

Артикаин Orabloc® , изготовитель Pierrel SpA, Италия

(артикаин гидрохлорид 4% и адреналин 1:100000
и адреналин 1:200000)

Только производители двух анестетиков на российском рынке используют при изготовлении технологию «Асептического заполнения».

С первым, вошедшим на рынок давно, Вы хорошо знакомы, и он уже стал анестетиком, пользующимся наибольшим доверием. Сейчас мы рады представить Вам Артикаин Orabloc®, обладающий теми же положительными свойствами, но по более доступной цене.

В зависимости от клинической ситуации вы можете выбрать
Артикаин **Orabloc®** с необходимой концентрацией эпинефрина



Артикаин Orabloc® 1:200 000

Длительность анестезии 45 минут

Показания:

Инфильтрационная и проводниковая анестезия в стоматологии (особенно у больных с сопутствующими тяжелыми стоматическими заболеваниями), в том числе при проведении следующих манипуляций:

- неосложненное удаление одного или нескольких зубов;
- препарирование кариозных полостей и зубов перед протезированием.

Артикаин Перрель Orabloc® 1:100 000

Длительность Анестезии 75 минут

Показания:

- операции на пульпе зуба (ампутация или экстирпация)
- удаление сломанного зуба (остеотомия)
- удаление зуба, пораженного апикальным пародонтитом
- продолжительные хирургические вмешательства (например, операция по Колдуэллу-Люку)
- чрескожный остеосинтез
- эксцизия кист
- вмешательства на слизистой оболочке десны
- резекция верхушки корня зуба
- обработка полостей и обтачивание перед протезированием высокочувствительных зубов

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ!

При покупке 30 упаковок* Артикаин **Orabloc®** 1:100 000 или 1:200 000, Вы получаете в подарок “говорящий” автоматический тонометр

Talking B-Well WA -77.

*дополнительные скидки сохраняются

**Rocada™
med**

ООО “Рокада Дент”
г.Казань,
ул. Петербургская, д. 26
тел. 8(843) 570-68-86



**Артикаин
Orabloc®**





**Стоматологическая
Ассоциация
России**

Редакционный совет:

Алимский А.В., Боровский Е.В.,
Вагнер В.Д., Гуревич К.Г.,
Дунаев М.В.,
Иванов С.Ю., М. Кипп,
Кисельникова Л.П., Козлов В.А.,
Козлов В.И., Колесник А.Г.,
Колесников Л.Л.,
Кузьмина Э.М., Кулаков А.А.,
Лебеденко И.Ю., Макеева И.М.,
Максимовская Л.Н.,
Митронин А.В.,
Пахомов Г.Н., Рабинович И.М.,
Рабинович С.А.,
Салеев Р.А., Сахарова Э.Б.,
Сорокоумов Г.Л., Сохов С.Т.,
И. Хен, Ющук Н.Д., Янушевич О.О.

Редакционная коллегия:

Конарев А.В.
Леонтьев В.К.
Садовский В.В.

Главный редактор:

Конарев А.В.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Ортопедическая стоматология

Отдаленные сравнительные результаты клинической эффективности металлокерамических и керамических мостовидных протезов на каркасах из диоксида циркония. Д.А. Бронштейн, Т.Н. Новоземцева, А.А. Ремизова, С.А. Заславский, Н.О. Гришкова, А.В. Жаров
Особенности использования лечебно-профилактической ночной мягкой миорелаксационной каппы при лечении пациентов с височно-нижнечелюстными расстройствами. А.В. Осипов, Д.В. Дорохин, А.А. Шевченко

6

10

Пародонтология

Использование компьютерной стабیلлографии и нейрофизиологических методов исследования в диагностике постуральных и денервационных нарушений при пародонтите. Кхир Бек Мохамад, Л.А. Мамедова, О.И. Ефимович
Клинико-иммунологическая оценка состояния полости рта у пациентов с несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями и воспалительными заболеваниями пародонта. И.Р. Шафеев, А.И. Булгакова, И.В. Валеев, Г.Ш. Зубаирова

14

22

Терапевтическая стоматология

Некоторые аспекты лечения глубокого кариеса с применением лечебных прокладок. А.Х. Балов, М.Т. Тхазапличева, З.М. Балова, А.О. Балкаров

26

Компьютерные технологии в стоматологии

Изучение пространственной ориентации шарнирной оси при ортогнатическом прикусе на основе компьютерной томографии височно-нижнечелюстного сустава. Е.Н. Жулев, Е.А. Богатова

29

Микробиология и экология полости рта

Диагностика влияния табакокурения и содержания СО в выдыхаемом воздухе на стоматологическое здоровье пациентов. Ю.О. Солдатова, А.И. Булгакова, Х.Х. Ганцева, Ф.Р. Хисматуллина

32

Ортодонтия

Оценка состояния опорных зубов во время ортодонтического лечения по данным Periotest. С.А. Дегтярев
Обоснование современного подхода к организации ортодонтической помощи детям с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Е.Г. Перова, А.А. Левенец

36

40

Стоматологическое материаловедение

- 48 Сравнение циклической усталости эндодонтических машинных никель-титановых инструментов (экспериментально-клиническое исследование). А.А. Адамчик, А.В. Арутюнов, Вас.В. Таиров, Вал.В. Таиров



стр. 10

Профилактика

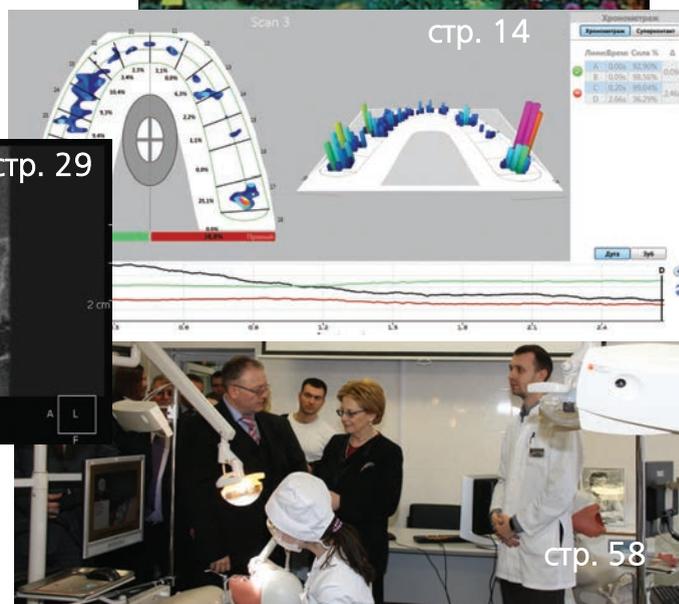
- 53 Состояние работы по проведению профилактических мероприятий у детей в муниципальных стоматологических учреждениях г. Красноярска. С.А. Моисеенко, А.В. Нагорнов, Е.А. Бриль, В.Н. Чернов, Т.М. Шендрик, Д.В. Власов



стр. 40

СОБЫТИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ МИРЕ

- 57 Конгресс ERO FDI в Баку (Азербайджан)
58 Всемирный День стоматологического здоровья в России
61 Рейтинг стоматологических факультетов вузов России



стр. 14

стр. 29

стр. 58

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, а также на сайте журнала 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"
Телефон/факс: (495) 609-24-40
E-mail: 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.

Официальный сайт журнала "Стоматология для всех" в **Интернете**: www.sdvint.com

СТОМАТОЛОГИЯ ДЛЯ ВСЕХ

ISSN 1999-172X (Print)
ISSN 2408-9753 (Online)

№ 2 (75) – 2016

POSSIBILITY OF DENTISTRY TODAY

Prosthetic dentistry

Long-term comparative results of clinical effectiveness of metal and ceramic bridges on the frame of zirconia.

D.A. Bronshteyn, T.N. Novozemtseva, A.A. Remizova, S.A. Zaslavskiy, N.O. Grishkova, A.V. Zharov 6

Characteristics of using of neuromuscular relaxing soft night splint at treatment of patients with temporomandibular disorders. A.V. Osipov, D.V. Dorokhin, A.A. Shevchenko 10

Periodontics

Using computer stabilography and neurophysiological research methods in the diagnosis of postural disorders and denervation in periodontitis. Mohamad Khiri Beck, L.A. Mamedova, O.I. Efimovich 14

Clinical and immunological assessment of the oral cavity in patients with fixed prosthetic aesthetic designs and inflammatory periodontal diseases. I.R. Shafeev, A.I. Bulgakova, I.V. Valeev, G.Sh. Zubairova 22

Conservative dentistry

Some aspects of the treatment of deep caries with medical pads. A.H. Balov, M.T. Thazaplizheva, Z.M. Balova, A.O. Balkarov 26

Computer technologies in stomatology

Methods of study of three-dimensional orientation of mandibular axis reporting to the orthognathic occlusion based on the computer tomography (CT) of temporomandibular joint (TMJ). E.N. Zhulev, E.A. Bogatova 29

Microbiology and ecology of the oral cavity

The influence of tobacco smoking and contents carbon monoxide in the exhaled air on stomatologic health of patients. Yu.O. Soldatova, A.I. Bulgakova, H.H. Ganceva, F.R. Hismatullina 32

Orthodontics

Assessment of state of support teeth during orthodontic treatment according Periotest data. S.A. Degtyarev 36

Substantiation of modern method to organization of orthodontal care for children with lokomotor apparatus abnormalities. E.G. Perova, A.A. Levenets 40

Materials in stomatology

Compare of the machine cyclic fatigue endodontic NiTi instruments (experimentally-clinical research). A.A. Adamchik, A.V. Arutyunov, V.V. Tairov, V.V. Tairov 48

Preventive dentistry

State of the practice in the provision of preventive services for children in municipal dental care institutions of Krasnoyarsk. S.A. Moiseenko, A.V. Nagornov, E.A. Bril, V.N. Chernov, T.M. Shendrik, D.V. Vlasov 53

4

EVENTS

Congress ERO FDI in Baku (Azerbaijan) 57

World Oral Health Day in Russia 58

Rating of the stomatological faculties of Russia 61

40-й Московский
международный
стоматологический
форум и выставка



Дентал-Экспо

26-29 сентября 2016

Москва, Крокус Экспо
павильон 2, залы 5, 7, 8
Проезд: м. "Мякинино"

На правах рекламы, 18+



www.dental-expo.com

Устроитель:

DENTALEXPO®

Стратегический
партнер



S.T.I.dent - спонсор выставки,
эксклюзивно представляет

Septanest®

Генеральный
информационный
партнер

Стоматология
СЕГОДНЯ

Генеральный
научно-информационный
партнер

DENTAL TRIBUNE
The Russian Dental Magazine



Ортопедическая стоматология

Отдаленные сравнительные результаты клинической эффективности металлокерамических и керамических мостовидных протезов на каркасах из диоксида циркония

Резюме

В статье приводятся сравнительные результаты клинической эффективности металлокерамических и керамических (на каркасах из фрезерованного диоксида циркония) мостовидных протезов при наблюдении в течение 7 лет. Показана высокая эффективность керамических протезов, сопоставимая с металлокерамикой по сроку службы и качественным показателям.

Ключевые слова: протезирование, качество, керамика, металлокерамика.

Long-term comparative results of clinical effectiveness of metal and ceramic bridges on the frame of zirconia

D.A. Bronshteyn, T.N. Novozemtseva, A.A. Remizova, S.A. Zaslavskiy, N.O. Grishkova, A.V. Zharov

Summary

The article presents the results of comparative clinical effectiveness of metal-ceramic and ceramic (in the frames of milled zirconia) bridges under observation for 7 years. The high efficiency of the ceramic prosthesis, comparable to metal-ceramic for durability and quality indicators.

Keywords: prosthetics, quality, ceramics, cermet.

С учетом совершенствования клинических рекомендаций по ортопедическому лечению дефектов зубных рядов в настоящее время актуальны исследования по сравнению функциональных возможностей современных конструкций протезов в условиях долговременного клинического наблюдения, по определению их оптимального срока службы на фоне систематического диспансерного наблюдения. Это в полной мере относится к мостовидным протезам на CAD/CAM фрезерованных каркасах из диоксида циркония в сравнении с традиционными металлокерамическими протезами на литых каркасах [1–6].

Цель исследования: определить оптимальный срок

Д.А. Бронштейн, к.м.н., доцент кафедры хирургической стоматологии первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва

Т.Н. Новоземцева, к.м.н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва

А.А. Ремизова, к.м.н., доцент, руководитель СНО на курсе ортопедической стоматологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва

С.А. Заславский, д.м.н., профессор кафедры стоматологии ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования", г. Москва

Н.О. Гришкова, соискатель кафедры клинической стоматологии и имплантологии Института повышения квалификации ФМБА России, г. Москва

А.В. Жаров, соискатель кафедры клинической стоматологии и имплантологии Института повышения квалификации ФМБА России, г. Москва

Для переписки:

Тел.: +7 (910) 412-59-36

E-mail: bronshteyn.doc@mail.ru

службы, причины замены и смены конструкций керамических мостовидных протезов на фрезерованных каркасах из диоксида циркония в сравнении с металлокерамическими протезами.

Материал и методы. В течение 7 лет проведено наблюдение за 134 пациентами с 231 металлокерамическими мостовидными протезами, а также за 86 пациентами с 116 безметалловыми керамическими мостовидными протезами с CAD/CAM каркасами из диоксида циркония.

Объективное экспертное обследование при клинико-рентгенологическом изучении состояния зубочелюстной системы включало 37 показателей состояния протезов, касающихся состояния твердых тканей опорных зубов и пародонта, качества эндодонтического лечения; адекватности конструкции протеза, его целостности, в том числе облицовки; состояния десны и гигиены; состояния ВНЧС и окклюзионных взаимоотношений; полноценность функций жевания, речи, эстетики. На этапах ежегодного диспансерного обследования высчитывалось количество протезов, сохраняющих функциональные качества, а также нуждающихся в замене, смене конструкции в связи с удалением опорных зубов или зубов за пределами протеза; определялся средний срок службы протезов.

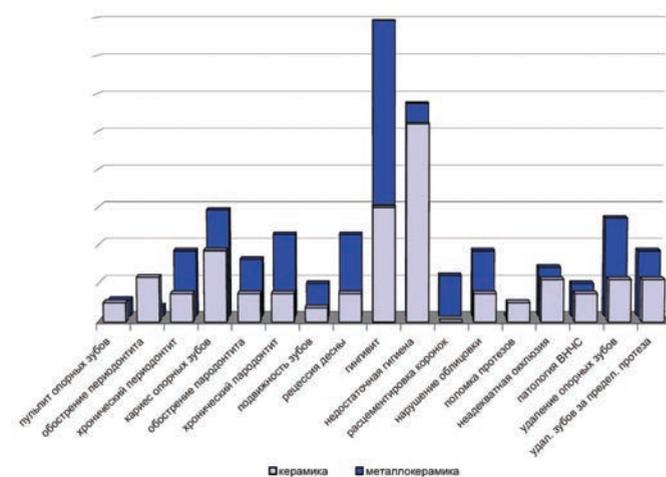
Результаты и обсуждение. У металлокерамических протезов пульпит опорного зуба в течение 7 лет наблюдался в единичных количествах, начиная с 5 года функционирования (0,7% от всех протезов), обострение периодонтита – 1,3%. Проявление или прогрессиро-



вание очага хронического пародонтита с нарастающей частотой выявлялось после 4 лет нагрузки, достигая к моменту завершения наблюдения 8,8% (при этом 22,7% очагов относились к зубам с исходно интактной пульпой). Кариес опорных зубов выявлялся при контроле в 2 года, увеличивался до 14,3% при контроле в 7 лет. Обострение пародонтита, проявляясь в течение второго года функционирования протезов, увеличивалось до 7,7% через 7 лет нагрузки. Хронический пародонтит (пародонтальные карманы) наблюдался к завершению наблюдения у 11,0% от сохранившихся протезов; подвижность опорных зубов проявлялась после 4 лет нагрузки, составляла 4,4% от сохранившихся протезов при эксплуатации 7 лет. Рецессия десны выявлялась через 3 года эксплуатации протезов, достигала 11,0% к семилетнему периоду наблюдения. Хроническое воспаление десны у опорных зубов регистрировалось уже через год, несмотря на ежегодную профессиональную гигиену частота гингивита увеличивалась, достигая 39,6% протезов на 7 году нагрузки. Недостаточная гигиена характерна для 8,6% протезов через год наблюдения, через 7 лет – для 28,6%. Такие осложнения, как перелом опорного зуба, пролежни под протезом, поломка протеза, явления бруксизма, явления гальванизма, снижение нижней трети лица, нарушение саливации проявлялись в единичных случаях не ранее, чем через 5 лет нагрузки. Расцементировка опорных коронок регистрировалась со 2 года нагрузки, наблюдалась у 5,5% протезов; нарушение облицовки – у 8,8%. Неадекватные окклюзионные взаимоотношения в связи со стираемостью естественных зубов встречались у 6,6% протезов через 7 лет нагрузки; проявления патологии ВНЧС в дополнение к ранее имеющимся соответственно у 4,4%. Удаление опорных зубов по разным причинам достигло 13,2% через 7 лет нагрузки; разрушение других зубов до необходимости их удаления – 19,5% от всех протезов, 8,8% к 7 году нагрузки. В итоге 7-летней нагрузки 22,1% металлокерамических протезов нуждались в замене, 19,5% – в смене конструкции в связи с удалением опорных зубов, 19,5% – в связи с удалением зубов за пределами мостовидных металлокерамических протезов. В итоге удовлетворительные функциональные способности сохранялись через 7 лет у 38,9% металлокерамических протезов (рис. 1).

Керамические мостовидные протезы на CAD/CAM фрезерованных каркасах из диоксида циркония демонстрировали функциональные показатели, сопоставимые с металлокерамикой, а по некоторым критериям ее превосходили. Так, примерно в те же сроки выявлялись пульпит, обострение пародонтита, хронический пародонтит, кариес: соответственно 2,6%, 6,0%, 3,8%, 9,5% от всех протезов. Существенно реже в сравнении с металлокерамикой проявлялись заболева-

ния пародонта: гингивит – 15,2% на 7 году эксплуатации, обострение пародонтита – у 3,8%, хронический пародонтит – у 3,8%; рецессия десны – у 3,8%. При этом уровень гигиены ненамного лучше, чем у пациентов с металлокерамическими протезами (недостаточная гигиена – 26,2% через 7 лет). В меньшей степени безметалловые протезы приводили к подвижности опорных зубов – у 1,9%. В сравнении с металлокерамикой такие осложнения как перелом опорного зуба, снижение нижней трети лица проявлялись в единичных слу-



	керамика	металлокерамика
пульпит опорных зубов	2,6	2,2
обострение пародонтита	6	1,3
хронический пародонтит	3,8	8,8
кариес опорных зубов	9,5	14,3
обострение пародонтита	3,8	7,7
хронический пародонтит	3,8	11
подвижность зубов	1,9	4,4
рецессия десны	3,8	11
гингивит	15,2	39,6
недостаточная гигиена	26,2	28,6
расцементировка коронок	0	5,5
нарушение облицовки	3,8	8,8
поломка протезов	2,6	0
неадекватная окклюзия	5,7	6,6
патология ВНЧС	3,8	4,4
удаление опорных зубов	5,7	13,2
удал. зубов за предел. протеза	5,7	8,8

Рис. 1. Сравнительные характеристики причин, обуславливающих замену и смену конструкции современных несъемных протезов при замещении дефектов зубных рядов в случаях применения металлокерамических и керамических (на каркасах из фрезерованного диоксида циркония) конструкций

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

чаях не ранее, чем через 6 лет нагрузки. Бруксизм, гальванизм, пролежни под протезом и расцементировка коронок, нарушение саливации не выявлялись. Поломка происходила у 2,6% протезов, нарушение облицовки – 3,8% к 7 году нагрузки. Неадекватные окклюзионные взаимоотношения и проявления патологии ВНЧС регистрировались у 5,7% и 3,8% через 7 лет нагрузки. Удаление опорных зубов достигло 5,7% через 7 лет нагрузки, удаление других зубов – 5,7%. В итоге 7-летней нагрузки 18,1% керамических протезов нуждались в замене (меньше в сравнении с металлокерамикой), 19,0% – в смене конструкции в связи с удалением опорных зубов и 17,2% – в связи с удалением зубов за пределами протезов. Функциональная полноценность через 7 лет нагрузки сохранялась у 45,7% керамических протезов (табл. 1).

Таким образом, основными причинами снижения функциональной эффективности и замены несъемных протезов являются кариес опорных зубов, осложнения эндодонтического лечения, а также пародонтит. Средний срок службы несъемных ортопедических конструкций в данном исследовании составил: металлокерамика – 5,9±0,2лет, безметалловая керамика 5,7±0,5 лет.

Проведенное исследование выявило высокие функциональные качества керамических мостовидных протезов на каркасах из диоксида циркония, которые не уступают клинической эффективности традиционных металлокерамических мостовидных протезов, особенно при анализе показателей состояния десны и опорных зубов, а также эстетики.

Литература

1. Берсанов Р.У., Олесова В.Н., Новоземцева Т.Н., Шмаков Н.А., Юффа Е.П., Лесняк А.В., Чуянова Е.Ю. Субъективная удовлетворенность протезированием и объективное качество зубных протезов в зависимости от сроков их эксплуатации // Российский стоматологический журнал. – 2015. – № 4. – С. 52–54.
2. Вартанов Т.О. Клинико-организационные аспекты использования цельнокерамических конструкций зубных протезов в практике ортопедической стоматологии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2013. – 24 с.
3. Жолудев Д.С. Клинико-экспериментальное обоснование применения наноструктурированного керамического материала на основе оксида алюминия для несъемных зубных протезов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2015. – 22 с.
4. Олесов Е.Е., Шаймиева Н.И., Хавкина Е.Ю., Хубаев С.З., Олесов А.Е., Ромашко Н.А. Сравнение стоматологического статуса и ошибок предшествующего лечения и протезирования у пациентов на бесплатном и платном приемах // Российский стоматологический журнал. – 2013. – № 4. – С. 48–50.
5. Рудаков В.А. Влияние металлических и безметалловых каркасов искусственных коронок на состояние десны у опорных зубов и имплантатов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2013. – 26 с.
6. Цаликова Н.А. Оптимизация лечения пациентов с применением cad/cam технологий в клинике ортопедической стоматологии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2013. – 49 с.

Таблица 1. Потребность в замене и смене конструкции несъемных протезов (кол-во/%)

годы	1	2	3	4	5	6	7	% в среднем	всего за 7 лет
Металлокерамические мостовидные протезы									
количество	231	221	207	182	149	117	91		
нуждаются в замене	0	4/1,7	7/3,1	10/4,8	12/6,6	11/7,4	7/6,0	4,2	51/22,1
нуждаются в смене конструкции в связи с удалением опорных зубов	0	2/0,9	3/1,3	7/13,3	10/5,6	11/7,4	12/10,3	4,4	45/19,5
нуждаются в смене конструкции в связи с удалением других зубов	0	4/1,7	4/1,8	8/3,6	11/6,0	10/6,7	8/6,8	4,4	45/19,5
Безметалловые керамические мостовидные протезы									
количество	116	113	103	89	71	61	53		
нуждаются в замене	0	1/0,9	4/3,5	4/3,9	8/9,0	2/2,8	2/3,3	3,3	21/18,1
нуждаются в смене конструкции в связи с удалением опорных зубов	0	1/0,9	3/2,7	6/5,8	5/5,6	4/5,6	3/4,9	3,6	22/19,0
нуждаются в смене конструкции в связи с удалением других зубов	0	1/0,9	3/2,7	4/3,9	5/5,6	4/5,6	3/4,9	3,4	20/17,2

German Dental Group

ПРЕДСТАВЛЯЕТ

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

10 лет гарантии

Ортопедическая
стоматология

Терапевтическая
стоматология

или

Хирургическая
стоматология

NEW

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



Ортопедическая стоматология

Особенности использования лечебно-профилактической ночной мягкой миорелаксационной каппы при лечении пациентов с височно-нижнечелюстными расстройствами

А.В. Осипов, директор клиники, к.м.н.
Д.В. Дорохин, врач-ортопед
А.А. Шевченко, студентка
Ставропольской гос. мед. академии,
стоматологический ф-т
ООО "Стоматологическая клиника
доктора Осипова", Москва

Для переписки:
г. Москва, ул. Косыгина, 5

Резюме

В статье рассматриваются особенности лечения пациентов, страдающих височно-нижнечелюстными расстройствами, с использованием лечебно-профилактической ночной мягкой миорелаксационной каппы, даны рекомендации по ее клиническому применению.

Ключевые слова: миорелаксационная каппа, ВНЧС.

Characteristics of using of neuromuscular relaxing soft night splint at treatment of patients with temporomandibular disorders

A.V. Osipov, D.V. Dorokhin, A.A. Shevchenko

Summary

The article studies the characteristics of treatment of patients with temporomandibular disorders with using of neuromuscular relaxing soft night splint, provides recommendations for use this splint.

Keywords: neuromuscular relaxing splint, TMG.

Височно-нижнечелюстные расстройства (ВНЧС) считаются одними из наиболее распространенных неodontогенных расстройств в челюстно-лицевой области и характеризуются классической триадой симптомов: боль в височно-нижнечелюстном суставе (ВНЧС) и жевательной мускулатуре; звуки в ВНЧС; ограничение движений, девиация или дефлексия нижней челюсти при открывании рта. Но могут проявляться и другие симптомы, например, боль в ушах, головная боль, невралгия и даже зубная боль.

В литературе можно встретить различные обозначения описанных состояний: миофасциальный болевой синдром, ВНЧС-синдром, синдром дисфункции ВНЧС, синдром Костена [1].

Симптомы ВНЧС могут быть разделены на объективные и субъективные. К первым относятся звуки в области

ВНЧС, ограничение открывания рта или иное нарушение функции нижней челюсти. Ко вторым — жалобы на боль в области ВНЧС и жевательной мускулатуры в анамнезе или во время пальпации. Несмотря на подробное описание в специализированной литературе эпидемиологических и диагностических особенностей названных выше симптомов, оценка их патофизиологических механизмов в отдельных случаях остается неясной.

Распространенность ВНЧС среди населения остается неясной. Разные авторы отмечают, что объективные симптомы ВНЧС наблюдаются у 75% населения, а субъективные у 33%. Считается, что симптомы ВНЧС чаще встречаются у пациентов в возрасте между 20 и 40 годами, снижение их распространения наблюдается у более молодых и более пожилых людей. Такие расстройства чаще встречаются у женщин, обращающихся за специализированной помощью с жалобами на ВНЧС.

Целью настоящего исследования было изучение особенностей лечения пациентов с ВНЧС с использованием лечебно-профилактической ночной мягкой миорелаксационной каппы (НММК).

Материалы и методы. Нами было проведено клиническое исследование в течение 9 месяцев 58 пациентов (48 женщин и 10 мужчин) с различными жалобами на дискомфорт и болезненность в области ВНЧС.

Методами выявления патологии служили проведение клинических и диагностических исследований. К клиническим исследованиям относились: опрос, осмотр зубных рядов, полости рта, пальпация жевательных мышц и ВНЧС. К диагностическим методам исследования относились: проведение МРТ, ортопантограммы. После проведения всех исследований проводился анализ, определялся диагноз и выбирался план лечения. При проведении обследования и анкетирования было выделено 3 группы пациентов с ВНЧС:

1. Артروزы, артриты, остеоартроз;
2. Дисфункции ВНЧС, мышечно-суставная форма;
3. Смещение внутрисуставного диска (вентральная дислокация, вентро-латеральная дислокация).



Все пациенты были разделены на 3 возрастные группы (табл. 1):

1. До 30 лет;
2. От 30 до 50 лет;
3. От 50 и старше.

Известно, что при травме сустава сразу же реагируют мышцы челюстно-лицевой области, они спазмируются, тем самым усиливая давление на супраструктуру сустава, в частности на биламинарную зону. Как отмечает В.А. Хватова, релаксационные накусочные аппараты обеспечивают симптоматическое лечение – снятие боли и миорелаксацию [2].

Всем пациентам с заболеваниями ВНЧС было предложено изготовление ночной мягкой миорелаксационной каппы (НММК) (рис. 1). Для изготовления каппы необходимо получить оттиск с зубов верхней или нижней челюсти. Каппа представляет собой силиконовую пластину толщиной 3 мм. По изготовленным моделям челюстей техником в лаборатории изготавливается каппа. В процессе нагревания и прессования каппа становится толщиной 2,7–2,5 мм. Затем каппа обрабатывается и примеряется на моделях, а затем и в полости рта.



Рис. 1. Ночная мягкая миорелаксационная каппа

Цель использования НММК – снизить нагрузку на ВНЧС, убрать чрезмерное давление, оказываемое на ВНЧС спазмированными мышцами в ночное время.

После изготовления НММК была проведена проверка фиксации каппы в полости рта, даны рекомендации по использованию и уходу за каппой. Наблюдения и опрос проводились в сроки: 2 недели, месяц, 3 месяца и 9 месяцев после изготовления каппы. Все пациенты, которым была изготовлена каппа и проведен контроль ношения, оценивались по критериям: довольны ли оказанным лечением, не отмечают улучшения, отмечают ухудшения (табл. 2).

Практически 90% всех опрошенных через 2 недели утверждали, что есть заметные улучшения после ношения каппы. Сокращались или совсем исчезали щелчки,

уменьшались боли, открывание полости рта увеличивалось, становилось безболезненным и плавным. 10% исследуемых сообщили о том, что ситуация не меняется, но и ухудшений не происходит, что говорит о стабилизации ситуации.

Анализируя возрастные категории, отметим, что эффективность лечения была приблизительно одинаковой в каждой возрастной группе (табл. 3).

Обсуждение результатов. НММК представляет собой один из вариантов ортопедической помощи пациентам с ВНЧС. Наши исследования еще раз обращают внимание врачей-стоматологов на мышечный

Таблица 1

Артрозы, артриты, остеоартрозы			
Всего		В том числе	
чел.	%	женщин	мужчин
26	45	22	4
Дисфункция ВНЧС, мышечно-суставная форма			
Всего		В том числе	
чел.	%	женщин	мужчин
18	31,5	14	4
Смещение внутрисуставного диска			
Всего		В том числе	
чел.	%	женщин	мужчин
13	23,5	13	0

Таблица 2

Результат лечения	Диагноз		
	Артрозы, артриты, остеоартрозы	Дисфункция ВНЧС, мышечно-суставная форма	Смещение внутрисуставного диска
Отказались от использования (значительное улучшение)	18	17	8
Периодическое использование при появлении боли	8	1	3
Отказались от использования (ухудшение состояния)	1	–	2

Таблица 3

Результат лечения	Возрастная группа		
	до 30 лет	от 30–50 лет	от 50 лет и старше
Довольны оказанным лечением	10	14	10
Не отметили улучшения	4	15	2
Отмечали ухудшение состояния	–	3	–

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

компонент в развитии ВНЧР.

Следует отметить особый статус таких пациентов в связи с достаточно частыми неврологическими состояниями и резко выраженным субъективным критерием текущего заболевания.

Полученные данные показывают, что мы смогли добиться 59% положительных результатов при лечении ВНЧР, не прибегая к сложным, травмирующим, хирургическим методам лечения данной патологии. Конечно, мы не можем не сказать о 36% (21 пациент), которым НММК не помогла, но мы смогли облегчить текущее состояние, не допуская ухудшения в развитии ВНЧР. Отмечаем, что у 5% человек после ношения каппы состояние ухудшилось.

