

СТОМАТОЛОГИЯ ДЛЯ ВСЕХ

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

№ 4 – 2014

POSSIBILITY OF DENTISTRY TODAY

Conservative dentistry

Development of the adhesive film Diplen-denta with the combined antimicrobial activity. R.V. Ushakov, V.N. Tsarev, A.R. Ushakov, L.A. Chuhadzan, E.E. Shamikova, N.I. Pakshin 4

Prosthetic dentistry

Influence of fixation method of complete demountable dentures on efficacy of use and psychophysiological status of elderly and senile aged patients. A.K. Iordanishvili, E.A. Veretenko, L.N. Soldatova, V.V. Lobeyko, D.V. Balin, D.A. Libikh 8

Diagnosis of dysfunctions of the temporomandibular joint. S.A. Tarakanov, M.D. Podolsky, A.A. Trifonov, E.A. Ivanova 16

Orthopedic treatment of patients with high gag reflex. A.V. Yumashev, M.V. Mikhailova, I.G. Kuderova, E.A. Kristal, I.R. Doroshina 18

X-ray dentistry

Radiographic manifestations of dysplasia facial bones. A.P. Arzhantsev 22

Surgical dentistry

Experimental comparison of the degree of the negative impact of the alveolar bone resorption and tooth extraction wells on the biomechanics of the surrounding bone during functional loading (experimental study). D.A. Bronshtein, E.E. Olesov, V.I. Kononenko, R.U. Bersanov, S.A. Zaslavskiy 28

Oral hygiene

Sonic toothbrushes — properties and effectiveness. I.N. Kuzmina, B.F. Abdusalamova, A.V. Lapatina 30

Epidemiology

Effects of radiation exposure of dental status of the population. A.V. Sevbitov, N.A. Yablokova, E.A. Skatova, M.Yu. Kuznetsova, S.N. Mironov 36

Microbiology and ecology of the oral cavity

Studying associative communications of periodontal pathogenic kinds of bacteria of I and II orders at patients with pery-implantitis. E.N. Nikolaeva, V.N. Tsarev, A.M. Panin, V.I. Chuvilkin, E.V. Ippolitov, M.V. Hitarishvili, K.V. Kuznetsov, T.V. Tsareva 38

Dental implantology

The use of mini-implants as a permanent support for removable dentures of the upper jaw. A.I. Korolev, O.A. Petricas 44

HISTORY, CULTURE, ETHICS

Professor of the Moscow Dentists Institute Dmitryi Fyodorovich Presnyakov — representative of clinical school of academician V.F. Zelenin. V.I. Borodulin, O.R. Parenkova, K.A. Pashkov, E.A. Prohorovich, A.V. Topolianskiy 48

EVENTS

Press-conference of president RDA V.V. Sadovskiy and chief stomatologist of MH RF, rector MSMSU after A.I. Evdokimov O.O. Yanushevich 51

Was authorized by the RDA — high expert appraisal of the professional community 52

Finale of Federal championship dental mechanics and IV All-Russian congress of dental mechanics in Saratov 54

At the congress FDI—2014 in New Delhi, India 55

Russia has entered into "Alliance for future without caries" 56

Conference with international participation "Modern aspects of oral diseases prevention" 57

II Russian regional congress of the International association pediatric dentists (IAPD) 58

Lecture of a professor D. Tumba (Great Britain) about characteristics and methods of the preventive caries at childhood 59

Alexandra Pakhmutova's anniversary 60

EDUCATION

Educative program LM-Dental and Raudental "Early orthodontic treatment using removable system LM-Aktivator" 62

Seminar on endodontia of a doctor F. Santarkandzhelo (Italy) 63



Стоматологическая
Ассоциация
России

Редакционный совет:

Алимский А.В., Боровский Е.В.,

Вагнер В.Д., Дунаев М.В.,

Иванов С.Ю., М. Кипп,

Кисельникова Л.П., Козлов В.А.,

Козлов В.И., Колесник А.Г.,

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, Янушевич О.О.

Редакционная коллегия:

Конарев А.В.

Леонтьев В.К.

Садовский В.В.

Главный редактор:

Конарев А.В.

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Терапевтическая стоматология

Разработка адгезивной пленки Диплен-дента с сочетанной антимикробной активностью. Р.В. Ушаков, В.Н. Царев, А.Р. Ушаков, Л.А. Чухаджан, Э.Э. Шамикова, Н.И. Пакшин

4

Ортопедическая стоматология

Влияние метода фиксации полных съемных протезов на эффективность пользования и психофизиологический статус людей пожилого и старческого возраста. А.К. Иорданишвили, Е.А. Веретенко, Л.Н. Солдатова, В.В. Лобейко, Д.В. Балин, Д.А. Либих

8

Диагностика дисфункций височно-нижнечелюстного сустава.

С.А. Тараканов, М.Д. Подольский, А.А. Трифонов, Е.А. Иванова

16

Ортопедическое лечение пациентов с повышенным рвотным рефлексом. А.В. Юмашев, М.В. Михайлова, И.Г. Кудерова, Е.А. Кристаль, И.Р. Дорошина

18

Рентгеностоматология

Рентгенологические проявления диспластической перестройки лицевых костей. А.П. Аржанцев

22

Хирургическая стоматология

Экспериментальное сопоставление степени негативного влияния резорбции альвеолярной лунки и удаления зуба на биомеханику окружающей костной ткани при функциональной нагрузке (экспериментальное исследование). Д.А. Бронштейн, Е.Е. Олесов, В.И. Кононенко, Р.У. Берсанов, С.А. Заславский

28

Гигиена полости рта

Электрические звуковые зубные щетки: свойства и эффективность применения. И.Н. Кузьмина, Б.Ф. Абдусаламова, А.В. Лапатина

30

Эпидемиология

Влияние радиационного воздействия на стоматологический статус населения. А.В. Севбитов, Н.А. Яблокова, Е.А. Скатова, М.Ю. Кузнецова, С.Н. Мионов

36

Микробиология и экология полости рта

Ассоциативные связи пародонтопатогенных видов бактерий I и II порядков в смешанных биопленках у пациентов с периимплантатами.

