

# СТОМАТОЛОГИЯ ДЛЯ ВСЕХ

International Dental Review

№ 1 – 2020

Оптимизация диагностики  
и комплексного лечения  
многоформной  
экссудативной эритемы  
слизистой оболочки полости  
рта

Изменение функции  
внешнего дыхания  
у пациентов со скелетными  
аномалиями челюстей при  
проведении  
ортогнатических операций

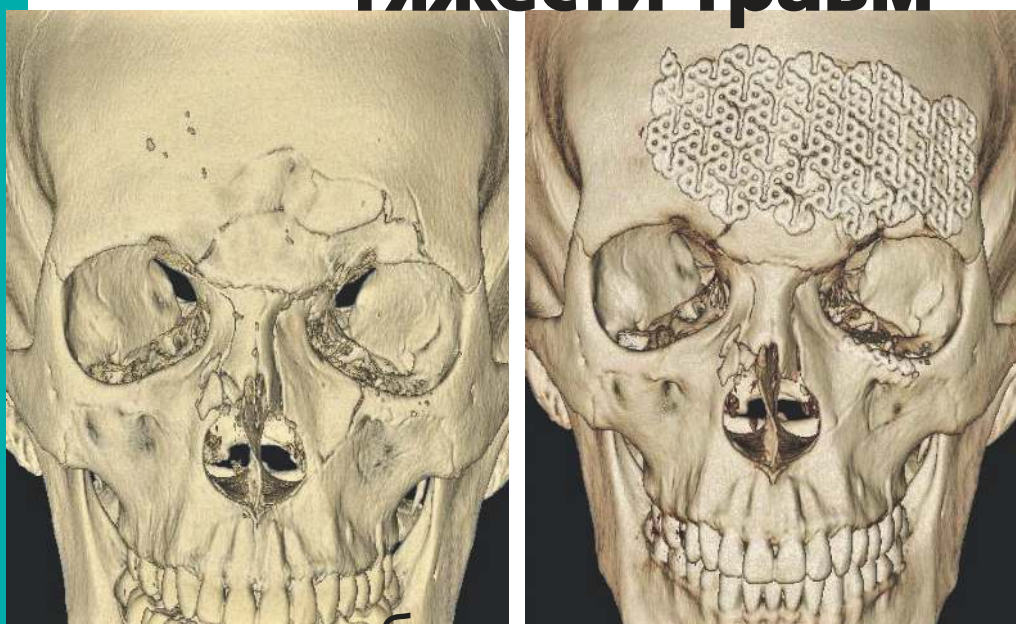
Теоретические  
и практические аспекты  
адаптации больных с полной  
адентией к съемным зубным  
протезам

Оценка эффективности и  
удовлетворенности  
пациентов при лечении  
болевой дисфункции  
височно-нижнечелюстного  
сустава

Модификация гнутого  
проволочного одноплечного  
кламмера

Лечение дистального  
прикуса у детей

## Объективная оценка тяжести травм —



резерв благоприятного исхода  
лечения пострадавших  
с сочетанной черепно-лицевой  
травмой

[sdvint.com](http://sdvint.com)

НОВИНКА



# ЭКСТРА\*

## КОМФОРТ ДЛЯ ДЁСЕН

для ваших пациентов, использующих  
зубные протезы<sup>1</sup>



Помогите вашим пациентам  
защитить дёсны от давления, натирания  
и раздражения при использовании  
зубного протеза



\*По сравнению с группой людей, не использующих средство для фиксации зубного протеза. Компания Ipsos MORI опросила репрезентативную выборку из 167 взрослых в возрасте 40 лет и старше по всей Испании. Интервью проводились очно и по телефону в период с 18 октября по 13 ноября 2018 года.

References: 1. Ipsos Mori Proton Fixative Non-Buyers HUT Report. November, 2018. 2. Psillakis JJ, et al. J Prosthodont 2004; 13:244–250.

3. Adisman IK. J Prosthet Dent 1989; 62:711–715.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ | CHRUS/CHPLD/0037/19

АО «ГлаксСмитКляйн Хелскер» РФ, 123112, г. Москва, Пресненская наб., д. 10. Тел +7 (495) 777-98-50

Товарный знак принадлежит или используется Группой компаний ГлаксСмитКляйн



# СТОМАТОЛОГИЯ ДЛЯ ВСЕХ

Stomatology for All / International Dental Review

№ 1 (90) – 2020

## Editorial Council

**Dunaev M.V.**, DMS, professor (Moscow)  
**Grudyanov A.I.**, DMS, professor (Moscow)  
**Ibragimov T.I.**, DMS, professor (Moscow)  
**Kozlov V.I.** (Moscow)  
**Kulakov A.A.**, academician of RAS, DMS, professor (Moscow)  
**Kuz'mina E.M.**, DMS, professor (Moscow)  
**Leont'ev V.K.**, academician of RAS, DMS, professor (Moscow)  
**Makeeva I.M.**, DMS, professor (Moscow)  
**Pakhomov G.N.**, DMS, professor (Geneva)  
**Rabinovich I.M.**, DMS, professor (Moscow)  
**Sakharova E.B.**, CMS (Moscow)  
**Sorokoumov G.L.**, DMS, professor (Moscow)  
**Vagner V.D.**, DMS, professor (Moscow)  
**Yanushevich O.O.**, corr.-member of RAS, DMS, professor (Moscow)  
**Yushchuk N.D.**, academician of RAS, DMS, professor (Moscow)

## Editorial Board

**Bulgakova A.I.**, DMS, professor (Ufa)  
**Gurevich K.G.**, DMS, professor (Moscow)  
**Ivanov S.Yu.**, corr.-member of RAS, DMS, professor (Moscow)  
**Kisel'nikova L.P.**, DMS, professor (Moscow)  
**Konarev A.V.** (Editor-in-chief, Moscow)  
**Kozlov V.A.**, corr.-member of RAS, DMS, professor (Saint-Petersburg)  
**Krechina E.K.**, DMS, professor (Moscow)  
**Lebedenko I.Yu.**, DMS, professor (Moscow)  
**Maksimovskaya L.N.**, DMS, professor (Deputy Chief Editor, Moscow)  
**Mamedov A.A.**, DMS, professor (Moscow)  
**Mitronin A.V.**, DMS, professor (Moscow)  
**Rabinovich S.A.**, DMS, professor (Moscow)  
**Sadovskiy V.V.**, CMS (Moscow)  
**Saleev R.A.**, DMS, professor (Kazan)  
**Samusenkov V.O.**, CMS (Moscow)  
**Sokhov S.T.**, DMS, professor (Moscow)  
**Tsimbalistov A.V.**, DMS, professor (Belgorod)  
**Vasiliev Yu.L.**, CMS (Moscow)  
**Jean-Pierre Bernard**, DMD, professor (Geneva, Switzerland)  
**Stanley Malamed**, DDS, professor (Los-Angeles, California, USA)  
**Orlando Monteiro da Silva**, DDS (Porto, Portugal)  
**Jasur Rizaev**, DMD, professor (Tashkent, Uzbekistan)  
**Antonio Signore**, DDS, PhD, professor (Genova, Italia)

## POSSIBILITY OF DENTISTRY TODAY

### *Conservative dentistry*

Optimisation of diagnostics and complex treatment of multi-form exudative erythema of cavity mucosa. Bulgakova A.I., Hismatullina Z.R., Zatcepina M.V. 4

### *Maxillofacial surgery*

Changes in the function of external respiration of patients with skeletal anomalies of the jaws during orthognathic operations. Gammadaeva S.Sh., Glushko A.V., Drobyshv A.Yu. 10

Trauma severity scoring – a reserve for a favorable treatment outcome of patients with cranio-facial trauma. Nassar A.N.I., Idris M.I., Madai D.Yu., Absava K.A. 16

### *Economics and organization in dentistry*

Some aspects of the forensic medical evaluation of defects in medical care in the provision of dental treatment using orthopedic structures on dental implants and the occurrence of Galvanism. Butenko O.G., Topolnitsky O.Z., Romodanovsky P.O. 24

### *Microbiology and ecology of the oral cavity*

The influence of photodynamic effects on microbial adhesion and the choice of structural materials for relocation of dentures for patients with inflammatory periodontal diseases. Samusenkov V.O., Malervein A.V., Yudin I.A., Tsareva T.V., Grishaeva K.A. 28

### *Psychological aspects in stomatology*

Theoretical and practical aspects of the adaptation of patients with full adentia to removable dental prosthesis. Galonsky V.G., Tarasova N.V., Surdo E.S., Chernov V.N., Gradoboev A.V. 34

### *Prosthetic dentistry*

Evaluation of the effectiveness and satisfaction of patients in the treatment of pain dysfunction of the temporomandibular joint, taking into account the peculiarities of the personality and compliance. Iordanishvili A.K. 44

Modification of a bent wire single-arm clasp. Gavrikov O.L. 51

### *Orthodontics*

Treatment of distal occlusion in children. Kosyuga S.Yu., Sirotkina V.S. 52

## HISTORY, CULTURE, ETHICS

Prominent Russian maxillofacial surgeon, professor A.A. Kyandsky. Ovechkin E.G. 56

## EVENTS

Conference in memory of professor G.M. Barer 62

Round table on World Dental Health Day events in Russia—2020 64

What you need to know about coronavirus over

### Редакционный совет

Вагнер В.Д., д.м.н., профессор (Москва)  
 Грудянов А.И., д.м.н., профессор (Москва)  
 Дунаев М.В., д.м.н., профессор (Москва)  
 Ибрагимов Т.И., д.м.н., профессор (Москва)  
 Козлов В.И. (Москва)  
 Кузьмина Э.М., д.м.н., профессор (Москва)  
 Кулаков А.А., академик РАН, д.м.н., профессор (Москва)  
 Леонтьев В.К., академик РАН, д.м.н., профессор (Москва)  
 Макеева И.М., д.м.н., профессор (Москва)  
 Пахомов Г.Н., д.м.н., профессор (Женева)  
 Рабинович И.М., д.м.н., профессор (Москва)  
 Сахарова Э.Б., к.м.н. (Москва)  
 Сорокоумов Г.Л., д.м.н., профессор (Москва)  
 Ющук Н.Д., академик РАН, д.м.н., профессор (Москва)  
 Янушевич О.О., чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Москва)

### Редакционная коллегия

Булгакова А.И., д.м.н., профессор (Уфа)  
 Васильев Ю.Л., к.м.н. (Москва)  
 Гуревич К.Г., д.м.н., профессор (Москва)  
 Иванов С.Ю., чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Москва)  
 Кисельникова Л.П., д.м.н., профессор (Москва)  
 Козлов В.А., чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)  
 Конарев А.В. (гл. редактор, Москва)  
 Кречина Е.К., д.м.н., профессор (Москва)  
 Лебеденко И.Ю., д.м.н., профессор (Москва)  
 Максимовская Л.Н., д.м.н., профессор (зам. гл. редактора, Москва)  
 Мамедов А.А., д.м.н., профессор (Москва)  
 Митронин А.В., д.м.н., профессор (Москва)  
 Рабинович С.А., д.м.н., профессор (Москва)  
 Садовский В.В., к.м.н. (Москва)  
 Салеев Р.А., д.м.н., профессор (Казань)  
 Самусенков В.О., к.м.н. (Москва)  
 Сохов С.Т., д.м.н., профессор (Москва)  
 Цимбалистов А.В., д.м.н., профессор (Белгород)  
 Жан-Пьер Бернар, DMD, профессор (Женева, Швейцария)  
 Стэнли Маламед, DDS, профессор (Лос-Анжелес, Калифорния, США)  
 Орландо Монтейро да Силва, DDS (Порту, Португалия)  
 Ж.А. Ризаев, DMD, профессор (Ташкент, Узбекистан)  
 Антонио Сигноре, DDS, PhD, профессор (Генуя, Италия)

### ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

#### *Терапевтическая стоматология*

Оптимизация диагностики и комплексного лечения многоформной экссудативной эритемы слизистой оболочки полости рта. Булгакова А.И., Хисматуллина З.Р., Зацепина М.В.

4

#### *Челюстно-лицевая хирургия*

Изменение функции внешнего дыхания у пациентов со скелетными аномалиями челюстей при проведении ортогнатических операций. Гаммадаева С.Ш., Глушко А.В., Дробышев А.Ю.

10

Объективная оценка тяжести травм – резерв благоприятного исхода лечения пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой. Нассар А.Н.И., Идрис М.И., Мадай Д.Ю., Абсава К.А.

16

#### *Экономика и организация в стоматологии*

Некоторые аспекты судебно-медицинской оценки дефектов медицинской помощи при оказании стоматологического лечения при использовании ортопедических конструкций на дентальных имплантатах с возникновением синдрома гальванизма. Бутенко О.Г., Топольницкий О.З., Ромодановский П.О.

24

#### *Микробиология и экология полости рта*

Влияние фотодинамического воздействия на микробную адгезию и выбор конструкционных материалов для перебазировки съемных протезов для пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта.

Самусенков В.О., Малервейн А.В., Юдин И.А., Царёва Т.В., Гришаева К.А.

28

#### *Психологические аспекты в стоматологии*

Теоретические и практические аспекты адаптации больных с полной адентией к съемным зубным протезам. Галонский В.Г., Тарасова Н.В., Сурдо Э.С., Чернов В.Н., Градобоев А.В.

34

#### *Ортопедическая стоматология*

Оценка эффективности и удовлетворенности пациентов при лечении болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с учетом особенностей личности и темперамента. Иорданишвили А.К.

44

- 51 Модификация гнутого проволочного одноплечного  
кламмера. Гавриков О.Л.

### Ортодонтия

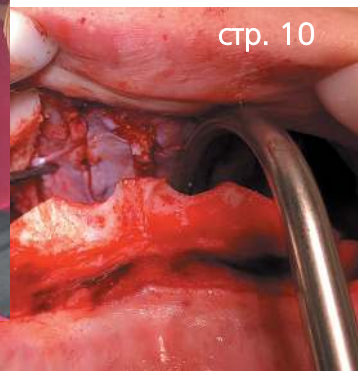
- 52 Лечение дистального прикуса у детей. Косяга С.Ю.,  
Сироткина В.С.

### ИСТОРИЯ, КУЛЬТУРА, ЭТИКА

- 56 Выдающийся российский челюстно-  
лицевой хирург, профессор  
А.А. Кьяндский. Овечкин Е.Г.

### СОБЫТИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ МИРЕ

- 62 Конференция памяти профессора  
Г.М. Барера  
Круглый стол, посвященный проведе-  
нию в России мероприятий  
Всемирного Дня стоматологического  
здоровья—2020  
63 Что нужно знать о коронавирусе  
64



Журнал "Стоматология для всех" включен ВАК Минобрнауки РФ в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук".

С полной версией статей журнала "Стоматология для всех" можно ознакомиться в Научной электронной библиотеке на сайте [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), а также на сайте журнала [www.sdvint.com](http://www.sdvint.com).

Публикации в журнале "Стоматология для всех" включены в национальную информационно-аналитическую систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

Журнал "Стоматология для всех" имеет статус печатного органа, аккредитованного при Стоматологической ассоциации России (СтАР)

#### Редакция журнала «Стоматология для всех/International Dental Review»

Адрес: 121099, Россия, г. Москва, ул. Новый Арбат, д. 34  
Для переписки: 127473, Россия, Москва, а/я 109,  
Редакция журнала "Стоматология для всех"  
Тел.: +7 (495) 609-24-40, +7 (925) 316-31-63  
E-mail: [sdvint@mail.ru](mailto:sdvint@mail.ru)

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.  
Мнение авторов публикаций может не совпадать с мнением редакции,  
редакционной коллегии и редакционного совета.  
Перепечатка — только с согласия редакции.  
Учредитель: ООО "Редакция журнала "Стоматология для всех"  
Свидетельство о регистрации № 016367 от 15 июля 1997 г.

Официальный сайт журнала "Стоматология для всех" в Интернете: [www.sdvint.com](http://www.sdvint.com)



## Терапевтическая стоматология

Поступила 22.01.2020

# Оптимизация диагностики и комплексного лечения многоформной экссудативной эритемы слизистой оболочки полости рта

[https://doi.org/10.35556/idr-2020-1\(90\)4-8](https://doi.org/10.35556/idr-2020-1(90)4-8)

### Резюме

В статье представлены результаты исследований комплексного лечения слизистой оболочки рта пациентов с многоформной экссудативной эритемой с применением разработанного алгоритма. Предложены субъективные и объективные критерии состояния слизистой оболочки полости рта и местного гуморального иммунитета для оценки эффективности терапии у пациентов с многоформной экссудативной эритемой в основной и группе сравнения. Проведена сравнительная характеристика стоматологических показателей качества жизни по опроснику OHIP-14-RU в обеих группах.

**Ключевые слова:** многоформная экссудативная эритема, слизистая оболочка полости рта, субъективные и объективные критерии, стоматологические показатели качества жизни.

**Для цитирования:** Булгакова А.И., Хисматуллина З.Р., Зацепина М.В. Оптимизация диагностики и комплексного лечения многоформной экссудативной эритемы слизистой оболочки полости рта. *Стоматология для всех*. 2020; № 1(90); 4-8. doi: 10.35556/idr-2020-1(90)4-8

**Optimisation of diagnostics and complex treatment of multi-form exudative erythema of cavity mucosa**  
Bulgakova A.I., Hismatullina Z.R., Zatsepina M.V.  
Bashkir State Medical University

### Summary

The article presents the results of studies of complex treatment oral mucosa of patients with Erythema multiforme in detail of the developed algorithm. Subjective and objective criteria of oral mucosa state and local humoral immunity are proposed for evaluation of therapy effectiveness in patients with multi-form exudative erythema in the main and comparison group. A comparative characteristic of dental indicators of quality of life was made according to the questionnaire OHIP-14-RU in both groups.

**Булгакова А.И.**, д.м.н., проф., зав. кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России, г. Уфа

**Хисматуллина З.Р.**, д.м.н., проф., зав. кафедрой дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО ФГБОУ ВО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России, г. Уфа

**Зацепина М.В.**, врач-стоматолог ГУАЗ СП 51 Департамента здравоохранения, г. Москва

Для переписки:

E-mail address: Albina\_Bulgakova@mail.ru

**Keywords:** erythema multiforme, oral mucosa, subjective and objective criteria, dental indicators of quality of life.

**For citation:** Bulgakova A.I., Hismatullina Z.R., Zatsepina M.V. Optimisation of diagnostics and complex treatment of multi-form exudative erythema of cavity mucosa. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2020; No.1(90); 4-8 (In Russian). doi: 10.35556/idr-2020-1(90)4-8

Вопросы диагностики и комплексного лечения неспецифических заболеваний полости рта, в том числе многоформной экссудативной эритемы (МЭЭ) являются одними из сложных в стоматологии [1, 2, 3, 5]. Данное воспалительное заболевание слизистых оболочек и кожи характеризуется полиморфизмом элементов поражения (пузыри, пятна, волдыри). Этиопатогенетические аспекты МЭЭ полностью не выяснены, так как многочисленные факторы влияют на развитие данного заболевания. МЭЭ характеризуется острым началом и длительным рецидивирующим течением с обострениями преимущественно в осенне-весенний период и встречается чаще у мужчин молодого возраста (20–40 лет). Пусковыми механизмами выступают очаги хронических заболеваний, снижение реактивности организма, гиповитаминоз, наличие вирусных инфекций, переохлаждение, стрессы и др. [1, 5, 6]. По этиологическому принципу выделяют 2 разновидности МЭЭ – истинную (идиопатическую), имеющую инфекционно-аллергическую природу, диагностируют у большинства больных (до 93%) и токсикоаллергическую (симптоматическая) – синдром Стивенса-Джонсона, диагностируемую реже, по сути являющуюся гиперергической реакцией организма на лекарственные препараты (антибиотики, салицилаты, амидопирин и др.). Токсикоаллергическую форму многоформной экссудативной эритемы диагностируют на основании данных анамнеза о приеме лекарствен-





ных препаратов, а также результатов иммунологических исследований *in vitro* (тест де грануляции базофилов Шелли, тест бласттрансформации лимфоцитов, цитопатологический тест) и прекращения обострения после отмены лекарственного препарата аллергена. При кожных высыпаниях постановка диагноза не представляет затруднений.

МЭЭ часто первоначально проявляется в полости рта, поэтому в стоматологической практике необходимо своевременно распознать ее манифестные проявления и дифференцировать от других заболеваний полости рта. В силу вышеизложенного актуальным остаются ранняя диагностика, лечение в полости рта, профилактические мероприятия в стадии ремиссии у пациентов с МЭЭ.

Субъективные проявления, такие как галитоз, изменение вкусовых ощущений, выраженный болевой синдром при приеме пищи, выраженный болевой синдром при разговоре, и объективные проявления, такие как обильное слюноотделение, нарушение рельефа языка, изменение цвета и размеров эрозии, наличие зубного налета отрицательно сказываются на эмоциональном состоянии пациентов с МЭЭ и со временем приводят к изменениям в психологической сфере, приводя к комплексу неполноценности. Соответственно, страдает качество жизни у данной категории больных. С помощью оценки стоматологических параметров по опроснику OHIP-14-RU возможно оценить качество жизни и нарушения состояния слизистой оболочки полости рта (СОПР) пациентов с МЭЭ [4, 7].

**Цель исследования** — повышение эффективности диагностики и комплексного лечения пациентов с МЭЭ.

**Материалы и методы исследования.** Исследования выполнены на кафедрах пропедевтики стоматологических заболеваний и дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России. Клинические исследования проведены на базе Республиканского и городского кожно-венерологических диспансеров, стоматологической клиники «Санодент» г. Уфы с информированного согласия больных. Обследование стоматологического статуса проводилось по общепринятой методике. Изучены индексы: КПУ, РМА, SPITN, ИГР-У, состояние реставраций и ортопедических конструкций, прикус, субъективные данные (дискомфорт, стомалгии различной интенсивности, галитоз, изменение вкусовых ощущений) и объективные данные (изменение цвета слизистой оболочки полости рта, отечность, эритема, разлитая и ограниченная, сухость СОПР, дефект СОПР, отпечатки зубов). Иммунологическое исследование гуморальных факторов полости рта (s-Ig A, ИЛ-6, Фагоцитарный индекс) проводили методом иммуно-

ферментного анализа (ИФА), оценку стоматологических показателей качества жизни проводили по опроснику «Профиль влияния стоматологического здоровья» OHIP-14-RU.

Всем пациентам (81 человек) с МЭЭ было проведено комплексное лечение по утвержденным протоколам и местная терапия — традиционная в группе сравнения (30), а в основной группе (51) по разработанному нами алгоритму. Местная терапия в группе сравнения проводилась по традиционному алгоритму: обезболивание лидокаином 1%; рекомендовали частые и дробные приемы калорийной и не раздражающей СОПР пищи; обработка СОПР антисептическими средствами — раствором 0,02% хлоргексидина; смазывание эрозий раствором 1% метиленового синего; обработка дексаметазоновой мазью — 3–4 раза в день, курс — 3 дня; обработка поражений СОПР — облепиховым маслом или маслом шиповника 3 раза в сутки, курс — 14 дней; гигиенические зубные пасты с регенеративными свойствами, курс — 30 дней. В основной группе использовали разработанный алгоритм: обезболивание лидокаином 1%; рекомендовали частые и дробные приемы калорийной и не раздражающей слизистой оболочку рта пищи; обработка СОПР антисептическими средствами — хлоргексидином биглюконат, 0,02%; обработка дексаметазоновой мазью — 3–4 раза в день, курс — 3 дня; аппликация мазью Рэпорэф-1, 5–7 мин., курс — 7 дней; Topisrem ЦИКА для слизистой оболочки красной каймы губ 1 раз в сутки, курс — 1 мес.; гигиенический комплекс Splat-Professional для комплексного ухода и поддержки иммунитета полости рта: гигиеническая зубная паста и ополаскиватель на курс 30 дней в домашних условиях.

**Результаты исследования.** При изучении стоматологического статуса у 161 пациента с МЭЭ заболеваемость кариесом составила 88,5%; значение индекса КПУ составило  $17,0 \pm 3,25$ . Гигиена полости рта была неудовлетворительной у всех пациентов. В 100% случаев была выявлена необходимость проведения профессиональной гигиены, значение ИГР-У составило  $3,68 \pm 0,88$ . Изменения в тканях пародонта в виде хронического гингивита выявлены у 100 пациентов (62%), в том числе легкая степень — у 65 пациентов (65%), средняя степень — у 24 (24%) и у 11 пациентов (11%) — тяжелая степень, согласно данным индекса РМА. Выявлены дефекты зубных рядов и нуждаемость в рациональном протезировании у 77 больных, что составило 48%. Патологический прикус имели 28 (17%) пациентов. При анализе индекса SPITN установлено, что все пациенты нуждались в профессиональной гигиене полости рта и комплексном лечении тканей пародонта.

Выявлены изменения состояния слизистой оболочки полости рта в виде объективных и субъективных

# ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

проявлений. При обследовании субъективных критериев у пациентов нами выявлено: 70,0% — дискомфорт, 40,5% — стомалгии различной интенсивности, 35,5% — галитоз, 9,5% — изменение вкусовых ощущений. При анализе объективных критериев состояния полости рта установлено: у 66,0% изменение цвета слизистой оболочки рта, 45,5% — отечность, 30,5% — эритема разлитая и ограниченная; 12,5% — дефект СОПР (пузырь, эрозия, язва), 10,0% — сухость СОПР, у 9,7% — отпечатки зубов.

При исследовании стоматологических показателей качества жизни (ОНП-14-RU) установлено, что такие показатели как «Психологический дискомфорт» (4,8 балла); «Психологические расстройства» (4,2 балла) были наиболее высокими, что свидетельствует о наибольших переживаниях пациентов по поводу эстетической и психологической составляющих. Значения интегрального показателя влияния стоматологического здоровья на качество жизни ( $\Sigma$ ОНП-14-RU) составили  $23,0 \pm 0,18$  баллов.

В результате проведенных нами иммунологических исследований ротовой жидкости у больных с МЭЭ полости рта определены изменения гуморальных факторов защиты в полости рта: достоверно более низкие показатели концентрации s-IgA ( $0,140 \pm 0,06$  г/л) и ИЛ-6 ( $1,70 \pm 0,10$  пг/мл), а также достоверное снижение фагоцитарного индекса, что указывает на дисфункцию слизистой оболочки полости рта, проявляющуюся в недостаточной обеспеченности процессов миграции клеток крови, способных, в свою очередь, обуславливать эффективную защиту оболочки с помощью фагоцитарных механизмов.

Эффективность традиционного и разработанного алгоритмов лечения СОПР оценивали по жалобам пациентов (болевого симптома), срокам заживления между группами. Снижение болевого симптома отмечалось на 6 сутки в группе сравнения, на 3-и сутки, соответственно, в основной группе. Оценивая сроки эпителизации десквамированных участков СОПР, нами выявлено, что в основной группе частичное заживление (ЧЗ) патологических очагов начиналось на 3-и сутки, в группе сравнения — на 7-е сутки. Полная эпителизация (ПЭ) наступала в основной группе на 7–8 день, в группе сравнения — на 12–13 день. Статистически значимые различия в сроках заживления очагов в полости рта у пациентов с МЭЭ в основной группе и группе сравнения наблюдались через 14 дней ( $\chi^2=52,58$ ,  $p<0,001$ ), через 28 дней ( $\chi^2=50,31$ ,  $p<0,001$ ) (рис. 1).

В результате анализа объективных и субъективных критериев после комплексного лечения больных с МЭЭ нами были выявлены различия значений в основной группе и группе сравнения на 7-е сутки. При обследовании субъективных критериев нами выявлено уменьше-

ние значений у пациентов основной группы: дискомфорт — с 70,0% до 4%; стомалгии различной интенсивности — от 40,5% до 6%; галитоз — от 35,5% до 0%; изменение вкусовых ощущений — от 9,5% до 0% и группы сравнения: дискомфорт — с 70,0% до 35%; стомалгии различной интенсивности — от 40,5% до 22%; галитоз — от 35,5% до 12%; изменение вкусовых ощущений — от 9,5% до 3,5% (рис. 2). При анализе объективных критериев состояния полости рта установлено: у пациентов основной группы уменьшились: изменение цвета слизистой оболочки рта — от 66,0% до 29,0%; отечность — от 45,5% до 10,0%; эритема разлитая и

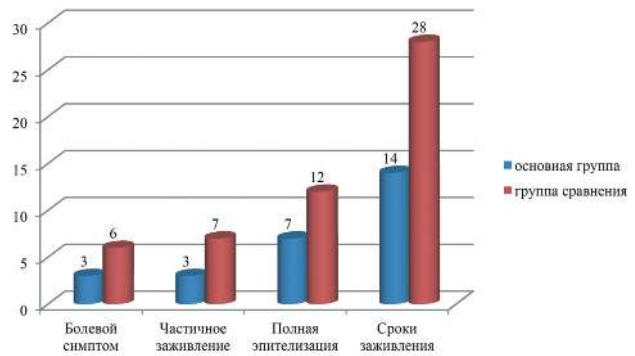


Рис. 1. Сроки снижения болевого симптома и заживления очагов поражения слизистой в полости рта у пациентов с МЭЭ в основной группе и группе сравнения



Рис. 2. Значения субъективных параметров у пациентов с МЭЭ в основной группе и группе сравнения

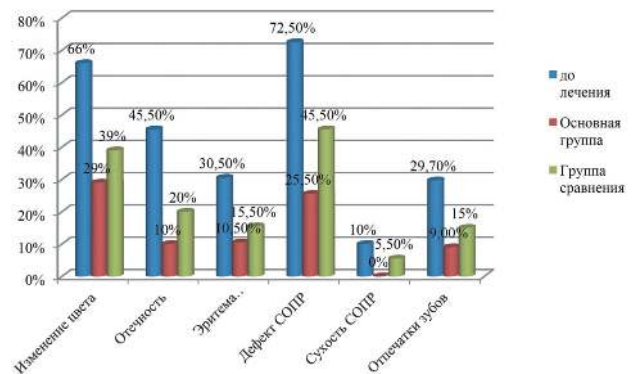


Рис. 3. Значения объективных параметров у пациентов с МЭЭ в основной группе и группе сравнения



ограниченная – от 30,5% до 10,5%; дефект СОПР (пузырь, эрозия, язва) – от 72,5% до 25,5%, сухость СОПР – от 10,0% до 0%, отпечатки зубов – от 29,7% до 9,0%. У пациентов группы сравнения уменьшились: изменения цвета слизистой оболочки рта – от 66,0% до 39,0%; отечность – от 45,5% до 20,0%; эритема разлитая и ограниченная – от 30,5% до 15,5%; дефект СОПР (пузырь, эрозия, язва) – от 72,5% до 45,5%, сухость СОПР – от 10,0% до 5,5%, отпечатки зубов – от 29,7% до 15,0% (рис. 3).

Анализ результатов иммунологического обследования у больных с МЭЭ на 14 сутки лечения выявил нормализацию значений местных гуморальных факторов защиты полости рта s-Ig A, г/л, ИЛ-6, пг/мл и Фагоцитарного индекса в основной группе и группе сравнения. При этом достоверная нормализация отмечена в основной группе с использованием разработанного нами алгоритма местного лечения (табл. 1).

Стоматологические показатели качества жизни по опроснику (ОНИР-14-RU) отличались у пациентов в основной и в группе сравнения: значения интегрально-

го показателя в основной группе улучшились на 8 баллов, в группе сравнения – на 4 балла. Мы проанализировали изменения стоматологических показателей по шкалам опросника. В группе сравнения «Ограничение функции (ОФ)» составило  $4,0 \pm 0,12$  балла, а в основной группе, соответственно,  $3,1 \pm 0,63$  балла; «Физический дискомфорт» в группе сравнения –  $3,7 \pm 1,02$  балла, а в основной группе –  $2,9 \pm 0,1$  балла; «Психологический дискомфорт» –  $4,0 \pm 1,19$  балла в группе сравнения, а в основной группе –  $3,0 \pm 0,61$  балла; «Психологические расстройства (ПР)» –  $3,7$  балла в группе сравнения, а в основной группе «Психологические расстройства» –  $3,0 \pm 0,67$  балла.

В результате наших исследований мы определили, что значение интегрального показателя качества жизни ( $\Sigma$ ОНИР-14-RU) пациентов с МЭЭ: в основной группе улучшилось на 5 баллов и составило  $18,0 \pm 0,13$  балла ( $p < 0,05$ ), а в группе сравнения – на 2 балла и составило  $21,0 \pm 0,12$  ( $p < 0,001$ ).

Анализ стоматологических параметров выявил различия в исследуемых группах. Самые высокие показа-

**Таблица 1.** Средние величины содержания факторов гуморального иммунитета в ротовой жидкости у пациентов с МЭЭ в исследуемых группах

| Гуморальные факторы      | s-IgA, г/л      |                 | ИЛ-6, пг/мл     |                 | Фагоцитарный индекс |                  |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|------------------|
|                          | До              | После           | До              | После           | До                  | После            |
| Иссл. группы             |                 |                 |                 |                 |                     |                  |
| Группа сравнения, n=30   | $0,14 \pm 0,06$ | $0,19 \pm 0,13$ | $1,70 \pm 0,10$ | $1,85 \pm 0,20$ | $39,50 \pm 0,80$    | $57,20 \pm 0,10$ |
| Группа основная, n=51    | $0,14 \pm 0,06$ | $0,29 \pm 0,13$ | $1,70 \pm 0,10$ | $2,10 \pm 0,20$ | $39,50 \pm 0,80$    | $70,20 \pm 0,10$ |
| Контрольная группа, n=30 | $0,35 \pm 0,13$ |                 | $2,25 \pm 0,30$ |                 | $70,50 \pm 0,10$    |                  |

Примечание: \* – различие статистически значимо при  $p < 0,05$

**Таблица 2.** Стоматологические показатели качества жизни по опроснику ОНИР-14-RU у пациентов с МЭЭ в основной и в группе сравнения после комплексного лечения

| Стоматологические показатели качества жизни по шкале ОНИР-14-RU | Основная группа после лечения, n=32 | Группа сравнения после лечения, n=29 | Уровень значимости, p |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| ОНИР-14-RU  | $18,0 \pm 0,13^{**}$                | $21,0 \pm 0,12^{***}$                | 0,001                 |
| Ограничение функции (ОФ)  | $2,8 \pm 1,01$                      | $3,9 \pm 0,12$                       | 0,001                 |
| Физический дискомфорт (ФД)                                      | $1,9 \pm 1,02$                      | $2,1 \pm 0,63$                       | 0,419                 |
| Психологический дискомфорт (ПД)                                 | $3,1 \pm 1,19$                      | $4,1 \pm 1,19$                       | 0,241                 |
| Физические нарушения (ФН)                                       | $1,7 \pm 1,01$                      | $2,4 \pm 1,04$                       | 0,681                 |
| Психологические расстройства (ПР)                               | $2,1 \pm 0,67$                      | $3,7 \pm 0,77$                       | 0,494                 |
| Социальные ограничения (СО)                                     | $1,1 \pm 1,01$                      | $1,0 \pm 1,02$                       | 0,534                 |
| Ущерб (У)   | $0,8 \pm 0,98$                      | $1,6 \pm 0,15$                       | 0,445                 |

Примечание: \*\* – статистически значимые различия в показателях с уровнем значимости  $p < 0,05$ . \*\*\* – статистически значимые различия в показателях с уровнем значимости  $p < 0,001$ .

## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

тели у больных до комплексного лечения были отмечены по шкалам «Психологический дискомфорт» (ПД) и «Психологические расстройства» (ПР), то есть больные страдали из-за невозможности полноценного общения в социуме и проблемы собственного эстетического восприятия. В результате применения лечебных алгоритмов в полости рта в основной группе данные показатели улучшились: ПД – с  $4,8 \pm 1,01$  до  $3,1 \pm 1,19$  (на 1,7 балла) и ПР – с  $4,2 \pm 0,97$  до  $2,1 \pm 0,67$  (на 2,1 балла), а в группе сравнения соответственно – ПД – до  $4,1 \pm 1,19$  (на 0,7 балла) и ПР – до  $3,7 \pm 0,77$  (на 0,5 балла). По всем шкалам в основной группе у пациентов отмечалось более выраженное улучшение качества жизни (табл. 2).