К сожалению, некоторые врачи-протезисты в качестве лечения различных дисфункций ВНЧС предлагают тотальное протезирование зубных рядов с целью "исправить неправильный прикус, избавиться от щелчков в суставе" и т.д. Мы категорически против таких

методов лечения, они не имеют под собой никаких научных обоснований и могут привести к более тяжелым формам заболеваний.

Выводы. В результате исследования, в котором участвовало 58 человек с различными заболеваниями ВНЧС разных возрастов (от 17 до 76 лет), прошедших лечение при помощи НММК, установлено, что большинству данный вариант лечения помог избавиться от жалоб, с которыми пациенты обращались первоначально в стоматологическую клинику. Полученные результаты позволяют рекомендовать НММК для профилактики и лечения пациентов с заболеваниями ВНЧС.

Литература

1. Манфредини Даниэле. Височно-нижнечелюстные расстройства. Современные концепции диагностики и лечения. — М.: Азбука, 2013.
2. Хватова В.А. Клиническая гнатология. — М.: Медицина, 2005.

Правильный выбор

СТОМАТОЛОГИЯ РОССИИ

ЕЖЕГОДНЫЙ СПРАВОЧНИК

ДВА ТОМА

БЕСЦЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ

ДЛЯ

КАЖДОГО СТОМАТОЛОГА

WWW.MIRMED.RU





dental
education
GEOSSOFT

ОБУЧЕНИЕ ДЛЯ СТОМАТОЛОГОВ

"Dental Education" - единый портал всех ведущих обучающих центров по всей России

Представленные рубрики на портале "Dental Education":

 <p>Терапия</p>	 <p>Детская стоматология</p>	 <p>Эндодонтия</p>	 <p>Гигиена, профилактика, сестринское дело</p>
 <p>Хирургия и имплантология</p>	 <p>Рентгенология, дентальная фотография</p>	 <p>Пародонтология</p>	 <p>Зуботехника, CAD/CAM</p>
 <p>Ортопедия</p>	 <p>Общие тематики</p>	 <p>Ортодонтия</p>	 <p>Менеджмент, маркетинг, право</p>

Расписание обновляется ежедневно

Менеджер отдела обучения: 8 (495) 508-22-11; 8 (495) 663-22-11 доб. 137
education@geosoft.ru / Чапурин Виталий
Менеджер по размещению курсов: 8 (495) 663-22-11 доб. 150
org-edukation@geosoft.ru / Артюховская Наталья

www.dental-education.geosoft.ru



Пародонтология

Использование компьютерной стабиллографии и нейрофизиологических методов исследования в диагностике постуральных и денервационных нарушений при пародонтите

Резюме

В данной работе авторами представлены исследования, доказывающие взаимодействие жевательного и опорно-двигательного аппаратов, траектории движения нижней челюсти и функционирования скелетно-мышечной системы. Были изучены постуральные и денервационные нарушения при пародонтите с использованием метода компьютерной стабиллометрии. Было обследовано 29 человек с пародонтитом средней степени тяжести в стадии ремиссии, не находящихся на учете у невролога и травматолога-ортопеда. Данные исследования показывают, что практически у всех пациентов функция равновесия в стандартной стойке теста Ромберга была без каких-либо изменений. Однако, при изменении положения нижней челюсти у пациентов основной группы регистрируются значительные постуральные нарушения.

Ключевые слова: пародонтит, компьютерная стабиллометрия, окклюзия, нейромышечная координация.

Using computer stabilography and neurophysiological research methods in the diagnosis of postural disorders and denervation in periodontitis

Mohamad Khiri Beck, L.A. Mamedova, O.I. Efimovich

Summary

In this study the authors focused on studies that prove the interaction of chewing and the musculoskeletal system, the trajectory of movement of the lower jaw and function of the musculoskeletal system. Role of denervation and postural in periodontitis disorders were studied with using computer stabilometry method. The study involved 29 people with periodontitis moderate severity in remission that are not registered with a neurologist and orthopedic trauma. These studies show that the balance of the function in a standard rack Romberg test in almost all patients had no changes. However, when you change the position of the mandible of patients in the main group sig-

Кхир Бек Мохамад, к.м.н., врач-травматолог-ортопед, нейрофизиолог*

Л.А. Мамедова, д.м.н., профессор**

О.И. Ефимович, к.м.н., доцент **

*Отделение функциональной диагностики КДО ГБУЗ МО "Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского"

**Кафедра стоматологии факультета усовершенствования врачей ГБУЗ МО "Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского"

Для переписки:

129110, Москва, ул. Щепкина, 6/12

nificant of postural disorders were recorded.

Keywords: periodontitis, computer stabilometry, occlusion, neuromuscular coordination.

Поиск наиболее эффективных методов диагностики, профилактики и лечения заболеваний тканей пародонта остается актуальной проблемой в современной стоматологии. По обобщенным данным экспертов ВОЗ, основанным на результатах эпидемиологических исследований, воспалительные заболевания пародонта выявляются у 90–95% взрослого населения [1, 8] и приводят к патологическим изменениям в зубочелюстной системе, связанным с потерей зубов, в 5 раз чаще, чем при осложнениях кариеса (Лукиных Л.М. и др., 2005). В Национальном эпидемиологическом стоматологическом обследовании с использованием критериев ВОЗ, проведенном в 2007–2008 гг., было осмотрено население 47 субъектов РФ. Распространенность заболеваний тканей пародонта составила 82% (Янушевич О.О., Кузьмина И.Н., 2009). При этом наиболее высокий уровень заболеваемости приходится на самый трудоспособный возраст – 35–44 года.

Известно, что в развитии заболевания ведущую роль играют местные факторы: микрофлора зубного налета, дефицит местного иммунитета, многообразные травматические факторы. Особое место среди них занимает функциональная травматическая перегрузка тканей пародонта. Окклюзионные нарушения являются в ряде случаев инициирующими факторами в развитии метаболических, функциональных и структурных изменений в тканях пародонта, усугубляют течение воспалительного процесса и ухудшают прогноз заболевания (Золотарева Ю.Б., Гусева И.С., 2008).

При жевании зубы-антагонисты контактируют друг с другом, и напряжение, которое при этом возникает, через центральную нервную систему "программирует"



работу жевательных мышц. В норме электромиографические исследования жевательных мышц характеризуются чередующейся активностью одноименных мышц, согласованной функцией мышц антагонистов и синергистов, четкой сменой фаз активности и покоя в одном жевательном движении.

Применение поверхностной электромиографии позволяет определить состояние зубочелюстного аппарата у пациентов при генерализованном пародонтите и оценить эффективность лечения после устранения травматической окклюзии. Кроме того, количественный анализ паттернов мышечного сокращения при стандартизированной мышечной активности в динамике позволяет оценить нейромышечную координацию (Вирджильо Ф., Феррарио М., Серрао Г., Деллавия К. и др. 2007; Алейников А.С., Бугровецкая Е.А., Соловых Е.А., Жаров С.А., 2010; Скорова А.В., 2009).

Исследованиями (Цимбалистов А.В., Ставская Е.Е., Соснина Ю.С., Симоненко А.А., 2010; Лобода Е.С., 2008 и др.) доказаны взаимосвязи жевательного и опорно-двигательного аппаратов, траектории движений нижней челюсти с функционированием скелетно-мышечной системы. Соотношения челюстей представляют собой кинематические цепи в контексте соотношений элементов всего опорно-двигательного аппарата и нервно-мышечной системы, включая различные отделы позвоночника и стоп. Некорректные окклюзионные соотношения изменяют проприоцептивную чувствительность, сопровождаются локальными нарушениями функционирования жевательной мускулатуры и общими компенсаторными мышечными нарушениями, вызывая ограничение подвижности и перегрузку шейного, поясничного, тазового отделов позвоночника. Поэтому с позиций обсуждаемых взаимосвязей определение индивидуальных статических и динамических параметров является необходимым условием обследования стоматологического больного, этапом, предшествующим изготовлению зубного протеза. При лечении пациентов со сложной симптоматикой следует привлекать соответствующих специалистов (неврологов, ортопедов-вертебрологов, остеопатов, эндокринологов). Особый интерес вызывают исследования, изучающие влияние изменения положения нижней челюсти на положение тела и, наоборот, влияние окклюзии на положение тела (т.е. нейромышечная координация) (Maeda N., Sakaguchi K., Mehta N.R. et al. 2007; Sakaguchi K., Mehta N.R., Abdallah E.F. et al., 2012). Все эти данные позволяют предположить, что проприоцептивная информация от рецепторов пародонта играет важную роль в поддержании баланса тела (M. Yoshida, T. Kikutani, G. Okada, T. Kawamura, M. Kimura, Y. Akagawa Yoshida, M., 2009).

Большинство исследований, направленных на

оценку взаимосвязи зубочелюстного аппарата со статокINETической системой и опорно-двигательным аппаратом, основаны на применении компьютерной стабиллометрии в качестве диагностического инструмента. Е.К. Кречина, И.В. Погабало, О.В. Кубря 2012; Е.Е. Маштакова, М.З. Орджоникидзе, Е.А. Бугровецкая и др. 2009.; K. Sakaguchi, N.R. Mehta, E.F. Abdallah et al. 2007; C. Sforza, G.M. Tartaglia, U. Solimene et al., 2006 пришли к выводу о возможности применения компьютерной стабиллометрии в диагностических целях у пациентов с патологическими состояниями зубочелюстного аппарата, в том числе и при заболеваниях пародонта.

Применение метода компьютерной стабиллометрии в стоматологии основано на регистрации вклада проприоцептивной чувствительности ВНЧС, жевательных мышц, сухожилий челюстно-лицевой области в регуляцию функции опорно-двигательного аппарата.

Компьютерная стабиллография относится к новым и весьма перспективным технологиям в медицинской практике. По широте возможностей ее использования сегодня трудно найти сопоставимое направление в медицине. Компьютерная стабиллография уже успешно используется в диагностике нарушений опорно-двигательного аппарата человека и его постуральной системы. Метод основан на регистрации параметров перемещения центра давления стоп пациента на плоскость стабиллометрической платформы в процессе поддержания равновесия тела с последующей обработкой полученных данных.

Известно, что вестибулярная система, наряду со зрительной, проприоцептивной и другими афферентными системами, участвует в обеспечении функций определения пространственных координат и поддержания равновесия. Все эти структуры исследователи объединяют понятием "система статокINETической устойчивости". Устойчивость человека при перемещении в пространстве определяется не столько функциональным состоянием каждой из этих сенсорных систем, сколько их согласованной деятельностью — функциональным взаимодействием.

Нарушения функции равновесия и координации движений являются одним из важнейших и ведущих клинических симптомов поражения многих систем, связанных с заболеваниями зрительного и вестибулярного анализаторов, заболеваниями позвоночника и стоп, а также патологией зубочелюстного аппарата. Присутствие функциональных дефектов на любом из этих уровней проявляется нарушением равновесия, а определение уровня поражения — крайне сложная задача, исходя из данных, основанных на простейших стабиллографических тестах, выполненных авторами в предыдущих сообщениях. Использование компьютерной стабиллографии в стоматологии и челюстно-лице-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

вой хирургии практикуется на протяжении многих лет. Имеется много публикаций о постуральных нарушениях при патологии прикуса или при нарушении взаимоотношения ВНЧ сустава. Но сообщения о нарушении функции равновесия при пародонтите в литературе нами не встречались. В связи с вышесказанным нами предложен комплексный алгоритм обследования больных при пародонтите, включая статические и динамические стабиллографические тесты, а также изучение рентгено-нейрофизиологических аспектов скелетно-мышечной мускулатуры.

Цель исследования — оценка эффективности нейрофизиологического и биомеханического подходов к обследованию пациентов с пародонтитом при помощи метода компьютерной стабиллометрии и электромиографии.

Материалы и методы. Нами было проведено обследование 29 человек. Из них 15 (52%) женщин и 14 (48%) мужчин. Возраст больных варьировал от 19 до 43 лет. Эти пациенты не имели патологии опорно-двигательного аппарата или патологии центральной и периферической нервной системы, а также патологии вестибулярной системы. Поэтому основная группа больных — это пациенты относительно молодого возраста и не находившиеся на учете у невролога, лор врача или врача-ортопеда. После проведения стоматологического обследования всем пациентам был поставлен диагноз пародонтит средней степени тяжести. Обследование проводилось в стадии ремиссии. Состояние пациентов на момент проведения стабиллометрического исследования оценивалось как удовлетворительное, другими заболеваниями, кроме пародонтита, пациенты практически не страдали. У всех пациентов не было отсутствующих зубов. Все обследованные пациенты были из благополучных семей — алкогольной и наркотической зависимости не было.

В контрольную группу включены 14 добровольцев — это здоровые люди без патологии зубочелюстной системы и без каких-либо соматических нарушений — условно здоровые лица.

Для объективной оценки функции равновесия, состояния координации движений использовали компьютерный стабиллоанализатор с биологической обратной связью "Стабиллоанализатор-02" ЗАО "ОКБ "РИТМ", г. Таганрог (рис. 1).

Перед исследованием пациента инструктировали о том, что он должен делать при выполнении тестов, а также о недопустимости разговоров, совершения каких-либо движений телом, руками или глазами и т.п.

Стабиллометрию проводили в тихой комнате, уровень шума в которой не превышал 40 дБ. Особое внимание уделяли отсутствию направленного шума, так как он создает условия для слуховой ориентации человека в пространстве. Обследуемого пациента установ-

ливали без обуви на стабиллометрическую платформу. Существует два вида установки стоп на стабиллометрическую платформу — европейская (носки разведены на угол 30°) и американская (стопы располагаются параллельно друг другу).

На наш взгляд и согласно рекомендациям производителей указанного аппаратно-программного комплекса "Стабилан 01-2", мы устанавливали пациентов на платформе в удобном (привычном) для них положении — так, как они обычно стоят в повседневной жизни, при нейтральном положении сустава. Таким образом, пациентам создаются оптимальные условия, близкие по характеристикам к условиям ежедневной стойки. После постановки пациента на платформе мы производили ее центровку (что обеспечивает правильную работу всех датчиков).

В программном обеспечении стабиллографического комплекса имеется большой выбор стандартных диагностических тестов, большинство из которых представляют модификацию известных клинических тестов.

У всех пациентов нами были использованы следующие статические и динамические стабиллографические тесты:

Стабиллографический тест — исследование функции равновесия и вертикальной стойки (первоначальный тест).

Тест Ромберга, включающий две пробы — с открытыми (ОГ) и закрытыми (ЗГ) глазами (является основным для проведения обследований); мы также производили модификацию указанного теста в виде — тест Ромберга с открытым ртом (с расслабленной лицевой и жевательной мускулатурой) и с закрытым ртом (с максимальным сжатием жевательной мускулатуры). Такие стоматологические стабиллометрические пробы позволяют оценить функциональное состояние мышечно-суставного комплекса зубочелюстного аппарата, выявить сочетание патологии зубочелюстного аппарата и патологии тканей пародонта. Предложенные пробы базируются на оценке влияния проприорецепции зубо-



Рис. 1

челюстного аппарата (жевательных мышц, ВНЧС, окклюзионных взаимоотношений) на состояние функции равновесия.

Тест с поворотом головы (выявление изменения функции равновесия, связанного с нарушением кровообращения в вертебробазилярном бассейне).

Оптокинетический тест (выявление изменения функции равновесия, связанного с влиянием оптокинетического нистагма, вызванного движением по экрану черных и белых полос).

Тест с мишенью и тест на устойчивость – исследование функции равновесия в динамическом режиме – при перемещении в пространстве.

Тест на изометрическое сокращение мышц нижних конечностей – исследование мышечного сокращения обеих нижних конечностей и его влияние на динамику усилия и динамику стоп.

Длительность функциональных проб 20 с, перерыв между ними 1 мин. Пациент во время перерыва сохранял устойчивую позу без изменения позиции стоп. Анализировали следующие классические параметры статокинезиграммы: длина колебаний общего центра давления (ОЦД) по направлениям LX (мм), фронтальному; LY (мм) – сагитальному; площадь статокинезиграммы – S (мм²), средняя скорость перемещения ОЦД – V (мм/с), длина пути за единицу площади – LFS (1/мм). Анализ данных литературы свидетельствует, что наиболее оптимальным и стабильным количественным интегральным показателем функции равновесия является функция распределения длины векторов линейной скорости. Этот показатель векторного анализа положен в основу показателя "Качество функции равновесия" (КФР), выражаемого в процентах. КФР – интегральный показатель на основе векторного анализа статокинезиграммы одного человека, является высокоинформативным для оценки поддержания позы. С помощью КФР диагностируют нарушения функции равновесия в клинической практике. Кроме того, анализ функции равновесия по КФР позволяет оценивать достоверность различий у одного конкретного пациента, а не групповую (П.-М. Гаже; Б. Вебер, 2008; Маштакова Е.Е., Орджоникидзе М.З., Бугровецкая Е.А. и др., 2009).

Вторым этапом изучения состояния нервно-мышечного корсета лицевого черепа использовали нейрофизиологические методы исследования. Они включали: исследование окклюзионных взаимоотношений с помощью программы "T-scan" (Tecsap, США) с использованием стандартной методики, в центральной окклюзии, оценивая симметричность жевания и выявляя супраконтакты. Исследование биоэлектрической активности мышц челюстно-лицевой области проводили с помощью прибора "BioEMGII" системы BioPak (BioResearch, США) с использованием стандартной

методики. Одновременно записывали двустороннюю активность челюстно-нижнечелюстных мышц: muscle-stemporalis anterior (TA), musclemasseter (MM)-muscle-ssternocleidomastoideus (SCM), muscledigastricus- anteriorbelly (DA). ЭМГ измеряли в 3-х позициях: состояние физиологического покоя и 3 функции: проба с максимальным волевым сжатием, проба с максимальным волевым сжатием на ватные валики, а также глотание.

Система BioPAK позволяет записывать и просматривать данные совместно с системой автоматизированного анализа окклюзии T-ScanIII (Tecsap, Inc).

Также использовали игольчатую ЭМГ указанных мышц (рис. 2).

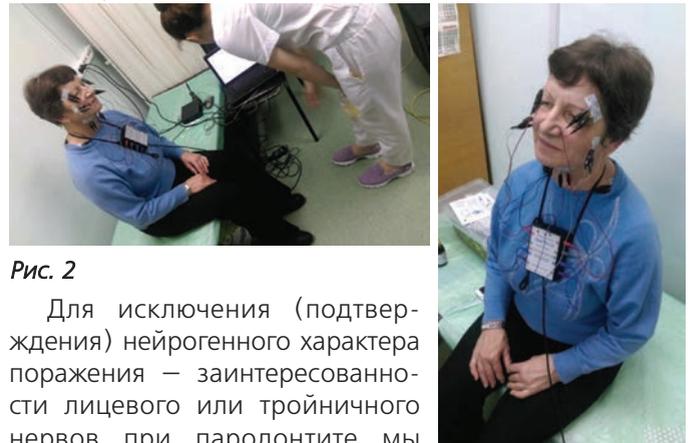


Рис. 2

Для исключения (подтверждения) нейрогенного характера поражения – заинтересованности лицевого или тройничного нервов при пародонтите мы использовали стимуляционную электромиографию лицевого и тройничного нервов у всех обследуемых лиц.

Для изучения состояния функции проведения лицевого и тройничного нервов проводили изучение мигательного рефлекса на аппаратно-программном комплексе "НейрософтРФ". Игольчатая ЭМГ проводилась у 11 пациентов.

Ортопантомограммы производились в стандартных условиях на ортопантомографе "Orthophos XG 3D Serp" (Германия).

Результаты и обсуждение. На основании проведенного исследования и с учетом полученных данных нами разработан алгоритм действия при пародонтите (рис. 3).

Наши наблюдения показывают, что функция равновесия в стандартной стойке теста Ромберга практически у всех пациентов без каких-либо нарушений (рис. 4). Однако, при изменении положения нижней челюсти (открытие рта или сжатие) у пациентов основной группы регистрируются значительные поструральные нарушения, хотя в контрольной группе (здоровые лица) подобных нарушений не было (табл. 1).

При выполнении тестов на предмет выявления заинтересованности центральных или вертеброгенных механизмов (с поворотом головы и оптокинетический тест) данных за существенные нарушения функции

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

равновесия не получили ни в одном наблюдении (рис. 5).

Статистические данные динамических тестов (тест с мишенью, тест на устойчивость) дают объективную оценку о состоянии постральной системы в целом у данной категории больных – в отличие от статических тестов, что связано, на наш взгляд, с нарушением локоматии на уровне С (по теории Н.А. Бернштейна об уровне построения движений) (рис. 6).

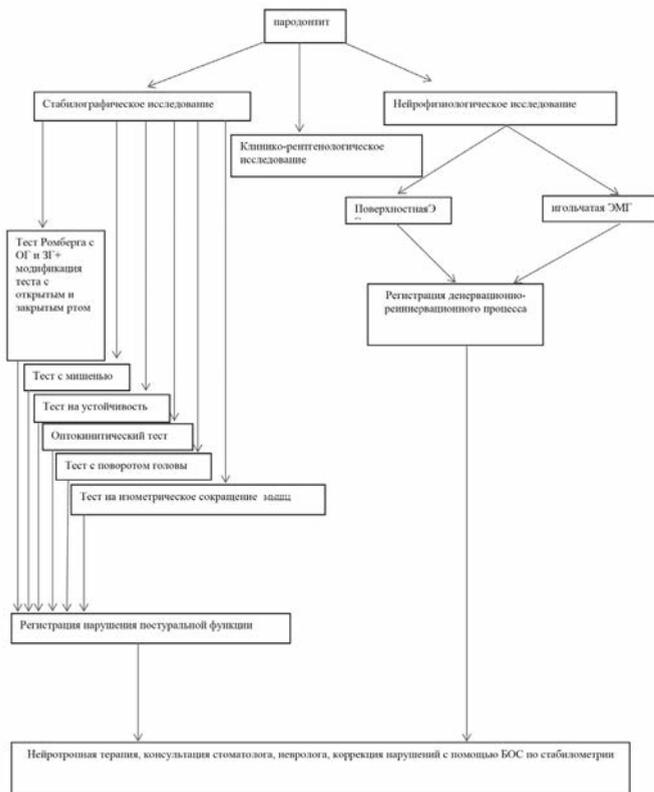


Рис. 3. Алгоритм действия при пародонтите

Таблица 1. Средние статистические значения величин теста Ромберга в стандартном режиме и при различных его модификациях

параметр	Смещение по фронтالي МО (x)	Смещение по сагиттали МО (y)	Средний разброс – R	Сред. скорость перемещения ЦД – V	Длина в зависимости от площади – LFS	Площадь эллипса – ELLS	Индекс скорости – IV
Стандартный тест Ромберга	-3,08±1,03 мм	-2,06±0,75 мм	1,68±0,5 мм	7,1±3,5 мм/с	5,07±2,5 1/мм	19,8±9,3 мм²	4,19±1,9
Модификация теста с открытым ртом	1,08±0,5 мм	-6,91±2,7 мм	1,88±0,3 мм	6,24±2,3 мм/с	3,778±1,5 1/мм	24,8±15,1 мм²	3,76±1,7
Модификация теста со сжатой челюстью	2,31±1,6 мм	2,43±1,1 мм	2,18±1,6 мм	7,21±2,6 мм/с	3,837±1,8 1/мм	25,8±13,4 мм²	4,28±2,4

Немаловажное значение имеет оценка изометрического сокращения мышц.

В данном тесте проводится исследование при исключении осевой нагрузки. Больной сидит на стуле и давит сначала левой далее правой ногой на платформу – из полученных данных мы определяли отчетливую разницу динамики усилия и динамики стопы. В 78% случаев наших наблюдений мы обратили внимание на асимметрии усилия, которые варьировались от 25 до 72%. А динамика стоп не имела специфических характеристик, поскольку у 45% отмечалась преимущественная нагрузка на носок и у 55% на пятку (рис. 7).

Нейрофизиологические исследования, включая изучение нервно-мышечной мускулатуры лицевого скелета с помощью глобальной и стимуляционной ЭМГ, показывали отсутствие нарушения проведения по моторным волокнам лицевого и тройничного нервов во всех случаях (100% наблюдения). Амплитуда ответов укладывалась в норму. Порог вызывания М-ответов с круговой мышцей глаза и др. мышц лица, в том числе с жевательных мышц лица, не повышен, что говорит в пользу полноценности и достоверности вышесказанного. Исследование 11 больных с помощью глобальной ЭМГ выявило наличие признаков умеренно выраженного ДРП – спонтанная активность зарегистрирована практически у 32% пациентов, что возможно свидетельствует о преимущественном нейрогенном механизме развития пародонтита. Спонтанная активность выражалась в виде потенциалов фибриляции не больше 2 в одной мышце и мелкая положительная острая волна – не более 1 в одной обследованной мышце. Потенциалов фасцикуляции не было.

При проведении поверхностной ЭМГ почти у всех пациентов, имеющих нарушения при изучении поло-

жения тела в пространстве, наблюдались отклонения при работе мышц. На представленной на рис. 8 ЭМГ мы видим, что при максимальном волевом сжатии у пациента наблюдается ассинергичная работа височной и жевательной мышц, то есть смещение нижней челюсти.

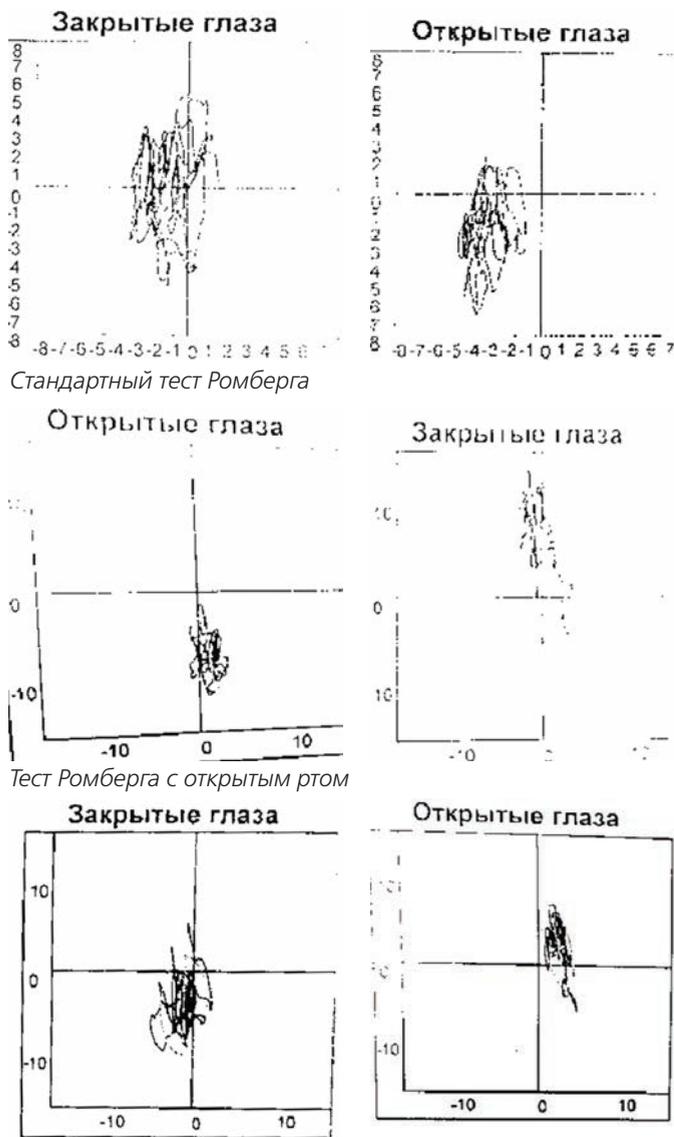


Рис. 4. Анализ результатов стандартного теста Ромберга и его модификации:

Пациентка А., 43 г. – пародонтит средней степени тяжести в стадии ремиссии

При проведении компьютерного анализа окклюзии с помощью прибора T-scan было выявлено смещение центра силы и наличие множественных супраконтактов у лиц, имеющих существенные нарушения при проведении стабиллометрических тестов (рис. 9).

Заключение. Пародонтит – заболевание, которое характеризуется определенными местными и общими проявлениями. Местные проявления общеизвестны

для любого стоматолога, а общие проявления – мало-заметны для пациента, для их выявления требуется определенное техническое оснащение, включая оборудование по стабиллометрии и электромиографии.

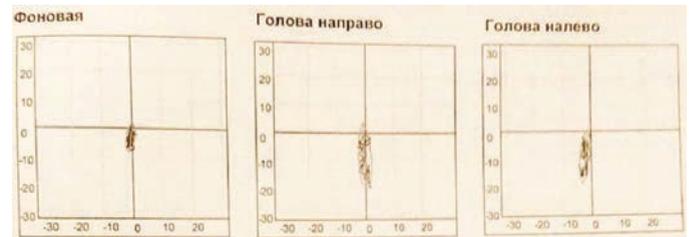


Рис. 5. Статокинезограмма у пациента К. при повороте головы

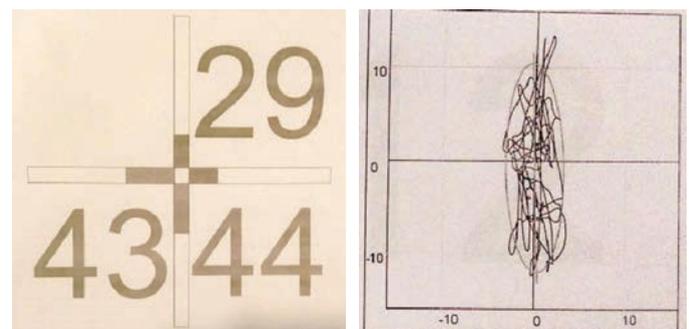


Рис. 6. Схематические и цифровые показатели при попытке перемещения в пространстве на стабиллоплатформе

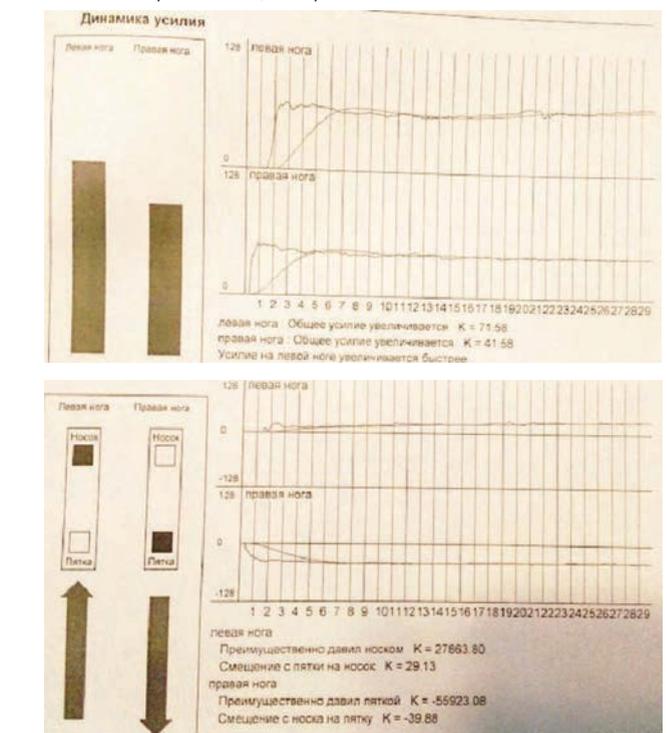


Рис. 7. Оценка давления стоп при исключении осевой нагрузки

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

При проведении стабилметрического исследования в статических режимах пациентов, страдающих пародонтитом, невозможно отличить от здорового человека, что затрудняет работу исследователя. Основные нарушения выявляются на уровне С по теории Н.А. Бернштейна "Об уровне построения движений", то есть при выполнении сложных движений, например, при перемещении в пространстве.