Е.Н. Николаева, В.Н. Царев, А.М. Панин, В.И. Чувилкин, Е.В. Ипполитов, М.В. Хитаршвили, К.В. Кузнецов, Т.В. Царева

38

Имплантология

Применение мини-имплантатов как постоянной опоры для съемного протеза на верхней челюсти. Клиническое наблюдение. А.И. Королев, О.А. Петрикас

44

ИСТОРИЯ, КУЛЬТУРА, ЭТИКА

Профессор Московского стоматологического института Дмитрий Федорович Пресняков — представитель клинической школы академика В.Ф. Зеленина. В.И. Бородулин, О.Р. Паренькова, К.А. Пашков, Е.А. Прохорович, А.В. Тополянский

48

СОБЫТИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ МИРЕ

- 51 Пресс-конференция президента СТАР
В.В. Садовского и главного стоматолога МЗ
РФ, ректора МГМСУ им. А.И. Евдокимова
О.О. Янушевича
- 52 Одобрено Стоматологической ассоциацией
России — высшая экспертная оценка
профессионального сообщества
- 54 Финал Федерального чемпионата зуб-
ных техников и IV Всероссийский кон-
гресс зубных техников в Саратове
- 55 На Конгрессе FDI-2014 в Нью-Дели,
Индия
- 56 Россия вступила в "Альянс за будущее
без кариеса"
- 57 Конференция с международным уча-
стием "Современные аспекты профи-
лактики стоматологических заболева-
ний"
- 58 II Российский региональный конгресс
Международной ассоциации детских
стоматологов IAPD
- 59 Лекция профессора Д. Тумбы
(Великобритания) об особенностях
и методах профилактики кариеса в детском
возрасте
- 60 Юбилей Александры Пахмутовой

стр. 44



стр. 28



стр. 16

стр. 8



стр. 30



стр. 60



ОБРАЗОВАНИЕ

- 62 Обучающая программа LM-Dental и Рауденталл
"Раннее ортодонтическое лечение с помощью
съемной системы LM-Активатор"
- 63 Семинар по эндодонтии доктора
Ф. Сантарканджело (Италия)

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.

Внимание! Новый официальный сайт журнала "Стоматология для всех" в Интернете: www.sdvint.com



Терапевтическая стоматология

Разработка адгезивной пленки Диплен-дента с сочетанной антимикробной активностью

Резюме

В работе проведено сравнительное изучение влияния растворов хлоргексидина биглюконата и цетилпиридина хлорида на микрофлору полости рта и возможность их совместного применения в составе адгезивной пленки Диплен-дента. Полученные данные свидетельствуют о синергическом действии антибактериальных компонентов пленки Диплен-дента с хлоргексидином и цетилпиридином и делают перспективными работы по клиническому изучению и внедрению такого лекарственного средства в стоматологическую практику.

Ключевые слова: адгезивная пленка Диплен-дента, цетилпиридина хлорид, хлоргексидин.

Development of the adhesive film Diplen-denta with the combined antimicrobial activity

R.V. Ushakov, V.N. Tsarev, A.R. Ushakov, L.A. Chuhadzan, E.E. Shamikova, N.I. Pakshin

Summary

The study offers a comparative analysis of the impact on the chlorhexidinebigluconate and cetylpyridinium chloride solutions have on the ingredients of the adhesive film Diplen-denta. The finding confirm the synergetic effect of the Diplen-denta antibacterial components have in conjunction with chlorhexidine and cetylpyridinium and create great potential for clinical studies as well as for introduction of the above product to dental practices.

Keywords: adhesive film Diplen-denta, cetylpyridinium chlorid, chlorhexidin.

Местное медикаментозное лечение является важным составным компонентом комплексного лечения многих стоматологических заболеваний. Препараты для местного лечения этих состояний должны отвечать ряду требований (Царев Р.В., Ушаков Р.В., 2003; Ушаков Р.В. с соавт., 2004): лекарственные средства не должны вызывать раздражения и аллергические реакции при нанесении на слизистую оболочку полости рта; должны предохранять зону поражения от внешних воздействий, вызывающих болевые ощущения (прием пищи и др.) и, по возможности, предотвращать инфици-

Р.В. Ушаков, д.м.н., профессор, ГБОУ ДПО РМАПО

В.Н. Царев, д.м.н., профессор, ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова

А.Р. Ушаков, к.м.н., НИМСИ ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Л.А. Чухаджан, лаборант ООО "Норд-Ост", Москва

Э.Э. Шамикова, врач-ортодонт ООО "Профессиональная стоматология"

Н.И. Пакшин, аспирант ГБОУ ДПО РМАПО

Для переписки:

E-mail: eshamikova@bk.ru

цирование микрофлорой полости рта; хорошо фиксироваться на слизистой оболочке; обладать способностью длительно воздействовать на процессы пораженной зоны; позволять проводить визуальный контроль; по возможности не должны окрашивать пораженный участок слизистой оболочки полости рта; не иметь неприятный вкус и запах; должны позволять пациенту использовать средства самостоятельно (разумеется, по назначению врача). Наиболее распространены растворы в виде ополаскивателей полости рта. Вместе с тем главный недостаток растворов — воздействие на всю слизистую оболочку полости рта с существенным влиянием на микробиоценоз полости рта.

В России широко используются двуслойные адгезивные пленки Диплен-дента с различными антимикробными компонентами (хлоргексидином, линкомицином, метронидазолом и др.), которые применяются в лечении воспалительно-инфекционных заболеваний пародонта, профилактике послеоперационных воспалительных осложнений (Ушаков Р.В. с соавт., 2001), при различных травматических поражениях слизистой оболочки (Ушаков Р.В. с соавт. 2002).

Преимущество применения пленок Диплен-дента в профилактике и лечении различных патологических состояний заключается в том, что: а) антимикробное воздействие производится на ограниченном участке (участках) слизистой оболочки полости рта, десне, пародонтальном кармане и др., б) пролонгированное действие с сохранением бактерицидной концентрации антисептиков, в) предохранение поврежденных участков слизистой оболочки от внешних воздействий, инфицирования и реинфицирования, г) отсутствие эффекта "разбавления" антисептика ротовой жидкостью, существенно меньшее влияние на микробиоценоз полости рта.

Как известно, разные противомикробные средства имеют различную степень активности, неоднородные



спектры антибактериального или иного действия, разную токсичность и влияние на органы полости рта и т.д. и, как следствие, разные показания для применения (Царев Р.В., Ушаков Р.В., 2003).

Благодаря многочисленным исследованиям появилась большая группа высокоэффективных антисептических средств, которые используются для местного лечения и профилактики процессов, вызванных микрофлорой полости рта. Особое место среди антисептических средств, которые нашли применение в стоматологии, занимает представитель бигуанидов — хлоргексидина биглюконат.

Данный препарат является одним из наиболее изученных и при этом одним из наиболее активных в отношении пародонтопатогенной микрофлоры. Хлоргексидин биглюконат оказывает влияние на микробную флору полости рта даже в относительно низких концентрациях, при этом обладает "противобляшковым" эффектом, т.е. замедляет формирование микробного зубного налета, длительное время не теряет своей активности и т.д.

Микробная флора ротовой полости чувствительна к хлоргексидину, который в соответствии с концентрацией может оказать либо бактерицидный, либо бактериостатический эффект (Ушаков Р.В., Царев Р.В., 2003; Kim S.S. et. al., 2003, Pitten F.A., et. al., 2003).