### Выводы

1. МЭЭ первоначально проявляется в слизистых оболочках полости рта в области щек, языка, твердого неба, красной каймы губ и представлена манифестными клиническими субъективными и объективными проявлениями, а также снижением стоматологических показателей качества жизни, что требует особых подходов в диагностике данного заболевания.

2. Самые высокие показатели у больных до комплексного лечения были отмечены по шкалам «Психологический дискомфорт» и «Психологические расстройства», что подтверждает невозможность полноценного общения в социуме и проблемы собственного эстетического восприятия данной категорией больных.

3. Результаты иммунологического исследования ротовой жидкости у больных с МЭЭ указывают на снижение местного гуморального иммунитета полости рта и дисфункцию слизистой оболочки полости рта.

4. Применение разработанного нами лечебно-гигиенического алгоритма в полости рта у пациентов с МЭЭ улучшает местные клинико-иммунологические показатели и стоматологические параметры качества жизни, а также обеспечивает эффективность комплексного лечения.

### Литература

1. Булгакова А.И., Хисматуллина З.Р., Зацепина М.В. Результаты исследования заболеваемости и клинических проявлений в полости рта многоформной экссудативной эритемы. *Стоматология для всех*. 2017; №4 (81): 16–18.
2. Гилева О.С., Задорина И.И., Исламова А.Ф., Пленкина В.А., Синтюрина А.А., Чупраков М.А. Оценка болевого симптома у пациентов с воспалительными заболеваниями слизистой оболочки рта, пародонтита. *Современные проблемы науки и образования*. 2017; №4: 17.
3. Гилева О.С., Либик Т.В., Позднякова А.А., Гибадуллина Н.В., Сюткина Е.С., Коротин С.В.

Заболевания слизистой оболочки полости рта: методы диагностики и лечения. *Dental Forum*. 2019; №1(72): 27–36.

4. Гилева О.С., Садилова В.А., Либик Т.В. Современный инструмент оценки стоматологического здоровья // *Стоматология XXI века: Стоматология южного Урала. Профилактика стоматологических заболеваний: материалы Всероссийского конгресса*. Пермь, 2011: 37–41.
5. Мандра Ю.В., Жегалина Н.М., Береснева О.Ю. Клинико-морфологические изменения слизистой оболочки полости рта у пациентов на фоне недостаточной массы тела. *Уральский медицинский журнал*. 2015; №6 (129): 63–66.
6. Романенко А.А., Дударь Д.В. Распространенность, структура и клиническая характеристика заболеваний слизистой оболочки рта у больных с Хашимото. *Современная стоматология*. 2018; №4: 41–43.
7. Салеев Р.А., Федорова Н.С. Сравнительный анализ индексов оценки качества жизни, используемых в стоматологии (обзор литературы). *Клиническая стоматология*. 2014; №2(70): 54–61.

### References

1. Bulgakova A.I., Hismatullina Z.R., Zatcepinina M.V. Results of the study of diseases and clinical manifestations in the oral cavity of multi-form exudative erythema. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2017; No. 4 (81): 16–18 (in Russian).
2. Gileva O.S., Zadorina I.I., Islamova A.F., Plenkina V.A., Sintyurina A.A., Chuprakov M.A. Assessment of a pain symptom in patients with inflammatory diseases of the oral mucosa, steam and endodontics. *Modern problems of science and education*. 2017; 4: 17 (in Russian).
3. Gileva O.S., Libik T.V., Pozdnyakova A.A., Gibadullina N.V., Syutkina E.S., Korotin S.V. Diseases of the oral mucosa: diagnostic and treatment methods. *Dental Forum*. 2019; No. 1(72): 27–36 (in Russian).
4. Gileva O.S., Sadilova V.A., Libik T.V. Modern tool for assessing dental health // *Dentistry of the 21st Century: Dentistry of the Southern Urals. Prevention of dental diseases: materials of the All-Russian Congress*. Perm, 2011: 37–41 (in Russian).
5. Mandra, Yu.V., Zhegalina N.M., Beresneva O.Yu. Clinical and morphological changes of the oral mucosa in patients on the background of insufficient body weight. *Ural Medical Journal*. 2015; No. 6(129): 63–66 (in Russian).
6. Romanenko A.A., Dudar D.V. Prevalence, structure and clinical characteristics of diseases of the oral mucosa in patients with celiac disease. *Modern Dentistry*. 2012; No. 4: 41–43 (in Russian).
7. Saleev, R.A., Fedorov N.S. Comparative analysis of indices of quality of life assessment used in dentistry (literature review). *Clinical Dentistry*. 2014; No. 2(70): 54–61 (in Russian).

В соответствии с информационным письмом Дирекции выставок "Дентал Экспо" от 17.03.2020 в условиях распространения коронавируса Covid-19 выставка перенесена на 8–11 июня 2020 г.

Москва, Россия  
27-30.04.2020



# ДЕНТАЛ САЛОН

47-Й МОСКОВСКИЙ  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
ФОРУМ И ВЫСТАВКА

Крокус Экспо,  
павильон 2, залы 5, 7, 8  
[www.dental-expo.com](http://www.dental-expo.com)



КРУПНЕЙШАЯ ВЫСТАВКА, ПЛОЩАДКА ОБУЧЕНИЯ И НЕТВОРКИНГА

Организатор:

**DENTALEXPO®**

Стратегический  
партнер



Генеральный  
спонсор выставки

align | \* invisalign | iTero

Генеральный  
научно-информационный  
партнер

**DENTAL TRIBUNE**  
The World's Dental Newspaper - Russian Edition



Для получения бесплатного билета на выставку используйте при регистрации ПРОМОКОД: SKN7HZF





## Челюстно-лицевая хирургия

Поступила 17.09.2019

# Изменение функции внешнего дыхания у пациентов со скелетными аномалиями челюстей при проведении ортогнатических операций

[https://doi.org/10.35556/idr-2020-1\(90\)10-15](https://doi.org/10.35556/idr-2020-1(90)10-15)

### Резюме

В работе изложены результаты исследования дыхательной функции носа у группы пациентов со скелетными аномалиями челюстей до и после проведения ортогнатической операции.

На основании анализа литературных данных и собственного клинического опыта авторами предложена модификация методики оперативного вмешательства у пациентов со скелетными аномалиями челюстей, выраженной гипертрофией нижних носовых раковин и выраженным снижением проходимости носовых ходов, которая помимо проведения углубления апертуры грушевидного отверстия, ревизии и пластики перегородки носа в объеме горизонтальной резекции перегородки и фиксации ее по средней линии к передней носовой ости, сшивания крыльев носа, включает остеотомию и частичную резекцию нижних носовых раковин.

По данным риноманометрии и КЛКТ, из общей обследуемой группы пациентов выделены пациенты со снижением проходимости носовых ходов и выраженным увеличением нижних носовых раковин, которым были сделаны ортогнатические операции традиционным способом (контрольная группа) и по новой предлагаемой авторами методике (исследуемая группа).

Выявлено улучшение показателей проходимости носовых ходов и функции носового дыхания в исследуемой группе, подтверждающее повышение эффективности и качества проведенного по предложенной авторами методике лечения в сравнении с контрольной группой. Предложенная методика защищена патентом РФ на изобретение № 2697750.

**Ключевые слова:** скелетные аномалии, ортогнатическая операция, резекция нижних носовых раковин, риноманометрия.

**Для цитирования:** Гаммадаева С.Ш., Глушко А.В., Дробышев А.Ю. Изменение функции внешнего дыхания у пациентов со скелетными аномалиями челюстей при проведении ортогнатических операций.

Гаммадаева С.Ш., аспирант кафедры челюстно-лицевой и пластической хирургии МГМСУ

Глушко А.В., к.м.н., ассистент кафедры челюстно-лицевой и пластической хирургии МГМСУ

Дробышев А.Ю., д.м.н., профессор кафедры челюстно-лицевой и пластической хирургии МГМСУ

ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Для переписки:

E-mail address: gammadaeva91@mail.ru

Стоматология для всех. 2020; № 1(90); 10-15. doi: 10.35556/idr-2020-1(90)10-15

**Changes in the function of external respiration of patients with skeletal anomalies of the jaws during orthognathic operations**

Gammadaeva S.Sh., Glushko A.V., Drobyshev A.Yu.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

Russia, 127473, Moscow, Delegatskaya st., 20, bld. 1

### Summary

The article presents the results of a study of the respiratory function of the nose in a group of patients with skeletal anomalies of the jaws before and after the orthognathic operation.

Based on the analysis of literature data and their own clinical experience, the authors proposed a modification of the surgical procedure in patients with skeletal anomalies of the jaws, pronounced hypertrophy of the lower nasal concha and a pronounced decrease in patency of the nasal passages, which, in addition to deepening the pear-shaped aperture, revisions and plastics of the nasal septum in the amount of horizontal resection of the septum and fixing it along the midline to the anterior nasal spine, stapling of the wings of the nose, includes osteotomy and partial resection of the lower nasal concha.

According to rhinomanometry and CBCT, patients with a decreased patency of the nasal passages and a marked increase in the lower nasal concha, which underwent orthognathic operations in the traditional way (control group) and according to the new method proposed by the authors, were selected from the general group of patients examined. study group).

The improvement of the nasal passages patency and nasal breathing function in the study group was revealed,



confirming the increase in the effectiveness and quality of the treatment carried out according to the method proposed by the authors in comparison with the control group. The proposed method is protected by the patent of the Russian Federation for invention No. 2697750

**Keywords:** skeletal anomalies, orthognathic operation, resection of the inferior nasal concha, rhinomanometry.

**For citation:** Gammadaeva S.Sh, Glushko A.V., Drobyshev A.Yu. Changes in the function of external respiration of patients with skeletal anomalies of the jaws during orthognathic operations. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2020; No. 1(90); 10-15. doi: 10.35556/idr-2020-1(90)10-15

По данным отечественной и зарубежной литературы, от 27% до 41% населения имеют аномалии прорезывания зубов, формирования прикуса или деформации челюстей. В некоторых случаях пациенты отмечают постепенно нарастающую клиническую симптоматику, например, ухудшение носового дыхания, нарушение функции речи, функции жевания, что говорит о прогрессировании заболевания как целого симптомокомплекса, затрагивающего окружающие структуры и органы и требующего хирургического лечения [6]. Внешнее дыхание является значимым компонентом качества жизни пациента. Это обуславливает необходимость оперативного вмешательства у данной группы пациентов. В последнее время обращает на себя внимание возрастающая требовательность данной категории пациентов к состоянию не только зубочелюстной системы, но и к общей оценке функциональной и эстетической реабилитации в послеоперационном периоде. Этот факт требует прогнозирования исходов операций не только с учетом восстановления прикуса и изменения внешности пациентов, но и с учетом восстановления функции внешнего дыхания и эстетических параметров носа, тем более что у этих больных выражена психоэмоциональная лабильность, которая формируется на фоне длительных и безуспешных этапов консервативного лечения [5].

В процессе проведения вышеуказанных оперативных вмешательств происходят изменения в костном и мягкотканевом компонентах наружных и внутренних структур носа, что сказывается на функции внешнего дыхания. На сегодняшний день разработан алгоритм лечения больных с аномалиями челюстей и носа, описаны методики проведения одновременных (симультианных) хирургических вмешательств [2]. Современная ортогнатическая хирургия является высоко предсказуемым и эффективным функционально-эстетическим вмешательством [4, 7, 3]. Усовершенствованию хирургического протокола при проведении ортогнатических операций посвящены работы [7, 3, 8] и ряд других. Рассматриваются аспекты носовой непроходимости,

анатомии носа и синусового дренажа у пациентов, которые проходят ортогнатическую хирургию.

Увеличенные нижние носовые раковины ухудшают носовое дыхание и препятствуют дренажу придаточных синусов носа. Если гипертрофированные нижние носовые раковины минимально реагируют на консервативное лечение, рекомендовано проведение частичного хирургического иссечения. Искривление носовой перегородки, увеличение носовой раковины, высокое основание носа обычно сосуществуют с верхнечелюстными аномалиями.

Остеотомия верхней челюсти по Ле Фор 1 часто усугубляет существовавшие ранее обструкции носовых дыхательных путей. Существует проблема изменения носового дыхания в долгосрочном периоде после остеотомии верхней челюсти по Ле Фор 1 с проведением импакции верхней челюсти. При остеотомии верхней челюсти проводятся хирургические манипуляции на носовых дыхательных путях, такие как: ревизия перегородки носа, фиксация перегородки носа, углубление апертуры носа, реконструкция и сужение основания носа, сшивание крыльев носа, чтобы избежать ухудшение функции внешнего дыхания у пациентов после операции [9]. Классификация основных причин нарушения проходимости носовых ходов включает [1]:

– Структурные: искривление носовой перегородки, деформации наружного носа, гипертрофия нижних носовых раковин, полипоз, опухоли.

– Функциональные: слабость надкрыльных зон и крыльев носа, риниты, позиционные и циклические изменения толщины слизистой оболочки полости носа.

– Смешанные.

К основным причинам назальной обструкции относят:

– Воспаление слизистой оболочки: аллергический ринит, риносинусит, полипы носа.

– Структурные нарушения: искривление носовой перегородки, атрезия хоан, Concha bullosa.

– Другие: опухоли, инородное тело, аденоидная гипертрофия.

В связи с вышеизложенным актуальна задача изучения изменений дыхательной функции носа у пациентов со скелетными аномалиями челюстей при проведении ортогнатической хирургии и повышения эффективности их хирургического лечения.

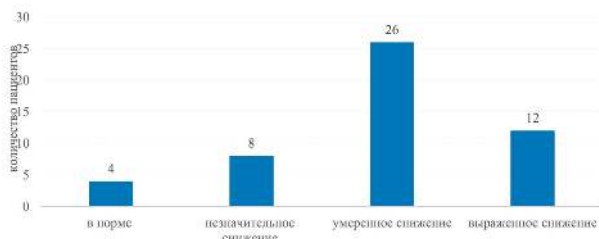
**Целью настоящего исследования** было: изучить состояние дыхательной функции носа у пациентов со скелетными аномалиями челюстей до и после проведения ортогнатической операции, предложить методики и рекомендации для устранения нарушений дыхательной функции носа в рамках проводимого хирургического лечения.

**Материалы и методы.** В рамках исследовательской работы на кафедре челюстно-лицевой и пластической

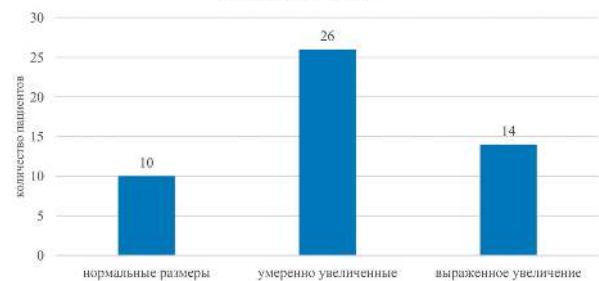
# ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

хирургии МГМСУ им. А.И. Евдокимова было обследовано и пролечено 50 человек в возрасте от 20 до 40 лет. Со 2 скелетным классом 23 пациента, с 3 скелетным классом 27 пациентов.

**диагр. 1** Распределение пациентов по степени проходимости носовых ходов по данным РММ

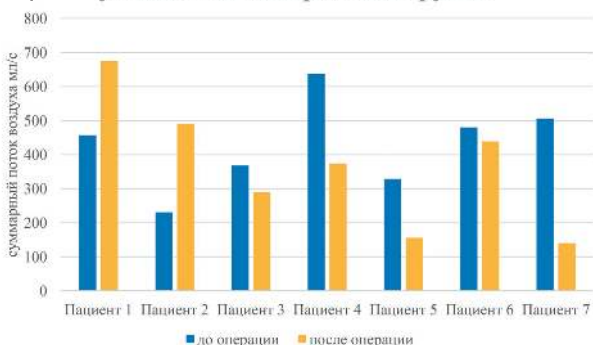


**диагр. 2** Распределение пациентов по степени гипертрофии нижних носовых раковин по данным КЛКТ



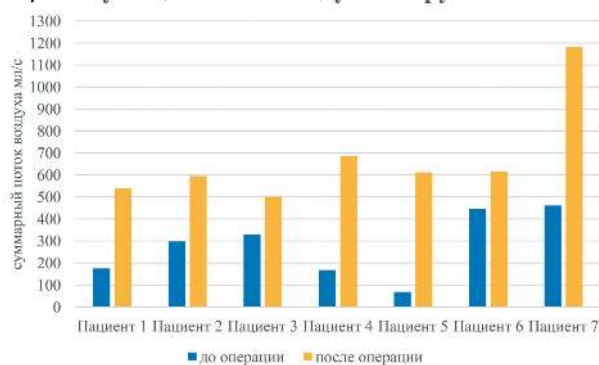
## Изменение проходимости носовых ходов

**диагр. 3** у пациентов контрольной группы



## Изменение проходимости носовых ходов

**диагр. 4** у пациентов исследуемой группы



Всем пациентам до и через 6 месяцев после проведения ортогнатической операции помимо стандартного клинического обследования проводилась оценка дыхательной функции носа с помощью риноманометрического комплекса Rhino-Sys, Otopront (Германия), который состоит из платформы Rhino-Base для оценки сопротивления и проходимости воздушного потока через носовые ходы, портативного компьютера, системы Rhino-Acoustic для акустического измерения носовых путей (диагр. 1).

Пациентам также проводилась конусно-лучевая компьютерная томография на специализированном оборудовании Planmeca ProMax 3D Max (Финляндия) (диагр. 2).

По данным риноманометрии и данным КЛКТ было выделено 14 пациентов со снижением проходимости носовых ходов и выраженным увеличением нижних носовых раковин. Пациенты были разделены на 2 группы, по 7 пациентов в каждой. Контрольная, в которой пациентам на этапе проведения остеотомии верхней челюсти по Ле Фор 1 проводились по показаниям только: ревизия перегородки носа, фиксация перегородки носа, углубление аперттуры носа, сужение основания носа за счет сшивания крыльев носа, латерализация боковых стенок носа; не проводились дополнительные манипуляции на нижних носовых раковинах. Исследуемая, в которой пациентам на этапе проведения остеотомии верхней челюсти помимо вышеперечисленного проводилось вмешательство на нижние носовые раковины в объеме: остеотомии и частичной резекции нижних носовых раковин.

**Результаты и обсуждение.** У 5-ти из 7-ми пациентов контрольной группы, несмотря на проведенные манипуляции для предупреждения нарушения и улучшения носового дыхания проходимость носовых ходов снизилась (диагр. 3.). Мы связываем это с уменьшением объемов полости носа, возникающее при значительных вертикальных перемещениях верхней челюсти-импакции и ротации верхней челюсти против часовой стрелки.

У всех пациентов исследуемой группы было отмечено улучшение проходимости носовых ходов, в большинстве случаев в два и более раза (диагр. 4). Последовательность и содержание примененных хирургических манипуляций проиллюстрированы приведенным ниже клиническим примером.

Техническим результатом решения поставленной задачи стал разработанный нами способ остеотомии и резекции нижних носовых раковин внутрирототомическим доступом при оперировании пациентов с гнатическими формами зубочелюстных аномалий, нарушением носового дыхания и гипертрофией нижних носовых раковин. Благоприятный доступ к носовой перегородке, нижним носовым раковинам, грушевидному отверстию и дну носа обеспечивался через остеотомию верх-



ней челюсти по Ле Фор 1, которая обычно используется в ортогнатической хирургии.

### Выводы.

В результате проведенного исследования было подтверждено, что у пациентов со скелетными аномалиями челюстей при наличии выраженного увеличения нижних носовых раковин отмечается умеренное или выраженное снижение проходимости носовых ходов.

Предложенные нами и проведенные манипуляции, такие как: ревизия перегородки носа, фиксация перегородки носа, углубление апертуры носа, сужение основания носа за счет сшивания крыльев носа, латерализация боковых стенок носа, остеотомия и резекция нижних носовых раковин при наличии показаний при проведении остеотомии верхней челюсти по Ле Фор 1 обеспечили повышение проходимости носовых ходов и улучшение дыхательной функции носа в послеоперационном периоде у большей части пациентов с гнатической формой аномалии челюстей по сравнению с объективными и субъективными показателями до операции, что повысило качество и эффективность проведенного лечения. Предлагаемая методика защищена Патентом РФ на изобретение № 2697750.

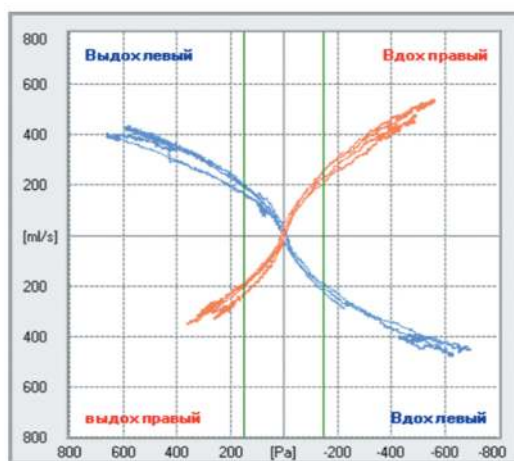
### Клинический пример

В условиях кафедры челюстно-лицевой и пластической хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова была прооперирована пациентка с диагнозом: «II скелетный класс. Недоразвитие нижней челюсти и подбородочного отдела. Дистальная окклюзия. Гипертрофия

нижних носовых раковин. Нарушение носового дыхания». В дооперационном периоде пациентке проведено МСКТ-исследование и исследование функции внешнего дыхания – передняя активная риноманометрия. В плане хирургического лечения пациентке проведен весь комплекс предоперационного планирования двучелюстной ортогнатической операции с изготовлением двух сплинтов (позиционеров), которые были использованы интраоперационно для перемещения и правильного позиционирования верхней и нижней челюстей относительно друг друга (формирование правильных межокклюзионных взаимоотношений) и относительно параметров лицевого скелета. По данным передней активной риноманометрии суммарный поток воздуха, проходящий через носовые ходы при вдохе за 1 секунду, составил 446 см<sup>3</sup> воздуха, что соответствует умеренному снижению проходимости носовых ходов (рис. 1). В норме показатели находятся в интервале от 600 до 800 см<sup>3</sup> воздуха. По данным МСКТ определялись гипертрофия нижних носовых раковин, выраженная на всем протяжении, искривление перегородки носа, сужение верхнего, среднего и общего носовых ходов.

При проведении остеотомии верхней челюсти по Ле Фор 1 были визуализированы основание носа (рис. 2А) и гипертрофированные нижние носовые раковины (рис. 2Б). Проведен разрез слизистой оболочки основания носа, выделены нижние носовые раковины. Проведены остеотомия и резекция нижних носовых раковин (рис. 2В, рис. 2Г, рис. 2Е). Слизистая оболочка дна полости носа ушита (рис. 2Д).

Проведено углубление апертуры грушевидного отверстия. Далее проводились ревизия и пластика перегородки носа в объеме горизонтальной резекции перегородки и фиксации ее по средней линии к передней носовой ости. Проведено перемещение верхней челюсти с последующей жесткой фиксацией фрагментов титановыми пластинами и винтами, сшивание крыльев носа для укрепления наружного носового клапана. При осмотре через 3 месяца пациентка отмечала субъективное улучшение носового дыхания, что подтверждается полученными показателями проведенной повторной передней активной риноманометрии. По данным передней активной риноманометрии суммарный поток воздуха, проходящий через носовые ходы при вдохе за 1 секунду, составил 773 см<sup>3</sup> воздуха, что соответ-



| Правая |             |                     |               | Оценка по контрольному давлению 150 [Pa] |             |             |               | Левая |             |             |               |    |      |   |
|--------|-------------|---------------------|---------------|--|-------------|-------------|---------------|-------|-------------|-------------|---------------|----|------|---|
|        | Поток       | Увел. Поток         | Сопротивление |  | Поток       | Увел. Поток | Сопротивление |       | Поток       | Увел. Поток | Сопротивление |    |      |   |
|        | вдох [ml/s] | вдох [%]            | Вдох          |  | вдох [ml/s] | вдох [%]    | Вдох          |       | вдох [ml/s] | вдох [%]    | Вдох          |    |      |   |
| До     | 236         | 211                 | 59            | 55                                       | 0,64        | 0,71        |               | До    | 210         | 192         | 64            | 77 | 0,71 | 0,78                                    |
| После  | --          | --                  | --            | --                                       | --          | --          |               | После | --          | --          | --            | -- | --   | --                                      |
|        |             | <b>Полный поток</b> |               | <b>Полное Сопротивление</b>              |             |             |               |       |             |             |               |    |      |   |
|        |             | Вдох [ml/s] выдох   |               | Вдох [Pa/ml] Выдох                       |             |             |               |       |             |             |               |    |      | вдох = на вдохе, выдох = на выдохе      |
|        |             | До                  |               | До                                       |             |             |               |       |             |             |               |    |      | До = до очистки, после = после очистки. |
|        |             | После               |               | После                                    |             |             |               |       |             |             |               |    |      |   |

Рис. 1. Риноманометрия до операции

## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

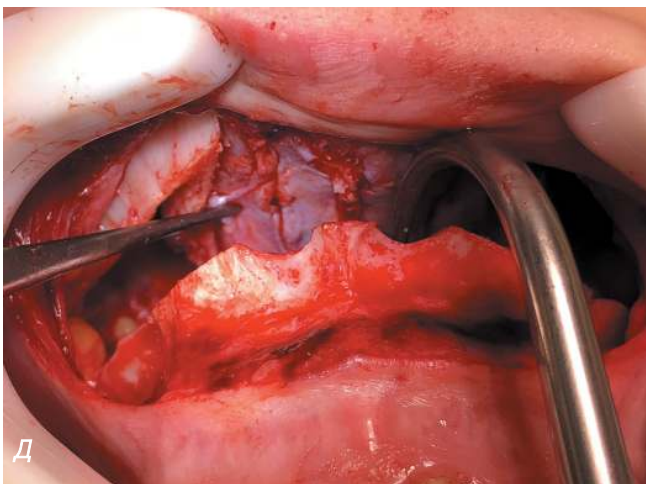
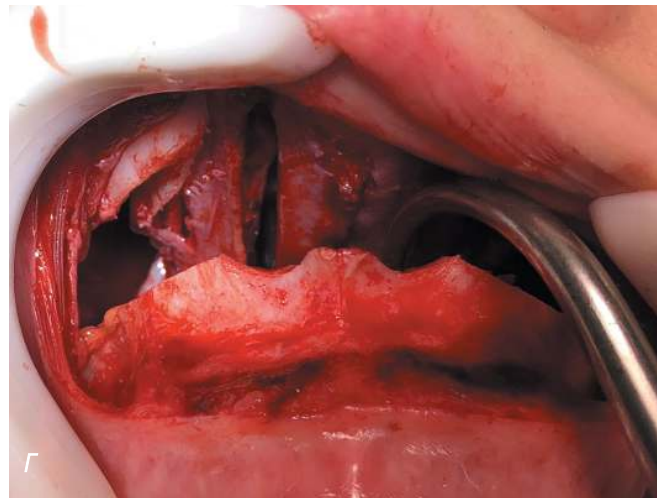
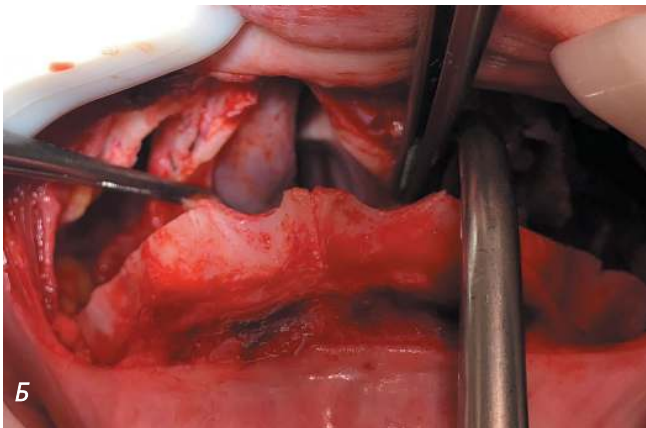
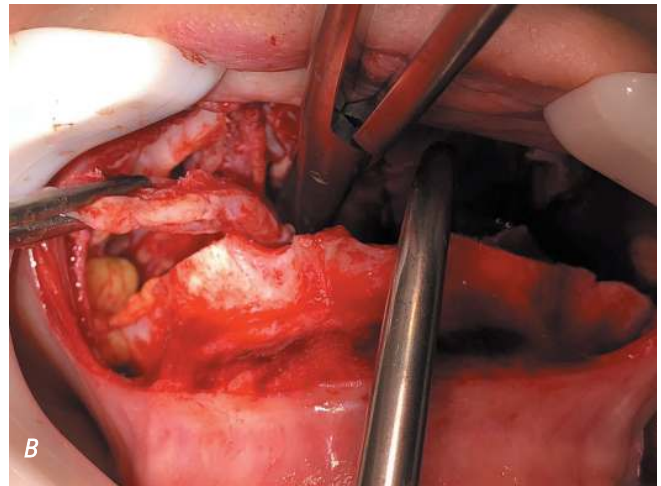
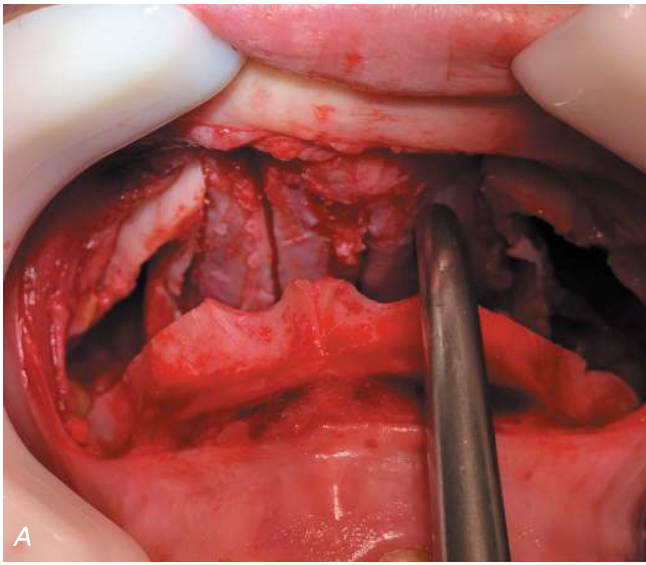
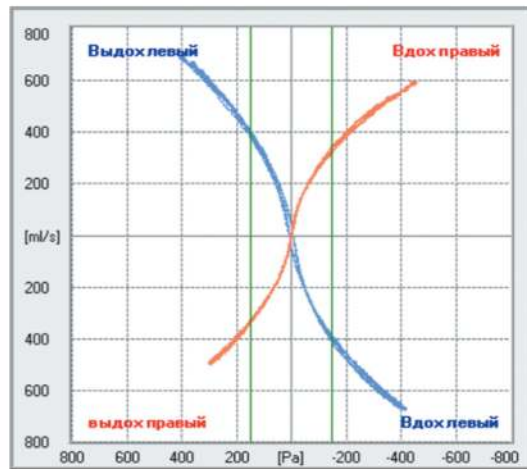


Рис. 2. Этапы операции (А–Е)





Оценка по контрольному давлению 150 [Pa]

| Правая |       |       |             |       |               | Левая |       |       |       |             |       |               |       |
|--------|-------|-------|-------------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|---------------|-------|
|        | Поток |       | Увел. Поток |       | Сопротивление |       |       | Поток |       | Увел. Поток |       | Сопротивление |       |
|        | вдох  | выдох | вдох        | выдох | Вдох          | Выдох | До    | вдох  | выдох | вдох        | выдох | Вдох          | Выдох |
| До     | 335   | 334   | 50          | 50    | 0,45          | 0,45  | До    | 398   | 398   | 49          | 52    | 0,38          | 0,38  |
| После  | ---   | ---   | ---         | ---   | ---           | ---   | После | ---   | ---   | ---         | ---   | ---           | ---   |

|       | Полный поток |       | Полное Сопротивление |       |
|-------|--------------|-------|----------------------|-------|
|       | Вдох         | Выдох | Вдох                 | Выдох |
| До    | 733          | 732   | 0,20                 | 0,20  |
| После | ---          | ---   | ---                  | ---   |

вдох = на входе, выдох = на выходе  
До = до очистки, после = после очистки.

Рис. 3. Риноманометрия через 3 месяца после операции

стует нормальной проходимости носовых ходов. Прирост составил 327 см<sup>3</sup> воздуха (рис. 3).

## Литература

1. Белоусов А.Е. *Функциональная ринопластика*. СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2010, 512 с.
2. Глушко А.В. Оценка морфометрических изменений верхних дыхательных путей у больных при проведении ортогнатических операций: дис. ... канд. мед. наук. М.: МГМСУ, 2013, 245 с.
3. Даурова З.А. *Оценка нарушения носового дыхания и его влияние на формирование зубочелюстных аномалий*: дис. ... канд. мед. наук. М.: МГМСУ, 2017, 139 с.
4. Дробышев А.Ю., Глушко А.В., Клипа И.А. *Функциональные методы оценки качества носового дыхания у пациентов с аномалиями развития зубочелюстной системы. Учебно-методическое пособие*. М.: Libri Плюс, 2016, 31 с.
5. Ипполитов В.П., Хелминская Н.М., Бондаренко О.В. Реабилитация больных с посттравматическими деформациями средней зоны лица. *Тр. VI съезда Стоматологической Ассоциации России*. М., 2000; с. 303–304.
6. Butterfield K.J., Marks P.L., McLean L., Newton J. Linear and volumetric airway changes after maxillomandibular advancement for obstructive sleep apnea. *J. Oral Maxillofac Surg.* 2015 Jun; No. 73(6):1133–1142. doi:10.1016/j.joms.2014.11.020

7. Guzel M.Z., Sarac M., Arslan H., Nejat E., Nazan K. A New Face by Combined Surgery for Patients with Complex Dentofacial Deformity. *Aesthetic. Plastic. Surg.* 2007; 31: 32–41. doi:10.1007/s00266-006-0099-3
8. Mommaerts M.Y., Lippens F., Abeloos J.V., Neyt L.F. Nasal profile changes after maxillary impaction and advancement surgery. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2000; 58 (No. 5): 470–476. doi:10.1016/s0278-2391(00)90002-8
9. Posnick Jeffrey C. *Orthognathic Surgery: Principles & Practice*. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2014.

## References

1. Belousov A.E. *Functional rhinoplasty*. St. Petersburg: Publishing House of the Polytechnic University, 2010, 512 p. (In Russian).
2. Glushko A.V. *Evaluation of morphometric changes in the upper respiratory tract in patients during orthognathic operations*: dis. cand. med. M.: MSMSU, 2013, 245 p. (In Russian).
3. Daurova Z.A. *Assessment of nasal breathing disorders and its effect on the formation of dentoalveolar anomalies*: dis. cand. med. M.: MSMSU, 2017, 139 p. (In Russian).
4. Drobyshev A.Yu., Glushko A.V., Klipa I.A. *Functional methods for assessing the quality of nasal breathing in patients with abnormalities of the dentition. Teaching tutorial*. M.: Libri Plus, 2016, 31 p. (In Russian).
5. Ippolitov V.P., Helminskaya N.M., Bondarenko O.V. Rehabilitation of patients with post-traumatic deformations of the middle zone of the face. *Pr. VI Congress of the Dental Association of Russia*. M., 2000; p. 303–304 (In Russian).
6. Butterfield K.J., Marks P.L., McLean L., Newton J. Linear and volumetric airway changes after maxillomandibular advancement for obstructive sleep apnea. *J. Oral Maxillofac Surg.* 2015 Jun; No. 73(6):1133–1142. doi:10.1016/j.joms.2014.11.020
7. Guzel M.Z., Sarac M., Arslan H., Nejat E., Nazan K. A New Face by Combined Surgery for Patients with Complex Dentofacial Deformity. *Aesthetic. Plastic. Surg.* 2007; 31: 32–41. doi:10.1007/s00266-006-0099-3
8. Mommaerts M.Y., Lippens F., Abeloos J.V., Neyt L.F. Nasal profile changes after maxillary impaction and advancement surgery. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2000; 58 (No. 5): 470–476. doi:10.1016/s0278-2391(00)90002-8
9. Posnick Jeffrey C. *Orthognathic Surgery: Principles & Practice*. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2014.