Отсутствие коррекции подобных изменений может привести к нарушению стереотипа походки, нарушению порядка распределения нагрузки на обе нижние конечности и перемещения ОЦМ, и также к нарушениям основных биомеханических параметров ходьбы.

На основании проделанной работы с использованием нейрофизиологических методов исследования, в

том числе игольчатой ЭМГ, регистрация спонтанной активности говорит в пользу денервационной природы пародонтита (возможен как вторичный нейрогенный процесс в механизме развития заболевания), что является прямым показанием для включения в процесс лечения нейротропной терапии.

Таким образом, использование биомеханического подхода, включая компьютерную стабилметрию и нейрофизиологические методы оценки состояния мышечной мускулатуры, в обследовании и лечении больных с пародонтитом является важной частью коррекции как ранних, так и поздних постуральных нарушений данного заболевания. При проведении качественного лечения заболеваний пародонта необходимо учитывать множество факторов, оценивать которые необходимо с врачами других специальностей. Необходимы исследования на современном уровне, которые опирались бы не только на клинические данные, но использовали также результаты функционального обследования и принципы нейромышечной стоматологии.

Литература

1. Алейников А.С. Гендерные особенности регуляции стрессорной реакции / А.С. Алейников, Е.А. Бугровецкая, Е.А. Соловых, С.А. Жаров // Материалы первой научно-практической конференции молодых ученых Инновационная наука – эффективная практика. – 2010. – С. 132–134.
2. Базаров Б.А. Функциональные нарушения жевательных мышц у лиц с ранними окклюзионными нарушениями // Забайкальский медицинский вестник. – 2011. – № 1. – С. 91–97.
3. Базер С., Меснар М., Морлье Ж. и др. Выдвижение вперед нижней челюсти и общая осанка. Стабилметрическое экспериментальное исследование // Российский журнал биомеханики. – 2013. – Т. 17. – № 3 (61). – С. 13–28.
4. Бугровецкая Е.А., Гвоздева С.В., Диденко А.В. и др. Постуральное равновесие и окклюзия зубов. Роль нарушений окклюзии в возникновении постурального дисбаланса при нейростоматологических заболеваниях // Мануальная терапия. – 2008. – № 2 (30). – С. 40–48.
5. Вирджильо Ф. Феррарио, Гразиано Серрао, Клаудия Деллавия. Взаимосвязь между количеством окклюзионных контактов и активностью жевательных мышц // Стоматология сегодня. – №3 (63). – 2007.
6. Гаже П.-М. Постурология. Регуляция и нарушения равновесия тела человека / П.-М. Гаже, Б. Вебер; пер. с франц. – СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2008. – 316 с.
7. Герасимова Л.П. Исследование функционального состояния собственно жевательной и височной мышц



Рис. 8. Электромиограмма пациента при максимальном волевом сжатии

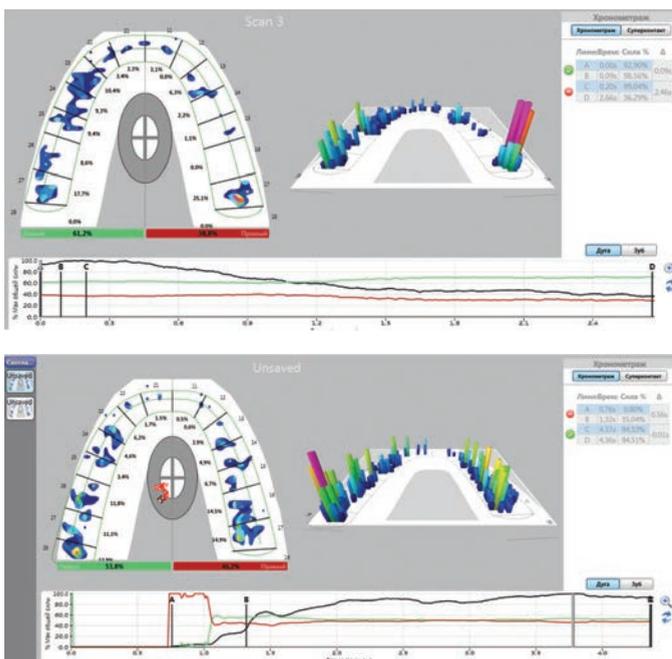


Рис. 9. Регистрация окклюзии с помощью прибора T-scan

- височно-нижнечелюстного сустава при мышечно-суставной дисфункции, связанной с окклюзионными нарушениями с применением электромиографа // Наука в центральной России. — 2013. — № 4. — С. 178–181.
8. Грудянов А.И., Овчинникова В.В. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта. — М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2007. — 80 с.
9. Евтушенко В.В. Компьютерная стабиллография в дифференциальной диагностике атаксий при поражении периферических отделов вестибулярной и зрительной систем. — СПб., 2005.
10. Золотарева Ю.Б., Гусева И.С. Влияние окклюзионных нарушений на течение воспалительного процесса в тканях пародонта // Стоматология. — 2001. — № 4. — С. 21–23.
11. Кречина Е.К., Погабало И.В., Кубряк О.В. и др. К вопросу о релевантных показателях стабиллометрического исследования в стоматологической практике // Стоматология. — 2012. — № 6 (91). — С. 72–74.
12. Кубряк О.В., Гроховский С.С. Практическая стабиллометрия. Статические двигательные-когнитивные тесты с биологической обратной связью по опорной реакции — М.: Маска, 2012. — 88 с.
13. Лобода Е.С. Влияние патологии опорно-двигательной системы на развитие заболеваний пародонта у лиц молодого возраста // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. — 2008. — Том 15, № 2. — С. 109–110.
14. Маштакова Е.Е., Орджоникидзе М.З., Бугровецкая Е.А. и др. Корреляционная взаимосвязь постурального баланса с функциональным состоянием других систем организма у лиц с длительными профессиональными постуральными перегрузками // Мануальная терапия. — 2009. — № 1 (33). — С. 28–36.
15. Овсянников К.А. Диагностика и лечение функциональных нарушений зубочелюстного аппарата больных с концевыми дефектами зубных рядов: дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 2014. — 185 с.
16. Скорова А.В. Клинико-лабораторная диагностика и лечение окклюзионных нарушений при воспалительных заболеваниях пародонта: дис. ... канд. мед. наук. — М., 2009. — 170 с.
17. Соловых Е.А., Бугровецкая О.Г., Максимовская Л.Н. Информационная значимость функционального состояния зубочелюстной системы в регуляции постурального баланса / Бюлл. эксперим. биол. и мед. — 2012. — Т. 153, № 3. — С. 383–387.
18. Цимбалистов А.В., Статовская Е.Е., Соснина Ю.С. Особенности микроциркуляции тканей пародонта больных вегетативно-сосудистой дистонией // Институт Стоматологии. — № 4 (49). — 2010. — С. 68–69.
19. Янушевич О.О., Кузьмина И.Н. Состояние тканей пародонта у населения в возрасте 35–44 лет в регионах России // Российский стоматологический журнал. — № 1. — 2009. — № 1. — С. 43–45.
20. Correlations between dentition anomalies and diseases of the postural and movement apparatus : a literature review / H. Korbmacher, G. Eggers-Stroeder, L. Koch [et al.] // J. Orofac. Orthop. — 2004. — Vol. 65, № 3. — P. 190–203.
21. Evaluation of the correlation between dental occlusion and posture using a force platform / A. Baldini, A. Nota, D. Tripodi [et al.] // Clinics (Sao Paulo). — 2013. — Vol. 68, № 1. — P. 45–49.
22. Examination of the relationship between mandibular position and body posture / K. Sakaguchi, N.R. Mehta, E.F. Abdallah [et al.] // Cranio. — 2007. — Vol. 25, № 4. — P. 237–249.
23. Linden R.W.A. Periodontal mechanoreceptors and their functions / R.W.A. Lindn // Neurophysiology of the Jaw and Teeth; ed. by A. Taylor. — London : Macillan, 1990. — P. 52–88.
24. Influence of different upper cervical positions on electromyography activity of the masticatory muscles / N. Ballenberger, H. von Piekartz, A. Paris-Aleman [et al.] // J. Manipulative Physiol. Ther. — 2012 — Vol. 35, № 4. — P. 308–318.
25. Is postural platform suited to study correlations between the masticatory system and body posture? A study of repeatability and a meta-analysis of reported variations / G. Perinetti, L. Marsi, A. Castaldo [et al.] // Prog. Orthod. — 2012. — Vol. 13, № 2. — P. 273–280.
26. Occlusion and center of foot pressure variation: is there a relationship? / V.F. Ferrario, C. Sforza, J.H. Schmitz [et al.] // J. Prosthet. Dent. — 1996. — Vol. 76, № 3. — P. 302–308.
27. The association between the cervical spine, the stomatognathic system and craniofacial pain: a critical review / S. Armijo Olivo, D.J. Magee, M. Parfitt [et al.] // J. Orofac. Pain. — 2006. — Vol. 20, № 4. — P. 271–287.
28. The role of stabilometry in assessing the correlations between craniomandibular disorders and equilibrium disorders / D. Palano, G. Molinari, M. Cappelletto [et al.] // Bull. Group Int. Rech. Sci. Stomatol. Odontol. — 1994. — Vol. 37, № 1–2. — P. 23–26.
29. The use of computer-assisted stabilometry in the diagnosis of craniomandibular disorders / D. Palano, G. Molinari, M. Cappelletto [et al.] // Bull. Group Int. Rech. Sci. Stomatol. Odontol. — 1994. — Vol. 37, № 1–2. — P. 19–22. [итал.]
30. Zeredo J.L. Neckmotorunitactivities induced by in puts from periodontalmechanoreceptorsinrats / J. L. Zeredo, K. Toda, K. Soma // J. Dent. Res. — 2002. — Vol. 81, № 1. — P. 39–42.



Пародонтология

Клинико-иммунологическая оценка состояния полости рта у пациентов с несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями и воспалительными заболеваниями пародонта

И.Р. Шафеев, аспирант кафедры пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний ГБОУ ВПО БГМУ, врач-стоматолог ортопед ГБУЗ РБ Стоматологическая поликлиника № 4, г. Уфа

А.И. Булгакова, д.м.н., проф., зав. кафедрой пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний ГБОУ ВПО БГМУ

И.В. Валеев, к.м.н., доц. кафедры пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний ГБОУ ВПО БГМУ

Г.Ш. Зубаирова, к.м.н., гл. врач ГБУЗ РБ Стоматологическая поликлиника № 4, г. Уфа

Для переписки:
Тел.: +7 (917) 403-15-84
E-mail: шафеевир@письмо.рф

Резюме

Дефекты зубных рядов часто сочетаются с другими стоматологическими заболеваниями, в том числе с воспалительными заболеваниями пародонта. В данной статье представлено клинико-иммунологическое исследование полости рта у пациентов с несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями и воспалительными заболеваниями пародонта. В результате анализа полученных данных определена взаимосвязь различных факторов риска на течение воспалительных заболеваний пародонта, выявлен дисбаланс гуморального иммунитета в полости рта. Изменение активности некоторых показателей местного иммунитета позволяет использовать их как потенциальные критерии в диагностике и дифференциальной иммунокоррекции местного иммунитета в процессе комплексного лечения.

Ключевые слова: воспалительные заболевания пародонта, дефекты зубных рядов, гуморальные факторы иммунитета полости рта, несъемные эстетические ортопедические конструкции.

Clinical and immunological assessment of the oral cavity in patients with fixed prosthetic aesthetic designs and inflammatory periodontal diseases

I.R. Shafeev, A.I. Bulgakova, I.V. Valeev, G.Sh. Zubairova

Summary

Defects in dentition is often combined with other dental diseases, including inflammatory periodontal diseases. This article presents a study of local immunity of the oral cavity of patients with fixed prosthetic aesthetic designs and inflammatory periodontal diseases. As a result of analysis of the data determined by the relationship of various risk factors on the course of inflammatory periodontal diseases, detected imbalance of humoral immunity in the

mouth. Changes in the activity of local immunity can use them as potential criteria for the diagnosis and differential immune local immunity in the complex treatment.

Keywords: inflammatory periodontal diseases, defects of dentition, oral humoral immunity factors, fixed prosthetic aesthetic designs.

Воспалительные заболевания пародонта (ВЗП), представляя собой важную медико-социальную проблему, характеризуются широкой распространенностью, упорным прогрессирующим течением с частыми обострениями у лиц всех возрастных групп [3, 7, 10]. Ортопедическое лечение больных с ВЗП даже при малых дефектах зубного ряда рассматривается как одно из мероприятий, предупреждающих развитие дальнейшего поражения тканей пародонта и прогрессирование заболевания [3, 4]. Взаимосвязь между сопутствующими заболеваниями и состоянием органов полости рта обусловлена влиянием различных общих и местных факторов риска [1, 6, 8, 9], а также нарушениями метаболизма, гемодинамики и иммунологическими нарушениями [5, 11, 12]. Особое значение на течение ВЗП оказывает дисбаланс показателей местного иммунитета полости рта [2].

Цель исследования — оценить клинико-иммунологическое состояние полости рта у пациентов с несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями и ВЗП.

Материалы и методы. Нами было обследовано 391 человек в возрасте от 18 до 86 лет в период 2012–2015 гг. на базах ГБУЗ РБ Стоматологическая поликлиника № 4, г. Уфа и стоматологической организации "Санодент". Основную группу составляли 370 человек с несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями и ВЗП, которая была поделена на три группы: 1 группа — пациенты с гингивитом, 2 группа — пациенты с хроническим



пародонтитом легкой степени тяжести (ХПЛС), 3 группа – пациенты с хроническим пародонтитом средней степени тяжести (ХПСС). При протезировании несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями учитывали следующие нозологические формы ортопедического профиля: дефекты зубных рядов I–IV классов по Кеннеди (ДЗР I, ДЗР II, ДЗР III, ДЗР IV), дефекты твердых тканей зубов и полная разрушенность коронковой части зуба (ДТТЗ). Контрольную группу пациентов составляли 21 человек, которые не имели ортопедических конструкций и ВЗП. Пациенты основной и контрольной групп были обследованы по единой схеме с использованием следующих методов: клинический осмотр, определение стоматологического статуса, анкетирование (разработанные анкеты), рентгенологическое исследование (снимки на цифровые носители, ортопантограммы, конусно-лучевая компьютерная томография), иммунологическое исследование методом иммуноферментного анализа (ИФА) с изучением содержания в ротовой жидкости (РЖ) иммуноглобулинов классов А, s-A, G, M, E, интерлейкинов – ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-1 β , ИФ- α . Статистическую обработку данных осуществляли с помощью прикладного пакета программ Statistica 7,0. Описание количественных признаков проводили в зависимости от вида их распределения. Для принятия решения о виде распределения применяли критерий Шапиро-Уилка. При распределении исследуемого признака, приближенного к нормальному, для описания количественных данных использовали среднее значение и ошибку средней арифметической ($M \pm m$). При сравнении независимых групп пользовались t-критерием (критерием Стьюдента).

Результаты исследования и обсуждение. При анализе исследований основной группы пациентов мы определили взаимовлияния дефектов зубных рядов и твердых тканей зубов с пародонтологической заболеваемостью. У пациентов с гингивитом преобладали следующие нозологические формы: ДТТЗ (48%), ДЗР III – 36%. Пациенты с ХПЛС соответственно имели преобладание ДЗР III – 41%, ДЗР I – 28%. Среди пациентов с ХПСС чаще диагностировали ДЗР I – 42%, ДЗР II и ДЗР III – по 26% (рис. 1).

В своей профессиональной деятельности врач-стоматологи постоянно сталкиваются с проблемой лечения пациентов с тем или иным видом соматической патологии, нередко участвующей в патогенезе патологии полости рта, при наличии определенных факторов риска, способствующих развитию ВЗП. Нами проведен анализ взаимосвязи следующих факторов риска развития ВЗП у пациентов с дефектами зубных рядов и твердых тканей зубов: курение, сопутствующие заболевания, социальные условия и профессиональные вредности, нерациональная гигиена, избыточный вес, нерациональное протезирование. По мнению многих авторов, основным фактором, влияющим на

развитие воспалительных заболеваний полости рта, является плохая гигиена, однако в результате наших исследований нами было определено, что сопутствующие заболевания, нерациональное протезирование, нерациональная гигиена в равной степени являются преобладающими факторами риска (рис. 2).

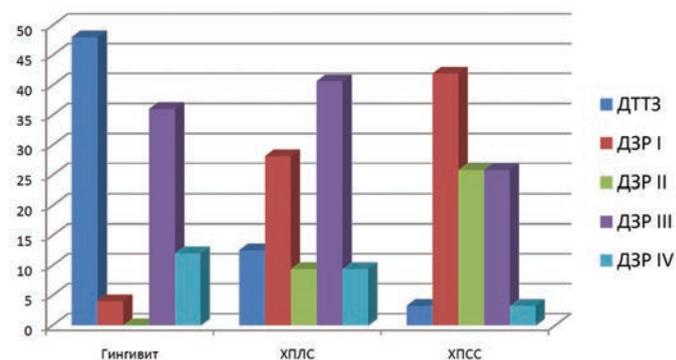


Рис. 1. Распространенность ВЗП и дефектов зубных рядов и твердых тканей зубов, %

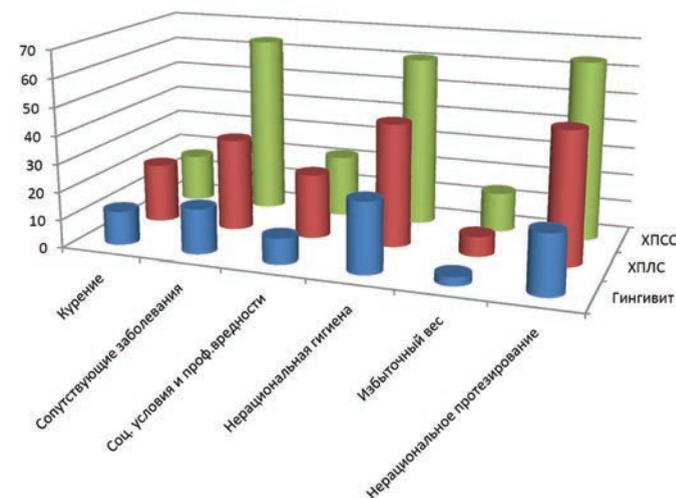


Рис. 2. Взаимосвязь факторов риска с воспалительными заболеваниями пародонта

В данном контексте определенный интерес представляют наши исследования местного иммунного реагирования полости рта у пациентов с дефектами твердых тканей зубов и зубных рядов с ВЗП. При анализе показателей иммуноглобулинов в РЖ у пациентов с несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями и ВЗП мы выявили, что концентрация IgA имела тенденцию к увеличению у пациентов 2 и 3 групп в сравнении с нормой на 0,118 г/л, у пациентов 1 группы статистически значимых изменений не обнаружено, содержание sIgA в РЖ у пациентов 2 и 3 групп также имела тенденция к повышению – на 0,085 г/л. Выявленная разница в концентрации IgG в основной и контрольной группах была статистически незначимой. Маркер аллергизации полости рта IgE был увеличен у пациентов во всех группах на 0,097 МЕ/мл в сравне-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

нии с контрольной группой. При исследовании содержания интерлейкинов в РЖ у пациентов с несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями и ВЗП было выявлено статистически значимое снижение содержания ИЛ-4: в 1 группе — на 1,313 пг/м, во 2 группе — на 1,645 пг/мл, в 3 группе — на 3,05 пг/; увеличение ИЛ-6: у пациентов 1 группы — увеличение на 0,259 пг/мл, у пациентов 2 группы на 5,929 пг/мл и у пациентов 3 группы на 9,764 пг/мл. При исследовании цитокина ИФ- α отмечалась тенденция к снижению у всех пациентов с ВЗП, а содержание ИЛ-1 β у пациентов с ВЗП имело тенденцию к увеличению (табл. 1).

Таким образом, мы определили, что у пациентов с гингивитом чаще диагностировали дефекты твердых тканей зубов (48%), с хроническим пародонтитом легкой степени тяжести — дефекты зубных рядов III класса по Кеннеди (41%), с хроническим пародонтитом средней степени тяжести — дефекты зубных рядов I класса по Кеннеди (42%). Преобладающими факторами риска в развитии воспалительных заболеваний пародонта в равной степени были сопутствующие заболевания, нерациональная гигиена и нерациональное протезирование. В результате иммунологического анализа полученных данных можно утверждать, что у пациентов с несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями и воспалительными заболеваниями пародонта имеется дисбаланс специфического гуморального иммунитета в полости рта. Определение активности некоторых показателей местного иммунитета: иммуноглобулинов класса Е и цитокинов — ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-1 β позволяет использовать их как потенциальные критерии в диагностике и дифференциальной иммунокоррекции местного иммунитета в процессе комплексного лечения у пациентов с несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями и ВЗП.

Таблица 1. Состояние местного иммунитета полости рта у пациентов с несъемными эстетическими ортопедическими конструкциями в зависимости от тяжести ВЗП

	IgA г/л	slgA г/л	IgG г/л	IgM г/л	IgE МЕ/мл	ИЛ-4 пг/мл	ИЛ-6 пг/мл	ИФ- α пг/мл	ИЛ-1 β пг/мл
Гингивит (n=27)	0,216 \pm 0,11	0,180 \pm 0,09	0,025 \pm 0,02	0,004 \pm 0,01	0,273 \pm 0,02	2,8965 \pm 0,03	2,505 \pm 0,28	6,252 \pm 0,35	330,26 \pm 18,0
ХПЛ (n=30)	0,346 \pm 0,15	0,310 \pm 0,16	0,065 \pm 0,01	0,007 \pm 0,01	0,294 \pm 0,02	2,565 \pm 0,03	8,175 \pm 0,10	6,054 \pm 0,52	322,54 \pm 16,6
ХПС (n=33)	0,321 \pm 0,15	0,307 \pm 0,14	0,066 \pm 0,01	0,008 \pm 0,01	0,272 \pm 0,02	1,160 \pm 0,08	12,010 \pm 0,16	4,454 \pm 0,41	400,72 \pm 16,7
Контрольная группа (n=21)	0,215 \pm 0,11	0,224 \pm 0,10	0,053 \pm 0,02	0,010 \pm 0,01	0,184 \pm 0,02	4,210 \pm 0,11	2,246 \pm 0,06	6,720 \pm 0,33	226,08 \pm 11,1

Примечание: p \leq 0,05

Литература

1. Блашкова С.Л. Распространенность микробных ассоциаций при пародонтите у больных с сердечно-сосудистой патологией / С.Л. Блашкова, Е.М. Василевская, Е.Н. Жадько // Пародонтология. — 2015. — № 1 (74). — С. 3–6.
2. Булгакова А.И., Медведев Ю.А., Зубаирова Г.Ш. Иммунологические аспекты пародонтита. — Германия, 2012. — С. 5–43.
3. Булгакова А.И., Шафеев И.Р., Валеев И.В., Зубаирова Г.Ш. Клиническая характеристика пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта и дефектами твердых тканей и зубных рядов // Пародонтология. — 2014. — № 4. — С. 59–62.
4. Булгакова А.И., Шафеев И.Р., Галеев Р.М. Клиническая характеристика пациентов с дефектами твердых тканей зубов и зубных рядов с различными ортопедическими конструкциями // Медицинский вестник Башкортостана. — 2014. — № 6. — С. 44–47.
5. Васильева Н.А., Булгакова А.И., Имельбаева Э.А., Валеев И.В. Клинико-иммунологическая характеристика общего иммунитета больных гингивитом // Пародонтология. — 2015. — № 3 (76). — С. 11–17.
6. Горбачева И.А., Орехова Л.Ю., Шестакова Л.А., Михайлова О.В. Связь заболеваний внутренних органов с воспалительными поражениями полости рта // Пародонтология. — 2009. — № (52). — С. 3–7.
7. Орехова Л.Ю., Александрова А.А., Сирина Э.С., Мусаева Р.С., Посохова Э.В. Пародонтологический статус и эффективность комплекса индивидуальной гигиены полости рта в профилактике воспалительных заболеваний пародонта у беременных женщин с сахарным диабетом // Пародонтология. — 2015. — № 4 (77). — С. 33–39.
8. Тарасова Ю.Г., Рединова, Т.Л. Частота воспалительных заболеваний пародонта и неблагоприятных факторов риска среди лиц молодого возраста в республике Удмуртия // Российский стоматологический журнал. — 2010. — № 2. — С. 33–36.
9. Jin L.J. Are periodontal diseases risk factors for certain systemic disorders? — What matters to medical practitioners? [Text] / L.J. Jin, G.K. Chiu, E.F. Corbet // Hong Kong Med. J. — 2003. — Vol. 9, N 1. — P. 31–37.
10. Lambert, H.R. New age periodontics: what's coming down the pike [Text] / H.R. Lambert // Dentistry Today. — 2007. — Vol. 26, — N 7. — P. 70, 72–73.
11. Maupome G., Gullion C.M., White B.A., Wyatt C.C., Williams P.M. Oral disorders and chronic systemic diseases in very old adults living in institutions // Spec. Care Dentist. 2003. — Vol. 23, N 6. — P. 199–208.
12. Ritchie, C.S. Obesity and periodontal disease [Text] / C.S. Ritchie // Periodontology 2000. — 2007. — Vol. 44. — P. 154–163.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО
ПРОФЕССИОНАЛАМ**

**Лучшая себестоимость материала
за грамм – при неизменном качестве.**



Вы выбираете:

ручной



автоматический



технику снятия слепка:

техника двойного смешивания, фиксирующий слепок,
техника с применением пленки, корректурный двухэтапный оттиск,
сэндвич техника, оттиск для перебазировки, оттиск имплантов и телескопов

Стома-Денталь

www.dent.ru, E-mail: info@dent.ru, mail@dent.ru

Москва: (495) 781-00-76, 781-00-36

Хабаровск: (4212) 460-070, 460-071



Терапевтическая стоматология

Некоторые аспекты лечения глубокого кариеса с применением лечебных прокладок

Резюме

В статье представлен обзор прокладочных материалов, применяемых при лечении кариеса, обсуждаются их характеристики и особенности использования. Показаны преимущества нового биологически активного цемента Biodentine™.

Ключевые слова: лечение глубокого кариеса, лечебные прокладки.

Some aspects of the treatment of deep caries with medical pads

A.H. Balov, M.T. Thazaplizheva, Z.M. Balova, A.O. Balkarov

Summary

The review of the cushioning materials used of the treatment of the caries presents in this article. The characteristics of use this materials are discussed. The advantages of the new biologically active cement Biodentine™ are demonstrated.

Keywords: treatment of deep caries, medicated pads.

Кариес зубов является одним из самых распространенных заболеваний во всем мире. Есть данные, что в экономически развитых странах процент распространенности кариеса равен 98%. В России распространенность кариеса среди взрослого населения достигает 100% [1–2]. Как известно, кариес является результатом взаимодействия различных факторов на ткани зуба. Основным этиологическим фактором в развитии кариеса в полости рта является кариесогенная микрофлора [3–6].

Особая роль в развитии кариозного процесса принадлежит *Str. Mutans* [7–8]. При этом решающее значение в развитии зубной бляшки принадлежит поступлению углеводов, которые активируют ферментативные процессы, в результате чего образуются органические кислоты, преимущественно молочная [9]. Существенное влияние на течение кариозного процесса играет степень минерализации твердых тканей зубов [3]. Процесс созревания эмали является динамическим и зависит от анатомической принадлежности зуба, места его расположения, топографии участка зуба [10]. При распространении кариозного процесса в дентин дентинные трубочки становятся проводниками бактериальной инфекции. Из ротовой полости в пульпу проникают микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности. Химические вещества, образующиеся в очаге кариозного поражения, могут по-разному

А.Х. Балов, аспирант кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", врач-стоматолог клиники "Натадент", г. Москва

М.Т. Тхазаплизева, к.м.н., доцент, зав. кафедрой терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", г. Нальчик

З.М. Балова, аспирант кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", врач-стоматолог клиники "Натадент", г. Москва

А.О. Балкаров, к.м.н., зав. кафедрой ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова", г. Нальчик

Для переписки:

E-mail: balovaliw@yandex.ru

проявлять способность стимулировать образование интратубулярного дентина, приводящее к склерозированию дентинных трубочек, что происходит за счет отложения небольших кристаллов гидроксиапатита [11]. Реакция пульпы зуба на кариозный процесс в виде образования заместительного дентина была установлена в 30-е годы XX века. Данный дентин был назван вторичным [12–13]. Выделяют наружный слой, который размягчен и инфицирован под действием различных факторов, и внутренний – плотный, с неизменной структурой, но частично инфицированный [14]. При глубоком кариесе кариозная полость доходит до границы с пульпой, и остается лишь тонкая прослойка неизменного дентина. Это значительно снижает компенсаторную реакцию зуба. Вся компенсаторная функция зуба при глубоком кариесе может быть только латерального происхождения.

Основной задачей при лечении глубокого кариеса является предотвращение появления воспалительного процесса в пульпе, и для решения этой задачи необходимо подобрать правильный метод лечения кариеса. Использование лечебных прокладок в лечении кариозного процесса вызывает многочисленные дискуссии.

Выделяют две основные причины использования прокладочных материалов: во-первых, защита пульпы от вредных веществ, входящих в состав пломбирочных материалов, и краевой микропроницаемости; во-вторых, это усиление репаративных процессов в пульпе зуба, способствующих более быстрому заживлению. Существует два основных вида прокладочных материалов: на основе цинк-оксид-эвгенола и на основе гидрооксида кальция. Пасты на основе цинк-оксид-эвгенола обеспечивают герметичную изоляцию и местное анестезирующее действие на нервные волокна С-типа. Эвгенол является антисептиком, а в сочетании с оксидом и цинком оказывает антибактериальное действие, также влияет на выработку простагландинов в пульпе зуба, оказывая противовоспалительный эффект.



Исследования *in vitro* указывают на определенную токсичность препарата. Применение данного материала ограничено при использовании композитных материалов в связи с нарушением процессов полимеризации.

Использование прокладочного материала на основе гидроксида кальция хорошо переносится пульпой зуба. Материал обладает сильным антибактериальным и противовоспалительным действием и может быть использован с любым видом пломбирочных материалов. Отечественные препараты — кальцин и кальмецин, а также зарубежные аналоги — "Dycal" (DeTrey/Dentsply), "CalciumHydroxydeXR" (SPAD/Dentsply), "Alkaliner" (Espe), "SeptocalcineUltra", "Calcipulpe" (Septodont), "Calcimol", "CalcimolLC" (Voco), "Life" (Kerr), "Reocap", "Reocap-E" (Vivadent), "Nu-Cap" (GC) и др. обладают выраженным одонтотропным и реминерализующим действием. В отличие от цинк-оксид-эвгинола они не обладают местноанестезирующим эффектом и не обеспечивают герметичной изоляции полости. В начале лечения они достаточно эффективно блокируют дентинные трубочки, но со временем происходит постепенное вымывание материала из полости с нарушением краевого прилегания. На стоматологическом рынке появились светоотверждаемые композитные материалы с гидроокисью кальция "Кальцимол", обладающие биосовместимостью с пульпой зуба, а также большей стабильностью по сравнению с двухкомпонентными цементами. Процесс отверждения данного материала уменьшает лечебный эффект гидроксида кальция. В связи с повышением электровозбудимости пульпы при глубоком кариесе светополимеризация приводит к разрушению тканей пульпы, что ведет к развитию периодонтита.