Бактерицидный механизм хлоргексидина обусловлен в основном нарушением целостности бактериальных клеток и преципитации цитоплазматических компонентов бактерий. По мнению Houle M.A. et. al. (2003), раствор хлоргексидина биглюконата, воздействуя на микрофлору, снижает отрицательное действие различных ферментативных соединений микробов на ткани полости рта.

В стоматологической практике распространение получают четвертичные аммониевые соединения. К четвертичным аммониевым соединениям относятся катионные детергенты, оказывающие бактерицидный и бактериостатический эффект в отношении неспорообразующих микробов и дрожжеподобных грибов. Механизм действия поверхностно-активных веществ связан с их способностью располагаться на поверхностях раздела фазы, в результате этого происходит изменение поверхностного натяжения, изменяется проницаемость мембран клетки, нарушаются осмотические составляющие, и это приводит к гибели бактерий. В Европе и США используются 1% раствор бензалкония хлорида и 1% раствор цетилпиридина хлорида (Lippens S.B. et. al., 2002). Один из наиболее известных катионных детергентов — Мирамистин (Миристамидопропилдиметилбензил аммония хлорид) — гидрофобно взаимодействует с липидным бислоем мембран микроорганизмов, увеличивает проницаемость их клеточных стенок и цитоплазматиче-

ских мембран и индуцирует цитолиз.

Так же как и бигуаниды, поверхностно-активные вещества могут фиксироваться на мягких тканях полости рта и зубах, так как имеют значительный положительный заряд. Однако, несмотря на хорошую фиксацию, они смываются с участка слизистой оболочки значительно активнее, чем хлоргексидина биглюконат и, следовательно, не так эффективны.

Как известно, сочетания различных антисептических препаратов часто приводят к более высокой эффективности. В последние годы появились препараты, включающие два антисептика с разным механизмом действия. Например, ополаскиватель для полости рта Perio-Aid® Maintenance и ополаскиватель Асепта с хлоргексидином биглюконатом 0,05% и цетилпиридина хлоридом 0,05% для гигиены полости рта.

Целью настоящей работы было проведение сравнительного изучения антимикробного препарата группы бигуанидов хлоргексидина биглюконата и детергентов миристамидопропилдиметилбензил аммония хлорида, цетилпиридина хлорида и их сочетания на микрофлору полости рта и возможность их совместного применения в составе биорезорбируемой адгезивной пленки Диплен-дента.

Сравнительные результаты антибактериального действия антисептических препаратов в отношении представителей факультативно-анаэробной, анаэробной и аэробной микрофлоры полости рта получены кассетным микрометодом определения чувствительности микробных штаммов.

Как следует из полученных нами данных, в отношении грам (+) штаммов бактерий факультативно-анаэробной и аэробной групп получены следующие результаты (табл. 1).

Активность мирамистина была наименьшей среди сравниваемых препаратов и составляла от 40 до 100 мг/л, причем наиболее чувствительными были *S. mutans*. В два раза менее чувствительными к препарату были другие кариесогенные виды — *S. sanguis* и *A. naeslundii* (80 мг/л). Цетилпиридина хлорид и хлоргексидина биглюконат обладали наибольшей активностью в отношении кариесогенных стрептококков (от 20 до 40 мг/л) и актиномицетов (от 30 до 40 мг/л), причем активность хлоргексидина была несколько выше, чем цетилпиридин хлорида.

Значительно более устойчивыми к антибактериальному действию антисептиков оказались штаммы дрожжеподобных грибов — *Candida albicans* и *C. Krusei*. Активность мирамистина была в 2–4 раза ниже, чем цетилпиридина хлорида и хлоргексидина биглюконата. Наиболее активным в отношении грибов был хлоргексидин биглюконат, бактерицидная активность которого проявлялась в концентрации от 50 до 80 мг/л.

В отношении грам (-) бактерий факультативно-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

анаэробной и аэробной группы — тест-штаммов кишечной и синегнойной палочек — получены сходные результаты. Активность мирамистина была наименьшей и вызывала гибель штаммов кишечной и синегнойной палочек в концентрации 80 мг/л. Более высокой была чувствительность этих штаммов к цетилпиридину хлориду и хлоргексидина биглюконату, которые проявляли свое бактерицидное действие в концентрациях 40–30 и 30 мг/л соответственно.

В таблице 2 приведены сравнительные результаты антибактериального действия антисептических препаратов в отношении представителей облигатно-анаэробной микрофлоры полости рта, включая представителей пигментообразующих видов.

Оказалось, что облигатно-анаэробные бактерии были высоко чувствительны ко всем используемым антисептикам. Так, мирамистин был активен в диапазоне от 30 до 80 мг/л, цетилпиридина хлорид — от 20 до 40 мг/л, хлоргексидина биглюконат вызывал гибель бактерий в узком диапазоне от 10 до 20 мг/л. Наиболее устойчивыми к действию антисептических препаратов были штаммы *Streptococcus intermedius* (80 к мирамистину) и пигментообразующие *Porphyromonas gingivalis* (80 мг/л к мирамистину).

Более активными были цетилпиридина хлорид и хлоргексидина биглюконат, которые проявляли свое бактерицидное действие в отношении штаммов анаэробных бактерий в концентрациях 20–40 мг/л и 10–20 мг/л соответственно.

Следовательно, чувствительность большинства облигатно-анаэробных видов бактерий к антисептиче-

ским препаратам была несколько выше, чем факультативно-анаэробных и аэробных. Поэтому для достижения бактерицидной активности в отношении облигатно-анаэробных микроорганизмов могут быть рекомендованы 0,02–0,05% растворы цетилпиридина хлорида, хлоргексидина биглюконата и не менее чем 0,1% растворы мирамистина.

Полученные данные дали основание в пленку Диплен-дента Х, содержащую 0,05 мг хлоргексидина на 1 см², дополнительно включить цетилпиридина хлорида в аналогичной концентрации как более эффективный антисептик в сравнении с мирамистином.

На втором этапе исследования нами проведено сравнительное изучение влияния пленок Диплен-дента с хлоргексидином и новых пленок Диплен-дента с цетилпиридином и Диплен-дента с хлоргексидином и цетилпиридином на отдельных представителей микроорганизмов полости рта и на смешанную культуру микроорганизмов методом дисков. Для этого из пленок были изготовлены диски диаметром 0,5 см. Концентрации антисептиков в пленках соответствовали 0,05 мг/см².

