIS VARIOUS FORMS IN PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASES

Belarusian State Medical University, Minsk

**Summary.** The article presents the most significant clinical and radiographic signs of the endoperiodontitis, as well as the current data on its prevalence in patients with periodontal diseases according to the results of the radiographic examination methods. The aim of the research is a comparative characteristic of endoperiodontitis various forms according to the results of the clinical and radiographic examination.

The analysis of 500 orthopantomograms and 50 cone-beam computed tomograms was performed in patients aged 35–44 years with periodontal diseases. The diagnosis of the endoperiodontitis was made according to the classification of the professor L.N. Dedova (2012).

The prevalence of the endoperiodontitis in patients aged 35–44 years is  $21,37 \pm 1,85\%$  according to the cone-beam computed tomography that is  $9,29 \pm 0,37\%$  higher than the results of the orthopantomography. The research has revealed the increased diagnostic efficiency of the cone-beam computed tomography that gives the possibility to determine for certain the pathways between the endodontium and periodontium.

The main radiographic signs of endoperiodontitis are the throbbing pain, nonvital pulp, pain on percussion and palpation, swelling of the marginal gingiva, suppuration from periodontal pocket, increase of the tooth mobility, acute periodontal abscess, disintegration of the compact lamina, decrease of the height of the alveolar crest tops, osteoporosis of the interdental septa, widening of the periodontal ligament space, horizontal and vertical resorption of the alveolar bone in all areas of the periodontium, including the apical periodontium, as well as the condition of the pathways between the endodontium and periodontium (apical foramen, lateral canals of the root and furcation, dentinal tubules).

The range of the orthopantomography diagnostic significance is 71 – 79 % in patients with endoperiodontitis, but the cone-beam computed tomography provides 94 – 98 % that allows recommending cone-beam computed tomography for its obligatory inclusion in the diagnostic examination plan of these patients.

**Keywords:** endoperiodontitis, periodontal disease, diagnosis, prevalence.



компьютерной томографии, что на 9,29 ± 0,37% больше данных ортопантомографии. Выявили высокую диагностическую эффективность конусно-лучевой компьютерной томографии, позволяющей достоверно определить проводящие пути между тканями эндодонта и периодонта.

2. Основными клинико-рентгенологическими признаками эндопериодонтита являются: пульсирующая боль, отсутствие жизнеспособности пульпы, болезненность при перкуссии и пальпации, припухлость маргинальной десны, гноетечение из периодонтального кармана, увеличение подвижности зуба, развитие острого периодонтального абсцесса, нарушение целостности компактной пластинки, снижение высоты вершечек альвеолярного

ребра, остеопороз межзубных перегородок, расширение периодонтальной щели, горизонтальная и вертикальная резорбция костной ткани во всех областях периодонта, включая апикальный периодонт, а также состояние проводящих путей между тканями эндодонта и периодонта (апикального отверстия, боковых каналов в области корня и фуркации, дентинных трубочек).

3. Диапазон диагностической значимости ортопантомографии у пациентов с эндопериодонтитом равен 71–79%, а конусно-лучевой компьютерной томографии – 94–98 %, что дает возможность рекомендовать конусно-лучевую компьютерную томографию для обязательного включения в план диагностического исследования этой группы пациентов.

## ● Литература

1. Дедова, Л.Н. Эндопериодонтит – новое в классификации болезней периодонта / Л.Н. Дедова, Ю.Л. Денисова, Л.А. Денисов // *Стоматолог. Минск.* – 2012. – № 3 (6). – С. 16–21.
2. Дедова, Л.Н. Заболевания периодонта: теоретические основы / Л.Н. Дедова // *Здравоохранение.* – 2003. – № 5. – С. 41–48.
3. Дедова, Л.Н. Распространенность болезней периодонта, кариеса корня зуба, чувствительности дентина и зубочелюстных деформаций в Республике Беларусь по результатам обследования населения в возрастных группах 35–44, 45–54 и 55–64 года / Л.Н. Дедова, Ю.Л. Денисова, О.В. Кандрукевич, А.С. Соломевич, Н.И. Росеник // *Стоматолог. Минск.* – 2016. – № 1 (20). – С. 9–15.
4. Дедова, Л.Н. Поддерживающая терапия у пациентов с болезнями периодонта / Л.Н. Дедова, Ю.Л. Денисова, А.С. Соломевич // *Стоматолог. Минск.* – 2015. – № 4 (19). – С. 75–81.
5. Денисова, Ю.Л. Прогноз болезней периодонта у пациентов с зубочелюстными деформациями / Ю.Л. Денисова // *Стоматолог. Минск.* – 2012. – № 4 (7). – С. 21–25.
6. Кармазановский, Г.Г. Оценка диагностической значимости метода («чувствительность», «специфичность», «общая точность») / Г.Г. Кармазановский // *Анналы хирургической гепатологии.* – 1997. – Т. 2. – С. 139–142.
7. Серова, Н.С. Современные методы лучевой диагностики в решении задач дентальной имплантологии / Н.С. Серова // *Сибирский медицинский журнал* – 2009. – № 5. – С. 130–133.
8. Adriaens, P.A. Ultrastructural observations on bacterial invasion in cementum and radicular dentin of periodontally diseased teeth / P.A. Adriaens, C.A Edwards, J.A. de Boever et al. // *Journal of Periodontology.* – 1988. – Vol. 59 (8). – P. 493–503.
9. Armitage, G.C. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions / G.C. Armitage // *Annals of Periodontology.* – 1999. – Vol. 4 (1). – P. 1–6.
10. Heasman, P.A. An endodontic conundrum: the association between pulpal infection and periodontal diseases / P.A. Heasman // *British Dental Journal* – 2014. – V. 216 (6). – P. 275–279.
11. Rubach, W.C. Periodontal disease, accessory canals and pulp pathosis / W.C. Rubach, D.F. Mitchell // *Journal of Periodontology.* – 1965. – V. 36. – P. 34–38.
12. Simon, J. H. The relationship of endodontic-periodontic lesions / J.H. Simon, D.H. Glick, A.L. Frank // *Journal of Periodontology.* – 1972. – Vol. 43 (4). – P. 202–208.
13. Singh, P. Endo-perio dilemma: a brief review / P. Singh // *Dental Research Journal.* – 2011. – Vol. 8 (1). – P. 39–47.
14. Sunitha, V.R. The periodontal-endodontic continuum: A review / V.R. Sunitha, P. Emmadi, A. Namasivayam et al. // *Journal of Conservative Dentistry.* – 2008. – V.11 (2). – P. 54–62.
15. Zehnder, M. Pathologic interaction in pulpal and periodontal tissues / M. Zehnder, S.I. Gold, G. Hasselgren // *Journal of Clinical Periodontology.* – 2002. – V. 29. – P. 663–671.

*Поступила в редакцию 8.11.2016.*

В.Д. Гончаров<sup>1</sup>, Л.Ю. Орехова<sup>2</sup>, Н.С. Нарушак<sup>2</sup>, А.А. Новик<sup>3</sup>

## МЕТОДИКА АСМ ИССЛЕДОВАНИЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСТИЦ НЕОРГАНИЧЕСКИХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ В КОМПОЗИЦИОННЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ

<sup>1</sup>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

<sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

<sup>3</sup>ООО «НКМ»

**Резюме.** В статье подробно описана методика подготовки и АСМ исследования образцов пломб из различных пломбировочных материалов. Приведены результаты исследований поверхностей образцов пломб, которые получены с использованием предложенной методики.

Цель исследования: Разработка методики, позволяющей определить пространственное распределение высокодисперсных наполнителей в композиционных стоматологических пломбировочных материалах.

Для проведения исследования мы использовали атомно-силовой микроскоп (АСМ) СЗМ «Certus» и образцы, изготовленные из композиционных стоматологических пломбировочных материалов Charisma Opal, Filtek Ultimate и Те-Есоном. Были проведены исследования 6 образцов каждого материала.

В ходе предварительных исследований была разработана методика предварительной подготовки образцов для возможности дальнейшего их АСМ сканирования. Эта методика предполагает многоэтапную полировку образца. Особенность этой методики заключается в сохранении максимально возможной информативности морфологии поверхности подготавливаемого образца.

Проведённые исследования с помощью АСМ позволили отработать методику, которая позволяет визуализировать частицы ультрадисперсных наполнителей композиционных стоматологических пломбировочных материалов. Эта методика основана на одновременном исследовании образцов по высоте и фазе, и сравнении полученных т.о. результатов сканирования.

В статье приводятся результаты исследований типичных картин распределения этих частиц ультрадисперсных наполнителей изученных композиционных стоматологических пломбировочных материалов.

Выводы:

1. Предложена методика АСМ исследования образцов пломбировочных материалов, основанная на полуконтактном режиме сканирования и методике фазового контраста.
2. Разработанная методика позволяет наиболее полно представить картину пространственного распределения частиц наполнителей и полимеров при АСМ исследовании пломбировочных материалов.
3. Применение методики фазового контраста позволяет выявить расположение частиц ультрадисперсных наполнителей на поверхности образцов.

**Ключевые слова:** композиционные материалы, атомный силовой микроскоп, поверхность пломбировочного материала, реставрация зубов

V.D. Goncharov<sup>1</sup>, L.Ju. Orekhova<sup>2</sup>, N.S. Narushak<sup>2</sup>, A.A. Novik<sup>3</sup>

## THE METHOD OF AFM RESEARCHING OF THE NONORGANIC PARTICLES DISTRIBUTION IN COMPOSITE DENTAL FILLING MATERIALS

<sup>1</sup>Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI», Saint-Petersburg, Russian Federation

<sup>2</sup>Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University, Saint-Petersburg, Russian Federation

<sup>3</sup>LLC «NCM»

**Summary.** The method of preparing and AFM researching of structures of dental fillings are widely discussed in the article. The results of surfaces researches of dental fillings probes received with the suggested method are presented.

Purpose of research: to develop a method of revealing the volumetric distribution of high-dispersive composite particles in dental filling materials.

For our researches, we used atomic-forced microscope (AFM) «Certus» and probes, produced using composite dental filling materials of the following manufacturers: Charisma Opal, Filtek Ultimate and Te-Econom. The researches of 6 probes of every material were made. During the early researches we developed a method of preparing the probes to make AFM scanning them possible. This method includes multistep polishing the probe. The key profit of this method is about saving as much information about the morphology of the surface of polished probe as possible.

Also during AFM researches we developed a method visualizing the particles of ultradispersive fillings in the composite. This method includes receiving and analyzing both «Height» and «Phase» images at the same time. Received during the research examples of the typical volumetric distributions of the ultradispersive phase particles of composite dental fillings are presented in the article.

Conclusions:

1. The method of AFM researches of the probes of composite dental fillings materials based on using the method of phase contrast in semi-contact mode is suggested.
2. Developed method successfully reveals the information about the volumetric distribution of the particles of fillings and polymers while AFM researchings.
3. Using the method of phase contrast reveals the positions of the ultradispersive particles of fillings in composite dental materials.

**Key words:** composite materials, atomic forced microscope, surface of a dental filling, teeth restoration

**У**льтрадисперсные частицы (УДЧ) находят в наше время всё более широкое применение. Без них уже нельзя представить автомобилестроение, приборостроение, химические производства и медицину. В частности, в стоматологии уже много лет используют полимерные пломбировочные материалы, содержащие различные неорганические наполнители. Главная цель включений этих частиц – увеличение механической прочности полимера, уменьшение его усадки, улучшение адгезионных свойств. Для достижения этой цели в состав полимерных пломбировочных материалов включают частицы оксидов различных металлов. При этом обычно наибольшее количество (по объёму) наполнителей – это относительно крупные (порядка мкм) частицы. Сегодня появились материалы, в которых, наряду с микроразмерными, используются частицы наноразмеров (высокодисперсные наполнители). Однако для выполнения поставленной перед ними задачи, частицы неорганического наполнителя должны иметь приблизительно одинаковый размер и быть равномерно распределёнными по всему объёму стоматологического пломбировочного материала.

Возможность исследования распределения высокодисперсных наполнителей в случае стоматологических пломбировочных материалов осложняется тем, что частицы полимера и микронаполнителей имеют практически одинаковые размеры. Частицы высокодисперсных наполнителей оказываются в сотни раз меньше. При этом на обработанной с целью проведения исследований традиционными методами (например, с помощью РЭМ) поверхности пломбы, очень сложно найти эти частицы.

#### ● ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработка методики, позволяющей определить пространственное распределение

высокодисперсных наполнителей в композиционных стоматологических пломбировочных материалах.

#### ● МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для данного исследования мы использовали атомно-силовую микроскопию (АСМ) СЗМ «Certus» и композиционные стоматологические пломбировочные материалы: Charisma Opal, Filtek Ultimate и Te-Econom. Атомно-силовая микроскопия (АСМ) СЗМ «Certus» позволяет получать объёмную картину исследуемой поверхности. И, что наиболее важно, обнаружить наличие частиц, параметры которых при одинаковой их внешней форме существенно различаются [1–3].

Во время проведения АСМ исследований измеряли целый ряд параметров образцов материалов, главными из которых, на наш взгляд, являются высота, фаза и  $MAG_{sin}$ . «Высота» позволяет исследовать 3-х мерную картину распределения частиц на поверхности материала. Подробное описание этих параметров можно найти на сайте производителя или в работе [4]. Для решения поставленной в работе задачи особенно важно, что такие параметры как «фаза» и особенно  $MAG_{sin}$  обладают повышенной чувствительностью к физическим свойствам отдельных частиц, составляющих материал. Измерение именно этих параметров положено в основу методики фазового контраста.

Для исследования отобрали мелкозернистые композиционные стоматологические пломбировочные материалы до окончания срока годности которых оставалось не менее 2 лет.

Композиционный стоматологический пломбировочный материал наносили на предметные стекла, в виде круга диаметром 5 мм и толщиной 1,5–2 мм. Каждый образец застывали с помощью полимеризационной



пломбирочного материала 3 вида частиц различного состава. В приведённом результате сканирования частицы разного состава отличаются по цвету (рис. 2).

Размеры частиц 1 и 2 типа составляют от 200 нм до 1–2 мкм. Размеры и расположение этих частиц хорошо видны и на результатах сканирования по высоте (рис. 2а) при большем разрешении. Однако результаты сканирования по высоте не позволяют разделить частицы по составу. Наряду с этими частицами в результатах сканирования присутствуют частицы, размеры которых составляют не более нескольких десятков нм (3 на рис. 1 и 2б). Наличие этих частиц и их распределение по исследуемой поверхности удаётся визуализировать только при использовании фазового контраста.

Для того чтобы подтвердить, что изменение фазы связано с наличием УДЧ на рис. 3 приведены сечения по высоте и по фазе, выполненные по одной и той же линии. Резкое изменение фазы (участки 1 и 2 на рис. 3) не коррелирует с изменением высоты. Этот результат однозначно свидетельствует о наличии в этих областях частиц,

свойства и размеры которых отличаются от их окружения.

Таким образом, частицы 3 типа это высокодисперсный диоксид кремния, который при рассмотрении сканированных поверхностей по фазе и по MAGsin выделяется в виде чётных областей. Практически все эти частицы собраны в агломераты, размером до 1 мкм.

Аналогичные результаты, полученные для материалов Filtek Ultimate и Te-Econom, приведены на рис. 4.

#### ● ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Предложена методика АСМ исследования образцов пломбирочных материалов, основанная на полуконтактном режиме сканирования и методике фазового контраста.

2. Разработанная методика позволяет наиболее полно представить картину пространственного распределения частиц наполнителей и полимеров при АСМ исследовании пломбирочных материалов.

3. Применение методики фазового контраста позволяет выявить расположение частиц ультрадисперсных наполнителей на поверхности образцов.

#### ● Литература

1. Charisma Opal Инструкция по применению [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://www.heraeus-kulzer.pl/files/47\\_9fc\\_i\\_charismaopal\\_ifu.pdf](http://www.heraeus-kulzer.pl/files/47_9fc_i_charismaopal_ifu.pdf).

2. Filtek ultimate Техническое описание продукта [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://multimedia.3m.com/mws/media/972489O/filtek-ultimate-tpu-ru-pdf.pdf>.

3. Антонова, И.Н. Опыт исследования твердых тканей зуба с помощью атомно-силовой микроскопии / И.Н. Антонова, В.Д. Гончаров, А.В. Кипчук, Е.А. Боброва // *Стоматология*. – 2014. – № 4. – С. 11–14.

*Поступила в редакцию 16.11.2016*

## «ДЕНТАЛ-РЕВЮ 2017»

**8 – 10 ноября, Москва, Россия –**

**пройдет 14-й Всероссийский стоматологический форум  
выставка-ярмарка: «ДЕНТАЛ-РЕВЮ 2017».**

**Организаторы мероприятия – ГОУ ВПО Московский государственный  
медико-стоматологический университет Федерального агентства  
по здравоохранению и социальному развитию (МГМСУ) и выставочная  
компания – Денталэкспо.**



#### **Место проведения:**

**МВЦ Крокус Экспо, пав. 2, зал 5, м. Мякинино**

**Phone: (+7 495) 921-40-69**

**Fax: (+7 495) 921-40-69**

**Email: info@dental-expo.com**

В.Н. Ядченко<sup>1</sup>, А.С. Ластовка<sup>2</sup>

## БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СЛЮННОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

<sup>1</sup>Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель<sup>2</sup>Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

**Резюме.** Представлены результаты хирургического лечения 90 пациентов, страдающих слюннокаменной болезнью поднижнечелюстной слюнной железы, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Гомельской областной клинической больницы в 2011–2015 гг. Удаление слюнных конкрементов проводилось с использованием интраоперационной ультразвуковой навигации по разработанному авторами способу (50 пациентов) и по традиционной методике (40 пациентов). При использовании интраоперационной ультразвуковой навигации в 100% случаев удалось сохранить поднижнечелюстную слюнную железу (традиционная методика в 45% завершилась экстирпацией поднижнечелюстной железы), избежать интраоперационных осложнений, восстановить в сроки от 6 суток до 1 месяца после операции слюновыделительную функцию (традиционная методика в 55% органосохраняющих операций не позволила в эти сроки полностью восстановить слюновыделение). Восстановление кровотока в ткани оперированной поднижнечелюстной слюнной железы при условии применения интраоперационной ультразвуковой навигации происходило раньше (через 6 месяцев), чем при использовании традиционного вмешательства, а его полная нормализация по результатам цветного доплеровского картирования регистрировалась через 1 год – у 98% пациентов, и у 100% пациентов через 2 года после операции. Таким образом, применение интраоперационной ультразвуковой навигации при удалении слюнных конкрементов поднижнечелюстной слюнной железы, за счет улучшения интраоперационного визуального контроля и минимизации операционной травмы, дало возможность оптимизировать условия для структурно-функционального восстановления сохраненных слюнных желез и снизить частоту повторного образования конкрементов.

**Ключевые слова:** слюннокаменная болезнь, поднижнечелюстная слюнная железа, органосохраняющее хирургическое лечение, интраоперационная ультразвуковая навигация

V.N. Yadchenko<sup>1</sup>, A.S. Lastovka<sup>2</sup>

## THE POSTOPERATIVE AND LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT SIALOLITHIASIS OF SUBMANDIBULAR SALIVARY GLANDS

<sup>1</sup>Gomel State Medical University, Gomel<sup>2</sup>Belarusian State Medical University, Minsk

**Summary.** The results of surgical treatment of 90 patients suffering sialolithiasis submandibular salivary glands were treated in the department of oral and maxillofacial surgery and surgical dentistry Gomel regional clinical hospital in 2011–2015. Removal of salivary stones performed using intraoperative ultrasonic navigating through the developed by authors method (50 patients) and a conventional technique (40 patients). When using intraoperative ultrasound navigation in 100% managed to keep the submandibular salivary gland (the traditional method in 45% completed extirpation of submandibular gland) to avoid intraoperative complications, recover in a period of 6 days to 1 month after surgery slyunovydeltelnuyu function (the traditional method in 55% of organ operations are not allowed to recover fully salivation in these terms). Restoration of blood flow in the tissue of the operated submandibular salivary glands provided use of intraoperative ultrasonic navigation occurred earlier (at 6 months) than by using traditional interference, and its complete normalization of the results of color Doppler recorded after 1 year - 98% of patients, and 100% of the patients at 2 years after surgery. Thus, the use of intraoperative ultrasound navigation by removing the salivary calculi submandibular salivary gland, due to improved intraoperative visual control and minimize surgical trauma, made it possible to optimize the conditions for the structural and functional recovery of stored salivary glands and reduce the frequency of re-formation of stones.

**Keywords:** sialolithiasis, submandibular salivary gland, sparing surgery, intraoperative ultrasound navigation

Слюннокаменная болезнь является актуальной проблемой современной челюстно-лицевой хирургии. По данным литературных источников, она составляет от 3,0 до 24,0% всей патологии челюстно-лицевой области и

30,9–78,0% патологии слюнных желез. При этом превалирует поражение поднижнечелюстной железы – от 20,5 до 61,1% [1, 3, 4, 5, 7, 9].

Основным методом лечения сialolithiasis является хирургический, заключающийся в удалении слюнного конкремента с целью

### ● ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Использование интраоперационной ультразвуковой навигации при хирургическом лечении слюннокаменной болезни поднижнечелюстной железы позволило в 100% случаев провести органосохраняющую операцию, тогда как у 45% пациентов, оперированных по традиционной методике, выполнить такую операцию технически не представилось возможным по причине плохого визуального контроля.

2. Динамика структурных изменений сохраненных слюнных желез через 2 года после операции выявила сохранение нормальной архитектоники ткани поднижнечелюстной железы у 88% пациентов, оперированных с использованием интраоперационной сонавигации, и лишь у 59% пациентов, оперированных по традиционной методике.

3. Восстановление слюновыделительной функции желез после проведенной органосохраняющей операции под интраоперационной ультразвуковой навигацией происходит в сроки от 6-ти суток до 1-го месяца

после вмешательства, а при выполнении такой операции по традиционной методике в эти сроки отмечается ее отсутствие или неполное восстановление.

4. Восстановление кровотока в сохраненной поднижнечелюстной железе при использовании интраоперационной ультразвуковой навигации происходит в более ранние сроки послеоперационного периода, чем в группе сравнения.

5. При выполнении органосохраняющей операции без ультразвуковой навигации отмечается более высокая частота повторного образования конкрементов.

6. Применение ультразвуковой навигации при удалении слюнных конкрементов поднижнечелюстной железы, за счет улучшения интраоперационного визуального контроля и минимизации операционной травмы, позволяет успешно выполнить органосохраняющую операцию, оптимизировать условия для структурно-функционального восстановления сохраненных слюнных желез и снизить частоту повторного образования конкрементов.

### ● Литература

1. Жмудь, М.В. Слюннокаменная болезнь: возрастные изменения состава и свойств смешанной слюны, лечение с применением малоинвазивных технологий и профилактика рецидивирования / М.В. Жмудь, В.В. Лобейко, А.К. Иорданишвили // Курск. науч.-практ. вестн. «Человек и его здоровье». – 2015. – № 3. – С. 28–34.
2. Ластовка, А.С. Метод конкрементэктомии из поднижнечелюстной слюнной железы с применением ультразвуковой интраоперационной навигации / А.С. Ластовка, В.Н. Ядченко // Экстренная медицина. – 2013. – № 2 (06). – С. 24–30.
3. Ластовка, А.С. Органосохраняющая микрохирургия больших слюнных желез: монография / А.С. Ластовка. 2-е изд. Доп. – Минск: БГМУ, 2008. – 164 с.
4. Лобейко, В.В. Характеристика диагностических и лечебных мероприятий среди взрослых людей разного возраста, страдающих заболеваниями слюнных желез / В.В. Лобейко, А.К. Иорданишвили // Курск. науч.-практ. вестн. «Человек и его здоровье». – 2014. – № 1. – С. 81–84.
5. Малоінвазивні методи хірургічного лікування хворих на сіалолітаз піднижньощелепних слинних залоз / Лісова І.Г [и др.] // Український журнал малоінвазивно та ендоскопічної хірургії. – 2003. – Т.7. – С. 7–10.
6. Метод хирургического лечения слюннокаменной болезни: инструкция по применению / В. Н. Ядченко, А.С. Ластовка – Гомель: ГомГМУ, 2015 (№ 003-0115 от 20.01.2015 г.).
7. Применение комплекса препаратов «Biotene» при ортопедическом лечении больных с синдромом сухости полости рта / В. И. Шемонаев [и др.] // Научно-информационный журнал. – 2010. – №5, Т. 37. – С.15–20.
8. Частота встречаемости сиалолитиаза у людей разного возраста / А.К. Иорданишвили [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2012. – Вып. 20/1. – С. 79 – 83. Nearly 3000 salivary stones: some clinical and epidemiologic aspects / P.E. Sigismund // Laryngoscope. – 2015. – № 125 (8). – P. 1879–1882.
9. Nearly 3000 salivary stones: some clinical and epidemiologic aspects / P.E. Sigismund // Laryngoscope. – 2015. – № 125 (8). – P. 1879–1882.
10. Robot-assisted sialolithotomy with sialendoscopy for the management of large submandibular gland stones / C. Razavi [et al.] // Laryngoscope. – 2016. – № 126 (2). – P. 345–351.
11. Sialendoscopy and sialendoscopically-assisted operations in the treatment of lithiasis of the submandibular and parotid glands: our experience of 239 cases / Т.Коpec [et al.] // British J. of Oral and Maxillofacial Surgeons. – 2016. – Vol. 54. – P. 767–771.