## Челюстно-лицевая хирургия

Поступила 11.11.2019

# Объективная оценка тяжести травм – резерв благоприятного исхода лечения пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой

[https://doi.org/10.35556/idr-2020-1\(90\)16-22](https://doi.org/10.35556/idr-2020-1(90)16-22)

### Резюме

**Цель исследования** – оптимизация хирургического подхода при лечении пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой с учетом объективной оценки тяжести повреждения и общего состояния.

**Материалы и методы.** Выполнен биометрический анализ основных результатов обследования и лечения 160 пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой, поступивших в первое нейрохирургическое отделение (для пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой и повреждением органов слуха и зрения) ГБУЗ «Александровская Больница» города Санкт-Петербурга в периоде с 2015 по 2019 гг.

**Результаты.** Установлено, что применение хирургической тактики, основанной на объективной оценке тяжести травмы при лечении пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой, позволило уменьшить количество осложнений, сократить сроки стационарного лечения пострадавших, в том числе сроки лечения в отделении реанимации и интенсивной терапии.

**Выводы.** Объективная оценка тяжести повреждения и общего состояния является эффективным инструментом в определении объема и последовательности оказания хирургической помощи. Целесообразность применения данного метода особенно проявляется при лечении пострадавших с тяжелыми и крайне тяжелыми повреждениями.

**Ключевые слова:** средняя зона лица, черепно-лицевая травма, повреждение, оценка тяжести травмы.

**Для цитирования:** Нассар А.Н.И., Идрис М.И., Мадай Д.Ю., Абсава К.А. Объективная оценка тяжести травм – резерв благоприятного исхода лечения пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой. *Стоматология для всех.* 2020; № 1(90); 16-22. doi: 10.35556/idr-2020-1(90)16-22

**Trauma severity scoring – a reserve for a favorable treatment outcome of patients with craniofacial trauma**

Nassar A.N.I., St. Petersburg State University

Idris M.I., St. Petersburg Medical and Social Institute,

Нассар А.Н.И., аспирант кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Санкт-Петербургского государственного университета

Идрис М.И., к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Санкт-Петербургского медико-социального института, врач челюстно-лицевой хирург ГБУЗ «Александровская Больница» г. Санкт-Петербурга

Мадай Д.Ю., д.м.н., профессор, зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Санкт-Петербургского государственного университета

Абсава К.А., зав. первым нейрохирургическим отделением (для пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой и повреждением органов слуха и зрения) ГБУЗ «Александровская Больница» г. Санкт-Петербурга

Для переписки:

E-mail address: amid12121@gmail.com

Hospital named after Alexander N. in St. Petersburg

Madai D.Yu., Saint-Petersburg State University

Absava K.A., Hospital named after Alexander N. in St. Petersburg

### Summary

**Objective.** The purpose of this work is to optimize the surgical approach, in the treatment of patients with craniofacial trauma by using an anatomical and physiological trauma scoring method.

**Materials and methods.** This paper presents an analysis of the main examination and treatment results of 160 patients with craniofacial trauma who were admitted to the first neurosurgical department for treating patients with combined cranio-facial trauma and injuries of the hearing and vision organs of the city hospital named after Alexander N. in St. Petersburg in the period from 2015 to 2019.

**Results.** The surgical approach based on using the trauma anatomical and physiological scoring methods leads to a reduction of the trauma complications and hospital time treatment, including the intensive care unit (ICU) treatment period.

**Conclusions.** The trauma scoring method shown in this paper (including its anatomical and physiological varieties) is an effective tool in determining the surgical tactic. The significance of this method is especially manifested when treating patients with severe injuries.

**Keywords:** mid-face, craniofacial trauma, trauma scoring systems, injury.



**For citation:** Nassar A.N.I., Idris M.I., Madai D.Yu., Absava K.A. Trauma severity scoring – a reserve for a favorable treatment outcome of patients with craniofacial trauma. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2020; No.1(90); 16-22 (In Russian). doi: 10.35556/idr-2020-1(90)16-22

Травма является одной из основных причин смертности и инвалидизации населения трудоспособного возраста. Кроме того, травматизм связан со значительным экономическим ущербом в результате его широкой распространенности, высоких финансовых затрат на лечение пострадавших, длительности периода их нетрудоспособности и реабилитации [8, 11].

К числу наиболее сложных повреждений относятся сочетанная черепно-мозговая травма, которая в 30% случаев сопровождается повреждениями челюстно-лицевой области (ЧЛО) [6]. Особое место в структуре черепно-лицевых травм занимают повреждения средней зоны лица (СЗЛ), которые характеризуются «скупным» расположением нескольких анатомически и функционально важных органов и структур в этой области, таких как органы зрения, нос и околоносовые пазухи, а также верхняя челюсть. В связи с этим травматические повреждения СЗЛ часто вызывают многочисленные эстетические и функциональные нарушения. Травмы СЗЛ составляют до 33,6% повреждений ЧЛО [7].

Данные литературы за последние годы указывают на утяжеление характера повреждений ЧЛО и повреждений СЗЛ в том числе [3, 9, 12]. Такая тенденция предполагает необходимость применения более объективных методов оценки тяжести данных повреждений и состояния пострадавших, чем традиционно применяемые методы, основанные на опыте хирурга. Методы объективной оценки тяжести повреждений позволяют осуществить выбор наиболее оптимальной хирургической тактики с более точной временной организацией этапов хирургического лечения.

Были предложены более 50 методов оценки тяжести травм, но лишь считанные из них прошли испытание временем. В нашей работе рассмотрен метод оценки тяжести травм, предложенный на кафедре военно-полевой хирургии (ВПХ) Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова профессором Гуманенко Е.К. в 1992 г. Данный метод обладает рядом положительных свойств, таких как поликритериальность и объективность, имеет высокую возможность адаптации его в хирургической практике для решения определенной задачи [1, 3].

**Цель исследования** – оптимизация хирургического подхода при лечении пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой с учетом объективной оценки тяжести повреждения и общего состояния по шкалам военно-полевой хирургии "Повреждение «меха-

ническая травма» и "Состояние при поступлении".

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на клинической базе кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии СПбГУ – в первом нейрохирургическом отделении для пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой и повреждением органов слуха и зрения ГБУЗ «Александровская Больница» города Санкт-Петербурга. Исследование включает основные результаты обследования и лечения 160 пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой, поступивших за период 2015–2019 гг.

Все пострадавшие разделены на две группы: основная (массив собственных наблюдений) и контрольная. В каждую группу включено по 80 пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой. Пострадавшие основной группы проходили лечение с применением метода объективной оценки тяжести повреждения и общего состояния. Пострадавшие контрольной группы проходили лечение традиционно-клиническим методом.

Для объективной оценки тяжести повреждения в работе применялась шкала военно-полевой хирургии повреждение "механическая травма" – ВПХ (П «МТ»). Для объективной оценки тяжести общего состояния пострадавших применялась шкала военно-полевой хирургии "Состояние при поступлении" – ВПХ (СП). Для оценки тяжести состояния пострадавших в динамике лечения применялась шкала ВПХ "Состояние госпитальное" [1].

Статистическая обработка данных проводилась с применением программы Statistica. Проверка статистической значимости различий средних величин проводилась с применением t-критерия Стьюдента. Статистическая значимость результатов соответствует общепринятой величине для медицинских исследований  $P < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Среди 160 пострадавших, включенных в исследование, 131 (81,9%) – мужчины, 29 (18,1%) – женщины. Возраст пострадавших варьирует от 18 до 91 года. Средний возраст всех пострадавших составил  $39,6 \pm 1,2$  лет. Средний возраст пострадавших женщин составил  $48,3 \pm 2,9$  лет и оказался больше, чем средний возраст пострадавших мужчин ( $37,7 \pm 1,2$  лет) почти на 10 лет. 55% пострадавших на момент получения травмы являлись работающими, 45% – неработающими.

У всех пострадавших диагностированы множественные повреждения головы. Изолированные повреждения головы отмечены у 69,4% пострадавших, а сочетанные – у 30,6% пострадавших. Сочетанные повреждения у пострадавших распределялись следующим образом: груди – 8,7%, живота – 1,3%, конечностей – 9,4%, позвоночника – 1,8%, 3-х и более анатомических областей – у 9,4% пострадавших. При этом ведущим по тяжести повреждением во

## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

всех наблюдениях было повреждение мозгового отдела черепа (черепно-мозговая травма).

У 55% пострадавших механизмом возникновения травмы было нападение с применением физической силы. У 21,2% пострадавших причиной возникновения травмы было падение с высоты собственного роста, у 7,5% – падение с высоты, превышающей рост пострадавшего. 12,5% пострадавших получили травму в результате дорожно-транспортного происшествия (ДТП). На долю спортивной и производственной травмы приходилось по 1,9%.

В зависимости от количества повреждений СЗЛ повреждения ЧЛО распределялись следующим образом: переломы нижней стенки глазницы – у 70,6% пострадавших, переломы медиальной стенки глазницы – 11,3% пострадавших, переломы скуловой кости – 50% пострадавших, переломы костей носа – 22,5% пострадавших, переломы верхней челюсти – 18,1% пострадавших, переломы нижней челюсти – 4,4% пострадавших, переломы назоорбитоэтмоидального комплекса (НОЭК) – 6,3% пострадавших, раны мягких тканей ЧЛО – 38,8% пострадавших (табл. 1).

**Таблица 1.** Распределение повреждений челюстно-лицевой области

| Локализация повреждений ЧЛО | Количество наблюдений |                    |                  |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------|------------------|
|                             | Основная группа       | Контрольная группа | Общее количество |
| Нижняя стенка глазницы      | 53 (66,3%)            | 60 (75%)           | 113 (70,6%)      |
| Медиальная стенка глазницы  | 11 (13,8%)            | 7 (8,8%)           | 18 (11,3%)       |
| Скуловая кость              | 43 (53,8%)            | 37 (46,3%)         | 80 (50%)         |
| Верхняя челюсть             | 15 (18,8%)            | 14 (17,5%)         | 29 (18,1%)       |
| Нижняя челюсть              | 4 (5%)                | 3 (3,8%)           | 7 (4,4%)         |
| Кости носа                  | 14 (17,5%)            | 22 (27,5%)         | 36 (22,5%)       |
| НОЭК                        | 6 (7,5%)              | 4 (5%)             | 10 (6,3%)        |
| Раны мягких тканей ЧЛО      | 27 (33,8%)            | 35 (43,8%)         | 62 (38,8%)       |
| Итого*                      | 80 (100%)             | 80 (100%)          | 160 (100%)       |

\* Примечание: количество наблюдений >100%, так как у пострадавших диагностированы множественные повреждения.

Средняя тяжесть повреждения у пострадавших по шкале ВПХ (П «МТ») составила  $2,5 \pm 0,3$  балла. Легкие повреждения (0,05–0,4 балла) отмечены у 3 пострадавших основной группы и у 1 пострадавшего контрольной группы. Повреждения средней степени тяжести (0,5–0,9 балла) отмечены у 48 пострадавших основной и контрольной групп, тяжелые повреждения (1–12 баллов) у 22 пострадавших. Крайне тяжелые повреждения (>12 баллов) наблюдались у 7 пострадавших

основной группы и у 9 пострадавших контрольной (табл. 2).

**Таблица 2.** Распределение пострадавших в зависимости от тяжести повреждений

| Тяжесть повреждения | Выражение в баллах - ВПХ (П «МТ») | Количество пострадавших (абс., %) |                    |                  |
|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------|
|                     |                                   | Основная группа                   | Контрольная группа | Общее количество |
| легкая              | 0,05–0,4                          | 3 (3,8%)                          | 1 (1,3%)           | 4 (2,5%)         |
| средняя тяжесть     | 0,5–0,9                           | 48 (60%)                          | 48 (60%)           | 96 (60%)         |
| тяжелая             | 1–12                              | 22 (27,4%)                        | 22 (27,4%)         | 44 (27,5%)       |
| крайне тяжелая      | >12                               | 7 (8,8%)                          | 9 (11,3%)          | 16 (10%)         |
| итого               | –                                 | 80 (100%)                         | 80 (100%)          | 160 (100%)       |

Средняя тяжесть общего состояния при поступлении у пострадавших по шкале ВПХ (СП) составила  $20,2 \pm 0,5$  балла. Удовлетворительное общее состояние (12 баллов) отмечено у 2-х пострадавших основной группы и у одного пострадавшего контрольной группы. Общее состояние средней степени тяжести (13–20 баллов) отмечено у 49 пострадавших основной группы и у 55 пострадавших контрольной группы. Тяжелое общее состояние (21–31 балла) при поступлении зафиксировано у 22 пострадавших основной группы и у 15 пострадавших контрольной группы. Крайне тяжелое общее состояние (32–45 баллов) при поступлении зафиксировано у 7 пострадавших основной группы и у 9 пострадавших контрольной группы (табл. 3).

Приведенные выше данные показывают отсутствие значимых различий в степени тяжести повреждений и **Таблица 3.** Тяжесть общего состояния у пострадавших расценена по шкале ВПХ (СП)

| Тяжесть общего состояния пострадавших | Выражение в баллах – ВПХ (СП) | Количество пострадавших (абс., %) |                    |                  |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------|
|                                       |                               | Основная группа                   | Контрольная группа | Общее количество |
| Удовлетворительная                    | 12                            | 2 (2,5%)                          | 1 (1,3%)           | 3 (1,9%)         |
| Средняя тяжесть                       | 13–20                         | 49 (61,2%)                        | 55 (68,6%)         | 104 (65%)        |
| Тяжелая                               | 21–31                         | 22 (27,5%)                        | 15 (18,8%)         | 37 (23,1%)       |
| Крайне тяжелая                        | 32–45                         | 7 (8,8%)                          | 9 (11,3%)          | 16 (10%)         |
| Критическая                           | >45                           | –                                 | –                  | –                |
| Итого                                 | –                             | 80 (100%)                         | 80 (100%)          | 160 (100%)       |



тяжести общего состояния у пострадавших основной и контрольной групп. Также следует отметить относительное соответствие количества пострадавших основной и контрольной групп в каждой из степеней качественной градации тяжести. Подобное сравнение подчеркивает объективность исследования и достоверность полученных результатов.

В зависимости от уровня компенсации общего состояния пострадавших на момент поступления были в основной группе (массив собственных наблюдений) выделены 3 подгруппы [1, 5].

В первую подгруппу были включены пострадавшие с компенсированным общим состоянием, с тяжестью общего состояния при поступлении по шкале ВПХ (СП) от 12 до 20 баллов. В эту подгруппу вошел 51 пострадавший, средняя тяжесть их общего состояния составила  $16,8 \pm 0,2$  балла. У всех пострадавших данной подгруппы диагностирована закрытая черепно-мозговая травма с ушибом головного мозга легкой степени тяжести. Также у 4-х пострадавших (8%) данной подгруппы диагностированы повреждения груди, и у 2-х пострадавших (4%) — повреждения конечностей.

Во вторую подгруппу включены 22 пострадавших с субкомпенсированным общим состоянием, с тяжестью общего состояния при поступлении по шкале ВПХ (СП) от 21 до 31 балла (в среднем  $24,8 \pm 0,6$  балла). Закрытая черепно-мозговая травма с ушибом головного мозга легкой степени тяжести диагностирована у 5 пострадавших (22,7%) данной подгруппы, в то время как открытая черепно-мозговая травма с ушибом головного мозга средней степени тяжести диагностирована у 17 пострадавших (77,3%). Повреждения других анатомических областей распределялись следующим образом: груди — 1 (4,6%), позвоночника — 1 (4,6%), конечностей — 7 (31,8%), 3-х и более анатомических областей — у 5 (22,7%) пострадавших.

В третью подгруппу включены пострадавшие с декомпенсированным общим состоянием, с тяжестью общего состояния по шкале ВПХ (СП) больше 31 балла. К данной группе отнесены 7 пострадавших, со средней тяжестью общего состояния при поступлении в  $37,4 \pm 1,2$  балла. У всех пострадавших данной подгруппы диагностирована открытая черепно-мозговая травма с ушибом головного мозга тяжелой степени тяжести. Повреждения груди отмечены у 3-х пострадавших (42,9%), конечностей — у 3-х пострадавших (42,9%), повреждения 3-х и более анатомических областей — у одного пострадавшего (14,3%) (табл. 4).

Среди пострадавших с компенсированным общим состоянием только 17 (33,3%) нуждались в проведении реконструктивных операций по поводу переломов костей СЗЛ. Фиксация переломов у них осуществлена методом накостного остеосинтеза во всех наблюдениях. У остальных пострадавших переломы костей СЗЛ

не вызвали деформации или каких-либо функциональных нарушений, являющихся показаниями для проведения реконструктивных операций.

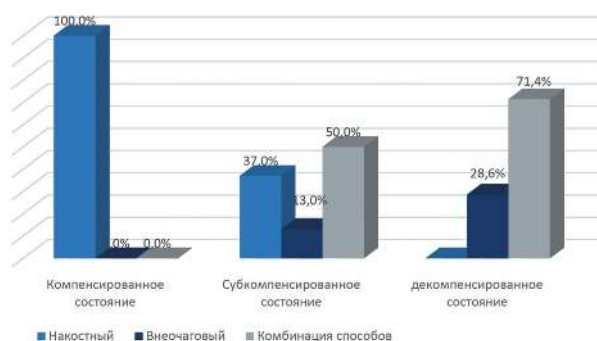
Доля пострадавших, нуждающихся в проведении реконструктивных операций по поводу переломов

**Таблица 4.** Уровень компенсации общего состояния пострадавших основной группы при поступлении

| Степень компенсации общего состояния | Количество пострадавших | Тяжесть общего состояния по шкале ВПХ (СП) ( $M \pm m$ ) |
|--------------------------------------|-------------------------|--|
| Компенсированное                     | 51 (63,7%)              | $16,8 \pm 0,2$   |
| Субкомпенсированное                  | 22 (27,5%)              | $24,8 \pm 0,6$   |
| Декомпенсированное                   | 7 (8,8%)                | $37,4 \pm 1,2$   |

костей СЗЛ, увеличилась во второй подгруппе (пострадавшие с субкомпенсированным общим состоянием) и составила 72,7%. Накостный остеосинтез в этой группе применялся в 37,5% случаев, внеочаговый способ фиксации — в 12,5% случаев, комбинация различных способов фиксации переломов (ортопедические методы, накостный остеосинтез, внеочаговый остеосинтез) — в 50% случаев.

Все пострадавшие третьей подгруппы (с декомпенсированным общим состоянием) нуждались в проведении реконструктивных операций по поводу переломов костей СЗЛ. В связи с тяжестью общего состояния накостный способ остеосинтеза, как отдельный способ фиксации переломов костей СЗЛ, в этой группе не применялся. В 28,6% случаев был применен внеочаговый способ фиксации переломов, а в большинстве случаев (71,4%) — комбинация различных способов фиксации (ортопедические методы, накостный остеосинтез, внеочаговый остеосинтез) (рис. 1). Следует отметить, что



**Рис. 1.** Методы фиксации переломов костей СЗЛ в зависимости от уровня компенсации общего состояния пострадавших

## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

лечение пострадавших второй и третьей подгрупп было осуществлено с применением тактики многоэтапного хирургического лечения [2, 4, 5, 10]. Реконструктивные операции в каждом клиническом случае выполнялись после наступления полной стабилизации общего состояния пострадавшего.

### **Клинический пример**

Пострадавший М., 20 лет, доставлен бригадой скорой помощи в СПб ГБУЗ Александровскую больницу 11.06.2019 г. после получения травмы в результате ДТП. После обследования пациента установлен диагноз: «Автотравма. Открытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга средней степени тяжести. Перелом основания черепа в передней черепной ямке. Перелом передней и задней стенок лобной пазухи. Перелом костей носа. Перелом левой скуловой кости, нижней и медиальной стенок левой глазницы. Перелом медиальной стенки правой глазницы. Ушибленные раны спинки носа, лобной области, левой скуловой области. Ушибы грудной клетки и нижних конечностей».

Тяжесть повреждений по шкале ВПХ (П «МТ») составила 3,7 балла. Тяжесть общего состояния на момент поступления по шкале ВПХ (СП) составила 26 баллов. Состояние пострадавшего на момент поступления находилось на уровне субкомпенсации, что является показанием для применения тактики многоэтапного хирургического лечения. На первом этапе в условиях шоковой операционной выполнена первичная хирургическая обработка ран лица с окончательной остановкой диффузного кровотечения (врач челюстно-лицевой хирург – Л.А.С.). Цель второго этапа многоэтапного хирургического лечения – стабилизация общего состояния пострадавшего (срок пребывания пострадавшего в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) составил 6 сут.). На этом этапе также выполнена компьютерная томография черепа в режиме 3D (рис. 2).

После стабилизации общего состояния пострадавшего на 9 сут. после поступления выполнен 3 этап лечения: реконструктивно-восстановительный (врач челюстно-лицевой хирург – М.Т.Г.) (рис. 3). Длительность стационарного лечения пострадавшего составила 23 сут.

При анализе результатов лечения пострадавших исследуемого массива выявлено, что применение метода объективной оценки тяжести травм ВПХ и тактики многоэтапного хирургического лечения при лечении пострадавших основной группы позволило уменьшить количество осложнений у пострадавших на 8,8% по сравнению с пострадавшими контрольной группы. Частота развития осложнений у пострадавших исследуемого массива в зависимости от уровня компенсации общего состояния при поступлении отличалась следующим образом: при компенсированном общем

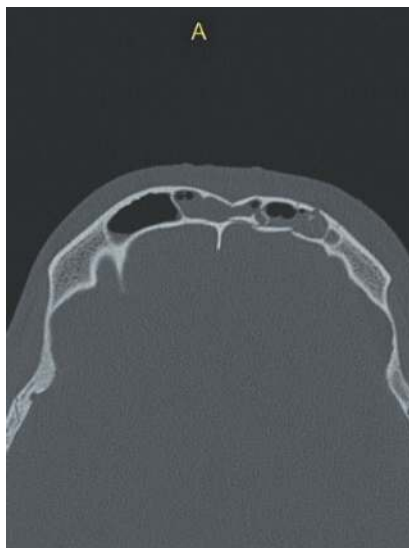
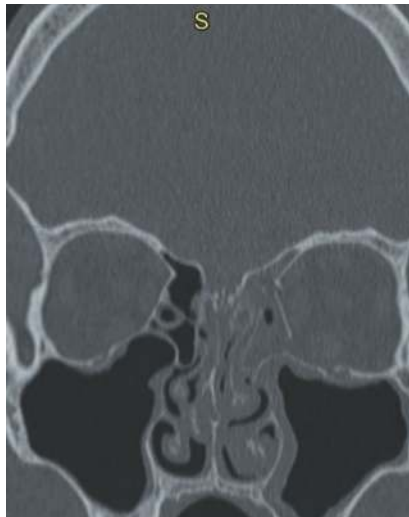
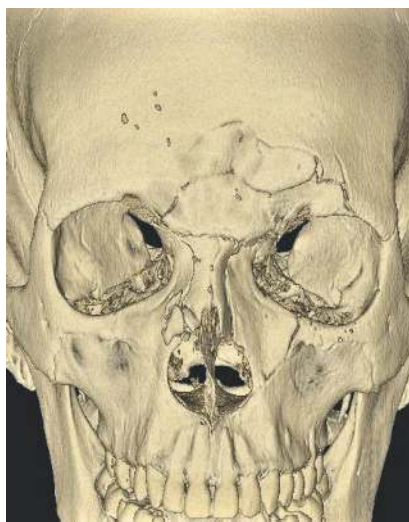


Рис. 2. МСКТ черепа пострадавшего М., 20 лет, до проведения реконструктивного вмешательства

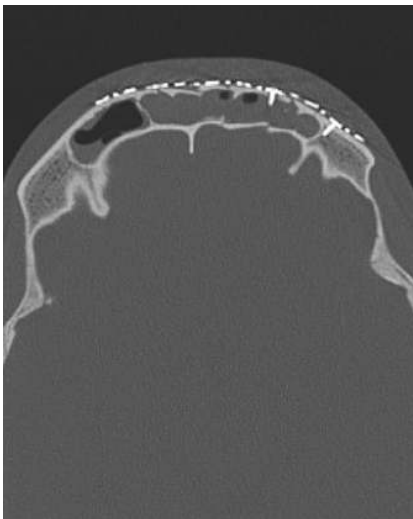
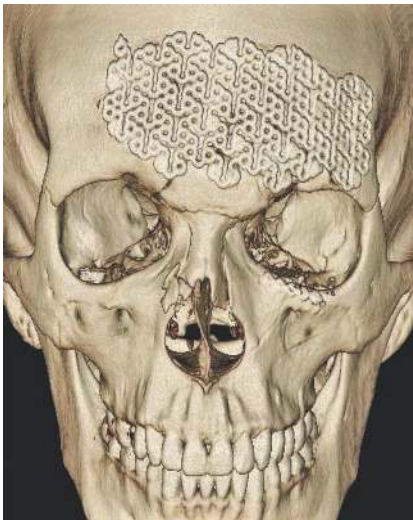


Рис. 3. МСКТ черепа пострадавшего М., 20 лет, после проведения реконструктивного вмешательства

состоянии — осложнения отмечены у 9,8% пострадавших основной группы и у 16,1% пострадавших контрольной группы; при субкомпенсированном общем состоянии — осложнения развивались у 36,4% пострадавших основной группы и у 53,3% пострадавших контрольной группы; при декомпенсированном общем состоянии — осложнения наблюдались у 71,4% пострадавших основной группы и у 88,9% пострадавших контрольной группы. В общей сумме осложнения развивались у 22,5% пострадавших основной группы и у 31,3% пострадавших контрольной (рис. 4).

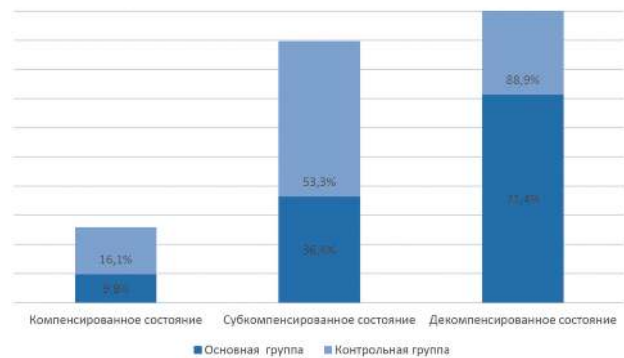


Рис. 4. Частота развития осложнений в зависимости от уровня компенсации общего состояния пострадавших

Длительность лечения пострадавших в ОРИТ составила  $6,2 \pm 1$  сут. в основной группе и  $8,2 \pm 1,2$  сут. в контрольной. Сокращение сроков лечения пострадавших в ОРИТ достигается за счет наблюдения за динамикой тяжести их общего состояния на фоне полученной интенсивной терапии, что необходимо для определения сроков и объема оказания хирургической помощи. Для решения этой задачи в нашем исследовании применялась шкала ВПХ «Состояние госпитальное» (рис. 5).

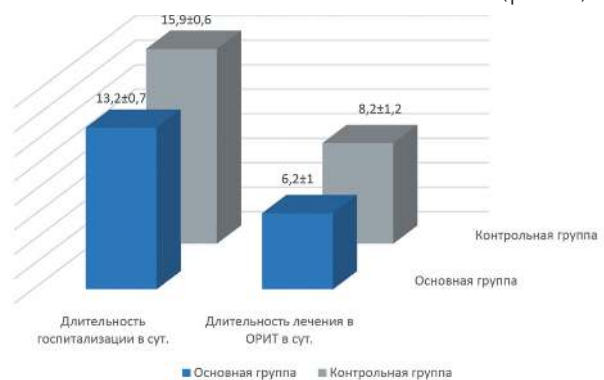


Рис. 5. Длительность стационарного лечения пострадавших (в т.ч. на ОРИТ)

В дополнение к уменьшению сроков лечения пострадавших основной группы в ОРИТ также наблюдается уменьшение общей длительности их стационарного лечения. Длительность стационарного лечения пострадавших составила в среднем  $13,2 \pm 0,7$  сут. в основной группе и  $15,9 \pm 0,6$  сут. — в контрольной груп-

# ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

пе (рис. 5). Уменьшение длительности госпитализации позволило пострадавшим своевременно приступить к этапу реабилитации, что в свою очередь способствовало уменьшению сроков их нетрудоспособности.

**Выводы.** Определение хирургической тактики при лечении пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой с применением методов военно-полевой хирургии в оценке тяжести травм характеризуется высокой степенью объективности и практичности. При компенсированном общем состоянии реконструктивные операции необходимо проводить в ранние сроки. При субкомпенсированном и декомпенсированном состояниях лечение пострадавших проводится с применением тактики многоэтапного хирургического лечения.

Проведенное исследование показало, что лечение пострадавших с сочетанной черепно-лицевой травмой с применением метода объективной оценки тяжести и тактики многоэтапного хирургического лечения позволило получить благоприятные результаты в виде уменьшения количества осложнений, сокращения сроков стационарного лечения и сроков лечения пострадавших в ОРИТ, улучшения эстетических и функциональных результатов лечения.

## Литература

1. Гуманенко Е.К. *Сочетанные травмы с позиций объективной оценки тяжести травм*: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб.: ВМедА, 1992, 50 с.
2. Гуманенко Е.К., Щербук Ю.А., Мадай Д.Ю., Силик М.Г., Головко К.П., Мадай О.Д. и др. Биометрические аспекты лечения сочетанной травмы. *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. 2018; 15 (3): 25–30.
3. Мадай Д.Ю. *Сочетанная черепно-лицевая травма*. Великий Новгород: Изд. НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2011, 175 с.
4. Мадай Д.Ю., Головко К.П., Бадалов В.И., Мадай О.Д., Жирнова Н.А., Самохвалов И.М. Многоэтапное хирургическое лечение как резерв снижения летальности у пострадавших с сочетанием челюстно-лицевой и черепно-мозговой травм. *Скорая медицинская помощь*. 2016; 17 (№ 2): 33–41.
5. Мадай О.Д. *Обоснование программируемого многоэтапного хирургического лечения повреждений средней зоны лица у пострадавших с сочетанной травмой*: дис. ... канд. мед. наук: СПб., 2019, 177 с.
6. Оконская Ю.И., Тоторкулов Р.И., Павлов В.А., Емельянов Д.Н., Дунц П.В. Экстренные реконструктивные операции при черепно-лицевой травме. *Институт стоматологии*. 2012; № 4 (57): 32–35.
7. Самохвалов Д.П., Журавлев В.П., Петренко В.А., Николаева А.Н. Анализ картины переломов челюстно-лицевой области в городе Екатеринбурге. *Уральский медицинский журнал*. 2011; № 5 (83): 103–107.
8. *Сочетанная механическая травма: Руководство для врачей* (Под ред. Тулупова А.Н.). СПб: ООО «Стикс», 2012, 485 с.
9. Фокас Н.Н., Левенец А.А., Горбач Н.А. Характеристика повреждений челюстно-лицевой области у взрослого населения и анализ деятельности отделения челюстно-лицевой хирургии по материалам

КГБУЗ КББ (г. Красноярск). *Сибирское медицинское обозрение*. 2014; № 3 (87): 44–48.

10. Щербук Ю.А., Мадай Д.Ю., Гаврилин С.В., Щербук А.Ю., Абсава К.А., Мадай О.Д. Методологические аспекты хирургической тактики у пострадавших с тяжелой сочетанной черепно-лицевой травмой с учетом тяжести травматической болезни. *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. 2014; 173 (№ 3): 49–54.

11. Oginni F.O. и др. Facial Bone Fractures in Ile-Ife, Nigeria: An Update on Pattern of Presentation and Care. *J. Maxillofac. Oral Surg.* 2016; 15 (№ 2): 184–190.

12. Phillips B.J., Turco L.M. Le Fort Fractures: A Collective Review. *Bull. Emerg. trauma*. 2017; 5 (№ 4): 221–230.

## References

1. Gumanenko E.K. *Combined injuries from the point of view of an objective assessment of the severity of injuries*: abstract. dis. cand. med.. St. Petersburg, 1992, 50 p. (In Russian).
2. Gumanenko E.K., Shcherbuk Yu.A., Maday D.Yu., Siliy M.G., Golovko K.P., Maday O.D. et al. Biometric aspects of the treatment of combined trauma. *Bulletin of Surgery I.I. Grekova*. 2018; 15 (3): 25–30 (In Russian).
3. Madai D.Yu. *Combined cranio-facial injury*. Veliky Novgorod: ed. NovSU, 2011, 175 p. (In Russian).
4. Maday D.Yu., Golovko K.P., Badalov V.I., Maday O.D., Zhirnova N.A., Samokhvalov I.M. Multistage surgical treatment as a reserve for reducing mortality in victims with a combination of maxillofacial and traumatic brain injuries. *Emergency*. 2016; 17 (No. 2): 33–41 (In Russian).
5. Maday O.D. *The rationale for programmable multi-stage surgical treatment of injuries of the middle zone of the face in patients with combined trauma*: dis. cand. med. Sciences: SPB., 2019, 177 p. (In Russian).
6. Okonskaya Yu.I., Totorkulov R.I., Pavlov V.A., Emelyanov D.N., Dunts P.V. Emergency reconstructive surgery for traumatic facial injury. *Institute of Dentistry*. 2012; No. 4 (57): 32–35 (In Russian).
7. Samokhvalov D.P., Zhuravlev V.P., Petrenko V.A., Nikolaev A.N. Analysis of the pattern of fractures of the maxillofacial region in the city of Yekaterinburg. *Ural Medical Journal*. 2011; No. 5 (83): 103–107 (In Russian).
8. *Combined mechanical trauma: A manual for doctors* / Ed. Tulupov A.N. SPB: LLC "Styx", 2012, 485 p. (In Russian).
9. Fokas N.N., Levenets A.A., Gorbach N.A. Characteristics of injuries of the maxillofacial region in the adult population and analysis of the activities of the Department of Maxillofacial Surgery based on the materials of the KGBU KBB (Krasnoyarsk). *Siberian Medical Review*. 2014; No. 3 (87): 44–48 (In Russian).
10. Shcherbuk Yu.A., Maday D.Yu., Gavrilin S.V., Shcherbuk A.Yu., Absava K.A., Maday O.D. Methodological aspects of surgical tactics in patients with severe combined craniofacial trauma, taking into account the severity of the traumatic disease. *Bulletin of Surgery I.I. Grekov*. 2014; 173 (No. 3): 49–54 (In Russian).
11. Oginni F.O. и др. Facial Bone Fractures in Ile-Ife, Nigeria: An Update on Pattern of Presentation and Care. *J. Maxillofac. Oral Surg.* 2016; 15 (No. 2): 184–190.
12. Phillips B.J., Turco L.M. Le Fort Fractures: A Collective Review. *Bull. Emerg. trauma*. 2017; 5 (No. 4): 221–230.