В качестве тест-штаммов были использованы клинические штаммы *Prevotella melaninogenica*, *Streptococcus intermedius*, *Fusobacterium nucleatum*, *Candida albicans*, *Streptococcus* spp., а также смешанные культуры микроорганизмов, полученные у пациентов с заболеваниями пародонта. Выбор данных микроорганизмов обусловлен их активным участием не только при воспалительных заболеваниях пародонта, но и их высокой частотой определения при стоматите, воспалитель-

Таблица 1. Чувствительность факультативно-анаэробных и аэробных видов бактерий и дрожжеподобных грибов к антисептическим препаратам (МБК₉₀, мг/л)

Вид микроорганизма	Мирамистин	Цетилпиридина хлорид	Хлоргексидин биглюконат
<i>Streptococcus mutans</i>	40	30	20
<i>Streptococcus sanguis</i>	80	40	30
<i>Actinomyces naeslundii</i>	80	40	30
<i>Corinebacterium xerosis</i>	40	20	20
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	100	50	40
<i>Candida albicans</i>	200	50	50
<i>Candida Krusei</i>	500	100	80
<i>Escherichia coli</i>	80	40	30
<i>Pseudomonas aeruginosae</i>	80	30	30

ных осложнениях после хирургических вмешательств, периимплантационном мукозите и периимплантите.

Установлено, что пленка, содержащая два антимикробных компонента, была более активна в отношении изученных микроорганизмов (зоны отсутствия роста были на 15–20% больше, чем зоны вокруг дисков пленки, содержащей только хлоргексидин (Диплендента X), и на 15–25% по сравнению с пленками с цетилпиридином).

Наибольшие отличия отмечались в отношении *Candida albicans*, *Streptococcus* spp. (диаметр отсутствия роста для комбинированной пленки составлял 18–22 мм). Еще более выраженные отличия были получены на примере смешанной микрофлоры.

Полученные данные свидетельствуют о синергическом действии антибактериальных компонентов пленки Диплендента с хлоргексидином и цетилпиридином и делают перспективными работы по клиническому изучению и внедрению такого лекарственного средства в стоматологическую практику.

Литература

1. Применение антисептиков в стоматологической практике для профилактики инфекционно-воспалительных осложнений / Р.В. Ушаков, В.Н. Чувилкин, И.И. Солощанский, Е.В. Алешанов, А.А. Ласточкин, Б.М. Комарницкий // Dental Forum. — 2004. — № 1 (13). — С. 71–74.
2. Царев В.Н., Ушаков Р.В. Антимикробная профилактика воспалительных осложнений в хирургической стоматологии // Российский стоматологический журнал.

— № 34, 2003. — С. 21–25.
3. Совершенствование методов лечения травмы слизистой оболочки полости рта / Р.В. Ушаков, С.Д. Арутюнов, Д.С. Абакарова, Т.В. Ушакова // Институт стоматологии. — 2002. — № 4 (17). — С. 30–31.
4. Ушаков Р.В., Царев В.Н. Профилактика послеоперационных воспалительных осложнений при проведении внутрикостной дентальной имплантации с применением хлоргексидин-содержащих препаратов Элюгель, Элюдрил и Эльгидиум // Новое в стоматологии. — 2003. — № 6 (114). — С. 96–98.
5. Профилактика послеоперационных осложнений методом подслизистой изоляции костной раны / Р.В. Ушаков, Т.В. Ушакова, Р.В. Завадский // Пародонтология. — 2001. — № 1–2. — С. 48–50.
6. Houle M.A., Grenier D., Plamondon P., Nakayama K. The collagenase activity of *Porphyromonas gingivalis* due to Arggingipain. *FEMS Microbiol Lett.* 2003 Apr 25; 221 (2): 181–185.
7. Kim S.S., Kim S., Kim E., Hyun B., Kim K.K., Lee B.J. Synergistic inhibitory effect of cationic peptides and antimicrobial agents on the growth of oral streptococci. *Caries Res.* 2003 Nov-Dec; 37 (6): 425–430.
8. Luppens S.B., Rombouts F.M., Abee T. The effect of the growth phase of *Staphylococcus aureus* on resistance to disinfectants in a suspension test. *J Food Prot* 2002 Jan; 65 (1): 124–129.
9. Pitten F.A., Doering S., Kramer A., Rosin M. In vitro assay for the screening of the plaque-reducing activity of antimicrobial agents. *Arzneimittelforschung.* 2003; 53 (3): 182–187.

Таблица 2. Чувствительность облигатно-анаэробных видов бактерий к антисептическим препаратам (МБК₉₀, мг/л)

Вид микроорганизма	Мирамистин	Цетилпиридина хлорид	Хлоргексидина биглюконат
<i>Streptococcus intermedius</i>	80	40	20
<i>Peptococcus niger</i>	30	20	10
<i>Prevotella melaninogenica</i>	30	20	10
<i>Prevotella nigrescens</i>	40	20	20
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	80	40	20
<i>Veillonella parvula</i>	30	20	10

References

1. Ushakov R.V., Chuvilkin V.N., Soloshchanskii I.I., Ale-shanov E.V., Lastochkin A.A., Komarnitskii B.M. Primenenie antiseptikov v stomatologicheskoi praktike dlya profilaktiki infektsionno-vozpалitel'nykh oslozhnenii. *Dental Forum*, 2004, no. 1 (13), pp. 71–74.
2. Tsarev V.N., Ushakov R.V. Antimikrobnaya profilaktika vozpалitel'nykh oslozhnenii v khirurgicheskoi stomatologii. *Rossiiskii stomatologicheskii zhurnal*, 2003, no. 34, pp. 21–25.
3. Ushakov R.V., Arutyunov S.D., Abakarova D.S., Ushakova T.V. Sovershenstvovanie metodov lecheniya travmy slizistoi obolochki polosti rta. *Institut stomatologii*, 2002, no. 4 (17), pp. 30–31.
4. Ushakov R.V., Tsarev V.N. Profilaktika posleoperatsionnykh vozpалitel'nykh oslozhnenii pri provedenii vnutrikostnoi dental'noi implantatsii s primeneniem khlorgeksidin-soderzhashchikh preparatov Elyugel', Elyudril i El'gidium. *Novoe v stomatologii*. 2003, no. 6 (114), pp. 96–98.
5. Ushakov R.V., Ushakova T.V., Zavadskii R.V. Profilaktika posleoperatsionnykh oslozhnenii metodom podslizistoi izolyatsii kostnoi rany. *Parodontologiya*, 2001, no. 1–2, pp. 48–50.
6. Houle M.A., Grenier D., Plamondon P., Nakayama K. The collagenase activity of *Porphyromonas gingivalis* due to Arggingipain. *FEMS Microbiol Lett*, 2003, no. 221 (2), pp. 181–185.
7. Kim S.S., Kim S., Kim E., Hyun B., Kim K.K., Lee B.J. Synergistic inhibitory effect of cationic peptides and antimicrobial agents on the growth of oral streptococci. *Caries Res*, 2003, no. 37 (6), pp. 425–430.
8. Luppens S.B., Rombouts F.M., Abee T. The effect of the growth phase of *Staphylococcus aureus* on resistance to disinfectants in a suspension test. *J Food Prot*, 2002, no. 65 (1), pp. 124–129.
9. Pitten F.A., Doering S., Kramer A., Rosin M. In vitro assay for the screening of the plaque-reducing activity of antimicrobial agents. *Arzneimittelforschung*, 2003, no. 53 (3), pp. 182–187.