Поступила в редакцию 12.10.2016.



Г.В. Олийник

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СОСТОЯНИЯ И КОНФИГУРАЦИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ НЕСРАЩЕНИЯ НЁБА

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, г. Львов, Украина

**Резюме.** Статья посвящена изучению актуальной научно-практической проблемы стоматологии – повышению эффективности протетической реабилитации пациентов с врожденными несращениями верхней губы и нёба в постоянном прикусе. Изучена 41 пара диагностических моделей челюстей с целью выяснения морфологических и функциональных особенностей аномалий зубочелюстной системы. Среди обследованных преобладали больные с левосторонними несращениями – 41,5%. Пациенты с правосторонними несращениями составили 26,8%, с двусторонними несращениями – 29,3%. Почти у всех пациентов преобладали сквозные несращения. Аномалии зубных рядов выявлены у 92,4% обследованных, аномалии формы зубных рядов – у 88,6%. Преобладало сужение зубных рядов (56,4%) и их асимметрия (50,0%). Особенно следует отметить, что у 50% обследованных наблюдались дефекты зубных рядов, которые были локализованы как в участках несращений, так и в участках преждевременно удаленных зубов. На основании выявленных особенностей деформаций зубных рядов и прикуса у взрослых пациентов с разными формами несращений верхней губы и нёба осуществлена их типизация с точки зрения врача ортопеда, а также разработаны алгоритмы принятия врачебных решений относительно выбора соответствующей ортопедической конструкции реабилитационного протеза. В их основу положен принцип распределения (тяжесть, выраженность) деформаций зубочелюстного аппарата, обезображенного врожденными пороками по саггитали, трансверсали и вертикали. Также были предложены практические рекомендации по применению протетического лечения у взрослых пациентов с выбором соответствующих ортопедических конструкций.

**Ключевые слова:** врожденные несращения нёба, зубочелюстные деформации, ортопедическое лечение

G.V. Oliynyk

## STUDY OF THE STATUS AND CONFIGURATION OF THE UPPER JAW DENTITION IN OPERATED PATIENTS WITH VARIOUS FORMS OF CLEFT PALATE

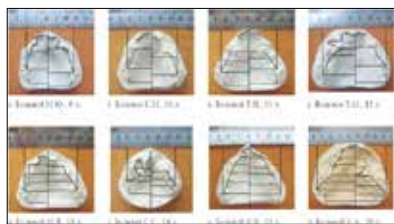
Danylo Halytsky Lvov National Medical University, Lvov, Ukraine

**Summary.** The article is devoted to the study of actual problem in dentistry – increase of efficiency of patients with the inborn non-unions of upper lip and palate rehabilitation in a permanent bite. The 41 patients with the different forms of upper lip and palate non-unions were examined. Diagnostic models of jaws with the aim of finding out morphological and functional features of anomalies of the dento-maxillary system were investigated. We prevailed among the surveyed patients with left-sided clefts – 41,5%. Patients with right clefts amounted to 26,8%, with 29,3% of bilateral clefts. Almost all patients prevailed total clefts. Abnormalities of the dentition were found in 92,4% of patients, abnormal dentition form – at 88,6%. The prevailing restriction dentition (56,4%) and asymmetry (50,0%). Especially it should be noted that 50% of the patients dental defects were observed, which were located in areas of clefts, and in remote areas of the teeth prematurely. Certain typification of dento-maxillary complex deformations was carried out in adult persons after plastic operations on the basis of the identified features of bite deformations in patients with the different forms of non-unions of upper lip and palate from the orthopaedist point of view and algorithms of clinical decision-making in relation to the choice of the proper orthopaedic construction of prosthetic rehabilitation appliance were elaborated. The worked up proposals were grounded on the principles of division (severity, significance) of deformations of the dento-maxillary apparatus, distorted sagittally, transversally and vertically by inborn defects. Practical recommendations of prosthetic treatment application in adult patients with the choice of the appropriate orthopaedic constructions also were proposed.

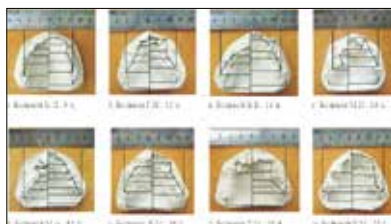
**Keywords:** congenital clefts, dento-maxillary deformations, prosthetic treatment.

Одним из самых распространенных видов врожденной патологии являются врожденные несращения верхней губы и нёба, которые составляют 30–45% от общего количества пороков развития, во Львовской области их частота составляет 1 на 1005 новорожденных, при этом

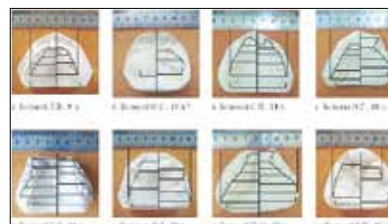
тенденции к их снижению не наблюдается. Лечение зубочелюстных деформаций, которые возникли у пациентов после операционных вмешательств, довольно сложное [9]. Такие пациенты нуждаются в комплексных (хирургических, ортодонтических, ортопедических) мероприятиях, которые не только определяются основным



**Рис. 1.** Конфигурация верхнего зубного ряда оперированных пациентов с левосторонним сквозным несращением нёба в зависимости от возраста



**Рис. 2.** Конфигурация верхнего зубного ряда оперированных пациентов с правосторонним несращением нёба в зависимости от возраста



**Рис. 3.** Конфигурация верхнего зубного ряда оперированных пациентов с двусторонними несращениями нёба в зависимости от возраста  
\* Пациент с двусторонним сквозным несращением нёба и эктодермальной дисплазией

пациентов после предыдущих хирургических вмешательств характерны следующие особенности: а) асимметричное сужение зубного ряда вследствие большего смещения малого фрагмента несросшейся верхней челюсти внутрь; б) отставание в росте в саггитальном направлении малого фрагмента несросшейся верхней челюсти, которое проявляется в его более дистальном расположении (по сравнению с большим фрагментом) и асимметричном размещении одноименных зубов в зубном ряду; все большим извращением конфигурации зубного ряда за счет вестибулярного прорезывания клыков и аномального расположения резцов с возрастом [2, 11].

Исследование верхней челюсти у пациентов с двусторонними сквозными несращениями нёба представлены на рис. 3. Для раннего периода сменного прикуса (рис. 3 – а) у детей с двусторонним сквозным несращением нёба характерно двустороннее, почти равномерное сужение верхней челюсти с более или менее симметричным расположением зубов в зубном ряду [6, 13].

В период формирования постоянного прикуса в 14–20-летнем возрасте (рис. 3 – в, г, д, к) происходит дальнейшее сужение верхней челюсти и искажение конфигурации верхней зубной дуги за счет вестибулярного прорезывания клыков. Зубная дуга верхней челюсти приобретает значительные деформации у пациентов с удаленной межчелюстной костью (рис. 3 – д, к, л), которая приобретает в некоторых случаях клиновидную форму (рис. 3 – л).

В более позднем возрасте к деформациям верхней челюсти присоединяется значитель-

ная потеря зубов (рис. 3 – м). Обнаруженные нами особенности формирования деформаций верхней челюсти у пациентов с несращениями верхней губы и нёба должны быть учтены при предоставлении ортопедической помощи этим пациентам и выборе соответствующей ортопедической конструкции [2].

Итак, для данной категории пациентов с двусторонними сквозными несращениями верхней губы и нёба характерны следующие особенности: а) двустороннее почти равномерное сужение верхней челюсти; б) еще большее искажение конфигурации зубного ряда с возрастом вследствие вестибулярного прорезывания клыков. [1, 12, 13]. Отдельную группу среди этих лиц составляют пациенты, потерявшие межчелюстную кость, из-за чего в передней части верхней челюсти (альвеолярного отростка) возникает значительный дефект, а сама зубная дуга иногда приобретает клиновидную форму.

### ● ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для всех видов несращений характерно:

1. Усиление деформаций верхней челюсти с возрастом и их стабилизация в возрасте 18–20-ти лет и высокая потеря зубов, начиная с 19–20-ти лет как вследствие, преимущественно, осложнений кариозного процесса, так и в результате удаления межчелюстной кости у больных с двусторонними несращениями нёба.

2. Наличие дефектов зубных рядов и альвеолярного отростка в месте несращения, при этом конфигурация верхнего зубного ряда не соответствует его классической эллипсообразной форме.

### ● Литература

1. Гончаков, Г.В. Врождённые расщелины верхней губы и нёба / Г. В. Гончаков, А. Г. Притыко, С.Г. Гончакова. – М. : Практическая медицина, 2009. – 165 с. : ил.
2. Лопухова, Н.Б. Клиническая картина и особенности ортопедического лечения взрослых пациентов с врождённой расщелиной губы и нёба / Н.Б. Лопухова // *Стоматология*. – 2004. – № 2. – С. 51–53.
3. Макеев, В.Ф. Анализ оперативных вмешательств у больных с врожденными несращениями верхней губы и нёба / В.Ф. Макеев, Г.В. Олийник, Ю.Ю. Олийник // *Украинский стоматологический альманах*. – 2011. – № 3. – С. 30–33.
4. Нётцель, Франк. Практическое руководство по ортодонтической диагностике. Анализ и таблицы для использования в практике / Франк Нётцель, Кристиан Шульц; науч. ред. изд. на рус. языке М.С. Дрогомирецкая; пер. с нем. – Львов : ГалДент, 2006. – 176 с.

*Полный список литературы (13 источников) находится в редакции журнала  
Поступила в редакцию 12.09.2016*

С.П. Рубникович<sup>1</sup>, А.Д. Фисюнов<sup>2</sup>, Я.И. Шукевич<sup>3</sup>

## МЕТОДЫ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

<sup>1</sup>Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

<sup>2</sup>Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

<sup>3</sup>Белорусский национальный технический университет, г. Минск

**Резюме.** В качестве функциональной характеристики зуба, подверженного действию жевательной нагрузки может быть использовано его НДС (напряженно-деформированное состояние).

Анализ НДС служит основой для последовательного описания и понимания роли штифтовой конструкции при восприятии зубом функциональных нагрузок. Проведенная предварительно научно обоснованная оценка позволяет более достоверно определять, какой из способов штифтового восстановления приводит к наиболее благоприятным результатам и дает возможность выбрать наиболее рациональный вариант конструкции протеза. В статье представлены результаты аналитического обзора литературы, посвященного методам определения напряженно-деформированного состояния твердых тканей зубов и восстановительных штифтовых конструкций. Авторами проанализирована научная литература за последние 20 лет с 1996 по 2016 гг.

В статье дана характеристика следующим методам определения напряженно-деформированного состояния твердых тканей зубов и восстановительных штифтовых конструкций: методу фотоупругости и методу голографической интерферометрии. Подробно описаны актуальные в настоящее время методы механико-математического моделирования и цифровой лазерной спекл-фотографии.