## ПРИЗНАННЫЙ ЭКСПЕРТ В СФЕРЕ ОТТИСКОВ



линия **IDENTIUM**

Высокоточные  
двухслойные  
ОТТИСКИ

Высокоточные  
оттиски при  
имплантации



линия **PANASIL**

База для  
протезов



линия **MUCOPREN**

Бис-акриловая масса  
для временных коронок  
с композитным  
наполнителем

Материалы для  
регистрации  
прикуса



линия **VISALYS TEMP**



линия **FUTAR**

## НЕ ИДИТЕ НА КОМПРОМИССЫ. ВЫБИРАЙТЕ ЛУЧШЕЕ!

Всегда на складе продукция KETTENBACH по выгодным ценам. Звоните!



**Стома-Денталь**  
[WWW.DENT.RU](http://WWW.DENT.RU)

официальный дилер Kettenbach  
Москва: (495) 781-00-36  
dent@dent.ru  
Хабаровск: (4212) 460-070  
mail@dent.ru



## Экономика и организация в стоматологии

Поступила 04.02.2020

# Некоторые аспекты судебно-медицинской оценки дефектов медицинской помощи при оказании стоматологического лечения при использовании ортопедических конструкций на дентальных имплантатах с возникновением синдрома гальванизма

[https://doi.org/10.35556/idr-2020-1\(90\)24-27](https://doi.org/10.35556/idr-2020-1(90)24-27)

### Резюме

В работе по материалам судебно-медицинских экспертиз и данным литературных источников проведен анализ особенностей оказания стоматологической помощи с использованием дентальных имплантатов в случаях возникновения синдрома гальванизма, выяснено, как часто среди предъявленных пациентами претензий по поводу некачественного лечения встречаются претензии, связанные с гальванизмом.

Сделан вывод о том, что, как правило, врач-стоматолог не может нести ответственность за развитие у пациента гальванизма, так как развитие синдрома гальванизма зависит от ряда местных факторов и индивидуальных особенностей организма пациента. Вместе с тем, при комплексном стоматологическом лечении в целях совершенствования качества оказания стоматологической помощи при проведении дентальной имплантации и ортопедического протезирования на дентальных имплантатах следует тщательно собирать анамнез на предмет непереносимости металлов, при осмотре обращать внимание на наличие пломб из амальгамы, штифтов и т.д., стремиться при составлении плана лечения использовать в случае наличия в анамнезе вышеперечисленных факторов безметалловые ортопедические конструкции (дисиликат лития, оксид циркония и т.п.).

24

**Ключевые слова:** дефекты медицинской помощи, гальванизм, судебно-медицинская экспертиза, имплантология.

**Для цитирования:** Бутенко О.Г., Топольницкий О.З., Ромодановский П.О. Некоторые аспекты судебно-медицинской оценки дефектов медицинской помощи

Бутенко О.Г., аспирант  
Топольницкий О.З., д.м.н.,  
профессор  
Ромодановский П.О., д.м.н.,  
профессор  
Кафедра детской челюстно-  
лицевой хирургии МГМСУ  
им. А.И. Евдокимова, г.  
Москва

Для переписки:  
E-mail address:  
butman@ro.ru

при оказании стоматологического лечения при использовании ортопедических конструкций на дентальных имплантатах с возникновением синдрома гальванизма. *Стоматология для всех*. 2020; № 1(90); 24-27. doi: 10.35556/idr-2020-1(90)24-27

**Some aspects of the forensic medical evaluation of defects in medical care in the provision of dental treatment using orthopedic structures on dental implants and the occurrence of Galvanism**

**Butenko O.G., Topolnitsky O.Z., Romodanovsky P.O.**  
Department of Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery,  
Moscow State Medical University named after. A.I.  
Evdokimova

### Summary

An analysis was carried out in the work on the materials of the forensic medical evaluation and the data of literary sources, during which it turns out that often there are problems with the galvanic syndrome, as well as with frequent complaints related to galvanism.

Galvanism syndrome depends on a number of local factors and individual patient organisms. At the same time, with comprehensive dental treatment in order to improve the quality of dental care during dental implantation and orthopedic prosthetics with dental implants, one should carefully collect an anamnesis on the subject of metal intolerance, upon examination, paying attention to the presence of many amalgams, pins, etc., desire when drawing up a treatment plan, use metal-free orthopedic constructions (lithium disilicate, zirconium oxide, if necessary, in the above factors, if necessary) etc.).

**Keywords:** defects in medical care, galvanism, forensic medical examination, implantology.



**For citation:** Butenko O.G., Topolnitsky O.Z., Romodanovsky P.O. Some aspects of the forensic medical evaluation of defects in medical care in the provision of dental treatment using orthopedic structures on dental implants and the occurrence of Galvanism. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2020; No.1(90); 24-27 (In Russian). doi: 10.35556/idr-2020-1(90)24-27

Синдром гальванизма – это комплекс субъективных и объективных симптомов, возникающих у людей, имеющих металлические включения в полости рта, которые индуцировали у них возникновение сильных гальванических токов [1].

Физиологические электрические токи выявляются в полости рта у всех людей, даже при отсутствии каких-либо металлов, но этот ток не сопровождается клиническими проявлениями в силу малых значений. Синдром ротового гальванизма связан со значительным повышением силы гальванических токов в полости рта в результате постановки протезных или ортопедических конструкций, включающих металлы. В полости рта гальваническую пару могут формировать не только два разных металла, но также металл и близлежащая биологическая ткань. Поэтому даже при наличии единственного металлического включения могут наблюдаться индуцированные гальванические токи достаточно большой силы. В [5] показано, что при гальванизме разности потенциалов металлсодержащих материалов в полости рта могут возрастать до 239 мВ при нормальных физиологических значениях 20–100 мВ. Вероятность развития гальванизма повышается при наличии в полости рта нескольких различных металлов или их сплавов (золото, кобальто-хромный сплав, титан и т.д.) [3].

По данным К.А. Лебедева [2], непереносимость зубопротезных материалов (гальванизм, аллергическая реакция) встречается не более чем у 2% от общего числа лиц, имеющих в полости рта протезные конструкции и иные замещающие зубную ткань материалы.

Гальванизм сопровождается характерными жалобами пациента на жжение и покалывание языка и слизистой оболочки рта, постоянное ощущение металлического привкуса во рту, нарушение процессов слюноотделения, изменение вкусовых ощущений, наличие отека, покраснения, онемение или повышенную чувствительность отдельных участков слизистой оболочки рта.

Экспертная практика свидетельствует о значительном росте числа комиссионных судебно-медицинских экспертиз по материалам гражданских дел в отношении врачей-стоматологов в связи с неудовлетворенностью пациентов результатами оказания различных видов стоматологической помощи, притом что почти в

половине (и даже более) случаев гражданские иски к врачам-стоматологам признаются необоснованными [4].

**Целью** настоящей работы было: по материалам судебно-медицинских экспертиз и данным литературных источников провести анализ особенностей оказания стоматологической помощи с использованием дентальных имплантатов в случаях возникновения синдрома гальванизма; выяснить, как часто среди предъявленных пациентами претензий по поводу некачественного лечения встречаются претензии, связанные с гальванизмом; дать рекомендации по совершенствованию качества лечения.

**Материалы и методы.** Нами был проведен ретроспективный анализ 23 материалов комиссионных судебно-медицинских экспертиз дефектов медицинской помощи при проведении стоматологического лечения с использованием дентальных имплантатов в г. Москве и Московской области, а также литературных и нормативно-правовых источников по данной тематике.

**Результаты и обсуждение.** При проведенном нами изучении 23 материалов комиссионных судебно-медицинских экспертиз дефектов медицинской помощи при оказании стоматологического лечения с использованием дентальных имплантатов было выявлено 2 случая (8,7% от всех изученных) оказания стоматологической помощи пациентам с диагнозом "частичная адентия верхней и нижней челюстей", когда пациенты обратились с гражданско-правовыми исками к стоматологическим клиникам в связи с дефектом медицинской помощи. Суть обращения заключалась в том, что пациенты остались не удовлетворены качеством проведенного ортопедического лечения с установлением металлокерамических коронок с фиксацией на дентальные имплантаты и жаловались на наличие болезненного жжения слизистой оболочки в полости рта. По данным заключения судебно-медицинских экспертиз, синдром гальванизма у пациентов возник после проведенного комплексного (терапевтического, хирургического, ортопедического) лечения в стоматологической клинике.

При этом, по данным заключений обеих экспертиз, было невозможно предусмотреть вероятность развития гальванизма при проведении комплексного стоматологического лечения с использованием ортопедических конструкций с опорой на дентальные имплантаты.

Важнейшим фактором, влияющим на возникновение клинических проявлений гальванизма, является общее состояние организма. Кроме металлов, входящих в состав гальванической пары, на силу тока в полости рта большое влияние оказывают свойства электролита: его ионный состав, pH, температура. Небольшие вариации характеристик слюны, клеточных, межкле-



## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

точных жидкостей человека, играющих роль электролита в полости рта, могут существенно изменять силу тока. К усилению тока могут приводить микробные бляшки зубов, биопленка, микровоспалительные процессы [1].

На многофакторность причин развития синдрома гальванизма указывает то, что подавляющее большинство людей, у которых в полости рта установлены металлические конструкции, даже изготовленные из металлов разных типов, не страдают этим синдромом [2].

При отсутствии анамнестических сведений об аллергических и иных реакциях на материалы, используемые в стоматологии, Протоколы имплантологического и ортопедического лечения пациентов с диагнозом «частичная вторичная адентия» (1) не предусматривают проведения каких-либо предварительных лабораторных исследований на переносимость зубопротезных материалов до начала лечения. Данные протоколы не предусматривают в качестве предварительной подготовки удаление из полости рта пациента всех ранее установленных стоматологических материалов, содержащих металлы (пломбы, штифты, ортопедические конструкции и т.д.).

В ООО «Институте аллергологии и клинической иммунологии» пациентам были произведены дополнительные исследования. Аллергической реакции на зубопротезные материалы, которые использовались в стоматологической клинике, у пациентов не было выявлено. Однако полиаллергонепереносимость является характерным симптомом синдрома гальванизма [1].

По данным выводов судебно-медицинских экспертиз, несмотря на то, что синдром гальванизма у пациентов развился после проведенного комплексного стоматологического лечения, предвидеть развитие такого осложнения в отсутствие сведений об отягощенном аллергическом анамнезе, в том числе и на стоматологические зубопротезные материалы, было невозможно. Уже к моменту обращения в клинику у пациентов в полости рта имелись множественные металлосодержащие стоматологические материалы –

1. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе «частичное отсутствие зубов» (частичная вторичная адентия, потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита) Утверждены Постановлением № 15 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года, протоколы оказания стоматологической помощи. Официальный сайт Стоматологической Ассоциации России: <http://www.e-stomatology.ru/director/protokols/>.

металлокерамические ортопедические конструкции, корневые металлические штифты (содержащие серебро), отломок стоматологического металлического инструмента за верхушкой корня зуба – без клинических проявлений их непереносимости (аллергия, гальванизм).

Под вредом, причиненным здоровью человека, понимается нарушение анатомической целостности и физиологической функции органов и тканей человека в результате воздействия физических, химических, биологических и психогенных факторов внешней среды (2). Как причинение вреда здоровью рассматривается и ухудшение состояния здоровья человека, обусловленное дефектом медицинской помощи (3). В выводах экспертной комиссии было указано, что нет оснований расценивать развившийся у пациентки после проведенного комплексного лечения в стоматологической клинике синдром гальванизма как следствие допущенных дефектов при оказании ей стоматологической помощи, а с учетом многофакторности причин развития синдрома гальванизма нет оснований для установления прямого характера причинно-следственной связи между его развитием и проведенным лечением в стоматологической клинике.

**Выводы.** Несмотря на то, что непереносимость зубопротезных материалов (гальванизм, аллергические реакции) встречается не более чем у 2% общего числа лиц, имеющих зубные протезы в полости рта, доля случаев с гальванизмом в числе комиссионных судебно-медицинских экспертиз у пациентов, которым была оказана стоматологическая помощь с использованием дентальных имплантатов, значительно выше (для изученной группы экспертиз составила 8,7%).

По данным проанализированных заключений комиссионных судебно-медицинских экспертиз, с учетом многофакторности причин развития синдрома гальванизма не было выявлено оснований для установления прямого характера причинно-следственной связи между его развитием и проведенным лечением. В таких случаях врач-стоматолог не может и не должен нести ответственности за развитие у пациента гальванизма, так как развитие синдрома гальванизма зависит от ряда местных факторов и индивидуальных особен-

2. П. 2 Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека (Постановление Правительства РФ от 17 августа 2007 года № 522).

3. П. 25 Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека (Приложение к Приказу Минздравсоцразвития от 24 апреля 2008 года № 194н «Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»).



ностей организма пациента: состава слюны, особенностей микрофлоры полости рта, зубных отложений и т.д. Вместе с тем, при комплексном стоматологическом лечении в целях совершенствования качества оказания стоматологической помощи при проведении дентальной имплантации и ортопедического протезирования на дентальных имплантатах следует тщательно собирать анамнез на предмет непереносимости металлов, при осмотре обращать внимание на наличие пломб из амальгамы, штифтов и т.д., стремиться при составлении плана лечения использовать в случае наличия в анамнезе вышеперечисленных факторов безметалловые ортопедические конструкции (дисиликат лития, оксид циркония и т.п.).

### Литература

1. Синдром гальванизма и хронические воспалительные процессы (Под ред. И.Д. Понякиной). М.: Ленанд, 2014, 402 с.
2. Лебедев К.А., Митронин А.В., Понякина И.Д. Непереносимость зубопротезных материалов. М.: Ленанд, 2010, 208 с.
3. Лебедеенко И.Ю., Титов Ю.Ф., Анисимов С.В. Исследование поступления никеля в слюну человека из стоматологических сплавов. *Гигиена и санитария*. 1981, № 6: 77–78.

4. Бутенко О.Г., Топольницкий О.З., Ромодановский П.О. Неблагоприятные исходы при оказании стоматологической помощи. *Стоматология для всех*. 2019; № 3(88): 22–24. doi: 10.35556/jdr-2019-3(88)22-24.
5. Иванова А.Ф. Влияние металлических включений в полости рта на общее состояние организма. *Стоматология*. 1981; № 5: 63–67.

### References

1. *Galvanism syndrome and chronic inflammatory processes* (ed. by I. D. Ponyakina). M.: Lenand, 2014, 402 p.
2. Lebedev K.A., Mitronin A.V., Ponyakina I.D. *Hypersensitivity to denture materials*. M.: Lenand, 2010, 208 p.
3. Lebedenko I.Yu., Titov Yu.F., Anisimov S.V. Investigation of Nickel intake into human saliva from dental alloys. *Hygiene and sanitation*. 1981, No. 6: 77–78.
4. Butenko O.G., Topolnitsky O.Z., Romodanovsky P.O. Adverse outcomes in dental care. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2019; No. 3(88): 22–24. doi: 10.35556/jdr-2019-3(88).
5. Ivanova A.F. Influence of metal inclusions in the oral cavity on the General state of the body. *Stomatology / "Stomatologiya"*. 1981; No. 5: 63–67.

Травильный  
выбор  
20 лет!

**СТОМАТОЛОГИЯ РОССИИ**

ЕЖЕГОДНЫЙ СПРАВОЧНИК

ДВА ТОМА

БЕСЦЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ

ДЛЯ

КАЖДОГО СТОМАТОЛОГА

[WWW.MIRMED.RU](http://WWW.MIRMED.RU)





## Микробиология и экология полости рта

Поступила 01.03.2020

# Влияние фотодинамического воздействия на микробную адгезию и выбор конструкционных материалов для перебазировки съемных протезов для пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта

[https://doi.org/10.35556/idr-2020-1\(90\)28-32](https://doi.org/10.35556/idr-2020-1(90)28-32)

### Резюме

Поиск новых методов лечения воспалительных заболеваний пародонта у пациентов со съемными протезами является актуальным вопросом для врачей-стоматологов. В настоящее время положительные результаты в лечении гингивита и пародонтита достигаются при использовании фотодинамической терапии, в основе которой лежит разрушение фотосенсибилизированных микроорганизмов под действием низкоинтенсивного лазерного излучения за короткий промежуток времени.

В данной статье представлены результаты исследования эффективности выбора конструкционных материалов для перебазировки съемных протезов у пациентов с воспалительными заболеваниями полости рта в сочетании с фотодинамической терапией.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания пародонта, фотодинамическая терапия, пародонтопатогены, перебазировка, съемные протезы.

**Для цитирования:** Самусенков В.О., Малервейн А.В., Юдин И.А., Царёва Т.В., Гришаева К.А. Влияние фотодинамического воздействия на микробную адгезию и выбор конструкционных материалов для перебазировки съемных протезов для пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. *Стоматология для всех*. 2020; 1 (90); 28-32. doi: 10.35556/idr-2020-1(90)28-32

28

The influence of photodynamic effects on microbial adhesion and the choice of structural materials for relocation of dentures for patients with inflammatory periodontal diseases

Samusenkov V.O.<sup>1</sup>, Malervein A.V.<sup>1</sup>, Yudin I.A.<sup>1</sup>, Tsareva T.V.<sup>2</sup>, Grishaeva K.A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>First Moscow State Medical University of Ministry of

Самусенков В.О., доцент кафедры ортопедической стоматологии Института стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

Малервейн А.В., студентка Института стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

Юдин И.А., ординатор кафедры хирургической стоматологии Института стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

Царёва Т.В., доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Гришаева К.А., ординатор отделения госпитальной ортодонтии ФГБУ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России

Health of the Russian Federation

Russia, Moscow, Bolshaya Pirogovskaya St., 19, bld. 2

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

Russia, 127473, Moscow, Delegatskaya St., 20, bld. 1

<sup>3</sup>Central Research Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery of Ministry of Health of the Russian Federation  
Russia, 119021, Moscow, Timura Frunze St., 16

### Summary

The search for new methods of treatment of inflammatory periodontal diseases in patients with removable prostheses is an urgent issue for dentists. Currently, positive results in the treatment of gingivitis and periodontitis are achieved using photodynamic therapy, which is based on the destruction of photosensitized microorganisms under the influence of low-intensity laser radiation in a short period of time.

This article presents the results of a study of the effectiveness of the choice of structural materials for relocation of removable prostheses in patients with inflammatory diseases of the oral cavity in combination with photodynamic therapy. Keywords: inflammatory periodontal diseases, photodynamic therapy, periodontopathogens, relocation, removable dentures.

**For citation:** Samusenkov V.O., Malervein A.V., Yudin I.A., Tsareva T.V., Grishaeva K.A. The influence of photodynamic effects on microbial adhesion and the choice of structural materials for relocation of dentures for patients with inflammatory periodontal diseases. *Stomatology for All/ Int. Dental Review*. 2020 No 1 (90); 28-32 (In Russian). doi: 10.35556/idr-2020-1(90)28-32



В соответствии с данными Всемирной организации здравоохранения за 2018 г., болезни тканей пародонта занимают второе место после кариеса зубов среди стоматологических заболеваний в Российской Федерации. Гингивит и пародонтит следует рассматривать как комплексные нарушения, прежде всего обусловленные мультивидовой микробной активностью пародонтопатогенного сообщества. Этиологической причиной заболеваний пародонтальных тканей считают характерный сдвиг субгингивального микробиома с преимуществом грамотрицательных видов бактерий над грамположительной флорой.

Многочисленные группы ученых изучали свойства и состав бактериальной биопленки ротовой полости с помощью микробиологических и лабораторных методов исследований.

Современные технологии позволяют выделить генетический материал более 800 видов или фенотипов микробов в полости рта. Вместе с тем в качестве этиологических факторов заболеваний пародонта в настоящее время доказана роль относительно небольшого числа бактерий. К ним относят группу пародонтопатогенных видов бактерий: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Fusobacterium nucleatum*, а также грибы *Candida albicans*.

В настоящее время в связи с повсеместным распространением и бесконтрольным использованием антимикробных препаратов повышается количество устойчивых штаммов микроорганизмов, что затрудняет выбор адекватной антибиотикотерапии. Вместе с тем, даже проведение всего комплекса лечебных манипуляций не обеспечивает длительный эффект ремиссии патологического процесса. Данный факт подтверждает низкую клиническую результативность методики лечения и повторный выраженный хронический воспалительный процесс в тканях пародонта. Стоматологи находятся в постоянном поиске новых способов лечения заболеваний пародонта, и в качестве одного из наиболее эффективных рассматривается фотодинамическая терапия (ФДТ).

Фотодинамическая терапия – это действенный и щадящий метод антибактериального лечения воспалительных заболеваний пародонта, который используется для профилактики обострений хронических воспалительных заболеваний пародонта, достижения длительного положительного эффекта.

ФДТ представляет собой использование видимого света определенной длины волны в сочетании с фотосенсибилизатором (ФС), который в результате фотоактивации с участием кислорода генерирует короткоживущие цитотоксические вещества. После стимуляции фотосенсибилизатор переводится из синглетного в триплетное состояние с помощью процесса межсистемного скрещивания. Он взаимодействует с окру-

жающими молекулами с образованием радикальных частиц и перекиси водорода либо передает свою энергию молекулярному кислороду для производства синглетного кислорода. Путем окислительного стресса клеточных мембран данный вид кислорода способен устранять клетки-мишени.

В результате проведенного лечения с применением ФДТ и различных ортопедических шинирующих конструкций по данным литературы было получено достоверное улучшение клинической картины на протяжении всего контрольного срока наблюдения [Малазония Т.Т. с соавт., 2019]. У пациентов отмечается значительное улучшение микроциркуляторного кровотока в пародонтальных тканях, малая микробная обсемененность пародонтальных карманов и увеличение сроков ремиссии заболевания по сравнению с группами пациентов, прошедших лечение с использованием только антисептических и антибактериальных препаратов.

В клинической практике врачей стоматологов-ортопедов зачастую встречаются пациенты с воспалительными заболеваниями пародонта, являющиеся носителями съемных протезов. В процессе использования данных конструкций постепенно происходит атрофия тканей протезного ложа, наблюдается прогрессирующее ухудшение фиксации ортопедических конструкций, что приводит к неравномерной передаче жевательного давления и нередко является причиной перелома базиса протеза. В связи с чем для увеличения срока службы зубного протеза важно своевременно проводить перебазировку. Данная манипуляция выполняется с использованием различных полимерных материалов. Одним из основных критериев выбора конструкционных материалов для перебазировки съемных протезов у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта является степень адгезии пародонтопатогенных микроорганизмов к вышеназванным материалам.

**Цель исследования** – обосновать выбор конструкционных материалов для перебазировки съемных протезов у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта в сочетании с фотодинамической терапией.

**Материалы и методы.** Для проведения исследования были отобраны пациенты с воспалительными заболеваниями пародонта, имеющие съемные конструкции, в количестве 40 человек (22 женщины и 18 мужчин) в возрасте от 35 до 46 лет без выраженной соматической патологии.

На основании данных клинико-лабораторной оценки больным были поставлены диагнозы: гингивит, пародонтит легкой, средней степени тяжести (МКБ 10: K05.0; K05.2).

Для лабораторных исследований *in vitro* с целью оценки первичной адгезии пародонтопатогенных мик-



## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ



Рис. 1. Материал для перебазирки Ufi Gel



Рис. 2. Материал для перебазирки Soft Liner



Рис. 3. Материал для перебазирки "Протакрил"

роорганизмов были выбраны следующие конструкционные материалы: «Ufi gel» (VOCO, Германия), «Soft-Liner» (GC, Япония), «Протакрил» (Стома, Украина), из которых готовили образцы в виде мазков из полости рта.

Методом случайной выборки все пациенты были разделены на три равнозначные группы в зависимости от используемого конструкционного материала: I группа – «Ufi gel» (VOCO, Германия), II группа – «Soft-Liner» (GC, Япония), III группа – «Протакрил» (Стома, Украина).

С целью исследования влияния выбора конструкционных материалов для перебазирки съемных протезов было проведено клинично-лабораторное изучение образцов материалов с применением разной экспозиции фотодинамического воздействия. Фотоактивируемая дезинфекция проводилась с применением прибора FotoSan – 630 (CMS Dental, Дания) с длиной волны 625–635 нм при мощности 100 Дж/см<sup>2</sup>. В качестве фотосенсибилизатора использовался FotoSan Agent LOW (низкая вязкость).

После инкубации взятых образцов на них по известной стандартной методике наносили взвесь пародонтопатогенных микроорганизмов в концентрации 10<sup>7</sup> КОЕ, экспозицию проводили в анаэробных условиях при температуре 37 С в течение 50 мин. Далее образцы материалов трехкратно промывали стерильным изотоническим раствором и помещали в емкости со стерильной средой. Впоследствии из каждой емкости с помощью микропипетки брали 20 мкл среды АС и осуществляли количественный высеив на 5% колумбийский кровяной гемин-агар для количественного учета микробной обсемененности. Степень микробной обсемененности выражали через индекс, полученный при отношении десятичных логарифмов до и после эксперимента проведения адгезии [Царёв В.Н., 2019].

Для оценки влияния фотодинамического воздействия с фотосенсибилизатором FotoSan Agent LOW на этапе постановки эксперимента *in vitro* добавляли 100 мкл фотосенсибилизатора, инкубировали, обрабатывали фотодиодным источником различной продолжительности (от 10 до 60 сек). Культивирование бактерий также проводили в анаэробных условиях при температуре 37 С в течение 7 суток.

Результаты обработаны статистически по Манну-Уитни (для  $p < 0,05$ ).

**Результаты клинично-лабораторных исследований.** Выбор видов и штаммов микроорганизмов для экспериментального исследования определялся следующими факторами, полученными нами и другими исследователями ранее при проведении клинично-лабораторного обследования пациентов с ортопедическими конструкциями [Афанасьева В.В., Арутюнов Д.С. и др]. В этих работах в частности показано, что из общего числа



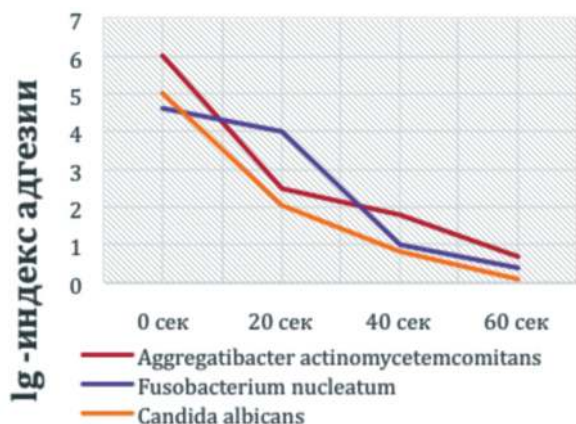


Рис. 4. Мониторинг индекса адгезии Ufi Gel пародонтопатогенов и грибов *Candida* к конструкционному материалу в зависимости от экспозиции фотодинамического воздействия

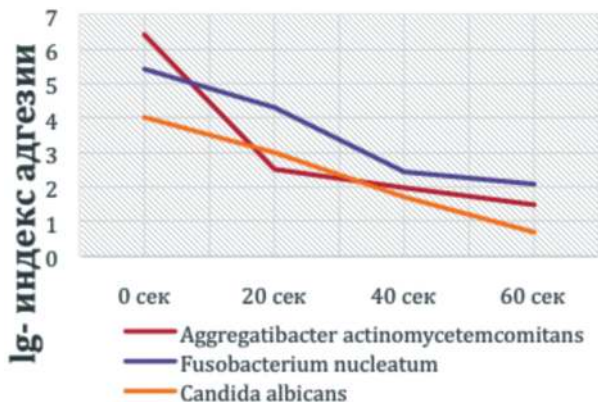


Рис. 5. Мониторинг индекса адгезии пародонтопатогенов и грибов *Candida* к конструкционному материалу Soft Liner в зависимости от экспозиции фотодинамического воздействия

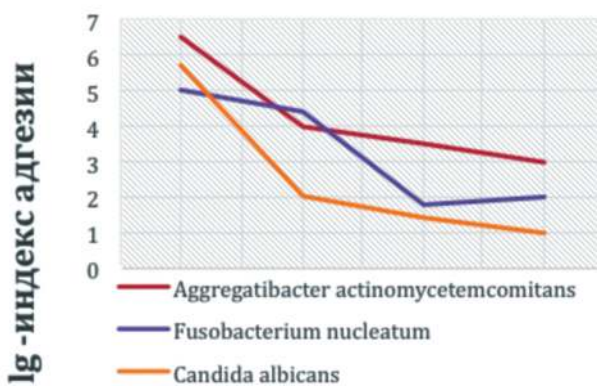


Рис. 6. Мониторинг индекса адгезии пародонтопатогенов и грибов *Candida* к конструкционному материалу "Протакрил" в зависимости от экспозиции фотодинамического воздействия

обследуемых была выявлена высокая частота встречаемости у генетических маркеров (ДНК) *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, что составляло 63,5%. Данный микроорганизм относится к пародонтопатогенам 1-го порядка и обнаруживается при всех формах заболевания тканей пародонта с выраженной деструкцией. Также высокую частоту выявления имел вид *Fusobacterium nucleatum*, генетические маркеры которого выделены в пародонтальном кармане в 58,3%. Этот микроорганизм относится к роду *Fusobacterium* и является представителем условно-патогенной микрофлоры полости рта. Являясь так называемым промежуточным колонизатором десневой биопленки, он часто высевается в ассоциации с пародонтопатогенными видами микроорганизмов, вызывающими гнойно-воспалительные процессы в полости рта [Царёв В.Н., 2019]. Частота встречаемости грибов *Candida albicans* у данных пациентов составила 38,9%. Данный факт подтверждает увеличение количества случаев кандидоза-ассоциированных процессов в полости рта и кандидоза-ассоциированного пародонтита [Ильясова С.Т., 2019].

Результаты исследования представлены на графиках оценки степени микробной адгезии пародонтопатогенных микроорганизмов к конструкционным материалам для перебазировки съемных протезов в зависимости от продолжительности воздействия (рис. 4–6). Установлено, что результаты адгезии представителей пародонтопатогенной микрофлоры для исследуемых материалов были следующими: у пациентов I группы (график 1) был самый низкий уровень адгезии микроорганизмов, у пациентов II группы (график 2) – средний, у пациентов III группы (график 3) – наиболее значимый.

В связи с вышеизложенным было установлено, что манипуляции с применением фотодинамической терапии с использованием фотосенсибилизатора FotoSan Agent Low (на основе толуидинового синего), длиной волны 630 нм оказывают значительное снижение со временем увеличения экспозиции с 10 до 60 сек, что позволяет объяснить эффект ФДТ, полученный при лечении основного заболевания тканей пародонта. При оценке ситуации в динамике исследования через 6 и 12 месяцев в исследуемых группах в процессе лечения с использованием ФДТ авторы отмечали статистически достоверную более благоприятную динамику практически всех контролируемых параметров.

**Выводы.** По данным проведенного клинико-микробиологического и экспериментального исследования можно сделать вывод, что основные представители пародонтопатогенной микрофлоры полости рта: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Fusobacterium nucleatum*, *Candida albicans* обладают значительной адгезионной способностью к некоторым конструк-

## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

ционными материалам, используемым для перебазировки зубных протезов. Минимальные значения индекса микробной адгезии выявлены у материала «Ufi gel» (VOCO, Германия), несколько выше — у материала "Soft-Liner" (GC, Япония), самый высокий показатель микробной адгезии — "Протакрил" (Стома, Украина).

По данным мониторинга эффективности фотодинамического воздействия в интервале от 10 до 60 секунд, можно констатировать существенное снижение адгезионной способности пародонтогенных микроорганизмов и дрожжевых грибов, которое коррелирует со временем воздействия. Оптимальной экспозицией является временной интервал от 30 до 60 сек. Таким образом можно объяснить эффективность комплексного лечения пациентов с использованием фотодинамической терапии в сочетании с основными и дополнительными средствами гигиены, которое позволяет добиться прекращения обострений патологического процесса, увеличения сроков ремиссии заболевания, улучшения микроциркуляторного кровообращения, снижения микробной контаминации пародонтальных карманов, уменьшения прогрессирования воспалительных явлений.

### Литература

1. Волчкова И.Р., Юмашев А.В., Утюж А.С., Дорошина В.Ю., Михайлова М.В. Применение полиэфиркетона в съемном протезировании: анализ и сравнение с другими термопластическими материалами (обзор литературы). *Клиническая стоматология*. 2018; №1 (85): 72–75.
2. *Микробиология и иммунология для стоматологов* (ред. Ричард Дж. Ламонт и др.; пер. с англ. под ред. В. К. Леонтьева). М.: Практическая медицина, 2010, 504 с.
3. Николенко Д.А., Утюж А.С., Царев В.Н., Юмашев А.В., Волчкова И.Р. Адгезия представителей патогенной микрофлоры полости рта к полиэфиркетну и другим материалам для изготовления временных коронок в эксперименте *in vitro*. *Клиническая стоматология*. 2018; №2 (86): 74–77.
4. Самусенков В.О., Царев В.Н., Подпорин М.С. Сравнительная оценка эффективности световой активации фотосенсибилизаторов при фотодинамической терапии пародонтита с использованием разной длины волны. *Стоматология для всех*. 2019; №3(88): 4–9.
5. Самусенков В.О., Царев В.Н., Ипполитов Е.В., Подпорин М.С., Ильясова С.Т. Обоснование применения фотодинамической терапии в экспериментальных исследованиях *in vitro* со штаммами пародонтопатогенных бактерий и грибов *Candida*. *Стоматология для всех*. 2019; №2 (87): 34–41.
6. Улащик В.С. Фотодинамическая терапия — техноло-

гия XXI века. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2013; №1: 36–43.

7. Timoshin, A. V., Sevbitov, A. V., Drobot, G. V., Yumashev, A. V., Timoshina, M. D. Use of bioresorbable plates on the basis of collagen and digestase for treatment of diseases of oral mucosa (review of clinical cases). *International Journal of Green Pharmacy*. 2018; No.12(S1): 290–296.

8. Царев В.Н., Давыдова М.М., Николаева Е.Н., Плахтий Л.Я. Методы микробиологического исследования, применяемые в стоматологии. *Микробиология, вирусология иммунология полости рта* (под ред. проф. В.Н. Царева). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019, С. 333–375.

### References

1. Volchkova I.R., Yumashev A.V., Utyuzh A.S., Doroshina V.Yu., Mikhailova M.V. The use of polyetheretherketone in removable prosthetics: analysis and comparison with other thermoplastic materials (literature review). *Clinical dentistry*. 2018; No.1 (85): 72–75 (In Russian).
2. *Oral microbiology and immunology* (Richard J. Lamont et al. Eds). Washington, D. C.: ASM press, 2006, p. 458.
3. Nikolenko D.A., Utyuzh A.S., Tsarev V.N., Yumashev A.V., Volchkova I.R. Adhesion of representatives of pathogenic oral microflora to polyetherketone and other materials for the manufacture of temporary crowns in an *in vitro* experiment. *Clinical dentistry*. 2018; No. 2 (86): 74–77 (In Russian).
4. Samusenkov V.O., Tsarev V.N., Podporin M.S. Comparative evaluation of the effectiveness of light activation of photosensitizers in photodynamic therapy of periodontitis using different wavelengths. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2019; No.3(88): 4–9 (In Russian). doi: 10.35556/idr-2019-3(88)4-9.
5. Samusenkov V.O., Tsarev V.N., Ippolitov E.V., Podporin M.S., Ilyasova S.T. The rationale for the use of photodynamic therapy in experimental *in vitro* studies with strains of periodontopathogenic bacteria and *Candida* fungi. *Stomatology for All / International Dental Review*. 2019; No. 2(87): 34–41 (In Russian). doi:10.35556/idr-2019-2(87)34-41.
6. The clerk V.S. Photodynamic therapy — technology of the XXI century. *Physiotherapy, balneology and rehabilitation*. 2013; No.1: 36–43 (In Russian).
7. Timoshin, A. V., Sevbitov, A. V., Drobot, G. V., Yumashev, A. V., Timoshina, M. D. Use of bioresorbable plates on the basis of collagen and digestase for treatment of diseases of oral mucosa (review of clinical cases). *International Journal of Green Pharmacy*. 2018;12 (S1): 290–296 (In Russian).
8. Tsarev V.N., Davydova M.M., Nikolaeva E.N., Plakhtiy L.Ya. Methods of microbiological research used in dentistry. (In: V.N. Tsarev (ed.) *Microbiology, virology, immunology of the oral cavity*). Moscow: GEOTAR-Media, 2019, pp. 333–375 (In Russian).