Ортопедическая стоматология

Влияние метода фиксации полных съемных протезов на эффективность пользования и психофизиологический статус людей пожилого и старческого возраста

Резюме

В работе представлена новая методика оценки эффективности пользования зубными протезами, а также показано влияние фиксации и стабилизации полных съемных протезов на психофизиологический статус пациентов пожилого и старческого возраста, пользующихся полными съемными зубными протезами. Показано, что использование для улучшения фиксации и стабилизации зубных протезов крема для фиксации зубных протезов Corega® положительно влияет на адаптационные показатели и психофизиологическое состояние больного.

Ключевые слова: геронтостоматология, полная утрата зубов, дентальные имплантаты, люди пожилого и старческого возраста, вариабельности сердечного ритма, реактивная и личностная тревожность, психофизиологический статус пожилого человека.

Influence of fixation method of complete demountable dentures on efficacy of use and psychophysiological status of elderly and senile aged patients

A.K. Iordanishvili, E.A. Veretenko, L.N. Soldatova, V.V. Lobeyko, D.V. Balin, D.A. Libikh

Summary

The work presents a new method of evaluating the effectiveness of the using of dentures, and shows the effect of fixation and stabilization of complete demountable dentures for the psychophysiological status of elderly and senile aged patients using full removable dentures. It is shown that the use of the Corega® cream for the improvement of the fixation and stabilization of the dentures influences positively to the adaptation indexes and psychophysiological status of the patient.

Keywords: gerontostomatology, absolute loss of teeth, dental implants, elderly and senile aged people, heart rate variability, reactive and personal anxiety, psychophysiological status of an elderly person.

А.К. Иорданишвили, д.м.н., профессор, кафедра ортопедической стоматологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ВМедА им. С.М. Кирова
Е.А. Веретенко, зав. отделением ортопедической стоматологии ВМедА им. С.М. Кирова, научный сотрудник Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии

Л.Н. Солдатова, к.м.н., ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ВМедА им. С.М. Кирова, старший научный сотрудник Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии

В.В. Лобейко, к.м.н., старший научный сотрудник Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии, главный врач ООО "МедСтом"

Д.В. Балин, к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Института усовершенствования врачей Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова, старший научный сотрудник Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии

Д.А. Либиx, врач-стоматолог, научный сотрудник Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии

Для переписки:

Тел.: +7 (812) 995-00-03; +7 (911) 280-66-64

E-mail: mdgrey@bk.ru, slnzub@gmail.com

Демографическая особенность настоящего времени, охватывающая практически весь мир, — увеличение доли пожилых и старых людей. Изменение структуры населения меняет область задач врачей-стоматологов, делая задачи повышения качества оказания стоматологической помощи и повышения качества жизни людей пожилого и старческого возраста одними из приоритетных. В Российской Федерации в настоящее время проживает около 27,2 млн человек старше 60 лет. Доля этой популяционной группы в структуре всего населения в 2013 г. составила 19%, при этом в некоторых субъектах Российской Федерации она доходит до 24% [8], что требует принятия комплексных решений административного, юридического, экономического, медицинского, социального и культурного характера [9, 11].

Состояние полости рта отражает возрастные изменения и здоровье человека, его экономический статус. Это предопределяет необходимость интегрального подхода к пожилому человеку, так как кроме стоматологических проблем необходимо учитывать общесоматический статус и социально-экономические факторы, влияющие на здоровье пожилого человека, тем более что в старших возрастных группах значительно выше не только заболеваемость, но и количество заболеваний внутренних органов у каждого пациента. В среднем, при обследовании людей пожилого и старческого возраста определяется 3–5 болезней [4, 5, 9]. И закономерно, что патологические и адаптационные



процессы в полости рта у пациентов с отягощенной соматической патологией будут иметь свои особенности, неблагоприятно влияющие на результаты стоматологической реабилитации.

Многофакторность воздействия внутренней и внешней среды диктует необходимость обобщенного видения и целостного подхода к человеку, использования многоаспектных диагностических и лечебных мер [3, 6].

Показатель сохранившихся зубов и их функциональной ценности особенно важен, так как нарушение целостности жевательного аппарата и его функции приводит к снижению качества жизни пожилых людей, отрицательно влияет на процесс их социальной адаптации [2].

В медицинском и социальном плане актуально не только эффективное зубное протезирование при полной утрате зубов, но и совершенствование лечения с учетом общесоматического и психофизиологического статуса людей пожилого и старческого возраста. Вместе с тем, в отечественной и зарубежной литературе отсутствуют работы по изучению психофизиологического профиля лиц старших возрастных групп, страдающих полной утратой зубов, и практически не изучен данный аспект с учетом эффективности их стоматологической реабилитации. Вышеизложенное стало основанием для проведения настоящего клинко-психофизиологического исследования.

Цель исследования — изучение влияния метода фиксации съемных зубных протезов на психофизиологический статус лиц пожилого и старческого возраста, страдающих полной утратой зубов, а также поиск путей оптимизации адаптационного периода.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 45 человек пожилого и старче-

Таблица 1. Количество, возраст и гендерное распределение лиц, страдающих полной утратой зубов, n (%)

Пожилый возраст (61–75 лет)		Старческий возраст (старше 75 лет)	
мужчины 11 (24,4)	женщины 22 (48,8)	мужчины 4 (8,6)	женщины 8 (17,8)
33 (73,2)		12 (26,8)	
45 (100)			

ского возраста, страдающих полной утратой зубов. Гендерное и возрастное распределение обследованных лиц представлено в таблице 1.

Больным были изготовлены акриловые полные съемные зубные протезы. У 11 пациентов они фиксировались с помощью мини-имплантатов (табл. 2).

Оценку психофизиологического статуса пациентов с

полной утратой зубов проводили до и после стоматологической реабилитации на протяжении 30 суток от начала ношения ими полных съемных зубных протезов. При затруднении в пользовании зубными протезами или их неэффективном использовании в начале

Таблица 2. Количество, возраст и гендерное распределение лиц с полной утратой зубов при разных способах фиксации зубных протезов, n (%)

Группа	Характеристика группы обследования	Пожилый возраст (61–75 лет)		Старческий возраст (старше 75 лет)		Всего
		мужчины	женщины	мужчины	женщины	
1	Контрольная	5 (7,8)	6 (9,3)	3 (4,7)	5 (7,8)	19 (29,6)
2	Фиксация протезов за счет анатомической ретенции и функциональной присасываемости	8 (12,5)	17 (26,6)	3 (4,7)	6 (9,3)	34 (53,1)
3	Фиксация протезов с помощью мини-имплантатов	3 (4,7)	5 (7,8)	1 (1,6)	2 (3,2)	11 (17,3)
Итого		16 (25,0)	28 (43,7)	7 (11,0)	13 (20,3)	64 (100)

периода адаптации пациентам рекомендовали к постоянному применению крем для фиксации зубных протезов Корега Экстра сильный мятный (GSK).