Анализ данных показал, что исследования по изучению напряженно-деформированного состояния, возникающего в твердых тканях зуба и протезе после проведения восстановительно-реставрационных работ, являются актуальными в современной стоматологии.

Анализ литературных источников свидетельствует, что применение в стоматологии математических расчетов и экспериментальных методов теории упругости оправдано и позволяет научно обоснованно решать вопросы качества сопоставления и количественного определения величин напряжений и деформаций.

Авторами разработана методика оценки НДС в системе «штифтовая конструкция – фиксирующий цемент – твердые ткани зуба» методом конечных элементов на трехмерной математической модели при разнонаправленных нагрузках.

**Ключевые слова:** напряженно-деформированное состояние, штифтовые конструкции, математическое моделирование, метод конечных элементов, метод фотоупругости, метод голографической интерферометрии, цифровая лазерная спекл-фотография

S.P. Rubnikovich<sup>1</sup>, A.D. Fisjunov<sup>2</sup>, Y.I. Shukevich<sup>3</sup>

## METHODS OF BIOMECHANICAL ASSESSMENT OF A STRAIN-STRESS STATE OF HARD DENTAL TISSUES AND RESTORATIVE POST AND CORE CONSTRUCTIONS

<sup>1</sup>Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk

<sup>2</sup>Vitebsk State Medical University, Vitebsk

<sup>3</sup>Belarusian National Technical University, Minsk

**Summary.** One of the functional characteristics of a tooth exposed to the masticatory load is its strain-stress state.

The strain-stress state analysis serves a basis for a consistent description and comprehension of the role of a post-and-core construction in acceptance by a tooth of functional loads. The previously made scientifically-based assessment gives an idea of a reliable choice of a post and core restoration method that can lead to a better result and eventually may offer an opportunity to choose the most rational type of a denture construction.

The article provides results of the analytical review of the literature devoted to methods for determination of a strain-stress state of hard dental tissues and restorative post and core constructions. The analyzed by the authors literature covers a period of the last 20 years from 1994 to 2014. In the article the characteristic is given to such estimation methods of a strain-stress state of hard dental tissues and restorative post and core constructions as a photoelastic method and a method of holographic interferometry. The article gives a detailed description of modern methods of mechanical and mathematical simulation and a digital laser speckle photography. The data analysis has shown the relevance of the research of a strain-stress state of hard dental tissues and a denture after remedial and reconstruction procedures for the contemporary dentistry.

The analysis of literary sources confirms that application of math calculations and experimental methods of the elasticity theory is justified and allows to scientifically settle the quality issues of correlation and quantitative estimation of stress and deformation values.

**Keywords:** a strain-stress state, post and core constructions, mathematical simulation, the finite element method, a photoelastic method, a method of holographic interferometry, a digital laser speckle photography

системы «штифтовая конструкция – фиксирующий цемент – твердые ткани зуба» были получены карты распределения эквивалентного напряжения, вызванные внешней нагрузкой. Полученные поля напряжений оценивали по хроматической шкале, где каждый цвет имеет свой показатель

напряжения, численно выражающийся в исследуемой модели. При расчете предельных состояний использовался прочностной критерий Мизеса. Зафиксированные в процессе моделирования цифровые данные были подвергнуты статистической обработке.

## ● Литература

1. Арутюнов, С.Д. Сравнительный анализ результатов математического моделирования напряженно-деформационного состояния различных конструкций штифтовых зубных протезов / С.Д. Арутюнов, Е.Н. Чумаченко, И.Н. Лебедеико, А.С. Арутюнов // *Стоматология*. – 2001. – № 2. – С. 41–46.
2. Дрик, Ф.Г. Исследование напряженно-деформированного состояния костной ткани челюсти при перемещениях зубов под воздействием боковых нагрузок методом голографической интерферометрии / Ф.Г. Дрик, С.В. Ивашенко // *Современная стоматология*. – 2008. – № 3. – С. 64–67.
3. Кассаро, А. Теоретическое и экспериментальное исследование по поводу перелома в системе литая штифтовая вкладка / А. Кассаро, Д. Джерачи, А. Питини // *Клиническая стоматология*. – 2000. – № 2. – С. 26–30.
4. Кудина, Л.Б. Цифровая спекл-интерферометрия в стоматологии / Л.Б. Кудина, А.В. Осинцев, В.П. Щепинов, И.Ю. Лебедеико, Т.Э. Глебова, С.М. Вафин // *Современная ортопедическая стоматология*. – 2011. – № 16. – С. 14–17.
5. Кульманбетов, В.И. Математический анализ напряженного состояния монолитной конструкции штифтового зуба / В.И. Кульманбетов, К.Д. Алтынбеков // *Современная стоматология*. – 2008. – № 3. – С. 77–78.
6. Лазерное зондирование биотканей методами динамической спекл-фотографии в квазиреальном времени / Базылев Н.Б., Лавинская Е.И., Наумович С.А., Рубникович С.П., Фомин Н.А. // *Доклады Национальной академии наук Беларуси*. – 2003. – Т. 47. – № 4. – С. 46.
7. Массарский, И.Г. Клинико-лабораторное обоснование методики подготовки депульпированных зубов к протезированию / И.Г. Массарский, Н.Н. Аболмасов, И.А. Адаева, В.К. Ковальков // *Вестник ВГМУ*. – 2015. – Том 14, № 5. – С. 87–99.
8. Олесова, В.Н. Сравнение биомеханики штифтовых конструкций со стекловолоконным и титановым штифтами / В.Н. Олесова, Е.С. Клепилин, О.С. Балгурина // *Панорама ортопедической стоматологии*. – 2001. – № 3. – С. 22–23.
9. Пархамович, С.Н. Влияние условий формирования системы «зуб – внутрикорневой штифт – фиксирующая среда» на ее устойчивость к внешним горизонтальным нагрузкам / С.Н. Пархамович // *Стоматологический журнал*. – 2007. – № 4. – С. 371–374.
10. Рубникович, С.П. Анализ напряженно-деформационного состояния корня зуба, восстановленного литой культевой штифтовой вкладкой методом цифровой спекл-фотографии / Н.А. Фомин, С.П. Рубникович, Н.Б. Базылев // *Современная стоматология*. – 2001. – № 3. – С. 50.
11. Рубникович, С.П. Применение цифровой динамической спекл-анемометрии в диагностики поверхностного кровотока тканей ротовой полости / С.П. Рубникович // *Стоматологический журнал*. – 2007. – № 3. – С. 26.
12. Рубникович, С.П. Лазерное зондирование биотканей методами динамической спекл-фотографии в квазиреальном времени / Н.Б. Базылев, Е.И. Лавинская, С.А. Наумович, С.П. Рубникович, Н.А. Фомин. // *Доклады Национальной академии наук Беларуси*. – 2003. – Т. 47. – № 4. – С. 46.
13. Рубникович, С.П. Лазерно-оптическая диагностика болезней периодонта и обоснование методов их лечения / С.П. Рубникович // *Стоматолог*. Минск. – 2012. – № 1 (4). – С. 15–19.
14. Рубникович, С.П. Новый способ оценки напряженно-деформированного состояния твердых тканей зубов *in vivo* / С.П. Рубникович // *Стоматологический журнал*. – 2007. – № 4. – С. 367–370.
15. Рубникович, С.П. Лазерно-оптическая диагностика в стоматологии: учебно-методическое пособие / С.П. Рубникович, Ю.Л. Денисова, И.Н. Барадина, И.С. Хомич, А.И. Майзет. – Минск: БелМАПО, 2014. – 23 с.
16. Сарфати, Э. Развитие концепции восстановления депульпированных зубов / Э. Сарфати, Ж. Хартер, Дж. Радиге // *Клиническая стоматология*. – 1997. – № 1. – С. 32–36.
17. Семенюк, В.М. Применение метода конечных элементов в стоматологии (обзор литературных источников) / В.М. Семенюк, И.Н. Путалова, А.В. Артюхов, А.В. Сырцова, А.К. Гуц // *Математические структуры и моделирование*. – 2002. – № 9. – С. 1–11.
18. Тучин, В.В. Лазеры и волоконная оптика в биомеханических исследованиях / В.В. Тучин – Саратов: изд-во Саратовского университета, 1998. – 384 с.
19. Фомин, Н.А. Анализ напряженно-деформационного состояния корня зуба, восстановленного литой культевой штифтовой вкладкой методом цифровой спекл-фотографии / Н.А. Фомин, С.П. Рубникович, Н.Б. Базылев // *Современная стоматология*. – 2001. – № 3. – С. 50–52.
20. Цуканова, Ф.Н. Отдаленные результаты лечения штифтовыми культевыми конструкциями как мера профилактики ортопедического лечения / Ф.Н. Цуканова, В.Ю. Милинкевич // *Актуальные вопросы стоматологии*. – 1994. – С. 226–231.

*Полный список литературы (41 источник) находится в редакции  
Поступила в редакцию 21.11.2016*



Н.В. Новак, И.П. Коваленко, Н.А. Байтус

## МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ТРЕЩИН ЗУБОВ

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

**Резюме.** Значительное количество пациентов обращается в стоматологические клиники по поводу образования трещин зубов.

Исследование глубины распространения трещины, диагноза и клинической ситуации позволило разработать дифференцированный подход к выбору тактики лечения трещин постоянных зубов.

При наличии бессимптомных трещин, сочетающихся со сколами режущего края, восстанавливают поврежденный режущий край с частичным перекрытием пломбировочным материалом трещины, входящей в зону скола.

При острых травмах зуба следует оценить жизнеспособность пульпы, подвижность зубов, объем повреждения твердых тканей и наличие трещин.

При симметричном повреждении резцов показана реставрация зубов в сочетании с техникой цветовосстановления. При этом все образовавшиеся в результате травмы трещины должны быть перекрыты пломбировочным материалом. Лечение трещин, проникающих в дентин, направлено на предотвращение инфицирования пульпы, прогрессирования роста трещины в направлении пульпы, а также прекращения болевых ощущений. Трещины, имеющие тенденцию к увеличению глубины и длины, могут быть пролечены в живых зубах путем препарирования и дальнейшей реставрации.

В случае, если трещина достигает пульпу, в большинстве ситуаций требуется эндодонтическое лечение для удаления инфицированной пульпы. После obturации корневых каналов зуб восстанавливают коронкой, которая защитит треснувший зуб от дальнейшего разрушения.

Лечение зубов с трещиной корня обычно подразумевает его удаление. В статье представлены методы лечения трещин постоянных зубов в зависимости от вида и клинической ситуации, а также рекомендации по профилактике возникновения трещин.

**Ключевые слова:** лечение трещин зубов, эстетическая стоматология, режущий край, травмы

N.V. Novak, I.P. Kovalenko, N.A. Baitus

## METHODS OF TREATING TOOTH CRACKS

Belorussian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk

**Summary.** A significant amount of patients addresses to dental clinics concerning formation of cracks in teeth.

The research of the crack spreading depth, the diagnosis and the clinical situation has enabled to develop the differentiated approach to a choice of tactics in treating cracks of permanent teeth.

The restoration of the damaged incisal margin is made with partial overlapping of the crack entering the chip zone by the filling material in case of the asymptomatic cracks combined with chips of the incisal margin.

It is necessary to estimate the pulp vitality, the tooth mobility, the volume of the hard tissues damage and the cracks existence in case of acute traumas of teeth.

The tooth restoration in conjunction with the technique of the color reconstruction is indicated in case of the symmetric damage of incisors. Thus all the cracks formed as a result of a trauma must be covered with the filling material. Treatment of the cracks spreading into a dentine is directed to the prevention of the pulp infection, progression of the crack growth in the pulp direction, as well as the elimination of pain. The vital teeth cracks tending to increase in depth and length can be treated by preparation and further restoration.

If the crack reaches the pulp, the endodontic treatment is required for the removal of the infected pulp in the majority of situations. The tooth is restored with a crown which will protect the cracked tooth from the further destruction after the root canals obturation.

The treatment of teeth with a root crack usually means its removal. The article presents the methods of treating cracks of permanent teeth, depending on the type and the clinical situation, as well as the recommendations for the cracks prevention.