Под действием различных химических веществ и времени проницаемость дентина для микроорганизмов снижается. Самая высокая проницаемость наблюдается сразу после препарирования и протравливания дентина. Под действием гидроксида кальция проницаемость дентина снижается [15].

Лечебные прокладки имеют ряд отрицательных качеств. Клинически доказано, что pH лечебных прокладок должен быть равен 7,0, а кальцийсодержащие прокладки имеют pH, равный 8,0–11,0, что вызывает негативную реакцию пульпы. Также кальцийсодержащие прокладки уменьшают площадь сцепления пломбирочного материала с дентином, ухудшая адгезию пломбы и краевое прилегание. На сегодняшний день широкое применение получило использование дентинных адгезивов (Pro Bond (Dentsply), Scotchbond MP Plus (3M), Syntac (Vivadent), OptiBond (Kerr)), позволяющих значительно повысить краевое прилегание адгезивных реставраций из композитных материалов [11]. Данная методика значительно упрощает и сокращает по времени процесс пломбирования зуба. Использование адгезивов привело к тому, что прокладочные материалы стали применяться все реже и реже. С клинической точки зрения, данная методика приводит к негативным результатам. Пациенты чаще предъявляют жалобы на гиперчувствительность зубов после лечения. Кроме того, многие специалисты по эндодонтии отмечают, что пре-

ращение использования прокладочных материалов привело к тому, что пациенты с адгезивными реставрациями все чаще обращаются по поводу эндодонтической патологии. С этой точки зрения, спорным является вопрос о возможности использования композитных пломбирочных материалов без лечебной прокладки. Классические представления о нанесении прокладки в наиболее глубокие участки полости, без нарушения ретенции материала, до сих пор не утратили смысла.

В стоматологической практике западных стран имеется тенденция к лечению кариеса без использования лечебной прокладки. Несмотря на разнообразие применяемых материалов и методов лечения, ни один из них не обладает всеми необходимыми свойствами. По данным литературы, осложнения в виде выпадения пломбы и развития пульпита и периодонтита при лечении глубокого кариеса составляют 16–22%. Это связано с продолжающейся деминерализацией дентина под пломбой и несовершенством существующих лечебных и изолирующих прокладок, неспособных предохранить пульпу от повреждения и обеспечить длительную фиксацию пломбы. На протяжении многих десятилетий гидроокись кальция была средством, стандартно применявшимся для сохранения витальности пульпы. Такой подход дает удовлетворительные, с клинической и гистологической точек зрения, результаты при непрямом и прямом покрытии пульпы, поскольку гидроокись кальция стимулирует формирование третичного дентина. При контакте с витальной пульпой она способствует образованию репаративного дентина, особой разновидности третичного дентина, который герметизирует участки обнаженной пульпы [16]. В настоящее время средства на основе гидроксида кальция являются наиболее хорошо проверенными и самыми надежными материалами для прямого покрытия пульпы и используются в качестве "золотого стандарта" при тестировании новых средств [17]. Тем не менее, гидроокись кальция имеет ряд недостатков, среди которых можно назвать слабую связь с дентином, резорбцию материала и его механическую нестабильность. Вследствие этого гидроокись кальция не обеспечивает долгосрочную полную защиту от микроподтеканий. Пористость ("туннельные дефекты") вновь сформированной твердой ткани создает благоприятные условия для проникновения микроорганизмов, которые могут вызывать вторичное воспаление пульпарной ткани и являются причиной девитализации зуба. Кроме того, высокий водородный показатель (12,5) суспензий гидроксида кальция вызывает некроз поверхности пульпы [16].

Недавно на стоматологическом рынке появился новый биологически активный цемент Biodentine™ (Septodont, Сен-Мор-де-Фоссе, Франция), являющийся заменителем дентина. Он применяется при тех же показаниях, что и гидроокись кальция, но лишен ее недостатков. Средство поставляется в виде порошка в капсуле и жидкости в пипетке. Главными компонентами порошка являются три- и двухкальциевый силикат — основа портландцемента, а также карбо-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

нат кальция. Контрастной средой служит диоксид циркония. Жидкость состоит из хлорида кальция в форме водного раствора с примесью поликарбоксилата. Порошок замешивают с жидкостью в капсуле в растирочном аппарате в течение 30 секунд. После смешивания Biodentine™ полимеризуется примерно через 12 минут. В процессе полимеризации цемента образуется гидроокись кальция. Консистенция Biodentine™ напоминает консистенцию фосфатного цемента. Материал Biodentine™ можно использовать при лечении коронковой части зуба. Показаниями к его применению являются защита пульпы, временное пломбирование, лечение глубоких кариозных поражений, пломбирование в пришеечной области, прямое и не прямое покрытие пульпы и витальная ампутация пульпы. В эндодонтии материал можно применять для устранения перфораций корневых каналов или дна пульпарной камеры, лечения внешней или внутренней резорбции, при апексификации и ретроградной obturation корневых каналов. Материал Biodentine™ применяется в качестве как заменяющей дентин основы, так и цемента для сохранения витальности пульпы и стимулирования формирования твердой ткани, то есть для образования репаративного (третичного) дентина. Biodentine™ является биологически совместимым, то есть он не повреждает клетки пульпы ни *in vitro*, ни *in vivo* и способен стимулировать формирование третичного дентина. Образование твердой ткани наблюдается как при прямом, так и при не прямом покрытии пульпы [18]. При использовании для покрытия пульпы этот материал дает ряд преимуществ по сравнению с традиционной гидроокисью кальция: он обладает большей механической прочностью, менее растворим и обеспечивает лучшую герметизацию [19]. Таким образом, он позволяет избежать трех основных проблем, связанных с гидроокисью кальция, то есть резорбции материала, его механической нестабильности и возникающих в результате этого микроподтеканий. По сравнению с другими материалами (например, минералтриоксидаагрегатом) Biodentine™ удобен в работе и полимеризуется гораздо быстрее. В отличие от материалов на основе портландцемента он обладает достаточной стабильностью, которая позволяет использовать его как для защиты пульпы, так и для временного пломбирования.

Вывод. Таким образом, на основании проведенного анализа литературных данных можно сделать вывод о том, что новый пломбировочный материал Biodentine™ компании Septodont, Франция, достаточно прост в использовании, эффективен, обладает практически всеми положительными качествами, присущими другим используемым лечебным прокладкам при отсутствии ряда существенных недостатков, может быть рекомендован для широкого использования в клинической практике.

Литература

1. Грошиков М.И. Профилактика и лечение кариеса зубов. — М.: Медицина, 1980. — 192 с.

- Кузьмина Э.М. Распространенность и интенсивность кариеса у населения России // Клиническая стоматология. — 1998. — № 1. — С. 36–38.
- Кисельникова Л.П. Особенности этиопатогенеза, клиники и лечения кариеса постоянных зубов у детей // Маэстро стоматологии. — 2009. — № 1. — С. 86–90.
- Кузьмина Э.М., Кузьмина И.Н., Петрина Е.С. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки рта / под ред. проф. О.О. Янушевича. — М., 2009. — 236 с.
- Леонтьев В.К. Об этиологии кариеса зубов // Стоматология. — 1994. — № 3. — С. 19–21.
- Хейнце З.Д. Вивакар: Методика современной профилактики (часть I) // Стоматология современного мира. — 1997. — № 1. — С. 30–41.
- Кисельникова Л.П., Леонтьев В.К. Клиника и лечение кариеса постоянных зубов с незрелой эмалью // Институт стоматологии. — 2000. — № 1. — С. 42–44.
- Tenovuo J. Oral defence factors in the elderly. Endod // Dental Traumatol, 1992.
- Боровский Е.В. Кариес зубов. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — С. 229.
- Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Кариесрезистентность // Клиническая стоматология. — 2002. — № 5. — С. 26–28.
- Лейф Тронстад. Клиническая эндодонтия. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — С. 26–28.
- Бурда Г.К. Лечение глубокого кариеса в зависимости от состояния дентина дна кариозной полости: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1988. — 23 с.
- Елизова Л.А. Изменение свойств дентина при медикаментозной обработке кариозных полостей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1993. — 21 с.
- Мелехов С.В. Реакция гипофизарно-адреналовой системы на воспалительный процесс в пульпе зуба // Стоматология. — М., 1988. — 13 с.
- Дмитриева Л.А., Елизова Л.А. Изменение структуры дентина человека при использовании современных прокладочных материалов // Стоматология. — 1991. — № 5. — С. 21–23.
- About I., Laurent P., Tecles O. Bioactivity of Biodentine™: a Ca₃SiO₅-based Dentin Substitute. Oral session, IADR Congress. 2010, July, Barcelona Spain.
- Caicedo R., Abbott P.V., Alongi D.J., Alarcon M.Y. Clinical radiographic and histological analysis of the effects of mineral trioxide aggregate used in direct pulp capping and pulpotomies of primary teeth. Aust Dent J, 2006. — N 51. — P. 297–305.
- Dejou J., Colombani J., About I. Physical, chemical and mechanical behavior of a new material for direct posterior fillings. Abstract. Eur Cell Mater. 2005.
- Goldberg M., Pradelle-Plasse N., Tran X.V., Colon P., Laurent P., Aubut V., About I., Boukpepsi T., Septier D. Biocompatibility or cytotoxic effects of dental composites — Chapter VI Emerging trends in (bio)material research. Working group of ORE-FDI-2009-edited by Goldberg M.



Компьютерные технологии в стоматологии

Изучение пространственной ориентации шарнирной оси при ортогнатическом прикусе на основе компьютерной томографии височно-нижнечелюстного сустава

Е.Н. Жулев, д.м.н., профессор, зав. кафедрой ортопедической стоматологии
Е.А. Богатова, аспирант кафедры ортопедической стоматологии
Нижегородская государственная медицинская академия

Для переписки:
Тел.: +7 (920) 250-98-30
E-mail: bogaalena@yandex.ru

Резюме

В данной статье представлена разработанная авторами методика изучения расположения шарнирной оси ВНЧС относительно черепных структур и цефалометрических плоскостей. Полученные результаты подтверждают точку зрения отдельных исследователей о существовании погрешности при использовании лицевой дуги, предназначенной для переноса моделей челюстей в артикулятор, что влияет в конечном итоге на точность работы артикулятора.

Ключевые слова: компьютерная томография, височно-нижнечелюстной сустав, цефалометрические плоскости.

Methods of study of three-dimensional orientation of mandibular axis reporting to the orthognathic occlusion based on the computer tomography (CT) of temporomandibular joint (TMJ)

E.N. Zhulev, E.A. Bogatova

Summary

In this article we have developed a technique for studying the arrangement of the hinge axis of the temporomandibular joint relative to the cranial structures and cephalometric planes. Received issues confirm the point of view of certain researches about existence of imprecisions by the use of face bow, which is aimed for transferal of models of jaws in articulator, what influences accuracy of articulator's operation in the long run.

Keywords: computer tomography, temporomandibular joint, cephalometric area.

Шарнирная ось является отправным ориентиром для определения центрального соотношения челюстей и установки моделей челюстей в артикулятор, это воображаемая неподвижная горизонтальная ось, соединяющая центры суставных головок. Проекция шарнирной оси на кожу лица используется при установке лицевой дуги с целью ориентации моделей челюстей между рамами артикулятора, что является важным условием того, чтобы движения нижней челюсти у пациента были аналогичны таковым в артикуляторе.

В настоящее время наиболее точным способом переноса

лицевых признаков для моделирования искусственной окклюзионной поверхности зубных рядов является использование лицевой дуги. Принято считать, что ушные фиксаторы, используемые для установления лицевой дуги, имитируют шарнирную ось, которая на самом деле проходит через середины головок нижней челюсти. Наружные слуховые проходы могут находиться на разном уровне относительно горизонтальной плоскости, ориентация лицевой дуги по зрачковой линии может давать погрешность, если зрачковая линия не перпендикулярна плоскости черепа человека. В этой части наблюдаются серьезные отклонения от топографии анатомических структур, которые используются для ориентации моделей в артикуляторе [6].

Метод компьютерной томографии височно-нижнечелюстного сустава (КТ ВНЧС) является наиболее информативным, с его помощью можно визуализировать все элементы височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), что невозможно при использовании традиционных методик рентгенологического исследования [1–5].

По данным, приведенным в [4], первая достаточно полная публикация о томографии ВНЧС относится к 1939 г., это — статья Petrilli и Gurley. Пытаясь выяснить, каковы возможности томографии в получении снимков ВНЧС, авторы производили послойные рентгенограммы учащимся зубоучебных школ в Пенсильвании, не предъявлявшим никаких жалоб на состояние ВНЧС. Совершенно неожиданно авторы обнаружили различные отклонения от принятой рентгенологической нормы ВНЧС приблизительно у 50% всех исследованных. Эти изменения в основном сводились к необычному положению головки нижней челюсти во впадине при сомкнутых зубах.

Обследовав сто здоровых молодых людей, Petrilli и Gurley описали признаки, характерные для ВНЧС, и сделали следующие выводы.

1. Метод послойного рентгенологического исследования ВНЧС в сагиттальной проекции имеет несомненные преимущества перед всеми методами рентгенографии, поскольку дает картину сустава без каких-либо теневых наслоений.

2. Послойное рентгенологическое исследование может помочь в диагностике некоторых изменений, недоступных объемной рентгенографии.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Эти выводы поставили томографию в ряды ценнейших диагностических методов исследования ВНЧС.

Для изучения топографии суставных головок и дна суставных ямок А.Я. Вязьмин (1999) [1] предложил использовать реконструкцию КТ в коронарной проекции. При выявлении дистального сдвига суставных головок необходимо провести реконструкцию КТ в аксиальной и сагиттальной проекциях.

Н.Ф. Поляруш с соавт. (1998, 1999) ориентиром для получения среза оптимальной глубины использовали наружную стенку глазницы. Было установлено, что латеральный край глазницы, образованный лобным отростком скуловой кости, находится в одной плоскости с центром суставной впадины и может использоваться в качестве анатомического ориентира для подбора индивидуального уровня среза. Прицельную томографию в 86,7% случаев авторы анализировали на глубине 2–3 см, из них 21,6% на глубине 2,0 см, 42,2% – 2,5 см и 22,9% на глубине 3,0 см.

Анализ современной иностранной и отечественной литературы показал, что существует много методик изучения КТ ВНЧС при различных патологических состояниях, однако исследований расположения шарнирной оси ВНЧС относительно цефалометрических плоскостей при ортогнатическом прикусе до сих пор фактически нет.

Цель исследования – разработать методику изучения расположения шарнирной оси ВНЧС относительно черепных структур и цефалометрических плоскостей.

Материалы и методы. Анализ КТ ВНЧС проводили на базе клиники Садко г. Н. Новгорода, Белинское отделение. Снимки были сделаны на современном многосрезовом томографе "Picasso Pro" (Южная Корея), глубина среза 1,5–2,5 см, угол 15–25°, kVp 85, mA 6. Время сканирования 5–7 секунд.

Нами было изучено 47 КТ ВНЧС пациентов с ортогнатическим прикусом без патологии ВНЧС, что подтверждалось карточным архивом.

Как видно из таблицы 1, анализ КТ ВНЧС был проведен у 43% мужчин и 57% женщин в возрасте от 20 до 49 лет. Основное количество исследуемых приходится на возраст 40–49 лет, что составляет 40%.

Исследование проводили при закрытом рте в центральной окклюзии в трех взаимно перпендикулярных плоскостях: сагиттальной, коронарной и аксиальной. Лучевая нагрузка

Таблица 1. Распределение исследуемых групп здоровых людей по полу и возрасту

Пол	Возраст, лет			Всего
	20–29	30–39	40–49	
Муж.	5	6	9	20 (43%)
Женск.	8	9	10	27 (57%)
Всего	13	15	19	47 (100%)

для пациента составила 60 мГр, что соответствует самым низким рентгеновским нагрузкам. Принцип метода КТ состоит в многократной регистрации системой датчиков коллимированного пучка рентгеновского излучения, проходящего через область исследования, данные которого передаются для обработки в ЭВМ.

Наши измерения проводились на глубине 1,8–2 см в подавляющем большинстве случаев.

Измерение параметров, полученных КТ ВНЧС, проводилось на персональном компьютере с помощью программы EzImplant-Dental3D-Professional. Программа имеет в своем составе курсоры для всех проекций, которые расположены на рабочей панели и перемещаются при помощи манипулятора "мышь". Курсор представлен в виде пересекающихся под прямым углом вертикальной и горизонтальной прямых. Анализируя томограммы ВНЧС, реконструированные в аксиальной проекции, курсор устанавливают с таким расчетом, чтобы горизонтальная прямая проходила точно по центру головок, а вертикальная – по средней линии основания черепа. Затем через центры головок проводят параллельные вертикальные линии и линии, проходящие через длинные продольные оси суставных головок, которые, соединяясь в точке, расположенной на центральной вертикали, образуют угол взаимоотношения суставных головок относительно друг друга. Компьютер, используя специальную программу, рассчитывает линейные параметры сустава и выдает полученные результаты на экран, указывая при этом разницу линейных параметров правой и левой сторон.

Для набора группы без патологии ВНЧС мы изучали КТ в сагиттальной проекции (рис. 1). В данной проекции оценивали линейные размеры суставных элементов, соотношения размеров переднего, верхнего и заднего отделов суставной щели, состояние сочлененных поверхностей бугорка, ямки и головки нижней челюсти, симметричность расположения головок в суставной впадине височной кости. При КТ разрешение мягких тканей ограничено и не всегда появлялась возможность диагностировать диск.

При анализе КТ ВНЧС в сагиттальной проекции мы исключали патологию ВНЧС в виде дистального сдвига. В этой проекции хорошо диагностируются передний, верхний и задний отделы суставной щели.

Реконструкция томограмм в коронарной проекции (рис.



Рис. 1. КТ ВНЧС в сагиттальной проекции

2) позволяет получить высококачественное изображение обеих головок нижней челюсти, при этом имеется возможность оценить уровень их расположения относительно друг друга в вертикальной плоскости, опреде-

лить форму, состояние сочленяющихся поверхностей суставной ямки и головки, измерить верхний отдел суставной щели.

В аксиальной проекции (рис. 3) исследования проводили на срезе, проходящем через наиболее широкий диаметр суставной головки. В данной проекции можно сравнить размеры головок на различном уровне, определить их месторасположение в суставных ямках относительно друг друга, а также координатных вертикальной и горизонтальной осей; измерить величину переднего, внутреннего и заднего отделов суставной щели; отчетливо визуализируются верхнечелюстные пазухи, носовые ходы и скуловые дуги.

Для выяснения расположения шарнирной оси относительно лицевых структур и плоскостей, получив выбранные срезы в аксиальной проекции, исследовали линейные измерения и угловые измерения.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью статистических программ MS Excel 2000 и Biostatistica (StartSoft, Inc., USA).

Степень вариабельности величин изучалась с помощью специального критерия, называемого коэффициентом вариации (Cv), позволяющего оценить колеблемость признака в нормированных границах. По степени вариабельности коэффициент вариации делится на 3 группы: слабая степень вариабельности определялась нами при значении коэффициента вариации до 10%, средняя степень – от 10% до 20%, сильная степень – более 20%. Далее выяснялся средний Cv показатель справа и слева, для этого Cv показатели справа и слева суммировались и делились пополам.

Результаты и обсуждение. В результате линейных измерений было выявлено, что диаметр суставной головки нижней челюсти справа и слева (обозначение 1а, 1б на рис. 3) имеет среднюю степень вариабельности (Cv 14,92). Расстояние от мезиального края суставной головки нижней челюсти до средней сагиттальной линии справа и слева (2а, 2б) обладает средней степенью вариабельности (Cv 14,35). Длина отрезка от середины суставной головки нижней челюсти (сс) до нижнего края орбиты (ог) справа и слева (3а, 3б) стабильна (Cv 8,7). Высота средней зоны лица от ог-ог перпендикуляр до шарнирной оси (сс-сс) средневариабельна (Cv 18,56). Длина перпендикуляра от середины суставной головки нижней челюсти (сс) до линии, соединяющей нижние края глазниц (ог-ог) справа и

слева (5а, 5б), стабильна (Cv 8,03). Длина отрезка от середины суставной головки нижней челюсти (сс) до точки пересечения линии ог-ог со средней сагиттальной линией справа и слева

(ба, бб) стабильна (Cv 9,04).

Результаты угловых измерений показали среднюю степень вариабельности: Or-or/сс-ог справа и слева (7а, 7б) Cv 13,7. Угол между серединами диаметров суставных головок нижней челюсти (сс) справа и слева и пересечением орбитальной плоскости (ог-ог) со средней сагиттальной плоскостью. Общий угол (8) Cv 14,76. Угол справа и слева (8а, 8б) Cv 15,3; сс-сс/средне-сагиттальная линия справа и слева (9а, 9б) Cv 18,34.

Однако наиболее вариабельным оказался угол между шарнирной осью и линией, проведенной через наружные слуховые проходы (ро-ро/сс-сс) справа и слева (10а, 10б) Cv 25,34.

Выводы. Таким образом, исследование КТ ВНЧС пациентов с ортогнатическим прикусом без патологии ВНЧС в трех взаимно перпендикулярных плоскостях (сагиттальной, коронарной и аксиальной) показало, что расположение шарнирной оси относительно орбитальной плоскости отличается стабильностью, однако относительно плоскости ро-ро (наружные слуховые проходы) положение шарнирной оси оказалось наиболее вариабельным. Полученные результаты подтверждают точку зрения отдельных исследователей о существовании погрешности при использовании лицевой дуги, предназначенной для переноса моделей челюстей в артикулятор, что влияет в конечном итоге на точность работы артикулятора.

Литература

1. Вязьмин А.Я. Диагностика и комплексное лечение синдрома дисфункции ВНЧС: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Иркутск, 1999. – С. 47.
2. Макеев В.Ф., Готь И.М., Куличенко Р.В. и др. Клиническое определение способов лечения больных с височно-нижнечелюстными расстройствами // Материалы XIX и XX Всероссийских научно-практических конференций. – М., 2008. – С. 160–161.
3. Рабухина Н.А., Голубева Г.И., Перфильев С.А. Спиральная компьютерная томография при заболеваниях ЧЛО. – М.: МЕДпресс-информ., 2006. – С. 128.
4. Рощин Е.М. Диагностика нарушений артикуляции нижней челюсти у больных с дисфункцией ВНЧС и их лечение: дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2011. – С. 23.
5. Чибисова М.А., Дударев А.Л., Кураскуа А.А. Лучевая диагностика в амбулаторной стоматологии. – СПб.: С.-Петербург, ин-т стоматологии, 2002. – С. 368.

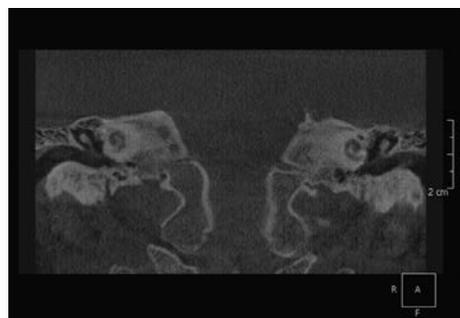


Рис. 2. КТ ВНЧС в коронарной проекции

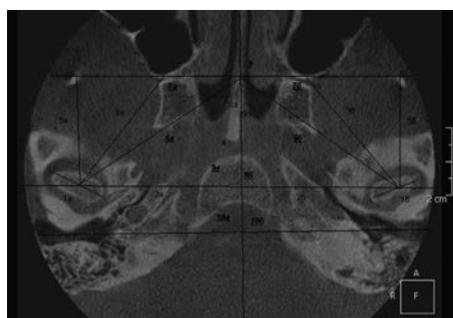


Рис. 3. КТ ВНЧС в аксиальной проекции

Bill Dickerson, Norman Thomas. Точный перенос положения верхней челюсти в артикулятор по сагиттальной и горизонтальной плоскостям. Dental Market. – 2009. – № 5 – С. 65–68.



Микробиология и экология полости рта

Диагностика влияния табакокурения и содержания СО в выдыхаемом воздухе на стоматологическое здоровье пациентов

Резюме

В статье представлено исследование влияния табакокурения на здоровье полости рта, в зависимости от стажа курения с выявлением взаимосвязи количества выделяемого угарного газа от стажа курения и изменений в состоянии полости рта при отказе от вредной привычки. Диагностику проводили, используя клинический осмотр пациентов, определение стоматологических индексов, методику ViziLite Plus, измерение СО газоанализатором MICRO CO. В результате проведенного исследования выявлена прямая зависимость между здоровьем полости рта и стажем табакокурения или отказом от данной привычки.

Ключевые слова: курение, полость рта, диагностика, угарный газ, пародонт.

The influence of tobacco smoking and contents carbon monoxide in the exhaled air on stomatologic health of patients

Yu.O. Soldatova, A.I. Bulgakova, H.H. Ganceva, F.R. Hismatullina

Summary

We conduct study of the effect of smoking on oral health, depending on the experience of smoking, as well as reveal the relationship amount of carbon monoxide from smoking experience and changes in the condition of the oral cavity with the refusal of a bad habit. Diagnosis is made using clinical examination of patients, identification of dental indices survey using the methodology ViziLite Plus, the measurement of CO gas analyzer MICRO CO. A result of our study, we found a direct relationship between oral health and smoking experience. It was also discovered that smoking cessation oral health is markedly improved.

Keywords: smoking, oral cavity, diagnosis, carbon monoxide, parodont.

Обеспечение положительных достижений показате-

Ю.О. Солдатова, врач-стоматолог, аспирант кафедры пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний
 А.И. Булгакова, д.м.н., профессор, зав. кафедрой пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний
 Х.Х. Ганцева, д.м.н., профессор, зав. кафедрой внутренних болезней
 Ф.Р. Хисматуллина, к.м.н., доцент кафедры пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний
 ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения РФ

Для переписки:
 Тел.: +7(963) 130-80-66
 E-mail: Confessorlexi@yandex.ru

лей здоровья населения и ожидаемой продолжительности жизни в Российской Федерации является основополагающей целью для государства. Основой для достижения этого является формирование здорового образа жизни [9]. Одним из первых шагов в рамках реализации поставленных задач был принятие закона о борьбе с табакокурением. В России данная проблема очень актуальна. В 2009 г. по инициативе ВОЗ был проведен глобальный опрос среди взрослого населения Российской Федерации, который выявил, что 39,1% (43,9 млн человек) оказались активными курильщиками [10].

Доказана негативная роль курения при развитии заболеваний сердечно-сосудистой, бронхолегочной, желудочно-кишечной систем, онкологических заболеваний [5, 6, 7, 10]. Различные исследования показывают, что табакокурение оказывает негативное влияние на органы и ткани полости рта, что приводит к развитию специфических для курильщиков заболеваний, таких как лейкоплакия Таппейнера, меланоза курильщиков, способствует прогрессированию основных стоматологических заболеваний, вызывая окрашивание зубов, зубных реставраций, протезов [1, 2, 4, 5, 8, 12]. Исследования, проведенные в последние 20 лет, доказали влияние курения табака на пародонтологический статус пациентов и на состояние слизистой оболочки полости рта (СОПР) [2, 7, 8, 11, 12]. Заболевания СОПР не относятся к числу наиболее распространенных форм стоматологической патологии, но, по данным Европейской ассоциации по заболеваниям СОПР, отличаются наиболее рецидивирующим течением, выраженной симптоматикой и полиэтиологичны [1, 2, 5, 7, 8]. Длительное курение сказывается на количестве выделяемого угарного газа в альвеолярном воздухе, что негативно сказывается на тканях ротовой полости [10].

Цель исследования — провести диагностику влияния табакокурения и количества выделяемого угарного газа на показатели стоматологического здоровья курящих в зависимости от стажа курения.

Материалы и методы исследования. Объектами



исследования были 250 табакозависимых пациентов. Из них 86 женщин (34,4%) и 164 мужчины (65,6%) в возрастных группах: 1-я группа (18–29 лет), 2-я группа (30–40 лет), 3-я группа (41–50 лет), 4-я группа (51 год и старше). По стажу курения все пациенты были разделены на группы: I (0–5 лет), II (6–15 лет), III (16–25 лет), IV (25 и более лет).

В комплексном стоматологическом исследовании были использованы методы: клинический стоматологический осмотр, опрос и анкетирование, определение показателей специализированных индексов: РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс), РДИ (индекс пародонтальных заболеваний), КПУ (индекс распространенности кариеса), Грин-Вермиллиона (определение состояния гигиены полости рта). Исследование состояния слизистой оболочки полости рта у пациентов проводилось методом онкоскрининга для выявления предраковых и онкологических заболеваний полости рта с помощью системы ViziLite Plus. Определение уровня угарного газа в выдыхаемом воздухе проводили с использованием скрининг теста газоанализатором MICRO CO. Для оценки значений использовалась шкала ВОЗ.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенных исследований было выявлено, что число курящих среди лиц мужского пола преобладает в возрастных категориях 30–40 лет, что составило 55 человек (22%), и 51 год и старше – 49 человек (19,6%). Максимальное число курящих среди женщин выявлено в возрастной группе: 18–29 лет – 37 человек (14,8%). По стажу курения наибольшее количество пациентов курит в среднем от 6 до 14 лет – 80 человек (32%), среди них женщин курит в пределах 6–14 лет – 25 человек (31,25%), мужчин – 55 человек (68,75%), также со стажем курения более 25 лет 60 пациентов (24%) (табл. 1).

Таблица 1. Распределение курящих пациентов по стажу курения, возрастным группам и полу (%)

Возраст \ Стаж	1 группа (18–29 лет)		2 группа (30–40 лет)		3 группа (41–50 лет)		4 группа (51 год и старше)	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
0–5	7 (2,8%)	14 (5,6%)	5 (2%)	3 (1,2%)	1 (0,4%)	1 (0,4%)	–	–
6–15	13 (5,2%)	21 (8,4%)	31 (12,4%)	10 (4%)	19 (7,6%)	5 (2%)	12 (4,8%)	3 (1,2%)
16–25	2 (0,8%)	2 (0,8%)	15 (6%)	12 (4,8%)	13 (5,2%)	4 (1,6%)	15 (6%)	5 (2%)
26 и более	–	–	4 (1,6%)	–	5 (2%)	3 (1,2%)	22 (8,8%)	3 (1,2%)
Итого	22 (8,8%)	37 (14,8%)	55 (22%)	25 (10%)	38 (15,2%)	13 (5,2%)	49 (19,6%)	11 (4,4%)

Было выявлено, что основные показатели стоматологического здоровья полости рта ухудшаются с увеличением стажа курения: показатели индекса Грин-Вермиллиона при стаже курения до 5 лет в $1,5 \pm 0,3$ ед., что соответствует хорошему уровню гигиены, у людей, курящих более 15 лет, заметно ухудшаются до значений, соответствующих плохому уровню гигиены ($3,6 \pm 0,8$ ед.). Длительность курения негативно сказывается и на состоянии слизистой оболочки десны, значения индекса РМА ухудшаются с 25% при стаже до 5 лет, до 36% при стаже от 6 до 14 лет, до 68% при стаже курения более 25 лет. Анализ показателей индекса РДИ показывает негативное воздействие табака на ткани пародонта: средние показатели РДИ индекса с $0,8 \pm 0,1$ ед. увеличиваются до $4,83 \pm 0,95$ ед. (рис. 1).