В качестве метода для оценки уровня дневного стресса и качества ночного сна использовался приборно-аппаратный комплекс, включающий анализирующее устройство, созданное на основе системы "First Beat", и датчик "Body Guard" (рис. 1).



Рис. 1. Датчик "Body Guard"

Принцип действия использованного в исследовании приборно-аппаратного комплекса основан на анализе вариабельности сердечного ритма (ВСР), который в настоящее время широко применяется для оценки

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

функционального состояния организма человека [11]. Датчик "Body Guard" крепился в установленных точках к поверхности тела испытуемого в 8 утра на четверо суток, что позволяло проводить непрерывную запись сердечного ритма. Через четыре дня датчик снимали с пациента для переноса полученных в ходе клинко-физиологического исследования данных и зарядки аккумуляторных батарей с целью дальнейшего его использования при обследовании другого пациента, а на этого обследуемого одевали другой аналогичный датчик, который снимали через трое суток. Таким образом, запись у каждого обследованного пациента осуществлялась непрерывно в течение 7 суток 2–3 раза (один раз до начала лечения, один или два раза — после завершения стоматологической реабилитации в срок от 15 до 30 суток после ее завершения).

Данные, полученные в ходе клинко-физиологического обследования, переносились в персональный компьютер для обработки в программе "First Beat".

По окончании обработки данных, полученных от пациентов, оценивался уровень дневного стресса в процентном соотношении к общему времени и качество ночного сна в условных единицах (У.Е.). Уровень дневного стресса оценивали по отношению показателей гиперактивности симпатической нервной системы (низкочастотная составляющая спектра вариабельности сердечного ритма) к общей мощности спектра ВСР. Качество ночного сна оценивали по коэффициенту восстановления (КВ), измеряемому в условных единицах (У.Е.), представляющему интегральный показатель характеристик спектрального анализа вариабельности сердечного ритма, в основном соотношения LF/HF. Полученные данные КВ менее 80 У.Е. оценивались как неудовлетворительные; от 80 до 100 У.Е. — как удовлетворительные и выше 100 У.Е. — как хорошие [11].

Кроме того, до и после стоматологической реабилитации у обследованных пациентов, страдающих полной утратой зубов, исследовали уровни реактивной и личностной тревожности. Для оценки реактивной тревожности (РТ) как состояния, проявляющегося напряжением, беспокойством, нервозностью, а также личностной тревожности (ЛТ), характеризующей устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающий и реагировать состоянием тревоги, использовали тест Спилберга-Ханина [1, 7]. Показатели РТ и ЛТ подсчитывали по формуле, предложенной в 1982 г. А.А. Крыловым и В.П. Сочивко [6, 10].

Количественная оценка реактивной и личностной тревожности проводилась следующим образом: до 30 баллов — низкая тревожность, 30–45 баллов — умеренная тревожность, более 46 баллов — высокая тревожность. Оценку полученных данных проводили с учетом методов стоматологической реабилитации (табл. 3) и эффективности пользования акриловыми зубными

протезами, для определения которой нами была разработана специальная методика. Контрольную группу (19 человек, 8 мужчин и 11 женщин) составили лица пожилого и старческого возраста, осмотренные в порядке плановой санации, которые страдали частичной утратой зубов. Дефекты зубных рядов у них были замещены разными конструкциями несъемных зубных протезов и имели фиксированный прикус. Статистическая обработка данных осуществлялась в программе Ms Excel.

Таблица 3. Распределение пациентов в зависимости от эффективности пользования полными зубными протезами после завершения стоматологической реабилитации спустя 15 и 30 суток, n (%)

Характеристика показателя эффективности	Группа исследования	Срок после завершения стоматологической реабилитации	
		Спустя 15 суток	Спустя 30 суток
Хорошая эффективность пользования зубными протезами	2-я группа	6 (17,6)	17 (50,0)
	3-я группа	9 (81,8)	9 (81,8)
Удовлетворительная эффективность пользования зубными протезами	2-я группа	14 (41,2)	13 (38,2)
	3-я группа	2 (18,2)	2 (18,2)
Пользование зубными протезами затруднено	2-я группа	8 (23,6)	3 (8,9)
	3-я группа	—	—
Неэффективное пользование зубными протезами	2-я группа	6 (17,6)	1 (2,9)
	3-я группа	—	—

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе клинической работы по изучению эффективности стоматологической реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, пользующихся съемными зубными протезами, нами был разработан способ оценки эффективности пользования протезоносителями полных съемных зубных протезов, суть которого заключается в следующем. На основании жалоб и анализа клинического состояния протезоносителя при пользовании съемными зубными протезами вначале определяют эффективность пользования зубным протезом в начале периода адаптации. Для этого следует использовать предложенный нами индексный способ оценки эффективности пользования зубными протезами, учитывающий следующие субъективные и объективные клинические симптомы или показатели на основании их оценки в баллах:

1. Болевой синдром: отсутствует — 0; боли умеренные, появляющиеся только во время приема пищи при жевании — 1; боли постоянные при ношении зубного протеза — 5.

2. Ношение зубного протеза в течение суток: посто-

янное, в том числе ночью — 0; пользование протезом в течение дня — 1; протезы являются "парадно-выходными", то есть пользование протезами в исключительных случаях, то есть редко — 5.

3. Использование протеза при жевании: постоянно — 0; периодически, из-за каких-либо неудобств — 1; не используются или в исключительных (редких) случаях — 5.

4. Результаты пробы с ядром по И.С. Рубинову: на балансирующей стороне нет смещения протеза — 0; на балансирующей стороне имеется смещение зубного протеза — 1; смещение и сбрасывание протеза на обеих сторонах, балансирующей и рабочей — 5.

5. Оценка фиксации и стабилизации протеза: хорошие — 0; фиксация хорошая, стабилизация удовлетворительная — 1; неудовлетворительная фиксация и стабилизация протеза или неудовлетворительная стабилизация при удовлетворительной фиксации протеза — 5.

После регистрации указанных клинических симптомов и показателей, согласно предложенного нами способа, следует осуществить подсчет суммы баллов и оценить степень эффективности пользования зубным протезом, исходя из полученной суммы баллов следующим образом: 0 — хорошая эффективность; 1–4 балла — удовлетворительная эффективность; 5–9 баллов — эффективность пользования протезом затруднена; 10–25 баллов — неэффективное пользование зубным протезом.