**Keywords:** treatment of tooth cracks, esthetic dentistry, incisal margin, traumas

**З**начительное количество пациентов обращается в стоматологические клиники по поводу образования трещин зубов. Причинами, приводящими к образованию трещин, являются острые и хронические травмы, несвоевременное или неправильное лечение зубов, бруксизм. Постоянный стресс, который выражается в ночном сжатии зубов,

распространен повсеместно, и диагноз бруксизм устанавливается как никогда часто [1–3].

При трещинах эмали пациенты обычно жалоб не предъявляют, лишь изредка отмечают незначительную болезненность от термических и химических раздражителей.

При трещинах, проникающих в дентин, источником болевых ощущений является пульпа,



**Рис. 4.** Этап кислотного травления твердых тканей зуба



**Рис. 5.** Адгезивная подготовка



**Рис. 6.** Трещины перекрыта опакowym слоем фотополимера



**Рис. 7.** Режущие края центральных резцов восстановлены



**Рис. 8.** Интенсивность и цвет флуоресцентного свечения реставраций полностью соответствует естественным тканям зуба



**Рис. 9.** В области 11 и 21 зубов изготовлены эстетические реставрации: форма резцов восстановлена, цвет трещины нейтрализован

тканей зуба последние освещаются коротковолновым светом (рис. 8).

Моделирование завершается нанесением прозрачного композита, который распределяется с учетом индивидуальной степени прозрачности эмали на толщину 0,2 мм.

Обработка реставрации и покрытие зуба фторлаком выполняется обычным образом. Готовая работа представлена на рис. 9.

#### ● ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трещины зубов в зависимости от вида, глубины и выраженности поражения тканей,

длительности существования требуют выбора адекватной тактики лечения. Профилактика возникновения трещин должна быть направлена на своевременное лечение кариеса зубов, предупреждение последствий полимеризационной усадки, ортодонтическое исправление прикуса, отказ от вредных привычек, связанных с хронической травмой зуба твердыми предметами, одновременного приема контрастной по температуре пищи, использование капп у пациентов, страдающих бруксизмом, что позволит обеспечить сохранность зубов на длительное время.

#### ● Литература

1. Зюзина, Т.В. Трещина корня зуба / Т.В. Зюзина, И.А. Илюхин // Медицинский совет. – 2011. – № 2. – С. 7–12.
2. Дмитриева, Л.А. Эндодонтическое лечение зубов в современных условиях / Л.А. Дмитриева, Т.В. Зюзина, А.В. Клещенко, А.Е. Романов, Бутенко И.В. – 2010.
3. Клемин В.А., Борисенко А.В., Ищенко П.В. Комбинированные зубные пломбы // М.: ООО «Мед. информ. Агенство» – 2008. – 304 с.
4. Луцкая, И.К. Цветнейтрализующая техника в эстетической стоматологии / И.К. Луцкая, Н.В. Новак // Современ. стоматология. – 2007. – № 4. С. 20–24.
5. Луцкая, И.К. Эстетическое реставрирование центральных резцов / И.К. Луцкая, Н.В. Новак // Современ. стоматология. – 2009. – № 3. – С. 36–40.
6. Новак, Н.В. Эстетическое восстановление постоянных зубов с дефектами твердых тканей: автореф. дис. ... докт. мед. наук: 14.01.14 / Н.В. Новак. – Минск, 2012. – 44 с.
7. Holcomb J.Q. Further investigation of spreader loads required to cause vertical root fracture during lateral condensation / J.Q. Holcomb, D.L. Pitts, J.I. Nicholls // J. Endod. – 1987. – V. 13 – P. 277–284.
8. Hoen, M.M. Osteomyelitis of the maxilla with associated vertical root fracture and pseudomonas infection / M.M. Hoen, R.H. Downs, G.L. LaBounty [et al.] // Oral Surg Oral Med Oral Pathol. – 1988. – V. 66 – P. 494–498.

Поступила в редакцию 24.01.2016

Л.Н. Дедова, О.В. Кандрукевич

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ РЕЗОРБЦИЯ КОРНЯ ЗУБА: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

**Резюме.** Резорбция корня (РК) – физиологический или патологический процесс, приводящий к убыли дентина и/или цемента корня зуба. Установлен ряд неблагоприятных факторов развития патологической резорбции корня (ПРК), однако причины ПРК изучены недостаточно. Механизм развития ПРК включает два взаимосвязанных процесса – повреждение преддентина и/или прецемента корня и их раздражение вследствие действия неблагоприятных факторов. В Международной классификации выделяют патологическую наружную и внутреннюю резорбцию корня, патологическую резорбцию зубов неуточненную (ПНРК, ПВРК, ПРЗН). Бессимптомное течение ПРК приводит к несвоевременному назначению лечебных мероприятий и удалению зуба. Дифференциальную диагностику ПРК проводят на основании данных  $R_0$ -исследования, конусно-лучевой компьютерной томографии. При прогрессировании ПНРК отмечают боль, дискомфорт, подвижность зуба, периапикальные и периодонтальные абсцессы, эндопериодонтит. Лечение начинают с устранения неблагоприятных факторов, что в ряде случаев способствует стабилизации процесса. Выбор тактики лечения зависит от предполагаемой причины, глубины и распространенности резорбции, а также от возможности последующей реставрации зуба. При вовлечении в процесс ПВРК твердых тканей коронки зуба в ряде случаев наблюдают симптом «розового пятна». При образовании обширного дефекта с перфорацией корня, присоединяются симптомы пульпита, периодонтита, эндопериодонтита. ПВРК практически никогда не приостанавливается без эндодонтического лечения. ПРЗН встречается редко, носит генерализованный характер, протекает бессимптомно, топография на поверхности корня переменна, предрасполагающие факторы недостаточно изучены. Исследования ПРК зуба продолжаются. При накоплении новых данных по внутренней, наружной и неуточненной резорбции корня возможно появление современных классификаций, методов диагностики, лечения и профилактики этого разрушительного процесса.

**Ключевые слова:** резорбция корня зуба, неблагоприятные факторы, эндодонтическое лечение

L.N. Dedova, O.V. Kandrukevich

## PATHOLOGICAL DENTAL ROOT RESORPTION: CLINICAL MANIFESTATIONS, DIAGNOSIS, TREATMENT

Belarusian State Medical University, Minsk

**Summary.** Root resorption (RR) is a physiological or pathological process leading to the loss of dentin and / or cementum of the tooth root. A number of adverse factors has been determined in the development of the pathological root resorption (PRR) but the reasons of the PRR have not been fully elucidated. The mechanism of the PRR development includes two interrelated processes that are the damage of the root predentin and / or precementum and their irritation due to the action of the adverse factors. The International Classification distinguishes the pathological external and internal root resorption, the pathological resorption of teeth unspecified (PERR, PIRR, PRTU). Asymptomatic PRR leads to the untimely assignment of the therapeutic measures and the tooth extraction. The differential diagnosis of the PRR is performed on the basis of the data received from the X-ray examination and cone beam computed tomography.

The pain, discomfort, tooth mobility, periapical and periodontal abscesses, as well as endoperiodontitis are marked in case of the PERR progression. The treatment starts with the elimination of the adverse factors. It contributes to the process stabilization in some cases. The choice of the treatment tactics depends on the suspected cause, depth and extent of the resorption as well as the possibility of the subsequent tooth restoration.

The involvement of the dental crown hard tissues into the PIRR is characterized by the appearance of the «pink spot» symptom in a number of cases. Formation of the extensive root defect with the root perforation is accompanied by the symptoms of the pulpitis, periodontitis and endoperiodontitis. PIRR is almost never paused without the endodontic treatment.

PRTU is rarely diagnosed. It is generalized and asymptomatic. The topography on the root surface is variable. The predisposing factors are not studied enough.

The research on the PRR is continuing. The appearance of modern classifications, methods of diagnosis, treatment and prevention is possible after the accumulation of the new data on the internal, external and unspecified root resorption.

**Keywords:** tooth root resorption, adverse factors, endodontic treatment

**Р**езорбция корня (РК) является одним из вариантов разрушительного процесса зубов, имеющего прогрессирующий и необратимый характер.

**Резорбция корня (РК)** – физиологический или патологический процесс, приводящий к убыли дентина и/или цемента корня зуба.

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЗН

- Недостаточно изучены неблагоприятные факторы развития ПРЗН
- ПРЗН чаще поражает одновременно несколько зубов
- R<sub>o</sub>-графия – основной метод выявления и диагностики характера проявлений ПРЗН
- Дополнительные методы исследования выявляют влияние системной патологии при ПРЗН

длительное время сохраняет жизнеспособность. На R<sub>o</sub>-грамме обнаруживают очаги просветления в области шеек зубов [5, 6, 16, 17, 20, 22, 23].

При ПРЗН необходимо проведение дополнительных методов исследования для выявления возможного влияния системной патологии [7, 8, 22, 27].

## ● ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования патологической резорбции корня зуба продолжают. При накоплении новых данных по внутренней, наружной и неутонченной резорбции корня возможно появление современных классификаций, методов диагностики, лечения и профилактики этого разрушительного процесса.

## ● Литература

1. Дедова, Л.Н. Эндопериодонтит – новое в классификации болезней периодонта / Л.Н. Дедова, Ю.Л. Денисова, Л.А. Денисов // *Стоматолог*. Минск. – 2012. – № 3 (6) – С. 16–21.
2. Дедова, Л.Н. Реконструктивные методы лечения болезней периодонта: теоретические аспекты / Л.Н. Дедова, О.В. Кандрукевич, И.С. Хомич // *Стоматолог*. Минск. – 2014. – № 2 (13) – С. 65–71.
3. Денисова, Ю.Л. Оклюзионная травма: трудности в диагностике / Ю.Л. Денисова, А.С. Соломевич // *Стоматолог*. Минск. – 2012. – № 1 (4) – С. 41–49.
4. Даревский, В.И. Особенности эндодонтического лечения наружной резорбции корня зуба / В.И. Даревский, Н.И. Росеник // *Стоматолог*. Минск. – 2015. – № 4 (19). – С. 66–67.
5. Казеко Л.А. Резорбция корня зуба / Л.А. Казеко, И.Н. Федорова, Л.Л. Александрова // *Современная стоматология*. – 2010. – №1. – С.19–25.
6. Коэн, С. Эндодонтия. 8-е издание / С. Коэн, Р. Бернс. - СПб: STBOOK, 2007. – 1021с.
7. Оспанова, Г.Б. Резорбция корней зубов. Ч. 1. / Г.Б. Оспанова, Д.В. Богатырьков, М.В. Богатырьков, Д.А. Волчек // – *Клиническая стоматология*. – 2004. – № 2.– С.58–61.
8. Оспанова, Г.Б. Резорбция корней зубов. Ч. 2. / Г.Б. Оспанова, Д.В. Богатырьков, М.В. Богатырьков, Д.А. Волчек // – *Клиническая стоматология*. – 2004.- № 3. – С.50–54.
9. Andreasen, F. M. Transient root resorption after dental trauma: the clinician's dilemma/ F. M. Andreasen // *J Esthet Restor Dent*. – 2003.– 15(2) –P.80-92.
10. Bakland, L. K. Root resorption / L.K Bakland // *Dent Clin North Am*. –1992.–36(2). –P.491-507.
11. Barnett, F. Paget's disease of the mandible—a review and report of a case / F. Barnett, L. Elfenbein // *Endod Dent Traumatol*. – 1985. – 1 (1) – P.39–42.
12. Baxter, A.M. Dental and oral lesions in two patients with focal dermal hypoplasia (Goltz syndrome)./ AM Baxter, MJ Shaw, K.Warren // *Br Dent J*. – 2000. – 189 (10). – P. 550–553.
13. Bender, I.B. Periapical replacement resorption of permanent, vital, endodontically treated incisors after orthodontic movement: report of two cases / I.B. Bender, M.R. Byers, K. Mori // *J Endod*. – 1997. – 23 (12). – P.768–773.
14. Benenati, F.W. Root resorption: types and treatment / F.W. Benenati // *Gen Dent*. –1997. – 45 (1). – P.42–45.
15. Bergmans, L. Cervical external root resorption in vital teeth / L. Bergmans [et al. ] // *J Clin Periodontol*. – 2002 – 29 (6). – P. 580–585.
16. Beertsen, W.Generalized cervical root resorption associated with periodontal disease / W. Beertsen, [et al. ] // *J Clin Periodontol*. – 2001. – 28 (11). – P. 1067–73.
17. Cohen, S. Pathways of the pulp, 9th / S. Cohen, K. Hargreaves. – Elsevier, Mosby, 2006 – 636 p.
18. Fayad S, Steffensen B. Root resorption in a patient with hemifacial atrophy / S. Fayad, B. Steffensen // *J Endod*. – 1994. –20 (6). – P. 299–303.
19. Fuss, Z. Root resorption—diagnosis, classification and treatment choices based on stimulation factors / Z. Fuss, I. Tsesis, S. Lin // *Dent Traumatol*. – 2003. – 19(4). – P.175–182.
20. Gulsahi, A. Invasive cervical resorption: clinical and radiological diagnosis and treatment of 3 cases / A. Gulsahi, K. Gulsahi, M. Ungor // *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. – 2007. – 103 (3). – P. e65-e72.
21. Henefer, E.P. Root resorption by an impacted tooth / E.P. Henefer // *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. – 1968.–26(5). – P.658.
22. Kanas, R.J. Dental root resorption: A review of the literature and proposed new classification system / R.J. Kanas, S.J. Kanas. // *Compend Cont Educ Dent*. – 2011. – (32) 3– P. 122–134.
23. Liang, H. Mutiple idiopathic cervical root resorption: systematic review and report of four cases / H. Liang, E.J. Burkes, N.L. Frederiksen // *Dentomaxillofac Radiol*. – 2003. – 32 (3). – P. 150–155.
24. Madison, S. Cervical root resorption following bleaching of endodontically treated teeth / S. Madison, R. Walton // *J Endod*. – 1990. – 16 (12). – P. 570–574.
25. Rüdiger, S. Root resorption and signs of repair in Papillon-Lefèvre syndrome. A case study / S. Rüdiger, T. Berglundh // *Acta Odontol Scand*. –1999. – 57 (4). – P. 221–224.
26. Smith, B.J., Paget's disease of bone with particular reference to dentistry / B.J. Smith, J.W. Eveson // *J Oral Pathol*. – 1981. – 10 (4). – P. 233–247.
27. Soğur, E. Idiopathic root resorption of the entire permanent dentition: systematic review and report of a case / E. Soğur [et al. ] // *Dent Traumatol*. – 2008.–24(4).– P.490-495.
28. Tronstad, L. Recent development in endodontic research / L. Tronstad // *Scand J Dent Res*. – 1992. – 100(1). – P.52–59.