В результате исследований слизистой оболочки полости рта у пациентов были выявлены следующие симптомы и патологии СОПР: хейлит – 27 человек

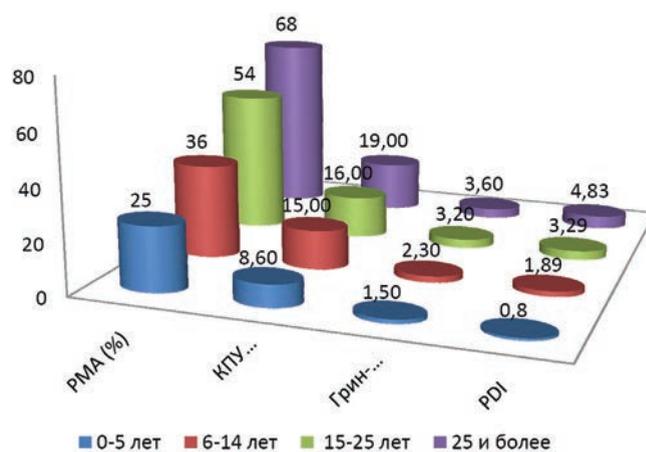


Рис. 1. Изменение показателей основных стоматологических индексов в зависимости от стажа курения

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

(10,8%), глоссит – 22 пациента (8,8%), галитоз – 142 человека (56,8%), кровоточивость десен – 128 человек (51,2%), ксеростомия – 92 человека (36,8%), хроническая травма слизистой оболочки – 40 пациентов (16%), наименьшую распространенность имели лейкоплакия – 6 человек (2,4%) и красный плоский лишай – 5 человек (2%). У всех пациентов отмечалось наличие двух и более признаков (рис. 2).

У 40 человек было выявлено наличие очагов повреждения слизистой оболочки, без признаков малигнизации. Показатели скрининг теста на содержание угарного газа у пациентов в I группе составили $0,90 \pm 0,20\%$ СОНВ, что соответствует показателям легкого курильщика. В группах II и III средние показатели были в границах $2,08 \pm 0,3\%$ СОНВ – регулярные курильщики, пациенты IV группы показывали результаты в $3,2 \pm \%$ СОНВ, что соответствует значениям заядлого курильщика с высоким содержанием СО в альвеолярном воздухе. После проведения полной стоматологической санации пациентам были даны рекомендации по отказу от курения, проведено обучение гигиене полости рта и консультации по применению дополнительных средств гигиены. Через 12 месяцев при повторном обследовании пациентов было выявлено, что из 250 человек 72 (28,8%) отказались от курения, среди них число мужчин составило 26 (36,1%), женщин – 46 (63,9 %). Наибольшее число отказавшихся находилось в возрастной группе от 30–40 лет – 31 человек. У пациентов, отказавшихся от курения, здоровье полости рта улучшилось, что проявилось в объективных и субъективных показателях: галитоз не был выявлен ни у одного пациента, наличие кровоточивости осталось только у 5 человек (13%), хейлит у

3 человек (8%). Индекс КПУ остался в тех же пределах в I группе – $8,6 \pm 1,8$ ед., $15 \pm 1,2$ во II стажевой группе, $16,0 \pm 1,9$ в III и в IV группе – $19 \pm 2,1$ ед., индекс Грин-Вермиллиона снизился во всех стажевых группах. Наиболее выраженное изменение отмечалось в I группе, где показатель снизился с $1,5 \pm 0,3$ до $1,1 \pm 0,3$, и в IV группе – с $3,6 \pm 0,8$ ед. до $3,0 \pm 1,1$ ед. Состояние пародонта улучшилось: индекс пародонтальных заболеваний PDI снизился в I стажевой группе с $0,8 \pm 0,1$ ед. до $0,5 \pm 0,1$ ед., во II группе с $1,89 \pm 0,7$ ед. до $1,43 \pm 0,7$ ед., в III группе с $3,29 \pm 0,85$ до $2,35 \pm 0,89$ ед. и в IV группе с $4,83 \pm 0,95$ ед. до $3,5 \pm 0,9$ ед. Воспаление слизистой оболочки, по индексу РМА, также уменьшилось. Снижение показателей было наиболее заметно в I и IV группах, с 25% до 15% и с 68% до 45% соответственно (рис. 3).

Повторное проведение скрининг теста MICRO CO показало, что у лиц, отказавшихся от курения, показатели достигли значений нормы $0,64 \pm 1,12\%$ СОНВ во всех исследуемых стажевых и возрастных группах.

У лиц, продолжающих активное курение, даже после проведенных лечебно-профилактических мероприятий здоровье полости рта ухудшилось. В I стажевой группе показатель индекса РМА увеличился с 25% до 30%, индекс PDI с $0,8 \pm 0,1$ ед. до $1 \pm 0,1$ ед., индекс Грин-Вермиллиона возрос с $1,5 \pm 0,3$ ед. до $2 \pm 0,8$ ед. Наиболее выраженные изменения отмечаются в IV стажевой группе по показателям индекса PDI, значения которого выросли с $4,83 \pm 0,95$ ед. до $5,2 \pm 0,98$ ед., значения индекса РМА указывают на увеличение воспалительных процессов в слизистой десен на 2%, состояние гигиены полости рта ухудшилось – показатель индекса Грин-Вермиллиона вырос с $3,6 \pm 0,8$ ед. до $4,0 \pm 1,1$ ед. (рис. 4).

Выводы. Проведенное нами исследование позволяет утверждать, что с увеличением стажа курения ухудшаются все объективные и субъективные показатели стоматологического здоровья табакозависимых пациентов. Было выявлено, что при отказе от курения здоровье полости рта улучшается по некоторым показателям: индекс РМА на 22% от нормы, количество пациентов с кровоточивостью десен, галитозом и ксеростомией заметно уменьшается, а показатели PDI индекса указывают на улучшение состояния тканей пародонта.

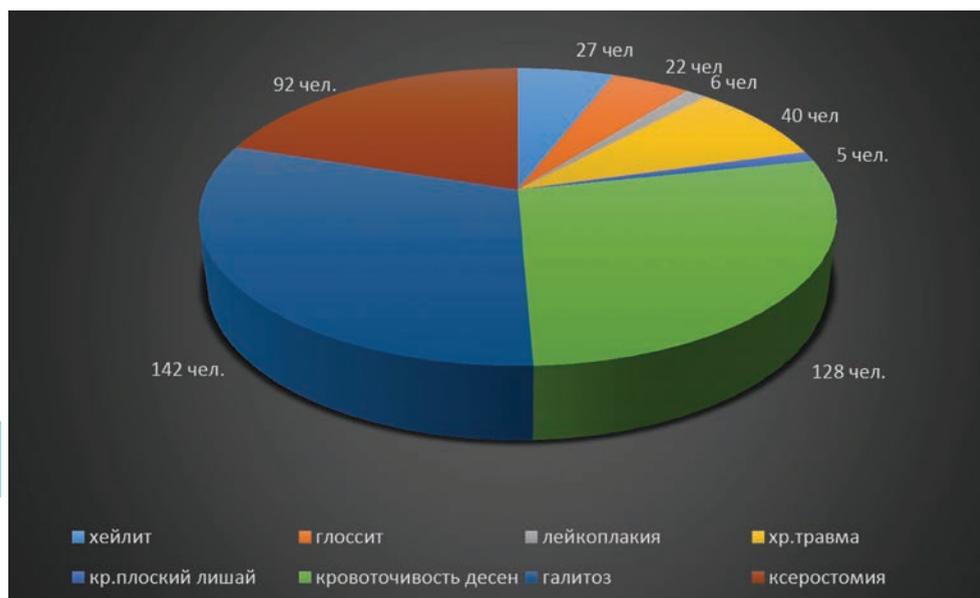


Рис. 2 Заболевания слизистой оболочки полости рта у курящих пациентов

донта; заболевания слизистой оболочки, способные привести к дальнейшему озлокачествлению, такие как хейлит, глоссит, лейкоплакия и красный плоский лишай, не выявляются. Показатели СОНВ указывают на наличие прямой зависимости между стажем курения и количеством выделяемого угарного газа.

Литература

1. Булгакова А.И., Солдатова Ю.О. Клиническая характеристика состояния полости рта у лиц с табакозависимостью / Ю.О. Солдатова, А.И. Булгакова, Г.Ш. Зубаирова // Медицинский Вестник Башкортостана. — № 1. — 2014. — С. 60–63.
2. Булгакова А.И., Солдатова Ю.О., Ганцева Х.Х,

Хисматуллина Ф.Р. Исследование влияния табакокурения на показатели стоматологического здоровья и взаимосвязи количества выделяемого угарного газа со стажем курения // Пародонтология. — Т. XXI. — № 1 (78). — 2016. — С. 26–30.

3. Горбачева И.А., Орехова Л.Ю., Сычева Ю.А., Шабак-Спаский П.С., Султанова Н.С., Зайцева М.А. Роль сердечно-сосудистой патологии в формировании воспалительно-дегенеративных заболеваний пародонта // Пародонтология. — № 4 (49). — 2008. — С. 18–21.

4. Грудянов А.И. Заболевания пародонта. — М.: Медицинское информационное агентство, 2009. — 336 с.

5. Косова Е.В. Состояние тканей полости рта у курящих пациентов с хронической обструктивной болезнью легких. — 2009. — 164 с.

6. Миронова В.В. Предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта и губ: учебно-методическое пособие / В.В. Миронова, Н.П. Макеева. — Ульяновск: УлГУ, 2013. — 71 с.

7. Орехова Л.Ю., Сычева Ю.А., Горбачева И.А., Султанова Н.Ф., Чудинова Т.Н. Роль гипоксии и процессов перекисного окисления в патогенезе гипертонической болезни и воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. — Т. XVI. — № 3 (56). — 2010. — С. 6–8.

8. Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В., Чеминаева Н.Р., Тачалов В.В., Лобода Е.С. Проблемы стоматологического здоровья у лиц молодого возраста (обзор литературы) // Пародонтология. — Т. XIX. — № 2 (71). — 2014. — С. 3–5.

9. Скворцова В.И. Материалы выступления на заседании Правительства РФ. — М., 2013.

10. Сахаров Г.М., Антонов Н.С. Оказание помощи по отказу от табака в терапевтической практике. — М., 2010. — 7 с.

11. Reibel J. Tobacco and oral diseases // Med Princ Pract. 2003. V. 12. Suppl 1. P. 22–32.

12. Johnson G.K., Slach N.A. Impact of tobacco use on periodontal status // J Dent Educ. 2001. V. 65. P. 313–321.

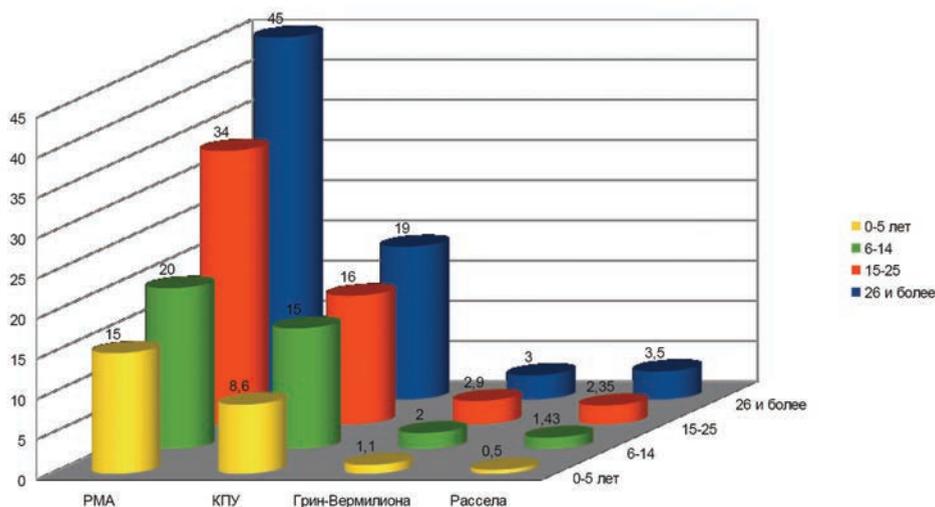


Рис. 3. Показатели стоматологических индексов у лиц, отказавшихся от курения, в зависимости от стажа курения

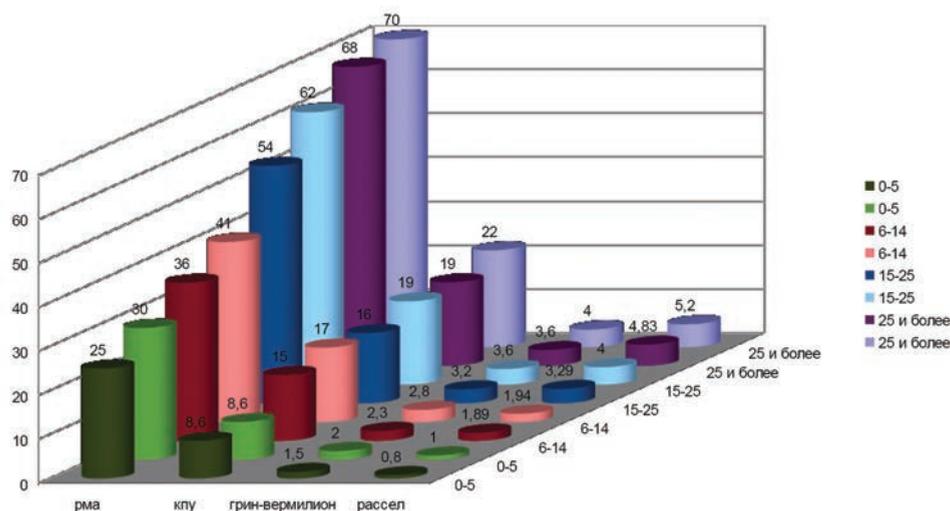


Рис. 4. Показатели стоматологического здоровья у лиц, продолжающих активное курение, в зависимости от стажа курения



Ортодонтия

Оценка состояния опорных зубов во время ортодонтического лечения по данным Periotest

Резюме

В статье представлены данные анализа изменения подвижности опорных зубов во время ортодонтического лечения. Пациентам проводили закрытие постэкстракционных промежутков на верхней челюсти после удаления первых премоляров. В качестве опорных зубов выступали первые моляры. Пациенты были разделены на две группы, в одной из которых для усиления опоры были использованы ортодонтические имплантаты. Подвижность опорных зубов измеряли при помощи аппарата Periotest. Показания аппарата оказались стабильными в группе с использованием ортодонтических имплантатов. Напротив, в группе пациентов, проходивших лечение без усиления опоры, показания аппарата статистически значимо увеличивались в течение лечения. Таким образом, использование ортодонтических имплантатов влияет на подвижность опорных зубов, а именно — не позволяет ей увеличиваться во время лечения. Сделан вывод о том, что ортодонтические имплантаты стабилизируют опорные зубы.

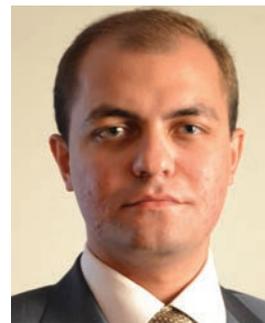
Ключевые слова: ортодонтический имплантат, стабилизация опорных зубов, данные Periotest.

Assessment of state of support teeth during orthodontic treatment according Periotest data

S.A. Degtyarev

Summary

The article presents data analysis of change of the mobility of abutment teeth during orthodontic treatment. Patients were closing Post-extraction intervals in the upper jaw after the removal of first premolars. As the abutment teeth were first molars. Patients were divided into two groups. In one group orthodontic implants were used to enhance the anchorage. The mobility of the abutment teeth was measured using a device Periotest. Indications unit were stable in the group using orthodontic implants. In contrast, in the group of patients treated without enhance the anchorage readings apparatus significantly increased during treatment. Thus, use of orthodontic implants affects the mobility of the abutment teeth, namely — it does not allow increasing during the treatment. It is concluded that orthodontic implants stabilize the abutment teeth.



Для переписки:
E-mail:degtyarev_s_a@mail.ru

С.А. Дегтярев, ассистент кафедры детской стоматологии Смоленского государственного медицинского университета

Keywords: orthodontic implant, stabilization abutment teeth, Periotest data.

Одной из главных проблем при лечении пациентов с различными видами зубочелюстных аномалий является обеспечение стабильности положения опорных зубов, что является необходимым условием при проведении ортодонтического лечения. В зубном ряду отсутствует абсолютная опора, а любые перемещения зубов приводят как к желаемым результатам, так и к негативным последствиям.

В настоящее время в качестве стабильной внутриротовой опоры широкое распространение получили ортодонтические имплантаты. История их развития и применения составляет порядка сорока лет. Известны случаи использования в роли опоры дентальных имплантатов (пластинчатых и винтовых), хирургических винтов для фиксации минипластин и самих минипластин. После того, как в 1970 г. было доложено об успешной остеоинтеграции дентальных имплантатов, многие ортодонты начали проявлять к ним интерес в попытке создания опоры [7]. В основном все исследования разделились по двум направлениям — изучение возможности и необходимости остеоинтеграции имплантатов и изучение сопротивляемости имплантатов различного вида ортодонтическим нагрузкам. С целью преодоления возникших проблем в мире было разработано большое количество систем ортодонтических имплантатов, которые могут использоваться в широком диапазоне клинических случаев, отличаются относительной простотой установки/извлечения и усложняют гигиену полости рта пациента в разумных пределах. Большую роль в создании нового поколения имплантатов сыграла группа корейских ученых [6]. Ими был разработан собственный набор имплантатов и обоснована методология их применения.

Авторы, имеющие многолетний опыт работы с системами ортоимплантатов, выделяют такое их пре-



имущество, как максимальная поддержка опорных зубов с одновременным контролем над корпусным передвижением перемещаемых зубов. Также это небольшие размеры, что позволяет размещать их практически в любой части альвеолярного отростка. Кроме того, к достоинствам относят более предсказуемый результат лечения без сотрудничества с пациентом. Многие авторы отмечают сокращение длительности лечения в результате одновременного удержания и выравнивания опорных зубов, а также за счет возможности нагружать имплантат сразу после установки, благодаря его хорошей первичной стабильности [2, 3, 4, 5, 8].

До настоящего времени не существовало данных, количественно характеризующих стабилизацию опорных зубов ортодонтическими имплантатами во время лечения.

Целью настоящего исследования был анализ изменения подвижности опорных зубов во время ортодонтического лечения.

Материал и методы. Для исследований было сформировано 2 группы пациентов. В первую вошли 19 человек, которые получали ортодонтическое лечение саггитальных аномалий прикуса с удалением первых премоляров. В лечении были применены ортодонтические имплантаты. Во вторую группу (контрольную) вошли 21 человек, которые также проходили ортодонтическое лечение саггитальных аномалий прикуса с удалением первых премоляров. В обеих группах в качестве опоры для закрытия постэкстракционных промежутков использовались первые моляры верхней челюсти. Но в первой группе нагрузка также распределялась и на ортодонтический имплантат. Лечение про-

водилось несъемной ортодонтической аппаратурой с наложением эластичной цепочки.

Была исследована подвижность первых моляров верхней челюсти до начала лечения, через 1 месяц после начала лечения, через 3 месяца после начала лечения. Подвижность исследована при помощи аппарата "Periotest". Он относится к группе импульсных методов измерения подвижности зубов. Серийный выпуск аппарата был налажен в начале 80-х годов XX века немецкой фирмой Siemens. Прибор компактен, состоит из двух частей – приборного блока компьютерного анализатора и наконечника, соединенных между собой кабелем. Результаты измерения выдаются в виде цифровой информации на дисплее и сопровождаются звуковым сигналом. Программа аппарата предусматривает автоматическое перкутирование 16 раз (4 раза со скоростью 4 удара/с). После нажатия кнопки на наконечнике электрический импульс преобразуется в механический, и происходит удар бойком по вестибулярной поверхности зуба через промежутки времени, равные 250 мс. За этот период возбужденный ударом импульс проходит по зубу, передается тканям периодонта и отражается от них. Чем выше эластичность волокон периодонта, тем выше демпфирующие свойства периодонтального связочного аппарата и тем меньше будет время воздействия бойка с зубом, тем ниже показатели Periotest и меньше подвижность зуба.

По значению подвижности зуба оценивали выносливость опорных тканей зуба к нагрузке. Прибор регистрирует характеристики взаимодействия бойка с зубом, рассчитывает характеристику свойств периодонта за 16 ударов, контролирует правильность полученных результатов, которые после каждой серии уда-

Таблица 1. Значения Periotest на этапах ортодонтического лечения в основной группе

Контрольные сроки лечения	Показатели Periotest			
	Минимум	Максимум	Среднее значение	Стандартное отклонение
до лечения	6	9	6,65	0,875
через 1 месяц	6	9	6,95	0,759
через 3 месяца	6	8	6,65	0,587

Таблица 2. Значения Periotest на этапах ортодонтического лечения в контрольной группе

Контрольные сроки лечения	Показатели Periotest			
	Минимум	Максимум	Среднее значение	Стандартное отклонение
до лечения	6	8	6,55	0,759
через 1 месяц	6	9	7,05	0,887
через 3 месяца	8	10	8,65	0,745

ров отображаются в виде индекса.

Методика измерения заключалась в следующем. Исследуемый зуб автоматически перкутировался бойком наконечника, который должен быть направлен горизонтально и под прямым углом к середине вестибулярной поверхности анатомической коронки зуба, располагаясь от него на расстоянии 0,5–2,5 мм. Метод высокоинформативен, с достаточной точностью измерения, прост, неинвазивен, удобен для применения в клинике ортодонтии.

Несъемная аппаратура обладает своеобразным шинирующим эффектом, что делает возможным регистрировать показания только при разъединении системы.

На этапе регистрации данных периотестометрии использовались начальные никелид-титановые дуги круглого сечения и лигируемые брекететы. Перкуссии проводили в пространстве вестибулярной поверхности между брекетом и окклюзионной поверхностью первых моляров.

Полученные данные обрабатывались статистически с использованием теста Манна-Уитни для независимых выборок, критерия Фридмана и пакета стандартных программ Statistica for Windows, версия 4.0.

Результаты исследования и их обсуждение.

Результаты анализа данных исследования представлены в табл. 1, 2. До начала лечения в обеих группах у пациентов были получены сходные значения по результатам периотестометрии первых верхних моляров, в среднем 6,65 и 6,55, что статистически значимо не различается ($p=0,799$) и соответствует показаниям, отнесенным в категорию "нормы" [1].

Полученные нами данные периотестометрии оставались в пределах нормы (до 9 единиц) в течение всего времени наблюдения в обеих группах пациентов, вне зависимости от ортодонтического лечения, что также подтверждается результатами исследований других авторов [2, 9, 10].

Через месяц после начала лечения основная и контрольная группы по результатам периотестометрии статистически значимо не различались ($p=0,738$) и имели средние значения 6,95 и 7,05 соответственно.

Статистически значимо не различались показания Periotest и через три месяца после начала лечения в основной и контрольной группах ($p<0,001$). В группе с использованием ортодонтических имплантатов среднее значение было 6,65, при этом группа без применения имплантатов демонстрировала среднее значение 8,65.

Изменения в значениях Periotest в группе с применением ортодонтических имплантатов до лечения и на фоне лечения (через месяц и через три месяца после начала) не были статистически значимыми ($p=0,076$). Напротив, значение Periotest в контрольной группе через три месяца после начала лечения было статисти-

чески значимо выше, чем до лечения и через месяц после его начала ($p<0,001$). Полученные нами данные сходны с результатами исследований других авторов, изучавших динамику подвижности зубов во время ортодонтического лечения [2, 9, 10].

Вывод. Таким образом, статистически достоверно увеличение подвижности первых моляров верхней челюсти в группе пациентов без применения ортодонтических имплантатов, тогда как в основной группе этот показатель по данным периотестометрии остается стабильным. Применение ортодонтических имплантатов при проведении закрытия постэкстракционных промежутков препятствует повышению подвижности опорных зубов.

Литература

1. Суетенков Д.Е., Акулович А.В., Фирсова И.В. Диагностическое обеспечение взаимодействия ортодонта и пародонтолога: оценка фиксирующей способности пародонта // Пародонтология. – 2010. – Т. 4, № 57. – С. 26–30.
2. Карньюшина Н.Н., Оспанова Г.Б. Имплантаты: опора в ортодонтии. Обзор // Ортодонтия. Научный журнал. – 2005. – № 4. – С. 4–44.
3. Оборотистов Н.Ю. Использование микровинтов в ортодонтическом лечении. Новая лингвальная брекет-система Incognito // Ортодонтия. – 2005. – № 3. – С. 66.
4. Польша Л.В., Персин Л.С., Ломакин М.В., Мурат А.А. Использование имплантатов при ортодонтическом лечении // Ортодент-инфо. – 2002. – № 3. – С. 44–51.
5. Прокопьева П.Ю. Использование микроимплантов в качестве временной скелетной опоры в ортодонтии // Сучасна ортодонтия. – 2007. – № 3. – С. 37–42.
6. Bae S.M., Park H.S., Kyung H.M., Kwon O.W., Sung J.H. Clinical application of micro-implant anchorage // Journal of Clinical Orthodontics-2002. – N 36. – P. 298–302.
7. Branemark P.I., Adell R., Breine U. et al. Intra-osseous anchorage of dental prostheses. Experimental Studie // Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery and Hand Surgery. – 1970. – N 3. – P. 81.
8. KorrodiRitto A., Hee-moon Kyung. Solutions with microimplants // Orthodontia. – 2003. – N 8. – P. 6–13.
9. Nakago T., Mitani S., Hijiya H. et al. Determination of the tooth mobility change during the orthodontic tooth movement studied by means of Periotest and MIMD // American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. – 1994. – V. 1. – N 105. – P. 92–98.
10. Tanaka E., Ueki K., Kikuzaki M. et al. Longitudinal measurements of tooth mobility during orthodontic treatment using a Periotest // The Angle Orthodontist. – 2003. – V. 1. – N 75. – P. 101–105.

Runyes[®]
FOCUS ON DENTAL



PHARMADENTAL

АВТОКЛАВЫ
В КЛАССА



Tinhero 12/16

Wind 18/23

Wave 18/23

ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ!



Одним из крупнейших производителей стоматологического оборудования является компания Runyes. Компания уже на протяжении нескольких лет является лидером азиатского региона в производстве стерилизационного оборудования для стоматологии. Всегда в наличии большой выбор. Любые возникшие у вас вопросы можно задать специалисту по контактному телефону или получить контакты на свой телефон, распознав qr-код.

PHARMA-DENTAL.RU

+7 495 645 2047



Ортодонтия

Обоснование современного подхода к организации ортодонтической помощи детям с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Е.Г. Перова, к.м.н., доцент кафедры стоматологии ИПО

А.А. Левенец, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"

Для переписки:

Тел.: +7 (391) 220-15-70, +7 (902) 947-22-32

Резюме

На основании анализа результатов лечебных и профилактических мероприятий по устранению зубочелюстных аномалий и деформаций у детей и подростков с нарушениями опорно-двигательного аппарата в условиях лечебно-образовательного ортопедического стационара предложен новый подход к организации ортодонтической помощи детям со сколиозом и нарушением осанки.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии и деформации, нарушения опорно-двигательного аппарата, сколиоз, нарушение осанки, организация ортодонтической помощи.

Substantiation of modern method to organization of orthodontal care for children with locomotor apparatus abnormalities

E.G. Perova, A.A. Levenets

Summary

Under analysis of results of remedial measures and control for clearing dentoalveolar anomalies and deformities among children and teenagers with locomotor apparatus abnormalities in conditions of medical- educational orthopaedic hospital, the new method to organization of orthodontal care for children with scoliosis and irregular bearing is offered.

Keywords: dentoalveolar anomalies and deformities, locomotor apparatus abnormalities, scoliosis, irregular bearing, organization of orthodontal care.

Зубочелюстные аномалии и деформации (ЗЧАД) имеют значительное распространение (А.В. Алимский, 2002; Е.А. Вакушина, 2003; А.И. Манин, 2003; Ф.Я. Хорошилкина, 2005), а неуклонный рост числа детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, комплексное лечение и реабилитация таких больных — не менее важная проблема в ортопедии (Р.Р. Гатиатуллин, 2003). Имеются указания на взаимосвязь зубочелюст-

ных аномалий и деформаций с нарушениями опорно-двигательного аппарата (Ф.Я. Хорошилкина, 2000; З.В. Гасымова, 2003; А.В. Цимбалистов, 2005).

Широкое внедрение в практическую работу врачей-ортодонтот высокоэффективных технологий лечения зубочелюстных аномалий и деформаций, к сожалению, не снижает распространенности патологии окклюзии; потребность детского населения в ортодонтической помощи остается высокой (Г.К. Бурда, 2001; З.М. Акодис, 2007; И.В. Гуненкова, 2007). В то же время профилактические мероприятия в ортодонтии существенно снижают значительные экономические и временные затраты на аппаратурное лечение ЗЧАД (В.В. Корчагина, 2007; Г.Б. Оспанова, 2007; Р.А. Фадеев, 2007; Ф.Я. Хорошилкина, 2005).

В связи с расширением представлений о взаимосвязи зубочелюстных аномалий и деформаций с общими нарушениями в организме требуется качественно новый подход к организации ортодонтической помощи детям с общесоматической патологией (А.А. Абрамов, 2007; С.А. Гарькавец, 2007; В.Л. Ковальский, 2002; В.И. Титов, 1998; Р.А. Фадеев, 2007).

Цель исследования

На основании анализа результатов лечебно-профилактической работы по устранению ЗЧАД обосновать современный подход к организации ортодонтической помощи детям и подросткам с нарушениями опорно-двигательного аппарата различной степени тяжести и локализации.

Материалы и методы

Объектом исследования были дети и подростки в возрасте от 3 до 17 лет с нарушениями опорно-двигательного аппарата, получающие комплексную медицинскую помощь в условиях образовательно-лечебного ортопедического комплекса на базе школы-интерната № 1 ("Школа здоровья и успеха") и детского сада № 139 г. Красноярска (дошкольное отделение комплекса).

Для решения вопроса об эффективности профилактических мероприятий наблюдали 206 детей в возрас-



те 3–9 лет, имеющих факторы риска формирования ЗЧАД и клинически определяемые нарушения зубочелюстного аппарата (дети с генетически обусловленной патологией прикуса в группу исследования не включались). Наблюдение проводилось в течение 3-х лет, осматривали детей через каждые 6 месяцев.

Для определения эффективности ортодонтического лечения ЗЧАД у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата 150 больным в возрасте 5–17 лет было проведено аппаратное ортодонтическое лечение.

Все дети были распределены по возрастным группам, степени тяжести нарушений опорно-двигательного аппарата, виду ЗЧАД, локализации сколиоза.

База лечебно-реабилитационного отделения представлена следующими подразделениями:

- залы лечебной физкультуры, в которых проводятся занятия групповым и индивидуальным методами;
- кабинет биомеханической стимуляции мышц;
- физиоотделение (электро-, свето-, теплотечение);
- массажные кабинеты;
- кабинет механотерапии;
- кабинет БОС-терапии (биологической обратной связи);
- кабинет компьютерно-оптической топографии;
- кабинет функциональной диагностики;
- тренажерный зал;
- спортивный зал.