Для оценки эффективности адаптации в период привыкания к зубному протезу в процентном выражении, согласно разработанного нами предложения, необходимо осуществить следующий расчет, а именно, определение эффективности пользования зубным протезом в период адаптации проводят по формуле: $\text{Эффективность (\%)} = 100 (A-B) / A$,

где A — сумма баллов при клинической оценке эффективности пользования зубным протезом в начале периода адаптации; B — сумма баллов при клинической оценке эффективности пользования зубным протезом на этапе коррекции зубного протеза или в конце периода адаптации.

Учитывая, что данные, полученные у больных пожилого и старческого возраста, страдающих полной утратой зубов при помощи аппаратных методов исследования показателей дневного стресса, в изученных группах достоверно не зависели от пола и возраста ($p > 0,05$), результаты исследования с учетом пола и возраста были объединены.

Анализ эффективности пользования зубными протезами спустя 15 суток после их наложения показал, что среди пациентов 2-й группы 6 (17,6%) человек пользовались полными зубными протезами хорошо, 14 (41,2%) человек — удовлетворительно, 8 (23,6%) — испытывали затруднения при пользовании полными съемными зубными протезами, а у 6 (17,6%) человек

пользование зубными протезами было неэффективным (табл. 3).

Пациентам этой группы, у которых имели место затруднения в пользовании зубными протезами, а также пациентам, у которых пользование зубными протезами было неэффективным, было рекомендовано постоянное использование крема для фиксации зубных протезов Корега Экстра сильный мятный, что позволило существенно улучшить показатели адаптации к протезам на 30 сутки наблюдения за этими пациентами. Так, спустя 30 суток после наложения зубных протезов в первой группе больных 17 (50,0%) человек пользовались полными зубными протезами хорошо, 13 (38,2%) человек — удовлетворительно, у 3 (8,9%) сохранялись затруднения при пользовании полными съемными зубными протезами и лишь у 3 (8,9%) человек пользование зубными протезами в конце адаптационного периода было неэффективным. Результаты анализа эффективности использования крема для фиксации зубных протезов Корега® показали, что при постоянном применении этого средства с полными зубными протезами у пациентов 2-й группы исследования удалось повысить эффективность пользования протезами на 64,55% (табл. 3).

Среди пациентов 3-й группы исследования спустя 15 суток после наложения протезов у 9 (81,8%) человек отмечена хорошая эффективность пользования протезами, а у 2 (18,2%) — удовлетворительная. Последним двум пациентам также было рекомендовано постоянное использование крема для фиксации зубных протезов Корега®. Несмотря на то, что спустя 30 суток эффективность пользования полными съемными протезами пациентами второй группы сохранялась на прежнем уровне, эффективность пользования протезами у них повысилась на 28,57% (рис. 2), что говорит о целесообразности использования крема для фиксации зубных протезов Корега® одновременно с применением мини-имплантатов для фиксации полных съемных зубных протезов.

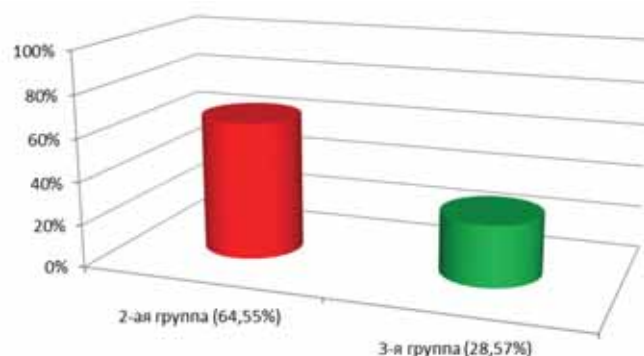


Рис. 2. Эффективность стоматологической реабилитации у людей с полной утратой зубов в обследованных группах через 30 суток после завершения зубного протезирования

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Характеристика уровня дневного стресса у пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих полной утратой зубов в процессе адаптационного периода и лиц контрольной группы, представлена на рисунках 3а–3г.

Из данных, представленных на рис. 3а, видно, что достоверно высокий уровень дневного стресса регистрировался у лиц, страдающих полной утратой зубов, то есть у лиц 2 и 3 групп до стоматологической реабилитации ($p < 0,05$). Через 15 суток от начала ношения зубных протезов данный показатель у пациентов 2-й группы, пользующихся полными зубными протезами хорошо и удовлетворительно, достоверно снизился, оставаясь на уровне около 30–40%, а спустя 30 суток – на уровне 28–38% (рис. 3б). Уровень дневного стресса достоверно повышался ($p < 0,05$) от значений,

полученных до лечения, на протяжении всего периода исследования сохранялся на уровне 35–62% только у пациентов 2-й группы, у которых были затруднения при пользовании полными съемными зубными протезами (8 (8,9%) человек), или пользование зубными протезами в середине адаптационного периода было неэффективным (6 (17,6%) человек).

Аналогичные данные были получены в конце адаптационного периода, то есть через 30 суток от начала пользования зубными протезами (рис. 3 в, г). Очевидно, полная утрата естественных зубов и отсутствие зубных протезов существенно нарушали жизнедеятельность этих пациентов и неблагоприятно влияли на их психофизиологическое и эмоциональное состояние. Неэффективное или затрудненное пользование полными съемными протезами не вносило динамики или даже несколько ухудшало значение данного показателя. Использование крема для фиксации зубных протезов Корега® позволяло существенно улучшить значение данного показателя, а, следовательно, снизить уровень дневного стресса у лиц старшей возрастной группы с затруднениями в пользовании зубными протезами и, следовательно, улучшить эффективность пользования ими (рис. 3). У лиц пожилого и старческого возраста контрольной группы уровень дневного стресса в течение недели плавно нарастал от ($23 \pm 2,3$)%, достигал максимума в пятницу ($39 \pm 2,4$)%, а затем резко снижался до ($24 \pm 2,5$)% в воскресенье, что свидетельствовало о стабильном, устойчивом психофизиологическом статусе лиц пожилого и старческого возраста, обеспеченных полноценными зубными протезами, а также вполне обусловлено социальным влиянием на пожилого и старого человека.

Качество ночного сна у пациентов пожилого и старческого возраста с утратой зубов в процессе периода адаптации к съемным зубным протезам и лиц контрольной группы, оцененное по КВ в условных единицах, в виде графиков представлено на рисунках 4а–4г.