## Столики стоматолога вспомогательные Darta®

Мобильный и компактный столик стоматолога легко размещается даже в небольших помещениях.

Удобен для инструментов и аппаратов для эндодонтии, хирургии, гигиены.

Стеклянные поверхности столика обеспечивают визуальный контроль и качественную дезинфекционную обработку.

Столики оснащены розетками для подключения устройств и приборов.



«Дарта 1320» с большой столешницей под моноблок



«Дарта 1315» с большой столешницей



«Дарта 1315»



### Мобильный блок наконечников DARTA® 1435 с нижней подачей инструментов

- блок наконечников (нижняя подача инструмента) на телескопической направляющей
- 5 каналов блока наконечников: ВВП, MW, MW, MW, MW с ф/о
- компрессор SIL-AIR 50/24
- блок питания ~24 в для каналов БН

тел./факс: (812) 655-50-50  
(495) 663-77-26

[www.coralspb.ru](http://www.coralspb.ru)  
[vk.com/centr\\_coral](https://vk.com/centr_coral)







## Психологические аспекты стоматологии

Поступила 23.10.2019

# Теоретические и практические аспекты адаптации больных с полной адентией к съемным зубным протезам

[https://doi.org/10.35556/idr-2020-1\(90\)34-42](https://doi.org/10.35556/idr-2020-1(90)34-42)

### Резюме

В статье на основании анализа современных и фундаментальных научных литературных данных рассмотрены теоретические аспекты вопроса адаптации больных к стоматологическим ортопедическим конструкциям в целом и полным съемным зубным протезам в частности. Намечены основные векторы данной проблемы с позиции хронометражных физиологических основ привыкания пациентов к зубным протезам. Обозначены степени важности в адаптационном процессе различных факторов, ведущим из которых указан психологический компонент данного процесса, в большей степени определяющий успех, эстетическую и функциональную эффективность ортопедического стоматологического лечения. Представлен разработанный авторами практический пошаговый алгоритм психологической подготовки больных к трудностям, с которыми они столкнутся после изготовления полных съемных зубных протезов, позволяющий эффективно решать вопросы адаптации после ортопедического стоматологического лечения.

**Ключевые слова:** адаптация, полные съемные зубные протезы, полная адентия, ортопедическое стоматологическое лечение.

**Для цитирования:** Галонский В.Г., Тарасова Н.В., Сурдо Э.С., Чернов В.Н., Градобоев А.В. Теоретические и практические аспекты адаптации больных с полной адентией к съемным зубным протезам. *Стоматология для всех*. 2020; № 1(90); 34-42. doi: 10.35556/idr-2020-1(90)34-42

Theoretical and practical aspects of the adaptation of patients with full adentia to removable dental prosthesis Galonsky V.G.<sup>1,3</sup>, Tarasova N.V.<sup>1</sup>, Surdo E.S.<sup>1</sup>, Chernov V.N.<sup>1</sup>, Gradoboev A.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University

Russia, 660036, Krasnoyarskiy kray, Krasnoyarsk, St. Partizana Zheleznyaka, 1

**Галонский В.Г.**, д.м.н., профессор кафедры-клиники стоматологии детского возраста и ортодонтии КрасГМУ им. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава РФ, в.н.с., Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», НИИ медицинских проблем Севера, г. Красноярск

**Тарасова Н.В.**, к.м.н., доцент кафедры-клиники стоматологии ИПО КрасГМУ им. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава РФ, г. Красноярск

**Сурдо Э.С.**, аспирант, ассистент кафедры-клиники стоматологии детского возраста и ортодонтии КрасГМУ им. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава РФ, г. Красноярск

**Чернов В.Н.**, к.м.н., доцент кафедры-клиники ортопедической стоматологии КрасГМУ им. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава РФ, г. Красноярск

**Градобоев А.В.**, врач-стоматолог, стоматологическая клиника ООО «Гелиос», г. Шарыпово

Для переписки:

E-mail address: elvira\_surdo@mail.ru

<sup>2</sup> Dental clinic "Gelios" LLC  
Russia, 662313, Krasnoyarskiy kray, Sharypovo, 6 Mikrorayon, 25

<sup>3</sup> Krasnoyarsk Science Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Scientific Research Institute of Medical Problems of the North (SRI MPN)

Russia, 660022, Krasnoyarskiy kray, Krasnoyarsk, St Partizana Zheleznyaka, 3Г

### Summary

In the article provides modern and fundamental scientific literature data as a basis of the analysis for further discussion of theoretical aspects of the issue of patients' adaptation to dental orthopedic structures in general and complete removable dentures in particular. The main vectors of this problem are outlined in terms of the time-based physiological bases of patients' adaptation to dental prostheses. The importance degrees in the adaptation process of various factors are indicated, the leading one of which is the psychological component of this process, which largely determines the success, aesthetic and functional effectiveness of orthopedic dental treatment. A practical step-by-step algorithm for the psychological preparation of patients for the difficulties encountered after the manufacture of complete removable dentures developed by the authors is presented, which allows to effectively solve the practical aspect of the issue of adaptation after orthopedic dental treatment.

**Keywords:** adaptation, complete removable dentures, full adentia, orthopedic dental treatment.

**For citation:** Galonsky V.G., Tarasova N.V., Surdo E.S., Chernov V.N., Gradoboev A.V. Theoretical and practical



aspects of the adaptation of patients with full adentia to removable dental prosthesis. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2020; No.1(90); 34-42 (In Russian). doi: 10.35556/jidr-2020-1(90)34-42

Ортопедическое лечение является серьезным вмешательством в организм человека, и одной из главных проблем при этом является эффективная адаптация больного к зубному протезу. Термин «адаптация» (от лат. *adaptatio* – прилаживание, приспособление) в ортопедической стоматологии применяют в двух случаях: 1) привыкание больного к протезу, 2) приспособление тканей протезного ложа к протезу в состоянии покоя и при функциональной нагрузке [4].

Как бы хорошо, в соответствии со всеми правилами зубопротезного искусства, не был изготовлен зубной протез, главным фактором, определяющим успех освоения протеза, привыкания к нему пациента является биологический. Под биологическим фактором понимают сумму всех реакций организма на присутствие зубного протеза. В свою очередь, реактивность организма больного, органов и тканей полости рта, слизистой оболочки протезного ложа в частности и полости рта в целом, костной ткани, мышц и височно-нижнечелюстных суставов зависит от состояния здоровья человека, его возраста, типа высшей нервной деятельности и психологического статуса [14].

Тип высшей нервной деятельности и свойства темперамента личности накладывают существенное влияние на процессы адаптации к зубным протезам, которые необходимо учитывать в клинической практике врачам-стоматологам-ортопедам.

Меланхолики – это слабый тип нервной системы с преобладанием процессов торможения. У таких больных отмечают сложности в привыкании к зубным протезам. Они легко ранимы, процесс адаптации к ортопедической стоматологической конструкции у данной категории пациентов может осложниться отсутствием побудительных причин к привыканию и выраженной мнительностью, ведущей к избыточному восприятию индивидуальных ощущений от изготовленного протеза. Данные больные склонны больше верить на слово «соседу», чем врачу.

Сангвиники – это сильный тип нервной системы с уравновешенными процессами возбуждения и торможения. Как правило, такие пациенты сотрудничают с врачом-стоматологом-ортопедом и пунктуально выполняют его требования. У таких больных привыкание к зубным протезам обычно наступает быстро и без осложнений.

Флегматики – это сильный тип нервной системы с инертными процессами возбуждения и торможения. Такие пациенты медлительные, иногда недоверчивые, но дисциплинированные. Обычно они хорошо перено-

сят неудобства, связанные с адаптацией к зубным протезам. Характерная для них устойчивость настроения позволяет достаточно медленно, но благоприятно завершить период привыкания к зубному протезу.

Холерики – это сильный тип нервной системы с неуравновешенными нервными процессами с преобладанием возбуждения. При общении с такими пациентами врач-стоматолог-ортопед должен быть конкретным в своих рекомендациях и требованиях, а так же быть снисходительным, вежливым и терпеливым в процессе общения.

Внесенный в полость рта пациента зубной протез является сильным раздражителем рецепторов слизистой оболочки полости рта (СОПР) и периодонта. Благодаря способности рецепторов периодонта быстро адаптироваться к жевательному давлению значительная доля информации от раздражителя не достигает сознания и тем самым не перегружает высшие отделы центральной нервной системы (ЦНС). Данное обстоятельство объясняет сравнительно быстрое привыкание пациентов к несъемным конструкциям зубных протезов. Во время пользования съемными зубными протезами увеличивается количество раздражаемых рецепторов и интенсивность раздражителя. В ответ на это включаются высшие механизмы, и возбуждение достигает сферы сознания. Быстрота выработки коркового торможения и формирование новых условно-рефлекторных связей зависит от того, насколько динамичны и уравновешены нервные процессы пациента. Повторная выработка торможения на другие идентичные условные раздражители происходит значительно быстрее и легче, чем в первый раз [15]. Вместе с тем, следует отметить, что с возрастом затрудняется выработка условных рефлексов и наблюдается их угасание. Данный факт связывают с ослаблением тормозного влияния коры головного мозга на подкорковые центры [1, 5, 8, 17].

Большое значение в адаптации больного к зубным протезам имеют правильная психологическая подготовка и осознание им необходимости пользования протезом как лечебным средством, направленным на сохранение его здоровья [13]. С этой целью перед началом лечения необходимо проводить демонстрацию наглядных материалов, будь то изготовленный ранее демонстрационный образец – муляж (что предпочтительнее, благодаря дополнительному тактильному восприятию пациента) или графическое изображение протеза – рисунок, фотография, чтобы конечный, материальный результат работы врача-стоматолога-ортопеда и зубного техника не стал неожиданностью для пациента, не вызвал отторжение одним внешним видом и размерами реакцию типа: «Как я буду это носить в полости рта?». Чрезвычайно важно на протяжении всего периода ортопедического лечения врачу-

## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

стоматологу-ортопеду аккуратно и планомерно осведомлять пациента обо всех особенностях полных съемных зубных протезов, принципиальном отличии искусственных зубов от естественных и о роли самого пациента в обеспечении успеха ортопедического лечения. Пациент должен знать, что эффективность полного съемного зубного протезирования зависит не только от качества самих протезов, но и, в известной мере, от его стремления их освоить. Значит, от осознания самим пациентом обязательного наличия определенных трудностей, связанных с привыканием к полным съемным зубным протезам, терпения и желания их преодолеть.

Немаловажным обстоятельством, определяющим общую реакцию человека на присутствие съемного протеза в полости рта, является его психологическая настроенность, которая зависит от того, доверяет ли больной своему врачу и насколько он осведомлен о пределах возможного восстановления функции жевания, речи и внешнего вида лица. Пациент должен знать, что с помощью протетических средств можно восстановить лишь то, что вызвано потерей зубов и атрофией альвеолярного отростка, а многие возрастные изменения устранить практически невозможно [10, 22]. Психологическая адаптация больных к полным съемным зубным протезам имеет очень большое значение. Это понятие определяется как «сумма сложных условно-рефлекторных реакций больного, принадлежащих к сфере человеческих эмоций и определяющих степень удовлетворенности больного протезами». В связи с этим весьма иллюстративными являются клинические наблюдения, показывающие, какие яркие, положительные эмоции вызывают у больного восстановление зубного ряда, улучшение внешнего вида лица, общее омоложение его черт, связанное с успешным зубным протезированием с использованием различных съемных ортопедических конструкций. Удовлетворенность пациентов зубными протезами в эстетическом отношении, особенно женщин, значительно способствует привыканию к ним. И наоборот, предубеждение и мнительность могут играть отрицательную роль в процессе адаптации при выработке новых либо возобновлении утраченных условных рефлексов в связи со сложностью комплекса психических реакций и соответствующего настроения больного [2].

Определяющим в решении данной проблемы является исходно задаваемый врачом-стоматологом-ортопедом фон психологического общения с пациентом, с формированием элементов доверия и дружбы, участия и понимания. В проблеме адаптации больных к полным съемным зубным протезам выделяется важный и еще недостаточно изученный аспект речевой адаптации, которая также протекает в сфере условно-рефлекторной деятельности, зависящей не только от функциональных особенностей языка, мягкого неба,

жевательной и мимической мускулатуры, но и от оптимального взаимодействия активных органов речевой артикуляции с протезами в целом и его отдельными компонентами [21, 3, 19, 23].

Из приведенных выше данных следует, что адаптация больных к съемным зубным протезам, в сущности, представляет собой проблему, которая применительно к отдельным разделам теории и практики пока не решена окончательно. Тем не менее, определенный вклад в решение этого вопроса уже внесен [20].

Съемный зубной протез воспринимается тканями и органами полости рта человека как инородное тело и является сильным раздражителем для нервных окончаний СОПР. Раздражение чувствительных рецепторов полости рта передается по рефлекторной дуге к центрам слюноотделения, речи и т.д., в результате чего появляются усиленная саливация и позывы на рвоту, нарушаются функции речи, жевания и глотания. Адаптация или приспособление к съемному зубному протезу наступает медленно и постепенно. Этот процесс выражается в развитии нейромускулярной координации, восстановлении нарушенных функций челюстно-лицевой области. Восприятие ортопедической конструкции как инородного тела исчезает по мере привыкания и полной адаптации к нему пациентов. Адаптация к съемным протезам наступает в различные сроки от 10 до 30 дней и зависит от большого ряда причин. Согласно данным В.Ю. Курляндского (1969), на сроки адаптации пациента к съемному протезу влияют степень его фиксации и стабилизации, наличие или отсутствие болевых ощущений в проекции протезного ложа, особенности конструкции протезов и прочие факторы. При своевременном повторном зубном протезировании сроки адаптации уменьшаются до 3–5 дней. Данные факты подтверждены объективными данными результатов ряда исследований последних лет [12, 18].

Процесс адаптации протезоносителя к зубному протезу можно рассматривать как проявление коркового торможения. Зубной протез в первое время его ношения ощущается как инородное тело – необычный раздражитель. Исходя из работ И.П. Павлова (1923) об условных рефлексах, исчезновение восприятия протеза как инородного тела через некоторое время его ношения необходимо рассматривать как проявление коркового торможения. По своему механизму это торможение носит характер внутреннего или выработанного торможения. У протезоносителя указанное торможение развивается в силу общего закона, согласно которому всякое раздражение гаснет при длительном его применении и становится тормозным агентом при неприменном участии коры головного мозга. В опытах на животных, проведенных в лаборатории И.П. Павлова (1903), было показано и доказано, что



необычный раздражитель, первоначально вызывающий активную реакцию, в дальнейшем вызывает все более слабую реакцию и, наконец, совсем теряет эту способность. При постоянном использовании такого неактивного раздражителя условный рефлекс оказывается заторможенным. Этим доказано то, что реакция не исчезает, а имеются лишь явления торможения. Такое торможение может быть снято (расторжено) действием другого, более сильного раздражителя. С этой точки зрения только что наложенный съемный зубной протез является активным раздражителем чувствительных нервных окончаний полости рта и будет таковым до выработки коркового торможения [7].

Раздражение рецепторов в полости рта зубным протезом проявляется усиленным слюноотделением, нарушением дикции, позывами к рвоте. При повышенной рефлекторной возбудимости наблюдаются явления непрерывных позывов к рвоте, в отдельных случаях непосредственное возникновение рвотной реакции. Адаптивный механизм как выражение компенсаторной деятельности больших полушарий головного мозга выражается в постепенном восстановлении моторных актов в иннервации зубочелюстного аппарата, например, акты откусывания и разжевывания пищи, акт глотания в первое время пользования протезами не координированы, и для их осуществления требуются большие силовые и эмоционально-волевые усилия. Через некоторое время пользования зубными протезами эти акты начинают выполняться координированно и автоматически, что объясняется последующей сменой возбуждения в коре головного мозга процессом торможения. Возникновение согласованной и взаимосвязанной деятельности всех органов, участвующих в обработке пищи во рту, при наличии зубных протезов является результатом координирующей роли ЦНС. Именно только ЦНС способна перестраивать функции и формировать новые взаимоотношения. Выключение координирующей роли ЦНС у протезоносителя подтверждено широко известными фактами аспирации зубных протезов во время сна.

Корковое торможение наступает в различные сроки со дня начала пользования съемным зубным протезом и зависит от ряда факторов, главным из которых является тип высшей нервной деятельности. Сроки адаптации к зубному протезу находятся в зависимости от величины и конструкции протеза, степени фиксации его на челюсти и характера передачи жевательного давления через рецепторы слизистой оболочки или периодонта. Большое влияние на сроки адаптации к зубному протезу имеют возникающие болевые ощущения от давления протеза (острые края челюстей, пролежни, язвы на СОПР). При наличии острых краев на челюстях или образовании пролежней сроки адаптации удлиняются. Это является следствием того, что в

данных случаях протез оказывает нарастающее раздражающее действие, в силу чего торможение в ЦНС не вырабатывается, и протез продолжает ощущаться как инородное тело. Торможение возникнет лишь после того, как будут сняты все дополнительные раздражители [11].

В.Ю. Курляндский (1969) выделяет три следующие друг за другом фазы адаптации к зубному протезу. Первая фаза – раздражения, наблюдается в день сдачи полного съемного зубного протеза. Эта фаза характеризуется фиксированием внимания больного на ортопедической конструкции как инородном теле. Раздражение выражено в виде повышенной саливации, резко измененной дикции и фонации, появлении шепелявости, неадекватной жевательной эффективности, напряженного состояния губ и щек, появлении рвотного рефлекса. Вторая фаза – частичное торможение, наступает в период от 1-го до 5-го дня после наложения протеза. Характерные особенности этой фазы заключаются в том, что саливация постепенно приходит к норме, дикция и фонация восстанавливаются, напряженное состояние мягких тканей исчезает, рвотный рефлекс (если он имелся) угасает, жевательная эффективность начинает восстанавливаться (быстрее или медленнее в зависимости от конструкции протеза и исходного клинического состояния беззубых альвеолярных отростков челюстей, степени и характера их атрофии). Третья фаза – полное торможение, наступает в период от 5-го до 33-го дня после наложения протеза. Характерные особенности этого периода: протезоноситель не ощущает полный съемный зубной протез как инородное тело, а наоборот, не может оставаться без него. Наблюдается полное приспособление мышечного и связочного аппарата к восстановленной (или измененной) окклюзии. Жевательная эффективность восстанавливается в максимально возможном объеме [6].

Выработавшееся торможение к использованию полных съемных зубных протезов носит обратимый характер, то есть при определенных условиях заторможенный раздражитель снова приобретает активность. Некоторое ослабление торможения наблюдается у протезоносителей, которые на ночь вынимают протезы из полости рта. Они всегда отмечают, что утром должно пройти некоторое время, прежде чем восстановится дикция и исчезнет ощущение присутствия во рту протеза, то есть в первое время ортопедическая конструкция опять является необычным раздражителем. Однако в данном случае раздражающее действие протеза весьма кратковременно. Это объясняется тем, что однажды выработанное торможение благоприятствует выработке повторного торможения, как и однажды выработанный рефлекс способствует образованию условных рефлексов. Это типичная реакция живых существ на

## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

раздражитель через тот или иной промежуток времени после прекращения его действия. В то же время данный факт указывает, что с прекращением действия раздражителей в ЦНС в течение определенного времени остается следовое раздражение, которое играет главную роль в определении характера последующих ответных реакций на действие новых раздражителей. Остающиеся явления последствия участвуют в определении фона и функциональной подвижности реагирующих субстратов. Наличием остающихся следовых реакций объясняется тот факт, что у протезируемых повторно пациентов (даже если больной продолжительное время не пользовался зубным протезом) процессы адаптации и, следовательно, корковое торможение на раздражающее воздействие вновь изготовленного съемного зубного протеза возникают в более короткие сроки. Известно также, что наилучшие результаты ортопедического лечения и быстрее привыкание к протезам наблюдаются при непосредственном протезировании, особенно в тех случаях, когда базисы протезов изготавливают из эластичной пластмассы, а также при применении полных съемных протезов, опирающихся на корни зубов, через телескопическую систему или кнопочные фиксаторы литых культевых вкладок, что объясняется значительной ролью проприорецепции пародонта зубов [9, 16].

В последние годы в клинической практике ортопедической стоматологии стали уделять все большее внимание проблеме психогенной непереносимости съемных зубных протезов, так как число пациентов, плохо адаптирующихся к данным ортопедическим конструкциям, значительно увеличилось. Результаты ряда психоаналитических исследований показали, что подобные пациенты имеют существенные отличия от лиц контрольной группы, заключающиеся в том, что чаще предъявляют жалобы на нарушение деятельности внутренних органов. Все внимание таких пациентов, как правило, настолько сконцентрировано на своем болезненном состоянии, что трудно отделить реально существующие, истинные симптомы от кажущихся (мнимых, надуманных самими больными). Особенно часто лица с неуравновешенной психикой встречаются среди больных с дисфункцией ВНЧС. При лечении данной категории пациентов целесообразно сотрудничество стоматолога-ортопеда с психологами, в отдельных случаях с психиатрами [24, 25].

Эффективность полного съемного зубного протезирования зависит не только от врачебного искусства и зуботехнического мастерства, но и от предварительной психологической подготовки пациента к тем трудностям адаптации к протезной конструкции, которые характерны для данного вида ортопедического стоматологического лечения. Заблаговременное предупреждение и ознакомление пациентов с предстоящими

неудобствами после изготовления съемных ортопедических конструкций и грамотное врачебное сопровождение пациентов в этот сложный для них жизненный период адаптации определяют успех конечного результата ортопедических стоматологических лечебных мероприятий.

Основываясь на личном многолетнем опыте протезирования данной категории пациентов, мы выявили ряд основных вопросов, о которых должен быть заблаговременно, перед началом ортопедического стоматологического лечения, предупрежден пациент, которому предстоит начать пользоваться полными съемными зубными протезами. Немаловажное практическое значение для стоматологической клиники и лечащего врача-стоматолога-ортопеда имеет ознакомление пациента с перечнем данных вопросов под роспись в амбулаторной карте, с последующим получением пациентом информационной брошюры-памятки, где в простой и доступной письменной форме предоставлена информация о тех неудобствах, с которыми он столкнется после изготовления полных съемных зубных протезов. В данной связи приводим текстовый вариант брошюры-памятки пациента, начинающего пользоваться полными съемными зубными протезами, с перечислением временных неудобств, с которыми он обязательно столкнется по окончании ортопедического лечения, наложения протезов и которые являются временными трудностями в период адаптации к полным съемным зубным протезам.

1. Тошнота и позывы к рвоте. Более выражены при полном съемном зубном протезировании верхней челюсти. Уменьшить или устранить данные явления возможно укорочением небной части базиса с дистальной (задней) стороны. При этом необходимо помнить, что в клинических случаях полного съемного верхнечелюстного зубного протезирования данная манипуляция может нарушить замыкательный клапан, что нарушит фиксирующую способность полного съемного верхнечелюстного зубного протеза. Уменьшить данные явления помогают дыхательные упражнения — глубокие вдохи и выдохи через нос на начальном этапе ношения протеза. В качестве временной адаптационной манипуляции в начальный период пользования зубным протезом возможно применение аппликационной анестезии зоны «А» (по заднему небному краю протеза).

2. Повышенная саливация (слюноотделение). Наблюдается в начале пользования съемным зубным протезом или протезами. Данное обстоятельство определяется тем, что любое инородное тело, попадающее в полость рта, вызывает рефлекторное усиление саливации. Ликвидируется данное неудобство по мере увеличения временных сроков постоянного пользования съемным зубным протезом, адаптации (привыкания)

большого к нему и угасанием раздражающего влияния ортопедической конструкции, стимулирующего вышеуказанный рефлекс.

3. Закусывание щек по линии смыкания зубов. Возможно в начале пользования съемным зубным протезом или протезами, восстанавливающими отсутствующую боковую группу зубов. Данное обстоятельство определяется наличием атрофии жевательных мышц в период отсутствия зубов и уменьшением высоты нижней трети лица. Ликвидируется данное неудобство после адаптации жевательных мышц к новым условиям функционирования при ношении изготовленных съемных ортопедических конструкций с условием устранения западения щек и восстановления оптимальной высоты нижней трети лица.

4. Субъективные ощущения выпячивания верхней губы и выстояния из под нее группы верхних фронтальных зубов. Данное обстоятельство определяется наличием атрофии круговой мышцы рта в период отсутствия фронтальной группы зубов и уменьшением высоты нижней трети лица. Ликвидируется данное неудобство после адаптации круговой мышцы рта к новым условиям функционирования при устранении западения мягких тканей приротовой области и восстановлении оптимальной высоты нижней трети лица.

5. Дефект речи. Возможен в начале пользования съемным зубным протезом, особенно верхнечелюстным, восстанавливающим фронтальную группу зубов. Данное обстоятельство определяется наличием новых артикуляционных взаимоотношений кончика языка с фронтальной группой искусственных зубов и уменьшением функционального места для языка. Восстанавливается речь после адаптации языка к новым артикуляционным взаимоотношениям. Устранение шепелявости и дефекта произношения отдельных звуков, чаще звука «С», возможно постепенным укорочением высоты режущего края фронтальной группы зубов в динамике до формирования оптимального звукопроизношения.

6. Субъективное ощущение недостаточности (нехватки) места в полости рта для языка. Возможно в начале пользования съемными зубными протезами, особенно при одновременном изготовлении верхнечелюстного и нижнечелюстного протезов. При отсутствии зубов анатомически для языка пространство ограничивалось мягкими тканями, в результате чего он компенсаторно гипертрофировался вследствие участия в разжевывании пищи, а базис протеза и искусственные зубные ряды уменьшают для него пространство. Данное неудобство менее выражено при применении бюгельных протезов или протезов с металлическим базисом в сравнении с использованием пластинчатых протезов из акриловой пластмассы за счет меньшей толщины металлического базиса с приблизительно 2,5

мм до 0,3 мм. Ликвидируется данное неудобство после адаптации языка к новым («стесненным») условиям функционирования, которых избежать невозможно.

7. Болезненные ощущения со стороны опорной слизистой оболочки протезного ложа — протезный стоматит в начале пользования съемными зубными протезами. Данное обстоятельство обусловлено тем, что слизистая оболочка протезного ложа начинает воспринимать не характерную для нее жевательную нагрузку. Протезный стоматит более выражен у больных, впервые начавших пользоваться съемными зубными протезами, и может практически отсутствовать при повторном протезировании в связи с характерными морфологическими изменениями слизистой оболочки протезного ложа — увеличением толщины эпителиального пласта и его огрубеванием. Протезный стоматит более выражен также у больных, имеющих экзостозы, неровности и выступы альвеолярного гребня, вследствие неравномерной атрофии и наличия недавно удаленных зубов, а также при наличии в анамнезе заболеваний пародонта, характеризующихся быстро прогрессирующей неравномерной атрофией альвеолярной кости, быстро прогрессирующей патологической подвижностью зубов и их последующей утратой. Ликвидируется данное неудобство выполнением динамической коррекции базиса протеза и предварительным изолированием костных выступов на гипсовых моделях челюстей.

8. Попадание, забивание остатков пищи под базис протеза. Данное обстоятельство обусловлено конструктивными особенностями съемных протезов и специфическим характером их взаимоотношений с тканями протезного ложа. Вышеуказанное неудобство является постоянным и неизбежным для больного и требует психологического настраивания его на необходимость соблюдения правил индивидуальной гигиены полости рта (промывание протеза и ополаскивание полости рта) после каждого приема пищи. В какой-то мере данное неудобство может быть нивелировано путем применения адгезивных средств для фиксации съемных протезов.

9. Балансировка и смещение протеза во время жевательной нагрузки. Данное обстоятельство обусловлено наличием податливости и подвижности слизистой оболочки протезного ложа и определяется особенностями индивидуального морфологического строения данного анатомического образования, а также его демпфирующими свойствами. В какой-то мере данный эффект может быть нивелирован и компенсирован путем использования протезных материалов, обладающих сверхэластичными свойствами.

10. Более низкая жевательная эффективность съемных протезов в сравнении с мостовидными протезами, опорами которых служат естественные зубы и денталь-



## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

ные имплантаты, а также с интактными зубными рядами. Данное обстоятельство обусловлено тем, что слизистая оболочка анатомически и физиологически не приспособлена для восприятия жевательного давления, а конструктивные особенности съемных протезов обеспечивают на ней концентрацию большей части жевательной нагрузки. Это вызывает эмоционально-волевые усилия и большие временные затраты на пережевывание пищи. Данное неудобство более выражено у больных, впервые начавших пользоваться съемными протезами, и менее выражено при последующем (повторном) съемном протезировании в связи с огрубеванием эпителиального покрова слизистой оболочки протезного ложа с увеличением времени ношения протеза.

11. Особенности постановки зубов в полных съемных зубных протезах, которая не соответствует тем анатомическим характеристикам прикуса больного, которые были у него до потери зубов. Данное обстоятельство обусловлено индивидуальными особенностями явлений атрофии альвеолярных отростков и тел челюстей, требующими постановки искусственных зубов посередине альвеолярного гребня при полном съемном зубном протезировании, что обеспечивает наиболее эффективную фиксацию и стабилизацию протеза во время функциональной нагрузки. Данное неудобство в отдельных случаях может быть нивелировано выполнением индивидуальной (по желанию больного) постановки зубов, максимально приближенной к утраченной анатомической норме, отступая от правил постановки искусственных зубов в полных съемных зубных протезах, но это чаще всего способствует ухудшению фиксации и стабилизации полных съемных зубных протезов.

12. Более худшая фиксация и стабилизация нижнечелюстных полных съемных зубных протезов по сравнению с верхнечелюстными. Протезное ложе беззубой нижней челюсти имеет меньшую площадь, на его границе расположены изменяющие свое положение во время функциональной нагрузки тяжи активно и пассивно подвижной слизистой оболочки переходной складки. Нижняя челюсть и язык являются подвижными анатомическими образованиями, находящимися в постоянном движении. Данное неудобство может быть уменьшено путем оформления границ нижнечелюстного полного съемного зубного протеза с использованием функциональных проб, а также в некоторой мере применением адгезивных средств для фиксации съемных протезов.

13. Возможна более худшая фиксация и стабилизация полных съемных зубных протезов у одних беззубых пациентов в сравнении с другими. Данное обстоятельство обусловлено индивидуальными анатомическими особенностями протезного ложа, степенью и характером атрофии альвеолярных отростков и тел

челюстей. Данное неудобство в некоторой мере может быть уменьшено путем использования адгезивных средств для фиксации протезов.

14. Наличие кратковременных явлений и признаков адаптации к съемным зубным протезам по утрам при их снятии на ночь. Данное явление вызвано кратковременным отсутствием воздействия раздражителя и, соответственно, при повторном его появлении начинается корковое торможение, которое при постоянном ношении протеза быстро устраняет признаки воздействия раздражителя. Для снижения данного явления рекомендуется проводить логопедическую зарядку (активная речевая нагрузка) после внесения протеза в полость рта утром для ускорения процесса торможения.

15. Периодически возможные поломки базиса протеза из акриловой пластмассы. Данное обстоятельство определяется усталостью протезного материала (акриловой пластмассы) при динамических разновекторных жевательных нагрузках в агрессивной среде полости рта. Количество поломок можно уменьшить путем армирования базиса протеза либо вовсе их избежать при изготовлении протезов с металлическими базисами.

16. Неизбежное истирание искусственных зубов съемных зубных протезов с течением времени. Данное обстоятельство может привести к снижению окклюзионной высоты, формированию заед в углах рта и патологии ВНЧС. Для профилактики вышеуказанных осложнений необходимо динамическое диспансерное наблюдение за пациентами и своевременное периодическое изготовление новых зубных протезов.

17. Возможность адсорбции на базисы протезов микроорганизмов и пищевых остатков. Данное обстоятельство обусловлено несовершенством акриловой пластмассы как протезного материала. В ближайшие и отдаленные сроки пользования съемными зубными протезами может формироваться вторичная патология (кандидозный стоматит) со стороны опорных тканей протезного ложа. В связи с этим необходимо применение специальных средств для очистки зубных протезов, ультразвуковой очистки зубных протезов и периодическое изготовление новых зубных протезов.

18. Фиксация и стабилизация полных съемных зубных протезов с каждым последующим зубным протезированием ухудшается в сравнении с предыдущим. Данное обстоятельство обусловлено прогрессированием со временем явления атрофии альвеолярных отростков и тел челюстей и ухудшением анатомо-топографических условий для изготовления ортопедических конструкций.

19. Полные съемные верхнечелюстные зубные протезы из акриловой пластмассы обладают свойствами термоизоляции неба. Нарушается температурная чувствительность при приеме горячей пищи, возможен

ожог пищевода, а также развитие «парникового эффекта» с последующим развитием кандидозного стоматита. Данное неудобство может быть устранено применением съемных протезов с металлическим базисом.

Таким образом, клинический успех и функциональная эффективность полного съемного зубного протезирования зависят не только от врачебного искусства и зуботехнического мастерства, но и, в значительной мере, от компетенций врача-стоматолога-ортопеда в сфере грамотной психологической подготовки пациента к предстоящему достаточно сложному ортопедическому лечению, умения и практических навыков специалиста, его персонифицированного подхода к пошаговому сопровождению пациента на сложных и неоднозначных адаптационных этапах привыкания к съемной ортопедической конструкции. Предложенный алгоритм информирования пациента о возможных трудностях, с которыми он обязательно столкнется после изготовления полных съемных зубных протезов, а также его информационная составляющая являются эффективным инструментом для достижения конечного полезного результата ортопедического стоматологического лечения больных с полной адентией с использованием съемных ортопедических конструкций. Наличие сформированного на основании практического опыта перечня обозначенных сложностей на пути адаптационного процесса к привыканию к полным съемным зубным протезам позволяет врачу-стоматологу-ортопеду уверенно действовать на этапах проведения психологической подготовки пациентов перед началом ортопедического стоматологического лечения, а брошюра-памятка, выданная пациенту, с подписью в амбулаторной медицинской карте стоматологического больного в ее получении, является эффективным юридическим инструментарием в профилактике конфликтных ситуаций в стоматологической клинике.