Цель комплексного консервативного лечения сколиотической болезни – не допустить прогрессирования процесса и, по мере возможности, добиться коррекции деформации, поэтому основной принцип терапии сколиоза базируется на режиме разгрузки позвоночника и тренировке мышц. В настоящее время возможность точного и раннего прогнозирования течения сколиоза позволяет дифференцированно подходить к назначению индивидуального комплекса лечебных мероприятий. Диагностика нарушений опорно-двигательного аппарата проводилась на основании клинического, рентгенологического обследований, функциональных методов исследования, а также проведения компьютерной оптической топографии позвоночника, подоскопии и плантографии стоп.

Среди нарушений опорно-двигательного аппарата выделяют нарушение осанки (функциональное состояние позвоночника, связанное с изменением функции и тонуса мышц туловища) и сколиоз (имеют место костные нарушения – торсия и ротация позвонков). Основными методами в лечении нарушения осанки являются корригирующая гимнастика, плавание и выработка стереотипа правильной осанки. При сколиозе I, II степени тяжести показан полный комплекс консервативного лечения: ЛФК, корригирующая гимна-

стика, плавание, физиотерапевтические процедуры, массаж, мануальная терапия. При сколиозе III и IV степени консервативное лечение показано в комплексе пред- и послеоперационного ведения больного. В случае невозможности оперативного лечения при прогрессирующем сколиозе III и IV степени методом выбора остается консервативная терапия, наиболее эффективно осуществляемая в условиях ортопедического стационара.

Методики лечения нарушений опорно-двигательного аппарата

Во время сна разгрузка позвоночника осуществлялась на моделированных соответственно физиологическим изгибам позвоночника, создающих умеренное активное растяжение мышц туловища матрацах – детензорах. Учебные занятия и домашние задания дети выполняли в положении "лежа" на кушетках с использованием специальной индивидуальной клиновидной подставки – на письменных уроках в положении "лежа" на животе, при выполнении устных заданий – "лежа" на спине. Смена положения тела ребенка в течение учебного дня соблюдалась с целью равномерного распределения нагрузки на мышцы тела. Кроме того, для включения в работу мышц, которые длительное время находились в покое, на уроках проводились специально разработанные "физкультминутки" – комплексы упражнений, рассчитанные на небольшие и недлительные усилия. На лечебных процедурах, на протяжении занятий на уроках, во время дневного сна ортопеды назначали детям индивидуально корригирующие положения – "позы".

Лечебная физкультура была представлена следующими формами:

- утренняя гимнастика;
- уроки ЛФК;
- уроки лечебного плавания;
- уроки общефизической подготовки (в теплое время года – бег на пришкольном стадионе, зимой – ходьба на лыжах);
- спортивные соревнования.

Основываясь на данных углубленного осмотра (после проведения измерений частоты сердечных сокращений, пульса и артериального давления до физической нагрузки и после, силовой выносливости мышц, жизненной емкости легких), врач ЛФК назначал каждому ребенку двигательный режим – щадящий, щадяще-тренирующий, тренирующий, которые предполагают определенным образом дозированную нагрузку во время занятий ЛФК. Выбор режима определялся уровнем физического развития ребенка, группой здоровья, ортопедическим диагнозом.

В комплексном лечении сколиотической болезни широко использовался метод биомеханической стимуляции мышц (БМС), в основе которого лежит принцип

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

воздействия вибрации на ткани.

Для уменьшения контрактуры пояснично-подвздошной мышцы при грудно-поясничных сколиозах эффективна механотерапия (силовые тренажеры, тренажеры фирмы "Кеттлер").

БОС-терапия (метод биологической обратной связи) позволяла контролировать эффективность выполняемых упражнений с помощью компьютерной программы и мотивировать стремление ребенка к максимально правильному выполнению задания.

Физиотерапевтическим процедурам отводилось значительное место в лечении детей, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Назначались курсы тепловых процедур (шерстяные укутывания, парафино-озокеритовые аппликации) за 15–20 минут до урока ЛФК с целью мышечного расслабления. Для повышения тонуса мышц на выпуклой стороне искривления использовалась электростимуляция мышц спины. Электронно-микроскопические исследования мышц показали полное восстановление их структуры после курса стимуляции у детей с I и II степенями сколиоза (Р.Р. Гатиатуллин, 2003). Детям с III и IV степенями назначался электрофорез кальция и фосфора с целью улучшения трофики мышц и нормализации баланса микроэлементов в организме.

В течение учебного года каждый ребенок получал не менее 2-х курсов специального массажа (по 10–15 сеансов). По показаниям пациенты проходили курс лечения у мануального терапевта.

Поскольку при сколиотической болезни происходит нарушение работы многих органов и систем, выраженное в различной степени, детям, находящимся в ортопедическом стационаре, оказывали помощь (по показаниям) врачи различных специальностей. Совместно с врачами-ортопедами и педиатрами в образовательном-лечебном комплексе работали врач ЛФК, физиотерапевт, психоневролог, окулист, мануальный терапевт; проводили консультации и назначали лечение кардиолог, эндокринолог, гинеколог, оториноларинголог, гастроэнтеролог.

В образовательном-лечебном комплексе организована работа стоматологического и ортодонтического кабинетов. На стоматологическом приеме проводилась санация полости рта, профессиональная гигиена полости рта, герметизация фиссур и другие профилактические мероприятия по предупреждению кариеса и заболеваний пародонта. В классах проводились уроки гигиены, детям индивидуально подбирались предметы и средства по уходу за полостью рта, осуществлялся контроль за своевременностью и правильностью чистки зубов. Детям с различной степенью активности кариеса проводилась фтор-профилактика по соответствующей схеме (покрытие зубов фтор-лаком или гелем, полоскание фторид-содержащими раствора-

ми).

Работа врача-ортодонта планировалась с учетом высокой распространенности ЗЧАД у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата после проведения углубленного осмотра всех дошкольников и учащихся (табл. 1).

Таблица 1. Распространенность ЗЧАД у детей и подростков с нарушениями опорно-двигательного аппарата (данные за 3 года)

Количество обследованных детей		Количество детей с ЗЧАД	
Возраст	Число наблюдений	Число наблюдений, абсол.	Число наблюдений, %
3–5 лет	99	64	64,65±4,80
6–9 лет	265	188	70,94±2,79
10–12 лет	114	82	70,69±4,23
13–16 лет	117	83	72,17±4,18
Всего:	595	417	70,08±1,88

Углубленный осмотр и определение стоматологического статуса учащегося проводились в начале учебного года с заполнением карты ортодонтического обследования на каждого ребенка. Информация о наличии ЗЧАД у ребенка доводилась до сведения родителей (родители ребенка давали свое информированное согласие на проведение ортодонтического лечения либо отказывались от него). Чрезвычайно важным считаем осознанное участие ребенка в совместно разработанной комплексной программе лечения и реабилитации, основу успеха которой составляют совместные усилия "врач–ребенок–родители".

Среди дошкольников и школьников младших классов с ЗЧАД формировались группы для проведения профилактических мероприятий и ранней ортодонтической коррекции формирующихся ЗЧАД. С детьми проводили занятия гимнастикой мышц челюстно-лицевого комплекса специально подготовленные инструкторы из числа среднего медицинского персонала, давались рекомендации по устранению вероятного этиологического фактора ЗЧАД (табл. 2).

Объем лечебно-профилактических мероприятий для каждого ребенка индивидуален. Общие назначения – плановая санация полости рта и гигиена полости рта с использованием средств специального назначения. По показаниям:

- санация носоглотки;
- устранение вредных привычек сосания и прикусывания пальцев, губ, щек, различных предметов, неправильной позы;
- избирательное шлифование нераскрывшихся бугорков временных зубов;
- массаж альвеолярных отростков челюстей;
- гимнастика мышц челюстно-лицевой области;
- удаление персистентных временных зубов.

Для купирования вредных привычек проводились

беседы с детьми, их родителями и воспитателями. Для каждого ребенка разрабатывались рекомендации по устранению вредных привычек с учетом длительности существования вредной привычки, типа нервной системы, особенностей характера и адекватности поведения ребенка. При необходимости с учащимся занимался психолог. Детям с ротовым дыханием (после санации носоглотки) восстанавливали носовое дыхание по методике, предложенной на кафедре стоматологии детского возраста Омской государственной медицинской академии (В.А. Дистель, 1997, 1998). Комплексы миогимнастических упражнений для тре-

тяжелее степень сколиотической болезни, тем менее вероятен процесс нормализации прикуса (табл. 3).

В возрастной группе 3–5 лет саморегуляция ЗЧАД наступила у 45,31±6,22%, у 6–9-летних – в 38,03±4,07% случаев (p>0,05). Никаких изменений не произошло в младшей возрастной группе у 46,87±6,24% детей, тогда как в старшей они наблюдались у 54,23±4,18% (p<0,001). Полученные данные свидетельствуют о том, что чем младше возраст ребенка, которому проводятся профилактические мероприятия по индивидуальному плану, тем вероятнее возможность саморегуляции.

Таблица 2. Распределение детей профилактируемой группы в зависимости от степени тяжести и локализации нарушений опорно-двигательного аппарата

Возраст	Дети с нарушением осанки (%)	Дети, страдающие сколиозом (%)	Сколиоз					
			По степени тяжести			По локализации		
			I (%)	II (%)	III (%)	Грудной (%)	Грудно-поясничный (%)	Поясничный (%)
			1	2	3	1	2	3
3–5 лет n=64	85,93±4,35	14,07±4,35	100	–	–	55,55	33,33	11,12
6–9 лет n=142	39,44±4,10	60,56±4,10	68,60±5,00	29,07±4,90 p1<0,001	2,33±1,62 p1<0,001 p2<0,001	26,74±4,77	45,35±5,42 p1<0,001	27,91±4,84 p1>0,05 p2<0,001
Всего n=206	53,88±3,51	46,12±3,51	71,58±4,63	26,31±4,52 p1<0,001	2,01±1,47 p1<0,001 p2<0,001	29,47±4,68	44,21±5,09 p1<0,001	26,32±4,52 p1<0,01 p2<0,001

Примечание: n – количество обследованных детей;

p – достоверность различий определена по отношению к показателям соответствующей группы исследования (1, 2, 3).

нировки мышц челюстно-лицевой области и для восстановления носового дыхания подбирались в зависимости от вида аномалии окклюзии. Занятия проводились на уроках ЛФК. Продолжительность занятий миогимнастикой и сложность выполняемых упражнений зависела от общего режима физических нагрузок, назначенного врачом ЛФК каждому ребенку индивидуально. Цикличность проведения занятий – ежедневно в течение 1,5–2 месяца, затем 1 месяц отдыха.

Результаты проведенных исследований

Эффективность профилактических мероприятий была достаточно высока. По данным наших многолетних наблюдений, саморегуляция формирующихся ЗЧАД наблюдалась в 40,29±3,42% случаев.

Анализ процесса саморегуляции в зависимости от степени тяжести и локализации нарушений опорно-двигательного аппарата показал, что у детей с нарушением осанки данный показатель составил 52,25±4,74, это на 25,93% больше, чем в группе детей, страдающих сколиозом (саморегуляция ЗЧД у детей со сколиозом наступала в 26,32±4,53% случаев, то есть в 1,99 раза реже, p<0,001). Данный факт свидетельствует о том, что наблюдается прямо пропорциональная зависимость саморегуляции ЗЧАД от выраженности патологии нарушений опорно-двигательного аппарата – чем

Таблица 3. Результаты профилактических мероприятий по устранению ЗЧАД в зависимости от возраста

Возраст	Исход, %		
	Саморегуляция	Без изменений	Ухудшение
	1	2	3
3–5 лет n=64	45,31±6,22	46,87±6,24 p1<0,05	7,81±3,35 p1<0,001 p2<0,001
6–9 лет n=142	38,03±4,07	54,22±4,18 p1<0,001	7,75±2,24 p1<0,001 p2<0,001
Всего n=206	40,29±3,42	51,94±3,48 p1<0,001	7,77±1,84 p1<0,001 p2<0,001

Примечание: n – количество обследованных детей;

p – достоверность различий определена по отношению к показателям соответствующей группы исследования (1, 2, 3).

Несмотря на достаточно высокую эффективность профилактических мероприятий, многие дети и подростки нуждались в проведении аппаратного лечения ЗЧАД. Для аппаратного ортодонтического лечения применялись различные съемные и несъемные конструкции (трейнеры, ЛМ-активаторы, пластиночные аппараты, брекет-системы). Существенным преимуществом в организации ортодонтической помощи

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

являлось пребывание пациентов в условиях стационара, что позволяло контролировать выполнение всех врачебных рекомендаций по режиму активации и ношения аппаратов, гигиене полости рта, сбалансированному рациону питания, проведению активаций и контрольных осмотров в необходимом объеме и в нужное время. Кроме того, это являлось весьма большим удобством для родителей – не требовалось присутствие взрослого для сопровождения ребенка на плановый ортодонтический прием. Родители имели возможность контактировать с врачом-ортодонтом в удобное для них время и задать любые интересующие их вопросы.

Результат аппаратурного лечения оценивали как хороший при полной нормализации окклюзии; удовлетворительный – при устранении выраженных аномалий окклюзии, восстановлении близко к норме формы зубного ряда и положения отдельных зубов, а также при эстетической удовлетворенности больного. Неудовлетворительным считали результат при отсутствии позитивных изменений со стороны зубочелюстной системы (табл. 4).

Таблица 4. Результаты аппаратурного лечения ЗЧАД у детей в зависимости от возраста

Возраст	Результат лечения, %		
	Хороший	Удовлетворительный	Неудовлетворительный
1. 5–9 лет n= 48	58,33±7,12	31,25±6,69	10,42±4,41
2. 10–12 лет n= 57	54,38±6,60 p1>0,05	33,33±6,24 p1>0,05	12,28±4,35 p1<0,05
3. 13–16 лет n=45	51,11±7,45 p1< 0,01 p2>0,05	40,00±7,30 p1< 0,01 p2>0,05	8,89±4,24 p1>0,05 p2<0,01
Всего n=150	54,67±4,06	34,67±3,88	10,67±2,62

Примечание: n – количество обследованных детей; p – достоверность различий определена по отношению к показателям соответствующей группы исследования (1, 2, 3).

Аппаратурное лечение оказалось хорошим у 54,67±4,06%, удовлетворительным – у 34,67±3,88%, неудовлетворительным – у 10,67±2,52% (p< 0,001).

Выявлена зависимость результатов аппаратурного лечения ЗЧАД от степени тяжести нарушений опорно-двигательного аппарата (табл. 5).

Хороший результат ортодонтического лечения был достигнут примерно у одинакового числа детей с нарушением осанки и сколиозом I степени тяжести – 67,39±6,91% и 68,29±7,26 (p>0,05). В то же время в группе детей со сколиозом II–IV степени тяжести он был значительно ниже и составлял всего 36,51±6,06% (p<0,001). Удовлетворительный исход в группах с нарушением осанки и сколиозом I степени тяжести также незначительно отличался между собой (23,91±6,29% и 26,83±6,92%, p>0,05), тогда как у

детей со сколиозом II–IV степени тяжести данный показатель заметно выше – 47,62±6,29% (p<0,001). Неудовлетворительным наиболее часто оказывался исход аппаратурного лечения ЗЧАД также в группе с наиболее выраженными нарушениями опорно-двигательного аппарата – 15,83±4,60%, достоверно отличаясь от результатов в группе детей с нарушением осанки и сколиозом I степени тяжести (8,69±4,15 и 4,88±3,36%) (p<0,001).

Таблица 5. Результаты аппаратурного лечения ЗЧАД у детей в зависимости от степени тяжести нарушений опорно-двигательного аппарата

Нарушения опорно-двигательного аппарата	Результат лечения, %		
	Хороший	Удовлетворительный	Неудовлетворительный
1. Нарушение осанки n=46	67,39±6,91	23,91±6,29	8,69±4,15
2. Сколиоз I степени n=41	68,29±7,26 p1>0,05	26,83±6,92 p1>0,05	4,88±3,36 p1>0,05
3. Сколиоз II–IV степени n=63	36,51±6,06 p1< 0,001 p2<0,001	47,62±6,29 p1< 0,001 p2<0,001	15,83±4,60 p1< 0,001 p2<0,001
Всего n=150	54,67±4,06	34,67±3,88	10,67±2,52

Примечание: n – количество обследованных детей; p – достоверность различий определена по отношению к показателям соответствующей группы исследования (1, 2, 3).

Выводы

1. Возможность точного и раннего прогнозирования течения сколиоза позволяет дифференцированно подходить к назначению индивидуального комплекса лечебных средств. Поскольку при сколиотической болезни происходит нарушение работы многих органов и систем, выраженное в различной степени, детям с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны оказывать комплексную помощь врачи различных специальностей.

2. Ротовое дыхание можно расценить как компенсаторный механизм при сколиотической деформации грудной клетки, в результате которой нарушается дыхательная функция. При этом ротовое дыхание является фактором, вызывающим или усиливающим ЗЧАД. Кроме того, у детей, больных сколиозом, изменяется положение головы относительно позвоночной оси, подъязычная кость располагается каудально, что способствует дистальному сдвигу нижней челюсти, а это, в свою очередь, является причиной глоссоптоза и ротового дыхания, приводящего к общей компрессии челюстей.

3. Создание оптимальных условий для возможной саморегуляции зубочелюстных деформаций приводит к значительному снижению распространенности и тяжести данной патологии, что особенно важно для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, поскольку именно у таких больных неудовлетворенность своим внешним видом усугубляется наличием

патологии зубочелюстной системы, зачастую с выраженными лицевыми признаками. Психосоматический аспект в организации комплексной медицинской помощи на современном уровне занимает весьма значительное место и требует рассмотрения проблем каждого пациента в целостном видении, не отдельно взятые нарушения в организме, а именно комплексный подход и совместное оказание помощи медицинскими работниками разной специализации.

4. Эффективность ортодонтического лечения ЗЧАД зависит от выраженности нарушений опорно-двигательного аппарата — чем более выражена патология позвоночника, тем меньше вероятность хорошего исхода аппаратного лечения ЗЧАД.

5. Работу медицинского и педагогического персонала необходимо построить таким образом, что в

течение учебного года во время лечебного и учебного процессов у учащихся вырабатываются навыки выполнения совместно принятой врачом, родителями и ребенком программы, т.е. наши пациенты чувствуют ответственность за достижение конечного результата — выздоровление или улучшение физического здоровья.

Опыт работы в образовательно-лечебном комплексе г. Красноярск убедительно доказал, что профилактика и лечение ЗЧАД у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата оптимальны в условиях специализированного образовательно-лечебного стационара, что позволяет проводить комплексное обследование и лечение детей у врачей различных специальностей, совмещать лечебно-оздоровительные мероприятия с учебным процессом (рис. 1—9).



Рис. 1. Урок черчения в образовательно-лечебном комплексе для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата



Рис. 2. Занятия на уроке ЛФК



Рис. 3. Занятия гимнастикой мышц челюстно-лицевой области



Рис. 4. Сеанс специального массажа

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ



Рис. 5. Занятия в бассейне



Рис. 6. Физиотерапевтические процедуры



Рис. 7. Занятия в кабинете БОС-терапии



Рис. 8. Занятия в тренажерном зале



Литература

1. Абрамов А.А. Распространенность соматической патологии у пациентов учебно-клинического центра кафедры стоматологии СПб МАПО // Клиническая стоматология. — 2007. — № 4. — С. 102–105.
2. Акодис З.М. Пути повышения качества медицинских услуг по ортодонтии в детских государственных стоматологических поликлиниках / З.М. Акодис, С.Б. Иванова, М.В. Кабачек // Ортодонтия. — 2007. —

№ 2 (38). — С. 6–10.

3. Алимский А.В. Возрастная динамика роста распространенности и изменение структуры аномалий среди дошкольников и школьников // Стоматология. — 2002. — № 5. — С. 67–71.
4. Бурда Г.К. Организация профилактики зубочелюстных аномалий у детей / Г.К. Бурда, И.В. Герасимова, С.С. Степанова // Ортодент-Инфо. — 2001. — № 3. — С. 27–29.
5. Вакушина Е.А. Распространенность аномалий окклюзии среди подростков и взрослых г. Ставрополя / Е.А. Вакушина, Е.А. Брагин // Ортодонтия. — 2003. — № 2. — С. 29–32.
6. Гатиатуллин Р.Р. Электростимуляция мышц спины, распространенность НОДА
7. Гарькавец С.А. Влияние общесоматической патологии на стоматологический статус детей раннего возраста // Институт стоматологии. — 2007. — № 1. — С. 92–94.
8. Гасымова З.В. Взаимосвязь зубочелюстно-лицевых аномалий с ротовым дыханием, нарушенной осанкой и способы комплексного лечения // Стоматология для всех. — 2003. — № 1. — С. 23–25.
9. Дистель В.А. Способ определения проходимости носовых ходов / В.А. Дистель, В.Г. Сунцов, В.Д. Вагнер. — Методические рекомендации. — Омск, 1997. — 8 с.
10. Дистель В.А. Метод профилактики и лечения ЗЧАД, связанных с нарушением носового дыхания / В.А. Дистель, В.Г. Сунцов, В.Д. Вагнер и др. // Стоматология. — 1998. — Т. 77, № 2. — С. 53–54.
11. Ковальский В.Л. Научное обоснование концептуальной модели реформирования стоматологической помощи детскому населению крупных городов: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2002. — 38 с.
12. Корчагина В.В. Детская стоматология цвета индиго // Новое в

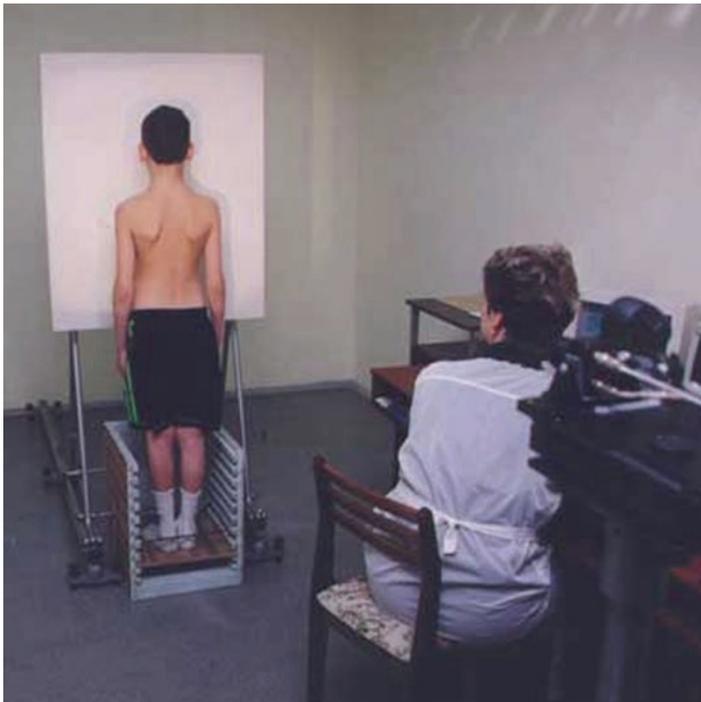


Рис. 9. Проведение компьютерной оптической топографии

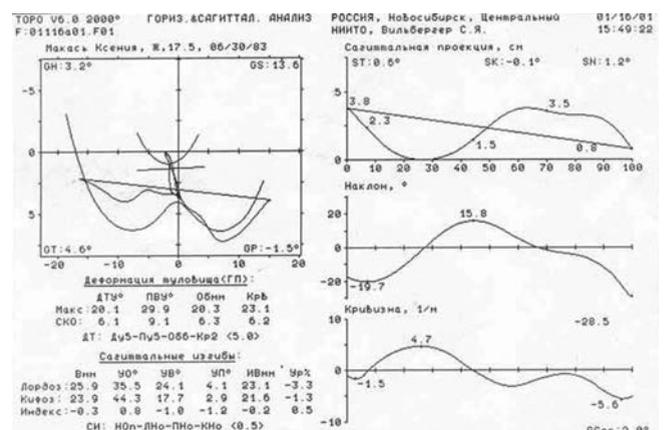
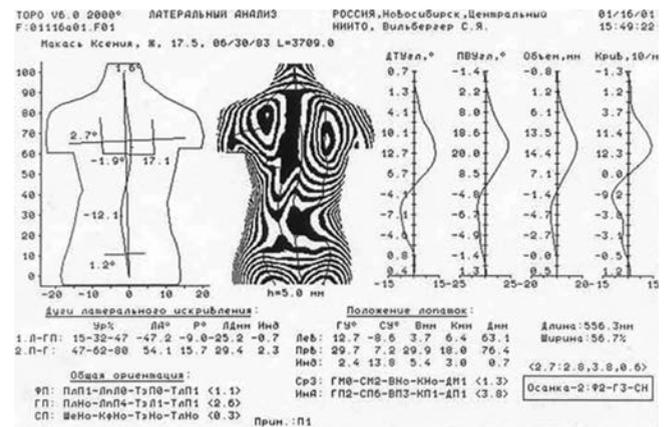


Рис. 10. Клиническое обследование на приеме у врача-ортопеда, анализ рентгеновского снимка позвоночника



стоматологии. — 2007. — № 1 (41). — С. 12–17.
13. Манин А.И. Распространенность аномалий зубов у жителей различных регионов России / А.И. Манин, М.В. Ретинская, В.П. Тачиева и др. // Ортодонт. — 2003. — № 4. — С. 9–12.
14. Оспанова Г.Б. Профилактика аномалий прикуса у детей дошкольного возраста / Г.Б. Оспанова, Е.С. Смолина // Ортодонт. — 2007. — № 3 (39). — С. 73.
15. Титов В.И. Воздействие ортодонтического лечения на целостный организм / В.И. Титов, Д.Б. Слуцкий, О.Л. Шестова // Ортодонт-Инфо. — 1998. — № 1. — С. 12–15.
16. Фадеев Р.А. Профилактика зубочелюстных аномалий как условие сохранения здоровья нации / Р.А. Фадеев, А.П. Бобров, Л.П.

Кисельникова и др. // Институт стоматологии. — 2007. — № 3. — С. 26–27.
17. Хорошилкина Ф.Я. Нарушение осанки при аномалиях прикуса // Ортодонт-Инфо. — 2004. — № 102. — С. 40–48.
18. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонт. Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстно-лицевой области. — М.: Ортодонт-Инфо, 2005. — Кн. 4. — 454 с.
19. Цимбалитов А.В. Динамика стабилметрических характеристик на этапах ортодонтического лечения дистальной окклюзии у больных с нарушениями опорно-двигательного аппарата / А.В. Цимбалитов, Т.А. Лопушанская, Е.Я. Худоногова и др. // Ортодонт. — 2005. — № 3. — С. 21–24.



Стоматологическое материаловедение

Сравнение циклической усталости эндодонтических машинных никель-титановых инструментов (экспериментально-клиническое исследование)

Резюме

В работе приведены результаты экспериментально- и клинического исследований циклической усталости эндодонтических машинных никель-титановых инструментов и их микроскопического анализа.

Ключевые слова: циклическая усталость, микроскопический анализ, одноразовый эндодонтический никель-титановый инструмент.

Compare of the machine cyclic fatigue endodontic NiTi instruments (experimentally-clinical research)

A.A. Adamchik, A.V. Arutyunov, V.V. Tairov, V.V. Tairov

Summary

The paper contains the results of experimental and clinical research of the cyclic fatigue machine endodontic NiTi instruments and their microscopic analysis.

Keywords: cyclic fatigue, microscopic analysis, disposable rotary nickel-titanium file.

Современный уровень оказания стоматологической помощи требует от практикующего врача-стоматолога постоянного углубления теоретических знаний и развития в умении использовать специальное оборудование и материалы в своей работе. В этом отношении эндодонтия — одна из самых сложных из числа современных высокотехнологичных и динамично развивающихся областей стоматологии [5].

Коллективы ученых и исследователей, специалистов в области эндодонтии, используя современные технологии, нашли методы решения многих проблем, связанных с лечением заболеваний пульпы и апикального периодонта.

Ю.А. Винниченко (1987) различает легкодоступные каналы для инструментальной обработки (угол изгиба до 25°), труднодоступные (26–50°) и недоступные корневые каналы (более 50°). Степень доступности канала для его обработки зависит также от уровня его изгиба и радиуса. Чем выше его изгиб и меньше

радиус, тем трудность прохождения увеличивается [7].

Появление инструментов нового поколения позволяет решить ряд вопросов по обработке искривленных корневых каналов. В настоящее время методика обработки корневого канала зуба с использованием никель-титановых вращающихся эндодонтических инструментов является приоритетной ввиду их многочисленных преимуществ: гибкость, повышенная режущая эффективность, сокращение времени обработки корневого канала при сохранении его изначальной формы, снижение риска транспортировки апикального отверстия и выведения инфицированных масс за пределы корневого канала [14, 15].

Тем не менее, никель-титановые инструменты обладают существенным недостатком — риском поломки инструмента из-за циклической усталости и торсионных нагрузок. Циклическая усталость возникает, когда металл Ni-Ti вращающегося эндодонтического инструмента подвергается повторяющимся циклам растяжения и сжатия, что вызывает разрыв его структуры и поломку. Чаще всего это возникает в канале с более коротким радиусом кривизны, что и является основной причиной поломки инструмента. Торсионная нагрузка возникает, когда кончик или другая часть инструмента блокируется в канале, а хвостовик при этом продолжает вращение [3, 4, 9, 10]. Перелом кончика инструмента происходит при превышении лимита эластичности металла. При переломе инструментов из-за чрезмерной торсионной нагрузки часто определяются признаки пластической деформации. Риск излома коррелирует с частотой использования инструментов. На физических свойствах никель-титанового сплава негативно отражаются процессы дезинфекции, стерилизации, а также ирригации [11, 12, 13].

По данным Европейской ассоциации эндодонтистов, успех первичного лечения каналов составляет 80%, по данным Американской ассоциации — от 53% до 80%, в России этот показатель снижается до 30%. Успех же повторного лечения в нашей стране вообще минимален. Это связано с тем, что врачи не обладают необходимыми знаниями, навыками, инструментами

А.А. Адамчик, к.м.н., доцент, зав. кафедрой терапевтической стоматологии
 А.В. Арутюнов, к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии
 Вас.В. Таиров, к.м.н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии
 Вал.В. Таиров, к.м.н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии
 ГБОУ ВПО "Кубанский государственный медицинский университет" МЗ РФ

Для переписки:
 E-mail: adamchik1@mail.ru



и оборудованием, неправильно подходят к стоящей перед ними проблеме [1, 6, 7, 11].

В процессе эндодонтического лечения периодически возникают осложнения, такие как перфорации, уступы и поломки инструментов. Фрагмент эндодонтического инструмента, оставленный в корневом канале, может служить преградой для его полноценной обработки, очистки и пломбирования. По данным анкетирования австрийских стоматологов, 74% врачей-стоматологов сообщили, что во время работы хотя бы один раз сталкивались с переломом никель-титанового инструмента, среди членов Американской эндодонтической ассоциации показатель составил 100% [2].

В настоящее время в арсенале врачей есть много методик обработки и расширения корневых каналов, в том числе и ультразвуковые инструменты, средства визуализации, что позволяет чаще удалять полностью фрагменты инструментов из каналов, однако насколько необходимо это делать в каждом конкретном случае и каковы последствия данного лечения, остается вопросом дискуссии [8, 10].