Поступила в редакцию 28.11.2016.



О.В. Кандрукевич, Е.С. Петрова, Е.В. Саникович

## ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ЛИЦ С ВЕГЕТАРИАНСКИМ ТИПОМ ПИТАНИЯ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

**Резюме.** В статье приведены данные о влиянии смены типа питания на стоматологический статус пациентов. Цель исследования – изучить взаимосвязь между переходом к вегетарианству и стоматологическим статусом, определить характер и динамику изменений состояния ротовой полости у вегетарианцев. Задачи исследования: определить показатели, необходимые для достижения поставленных целей; получить необходимую информацию посредством специально разработанного опросника; провести анализ полученных данных. Провели анкетирование 136-ти человек, придерживающихся вегетарианского типа питания. На основании полученных субъективных данных выделены основные изменения ротовой полости вследствие перехода к вегетарианству, а также степень их проявлений. На основании субъективных данных, полученных в результате анкетирования, выявили взаимосвязь между вегетарианским образом жизни и стоматологическим статусом. Абсолютное большинство вегетарианцев поддерживают стоматологическое здоровье на должном уровне (использование паст со фтором, посещение стоматолога 2 раза в год, чистка зубов 2 раза в день), 25% опрошенных отмечают исчезновение повышенной чувствительности зубов и кровоточивости десны с переходом к вегетарианству. В 33% отмечается исчезновение галитоза, в 16,7% – уменьшение количества зубного налета. Вместе с тем, 16,7% опрошенных отметили появление сухости ротовой полости, а также повышенную стираемость зубов. В связи с выше изложенным представляется целесообразным исследование объективных показателей стоматологического статуса лиц, придерживающихся вегетарианского типа питания.

**Ключевые слова:** вегетарианство, тип питания, анкетирование, стоматологический статус

O.V. Kandrukevich, E.S. Petrova, E.V. Sanikovich

## FEATURES OF THE DENTAL STATUS OF PERSONS WITH VEGETARIAN TYPE OF FOOD

Belarusian State Medical University, Minsk

**Summary.** The article presents the results of the analysis of the effect of changing type of diet on the patients' dental status. The purpose of research - to explore the relationship between the transition to vegetarianism and dental status, the nature and dynamics of changes in the condition of the oral cavity among vegetarians. Research objectives: define indicators, necessary to achieve its goals; get the required information by a specially developed questionnaire; an analysis of the obtained data. We conducted a survey of 136 people who adhere to a vegetarian type diet. On the basis of subjective data highlights the main changes in the oral cavity as a result of the transition to vegetarianism and also the degree of this manifestations. On the basis of subjective data derived from the survey revealed a relationship between a vegetarian lifestyle and dental status. The vast majority of vegetarians maintain dental health at the proper level (using tooth paste with fluoride, visiting dentist two times a year, brushing their teeth 2 times a day), 25% of respondents notice the disappearance of sensitive teeth and bleeding gums with the transition to vegetarianism. The disappearance of halitosis is noted in 33%, in 16.7% – the reduction a dental plaque amount. However, 16.7% indicated the appearance of oral dryness, and increased abrasion of the teeth. Due to the above it seems appropriate to a study an objective indicators of dental status of persons adhering to a vegetarian type of food.

**Keywords:** vegetarianism, type of food, questionnaires, dental status

**В** последнее время количество приверженцев вегетарианского типа питания возрастает. Рацион вегетарианца в значительной степени отличается от традиционного. Кардинальная смена типа питания вызывает изменения во всем организме, и в том числе в ротовой полости. Данное исследование направлено на изучение изменений стоматологического статуса в связи с переходом к вегетарианскому типу питания [1–7].

### ● ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить взаимосвязь между переходом к вегетарианству и стоматологическим статусом, определить характер и динамику изменений состояния ротовой полости у вегетарианцев.

### ● ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провели анкетирование 136-ти человек в возрасте от 18-ти до 25-ти лет, придерживающихся вегетарианского типа питания. Применяли опросник, состоящий из двух разделов. Первый раздел включал вопросы по регистрации пола, возраста, типа питания, длительности вегетарианского образа жизни, кратности приемов пищи, а также наличия общесоматических заболеваний и вредных привычек. Второй раздел содержал вопросы для оценки наличия взаимосвязи между изменением типа питания и состоянием ротовой полости, а также определения динамики этих изменений.

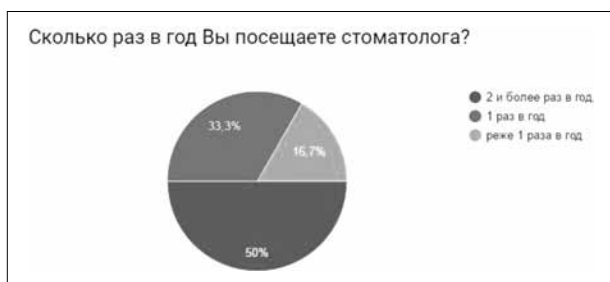


Рис. 1. Количество посещения стоматолога в год

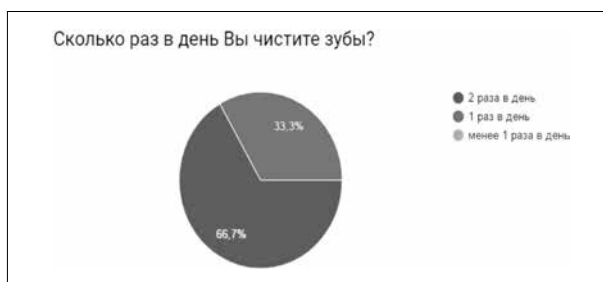


Рис. 2. Частота чистки зубов в день

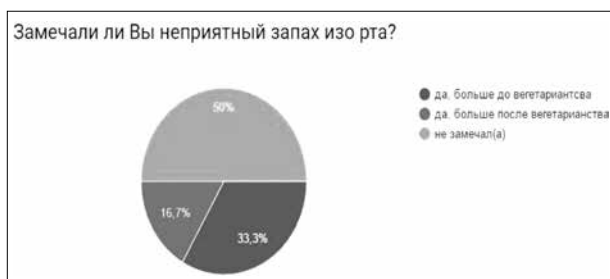


Рис. 3. Наличие неприятного запаха изо рта

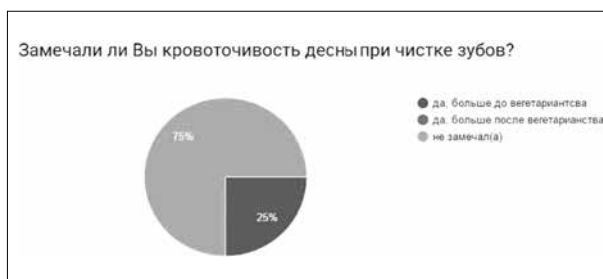


Рис. 4. Наличие кровоточивости десны при чистке зубов

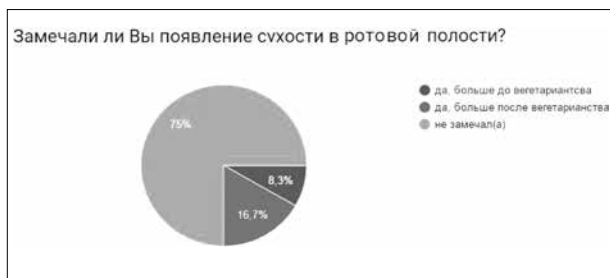


Рис. 5. Сухость в ротовой полости

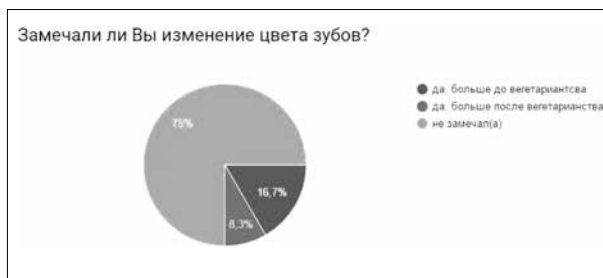


Рис. 6. Изменение количества зубного налета

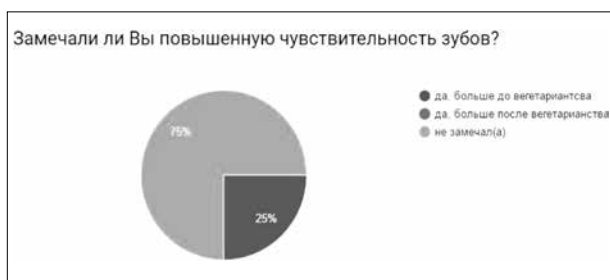


Рис. 7. Повышенная чувствительность

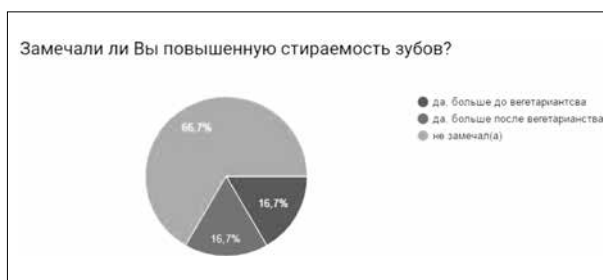


Рис. 8. Повышенная стираемость зубов

● РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты статистической обработки и анализа полученных данных представлены на рис. 1–8.

● ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании субъективных данных, полученных в результате анкетирования, выявили взаимосвязь между вегетарианским образом жизни и стоматологическим статусом. Абсолютное большинство вегетарианцев поддерживают стоматологическое здоровье на должном уровне (использование паст со фтором, посещение

стоматолога 2 раза в год, чистка зубов 2 раза в день), 25% опрошенных отмечают исчезновение повышенной чувствительности зубов и кровоточивости десны с переходом к вегетарианству. В 33% отмечается исчезновение галитоза, в 16,7% – уменьшение количества зубного налета. Вместе с тем 16,7% опрошенных отметили появление сухости ротовой полости, а также повышенную стираемость зубов. В связи с выше изложенным представляется целесообразным изучение объективных показателей стоматологического статуса лиц, придерживающихся вегетарианского типа питания.