### Литература

1. Алсынбаев Г.Т., Маннанова Ф.Ф. Определение адаптационных способностей пациентов пожилого возраста при планировании ортопедического лечения. *Институт стоматологии*. 2015; 4 (69): 84–85.
2. Белоусов Н.Н., Кошелев К.А. Сроки речевой адаптации у пациентов со съемными зубными протезами в зависимости от возраста, повторного протезирования и профессиональных особенностей. *Институт стоматологии*. 2015; 2 (67): 76–77.
3. Бизязев А.А., Коннов В.В., Лепилин А.В., Масленников Д.Н., Бизязева Н.Д. Современные методы контроля фонетической адаптации пациентов к ортопедическим конструкциям зубных протезов. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2011; 7 (2): 474–477.
4. Вечеркина Ж.В., Попова Т.А., Заидо А., Фомина К.А. Анализ факторов, влияющих на период адаптации пациентов к съемным пластиночным протезам. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2016; 15 (1): 80–83.
5. Гришин П.С., Меркульцева В.М. Возрастные особенности адаптации пациентов к полным съемным протезам. *Новая наука: стратегии и векторы развития*. 2016; 11: 28–33.
6. Грохотов И.О., Орешака О.В. Оптимизация процесса адаптации к съемным пластиночным протезам лиц пожилого возраста. *Институт стоматологии*. 2014; 1 (62): 58–59.
7. Диасамидзе Э.Д. Влияние постэкстракционных осложнений на адаптацию к съемным зубным протезам. *Современная медицина: актуальные вопросы*. 2014; 27: 52–62.
8. Ершов К.А., Севбитов А.В., Шакарьянц А.А., Дорофеев А.Е. Оценка адаптации к съемным зубным протезам у пациентов пожилого возраста. *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2017; 5 (4): 469–476.
9. Жолудев С.Е. Особенности протезирования полными съемными протезами и адаптации к ним у лиц пожилого и старческого возраста. *Уральский медицинский журнал*. 2012; 8 (100): 31–35.
10. Иорданишвили А.К., Цыган В.Н., Володин А.И., Музыкин М.И., Лобейко В.В. Психологическая адаптация взрослых людей при потере зубов и устранении дефектов зубных рядов с использованием различных конструкций зубных протезов. *Вестник Российской военной медицинской академии*. 2017; 2 (58): 49–53.
11. Курляндский В.Ю. Ортопедическая стоматология. М.: Медицина, 1969, 496 с.
12. Кусевичкий Л.Я. Особенности адаптации к полным съемным конструкциям пациентов, пользующихся кремом «Корега» для фиксации протезов. *Институт стоматологии*. 2013; 3 (60): 40–41.
13. Лапина Н.В. Психотерапевтическая подготовка пациентов стоматологического профиля к ортопедическому лечению и адаптации к протезам. *Казанский медицинский журнал*. 2011; 92 (4): 510–512.
14. Маисурадзе Р.Т., Рябова И.Ф., Ганин А.С., Меркульцева В.М. Аспекты психологического состояния и клинические исследования процессов адаптации. Современные тенденции развития науки и технологий. 2016; 11 (5): 67–71.
15. Малолеткова А.А., Шемонаев В.И. Хронофизиологические основы адаптации пациентов к съемным зубным протезам. *Современные наукоемкие технологии*. 2012; 7: 9–11.
16. Миронова Л.А., Миронов А.Н. Влияние общесоматической патологии на сроки адаптации к съемным протезам // *Сб.: труды Ижевской Государственной медицинской академии*. Ижевск, 2016; 54: 124–125.
17. Орешака О.В., Грохотов И.О. Оптимизация процесса адаптации к съемным пластиночным протезам лиц пожилого возраста. *Бюллетень медицинской науки*. 2017; 2 (6): 57–60.
18. Павлов И.П. *Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей деятельности (поведения) животных*. М.: Книга по Требованию, 2012, 661 с.
19. Пожилова Е.В., Ратникова С.П., Аболмасов Н.Н., Азарова Н.А., Ковалькова Е.А. Оценка и коррекция речевой функции пациента в процессе адаптации к полным съемным протезам. *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. 2017; 16 (4): 90–93.
20. Рединов И.С., Метелица С.И., Шевкунова Н.А., Миронов А.Н., Никулин А.В. Значение адаптационно-приспособительных реакций органов полости рта и свободного пространства для языка при лечении пациентов с полным отсутствием зубов. *Фундаментальные исследования*. 2013; 7 (1): 165–169.

# ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

21. Рутковский К.В. *Вопросы восстановления речи при полном зубном протезировании* (Под ред. А.Т. Бусыгина). М.: Медицина, 1970, 140 с.
22. Тащенко Е.Г., Лапина Н.В., Скорикова Л.А. Прогнозирование адаптации пациентов к съемным зубным конструкциям. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2014; 2: 182–188.
23. Цыбина В.В., Голубева Л.Н., Плотникова И.Е., Голубев Н.А. Проблемы адаптации к съемным зубным протезам и пути их решения // Сборник научных статей IV Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием под редакцией Г.В. Бугаева, И.Е. Поповой. *Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни*. Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга»; 2015. 173–178.
24. Carlson C.R., Miller C.S., Reid K.I. Psychosocial profiles of patient with burning mouth syndrome. *Journal of Orofacial Pain*. 2000; 14: 59–64.
25. Farias-Neto A., Carreiro Ada F. Changes in patient satisfaction and masticatory efficiency during adaptation to new dentures. *Compend Contin Educ Dent*. 2015; 36 (3): 174–177.

## References

1. Alsynbaev G.T., Mannanova F.F. Determination adaptive capacity of elderly patients by planning orthopedic treatment. *The Dental Institute*. 2015; 4(69): 84–85 (In Russian).
2. Belousov N.N., Koshelev K.A. The timing of speech adaptation in patients with removable dentures, depending on age, reprosthetics and professional features. *The Dental Institute*. 2015; 2 (67): 76–77 (In Russian).
3. Bizjaev A.A., Konnov V.V., Lepilin A.V., Maslennikov D.N., Bizjaeva N.D. Modern methods of monitoring of phonetic adaptation of patients to orthopedic constructions of dentures. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011; 7 (2): 474–477 (In Russian).
4. Vecherkina Zh.V., Popova T.A., Zaido A., Fomina K.A. Analysis of factors affecting the period of adaptation patients to removable dentures. *System analysis and management in biomedical systems*. 2016; 15 (1): 80–83 (In Russian).
5. Grishin P.S., Merkultseva V.M. Age-related features of patient adaptation to complete removable dentures. *New science: Strategies and development vectors*. 2016; 11: 28–33 (In Russian).
6. Grohotov I.O., Oreshaka O.V. Optimization of adaptation's process in patients using removable dentures. *The Dental Institute*. 2014; 1 (62): 58–59 (In Russian).
7. Diasamidze E.D. Influence of complications postekstraktsionny adapt-ing to dentures. *Modern medicine: current issues*. 2014; 27: 52–62 (In Russian).
8. Ershov K.A., Sevbitov A.V., Shakaryants A.A., Dorofeev A.E. Evaluation of elderly patients adaptation to removable dentures. *Science of The Young (Eruditio Juvenium)*. 2017; 5 (4): 469–476 (In Russian).
9. Zholudev S.E. Specialities of prosthetics with full dentures and adaptation to them in people of elderly and senile age. *Ural Medical Journal*. 2012; 8 (100): 31–35 (In Russian).
10. Iordanishvili A.K., Tsygan V.N., Volodin A.I., Muzykin M.I., Lobejko V.V. Psychological adaptation of adults at loss of teeth and elimination of defects of dentitions with use of various designs of dentures. *Vestnik of*

- Russian Military Medical Academy*. 2017; 2 (58): 49–53 (In Russian).
11. Kurlandsky V.Yu. Orthopedic dentistry. M.: «Medicine», 1969, 496 p. (In Russian).
  12. Kusevitsky L.Ya. Features of adaptation to complete removable structures of patients using cream "Korega" for fixing prostheses. *The Dental Institute*. 2013; 3 (60): 40–41 (In Russian).
  13. Lapina N.V. Psychotherapy training of patients of the dental profile for orthopedic treatment and adaptation to the prosthesis. *Kazan Medical Journal*. 2011; 92 (4): 510–512 (In Russian).
  14. Maisuradze R.T., Ryabova I.F., Ganin A.S., Merkultseva V.M. Aspects of the psychological state and clinical studies of adaptation processes. *Modern trends in the development of science and technology*. 2016; 11 (5): 67–71 (In Russian).
  15. Maloletkova A.A., Shemonaev V.I. Chronophysiological basis for the adaptation of patients to removable dentures. *Modern high technology*. 2012; 7: 9–11 (In Russian).
  16. Mironova L. A., Mironov A. N. Influence of somatic pathology on the timing of adaptation to removable dentures. In: *Miscellany of scientific works of the Izhevsk State Medical Academy*. Izhevsk, 2016; 54: 124–125 (In Russian).
  17. Oreshaka O. V., Grohotov I. O. Optimization of The Process Of Adaptation To Removable Laminar Dentures In Elderly Patients. *Bulletin of Medical Science*. 2017; 2 (6): 57–60 (In Russian).
  18. Pavlov I. P. *Twenty years of experience in the objective study of the higher activity (behavior) of animals*. M.: Book on Demand; 2012. 661 p. (In Russian).
  19. Pozhilova E.V., Ratnikova S.P., Abolmasov N.N., Azarova N.A., Kovalkova E.A. Assessment and Correction of Speech Function of A Patient During The Course of Adaptation to the Full Removable Dentures. *Vestnik of the Smolensk State Medical Academy*. 2017; 16 (4): 90–93 (In Russian).
  20. Redinov I. S., Metelitsa S. I., Shevkunova N. A., Mironov A.N., Nikulin A.V. The importans of the reactions of adaptation and adjustment of the organs of the oral cavity and free space for the tongue in treating patients with complete loss of teeth. *Fundamental research*. 2013; 7 (1): 165–169 (In Russian).
  21. Rutkovsky K.V. *Issues of speech restoration in case of complete dental prosthetics* (Ed. By A. T. Busygin). Moscow: Medicine; 1970. 140 p. (In Russian).
  22. Tatsenko E.G., Lapina N.V., Skorikova L.A. Predicting adaptation of patient to removable dental structures. *International journal of applied and fundamental research*. 2014; 2: 182–188 (In Russian).
  23. Tsybina V.V., Golubeva L.N., Plotnikova I.E., Golubev N.A. Problems of adaptation to removable dentures and ways to solve them. In: *Miscellany of scientific works of the IV All-Russian correspondence scientific-practical conference with international participation*, edited by G.V. Bugaev, I.E. Popova «Biomedical and pedagogical foundations of adaptation, sports and a healthy lifestyle». Voronezh: Publishing and Printing Center «Scientific Book»; 2015. 173–178 (In Russian).
  24. Carlson C. R., Miller C.S., Reid K. I. Psychosocial profiles of patient with burning mouth syndrome. *Journal of Orofacial Pain*. 2000; 14: 59–64.
  25. Farias-Neto A., Carreiro Ada F. Changes in patient satisfaction and masticatory efficiency during adaptation to new dentures. *Compend Contin Educ Dent*. 2015; 36 (3): 174–177.



# НЕ ПРОПУСТИТЕ



## CADEX

CENTRAL ASIA DENTAL EXPO

## V МЕЖДУНАРОДНАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА

15-17  
ОКТАБРЯ  
2020

Алматы, Казахстан

- БОЛЕЕ 200 УЧАСТНИКОВ ИЗ 20 СТРАН МИРА, ТАКИХ КАК РОССИЯ, ГЕРМАНИЯ, ИТАЛИЯ, ШВЕЙЦАРИЯ, КОРЕЯ, ТУРЦИЯ, КИТАЙ, ПАКИСТАН, ОАЭ И ДР.
- БОЛЕЕ 500 БРЕНДОВ
- ВЕДУЩИЕ МИРОВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ

- НОВИНКИ РЫНКА СТОМАТОЛОГИИ
- ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВСЕ 3 ДНЯ ВЫСТАВКИ
- МАСТЕР-КЛАССЫ ОТ УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВКИ
- ЦЕНЫ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

☎ +7 707 823 53 67

☎ +7 707 950 11 12

✉ [koordinator@cadex.kz](mailto:koordinator@cadex.kz)

📘 [cadex.kz](http://cadex.kz)

🌐 [www.cadex.kz](http://www.cadex.kz)

Организатор:





## Ортопедическая стоматология

Поступила 11.01.2019

# Оценка эффективности и удовлетворенности пациентов при лечении болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с учетом особенностей личности и комплаенса

[https://doi.org/10.35556/idr-2020-1\(90\)44-50](https://doi.org/10.35556/idr-2020-1(90)44-50)

### Резюме

Работа посвящена актуальной проблеме стоматологии – лечению болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), встречаемость которой среди взрослого населения увеличивается в России и за рубежом. Цель исследования состояла в оценке эффективности и удовлетворенности пациентов лечением болевой дисфункции ВНЧС с учетом особенностей типологической направленности высшей нервной деятельности и комплаенса. С помощью полуколичественных методов, методик оценки личностного реагирования на болезнь, получившей название "Синдром психосенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации" (СПСАФД), удовлетворенности и комплаентности пациентов оценена эффективность лечения болевой дисфункции ВНЧС у 57 мужчин в возрасте от 25 до 42 лет с учетом их темперамента. В 1 группу (сангвиники) вошли 19 чел.; во 2 (холерики) – 15 чел.; в 3 (флегматики) – 11 чел.; в 4 (меланхолики) – 12 чел. Установлено, до лечения у пациентов на фоне болевой дисфункции ВНЧС имелось состояние дезадаптации. После проведения пациентам комплекса стоматологических лечебно-профилактических мероприятий, рекомендованных врачами-стоматологами, отмечена положительная динамика в личностном реагировании на болезнь и в заключение динамического наблюдения пациенты были адаптированы к условиям существования. Положительные изменения внутренней картины болезни повлияли на показатели удовлетворенности пациентов лечением. Пациенты 1 и 3 групп в основном были удовлетворены результатами лечения, что соответствовало данным, полученным при оценке эффективности проведенных лечебно-профилактических мероприятий (соответственно, 40,91% и 64,1%). Пациенты 2 и 4 групп исследования, несмотря на высокую клиническую эффективность лечения болевой дисфункции ВНЧС (соответственно 32,18% и 19,7%), в меньшей степени были удовлетворены результатами лечения, что обуславливалось особенностями типологической направленности их высшей нервной деятельности, которые играют не последнюю роль в обеспечении комплаентности. Наиболее привержены к выполнению врачебных рекомендаций были пациенты 3 групп, которые выполняли

Иорданишвили А.К., д.м.н., профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, профессор кафедры ортопедической стоматологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова

Для переписки:  
E-mail address: mdgrey@bk.ru

их регулярно и в полном объеме. Пациенты 1, 2 и 4 групп выполняли рекомендации врача-стоматолога частично, от 25% до 50%. Несмотря на знание врачебных рекомендаций, возможность отрицательных последствий при их невыполнении, большинство пациентов не имели должной приверженности к выполнению врачебных предписаний, добровольно в полном объеме не следовали предписанному им режиму лечения и поведения. Учитывая полученные данные, предложено большее внимание уделять соматопсихическому подходу при диагностике и лечении различных заболеваний, в том числе органов и тканей жевательного аппарата с учетом особенностей личностного реагирования на болезнь, типологической направленности высшей нервной деятельности и других факторов, учитывающих индивидуальные особенности пациента.

**Ключевые слова:** болевая дисфункция, височно-нижнечелюстной сустав, личностное реагирование на болезнь, внутренняя картина болезни, комплаенс при лечении, удовлетворенность лечением, эффективность лечения, темперамент, стоматологическая реабилитация.

**Для цитирования:** Иорданишвили А.К. Оценка эффективности и удовлетворенности пациентов при лечении болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с учетом особенностей личности и комплаенса. *Стоматология для всех*. 2020; № 1(90); 44-50. doi: 10.35556/idr-2020-1(90)44-50

**Evaluation of the effectiveness and satisfaction of patients in the treatment of pain dysfunction of the temporomandibular joint, taking into account the peculiarities of the personality and compliance**

Iordanishvili A.K.

Northwestern State University. I.I. Mechnikov, St. Petersburg Military Medical Academy. C.M. Kirova, St. Petersburg

### Summary

The work is devoted to the actual problem of dentistry – the treatment of pain dysfunction of the temporomandibular joint





(TMJ), the occurrence of which among the adult population is increasing in Russia and abroad. The purpose of the study was to assess the effectiveness and satisfaction of patients with the treatment of pain dysfunction of the TMJ, taking into account the characteristics of the typological orientation of higher nervous activity and compliance. Using semi-quantitative methods, methods of assessing personal response to the disease, known as "Psychosensory-anatomical-functional maladaptation syndrome" (SPSAF), patient satisfaction and compliance, the effectiveness of treatment of TMJ pain dysfunction in 57 men aged 25 to 42 years, with taking into account their temperament. In group 1 (sanguine persons) included 19 people; in 2 (choleric) – 15 people; 3 (phlegmatic) – 11 people; in 4 (melancholic) – 12 people. It was established that before treatment, patients with pain dysfunction of the TMJ had a state of disadaptation. After the patients underwent a complex of dental treatment and preventive measures recommended by dentists, there was a positive trend in the personal response to the disease and, in conclusion of the dynamic observation of the patients, they were adapted to the conditions of existence. A positive change in the internal picture of the disease affected the patient satisfaction with treatment. Patients of groups 1 and 3 were generally satisfied with the results of treatment, which corresponded to the data obtained in evaluating the effectiveness of the treatment and preventive measures taken (40.91% and 64.1%, respectively). Patients of groups 2 and 4 of the study, despite the high clinical efficacy of treating TMJ pain dysfunction (32.18% and 19.7%, respectively), were less satisfied with the results of treatment due to the typological features of their higher nervous activity that play not the last role in ensuring compliance. The most committed to the implementation of medical recommendations were patients of 3 groups who performed them regularly and in full. Patients of groups 1, 2 and 4 carried out the recommendations of the dentist partially, from 25% to 50%. Despite the knowledge of medical recommendations, the possibility of negative consequences for non-compliance, most patients did not have adequate commitment to perform medical prescriptions, did not voluntarily fully follow the prescribed treatment regimen and behavior. Taking into account the findings, it was suggested to pay more attention to the somatopsychic approach in diagnosing and treating various diseases, including organs and tissues of the masticatory apparatus, taking into account the personal response to the disease, typological orientation of higher nervous activity and other factors that take into account the individual characteristics of the patient.

**Keywords:** pain dysfunction, temporomandibular joint, personal response to the disease, internal picture of the disease, compliance with treatment, satisfaction with treatment, treatment effectiveness, temperament, dental rehabilitation.

**For citation:** Iordanishvili A.K. Evaluation of the effectiveness and satisfaction of patients in the treatment of pain dysfunction of the temporomandibular joint, taking into account the peculiar-

ities of the personality and compliance. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2020; No.1(90); 44-50 (In Russian). doi: 10.35556/idr-2020-1(90)44-50

В стоматологические лечебно-профилактические учреждения часто обращаются пациенты, предъявляющие ряд жалоб, многие из которых связаны с морфологическими и функциональными изменениями в жевательном аппарате, нарушениями кинематики нижней челюсти, послужившими причинами различных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) [1, 3, 15]. В этиологии и патогенезе заболеваний ВНЧС могут иметь значение нарушения артикуляции и окклюзии, патологические процессы и заболевания других органов и тканей жевательного аппарата, психоэмоциональные расстройства, эндокринные, обменные и инфекционные заболевания, а также травмы: микротравмы элементов ВНЧС, ушибы, переломы нижней челюсти [4, 7, 16]. При этом доказана взаимная обусловленность перечисленных этиопатогенетических факторов [5, 17].

В литературе на современном этапе большое внимание уделяется эффективности использования различных лечебно-профилактических методов и средств при лечении патологии ВНЧС [1, 3, 7], однако вопросы об удовлетворенности пациента лечением с учетом его психического состояния и комплаенса практически не рассматривались. Поэтому клинические исследования в этом направлении представляют практический интерес, тем более известно, что в отечественной медицине комплаенс не превышает 45% [13]. Необходимо также подчеркнуть, что если в отечественной медицине понятие удовлетворенности в настоящее время стало привычным для врачей многих специальностей, то термин "комплаенс" применяется до сих пор редко. Под комплаенсом следует понимать приверженность пациента к выполнению врачебных предписаний или добровольное следование предписанному ему режиму лечения. При этом многие пациенты не выполняют рекомендованные им предписания врачей в процессе лечения, тогда как отрицательные последствия этого ни у кого из них не вызывают сомнений [10].

Следует отметить, что в настоящее время отсутствует единый медико-экономический стандарт при оказании квалифицированной и специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями ВНЧС, что приводит к возникновению обоснованных жалоб, претензий и конфликтов, многие из которых разрешаются исключительно в судебном порядке [8, 9]. Поэтому представляется, что вопросы оптимизации диагностики и лечения заболеваний ВНЧС являются актуальными для стоматологической практики.

**Цель настоящей работы** состояла в оценке эффективности и удовлетворенности пациентов лечением болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с учетом их психического состояния и комплаенса.

**Материал и методы.** Проведена оценка эффективности



## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

лечения болевой дисфункции ВНЧС у 57 мужчин в возрасте от 25 до 42 лет, которые были психически и соматически здоровы, имели одинаковую профессиональную занятость и физические нагрузки.

Для реализации цели исследования в работе использована методика определения особенностей типологической направленности высшей нервной деятельности [2], позволявшая разделить всех пациентов на 4 группы с учетом их темперамента (1 – сангвиники; 2 – холерики; 3 – флегматики; 4 – меланхолики), а также методика оценки личностного реагирования на болезнь, получившая название "Синдром психосенсорно-анатомио-функциональной дезадаптации" (СПСАФД) [14]. Последняя методика, учитывая сравнительную простоту при ее использовании в клинике, нашла применение в практическом здравоохранении для оценки выраженности физической, психической и социальной дезадаптации пациента и оценки изменений личностного реагирования в процессе его реабилитации при ряде стоматологических заболеваний [10, 11]. Это позволило применить указанный метод для сравнительной оценки эффективности использованных в исследовании лечебно-профилактических мероприятий при лечении болевой дисфункции ВНЧС. Для оценки удовлетворенности пациентов лечением болевой дисфункции ВНЧС и комплаенса была разработана специальная методика.

Согласно использованной в исследовании методике СПСАФД, все проявления внутренней картины болевой дисфункции ВНЧС распределялись по 4 кластерам: "П" – психологический (психический), "С" – сенсорный, "А" – анатомический и "Ф" – функциональный, а для оценки их выраженности применялась единая аналогово-балльная шкала самооценки пациентами выраженности отдельных проявлений заболевания (от 1 до 9 баллов: от "не беспокоит" (1 балл), до "слабо" (3 балла), "умеренно" (5 баллов), "сильно" (7 баллов) и "чрезвычайно сильно" (9 баллов) беспокоит). Распределение клинических симптомов, вызывающих у пациентов дезадаптацию, осуществлял врач. Результаты самооценки пациентами выраженности проявления заболевания осуществляли путем учета интегрального показателя выраженности СПСАФД (показатель S, рассчитывался в баллах), а также с учетом структуры интегрального показателя СПСАФД согласно кластерам ("П", "С", "А", "Ф", рассчитывался в баллах, то есть в усл. ед.). Для интегральной оценки выраженности (напряженности) внутренней картины болезни при болевой дисфункции ВНЧС использовали ранее предложенную градацию интегрального показателя выраженности СПСАФД – показателя S. При значении этого показателя от 4 до 9,9 усл. ед. считали, что пациент, несмотря на наличие стоматологической патологии, адаптирован к условиям существования. При значениях показателя S, равных 10,0–16,9 усл. ед., считали, что у пациента из-за имеющейся стоматологической патологии нарушена приспособляемость к условиям существования. При значениях показателя S, равных 17,0–36,0 усл. ед., считали, что у пациента из-за

имеющейся стоматологической патологии имеется состояние дезадаптации [13].

По аналогии с методикой СПСАФД оценивалась удовлетворенность пациентов лечением и комплаенс (от 1 до 9 баллов). При оценке удовлетворенности считали, что при значении 1 – пациенты не удовлетворены лечением; 3 – удовлетворены лечением слабо; 5 – умеренно удовлетворены лечением; 6 – удовлетворены лечением частично; 8 – полностью удовлетворены лечением; 9 – чрезвычайно удовлетворены лечением. При оценке комплаенса считали, что при значении 1 – пациенты не выполняли рекомендации врача; 3 – выполняли рекомендации врача частично (до 25% от рекомендованного); 5 – выполняли рекомендации врача наполовину (на 50%); 7 – выполняли рекомендации до 75% от рекомендованных; 9 – выполняли врачебные рекомендации регулярно и в полном объеме, то есть до 100%.

Особенностью СПСАФД и методики оценки удовлетворенности и комплаенса является то, что оценку выраженности отдельных симптомов, ощущений, вызывающих дезадаптацию, дают сами пациенты.

Комплекс лечебно-профилактических мероприятий при лечении болевой дисфункции ВНЧС включал общепринятые немедикаментозные (обучение пациентов режиму поведения, применение миогимнастики для жевательных мышц, использование вспомогательных ортопедических средств типа теменно-подбородочной повязки З.Н. Померанцевой-Урбанской, массаж жевательных мышц, рациональное замещение утраченных естественных зубов протезами) и медикаментозные (нестероидные противовоспалительные средства (НПВП), пептидную биорегуляцию (сигумир), хондропротекторы (хондроитин сульфат, глюкозамина гидрохлорид), а также мази, кремы, гели, содержащие НПВП и местно-раздражающие средства, которые использовались согласно инструкции по применению данных лекарственных средств.

Оценку личностного реагирования у пациентов с болевой дисфункцией ВНЧС изучали до и спустя 3 месяца от начала лечения. Удовлетворенность и комплаенс у пациентов оценивали спустя 3 месяца от начала лечения.

Определение толерантности ВНЧС к жевательным нагрузкам, а также диагностику болевой дисфункции ВНЧС осуществляли по ранее разработанному алгоритму с использованием общепринятых методов [6], позволяющих оценить тяжесть течения рассматриваемой патологии, а также эффек-

**Таблица 1.** Значения морфометрического индекса ВНЧС у обследованных пациентов, чел. (%)

| Значение морфометрического индекса ВНЧС, (усл. ед)                            | Менее 0,7   | От 0,7 до 0,8 | Более 0,8 |
|---|-------------|---------------|-----------|
| Количество пациентов с указанными показателями морфометрического индекса ВНЧС | 49 (85,96%) | 6 (10,53%)    | 2 (3,51%) |

тивность ее лечения.

Достоверность различий средних величин независимых выборок подвергали оценке при помощи параметрического критерия Стьюдента при нормальном законе распределения и непараметрического критерия Манна-Уитни при отличии от нормального распределения показателей. Проверку на нормальность распределения оценивали при помощи критерия Шапиро-Уилкса. Для статистического сравнения долей с оценкой достоверности различий применяли критерий Пирсона  $\chi^2$  с учетом поправки Мантеля-Хэнзеля на правдоподобие. Во всех процедурах статистического анализа считали достигнутый уровень значимости ( $p$ ), критический уровень значимости при этом был равен 0,05.

**Результаты и их обсуждение.** Изучение особенностей типологической направленности высшей нервной деятельности позволило разделить пациентов по типу их темперамента. Сангвиники (19 чел.) составили 1 группу исследования, во 2 группу (холерики) вошли 15 чел., в 3 группу (флегматики) – 11 чел., в 4 группу (меланхолики) – 12 человек (рис. 1). Понимая, что разделение людей на группы по типам темперамента (основным свойствам нервной системы) является условным, так как в действительности имеется множество переходных или смешанных форм [2], тем не менее считали, что ориентировочное, приближенное группирование пациентов по указанному выше принципу помогает врачу предугадать, оценить и предупредить нежелательные реакции пациента, а также изучить особенности удовлетворенности и комплаентности при лечении болевой дисфункции ВНЧС, а также сравнить эффективность проводимой терапии этой патологии в группах исследования.

Определение толерантности ВНЧС к жевательным нагрузкам (оценка морфометрического индекса) ВНЧС представлено в табл. 1. У 51 (89,47%) пациента имелись анатомические предпосылки для развития дисфункции ВНЧС в связи с анатомическим несоответствием размеров головок нижней челюсти размерам височно-нижнечелюстных ямок височных костей, что является одним из главных предрасполагающих факторов развития функциональной патологии ВНЧС [7]. Изучение клинической картины болевой дисфункции ВНЧС и особенностей ее клинического течения позволило установить тяжесть течения данной патологии у пациентов исследуемых групп, а также степень дезадаптации пациентов к условиям их существования. Все исследуемые группы были

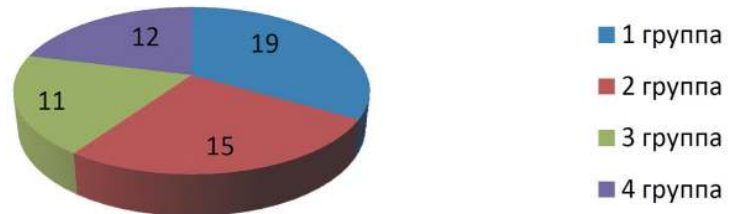


Рис. 1. Распределение пациентов, страдающих болевой дисфункцией ВНЧС, с учетом особенностей типологической направленности высшей нервной деятельности (чел.)

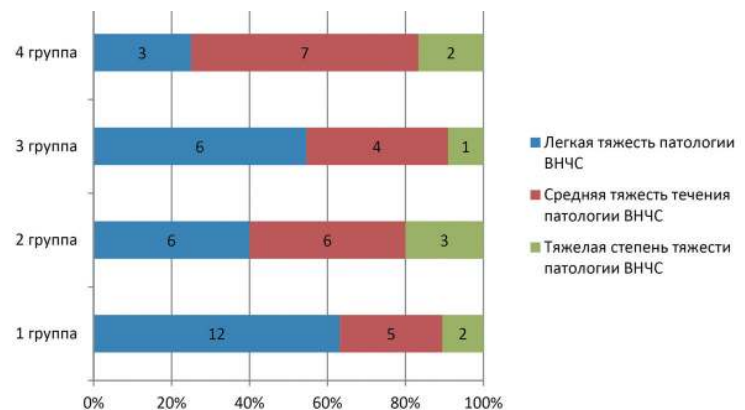


Рис. 2. Особенности клинического течения болевой дисфункции у пациентов в группах исследования с учетом степени тяжести (%)

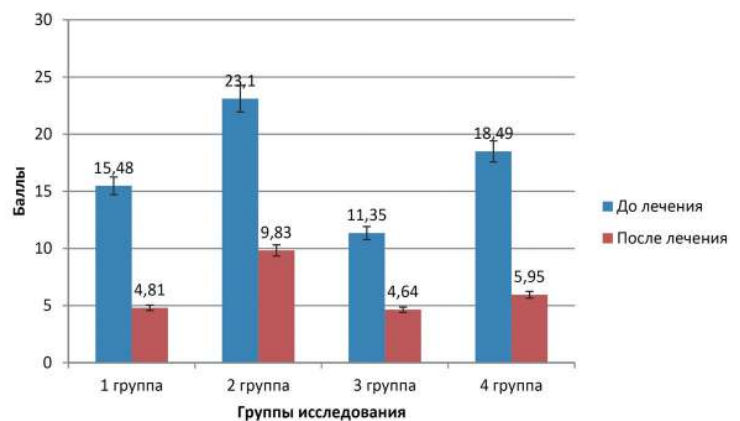
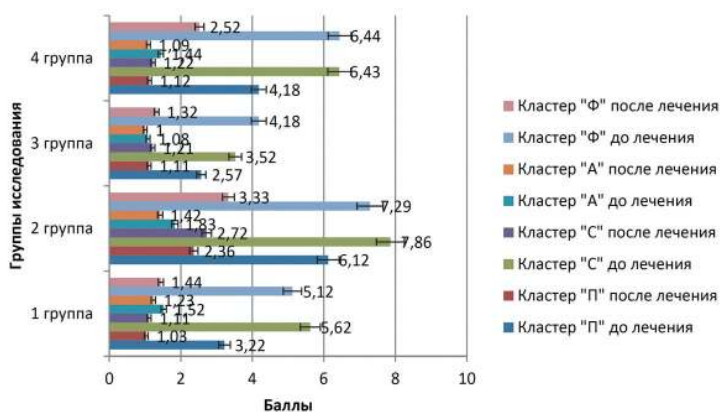


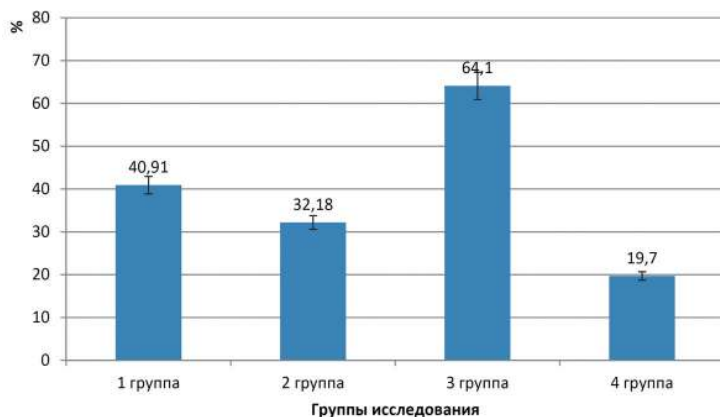
Рис. 3. Динамика интегрального показателя S СПСАФД у пациентов, страдающих болевой дисфункцией ВНЧС, в исследуемых группах: до и после стоматологической реабилитации (баллы)

однородны, так как у пациентов в группах исследования болевая дисфункция протекала как в легкой, так и средней и тяжелой степени тяжести (рис. 2). Пациенты 1 и 3 групп, согласно значению интегрального показателя S (соответственно,  $15,48 \pm 0,47$  и  $11,35 \pm 0,51$  баллов), из-за имеющейся стома-

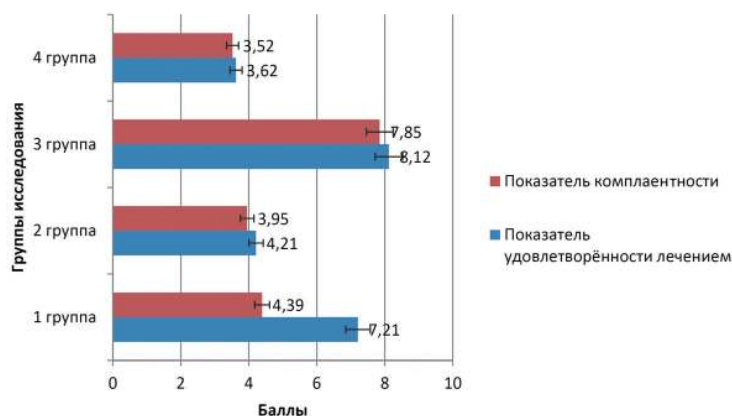
## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ



**Рис. 4.** Структура интегрального показателя *S*, определяющего выраженность симптомов болевой дисфункции ВНЧС в отдельных кластерах при исследовании СПСАФД, у пациентов в группах исследования до и по завершению стоматологической реабилитации (баллы)



**Рис. 5.** Эффективность лечения болевой дисфункции с учетом исследованной группы пациентов (%)



**Рис. 6.** Показатели удовлетворенности лечением и комплаентности у пациентов с болевой дисфункцией ВНЧС в исследуемых группах (баллы)

тологической патологии имели нарушенную приспособляемость к условиям существования, а у пациентов 2 и 4 групп исследования (соответственно,  $23,1 \pm 0,39$  и  $18,49 \pm 0,46$  баллов) — диагностировано состояние дезадаптации (рис. 3). Анализ анкет, заполненных пациентами, показал, что до начала лечения основные их жалобы относились к кластерам "П" (тревога за результат лечения, волнение за исход заболевания, переживания в связи с нарушением приема пищи и возможности говорить и др.), "С" (болевого синдром в области ВНЧС) и "Ф" (нарушение приема пищи из-за боли при открывании и закрывании рта и движения нижней челюсти при разговоре). К кластеру "А" были отнесены жалобы на наличие утраты естественных функций, которое пациентов беспокоило незначительно (рис. 4).

Спустя 3 месяца от начала лечения отмечена положительная динамика в течении патологии ВНЧС у пациентов всех исследуемых групп, как по данным интегрального показателя *S* ( $p < 0,001$ ), так и по полученным цифровым значениям показателей в кластерах "П", "С", "Ф" ( $p < 0,05$ ). В этот период значение интегрального показателя *S* в большей степени снизилось у пациентов 1, 3 и 4 групп исследования и, соответственно, составило  $4,81 \pm 0,22$ ,  $4,64 \pm 0,32$  и  $5,95 \pm 0,31$  баллов (рис. 3). У пациентов 2 группы интегральный показатель *S* уменьшился в меньшей степени — до  $9,83 \pm 0,43$  баллов. Эти полученные цифровые значения интегрального показателя *S* во всех группах исследования трактовали одинаково, то есть пациенты всех групп, несмотря на наличие стоматологической патологии в виде дисфункции ВНЧС, были адаптированы к условиям существования. Стоит отметить, что выполнение пациентам зубного протезирования позволило уменьшить цифровые значения в кластере "А" (рис. 4).