Цель данного исследования – сравнить циклическую усталость эндодонтических вращающихся машинных никель-титановых инструментов в фантоме корневого канала с изгибом 45°; повысить эффективность механической обработки корневого канала машинными вращающимися никель-титановыми инструментами.

Материалы и методы. Исследование циклической усталости проводилось на следующих группах Ni-Ti вращающихся машинных инструментов: "One Shape" № 025, L25 6% (Micro-Mega) и "F 360" (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo). Выбор этих инструментов в данном исследовании был сделан в связи с тем, что они являются на сегодняшний день достаточно новыми Ni-Ti вращающимися машинными инструментами, представленными на стоматологическом рынке.

Современная концепция использования одного Ni-Ti вращающегося инструмента для полного препарирования корневого канала интересна, поскольку значительно сокращается время обработки корневого канала, а также использование однократно одного никель-титанового машинного инструмента экономически более эффективно, чем использование в полной последовательности Ni-Ti вращающихся инструментов традиционной техники Ni-Ti систем в режиме постоянного вращения.

Для исследования циклической усталости инструментов "One Shape" № 025, L25 6% (Micro-Mega) и "F 360" (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo, Germany) использовался стоматологический фантом (заявка на патент №2007139078) – корневой канал из нержавеющей стали с углом искривления 45° и общей длиной 30 мм, плотно закрепленный к деревянному полотну. Все

инструменты устанавливались в эндодонтический наконечник и вводились в стальной канал фантома на длину 22 мм (рис. 1). Для инструментов "One Shape" № 025, L25 6% (Micro-Mega) и "F 360" (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo) (n=10) применялся эндомотор с наконечником "Endo Touch TS" (NSK), неподвижно закрепленный к деревянному полотну. Вращение инструментов производилось со скоростью 350 об./мин., с максимальным вращающимся моментом 3 Н/м².

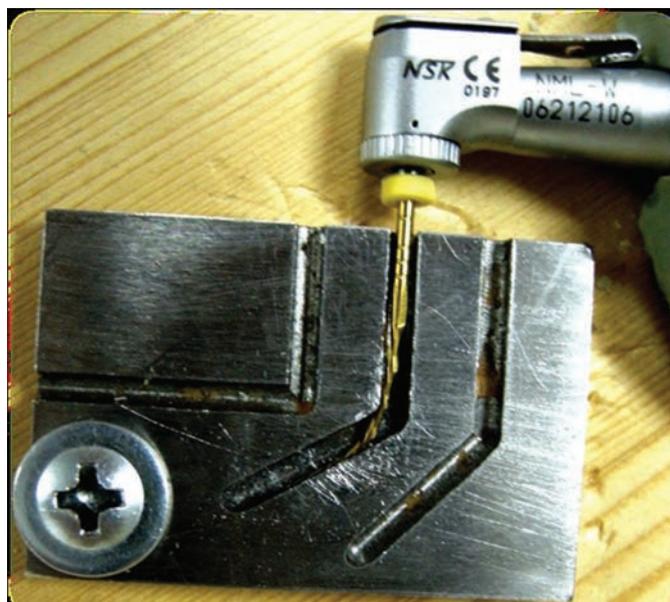


Рис. 1. Фантом для изучения циклической нагрузки вращающихся никель-титановых эндодонтических инструментов

Вращение инструментов производилось до момента их перелома; время до момента перелома визуально фиксировалось при помощи 1/10 с. хронометра следующим целым числом. Средние значения и стандартные отклонения показателей времени до момента перелома рассчитывались для каждого инструмента (в секундах). В клинических исследованиях принимали участие 20 пациентов в возрасте от 22 до 60 с диагнозом K04.0. Все пациенты давали добровольное информированное согласие на проведение лечения и клиническое наблюдение. Пациенты были разделены на две группы: 1 группа (15 корневых каналов зуба) – механическая обработка корневых каналов осуществлялась машинными никель-титановыми инструментами "One Shape" № 025, L25 6% (Micro-Mega), 2 группа (15 корневых каналов зуба) – механическая обработка корневых каналов осуществлялась машинными никель-титановыми инструментами "F 360" (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo). Предварительно перед использованием никель-титановых инструментов в обеих группах создавали "ковровую дорожку" с помощью ручных стальных инструментов K-file (Densply Maillefer, Ballaiques, Switzerland) до 15 размера по ISO и

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

медикаментозной обработкой корневого канала зуба, включающей раствор гипохлорита натрия 5,25%, 17%-раствор ЭДТА, стерильную воду. После механической и медикаментозной обработки корневого канала зуба проводили obturation корневого канала зуба методом латеральной компакции с использованием гуттаперчевых штифтов "Meta Biomed Co., ltd" и силера ANplus "DENTSPLY DeTrey GmbH", затем осуществляли рентгенологический контроль и анализ качества пломбирования с последующим постоянным пломбированием полости зуба.

Микроскопическому анализу подвергались инструменты, прошедшие цикл обработки корневого канала при стандартном протоколе ирригации: "One Shape" (Micro-Mega) France и "F 360" (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo). Микроскопическое исследование образцов производили на растровом электронном микроскопе (РЭМ) сверхвысокого разрешения JEOL JSM-7500F (Токуо Воеки, Япония) на базе "Центра нанотехнологий" ГБОУ ВПО "Кубанский государственный университет".

Результаты исследования и их обсуждение.

Средние значения показателя времени до наступления перелома инструмента для каждого инструмента с углом изгиба корневого канала 45° на стоматологическом фантоме представлены в таблице 1. Больше время до перелома связано с лучшей резистентностью к циклической усталости.

Таблица 1. Значение показателей времени до момента перелома ± стандартное отклонение

№	Название инструмента/размер инструмента	Время до момента перелома инструмента ± стандартное отклонение	
		Показатели в секундах	Кол-во испытуемых инструментов
1.	"One Shape" № 025, L25 6% (Micro-Mega)	73,86±1,21	n=10
2.	"F 360" № 025 L25 4% (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo) Germany	601,16±0,98	

Следует отметить, что у всех инструментов был одинаковый размер кончика – 0,25 по ISO, но разная конусность: 4% у "F 360" (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo) и 6% у "One Shape" (Micro-Mega). Полученные результаты логично сопоставляются с размером и конусностью Ni-Ti представленных инструментов.

Другое возможное объяснение различных результатов, полученных при проведении данного исследования, может быть связано с различным дизайном поперечного сечения у тестируемых инструментов, а также различием никель-титановых сплавов исследуемых инструментов.

Процесс поломки вращающихся эндодонтических никель-титановых инструментов представляет большой клинический интерес, так как это нарушает план

лечения и влечет за собой трудность удаления части сломанного фрагмента инструмента. Результаты настоящего исследования показали, что у вращающихся эндодонтических никель-титановых инструментов системы "F 360" № 025 L25 4% (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo, Germany) сопротивление к усталостному излому происходит на протяжении длительного времени, что указывает на их прочность на изгиб, в то время как у никель-титановых инструментов системы "One Shape" № 025, L25 6% (Micro-Mega) сопротивление длится значительно меньшее время.

При лечении фиброзного периодонтита на амбулаторном стоматологическом приеме у пациентов 1 группы при прохождении системы корневых каналов была поломка фрагмента Ni-Ti инструмента "One Shape" №025, L25 6% (Micro-Mega) в 2-х зубах у двух пациентов (рис. 2, 3). У пациентов 2 группы при прохождении системы корневых каналов зуба поломки Ni-Ti



Рис. 2. Зуб 4.8. Каналы запломбированы до физиологической верхушки. Механическая подготовка каналов осуществлена вращающимися Ni-Ti машинными инструментами системы "One Shape" № 025, L25 6% (Micro-Mega). Фрагмент сломанного машинного инструмента в переднем канале корня зуба 4.8



Рис. 3. Зуб 4.6. Механическая подготовка каналов осуществлена вращающимися Ni-Ti машинными инструментами системы "One Shape" № 025, L25 6% (Micro-Mega). Фрагмент сломанного машинного инструмента в переднем канале корня зуба 4.6

инструментов "F 360" № 025 L25 4% (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo, Germany) не наблюдались (рис. 4).

Результаты исследования с применением РЭМ инструментов после цикла обработки показали, что выраженных деструктивных изменений на рабочей поверхности вращающихся инструментов не наблюдалось. В основном большинство инструментов теряли заостренность режущих граней.



Рис. 4. Зуб 2.5. Каналы запломбированы до физиологической верхушки. Механическая подготовка каналов осуществлена вращающимися Ni-Ti машинными инструментами системы "F 360" № 025 L25 4% (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo, Germany)

После однократного использования инструмента "One Shape" (Micro-Mega) France отмечалась сильная сглаженность граней верхушечной и срединной частей (рис. 5, 6, 7).

Поверхность рабочей части после цикла использования имеет неравномерную структуру, которая претерпела изменение в агрессивной среде ЭДТА и гипохлорита натрия. Данная деструкция носит поверхностный характер без отчетливо выраженных трещин или лакун, в основном сосредоточена в верхушечной и средней трети (рис. 8, 9).

После однократного использования инструмента "F 360" (Komet/Gebr.Brasseler, Lemgo) верхушечная часть абсолютно не изменена (рис. 10).

Поверхность рабочей части после цикла использования имеет неравномерную структуру, которая сохранила свое прежнее состояние после работы в агрессивной среде ЭДТА и гипохлорита натрия. Отчетливо заметна сильная сглаженность активной грани верхушечной и срединной частей, что подтверждает необходимость использования машинных разовых инструментов в эндодонтической практике. Режущая грань не имеет сильно выраженной деструкции. В основном изменения связаны со стираемостью металла и, как следствие, затуплением инструмента (рис. 11, 12).

На представленных выше фотографиях четко видна разница между состоянием машинных никель-титановых инструментов перед использованием и после разового цикла работы.

Выводы. Таким образом, разовые вращающиеся Ni-

Ti машинные инструменты системы "F 360" № 025 L25 4% (Komet/Gebr. Brasseler, Lemgo, Germany) показали значительное превосходство к циклическому усталост-

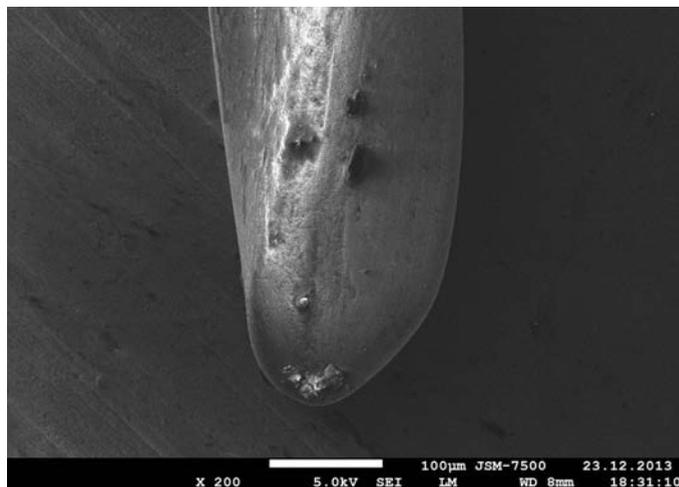


Рис. 5. Использованный инструмент "One Shape" (Micro-Mega) France верхушечная часть, вид сверху (РЭМ ув. 200x)



Рис. 6. Использованный инструмент "One Shape" (Micro-Mega) France верхушечная часть, вид сбоку (РЭМ ув. 100x)

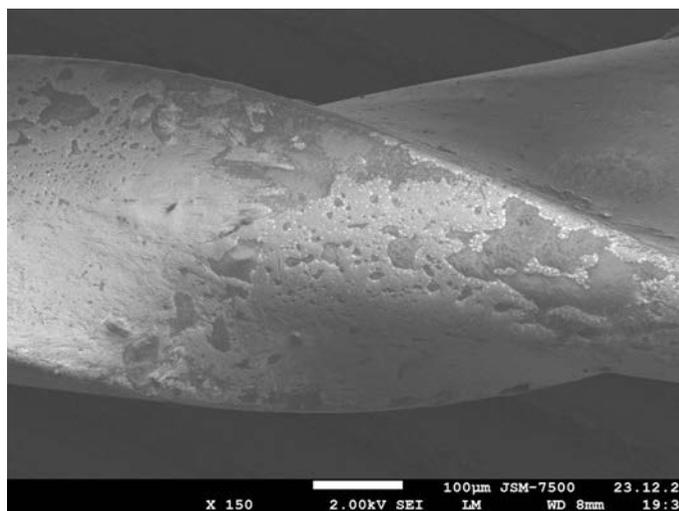


Рис. 7. Использованный инструмент "One Shape" (Micro-Mega) France срединная часть (РЭМ ув. 150x)

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

ному излому по сравнению с системой "One Shape" № 025, L25 6% (Micro-Mega). На амбулаторном стоматологическом приеме при лечении пациентов с осложнениями кариеса, со значительным углом изгиба (26–50°) в труднодоступных для обработки корневых каналах, необходимо применять машинные никель-титановые инструменты системы "F 360" (Komet/Gebr. Brasseler, Lemgo, Germany) с формированием верхушечного отверстия размером 025 и конусностью 04.

Структурные изменения поверхности никель-титановых инструментов уже после однократного цикла применения являются прямым объяснением преимущества эндодонтических систем "одного цикла".

Литература

1. Абрамова У.Е. Опыт повторного эндодонтического лечения зубов с плохим прогнозом на успех / У.Е. Абрамова, Е.В. Леонова // Эндодонтия today. – 2003.

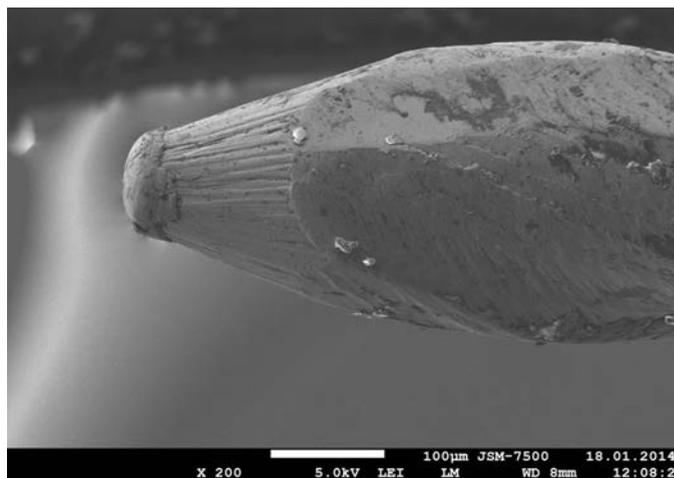


Рис. 10. Использованный инструмент "F 360" (Komet/Gebr. Brasseler, Lemgo) верхушечная часть (РЭМ ув. 200х)

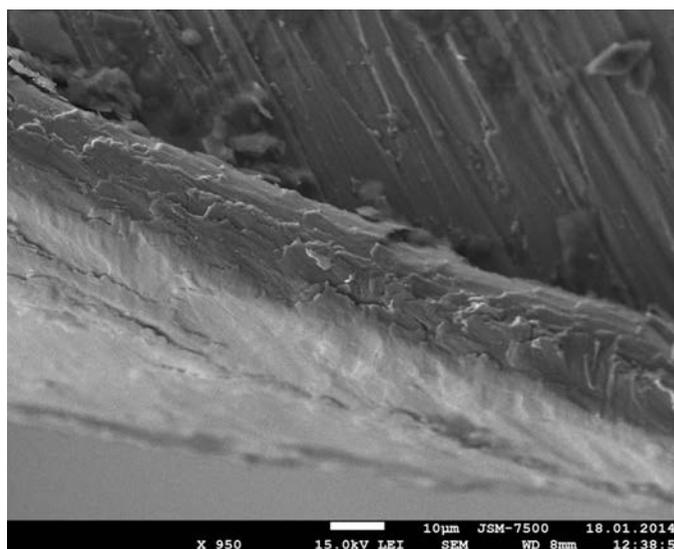
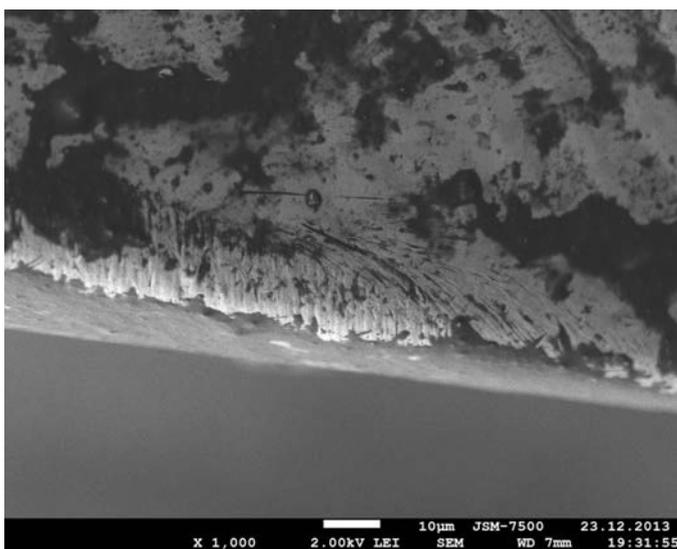
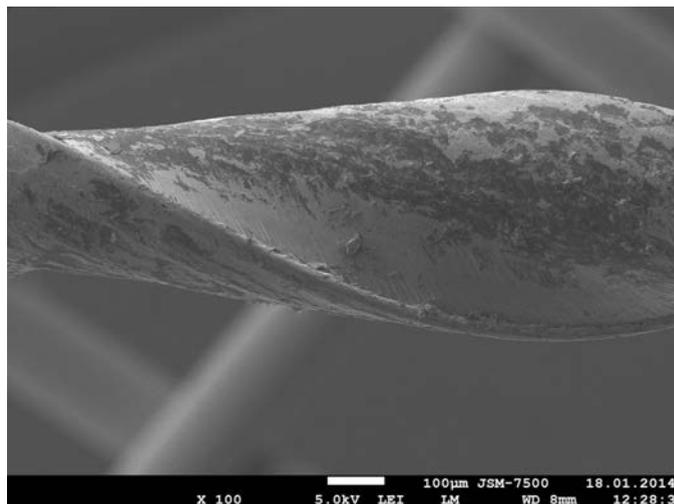
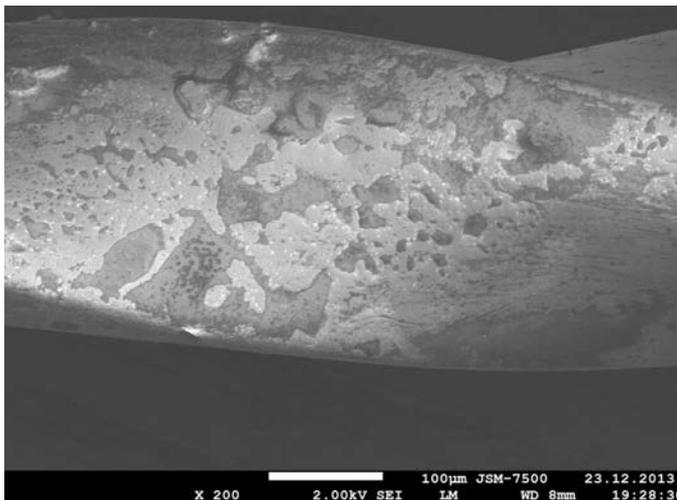


Рис. 8, 9. Использованный инструмент "One Shape" (Micro-Mega) France срединная часть. Изменение поверхностной структуры (РЭМ ув. 200х, 1000х)

Рис. 11, 12. Использованный инструмент "F 360" (Komet/Gebr. Brasseler, Lemgo) срединная часть. Сглаженность активной грани (РЭМ ув. 100х, 950х)

- № 1–2, Том 3. — С. 60–65.
2. Абрамович А.М. Ошибки в эндодонтической практике // Эндодонтия today. — 2003. — № 3–4, Том 4. — С. 38–41.
3. Беляева Т.С. Конструктивные особенности вращаемых (ротационных) эндодонтических инструментов / Т.С. Беляева, Е.А. Ржанов // Эндодонтия. — 2010. — № 4 (3–4). — С. 3–12.
4. Беляева Т.С. Исследование конструктивных параметров системы ротационных эндодонтических инструментов Flex Master / Т.С. Беляева, Е.А. Ржанов // Эндодонтия today. — 2012. — № 1. — С. 16–25.
5. Бокая В.Г. Депофорез гидроокиси меди кальция при лечении каналов зубов с отломками эндоинструментов / В.Г. Бокая, С.В. Лубяпова // Сборник научных трудов 4 съезда стоматологической ассоциации России. — М., 2002. — С. 37–39.
6. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. — М.: АО "Стоматология", 2005. — 224 с.
7. Боровский Е.В. Эндодонтическое лечение / Е.В. Боровский, У.С. Жохова. — М., 1997. — С. 74.
8. Кастеллучи А. Увеличение в эндодонтии: использование операционного микроскопа // Новости Dentsply. — 2004. — № 10. — С. 42–48.
9. Омар Икрам. Препарирование корневых каналов: путь к успеху // Эндодонтическая практика. — 2013. — № 3. — С. 7–9.
10. Плотино Д. Циклическая усталость инструментов с реципрокным режимом вращения Reciproc и WaveOne / Д. Плотино, Н.М. Гранде, Л. Тестарелли // Эндодонтия today. — 2012. — № 1–2. — С. 49–52.
11. Таиров В.В. Малоинвазивные методы лечения пульпита / В.В. Таиров, С.В. Мелехов // Эндодонтия today. — 2011. — № 3. — С. 14–17.
12. Pirani C., Cirulli P.P., Cberoni S., Micele L., Ruggeri O., Prati C. Cyclic Fatigue testing and metallographic analysis of nickel-titanium rotary instruments // J. Endod. — 2011. — № 7 (37). — P. 1013–1016.
13. Shilder H. Cleaning and shaping the root canal // Dent Clin North Am. — 1974. — № 18. — P. 169–296.
14. Schafer E., Oitzinger M. Cutting efficiency of five different types of rotary nickel-titanium instruments // J. Endod. — 2008. — № 4 (2). — P. 198–200.
15. Yum J., Cheung G.S., Park J.K. Torsional strength and toughness of nickel-titanium rotary files // J. Endod. — 2011. — № 37 (3). — P. 382–386.

Профилактика

Состояние работы по проведению профилактических мероприятий у детей в муниципальных стоматологических учреждениях г. Красноярска

Резюме

Статья посвящена профилактике стоматологических заболеваний детского населения г. Красноярска. Приведен сравнительный анализ работы медицинских учреждений по следующим показателям: прикрепленному детскому населению и количеству организованных детских учреждений, штату врачей-стоматологов на 2012 г., работе детских подразделений, количеству и удельному весу профилактических посещений за период 2006–2012 гг., источникам финансирования

С.А. Моисеенко, к.м.н., доцент кафедры-клиники стоматологии детского возраста и ортодонтии института стоматологии научно-образовательного центра инновационной стоматологии Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

А.В. Нагорнов, к.м.н., главный врач Городской стоматологической поликлиники № 7

Е.А. Бриль, д.м.н., доцент, зав. кафедрой клиникой стоматологии детского возраста и ортодонтии института стоматологии научно-образовательного центра инновационной стоматологии Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

В.Н. Чернов, к.м.н., ассистент кафедры-клиники ортопедической стоматологии института стоматологии научно-образовательного центра инновационной стоматологии Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Т.М. Шендрик, главный врач Городской стоматологической поликлиники № 4

Д.В. Власов, главный врач Городской стоматологической поликлиники № 1 г. Красноярск

Для переписки:
E-mail: chernovortstom@mail.ru

ТФОМС и бюджетным ресурсам. Выявлено, что детские отделения муниципальных стоматологических учреждений не доукомплектованы кадрами. Показано, что удельный вес профилактических посещений планомерно снижается, отсутствие национальных и регио-



нальных программ профилактики стоматологических заболеваний и сокращение бюджетных расходов на данные цели может привести в ближайшие годы к росту распространенности и интенсивности поражения зубочелюстной системы у детей. Одним из путей повышения эффективности профилактической работы и улучшения показателей здоровья у детского населения г. Красноярска является создание и работа стоматологических кабинетов в организованных детских учреждениях.

Ключевые слова: стоматология, прикрепленное население, кариес, болезни пародонта.

State of the practice in the provision of preventive services for children in municipal dental care institutions of Krasnoyarsk

S.A. Moiseenko, A.V. Nagornov, E.A. Bril, V.N. Chernov, T.M. Shendrik, D.V. Vlasov

Summary

This article is devoted to prevention of dental diseases in the population of children in Krasnoyarsk. Methods: Comparative analysis of medical institutions work based on the following indicators: registered population of children and number of the so called organized child care facilities (kindergartens and schools staffed with paedodontists), the dentists staff for 2012, work of children divisions in dental polyclinics, quantity and share of prophylactic visits during 2006–2012, sources of financing Krasnoyarsk TFOMS (Territorial (local) office of the Federal Organization of Medical Insurance) and the budgetary resource. Result: Children divisions of municipal dental clinics are understaffed. According to the presented data the share of prophylactic visits constantly decreases. Dental offices in the organized child care facilities allow to increase efficiency of prophylaxis and to improve health indicators in the population of children in Krasnoyarsk.

Keywords: dentistry, local communiti, caries, periodontal diseases.

Профилактика стоматологических заболеваний – важный раздел практической стоматологии. В современном обществе кариес, болезни пародонта остаются наиболее распространенными стоматологическими заболеваниями.

Высокая распространенность стоматологических заболеваний у детей и подростков в г. Красноярске – одна из наиболее острых и актуальных медико-социальных проблем. Особенностью стоматологического статуса детей является высокая интенсивность поражения зубочелюстной системы, одновременное развитие

Таблица 1. Прикрепленное детское население и количество организованных детских учреждений, расположенных на территории поликлиник на 2012 г.

№ п/п	Медицинские учреждения	Прикрепленное детское население		Кол-во организованных детских учреждений на территории обслуживания / в них функционирующие стоматологические кабинеты	
		Дети	Итого	Школы	Детские сады
1.	МБУЗ ГБ № 2 СП	27677	105853	11/0	20/0
2.	МБУЗ ГСП № 1	25802	145750	11/11	36/0
3.	МБУЗ ГСП № 4	17182	58140	9/9	12/2

Таблица 2. Штаты врачей-стоматологов медицинских учреждений на 2012 г.

№ п/п	Наименование должности	МБУЗ ГБ № 2 СП		МБУЗ ГСП № 1		МБУЗ ГСП № 4	
		штат/факт	%	штат/факт	%	штат/факт	%
1.	Врач-стоматолог-терапевт детский	10/6	60	13/12	92	14,25/11	77
2.	Врач-стоматолог-хирург (детский)	–/–	–	2/2	100	–/–	–
3.	Врач-ортодонт	2/1	50	2/2	100	1,25/1	80
	Итого	12/7	58	17/16	94	15,5/12	77,4

Таблица 3. Показатели деятельности детских подразделений стоматологических медицинских учреждений за 2012 г.

№ п/п	Наименование показателя	стандарт	МБУЗ "ГБ № 2" СП	МБУЗ ГСП № 1	МБУЗ ГСП № 4
			факт	факт	факт
1.	УКЛ	0,95–1,0	0,98	0,97	0,98
2.	% санированных от первично обратившихся	60	48	64,8	85
3.	Число санаций в день на одного врача	2,5	1,4	2,2	3,1
4.	Соотношение вылеченных зубов к удаленным (постоянный прикус)	40:1	32,4:1	74:1	46,6:1
5.	Соотношение осложненных форм кариеса к неосложненным	4:1	2:1	4,8:1	6,2:1
6.	УЕТ	35,0	50,0	49,8	51
7.	% послеоперационных осложнений	1,5	0	0	0
8.	Изготовлено ортодонтических аппаратов на врача в месяц	28	20	24	33
9.	Число законченных случаев на одного врача ортодонта	9	13	6,75	11
10.	Наличие обостренных жалоб	0	0	0	0



нескольких самостоятельных видов патологии: кариеса зубов, заболеваний пародонта, зубочелюстных аномалий и деформаций (Дуж А.Н. с соавт., 2010, Тарасова Н.В., 2011, Бриль Е.А. с соавт., 2012).

Цель исследования — анализ работы муниципальных стоматологических учреждений г. Красноярска, имеющих в своем составе детские стоматологические отделения, с точки зрения экономической деятельности и проведения профилактических мероприятий детскими врачами-стоматологами.

Материал и методы исследования. Проведен экономический анализ работы детских отделений стоматологической поликлиники МБУЗ "Городская больница № 2" (ГБ 2), МБУЗ "Городская стоматологическая поликлиника № 1" (СП 1) и МБУЗ "Городская стоматологическая поликлиника № 4" (СП 4) г. Красноярска по источникам финансирования и государственного заказа. Для анализа использовались плановые показатели деятельности, сметы расходов учреждений и их исполнение, а также фактическое выполнение объемов работы врачами-стоматологами в разрезе каждого медицинского учреждения.

Результаты исследования. Потоки детского населения распределяются по следующим принципам:

— Организованное детское население обслуживается врачами-стоматологами в стоматологических кабинетах, находящихся в школах и детских садах (децентрализованный принцип оказания стоматологической помощи);

— Неорганизованное детское население обслуживается в стоматологических поликлиниках (централизованный принцип оказания стоматологической помощи).

Децентрализованный принцип оказания стоматологических услуг повышает доступность стоматологической помощи, позволяет проводить плановую санацию полости рта у детей и подростков, целенаправленно заниматься профилактической стоматологией. Отсутствие стоматологических кабинетов в школах и детских садах значительно снижает доступность медицинской стоматологической помощи как по лечению, так и по профилактике стоматологических заболеваний. На территории обслуживания данных лечебных учреждений 68 детских садов и только 2 имеют стоматологические кабинеты. Укомплектованность школ рабочими местами стоматологов составляет 64,5%.

Штатное расписание учреждений соответствует объемам оказываемой стоматологической помощи. По фактической укомплектованности кадрами выявляется следующая картина: общий процент укомплектованности в городской больнице № 2 составил — 58%, в стоматологической поликлинике № 4 — 77,4%, а в стоматологической поликлинике № 1 — 94%. Полученные

данные сложились так по причине отсутствия площадей для организации рабочих мест в стоматологических учреждениях.

Достаточно высокие качественные показатели работы свидетельствуют о том, что в стоматологических учреждениях уделяют особое внимание анализу количественных и качественных показателей деятельности врачей-стоматологов. Обратим внимание на показатель соотношения осложненных и неосложненных форм кариеса. Он составил в городской стоматологической поликлинике № 4 — 6,2:1, в городской стоматологической поликлинике № 1 — 4,8:1, в городской больнице № 2 — 2:1. Результаты имеют объяснение из приведенных в таблице 1 данных, где указано, что в городской стоматологической поликлинике № 1 и городской стоматологической поликлинике № 4 имеются кабинеты в школах и детских садах.

Из таблицы 4 видно, что удельный вес посещений с профилактической целью планомерно снижается по всем учреждениям в течение 7 лет. Снижение объясняется отсутствием, либо закрытием стоматологических кабинетов в организованных детских коллективах. Снижение активности по профилактической работе приводит к неудовлетворительным показателям состояния полости рта детского населения. Один из таких показателей — соотношение вылеченных зубов к удаленным. В постоянном прикусе у детей показатель колеблется с 74:1 до 32,4:1 по учреждениям г. Красноярска и этот показатель довольно высок. Удаление постоянных зубов у детей в период сменного и постоянного прикуса должно быть сведено до единичных случаев.