Список литературы (7 источников) находится в редакции журнала  
 Поступила в редакцию 17.11.2016

## ЛЕКЦИИ БРОО СПЕЦИАЛИСТОВ СТОМАТОЛОГИИ

«БЕЗОПАСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ  
В СТОМАТОЛОГИИ»

7 ОКТЯБРЯ 2016 г.



**Б**елорусским республиканским общественным объединением **специалистов стоматологии** в целях совершенствования профессиональных знаний по специальности «стоматология» в рамках образовательной программы проведены лекции «Безопасное лечение в стоматологии» на базе УЗ «4-я городская клиническая стоматологическая поликлиника» г. Минска. В работе лекций приняли участие более 100 врачей-стоматологов.

Заместитель председателя БРОО **специалистов стоматологии**, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии БелМАПО профессор С.П. Рубникович, выступил с вступительным словом и доложил о новых технологиях в стоматологии. Профессор С.П. Рубникович отметил высокую активность практических врачей Беларуси в направлении повышения профессиональной квалификации и подчеркнул, что тематика лекций представляется актуальной.

Живой интерес у слушателей вызвала лекция доцента 2-й кафедры внутренних болезней, руководителя курса аллергологии и иммунологии

БГМУ В.К. Кошелева «Экстренная медицинская помощь пациентам с анафилаксией. Диагностика и лечение системной токсичности при применении местных анестетиков». Врачи получили ценные практические рекомендации по вопросам экстренной медицинской помощи.

В лекции «Диагностика, клиника и лечение бруксизма у стоматологических пациентов» доцент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии БелМАПО И.Н. Барадина познакомила присутствующих с современными методами диагностики и лечения стоматологических пациентов. Лекция сопровождалась интересной презентацией.

Присутствовавшие врачи получили сертификаты повышения квалификации в количестве 5 учебных часов.

Образовательная деятельность БРОО **специалистов стоматологии** продолжается...

*Подготовила ассистент 3-й кафедры терапевтической стоматологии УО БГМУ В.В.Моржевская (V.V. Morzhevskaya)*



## ГАЛИНА ПАНАСЕНКОВА: «ТО, ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ СУДЬБОЙ»

### THIS IS CALLED DESTINY

Это история о том, как случайный выбор оказывается делом всей жизни, а задачи, кажущиеся невыполнимыми, одной лишь силой мысли, одним лишь усилием воли превращаются в привлекательные задачки со звездочками, за выполнение которых жизнь охотно дарит подарки, не забывая при этом подбрасывать новые задачки со звездочками — в качестве дополнительных бонусов.



**В**ы думаете, журналисты всегда идут на интервью подготовленными, держа в голове досье на объект и имея на бумаге список тщательно продуманных вопросов? Так в самом деле бывает. Но сейчас у меня с собой всего лишь диктофон, название и адрес учреждения, фамилия и имя директора.

Галина Панасенкова, «Клиника эстетической стоматологии», пер. Казарменный, 3. Ждут ли меня в частной стоматологии или встреча назначена в государственном учреждении здравоохранения, которое, как это иногда случается, получило красивое

имя, реорганизовавшись в унитарное предприятие, — я не знаю. Правда, не знаю. Люблю обеспечить себе неожиданность, а читателю — жанровый интерес. Как насчет легкого детектива на этот раз?

— Государственное происхождение вашей клиники выдает наличие гардероба вместо шкафа с ресепшеном, — излагаю я нехитрые умозаключения, обращаясь к героине интервью. — Еще одна «улика» — стены.

— В самом деле, так и есть. Вы в бывшей 2-й стоматологической поликлинике. В здании, в котором мы находимся, в советское время



располагалась лечкомиссия. А у нашей поликлиники был еще один адрес – проспект Независимости, 12 – место, известное всему городу оказанием неотложной помощи круглосуточно.

В 2013 г. нашей поликлинике исполнялось 60 лет. Будучи главврачом с 2010 г., имея «на носу» юбилей поликлиники и зная, что она старейшая в городе, как можно мне пропустить эту дату? Мы решили отметить ее не только красиво, но и значительно: издали юбилейный буклет, подготовили фильм, разработали почетные знаки для поощрения старейших сотрудников. Торжество проходило в учреждении образования «Национальный центр художественного творчества детей и молодежи» Министерства образования Республики Беларусь.

... Много было высоких приветствий и почетных наград, грамот и слов благодарности, поздравительных адресов и подарков. Коллеги и сейчас вспоминают тот день как особенный. Но...

*В том же 2013 г. Галина Юрьевна Панасенкова получила звание «Отличник здравоохранения». Такого же звания был удостоен и заведующий отделением Олег Григорьевич Каллаур. Но...*

– Но спустя два месяца наступает следующий, 2014 г. – и согласно плану Министерства здравоохранения Республики Беларусь одну из поликлиник Минска следует перевести на полный хозрасчет. И комитет по здравоохранению Мингорисполкома принимает такое решение – реорганизовать в унитарное предприятие 2-ю стоматологическую поликлинику.

Никто не знал, как это у нас получится. Опыт проведения подобных реорганизаций у города был, но давнишний. Задача, однако, поставлена – и надо ее решать.

Итак, весь 2014-й мы провели в обсуждении и в решении поставленной задачи. Нам надо было научиться работать без бюджетных денег, на все – от расходных материалов до зарплат сотрудникам – зарабатывать самостоятельно. Было страшно. Название... Мы могли оставить название прежним – «2-я городская стоматологическая поликлиника» либо придумать новое. Но я понимала: от того, каким будет название, зависит то, как будут нас воспринимать. Несмотря на 60-летнюю историю, опыт целого коллектива и всю ту стабильность, которая у нас была, принято решение в новую жизнь идти с новым

именем. Мне, признаюсь, было страшно, не только как руководителю, но и как человеку. За три месяца все сотрудники, согласно законодательству, были уведомлены о предстоящих существенных изменениях условий труда. Любой из них мог уйти, получив денежную компенсацию, и 1 января 2015 г. я могла застать пустые стены, потому что не могла ничего никому обещать. Но ушли, по разным соображениям, единицы. Большинство – люди, преданные этим стенам, своей молодости, проведенной здесь, друг другу, – остались. До сих пор с волнением вспоминаю 31 декабря 2014 г. – день, когда мы получили свидетельство о регистрации. Надо было за короткое время успеть закрыть бюджетные счета и открыть другие, сдать документы и получить новые. Что если какой-то документ не будет принят? Но мы смогли сделать все необходимое и в установленные сроки. А в первый рабочий день нового года мы с зав. отделением Каллауром Олегом Григорьевичем сняли вывеску 2-й стоматологии и прикрепили новую. Там мы приступили к работе в новой организации.

**– Все это говорит о том, что вы относитесь к работе как к собственному и очень дорогому для вас делу.**

– Нет, это даже не дело. Это мой второй дом, семья. Хотя теперь мы госпредприятие, занимающееся коммерческой деятельностью. Подчиняемся комитету по здравоохранению Мингорисполкома. Нет у нас бюджетного финансирования, но есть показатели финансово-хозяйственной деятельности. Мы не все выполняем, но очень стараемся. Учитывая то, что располагаемся мы в тихом безлюдном месте, куда не доходит общественный транспорт, в уголке, ограниченном Свислочью, очень уютном, но все же, в прямом смысле, тупике... Кто нас знал, тот и знает, а можно ли рассчитывать на большее? Но люди к нам идут. За 2015 год мы смогли себя обеспечить – выплатили заработную плату, оплатили коммунальные услуги, закупили материалы, заплатили налоги, смогли повысить заработную плату. Нам нужны были огромные средства для обеспечения работы всей этой махины, и мы смогли их заработать, мы выжили. Надо сказать, что заслуга в этом всего коллектива. Много легло на плечи администрации. Плечом к плечу заместитель директора Новохатько Анна Аркадьевна, заведующие отделениями Прикота Сергей Константинович и Каллаур Олег Григорьевич создавали новую концепцию

предприятия, меняя подходы к работе как свои, так и своих подчиненных.

**– Как со всем этим справляется милая хрупкая женщина? И как вы после этого относитесь к явлению под названием «женщина-руководитель»?**

– Я заканчивала Академию управления при Президенте по специальности «Государственное управление социальной сферой», защищала дипломную работу «Социокультурные факторы формирования личности руководителя в учреждениях здравоохранения», в которой рассматривалась и женщина-руководитель вообще, и женщина-руководитель в медучреждении, и... Я не знаю. Правда, не знаю, как ответить на ваш вопрос. Так сложилось, что я нахожусь здесь и сейчас, в предложенных мне обстоятельствах. И если они предложены мне, если что-то меня сюда привело, значит, именно я и именно здесь должна сделать все, что могу.

**– А как вы оказались на этом месте?**

– Чтобы ответить, начинать надо издаleка. В 1994 г. я закончила медицинский институт и получила распределение в Минскую областную стоматологическую поликлинику для прохождения стажировки по ортопедической стоматологии. В то время это было очень престижно. Мне все очень нравилось, а в поликлинике тогда планировали ввести ставку второго врача-ортодонта. Предложение работать врачом-ортодонтом сделали мне. Я подумала: если предлагают – отказываться неправильно, и согласилась. Но что такое областная стоматологическая поликлиника? Это тоже старейшее учреждение (в 2016 г. областной стоматологии исполнилось 70 лет). Пациентов много, патология сложная. Иногда настолько сложная, что совсем не известно, что делать. Сейчас я понимаю, что таких сложных случаев, как в районах, в Минске нет. И приходилось сидеть над книжками, консультироваться с коллегами, зубными техниками – прибегать ко всему, что только было возможно, чтобы принять правильное решение. Вот так я начинала. Но все, слава Богу, складывалось.

Позже было принято такое решение – для улучшения качества ортодонтической помощи назначить главных внештатных ортодентов в каждой области. И в Минской области меня назначили на эту должность, параллельно отправив учиться в клиническую ординатуру. Это был 1999 г. прошлого века (*смеется*).

**– И вы пошли учиться на кафедру стоматологии детского возраста МГМИ, где был курс ортодонтии.**

– Я поступала на эту кафедру, заведовал тогда ею Эдуард Михайлович Мельниченко. Он определил меня к Игорю Владиславовичу Токаревичу, который был заведующим курсом. Но пока я три года училась, на кафедре произошли изменения – и выделилась в качестве отдельной кафедра ортодонтии, которую я и закончила. Итак, в областной стоматологической поликлинике я была врачом-стоматологом-ортодонтом, главным внештатным ортодонтом Минской области. И когда у меня оказалось уже слишком много и ортодонтии, и всего остального, мне предложили заведовать оргметодкабинетом. Я подумала и согласилась. Работа эта не совсем для молодого человека. Это бумаги и цифры, и мне они подходят хотя бы потому, что это что-то новое и тем оно интереснее для меня. И я начинаю заведовать оргметодкабинетом. На полставки. Конечно, присоединяются командировки, конференции, справки, отчеты. А что такое принять отчет по Минской области? Один Минский район чего стоит. Районный стоматолог приносит все сведения по своим стоматологам, мне их надо свести в один отчет, и такие отчеты по каждому району – в общий отчет по области. Ну, очень творческая работа (*смеется*). Будучи заведующей оргметодкабинетом, я объехала почти всю Минскую область. Это был довольно интересный период, насыщенный самыми разными историями. И вновь появилась потребность в развитии. И мне поступило новое неожиданное предложение: заведовать стоматологическим отделением в 3-й детской поликлинике. Это уже крутой поворот, движение совсем в другую сторону. Несколько дней перед собеседованием я думала: куда же я иду? Я же иду, образно говоря, из области в город, да еще в «детство». Прихожу на собеседование – и главврачу объявляю: «Знаете, мне приятно это предложение, но у меня вот здесь минус, здесь пробел, здесь недостаток... Я боюсь вас подвести». Мне в ответ: «Ты работать хочешь?» Отвечаю: «Работать хочу». – «Значит, увольняйся, в понедельник я тебя жду. С понедельника курсы переподготовки». После двухнедельных курсов переподготовки я должна была выйти на работу с понедельника, но на субботу некого было поставить дежурным врачом. И я выхожу на работу в субботу. В поликлинику, где еще не знаю ни стен, ни людей – ничего. Прихожу на час раньше – потому что мне страшно.