Оценка эффективности лечения показала, что оно было высокоэффективным в 3 (64,1%), 1 (40,91%) и 2 (32,18%) группах исследования, а в 4 группе эффективность проведенной терапии составила 19,7% (рис. 5). Очевидно, особенности типологической направленности высшей нервной деятельности играют определенную роль в эффективности лечения болевой дисфункции ВНЧС, так как известна роль психоэмоциональных расстройств в возникновении и прогрессировании патологии ВНЧС [1, 3, 7].

Показатели эффективности лечения достоверно коррелировали с показателями удовлетворенности проведенными лечебно-профи-



лактическими стоматологическими мероприятиями среди пациентов в исследуемых группах (рис. 6). Полностью удовлетворены проведенным лечением были пациенты 3 группы ( $8,12 \pm 0,29$  баллов). Удовлетворенность пациентов 1 группы также была высокой ( $7,21 \pm 0,31$  баллов). Пациенты 2 и 4 групп были удовлетворены лечением в меньшей степени ( $p < 0,05$ ). Значения их показателей удовлетворенности лечением составили, соответственно,  $4,21 \pm 0,32$  и  $3,62 \pm 0,41$  баллов.

Наиболее привержены к выполнению врачебных назначений и рекомендаций были пациенты 3 группы исследования. Показатель их комплаентности составил  $7,85 \pm 0,32$  балла (рис. 6), что свидетельствовало о выполнении ими врачебных назначений более чем на 75% от рекомендованных. Пациенты остальных групп исследования (1, 2, 4) выполняли врачебные назначения в пределах 25%–50% от рекомендованных врачами. Несмотря на знание врачебных рекомендаций, возможность отрицательных последствий при их невыполнении, пациенты 1, 2 и 4 групп исследования не имели должной приверженности к их выполнению, добровольно в полном объеме не следовали предписанному им режиму лечения и поведения, то есть не выполняли регулярно и в полном объеме врачебные рекомендации.

**Заключение.** Оценка особенностей личностного реагирования (внутренней картины болезни) с использованием СПСАФД у лиц, страдающих болевой дисфункцией ВНЧС, показала, что до лечения у них имело место состояние дезадаптации. После проведения пациентам специальных лечебно-профилактических стоматологических мероприятий во всех группах исследования отмечена положительная динамика в личностном реагировании на болезнь и в заключение динамического наблюдения пациенты были адаптированы к условиям существования. Положительные изменения внутренней картины болезни на протяжении клинического исследования повлияли на показатели удовлетворенности пациентов лечением. Однако пациенты 1 и 3 групп исследования в основном были удовлетворены результатами лечения, что соответствовало данным, полученным при оценке эффективности проведенных лечебно-профилактических мероприятий (соответственно, 40,91% и 64,1%). Пациенты 2 и 4 групп исследования, несмотря на высокую клиническую эффективность лечения болевой дисфункции ВНЧС (соответственно 32,18% и 19,7%), в меньшей степени были удовлетворены результатами лечения, что, очевидно, обуславливается особенностями типологической направленности их высшей нервной деятельности. Последние, видимо, играют важную роль в обеспечении комплаентности при лечении, так как наиболее привержены к выполнению врачебных рекомендаций были пациенты 3 группы, которые выполняли их регулярно и в полном объеме. Пациенты 1, 2 и 4 групп выполняли рекомендации врача-стоматолога частично, от 25% до 50%. То есть, несмотря на знание врачебных рекомендаций, возможность

отрицательных последствий при их невыполнении, они не имели должной приверженности к выполнению врачебных предписаний, добровольно в полном объеме не следовали предписанному им режиму лечения и поведения. Учитывая, что в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации № 232-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" под понятием "Здоровье" понимают состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма, в настоящее время необходимо большее внимание уделять соматопсихическому подходу при диагностике и лечении различных заболеваний, в том числе органов и тканей жевательного аппарата с учетом особенностей личностного реагирования на болезнь, типологической направленности высшей нервной деятельности пациента и других факторов, учитывающих индивидуальные особенности здоровья пациента.

### Литература

1. Балин В.Н., Васильева Л.В. Развитие научных взглядов проф. И.С. Рубинова и проф. А.К. Иорданишвили на патогенез и лечение болезней пародонта. *Terramedika*. 2003; № 1 (2): 16–18.
2. Белов Н.А. *Физиология типов*. Орел: Красная книга, 1924, 12–54.
3. Гайворонский И.В., Сериков А.А., Иорданишвили А.К. и др. *Височно-нижнечелюстной сустав: морфология и клиника дисфункции*. СПб.: Изд-во "Элмор", 2013, 135 с.
4. Иорданишвили А.К. *Клиническая ортопедическая стоматология*. М.: МЕДпресс-информ, 2007, 248 с.
5. Иорданишвили А.К., Самсонов В.В., Сериков А.А., Поленс А.А. Лечебно-профилактические мероприятия и их эффективность при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава у лиц пожилого и старческого возраста. *Пародонтология*. 2011; № 6 (61): 46–51.
6. Иорданишвили А.К., Овчинников К.В., Солдатова Л.Н. и др. Оптимизация диагностики и оценки эффективности лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц в стоматологической практике. *Вестник Северо-Западного гос. мед. ун-та*. 2015; 7 (№ 4): 31–37.
7. Иорданишвили А.К. *Основы стоматологической артрологии*. СПб.: Человек, 2018, 176 с.
8. Иорданишвили А.К., Толмачев И.А., Сериков А.А. и др. Клинико-экспертные аспекты лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава в амбулаторных медицинских организациях. *Медицинская экспертиза и право*. 2012; № 6: 34–39.
9. Иорданишвили А.К., Толмачев И.А., Музыкин М.И. и др. Профессиональные ошибки и дефекты оказания медицинской помощи при стоматологической реабилитации взрослых пациентов. *Вестник Росс. воен.-мед.*

## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

акад. 2016; № 1 (53): 50–55.

10. Иорданишвили А.К., Сериков А.А., Фаизов А.Р. Личностное реагирование на болезнь при парафункции жевательных мышц. *Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова*. 2017; 24 (№ 2): 52–58.

11. Иорданишвили А.К., Цыган В.Н., Володин А.И. и др. Особенности психологической дезадаптации взрослых людей при утрате зубов и устранении дефектов зубных рядов с использованием различных конструкций зубных протезов. *Вестник Росс. воен.-мед. акад.* 2017; № 2 (58): 49–53.

12. Иорданишвили А.К., Кувшинова А.К., Музыкин М.И., Сериков А.А. Сравнительная оценка методов стоматологической реабилитации при последствиях огнестрельных ранений челюстно-лицевой области. *Воен.-мед. журн.* 2018; 339 (№ 9): 43–47.

13. Иорданишвили А.К., Сериков А.А., Музыкин М.И. и др. Характеристика отношения к болезни взрослых пациентов при патологии жевательно-речевого аппарата. *Росс. стомат. журн.* 2016; 20 (№ 6): 309–314.

14. Соловьев М.М., Яременко М.М., Исаева Е.Р. и др. Использование "Синдрома психо-сенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации" в лечебно-диагностическом, учебно-образовательном и воспитательном процессах. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2015, 36 с.

15. Banks P. A prospective 20-year audit of a consultant workload. *The British orthodontic society clinical effectiveness bulletin*. 2010; 25: 15–18.

16. Weidlich P. Association between periodontal diseases and systemic diseases. *Braz. oral. res.* 2008; 22, Suppl. 1: 32–43.

17. Farman A.G., Scarfe W.C. The basics of maxillofacial cone beam computed tomography. *Seminars in Orthodontics*. 2009; 15 (№ 1): 2–13.

### References

1. Balin V.N., Vasilieva L.V. The development of scientific views of prof. I.S. Rubinova and prof. A.K. Iordanishvili on pathogenesis and treatment of periodontal diseases. *Terramedika*. 2003; No. 1 (2): 16–18 (In Russian).

2. Belov N.A. *Physiology of types*. Oryol: the Red book, 1924, 12–54 (In Russian).

3. Gayvoronsky I.V., Serikov A.A., Iordanishvili A.K. et al. *Temporomandibular joint: morphology and clinic of dysfunction*. St. Petersburg: Elmore Publishing House, 2013, 135 p. (In Russian).

4. Iordanishvili A.K. *Clinical orthopedic dentistry*. М.: MEDpress-inform, 2007, 248 p. (In Russian).

5. Iordanishvili A.K., Samsonov V.V., Serikov A.A., Polens A.A. Treatment and preventive measures and their effectiveness in diseases of the temporomandibular joint in the elderly and senile. *Periodontology*. 2011; No. 6 (61): 46–51 (In Russian).

6. Iordanishvili A.K., Ovchinnikov K.V., Soldatova L.N. et al. Optimization of diagnosis and evaluation of the effectiveness of treatment of diseases of the temporomandibular joint and masticatory muscles in dental practice. *Bulletin of the North-Western state medical university*. 2015; 7 (No. 4): 31–37 (In Russian).

7. Iordanishvili A.K. *The basics of dental arthrology*. St. Petersburg: Man, 2018, 176 p. (In Russian).

8. Iordanishvili A.K., Tolmachev I.A., Serikov A.A. et al. Clinical and expert aspects of the treatment of diseases of the temporomandibular joint in outpatient medical organizations. *Medical examination and law*. 2012; No. 6: 34–39 (In Russian).

9. Iordanishvili A.K., Tolmachev I.A., Muzykin M.I. et al. Professional errors and defects in the provision of medical care for dental rehabilitation of adult patients. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2016; No. 1 (53): 50–55 (In Russian).

10. Iordanishvili A.K., Serikov A.A., Faizov A.R. Personal response to the disease with masticatory muscle parafunction. *Scientific notes of Pavlov First Saint Petersburg State Medical University*. 2017; 24 (No. 2): 52–58 (In Russian).

11. Iordanishvili A.K., Gypsy V.N., Volodin A.I. et al. Peculiarities of the psychological maladjustment of adults with the loss of teeth and the elimination of defects in the dentition using various designs of dentures. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2017; No. 2 (58): 49–53 (In Russian).

12. Iordanishvili A.K., Kuvshinova A.K., Muzykin M.I., Serikov A.A. Comparative evaluation of methods of dental rehabilitation in the aftermath of gunshot wounds of the maxillofacial region. *Military Medical Journal*. 2018; 339 (No. 9): 43–47 (In Russian).

13. Iordanishvili A.K., Serikov A.A., Muzykin M.I. et al. Characteristics of the attitude to the disease of adult patients with pathology of the masticatory-speech apparatus. *Russian Dental Journal*. 2016; 20 (No. 6): 309–314 (In Russian).

14. Soloviev M.M., Yaremenko M.M., Isaeva E.R. and etc. *Use of the Psychosensory Anatomical Syndrome functional maladaptation "in the medical-diagnostic, educational and educational processes*. St. Petersburg: Publishing House of St. Petersburg State Medical University, 2015, 36 p. (In Russian).

15. Banks P. A prospective 20-year audit of a consultant workload. *The British orthodontic society clinical effectiveness bulletin*. 2010; 25: 15–18.

16. Weidlich P. Association between periodontal diseases and systemic diseases. *Braz. oral. res.* 2008; 22, Suppl. 1: 32–43.

17. Farman A.G., Scarfe W.C. The basics of maxillofacial cone beam computed tomography. *Seminars in Orthodontics*. 2009; 15 (No.1): 2–13.



## Ортопедическая стоматология

Поступила 21.08.2019

# Модификация гнутого проволочного одноплечного кламмера

[https://doi.org/10.35556/idr-2020-1\(90\)51-52](https://doi.org/10.35556/idr-2020-1(90)51-52)

### Резюме

В работе предложена модификация применяемого в практике ортодонтической стоматологии, но имеющего ряд недостатков и ограничений гнутого проволочного одноплечного кламмера. Изложена технология изготовления нового гнутого петлевидного Т-образного кламмера, показана к применению данной модификации, ее возможности для решения эстетических проблем и другие преимущества.

**Ключевые слова:** гнутый петлевидный Т-образный кламмер, вариабильность, эстетика.

**Для цитирования:** Гавриков О.Л. Модификация гнутого проволочного одноплечного кламмера. *Стоматология для всех.* 2020; №1(90): 51-52. doi: 10.35556/idr-2020-1(90)51-52

### Modification of a bent wire single-arm clasp

Gavrikov O.L.

Dental office Gavrikov O.L.

Russia, 302006, Oryol, Ulitsa Moskovskaya, 100

### Summary

A bent single-arm clasp can be replaced by a bent precervical loop one and selectively used in clasp (dental) prosthesis solving aesthetic problems.

**Keywords:** modification of a bent wire single-arm clasp into precervical loop one, variability, aesthetic component.

**For citation:** Gavrikov O.L. Modification of a bent wire single-arm clasp. *Stomatology for All / Int. Dental Review.* 2020; No.1(90): 51-52 (In Russian). doi: 10.35556/idr-2020-1(90)51-62

Применяемый в практике ортопедической стоматологии гнутый одноплечный кламмер с его известными недостатками (на практике, как правило, имеет место ошибочное расположение тела кламмера, которое должно находиться вне пластмассового базиса частичного пластиночного протеза, но фактически вываливается в базис, нивелируя идею нейтрализации травмирующего действия плеча на опорный зуб) можно заменить на гнутый проволочный петлевидный Т-образный кламмер по форме

Гавриков О.Л., врач-стоматолог-ортопед  
Стоматологический кабинет ИП Гавриков О.Л.

Для переписки:  
E-mail address: groom-haus@ya.ru

вестибулярного звена литого кламмера по Бонихарту, J-образных кламмеров, звена кламмера из системы Ney № 3 с удлиненным Т-образным плечом, литого Т-образного кламмера из системы Роуча [1, 2, 3].

Вариант замены звена литого кламмера, нарушающего эстетику, на гнутый проволочный без уточнения формы был предложен в [4], но, насколько нам известно, не реализован.

Предлагаемая нами модификация выполняется следующим образом: кламмер выгибается из ортодонтической проволоки диаметром 0,6–0,8 мм; условно повторяет форму плеча вышеназванных кламмеров, а тело, в зависимости от



Рис. 1. Кламмеры, готовые к использованию. Версии с напылением и без



Рис. 2. Гнутый пришеечный петлевидный кламмер. Бюгельный протез на н/челюсть с пришеечными петлевидными кламмерами на 45, 35



# ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

положения плеча (надэкваториальное или подэкваториальное) и рельефа альвеолярной кости верхней и нижней челюстей имеет короткое или удлиненное звено, переходящее в отросток, который фиксируется в базисе частичного съемного протеза (бюгельного протеза).

Контур пришеечного петлевидного Т-образного плеча соответствует анатомическому пространству, образованному виртуальной экваторной линией и шейкой опорного зуба.

Отличается этот кламмер и от проволочного двухплечевого, упомянутого [5].

Показания к применению предлагаемой нами модификации кламмера:

1. Фронтальные отделы верхней и нижней челюстей при применении традиционного бюгельного протезирования.

2. Возмещение дефектов зубных рядов верхней и нижней челюстей в частичных пластиночных протезах в разных комбинациях.

3. Одиночно расположенные зубы с подвижностью 2-й–3-й степени и ретракцией десны.

4. При интактных зубах, ограничивающих включенные и концевые дефекты хорошо выраженной анатомической формы.

Преимущества данной модификации:

1. Плечо кламмера пассивно (при необходимости легко активизируется).

2. Конструкция в рабочем сегменте не имеет свободно оканчивающихся «концов».

3. Достаточная вариабельность плеча и тела гнуптого петлевидного Т-образного кламмера.

4. Отросток кламмера при необходимости маскируется в базисе зубного протеза с помощью биолоака под цвет базиса.

5. Высокая механическая толерантность (без проблем на естественных зубах, металлокерамических и керамических коронках).

6. Достаточно прочный; лишен хрупкости, присущей

литым конструкциям.

7. Устойчив к покрытию двуокисью титана (так называемое «напыление»).

8. Ажурная визуализация.

9. Легко поддается при снятии зубного протеза (особенно для пожилых людей).

10. Задержка пищевых остатков на приемлемом уровне.

## Литература

1. Клаус М. Леманн, Эльмар Хельвинг. *Основы терапевтической и ортопедической стоматологии*. (1-е издание на русском языке под ред. проф. С.И. Абакарова, проф. В.Ф. Макеева, 1999, с. 215.
2. Калинина Н.В., Свирин В.В. *Бюгельное протезирование*. ЦОЛИУВ, учебное пособие. М., 1976, с. 15.
3. Кулаженко В.И., Березовский С.С. *Бюгельное протезирование*. Киев: Здоровье, 1975, с. 32.
4. Перзашкевич Л.М., Стрекалова И.М., Липшиц Д.Н., Иванов А.В. *Опирающиеся зубные протезы*. М.: Медицина, 1974, с. 38.
5. Гаврилов Е.И., Оксман И.М. *Ортопедическая стоматология*. М.: Медицина, 1968, 194–196.

## References

1. Klaus M. Lehmann, Elmar Helving. *Fundamentals of therapeutic and orthopedic dentistry*. (1st edition in Russian, edited by prof. S.I. Abakarov, prof. V.F. Makeeva, 1999, p. 215.
2. Kalinina N.V., Svirin V.V. *Clasp prosthetics*. TSOLIUV, study guide. M., 1976, p.15.
3. Kulazhenko V.I., Berezovsky S.S. *Clasp prosthetics*. Kiev: Health, 1975, p. 32.
4. Perzashkevich L.M., Strekalova I.M., Lipshits D. N., Ivanov A.B. *Resting dentures*. M.: Medicine, 1974, p. 38.
5. Gavrilov E.I., Oxman I.M. *Orthopedic dentistry*. M.: Medicine, 1968, p. 194–196.

Поступила 31.10.2019

## Лечение дистального прикуса у детей

[https://doi.org/10.35556/idr-2020-1\(90\)52-55](https://doi.org/10.35556/idr-2020-1(90)52-55)

### Резюме

В статье приведены данные отечественных и зарубежных авторов об этиологии, клинических проявлениях и лечении дистального прикуса у детей, включая миофункциональную коррекцию как самостоятельный метод лечения и как первый этап перед лечением несъемной конструкцией, лечение с использованием функциональных аппаратов. Применение приведенных в обзоре методик проиллюстрировано детальным рассмотрением клинического случая.

**Ключевые слова:** дистальный прикус, сменный прикус,

Косюга С.Ю., д.м.н., доцент, зав. кафедрой стоматологии детского возраста  
Сироткина В.С., ассистент кафедры стоматологии детского возраста  
ФГБОУ ВПО «Приволжский исследовательский медицинский университет» МЗ РФ

Для переписки:

E-mail address: v.s.vorobyeva@yandex.ru

трейнер, миофункциональный аппарат.

**Для цитирования:** Косюга С.Ю., Сироткина В.С. Лечение дистального прикуса у детей. *Стоматология для всех*. 2020; № 1(90); 52-55. doi: 10.35556/idr-2010-1(90)52-55

### Treatment of distal occlusion in children

Kosyuga S.Yu., Sirotkina V.S.

Privolzhsky research medical university

### Summary

The article presents data from domestic and foreign authors about the etiology, clinical manifestations and treatment of distal bite in children. The necessity and expediency of using the myofunctional apparatus Miobrace (MRC, Australia) is substantiated. The clinical case of using the myofunctional trainer MioBrace in the treatment of distal bite is considered in detail.

**Keywords:** distal bite, interchangeable bite, trainer, myofunctional apparatus.

**For citation:** Kosyuga S.Yu., Sirotkina V.S. Treatment of distal occlusion in children. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2020; No.1(90); 52-55 (In Russian). doi: 10.35556/idr-2020-1(90)52-55

Дистальный прикус — наиболее распространенная патология зубочелюстной системы на сегодняшний день, которая возникает в результате нарушения взаимоотношений челюстей в сагиттальной плоскости. По результатам диагностики чаще регистрируется дистальный прикус, обусловленный ретрогнатией нижней челюсти [1].

Одной из причин дистального прикуса является нарушение носового дыхания. У детей с открытым ртом и нижним положением языка формируется отставание в росте нижней челюсти. Из-за недоразвития нижней челюсти формируется переднее положение головы (наклон и выдвигание головы вперед) относительно вертикали позвоночного столба, что ведет к сутулости и ухудшению физиологического дыхания. В результате перераспределения нагрузки происходит искривление шейного отдела позвоночника, особенно выраженное на уровне 3–4-го шейных позвонков. Изменяется положение подъязычной кости, может также измениться положение черепа по отношению к позвоночнику, а иногда форма позвоночного столба и грудной клетки.

Для коррекции ротового дыхания у детей используют комплексный подход, который включает ортодонтическое и отоларингологическое обследование с целью установления и устранения причины нарушения носового дыхания. При отсутствии корректировки ротового дыхания в детском возрасте происходит формирование характерных внешних признаков [2], таких как вздернутая верхняя губа, постоянно приоткрытый рот, пересохшие губы, вытянутый овал лица или аденоидный тип лица, отличающийся долихоцефалическим типом строения, узким носовым проходом, узкой верхней челюстью, короткой верхней губой, нарушенным перекрытием нижних резцов верхними.

В [2] также показано, что оперативное вмешательство (аденотомия) требуется лишь в 22% случаев. После удаления глоточной миндалины применение трейнеров с целью профилактики повторных разрастаний лимфоидной ткани позволяет восстановить нормальное носовое дыхание у 96%.

Из лучевых методов обследования при заболеваниях верхних дыхательных путей в практике чаще применяются телерентгенография (ТРГ), компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) [4].

Конусно-лучевая КТ дает возможность [6] точного измерения объема дыхательных путей, визуализации гипертрофированной глоточной (аденоидит) и небных миндалин (тонзиллит).

В рамках теории функциональной матрицы в случаях, когда костные и мягкие ткани не имеют достаточного потенциала для роста, возникает необходимость функциональной стимуляции [5]. Миофункциональная коррекция может применяться как самостоятельный метод и как первый этап перед лечением несъемной конструкции. Коррекция положения нижней челюсти происходит за счет нормализации мышц — синергистов и антагонистов.

Эффективное лечение дистального прикуса у детей и подростков является сложной и актуальной задачей [7]. Наиболее благоприятный период для коррекции дистального прикуса у детей — ранний сменный прикус. С целью стимулирования развития нижней челюсти применяются различные функциональные аппараты [3]. Современные функциональные аппараты (LM активатор, трейнер Т4К, миобрейс, эластопозиционер) являются эффективными, удобными в применении и не требуют круглосуточного использования.

Проиллюстрируем лечение дистального прикуса с применением приведенных в настоящем обзоре методик на примере клинического случая.

Пациент К., 9 лет, обратился с жалобой на неправильное положение нижней челюсти, неровные зубы.

Объективно: профиль пациента выпуклый, визуально соответствующий бипротрузии. Лицо пропорциональное. Дыхание: смешанное. При открывании рта наблюдается смещение нижней челюсти вправо. Тип глотания — инфантильный. Преддверие полости рта средней глубины.

Форма верхнего и нижнего зубных рядов — суженная. В боковых отделах — бугорковое смыкание (смыкание по 2 классу Энгля). Тесное положение зубов во фронтальном участке верхней и нижней челюсти. Сагиттальная щель — 2 мм.

Диагноз: дистальная окклюзия, осложненная аномалиями форм зубных дуг и положения отдельных зубов (К 07.20 по МКБ-10).

Лечение: консультация, анализ контрольно-диагностических моделей челюстей, анализ компьютерной томограммы. Рекомендовано: ортодонтическое лечение с применением миофункционального трейнера.

Рекомендовано: применение функционального аппарата 2 часа днем, а, начиная со второго месяца, добавить ночное применение миобрейса.

**Результаты** (через 4 месяца).

На рис. 1 изображено положение головы пациента относительно позвоночного столба (рис. 1а — до лечения, рис. 1б — через 4 месяца лечения). КЛКТ проводилась в естественном положении головы. После ортодонтического лечения наклон головы и позвоночника значительно уменьшен.

В таблице 1 показана динамика расширения верхней и нижней зубных дуг за 4 месяца применения функционального аппарата. Расширение верхней зубной дуги — на 3,3 мм,

## ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

нижней зубной дуги – на 4,2 мм. Такое расширение мы связываем с особенностями конструкции аппарата Миобрейс, а



Рис. 1. Положения и наклоны головы до лечения (а), через 4 месяца применения аппарата Миобрейс (б)

именно плотным каркасом. Также благодаря расширению форм зубных дуг происходит устранение дефицита места отдельных зубов (табл. 2, 3).

Измерения объема верхних дыхательных путей до и после ортодонтического лечения проводились с применением анализа КЛКТ в программе InVivo 5, которая имеет цветовую маркировку для измерения объема (рис. 2, 3). Измерения проводились по заранее заданным точкам (вдоль просвета верхних дыхательных путей) до и через 4 месяца от начала ортодонтического лечения.

После 4 месяцев применения функционального аппарата

объем верхних дыхательных путей в области ротоглотки увеличился с 5,4 до 7,4 см<sup>3</sup>. Минимальная площадь верхних дыхательных путей в области ротоглотки увеличилась с 64,5 до 84,3 мм<sup>2</sup>.

Таким образом, проведенное ортодонтическое лечение с применением миофункционального трейнера позволило устранить смыкание моляров по 2 классу Энгля. За счет конструктивных особенностей аппарата, а именно плотного каркаса, произошло расширение верхней и нижней зубных дуг. Аппарат позволил индивидуально выбрать размер, что дало возможность устранить дефицит места и исправить положение зубов за короткий срок. Увеличившийся

объем верхних дыхательных путей продемонстрировал эффективность метода при ортодонтическом лечении дистального прикуса у детей с нарушением носового дыхания.

### Литература

1. Жармагамбетова А.Г., Тулеутаева С.Т., Мухтарова К.С. и др. Лечение дистального прикуса у детей. *Стоматология*. 2016; 95 (3): 49–51.
2. Арсюкова О.К. Ротовое дыхание как фактор формирования зубочелюстных аномалий. *Авицена*. 2017; 10: 29–31.

3. Хорошилкина Ф.Я., Малыгин Ю.М., Персин Л.С. *Ортодонтия. Лечение зубочелюстно-лицевых аномалий по методу Френкеля*. М.: МИА, 2011, 104 с.

4. Яременко А.И., Фадеев Р.А., Викторов А.Н., Карпищенко С.А., Матина В.Н., Васильков С.С., Хацкевич Г.А., Шахназаров А.Э. Оценка верхних дыхательных путей лучевыми методами диагностики при хронической дыхательной недостаточности. Часть 1. *Dental Magazine*. 2016; 12 (156): 6–9.

5. Fujita T., Hayashi H., Shirakura M. et al. Regeneration of condyle with a functional appliance. *J. Dent. Res.* 2013; 92 (4): 322–328.

6. J Am Dent Assoc. 2010 Oct ;141 Suppl 3: 75–135. Practical applications of cone-beam computed tomography in orthodontics. MahJK, Huang J.C., Choo H.

7. Schwartz J.P., Somensi D.S., Yoshizaki P, Reis L., Cassia Moura Carvalho Lauris R., Silva Filho O.G., Dalben G., Garib G.P. Prevalence of dental anomalies of number in different subphenotypes of isolated cleft palate. *Dental Press J Orthod*. 2014: 55–59.

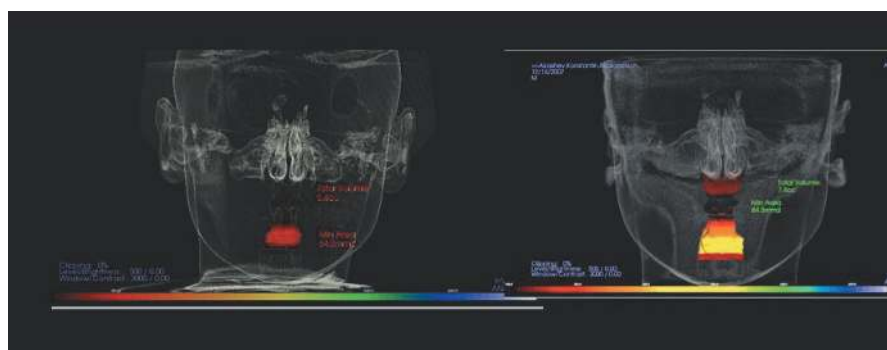


Рис. 2. Измерение объема дыхательных путей, фронтальная плоскость

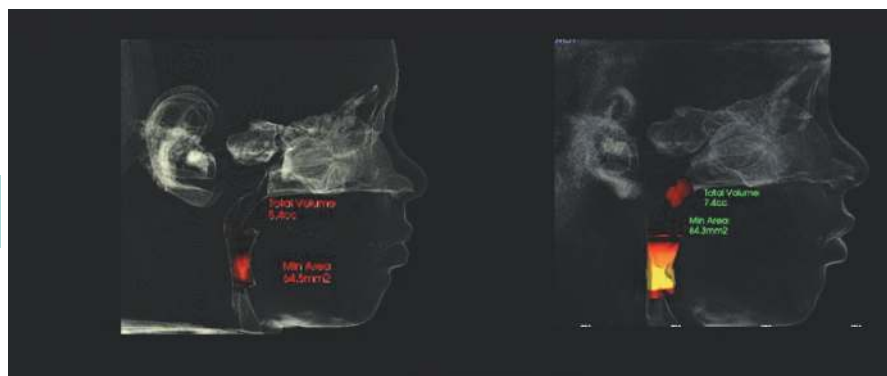


Рис. 3. Измерение объема дыхательных путей, сагиттальная плоскость



**Таблица 1.** Изменение ширины зубной дуги в области первых моляров верхней и нижней челюсти до лечения и через 4 месяца лечения (мм)

| Зубные дуги | Ширина зубной дуги |                    |
|-------------|--------------------|--------------------|
|             | до лечения, мм     | через 4 месяца, мм |
| Верхняя     | 44,5               | 47,8               |
| Нижняя      | 40,5               | 44,7               |

**Таблица 2.** Изменение дефицита места в области 1.2 и 2.2 зубов (мм) до и через 4 месяца от начала лечения

| Зубы | Дефицит места в области 1.2 и 2.2 зубов |                                      |
|------|---|--------------------------------------|
|      | до лечения, мм                          | через 4 месяца от начала лечения, мм |
| 1.2  | 2                                       | 1                                    |
| 2.2  | 1,5                                     | 0,5                                  |

**Таблица 3.** Изменение наклона центральных резцов нижней челюсти к основанию нижней челюсти до лечения и через 4 месяца от начала лечения.

| Зубы      | Наклон нижних резцов |   |
|-----------|----------------------|---|
|           | До лечения, градусы  | Через 4 месяца от начала лечения, градусы |
| 3.1 и 4.1 | 105,8                | 100                                       |

## References

- Zharmagambetova A.G., Tuleutaeva S.T., Mukhtarova K.S. et al. Treatment of distal bite in children. *Dentistry* 2016; 95 (3): 49-51.
- Arsyukova O.K. Oral respiration as a factor in the formation of maxillofacial anomalies. *Avicenna*. 2017; 10: 29-31.
- Khoroshilkina F.Ya., Malygin Yu.M., Persin L.S. *Orthodontics. Treatment of dentofacial anomalies according to the Frenkel method*. M.: MIA, 2011, 104 p.
- Yaremenko A. I., Fadeev R. A., Viktorov A. N., Karpischenko S. A., Matina V. N., Vasilkov S. S., Khatskevich G. A., Shakhnazarov A. E. . Evaluation of the upper respiratory tract by radiation diagnostic methods for chronic respiratory failure. Part 1. *Dental Magazine*. 2016; 12 (156): 6-9.
- T., Hayashi H., Shirakura M. et al. Regeneration of condyle with a functional appliance. *J. Dent. Res*. 2013; 92 (4): 322–328.
- J Am Dent Assoc. 2010 Oct ;141 Suppl 3: 75–13S. Practical applications of cone-beam computed tomography in orthodontics. MahJK, Huang J.C., Choo H.
- Schwartz J.P., Somensi D.S., Yoshizaki P., Reis L., Cassia Moura Carvalho Lauris R., Silva Filho O.G., Dalben G., Garib G.P. Prevalence of dental anomalies of number in different subphenotypes of isolated cleft palate. *Dental Press J Orthod*. 2014; 55–59.



Поступила 20.05.2019

## Выдающийся российский челюстно-лицевой хирург, профессор А.А. Кьяндский

[https://doi.org/10.35556/idr-2020-1\(90\)56-61](https://doi.org/10.35556/idr-2020-1(90)56-61)

### Резюме

Исследование посвящено жизненному пути российского челюстно-лицевого хирурга А.А. Кьяндского.

В работе проанализированы труднодоступные литературные и архивные источники. Выявлены неизвестные ранее биографические детали, подтверждающие глубокую духовную связь А.А. Кьяндского с выдающимися деятелями российской медицины (Н.И. Пирогов, С.П. Боткин) и музыкальной культуры (М.А. Балакирев, Н.А. Римский-Корсаков).

Детально освещен вклад А.А. Кьяндского в становление и развитие челюстно-лицевой хирургии в Санкт-Петербурге, его работа в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., когда он занимал должность главного стоматолога Ленинградского фронта, активно участвовал в лечении воинов, получивших ранение в челюстно-лицевую область, защитников блокадного Ленинграда.

**Ключевые слова:** история, челюстно-лицевая хирургия, А.А. Кьяндский

**Для цитирования:** Овечкин Е.Г. Выдающийся российский челюстно-лицевой хирург, профессор А.А. Кьяндский. *Стоматология для всех*. 2020; № 1(90): 56-61. doi: 10.35556/idr-2020-1(90)56-61

### Prominent Russian maxillofacial surgeon, professor A.A. Kyandsky

**Ovechkin E.G.**, sociologist, archivist, local historian, full member of the Russian Geographical Society

### Summary

The study is dedicated to the life path of the Russian maxillofacial surgeon A.A. Kyandsky.

The paper analyzes hard-to-reach literary and archival sources. Identified previously unknown biographical details confirming the deep spiritual connection of A.A. Kyandsky with prominent figures in Russian medicine (N.I. Pirogov, S.P. Botkin) and musical culture (M.A. Balakirev, N.A. Rimsky-Korsakov).

The contribution of A.A. Kyandsky in the establishment and development of maxillofacial surgery in St. Petersburg, his work during the Great Patriotic War of 1941-1945, when he served as chief dentist of the Leningrad Front, actively participated in the treatment of soldiers who were

**Овечкин Е.Г.**, социолог, архивист, краевед, действительный член Русского географического общества

Для переписки:  
E-mail address: petrogradets@mail.ru

injured in the maxillofacial region, the defenders of the besieged Leningrad.

**Keywords:** history, maxillofacial surgery, A.A. Kyandsky.

**For citation:** Ovechkin E.G. Prominent Russian maxillofacial surgeon, professor A.A. Kyandsky. *Stomatology for All / Int. Dental Review*. 2020; No.1(90): 56-61 (In Russian). doi: 10.35556/idr-2020-1(90)56-61

Андрей Кьяндский родился 9 декабря 1897 г. и был крещен 6 января 1898 г. в церкви во имя Святого Великомученика Георгия, что при Общине сестер милосердия Св. Георгия. Таинство крещения совершил протоиерей Алексей Колоколов. Крестным отцом стал подполковник князь Иван Александрович Накашидзе – почетный благотворитель Общины Св. Георгия и многолетний заведующий ее хозяйственной частью (1).

В той же общинной церкви были крещены все родные братья Андрея Кьяндского: старший брат Георгий в 1895 г. и младшие братья Дмитрий в 1899 г. и Кирилл в 1902 г. Старший брат Георгий впоследствии стал профессором ЛЭТИ, женился на дочери изобретателя радио А.С. Попова – Екатерине Александровне Поповой-Кьяндской. Два других брата, как и Андрей Кьяндский, пошли по стопам матери и стали медиками.