Анализируя источники финансирования, напрашивается вывод, что выделение средств, кроме бюджетного ресурса, имеет тенденцию к росту. Планомерный рост отмечается по источнику финансирования Территориального ФОМС, однако, хотя оно увеличивается, но далеко не соответствует тем реальным затратам, которые несут стоматологические учреждения. Снижение бюджетного финансирования обуславливает снижение показателей деятельности по профилактике стоматологических заболеваний.

Наглядная информация по источникам финансирования медицинских стоматологических учреждений за период 2006—2012 гг. представлена на рисунках 1, 2, 3.

Выводы

Укомплектованность детских отделений муниципальных стоматологических учреждений кадрами составляет от 58% до 94%, что свидетельствует о несоответствии материально-технической базы муниципальных стоматологических учреждений требованиям нормативных документов.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Таблица 4. Общее количество посещений и удельный вес профилактических посещений медицинских стоматологических учреждений за период 2006–2012 гг.

Год	Посещений всего			Посещений на профилактику			Удельный вес посещений на профилактику, %		
	ГБ № 2	ГСП № 1	ГСП № 4	ГБ № 2	ГСП № 1	СП № 4	ГБ № 2	ГСП № 1	ГСП № 4
2006	47260	30534	33091	8096	11239	8643	17,13	36,8	26,1
2007	48130	32245	33197	7999	7458	7821	16,62	23,1	23,5
2008	48015	32072	31588	6530	9874	7761	13,6	30,8	24,5
2009	56885	28190	34000	6307	8914	5692	11,0	31,6	16,7
2010	53333	27011	37717	7488	9975	6057	14,0	36,9	16,1
2011	51878	25534	35924	4994	8461	5688	9,6	33,1	15,8
2012	47503	27331	37783	3403	5202	6456	7,2	19,0	17,8

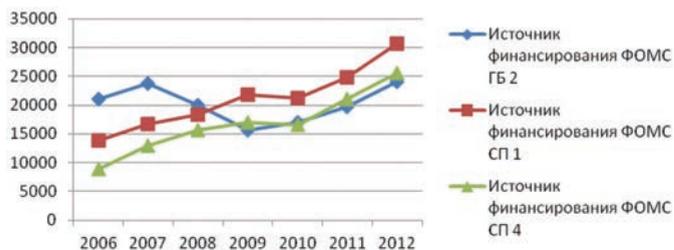


Рис. 1. Источник финансирования медицинских стоматологических учреждений ТФОМС

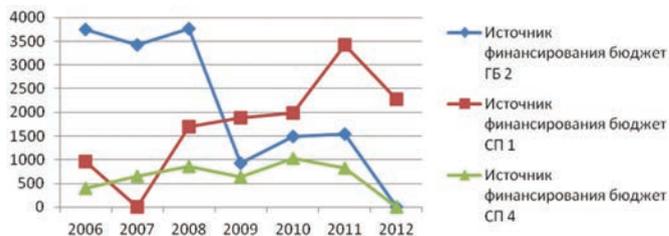


Рис. 2. Источник финансирования медицинских стоматологических учреждений бюджетом

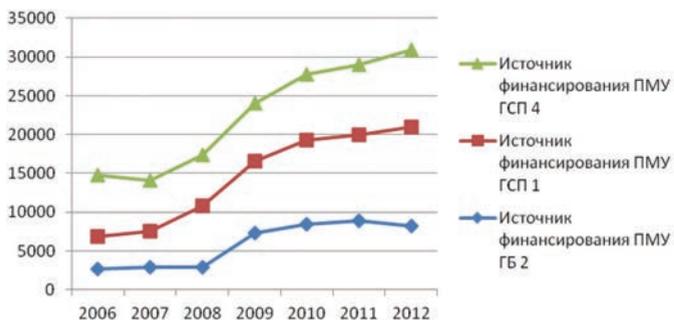


Рис. 3. Источник финансирования медицинских стоматологических учреждений – платные медицинские услуги

Недостаточное количество стоматологических кабинетов в школьных и дошкольных детских образовательных учреждениях обусловило планомерное снижение количества профилактических посещений за последние шесть лет во всех анализируемых учреждениях (табл. 4).

Объемы финансирования муниципальных стоматологических учреждений, несмотря на планомерный рост выделяемых средств из ТФОМС, остаются недостаточными. Средства ТФОМС, эпизодически выделяемые из бюджета и поступающие от оказания платных медицинских услуг, не решают проблем приобретения современного оборудования, не говоря уже о внедрении новейших технологий, которые сейчас востребованы населением. В конечном итоге это является сдерживающим фактором при оказании как медицинской стоматологической помощи, так и ее основной составляющей – профилактической стоматологической помощи;

Отсутствие национальных и региональных программ профилактики стоматологических заболеваний и сокращение бюджетных расходов на данные цели может привести в ближайшие годы к росту распространенности и интенсивности поражения зубочелюстной системы у детей г. Красноярск.

Стоматологические кабинеты в организованных детских учреждениях позволяют повысить эффективность профилактической работы детского отделения стоматологической поликлиники и улучшить показатели здоровья детского населения.

Литература

1. Дуж А.Н., Алямовский В.В., Родникова Е.Г., Тарасов Г.А. Распространенность кариеса у школьников города Минусинска // Сибирский стоматологический форум: труды Всероссийской научно-практической конференции. – Красноярск, 2010. – С. 73–75.
2. Тарасова Н.В., Бриль Е.А., Калашникова Т.В. Анализ распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей дошкольного возраста города Красноярск // Сибирский стоматологический форум: труды Всероссийской научно-практической конференции. – Красноярск, 2010. – С. 206–208.
3. Бриль Е.А., Тарасова Н.В., Федорова Т.В., Федоров В.А. Некоторые аспекты профилактики кариеса зубов у детей и подростков, находящихся на ортодонтическом лечении: материалы XV Международной научной конференции., г. Торремолинос (Испания), 30 апр.–7 мая 2011 г. – Пермь, 2011. – С. 87–90.
4. Тарасова Н.В., Бриль Е.А., Федорова Т.В., Федоров В.А., Галонский В.Г. Роль гигиенического воспитания в системе первичной профилактики стоматологических заболеваний // Сибирское медицинское обозрение. – 2012. – № 4. – С. 6–11.



Конгресс ERO FDI в Баку (Азербайджан)

В г. Баку (Азербайджан) 28–30 апреля 2016 г. состоялся очередной Конгресс Европейской Региональной Организации Всемирной стоматологической федерации (ERO FDI). Российскую делегацию на Конгрессе возглавлял президент СтАР В.В. Садовский.

Темы, обсуждаемые на Пленарной Сессии Конгресса ERO FDI, являются самыми актуальными стоматологическими проблемами, которые в виде резолюций ERO FDI представляются Правлением ERO FDI в Европейский Парламент. Ни один законопроект в области стоматологии не проходит без резолюции ERO FDI. Участие представителей России в работе ERO FDI дает возможности быть в курсе всего, происходящего в Европе, сотрудничать с представителями стран ERO FDI, участвовать в законодательной деятельности ERO FDI.

На Пленарной Сессии в Баку обсуждались вопросы, связанные с принятием новых стандартов непрерывного стоматологического образования, стандартов стоматологической практики и качества в стоматологии. Были подготовлены документы для принятия резолюций в Познани, где очередной Конгресс ERO FDI пройдет в рамках Конгресса Всемирной стоматологической

Федерации FDI. Новым президентом Европейской Региональной Организации FDI стала Dr. Anna Lella из Польши. По результатам голосования на Пленарной Сессии президентом-электом ERO FDI был избран бывший казначей ERO FDI Dr. Michael Frank из Германии.

Председатель рабочей группы "Интеграция" ERO FDI
Е.П. Иванова



На пленарном заседании ERO FDI (слева направо) президент СтАР В.В. Садовский, председатель рабочей группы "Интеграция" ERO FDI Е.П. Иванова (МГМСУ); член рабочей группы "Связь университетов со стоматологической практикой" Е.В. Володина (МГМСУ)

Клуб Руководителей

«ЭКОНОМИКА
И МЕНЕДЖМЕНТ
В СТОМАТОЛОГИИ»

managerstom.ru
электронная регистрация на сайте

Приглашаем организаторов здравоохранения в стоматологии и врачей-стоматологов принять участие в Целевом проекте – Симпозиум: «Клуб руководителей - Экономика и менеджмент в стоматологии».

Клуб руководителей является образовательной площадкой, где в формате конструктивного диалога будут затронуты следующие тематики:

- Нововведения в законодательстве и министерских директивах с 1 января 2016 г.
- Допуск к специальности.
- Непрерывное медицинское образование (НМО).
- Применение клинических рекомендаций (протоколов лечения) СтАР.
- "ЭЛЕСТОМ" – электронный дневник карты стоматологического больного.
- Система менеджмента качества стоматологической организации.
- Рекомендации по приемке товара.
- Профилактические программы.

"Мы живем во времена перемен и реформ, поэтому так важно держать руку на пульсе происходящих изменений, чтобы уметь реагировать на них с должным профессионализмом"

Президент СтАР Садовский В.В.

Под эгидой

Официальный
печатный
орган СтАР



ЭКОНОМИКА
И МЕНЕДЖМЕНТ
В СТОМАТОЛОГИИ

Организатор

НИИАМС

Соорганизаторы



СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ
АССОЦИАЦИЯ
РОССИИ



РЕГИОНАЛЬНЫЕ
ОБЩЕСТВЕННЫЕ
ОБЪЕДИНЕНИЯ
ЧЛЕНЫ СтАР

Целевой проект пройдет
в 14 городах России:

- | | |
|----------------------------------|--|
| г. Омск, 1 марта, 2016 г. | г. Ростов-на-Дону, 13 октября, 2016 г. |
| г. Красноярск, 16 марта, 2016 г. | г. Волгоград, октябрь, 2016 г. |
| г. Ставрополь, 30 марта, 2016 г. | г. Владивосток, октябрь, 2016 г. |
| г. Воронеж, 23 мая, 2016 г. | г. Санкт-Петербург, окт-нояб, 2016 г. |
| г. Казань, май, 2016 г. | г. Самара, ноябрь, 2016 г. |
| г. Нижний Новгород, май, 2016 г. | г. Новосибирск, ноябрь, 2016 г. |
| г. Тюмень, июнь, 2016 г. | г. Екатеринбург, ноябрь, 2016 г. |

8 800 500 52 62

Бесплатный звонок по России

congress1-star@mail.ru

электронная почта





Всемирный День стоматологического здоровья в России

Всемирный день стоматологического здоровья учрежден Международной стоматологической федерацией (FDI). Впервые в нашей стране этот праздник прошел с таким масштабом. Организаторами были СтАР и региональные общественные объединения в субъектах РФ — члены СтАР, МГМСУ им. А.И. Евдокимова и общероссийская общественная организация "Общество врачей России" под патронажем Минздрава РФ.

22 марта 2016 г.в День стоматологического здоровья министр здравоохранения РФ В.И. Скворцова посетила главный стоматологический вуз страны — МГМСУ им. А.И. Евдокимова. В.И. Скворцова в сопровождении ректора МГМСУ О.О. Янушевича совершила ознакомительный визит в одну из аудиторий университета, где собрались маленькие пациенты и их родители. В своем выступлении она поздравила присутствующих и затронула проблемы качества подготовки врачей в нашей стране, доступности стоматологической помощи детям и взрослым. Затем выступил директор Института ортодонтии, чл.-корр. РАН, профессор Л.С. Персин и зав. кафедрой детской челюстно-лицевой хирургии МГМСУ, профессор О.З. Топольницкий. Со словами благодарности выступили родители маленьких пациентов.

Далее министр и ректор торжественно возложили корзину с цветами к памятнику погибшим в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. сотрудникам МГМСУ



В президиуме — министр здравоохранения РФ В.И. Скворцова; ректор МГМСУ, профессор О.О. Янушевич; директор института ортодонтии МГМСУ, чл.-корр. РАН, профессор Л.С. Персин



В учебной аудитории

им. А.И. Евдокимова, после чего приняли участие в общероссийской селекторной телеконференции с руководителями территориальных органов управления здравоохранения и главными стоматологами 85 субъектов.

Модератором телеконференции выступил ректор МГМСУ, главный внештатный специалист-стоматолог Минздрава России О.О. Янушевич. В качестве спикеров и почетных гостей участие в конференции приняли паст-президент FDI dr. Tin Chun Wong (Сингапур), член Совета FDI dr. Edoardo Cavalle (Италия), президент СтАР В.В. Садовский, директор Департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Минздрава РФ Т.В. Семенов, главный внештатный специалист по профилактике стоматологических заболеваний Минздрава РФ, вице-президент СтАР, руководитель отдела профилактики ФГБУ "ЦНИИС И ЧЛХ" МЗ РФ О.Г. Авраамова. В зале присутствовали представители стоматологической общественности Москвы и Московской области, члены Ученого Совета МГМСУ им. А.И. Евдокимова и студенты.

В своем выступлении министр В.И. Скворцова подчеркнула, что совместно с Министерством образования и науки РФ ведется большая работа по профилактическому направлению в стоматологии — возвращению стоматологических кабинетов в школы, расширению возможностей бесплатной медицинской помощи в рамках программ государственных гарантий как для детей, так и для взрослых. "Ваша задача — не только, объединившись, развивать стоматологию в нашей стране, но и задать сейчас очень высокую планку для всех, кто приходит в стоматологию и кто в ней работает", — обратилась она к присутствующим.

Особую роль России на международной стоматологической арене отметила паст-президент FDI, госпожа Т.С. Wong: "Хотела бы поздравить Стоматологическую Ассоциацию России с успешным участием в международных программах по профилактике стоматологических заболеваний. За 20 лет СтАР проделала колоссальную работу и внесла огромный вклад. Российские стоматологи получают самые высокие баллы в своей работе на международной арене FDI". Она подчеркнула, что крайне важно напоминать людям о необходимости ежедневной гигиены полости рта: "Стоматологическое лечение является одной из самых дорогостоящих отраслей медицины, но 98% стоматологических заболеваний можно предотвратить, ведь профилактика заболеваний обходится куда дешевле самого лечения", — отметила dr. T.C. Wong.

К словам паст-президента FDI присоединился и член Совета FDI, г-н Edoardo Cavalle: "Россия является частью одной большой команды. И благодаря совместной работе нам уже удалось достичь больших результатов. Сегодня мы впервые



празднуем в Москве Всемирный день здоровья полости рта в России, объединенные одной главной целью – совместными усилиями предотвратить заболевания полости рта и повысить уровень здоровья каждого человека!”

По словам президента СтАР В.В. Садовского, сейчас совместно с органами исполнительной власти проводится колоссальная работа по части медицинского образования: “Мы мечтаем, чтобы каждый выпускник стоматологического факультета соответствовал трем основным критериям: 1) биологическому, то есть чтобы в результате работы врача-стоматолога пациент получил право выбирать пищу, а пища потеряла право выбирать человека; 2) социально-экономическому, чтобы в результате работы врача-стоматолога каждый гражданин получил доступ к любой профессии в гражданском обществе от учителя начальных классов до олимпийского чемпиона; 3) эстетическому, чтобы в результате работы врача-стоматолога никто и никогда не заметил искусственного происхождения зубов”, – резюмировал президент СтАР.

О профилактическом направлении в российской стоматологии рассказала главный специалист по профилактике стоматологических заболеваний МЗ РФ О.Г. Аврамова. Она отметила, что сейчас большое внимание уделяется программе школьной стоматологии и подчеркнула, что вся система школьной стоматологии должна быть направлена на профилактику снижения стоматологической заболеваемости в стране: “Мы должны выстроить систему стоматологической помощи таким образом, чтобы услуги по профилактике были доступны всем слоям населения и возрастным группам”, – подчеркнула О.Г. Аврамова.

Директор Департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Минздрава РФ Т.В. Семенова в своем выступлении рассказала о предстоящей аккредитации врачей-стоматологов и тренинге, который состоится на базе МГМСУ им. А.И. Евдокимова. В рамках тренинга будет организована прямая онлайн трансляция, примут участие представители органов исполнительной власти субъектов РФ, главные внештатные врачи-специалисты из регионов, врачи-стоматологи. Будет показано в реальных условиях, как будет проходить процедура аккредитации, обсуждены вопросы о количестве рабочих мест, которые сможет предоставить каждый регион для выпускников этого года. Первичная аккредитация, которую будут проходить выпускники вуза и ординатуры в 2016, 2017, 2018 годах, включает три последовательных этапа: онлайн тестирование, клинический экзамен (демонстрация мануальных навыков) и решение ситуационно-клинических кейсов в формате собеседования.

По завершении телеконференции О.О. Янушевич поблагодарил представителей регионов за активное участие. Подобный телемост, по словам ректора МГМСУ, в России планируется проводить ежегодно.

После телеконференции эстафету праздника подхватили региональные общественные объединения в субъектах РФ – члены СтАР. От Калининграда до Владивостока в этот день

были проведены уроки гигиены и профилактические осмотры в дошкольных учреждениях, школах и стоматологических поликлиниках. В доступной игровой форме врач-стоматологи рассказывали ребятам о гигиене ротовой полости, как составляющей здоровья всего организма. Дети получили ответы на вопросы: почему необходимо чистить зубы два раза в день, а их родители узнали, на какие моменты стоит обратить внимание при выборе зубной пасты, а также какие продукты полезны для здоровья и, напротив, ухудшают состояние зубов и дёсен. 22 марта в одном только Подмосковье за время стоматологической акции, организованной Московской областной ассоциацией стоматологов и челюстно-лицевых хирургов, правильно ухаживать за полостью рта научились более 700 детей и взрослых! Многочисленные информационно-просветительские и образовательные мероприятия были проведены также на стоматологических факультетах ведущих вузов страны и в ряде Инновационных центров СтАР. В некоторых стоматологических клиниках в честь праздника для посетителей были организованы бесплатные консультации.



На селекторной телеконференции



Паст-президент FDI Т.С. Wong (Сингапур)



Член Совета FDI E. Cavalle (Италия)



Президент СтАР В.В. Садовский



Гл. специалист по профилактике стоматологических заболеваний МЗ РФ, д.м.н. О.Г. Аврамова

12-14 ОКТЯБРЯ
2016 года

ВЕРТОЛ
ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР **EXPO**



выставка
СТОМАТЭКС
СОВРЕМЕННАЯ СТОМАТОЛОГИЯ



НА ВЫСТАВКЕ ПРЕДСТАВЛЕН ПОЛНЫЙ СПЕКТР:

- СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ИНСТРУМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ;
- ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЗУБОТЕХНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ, ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ И КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ;
- ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И АНЕСТЕТИКОВ;
- СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА;
- МЕБЕЛИ ДЛЯ ПРОФИЛЬНЫХ КЛИНИК И КАБИНЕТОВ, И МНОГОЕ ДРУГОЕ

Ежегодно выставку посещают более 3 000 человек, среди них:

- руководители стоматологических учреждений;
- практикующие врачи-стоматологи, зубные техники, ортопеды, ортодонты, пародонтологи, детские стоматологи;
- представители фирм-трейдеров

«СТОМАТЭКС» – это площадка для эффективного решения бизнес-задач и повышения профессионального уровня



90% экспонентов считают эффективным свое участие в выставке*.



76% экспонентов наладили контакт с потенциальными клиентами и нашли новых бизнес-партнеров*.



300 тыс. руб. – уровень баерских договоренностей*.

* Статистика 2015 г.

XV ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ – 2016»

Ростов-на-Дону, пр. М. Нагибина, 30. Тел. (863) 268-77-68,
www.vertolexpo.ru

Присоединяйтесь
к нам в соцсетях





Рейтинг стоматологических факультетов вузов России

19 апреля 2016 г. Стоматологическая Ассоциация России на заседании Совета СТАР подвела итоги Всероссийского конкурса стоматологических факультетов (стоматологических отделений медицинских факультетов) вузов Российской Федерации

в рамках учрежденной "Премии имени А.И. Евдокимова".

Лучшим по итогам конкурса стал стоматологический факультет МГМСУ им. А.И. Евдокимова (декан — профессор А.В. Митронин).

№	ВУЗ	Баллы
1.	МГМСУ им. А.И. Евдокимова (Москва)	1294,834
2.	Пермский ГМУ им. акад. Е.А. Вагнера (Пермь)	717,686
3.	Уральский ГМУ (Екатеринбург)	710,733
4.	Первый Санкт-Петербургский ГМУ им. акад. И.П. Павлова (Санкт-Петербург)	619,837
5.	Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург)	597,843
6.	Воронежский ГМУ (Воронеж)	575,785
7.	Ижевская ГМА (Ижевск)	571,525
8.	Волгоградский ГМУ (Волгоград)	545,806
9.	Нижегородская ГМА (Нижний Новгород)	530,112
10.	Башкирский ГМУ (Уфа)	506,596
11.	Самарский ГМУ (Самара)	493,754
12.	Омский ГМУ (Омск)	473,181
13.	Тверской ГМУ (Тверь)	466,642
14.	Алтайский ГМУ (Барнаул)	460,970
15.	Красноярский ГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого (Красноярск)	458,224
16.	Читинская ГМА (Чита)	455,709
17.	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Москва)	443,876
18.	Институт медицинского образования Новгородского государственного университета (Великий Новгород)	439,682
19.	Кемеровская ГМА (Кемерово)	419,391
20.	Рязанский ГМУ (Рязань)	415,532
21.	Новосибирский ГМУ (Новосибирск)	409,725
22.	Казанский ГМУ (Казань)	407,437
23.	Смоленский ГМУ (Смоленск)	387,111
24.	Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского (Саратов)	380,886
25.	Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова (Нальчик)	370,486
26.	Северный ГМУ (Архангельск)	365,275
27.	Медицинский институт Белгородского государственного национального исследовательского университета (Белгород)	351,583
28.	Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского (Симферополь)	348,448
29.	Дальневосточный ГМУ (Хабаровск)	347,584
30.	Астраханский ГМУ (Астрахань)	321,560
31.	Медицинский институт Пензенского государственного университета (Пенза)	318,612
32.	Сибирский ГМУ (Томск)	318,027
33.	Курский ГМУ (Курск)	303,480
34.	Кубанский ГМУ (Краснодар)	291,205
35.	Северо-Осетинская ГМА (Владикавказ)	285,600
36.	Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова (Чебоксары)	270,520
37.	Ярославский ГМУ (Ярославль)	258,281
38.	Ростовский ГМУ (Ростов-на-Дону)	254,207
39.	Кировская ГМА (Киров)	253,131
40.	Оренбургский ГМУ (Оренбург)	252,440
41.	Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова (Якутск)	246,071
42.	Тихоокеанский ГМУ (Владивосток)	202,761



Учебный центр современных технологий в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБУ "ЦНИИС и ЧЛХ" Минздрава России

В 2016–2017 гг. ФГБУ "ЦНИИС и ЧЛХ" Минздрава России на платной основе проводит повышение квалификации врачей от 16 до 72 часов с выдачей удостоверения о повышении квалификации и обучающие семинары с выдачей сертификата участника семинара по следующим направлениям:

- "Челюстно-лицевая хирургия";
- "Имплантология в стоматологии";
- "Заболевания пародонта";
- "Эндодонтия и кариесология";
- "Заболевания слизистой оболочки рта";
- "Ортодонтия";
- "CAD/CAM технологии в стоматологии";
- "Функциональная диагностика в стоматологии".

По вопросам обучения обращаться: 8 (499) 766 47 17 (9.00–17.00 – пн.–пт.) – Учебный центр современных технологий в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБУ "ЦНИИС и ЧЛХ" МЗ РФ.

Обучение платное.

Наш адрес: 119991, г. Москва, (ст. м. "Парк культуры"), ул. Тимура Фрунзе, д. 16, каб. 701А (7 этаж – поликлинический корпус).

Заявки на обучение направлять: obrazovanie@cniis.ru

Челюстно-лицевая хирургия

1. "Реконструктивно-восстановительные операции при отсутствии, дефектах и деформациях ушных раковин. Эктопротезирование ушных раковин" под руководством д.м.н. Чкадуа Т.З. (лекционно-практические занятия, обучение на рабочем месте).

В программе:

1. Топографо-анатомические особенности ушных раковин.
2. Формирование ушных раковин хрящевыми аутоотрансплантатами: методы, преимущества, недостатки.
3. Внутрикостная имплантация в область височной кости в рамках эктопротезирования ушной раковины.

Сроки проведения: май 2016 г.–апрель 2017 г.; продолжительность: 36 часов – 5 дней.



2. "Ринопластика" под руководством д.м.н. Чкадуа Т.З. (лекционно-практические занятия, обучение на рабочем месте).

В программе:

1. Анатомо-физиологические особенности носа.
2. Вторичные деформации носа после расщелин.
3. Возможности восстановительной хирургии в устранении дефектов носа.

Сроки проведения: май 2016 г.–апрель 2017 г. (по мере комплектования групп); продолжительность: 36 часов – 5

дней.

3. "Хирургические методы устранения вторичных деформаций у детей с расщелиной верхней губы и неба под руководством к.м.н. Иванова А.Л. (лекционно-практические занятия, обучение на рабочем месте – в операционной).

В программе:

1. Классификация вторичных деформаций верхней губы и носа у детей с ВРГН.
2. Задачи реконструктивной хирургии при различных состояниях.
3. Алгоритмы реабилитации.
4. Хирургические методики устранения вторичной деформации верхней губы и носа.

Сроки проведения: июнь 2016 г.–июнь 2017 г. (по мере комплектования групп); продолжительность: 24 часа – 3 дня.



Имплантология в стоматологии

4. "Дентальная имплантация. Костнопластические аспекты" под руководством д.м.н. Брайловской Т.В. (лекционно-практические занятия, обучение на рабочем месте – операционная, отработка мануальных навыков – симуляционный класс).

В программе:





1. Непосредственная и отсроченная дентальная имплантация (Показания и противопоказания. Протокол операции).
2. Синуслифтинг (Варианты синуслифтинга: открытый синуслифтинг, закрытый синуслифтинг. Показания, противопоказания, протокол операции).
3. Межкортикальная остеотомия. Показания, противопоказания. Протокол операции).
4. Аутокостная пластика (Методики забора аутоотрансплантата. Показания и противопоказания. Протокол операции).
5. Метод направленной костной регенерации (Показания и противопоказания. Протокол операции).

Сроки проведения: апрель 2016 г.—апрель 2017 г. (по мере комплектования групп); продолжительность: 36 часов — 5 дней.

Пародонтология

5. "Пародонтология" под руководством профессора Грудянова А.И. (лекционно-практические занятия, обучение на рабочем месте).

В программе:

1. Вопросы этиологии и патогенеза.
2. Планирование лечебных вмешательств.
3. Методы консервативного лечения.
4. Методы хирургического лечения.
5. Методы профилактики.

Сроки проведения: апрель 2016 г.—апрель 2017 г. (по мере комплектования групп); продолжительность: 36 часов — 5 дней.

Кариесология и эндодонтия

6. "Современные аспекты эндодонтии" под руководством профессора Рабиновича И.М.

В программе:

1. Особенности анатомии и топографии корневых каналов и их устьев.
2. Обзор эндодонтического инструментария. Ручные файлы. Особенности дизайна, характеристики, преимущества и недостатки, оптимизация использования. Машинные файлы. NiTi-инструменты. Особенности дизайна, характеристики, преимущества и недостатки, рекомендации выбора в соответствии с клиническим случаем.
3. Эндомоторы, эндонаконечники и их характеристики.
4. Эндодонтический доступ.



5. Инструментальная обработка корневых каналов. Инструменты, различные техники.

6. Рабочая длина. Методы ее определения. Апекслокаторы. Характеристики и принципы действия.

7. Ирригация корневых каналов.

8. Применение звуковых и ультразвуковых инструментов в эндодонтии.

9. Обтурация корневых каналов. Временное пломбирование каналов.

10. Метод одного штифта. Латеральная конденсация холодной гуттаперчи. Метод пломбирования "термофилом". Метод вертикальной конденсации. Адгезивные системы для пломбирования каналов. Описание техники, преимущества и недостатки, рекомендации по клиническому использованию.

11. Ошибки и осложнения в эндодонтии. Пути их устранения. Понятие успеха и неуспеха в эндодонтии. Практические занятия включают: Техника наложения коффердама на фантомах. Работа на эндоблоках и удаленных зубах, имитирующая практическую работу в полости рта, с использованием как обычного, так и турбинного наконечника. Анализ применения различных боров. Раскрытие полости зуба, прохождение корневых каналов ручными и Ni-Ti инструментами: Mtwo, RECIPROC, WAVE ONE, SAF. Применение различных эндомоторов и интегрированного эндодонтического комплекса.

Сроки проведения: апрель 2016 г.—апрель 2017 г. (по мере комплектования групп); продолжительность: 16 часов — 2 дня.

7. "Заболевания слизистой оболочки рта" под руководством д.м.н. Рабинович О.Ф.

В программе:

1. Рецидивирующий афтозный и герпетический стоматиты.
2. Глосситы.
3. Лейкоплакия.
4. Красный плоский лишай.
5. Хейлит.
6. Пузырчатка.
7. Многоформная экссудативная эритема.
8. Сифилис, ВИЧ-инфекция в полости рта.
9. Десквамативный гингивит, язвенно-некротический гингивостоматит.
10. Дисбактериоз полости рта.
11. Рак слизистой оболочки рта, предраковые заболевания слизистой оболочки рта.
12. Глоссалгия, глоссодиния.
13. Травматические поражения слизистой оболочки рта.

Сроки проведения: апрель 2016 г.—апрель 2017 г. (по мере комплектования групп); продолжительность: 144 часа — месяц, 72 часа — 2 недели.



Издается с 1997 г.

Founded in 1997



Разнообразная специальная и общая информация для всех работающих в стоматологии
Информация для широкого круга читателей, связанная со стоматологией

Журнал распространяется по комплексной системе, в которую входят: подписка через «Роспечать» и другие агентства, прямая подписка и продажа через редакцию, целевая рассылка, розничная продажа через сеть организаций, распространяющих книжно-журнальную продукцию, продажа на выставках по стоматологической и медицинской тематике, в клиниках и учреждениях здравоохранения, организациях, реализующих стоматологические товары и предоставляющих стоматологические услуги

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"

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 3010181040000000225.

* 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 3010181040000000225.

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, указанными ниже) в редакцию или выслать его по электронной почте (E-mail:sdvint@mail.ru). Перед публикацией статьи рецензируются. Материалы аспирантов публикуются бесплатно.

Текст должен быть записан в формате Word, иллюстрации – в формате jpeg или tiff (отдельными файлами) с разрешением не менее 300 dpi. Статья должна включать аннотацию и ключевые слова на русском и английском языках.

Название статьи и фамилии авторов также следует указать на русском и английском языках. К информации на электронном носителе желательно приложить распечатанные текст статьи и иллюстрации, указать места работы (обязательно!), титулы и звания авторов, приложить цветные фотографии авторов в формате jpeg или tiff. Укажите свои контакты – ФИО (полностью), телефон, адрес электронной почты, выделив ту часть адресной информации, которая будет опубликована с пометкой "Для переписки".

Редакция и редакционный совет журнала "Стоматология для всех/International Dental Review" при рецензировании поступающих статей и принятии решения об их публикации руководствуются международными этическими принципами Committee on Publication Ethics (COPE) издания научного медицинского журнала и Положением об этике публикаций в журнале "Стоматология для всех/International Dental Review" (www.sdvint.com/ethics/).

64

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: 10 июня 2016 г.