Под кабинетом уже собралась очередь. Ни медсестры, ни санитарки пока нет. И мне в этот первый рабочий день попадается полный комплект патологии: пульпит, периодонтит (пришлось сделать анестезию и удалить зуб) и стоматит. Я всех приняла, и мне стало понятно: все в порядке, могу работать. И начались совершенно новые будни: детские сады, колледжи, стоматологические кабинеты в школах... С детьми работать интересно, с детьми работая – отдыхаешь, несмотря на все их эмоции. Они своей искренностью дают силу.

Проходит время, что-то новое опять должно появиться. В этот раз я поступаю в Академию управления при Президенте. Почему нет, если мои коллеги тоже поступают? Академию закончила с отличием, тему дипломной работы я вам уже называла. И после окончания Академии Комитет по здравоохранению Мингорисполкома предложил мне мою нынешнюю работу.

**– Как к вашим достижениям относится семья? Есть ли в ней медики?**

– В семье нет ни одного медика. Но я ведь не только медик, я еще и хозяйственник: у меня и строительство, и ремонт, и электрики, и пожарники... Поэтому мне мои близкие своими немедицинскими специальностями помогают ликвидировать пробелы, которые есть у меня как хозяйственника.

**– А как вы попали в медицину? Это особенно интересно, зная, что медиков в семье нет.**

– Как бы это ни звучало, мой выбор профессии был не осознанным, а совершенно случайным. Или это то, что называется судьбой. Моя подруга на год старше меня, у нее в семье абсолютно все медики. И она как-то сказала мне, что медицина – лучшее, что можно выбрать в жизни, а для женщины-врача лучшей специальности, чем стоматолог, не существует. Произнесла она эту сакраментальную фразу – и я ей почему-то поверила. Хотя у меня выбор был широкий: я закончила школу с «Золотой медалью» и могла претендовать на поступление в любой ВУЗ. К слову сказать, мне очень нравилось печатать. Наверное, где-то в кино я увидела, как печатают не глядя, и этим загорелась. В восьмом классе тетя дала мне девяносто рублей, и я пошла учиться на курсы машинописи при ДОСААФ. Три с половиной месяца, каждый день, с шести до девяти вечера, а по субботам лекции по экономике – так нам

преподавалась специальность секретарь-машинистка-делопроизводитель-телеграфист. Удостоверение я получила 13 февраля 1987 г., еще восьмиклассницей, и оно давало мне право на трудоустройство. А пришла я туда самой юной. В анкете, помню, надо было указать партийную принадлежность. Что писать мне, восьмикласснице? В комсомол я еще не вступила, но это же не значит, что я беспартийная, я пока что старший пионер. Так и пишу: старший пионер. Эта формулировка в практике нашей преподавательницы встретилась впервые. Очень интересная у нас была преподавательница. Она курила «Беломорканал» через мундштук, носила большую прическу и пенсне, ее образ – прямо-таки классика: самый настоящий секретарь какого-нибудь партийного босса. Эта статная женщина говорила нам накануне экзамена: «Девочки, не волнуйтесь. 13 февраля у моего сына день рождения, у вас все будет хорошо». Кто мог предположить, что мой «слепой» метод письма будет так востребован при моей нынешней административной работе? У меня очень высокая скорость печатания, курсы я закончила с наилучшими результатами...

А потом после окончания девятого класса вместо практики пошла на работу. Просто подумала: зачем мне практика? Я хотела работать. Трудовая книжка у меня заведена в 1988 году, то есть, еще во время учебы в школе. Первое место работы – Минский завод электромонтажных изделий, должность – секретарь директора завода. Но вот я заканчиваю свои десять классов – и по совету подруги поступаю в мединститут на стоматологию. И ни одного дня об этом не жалею.

Возвращаясь в сегодня и в нашу клинику, я хочу сказать, что все мы горим работой. Мозг каждого постоянно трудится на общее развитие клиники. Потому что денег нам никто не даст, а зарплату выплачивать надо, за электричество, воду, тепло – платить надо. Где взять? Только самим заработать. И каждый наш день прибавляет вопросы. Значит, развиваться мы будем, есть для этого резервы и возможности. Важным шагом стало для нас решение начать сотрудничество с кафедрой ортопедической стоматологии БелМАПО, сейчас она уже имеет другое название – кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии. С нашим переходом в статус унитарного предприятия это был принципиальный вопрос: отдать кабинеты кафедре – плюс или минус? Были, не скрою, и сомнения,

и волнения. Но все-таки по согласованию с комитетом по здравоохранению мы выделили на это площади. Теперь я очень рада этому решению, потому что за счет средств БелМАПО в кабинетах был сделан ремонт, который мы не смогли бы сделать никаким другим способом, кроме того, нам помогают специалисты БелМАПО своими квалифицированными консультациями. То есть, мы имеем возможность здесь же, не отходя от своего рабочего места, пригласив специалиста БелМАПО к своему пациенту или подойдя с пациентом к нему, обсудить сложные случаи. Кафедру возглавляет д-р. мед. наук, профессор Рубникович Сергей Петрович. И если кафедра позиционирует междисциплинарный подход, то она его и реализует – делами, научными разработками, перспективными планами. Поэтому мне – легко. Мы дружим, подтягиваемся, учимся. Я думаю, что наше развитие будет продолжаться в разных направлениях. Что касается лично меня, то я являюсь еще и соискателем кафедры, поскольку решила заняться наукой (*смеется*). Мне это интересно. Тема диссертации касается лечения рецессии десны в сочетании с зубочелюстными аномалиями с использованием клеточного трансплантата. Разработкой и внедрением этого метода лечения можно привлечь в дальнейшем дополнительных пациентов. Мы сможем сделать процедуру лечения пациентов с такой патологией дешевле, чем за рубежом.

Кроме того, мы дружим с Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники. Люди с учеными званиями, умные, прогрессивные, интересные, ректор университета Батура Михаил Павлович – истинный новатор. Мы сотрудничаем с 2013 г. Я просто пришла однажды к ректору и сказала: «Хочу сотрудничать. У нас есть один из разделов деятельности – профилактика стоматологических заболеваний, и мы хотим проводить реальную работу». Ректор откликнулся. Позже мы со своими профилактическими осмотрами

вошли в общий проект по здоровому образу жизни, реализуемый Городским центром здоровья. Мы приглашаем к себе студентов и преподавателей, обучаем их гигиене, осматриваем и лечим, даем рекомендации и дарим подарки, я прихожу к ним со своими лекциями. С ними интересно, они задают вопросы!..

– **Вы не рассказали о хобби.**

– В пять лет я начала заниматься фигурным катанием. Это ведь было тогда, в Советском Союзе, очень модно. Родители смотрели по телевизору, как катаются Роднина и Зайцев, поэтому брат занимался сначала фигурным катанием, затем – хоккеем, а я – фигурным катанием. В школьные годы я занималась народными танцами – выступала в школьном ансамбле «Задоринка». Во время учебы в институте какое-то время отдавала спортивному рок-роллу. И в последние несколько лет я хожу в школу танцев – занимаюсь сальсой. Мне это нужно, чтобы поддерживать физическую форму.

– **А что помогает вам держать форму психологическую? Что вы делаете, когда «нет выхода»?**

– Что помогает? Не знаю. Наверное, сверху дается. Я придерживаюсь принципа, согласно которому нам дается ровно столько трудностей, сколько мы можем принять, перетерпеть, вынести, преодолеть. Если мне дана какая-то проблема, значит, я могу ее решить. И значит, выход все же где-то есть. Надо только мысленно отойти на какое-то расстояние, увидеть ситуацию и себя в ней со стороны. А главное, что нужно иметь, – любовь к людям. Я люблю своих сотрудников, они это знают. И это помогает нам принимать верные решения. Если есть любовь к людям, окружающему миру и работе, то все остальное упорядочивается самостоятельно.

*Светлана Воинова*



# ВНИМАНИЕ ПОДПИСКА!

## оформляйте подписку на журнал «Стоматолог»

### КАТАЛОГ ПОДПИСНЫХ ИЗДАНИЙ РУП «БЕЛПОЧТА»

Подписной индекс	Периодичность
74817 – для индивидуальных подписчиков	2 журнала в полугодие или 1 журнал в квартал
748172 – для организаций и предприятий	

### УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

#### НАШ ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В ПОДПИСНЫЕ КАТАЛОГИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, УКРАИНЫ, ЛАТВИИ

Информация о подписном индексе и стоимости подписки в Российской Федерации, Украине и Латвии размещена на сайтах:  
 для РФ – e-mail: [gladkih@viniti.ru](mailto:gladkih@viniti.ru), тел.: +7 (495) 787 38 73  
 для Украины – [presa.ua](http://presa.ua), тел.: (044) 248 76 63; (044) 248 04 06  
 для Латвии – [pks.lv](http://pks.lv), тел.: +371 673 20 148; +371 675 09 742

### План проведения лекционных курсов, конференций Белорусского республиканского общественного объединения специалистов стоматологии на 2016–2017 гг.

№ п/п	Наименование темы, вид мероприятия (выставка, совещание, конгресс, конференция, семинар)	Организатор	Место и срок проведения
1.	Лекции БРОО специалистов стоматологии	кафедра ортопедии и ортодонтии с курсом детской стоматологии Бел МАПО, 3-я кафедра терапевтической стоматологии БГМУ, БРОО специалистов стоматологии	Минск, 24 февраля 2017 г.
2.	Научно-практический семинар	3-я кафедра терапевтической стоматологии БГМУ, БРОО специалистов стоматологии	Витебск, март 2017 г.
3.	Международная научно-практическая конференция	кафедра ортопедии и ортодонтии с курсом детской стоматологии Бел МАПО, 3-я кафедра терапевтической стоматологии БГМУ, БРОО специалистов стоматологии	Минск, 7 апреля 2017 г.
4.	Научно-практический семинар	кафедра ортопедии и ортодонтии с курсом детской стоматологии Бел МАПО, 3-я кафедра терапевтической стоматологии БГМУ, БРОО специалистов стоматологии	Гродно, май-июнь 2017 г.
5.	Лекции БРОО специалистов стоматологии	кафедра ортопедии и ортодонтии с курсом детской стоматологии Бел МАПО, 3-я кафедра терапевтической стоматологии БГМУ, БРОО специалистов стоматологии	Минск, 6 октября 2017 г.
6.	Лекции БРОО специалистов стоматологии	кафедра ортопедии и ортодонтии с курсом детской стоматологии Бел МАПО, 3-я кафедра терапевтической стоматологии БГМУ, БРОО специалистов стоматологии	Минск, 24 ноября 2017 г.

Число и время проведения мероприятий смотрите на сайте: [www.brooss.by](http://www.brooss.by)

#### «Стоматолог» – научно-практический журнал

Сайт: [Journal-stomatolog.by](http://Journal-stomatolog.by)

Свидетельство о регистрации № 1407. Выдано Министерством информации Республики Беларусь, 12 января 2011 г.

Периодичность – ежеквартально

Ответственная за выпуск О.В. Кандрукевич

Рукописи рецензируются независимыми экспертами

Ответственность за достоверность и интерпретацию информации несут авторы и рекламодатели

#### Адрес редакции:

220004, Беларусь, г. Минск,  
ул. Сухая д. 28, каб. 904  
тел. +375172001988, +375172005330,  
E-mail: [Dedova.bsmu@mail.ru](mailto:Dedova.bsmu@mail.ru)

#### Перепечатка материалов возможна только с письменного разрешения редакции

Подписано в печать с оригинал-макета 14 декабря 2016 г.

Формат: 1/8 60x90

Тираж 300 экз. Заказ

Отпечатано в типографии  
ООО «Фидрик и К»

Лицензия типографии №02330/442 от 04.12.2013 г.

Адрес типографии г. Минск, пр. Независимости 177, пом. 2

Цена свободная

Распространяется по каталогу РУП «Белпочта»