Андрей Кьяндский был воспитанником Общины сестер милосердия Святого Георгия. Регентом общинного хора служил его отец Александр Кириллович Кьяндский, происходивший из священнического рода Олонецкой губернии, сестрой милосердия той же Общины была мать Андрея – Клеопатра Васильевна (урожденная Поспелова) [1,2].

Ее сестринское служение в начале 1890-х гг. совпало с годами, когда наставницей над сестрами милосердия была Елизавета Петровна Карцева – сестра-настоятельница Общины Св. Георгия, легендарная

1) ЦГИА СПб, ф. 19, оп. 127, д. 807 – Метрическая книга № 16697, данная из Санкт-Петербургской Духовной консистории причту церкви Святого Великомученика Георгия, что при Общине сестер милосердия Святого Георгия на Выборгской стороне, для записи родившихся, браком сочетавшихся и умерших, на 1898 год. Часть первая: о родившихся, л. 75.



сестра милосердия, обладавшая высочайшим авторитетом, прошедшая несколько войн, в том числе Крымскую кампанию в 1855–1856 гг. Великий русский хирург Н.И. Пирогов, работавший с Е.П. Карцевой в одном из крымских госпиталей, считал ее столпом общинного дела. Мать Андрея Кьяндского, подготовленная к сестринскому служению Е.П. Карцевой, руководимая старшей сестрой Верой Егоровной Врангель (в Мариинской больнице для бедных), конечно же, была сестрой милосердия "высшей пробы" [3, 4].



Семья регента А.К. Кьяндского (слева направо): Дмитрий, Александр Кириллович, Георгий, Клеопатра Васильевна, Кирилл, Андрей Кьяндские. Фото начала 1910-х гг. (из собрания Музея-квартиры А.С. Попова)

Отец Андрея Кьяндского – А.К. Кьяндский окончил Регентский класс Петербургской капеллы. Его аттестат на звание учителя церковного пения и теории музыки был подписан 21 мая 1888 г. начальником капеллы М.А. Балакиревым и заведующим регентским и инструментальным классами Н.А. Римским-Корсаковым (2).

Видимо, семье Кьяндских и лично регенту церковного хора Общины благоволила семья Шереметевых – граф Александр Дмитриевич Шереметев, ктитор (благодетель) общинной церкви и его супруга Мария

2) Аттестат А.К. Кьяндского хранится в собрании мемориального Музея-квартиры Н.А. Римского-Корсакова в Санкт-Петербурге, в 2017 г. был выставлен в одной из витрин на постоянной экспозиции музея.

Фёдоровна (урожденная Гейден), которая состояла членом Совета, а позже и попечительницей Общины Св. Георгия (3). Когда в 1913 г. исполнилось более четверти века служению А.К. Кьяндского регентом в Общине Св. Георгия, графиня М.Ф. Шереметева обратилась с письмом к митрополиту Санкт-Петербургскому и Ладожскому Владимиру, в котором хлопотала о поощрении трудолюбивого регента. Она, в частности, писала: "Регент хора церкви, вверенной моему попечению Общины сестер милосердия Св.

Георгия, коллежский советник Александр Кириллович Кьяндский в течение 25 лет (точнее, 28 лет – Авт.) своего церковного служения, ревностно и с любовью относился к исполнению своих обязанностей, почему и прошу Ваше Высокопреосвященство преподать ему благословение Священного Синода с грамотою за 25-летнее ревностное служение церкви Божьей" (4). Церковное ведомство поддержало почин графини М.Ф. Шереметевой.

Сын регента Андрей Кьяндский вырос рядом с особым миром Общины – с присущим ей медицинским устройством и челове-

колюбивым укладом. Пациентами общинных стационаров и амбулаторий были, в основном, бедные люди столицы. Им оказывалась различная медицинская помощь, в том числе зубоврачебная и челюстно-лицевая хирургическая (прежде всего старшим хирургом Общины В.Н. Зененко) [5].

Глубокое уважение у местных жителей вызвала находящаяся рядом с Общиной Военно-медицинская

3) Следует уточнить, что одновременно с регентской службой в Общине Святого Георгия А.К. Кьяндский служил в канцелярии Александровского комитета о раненых Военного министерства Российской империи.

4) ЦГИА СПб, ф. 19, оп. 115, д. 949 – О награждении регента хора певчих церкви при Георгиевской общине сестер милосердия Александра Кирилловича Кьяндского, л. 1.





академия (ВМА) с ее светилами и консультантами, некоторые из которых вели врачебные приемы в Общине Св. Георгия. Сестры милосердия Общины служили в Клиническом госпитале ВМА, а во время войн отправлялись к театру военных действий ухаживать за ранеными во фронтовых госпиталях и лазаретах.

В годы детства и юности Андрея Кьяндского сестрой-настоятельницей Общины Св. Георгия была упомянутая выше сестра милосердия баронесса В.Е. Врангель — родная тетка знаменитого впоследствии полководца Белой армии П.Н. Врангеля и замечательного историка русского искусства Н.Н. Врангеля. Главным врачом Общины в 1899—1908 гг. состоял Евгений Сергеевич Боткин — сын великого врача С.П. Боткина.

Семья Кьяндских проживала в доме Общины Св. Георгия на Петербургской набережной, 22. Этот каменный дом у Сампсониевского моста через Большую Невку в 1870-е гг. принадлежал лейб-хирургу П.А. Нарановичу, который продал его Общине. Видимо, в стенах этого дома и появился на свет Андрияша Кьяндский, будущий челюстно-лицевой хирург и главный стоматолог Ленинградского фронта (5).

Но этих званий А.А. Кьяндский достиг через много лет. А пока, в 1900—1910-х гг. ему предстояло окончить 11-ю гимназию на Выборгской стороне, затем в 1915 г. поступить в ВМА и окончить ее в 1919 г. со званием лекаря по специальности врача-хирурга (6).

Учеба А.А. Кьяндского в ВМА пришлась на годы двух войн: Первой мировой и Гражданской. После 1914 г. были созданы первые в России челюстные госпитали для раненых воинов, которые сыграли важную роль в развитии отечественной челюстно-лицевой хирургии как самостоятельной дисциплины. Инициатором создания таких лазаретов и госпиталей выступил петербургский профессор Ф.А. Звержховский. "В первых челюстных госпиталях, — отмечала историк российской хирургии В.И. Данюшевская, — постепенно совершенствовались формы и методы восстановительной хирургии лица" [6].

Медицинская служба А.А. Кьяндского началась в

5) Весь Петербург на 1894 год: адресная и справочная книга города Санкт-Петербурга. Алфавитный указатель жителей столицы. СПб., 1894, С. 127. По этому адресу семья Кьяндских проживала более двадцати лет.

6) Личное дело заведующего кафедрой челюстно-лицевой хирургии, доктора медицинских наук, профессора Кьяндского Андрея Александровича. / Архив Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова, л. 4.

должности военврача Красной армии в декабре 1919 г. Он оказывал помощь раненым в Архангельске на территории Беломорского военного округа. В 1921 г. по состоянию здоровья Кьяндский был отозван в Петроград, в Институт усовершенствования врачей. Затем работал ординатором госпитальной хирургической клиники ВМА под руководством выдающегося хирурга, профессора С.П. Фёдорова [7].

В 1923—1924 гг. А.А. Кьяндский был заведующим научным отделом в библиотеке Первого медицинского института — бывшего Женского медицинского института. В этом институте в 1899 г. по инициативе профессора А.К. Лимберга была создана первая в России кафедра одонтологии (так в то время называлась наука о лечении зубочелюстных заболеваний), и с тех пор зубоврачевание стало вузовской учебной дисциплиной [8].

А.А. Кьяндский был хорошо знаком с сыном профессора А.К. Лимберга — хирургом Александром Александровичем Лимбергом, который в годы Первой мировой войны работал в челюстном госпитале № 246 в Петрограде, а затем в нескольких институтах: Стоматологическом челюстном при ВМА, Физиохирургическом и Первом медицинском. Стоматологический институт, созданный в 1917 г., был первым в СССР научно-практическим и учебным медицинским учреждением по восстановительной хирургии лица [6].

В 1924 г. А.А. Кьяндский поступил на работу в Травматологический институт. Это учреждение было создано в том же году на основе объединения двух петроградских институтов: упомянутого выше Физиохирургического и Ортопедического. Новый институт возглавил выдающийся хирург и организатор медицины А.Л. Поленов, который в 1914 г. стал главным хирургом в Общине Св. Георгия, изучая военные травмы и оперируя раненых воинов [9].

Стоматологическое отделение в Травматологическом институте, куда поступил на работу А.А. Кьяндский, возглавил его коллега А.А. Лимберг. В 1926 г. это отделение получило название челюстно-лицевого. Так, с середины 1920-х гг. создавалась новая медицинская дисциплина и формировалась Ленинградская школа челюстно-лицевой хирургии под руководством А.А. Лимберга и при участии А.А. Кьяндского [10].

Результатом 14-летней работы А.А. Кьяндского в Травматологическом институте стала защита им докторской диссертации в 1937 г. на тему "Остеопластическое восстановление травматических дефектов нижней челюсти" (напомню, остеопластика или костная пластика — это замена костной ткани человека природным или синтетическим материалом).

С 1935 г. А.А. Кьяндский также преподавал в ленин-



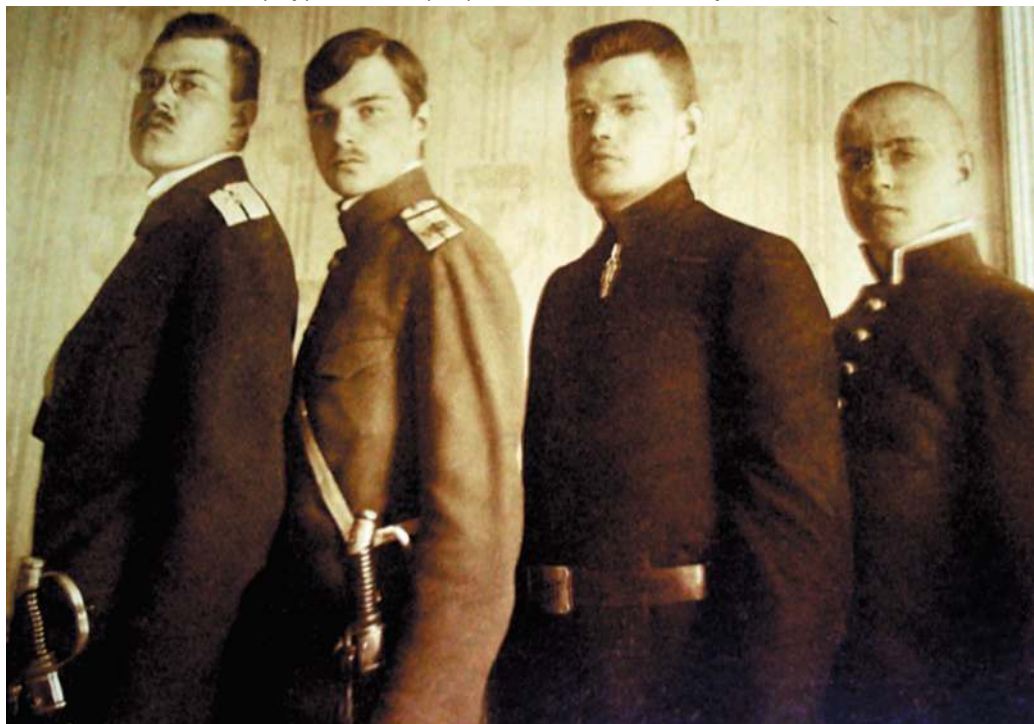
градском Институте усовершенствования врачей, а в 1941 г. был утвержден в звании профессора. В этом институте по инициативе А.А. Лимберга в 1935 г. была организована первая в СССР кафедра челюстно-лицевой хирургии [11].

До начала 1930-х гг. А.А. Кьяндский проживал недалеко от основного места работы — Травматологического института — на ул. Розы Люксембург (ныне Введенская), д. 19, кв. 22, а затем переехал на пр. Маклина (ныне Английский), д. 26, кв. 38 [12,13].

Автор этих строк счел своим краеведческим долгом побывать во всех петербургских квартирах, где некогда

конце 1844 г. — стоявший на месте института дом принадлежал баснописцу И.А. Крылову.

С довоенных времен и до наших дней в здании бывшего госпиталя № 1360 находится средняя общеобразовательная школа № 77 (с 1964 г. — с углубленным изучением химии). Заведующая музеем школы Т.С. Орнатская, досконально изучившая сотни архивных документов, поведала мне о работе госпиталя в 1941–1945 гг. и о службе в нем профессора А.А. Кьяндского. Его биографии посвящен запоминающийся раздел музейной экспозиции (автор этих строк учился в 77-й школе, поэтому имя А.А. Кьяндского знакомо ему с детства).



*Братья Кьяндские (слева направо): Георгий, Андрей, Дмитрий, Кирилл. Фото середины 1910-х гг. (из собрания Музея-квартиры А.С. Попова)*

проживал доктор А.А. Кьяндский, включая и последний его адрес у Чёрной речки. Теперь в этих квартирах живут другие люди, которые не слышали о профессоре Кьяндском, но рады были узнать, что до них в их доме жил такой замечательный человек.

Великая Отечественная война востребовала и приумножила врачебный опыт профессора А.А. Кьяндского. С началом войны он назначается начальником отделения, а затем и старшим хирургом челюстно-лицевого эвакогоспиталя № 1360. Госпиталь развернули на Петроградской стороне — в соседних зданиях двух школ: десятилетней № 77 (Блохина, 31) и начальной № 12 (ул. Зверинская, 3). До революции 1917 г. в этих зданиях помещался Еленинский институт для девушек из небогатых семей. А еще раньше — в

для тяжелораненых, приемное отделение, душевые, материальные склады, рентгеновский кабинет и лаборатория. Здесь же была столовая, из которой санитарки развозили еду по палатам. На втором и третьем этажах тоже были палаты, но иногда кровати для раненых ставили в широких коридорах. На втором этаже корпуса по ул. Зверинской были палаты, где размещались раненые с повреждениями глаз и глазная операционная".

Говоря о личности старшего хирурга госпиталя А.А. Кьяндского, заведующая музеем приводит воспоминания работавшей с ним операционной сестры Г.Б. Кукановой. По ее словам, не было такого случая, чтобы Андрей Александрович вышел из себя или грубо крикнул на кого-нибудь, никогда не позволял себе пройти

В госпиталь доставлялись воины Красной армии, получившие челюстно-лицевые ранения при обороне блокадного Ленинграда от фашистов. Т.С. Орнатская рассказывает: "В госпитале было организовано пять челюстно-лицевых отделений, одно отделение для раненых с комбинированными повреждениями, рентгеновский и физиотерапевтический кабинеты, клиническая лаборатория, аптека, кабинет лечебной физкультуры, зубной кабинет и подсобные помещения.

На первом этаже корпуса по ул. Блохина находились палаты



без очереди в столовую. К раненым относился с исключительной теплотой и вниманием.

Также Т.С. Орнатская рассказала мне про быт госпиталя и досуг раненых и врачей: "В госпитале был хороший хор врачей, медсестер и других сотрудников, но приезжали и артисты. Концерты устраивали в физкультурном зале, где с довоенных времен была сцена с кулисами, а к тяжелым больным артисты шли в палаты. Отмечали праздники, устраивали спортивные соревно-



Главный стоматолог Ленинградского фронта, профессор Андрей Александрович Кьяндский. Фото 1945 г. (из собрания Музея школы № 77)

вания и тренировки, например, по волейболу во дворе госпиталя — в них участвовал и А.А. Кьяндский, смотрели кинофильмы, читали книги, но, конечно, с нетерпением ждали, когда наступит полное освобождение Ленинграда".

В госпитале № 1360 профессор А.А. Кьяндский получил богатейший врачебный опыт. Поэтому в 1943 г. он был назначен главным стоматологом Ленинградского фронта, где проявил себя как специалист высокой квалификации.

Командование военно-санитарного управления

Ленинградского фронта отмечало, что А.А. Кьяндский "успешно руководит стоматологическими госпиталями и отделениями как фронтовых, так и армейских госпиталей, лично руководит подготовкой специальных кадров, оказывает консультацию стоматологам передовых этапов эвакуации, выезжая в армейские районы". За эту работу А.А. Кьяндский был награжден 22 февраля 1945 г. орденом Отечественной войны первой степени (7).

Одним из важных достижений А.А. Кьяндского как ученого стало создание в соавторстве с А.А. Лимбергом "Атласа огнестрельных ранений лица и челюстей", изданного в 1950 г.

После окончания войны профессор А.А. Кьяндский возглавил кафедру челюстно-лицевой хирургии в Первом медицинском институте им И.П. Павлова (с 1961 г. — кафедра хирургической стоматологии). Под его руководством на кафедре разрабатывались такие профильные научные темы, как челюстно-лицевая травматология и восстановительная хирургия, удаление злокачественных опухолей, лечение воспалительных процессов и др. В лечебную практику внедрялись новые виды обезболивания. С 1946 по 1968 гг. сотрудниками кафедры под руководством А.А. Кьяндского было выполнено 189 научных работ, защищены 1 докторская и 10 кандидатских диссертаций, получено 6 авторских свидетельств, 1 медаль Выставки достижений народного хозяйства. Создано 2 цветных научных фильма. За большие заслуги в научной, педагогической и общественной деятельности профессору А.А. Кьяндскому в 1959 г. было присвоено почетное звание "Заслуженный деятель науки РСФСР" [14].

Профессор А.А. Кьяндский сумел воспитать плеяду талантливых учеников, ленинградских хирургов и врачей: Л.Р. Балона, Е.Ш. Магарилла, В.С. Орлова, К.Р. Саркисова, М.М. Соловьёва, Г.А. Хацкевича и др. Они вспоминают о наставнике с благодарностью, рассказывают, что он увлекался фотографией, в совершенстве играл на фортепьяно (сотрудники кафедры полагали, что Андрей Александрович имел не только медицинское, но и музыкальное образование!).

А.А. Кьяндскому были присущи артистизм и чувство юмора. Профессор М.М. Соловьёв вспоминает, что он мог иногда "работать под простачка", окать на северный лад (дань олонецкому происхождению рода Кьяндских). Отдыхать Андрей Александрович любил на своей даче в Тарховке под Ленинградом.

Е.В. Красникова, сотрудник Мемориального музея-квартиры А.С. Попова, где хранится завещание А.А. Кьяндского, уточнила по этому документу адрес его

7) ЦАМО, ф. 33, оп. 686196, д. 5256, № записи: 27213557.





дачи в Тарховке: Советский проспект, д. 37. Она же рассказала, что у профессора Кьяндского была машина "Победа" с номером лев 99-97.

В последние годы жизни А.А. Кьяндский проживал у Чёрной речки, на Белоостровской ул., д. 39, корп. 3, кв. 46. Он умер 17 сентября 1968 г. после отпуска. Похоронен его на Серафимовском кладбище – недалеко от церкви преподобного Серафима Саровского.

В 2017 г., накануне 120-летия со дня рождения профессора А.А. Кьяндского, его ученик – доктор медицинских наук Генрих Абович Хацкевич на собственные средства привел могилу своего научного наставника в порядок. Эпитафия на могильном камне гласит: "Заслуженный деятель науки, доктор медицины, профессор Кьяндский Андрей Александрович". Рядом находится могила его матери – Клеопатры Васильевны Кьяндской, бывшей сестры милосердия Общины Св. Георгия.

#### Литература

1. Священник К.П. Кьяндский (некролог). *Олонетские Епархиальные ведомости*. 1904; № 17: С.509; 533–534;
2. Протоиерей Игорь Александров. Исповедник православия протоиерей Иоанн Кьяндский. *Санкт-Петербургские Епархиальные ведомости*. СПб., 2006; № 34: С.199; 201.
3. Отчёт Общины святого Георгия за 1892 год. СПб., 1894, С.155–156;
4. Отчёт Общины святого Георгия за 1894 год. СПб., 1896, С. 99.
5. Отчёт Общины святого Георгия за 1897 год. СПб., 1898, С.19; 38–40.
6. Данюшевская В.И. Развитие челюстно-лицевой хирургии в СССР (к истории стоматологии, 1914–1925 гг.): автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.: 1-й Моск. мед. ин-т им. И. М. Сеченова; 1964. 32 с.
7. Сакович А.А., Самедов Т.И. Страницы истории кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова с конца XIX до начала XXI в. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2014, С. 46.
8. К 100-летию кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. СПб., 1999, С. 4.
9. Российский научно-исследовательский институт травматологи и ортопедии им. Р.Р. Вредена (1906–2006). СПб., 2006, С. 381–382.
10. Титова А.Т. Жизнь и деятельность профессора Александра Александровича Лимберга. *Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии. Сборник научных трудов*. СПб.: ППМИ, 1995: 5–9.
11. Вселюбский Г.А., Несмеянов А.А. *Легенда россий-*

*ской стоматологии*. СПб.: Изд-во Федерации питербаскета Санкт-Петербурга, 2005, С. 45.

12. *Весь Ленинград на 1932 год: адресная и справочная книга города Ленинграда*. Л., 1932, С. 449;
13. *Весь Ленинград на 1934 год: адресная и справочная книга города Ленинграда*. Л., 1934, С. 228.
14. Кафедра стоматологии хирургической с клиникой. *100 лет Санкт-Петербургскому государственному университету им. академика И.П. Павлова*. СПб., 1997, С. 346.

#### References

1. Priest K.P. Kyandsky (obituary). *Olonets Diocesan News*. 1904; No.17: p.509; 533-534;
2. Archpriest Igor Aleksandrov. Confessor of Orthodoxy Archpriest John of Kyand. *St. Petersburg Diocesan News*. 2006; No. 34. p. 199; 201. (In Russian)
3. *Report of the Community of St. George for 1892*. St. Petersburg.; 1894, p.155-156;
4. *Report of the Community of St. George in 1894*. St. Petersburg.; 1896, p. 99. (In Russian)
5. *Report of the Community of St. George for 1897*. St. Petersburg.; 1898, p.19; 38-40. (In Russian)
6. Danyushevskaya V.I. *The development of maxillofacial surgery in the USSR (on the history of dentistry, 1914-1925) [dissertation synopsis]*. Moscow: Sechenov University, 1964 .32 p. (In Russian)
7. Sakovich A.A., Samedov T.I. *Pages of the history of the Department of Surgical Dentistry and Oral and Maxillofacial Surgery of the First St. Petersburg State Medical University I.P. Pavlova from the end of the XIX to the beginning of the XXI century*. St. Petersburg, SPbSMU Publishing House, 2014, p. 46. (In Russian)
8. *To the 100th anniversary of the Department of Surgical Dentistry and Oral and Maxillofacial Surgery*. St. Petersburg, 1999, p. 4. (In Russian)
9. Russian Research Institute of Traumatologists and Orthopedics. R.R. Harmful (1906-2006). St. Petersburg, 2006, p. 381-382. (In Russian)
10. Titova A.T. The life and work of Professor Alexander Alexandrovich Limberg. (In: *Actual issues of maxillofacial surgery. Collection of scientific papers*). St. Petersburg, 1995, p. 5-9. (In Russian)
11. Vselyubsky G.A., Nesmeyanov A.A. *The legend of Russian dentistry*. St. Petersburg, 2005, p. 45. (In Russian)
12. *The whole Leningrad in 1932: Leningrad address and reference book*. Leningrad, 1932, p. 449;
13. *The whole Leningrad in 1934: Leningrad address and reference book*. Leningrad, 1934, p. 228. (In Russian)
14. Department of surgical dentistry with a clinic. *100 years of Academician I.P. Pavlov First St.Petersburg State Medical University* . St. Petersburg, 1997, p. 346. (In Russian)



## Конференция памяти профессора Г.М. Барера



Профессор Г.М. Барер на церемонии вручения учрежденной с его участием премии "Признание". 22 июня 2006 г. Фото из архива журнала «Стоматология для всех»

10 февраля 2020 г. в рамках 17-го Всероссийского стоматологического форума "Дентал-Ревю" в Московском выставочном центре "Крокус Экспо" состоялась конференция, посвященная 85-летию со дня рождения профессора Гарри Михайловича Барера (1934–2008).

Председателем конференции был ректор МГМСУ им. А.И. Евдокимова, академик РАН, профессор О.О. Янушевич.

На конференции выступили коллеги и друзья Г.М. Барера, хорошо знавшие его и поделившиеся своими воспоминаниями и впечатлениями о Г.М. Барере: Н.Д. Ющук, И.М. Рабинович, Л.Ю. Орехова, А.В. Митронин, Е.А. Волков, В.Н. Чиликин, С.А. Рабинович.

Многогранная деятельность Г.М. Барера была посвящена стоматологии и его Alma Mater – МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

Г.М. Барер окончил МГМСУ в 1958 г. Продолжил обучение в клинической ординатуре на кафедре терапевтической стоматологии под руководством профессора Е.Е. Платонова, затем был аспирантом, ассистентом, доцентом, профессором. С 1987 г. Гарри Михайлович – декан факультета повышения квалифи-

кации преподавателей, с 1990 г. – заведующий кафедрой госпитальной терапевтической стоматологии МГМСУ. Избранный в 1994 г. деканом стоматологического факультета ММСИ им. Семашко Г.М. Барер проработал в этой должности до 2005 года.

Гарри Михайлович Барер одним из первых в нашей стране изучил лучевую патологию в полости рта у больных, подвергшихся лучевой терапии новообразований в челюстно-лицевой области. Он автор фундаментальных исследований патогенеза лучевых поражений мягких тканей, зубов и челюстей, их профилактики и лечения. Этой проблеме посвящены его кандидатская (1966 г.) и докторская (1983 г.) диссертации.

Г.М. Барер – автор более 250 научных работ, двух монографий, 16 учебных пособий, двух авторских свидетельств и пяти патентов. Под его руководством подготовлены пять докторских и более 60 кандидатских диссертаций.

Свыше 12 лет Гарри Михайлович был председателем Проблемного учебно-методического совета по стоматологии Министерства здравоохранения РФ, председателем экспертного совета по стоматологии УМО Министерства образования РФ, председателем Ученого совета стоматологического факультета МГМСУ, членом экспертного совета по хирургическим специальностям ВАК РФ, основателем и вице-президентом Германо-Российского стоматологического общества.

Г.М. Барер был членом редакционного совета журнала "Стоматология для всех" с момента основания журнала, шеф-редактором журнала "Кафедра", научным редактором журнала "Стоматология", входил в редколлегию ряда других стоматологических журналов.

Память о Г.М. Барере сохраняется в сердцах его коллег и учеников.

О.О. Янушевич и другие участники выдвинули инициативу сделать конференции памяти профессора Г.М. Барера ежегодными. Сроки и форма их проведения будут уточнены и доведены до сведения стоматологической общественности.





# Круглый стол, посвященный проведению мероприятий Всемирного Дня стоматологического здоровья—2020

16 марта 2020 г. в МГМСУ им. А.И. Евдокимова (ул. Долгоруковская, 4) прошел Круглый стол, посвященный проведению в России мероприятий Всемирного Дня стоматологического здоровья—2020.

В работе Круглого стола приняли участие ведущие представители стоматологического сообщества России – главный внештатный специалист-стоматолог МЗ РФ, ректор МГМСУ, академик РАН О.О. Янушевич; прези-

дент СтАР, директор Стоматологического института СамГМУ Д.А. Трунин; вице-президент СтАР, руководитель отдела профилактики ФГБУ НМИЦ СЧЛХ О.Г. Аврамова; главный стоматолог ДЗМ, декан стоматологического факультета МГМСУ А.В. Митронин; паст-президент СтАР В.В. Садовский; директор Сотрудничающего Центра ВОЗ по инновациям в области подготовки стоматологического персонала Э.М. Кузьмина; зав. кафедрой профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ И.Н. Кузьмина; зав. кафедрой обезболивания в стоматологии МГМСУ С.А. Рабинович; зав. кафедрой терапевтической стоматологии МГМСУ Л.Н. Максимовская; зав. кафедрой детской стоматологии МГМСУ, главный внештатный специалист ДЗ г. Москвы по детской стоматологии Л.П. Кисельникова; проректор по научной работе МГМСУ Н.И. Крихели; зав. кафедрой технологий протезирования в стоматологии МГМСУ Н.Н. Мальгинов; проф. кафедры пародонтологии МГМСУ Е.А. Волков; заместитель председателя УМК по стоматологическим дисциплинам Учебно-методического объединения по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России, зав. кафедрой профилактики и коммунальной стоматологии ПМГУ им. И.П. Сеченова О.И. Адмакин и др.



дент СтАР, директор Стоматологического института СамГМУ Д.А. Трунин; вице-президент СтАР, руководитель отдела профилактики ФГБУ НМИЦ СЧЛХ О.Г. Аврамова; главный стоматолог ДЗМ, декан стоматологического факультета МГМСУ А.В. Митронин; паст-президент СтАР В.В. Садовский; директор Сотрудничающего Центра ВОЗ по инновациям в области подготовки стоматологического персонала Э.М. Кузьмина; зав. кафедрой профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ И.Н. Кузьмина; зав. кафедрой обезболивания в стоматологии МГМСУ С.А. Рабинович; зав. кафедрой терапевтической стоматологии МГМСУ Л.Н. Максимовская; зав. кафедрой детской стоматологии МГМСУ, главный внештатный специалист ДЗ г. Москвы по детской стоматологии Л.П. Кисельникова; проректор по

логического здоровья, рассказала д.м.н. И.Н. Кузьмина. С сообщением о перспективах проведения Всемирного Дня стоматологического здоровья и участии СтАР в международном сотрудничестве выступил проф. Д.А. Трунин.

Участники Круглого стола приняли активное участие в состоявшейся дискуссии.

Были детально обсуждены особенности проведения Всемирного Дня стоматологического здоровья в условиях пандемии коронавируса Covid-19.



логического здоровья, рассказала д.м.н. И.Н. Кузьмина. С сообщением о перспективах проведения Всемирного Дня стоматологического здоровья и участии СтАР в международном сотрудничестве выступил проф. Д.А. Трунин.

Участники Круглого стола приняли активное участие в состоявшейся дискуссии.

Были детально обсуждены особенности проведения Всемирного Дня стоматологического здоровья в условиях пандемии коронавируса Covid-19.



# ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О КОРОНАВИРУСЕ

Коронавирусы известны с 1965 г. Назван вирус так из-за своего строения: его оболочка имеет так называемые шипы, которыми он прикрепляется к рецепторам эпителия дыхательных путей, в какой-то степени действительно напоминая корону. Распространяющаяся сейчас вспышка заболевания, вызванного коронавирусом Covid-19, охватила целый ряд стран. Впервые заболевание было зарегистрировано 31 декабря 2019 г. в г. Ухань (Китай).

**Передается воздушно-капельным путем при чихании и кашле, контактным путем**  
**При первых признаках заболевания следует обращаться за медпомощью**

## ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

- Отит
- Синусит
- Бронхит
- Пневмония
- Миокардит (воспаление сердечной мышцы)
- Сепсис
- Проблемы с ЖКТ (у детей)

## СИМПТОМЫ



## ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ

- По возможности, избегать каких-либо поездок за границу
- Соблюдение личной гигиены — частое мытье рук и отказ от приема пищи на улице
- Отказ от посещения массовых мероприятий, особенно в местности, где зафиксированы вспышки заболевания
- Правильное использование масок для лица
- Укрепление иммунитета

### Как подписаться на журнал "Стоматология для всех"

Подписку на журнал можно оформить в любом отделении связи или непосредственно через редакцию.

Индексы журнала в каталоге агентства "Роспечать" — 47477 и 80711.

Подписку на журнал через редакцию можно сделать, начиная с любого номера.

Оплатив подписку, Вы будете получать журнал, начиная с очередного номера, выходящего после даты подписки.

**Внимание!** Перечисляя деньги за подписку на расчетный счет редакции или делая почтовый перевод, обязательно **укажите** в платежном поручении в графе "Назначение платежа" или на бланке почтового перевода **адрес, по которому должен быть доставлен журнал.**

\* Банковские реквизиты для перечислений по безналичному расчету: ООО "Редакция журнала "Стоматология для всех", ИНН 7704167552, КПП 770401001, р/с 40702810438260101570 в Московском банке Сбербанка России ОАО, г. Москва, БИК 044525225, к/с 30101810400000000225.

\* Банковские реквизиты для перечислений в Евро: Deutsche Bank AG, Frankfurt/Main, SWIFT: DEUTDEFF; for SBERBANK Moscow, Russia, SWIFT: SABR RU MM; for "Stomatologia dlya vsieh", account 40702978238260201570.

\* Для почтового перевода в графе "Кому" указать: 125955, Москва, ООО "Редакция журнала "Стоматология для всех", ИНН/КПП 7704167552/770401001, р/с 40702810438260101570 в Московском банке Сбербанка России ОАО, г. Москва, БИК 044525225, к/с 30101810400000000225.

### Информация для авторов

Чтобы опубликовать статью в журнале "Стоматология для всех/International Dental Review" следует, сделав предварительный звонок, принести подготовленный для публикации материал (в соответствии с требованиями редакции) в редакцию или выслать его по электронной почте (E-mail:sdvint@mail.ru). Перед публикацией статьи рецензируются. Материалы аспирантов публикуются бесплатно.

Периодичность выхода журнала 1 раз в 3 месяца. Цена журнала при продаже в розницу — договорная. Тираж 8 000 экз.

**Адрес редакции для переписки:** 127473, Россия, Москва, а/я 109, Редакция журнала "Стоматология для всех"

**Телефон/факс:** (495) 609-24-40; **E-mail:** sdvint@mail.ru; **Интернет:** www.sdvint.com

Главный редактор: Конарев Александр Васильевич

Подписано в печать: 19 марта 2020 г.

# German Dental Group

ПРЕДСТАВЛЯЕТ

**ProFeel+ OPTIMA - оптимальное решение для  
многопрофильной российской стоматологии**

**10 лет гарантии**

Ортопедическая  
стоматология

Терапевтическая  
стоматология



или

Хирургическая  
стоматология

**ProFeel+ OPTIMA**

Детская  
стоматология

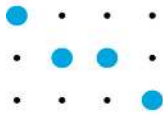
Ортодонтия



*Лучшее для лучших*

Официальный дилер фирмы Sirona Dental System GmbH в России ООО "Герман Дентал Групп И.Н.Т."  
Тел./Факс: (495) 614-67-29, 614-56-23, 8-929-624-42-14.  
E-mail: gdg-russia@mtu-net.ru





Время надёжного оборудования  
Сделано в России

Лицензия на производство № ФС-99-04-000358 от 13 сентября 2013 г.

DARTA®



[www.darta.top](http://www.darta.top)

Стоматологическая установка на базе кресла  
**DARTA®1610** с нижним подводом  
инструментальных модулей

Участие в программе «Импортозамещение»  
Регистрационное удостоверение РОСЗДРАВНАДЗОРА  
Декларация Соответствия  
Лицензия на производство



Блок ассистента, оснащенный слюноотсосом и пылесосом с возможностью размещения 2х доп. инструментов



Поворотная керамическая чаша-плевательницы, поворачиваемая на 150°



Светодиодный осветитель FARO (Италия) с максимальной яркостью до 50 000 LUX



Блок врача с нижней подачей из 5 инструментов с автоматическим включением выбранного наконечника



Блок врача с верхней подачей из 5 инструментов с возможностью оснащения под Ваши требования

## Стоматологические стулья DARTA®



Стул стоматолога «Дарта 1900» с подлокотниками (с фиксацией)



Стул стоматолога «Дарта 1900» с подлокотниками и ножной педалью



Стул стоматолога «Дарта 1900»



Стул стоматолога «Дарта 1950»

тел./факс: (812) 655-50-50  
(495) 663-77-26

[www.coralspb.ru](http://www.coralspb.ru)  
[vk.com/centr\\_coral](https://vk.com/centr_coral)