Если до начала стоматологической реабилитации были отмечены достоверные снижения качества ночного сна у людей 2-й и 3-й групп исследования по сравнению с аналогичными показателями для лиц контрольной группы ($p < 0,05$), то после стоматологической реабилитации качество ночного сна достоверно улучшилось и не отличалось от контрольных значений для пациентов 3-й группы, а также пациентов 2-й группы исследования, которые пользовались в период проведения клинического исследования зубными протезами хорошо и удовлетворительно. При возникновении затруднений при пользовании протезами или их неэффективном использовании у пациентов 2-й группы показатели ночного сна достоверно ухудшались по сравнению с аналогичными показателями до начала зубного протезирования ($p < 0,05$). Использование крема для фиксации зубных протезов Корега® позволило несколько улучшить пока-

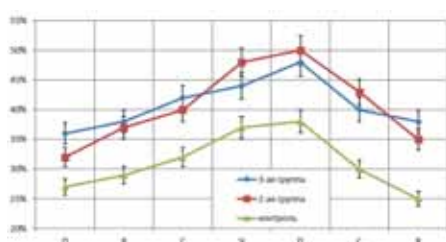


Рис. 3а. Уровень дневного стресса у пациентов пожилого и старческого возраста с полной утратой зубов в процессе адаптационного периода и лиц контрольной группы до лечения

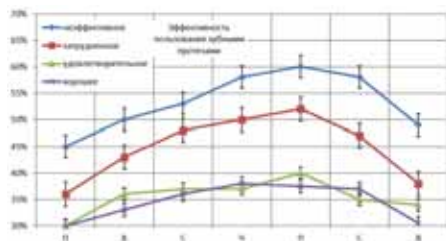


Рис. 3б. Уровень дневного стресса у пациентов пожилого и старческого возраста с полной утратой зубов в процессе адаптационного периода и лиц после лечения для 2-ой группы пациентов спустя 15 суток

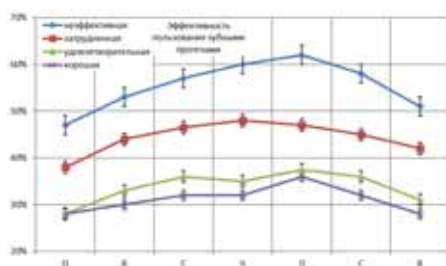


Рис. 3в. Уровень дневного стресса у пациентов пожилого и старческого возраста с полной утратой зубов в процессе адаптационного периода и лиц после лечения для 2-ой группы пациентов спустя 30 суток

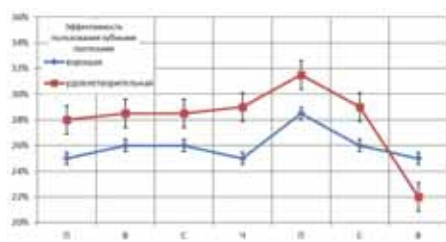


Рис. 3г. Уровень дневного стресса у пациентов пожилого и старческого возраста с полной утратой зубов в процессе адаптационного периода и лиц после лечения для 3-й группы пациентов спустя 30 суток

затели качества ночного сна к концу адаптационного периода, то есть к 30 суткам (рис. 4).

У лиц 2 и 3 групп, то есть страдающих полной утратой зубов до стоматологической реабилитации, отмечалось значительное равномерное, на протяжении всей недели, снижение коэффициента восстановления менее 80 У.Е. У лиц контрольной группы определен высокий КВ (около 98 У.Е.) на протяжении всего периода исследования, что говорит о хорошем качестве сна. У пациентов 2-й и 3-й групп, у которых пользование зубными протезами было хорошее или удовлетворительное, КВ достоверно повысился до 80–98 У.Е. спустя 15 суток от начала использования протезов до 80–103 У.Е. — на 30 суток адаптационного периода. Во 2-й группе пациентов, у которых через 15 суток от момента начала использования протезов сохранялись затруднения при пользовании полными съемными зубными протезами или пользование зубными протезами в середине адап-

тационного периода было неэффективным, отмечалось резкое снижение КВ, который оставался в пределах 53 ± 3 У.Е. Использование крема для фиксации зубных протезов Корега® позволило изменить значение данного показателя до 78 У.Е., что свидетельствовало о положительном влиянии хорошей фиксации и стабилизации съемных протезов на КВ (рис. 4).

Анализ результатов теста Спилберга-Ханина до проведения стоматологической реабилитации не выявил достоверных различий личностной и реактивной тревожности в зависимости от возраста и пола пациента в исследуемых группах больных, однако эти показатели достоверно отличались между контрольной, а также 2-й и 3-й группами исследования страдающих полной утратой естественных зубов (табл. 4). У лиц с полной утратой зубов отмечен повышенный уровень личностной и реактивной тревожности. Проведение стоматологического лечения, заключающегося в осуществлении протезирования зубов, в том числе на дентальных мини-имплантатах, показало, что нормализация уровня личностной и реактивной тревожности достоверно происходит лишь в случае хорошего или удовлетворительного пользования зубными протезами, в то время как при наличии у пациентов затруднений в пользовании зубными протезами или при неэффективности пользования ими показатели личностной и реактивной тревожности достоверно увеличиваются ($p < 0,05$), что свидетельствует об ухудшении психологического

Таблица 4. Результаты теста Спилберга-Ханина при обследовании пациентов пожилого и старческого возраста, с полной утратой зубов до и после завершения протезирования, через 15 и 30 суток

Группа исследования	Показатель тревожности	Пользование зубными протезами			
		Хорошее	Удовлетв.	Затруднит.	Неудовлетв.
1 группа	Личная тревожность	До лечения			
		34,6±2,32			
	Реактивная тревожность	33,3±2,27			
2 группа	Личная тревожность	46,3±2,52			
	Реактивная тревожность	45,4±2,17			
3 группа	Личная тревожность	43,3±3,17			
	Реактивная тревожность	44,7±2,96			
Через 15 суток после лечения					
2 группа	Личная тревожность	35,4±2,11	38,8±2,22*	41,3±2,09*	49,5±3,24*
	Реактивная тревожность	36,4±2,06*	39,3±2,09*	44,3±3,27*	51,4±2,33*
3 группа	Личная тревожность	30,2±2,44*	33,7±3,56	—	—
	Реактивная тревожность	32,4±2,55	35,4±3,44*	—	—
Через 30 суток после лечения					
2 группа	Личная тревожность	30,2±2,19*	35,2±2,33	40,4±2,44*	54,2±3,52*
	Реактивная тревожность	32,4±2,28	37,4±2,17*	42,1±3,17*	56,4±2,96*
3 группа	Личная тревожность	26,4±2,46*	31,7±2,22*	—	—
	Реактивная тревожность	28,7±3,12*	33,8±3,17	—	—

Примечание: * — $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

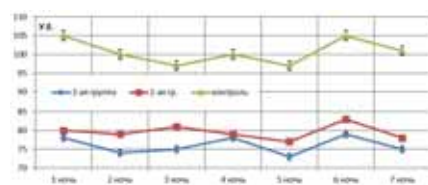


Рис. 4а. Качество ночного сна у пациентов пожилого и старческого возраста с полной утратой зубов в процессе адаптационного периода и лиц контрольной группы до лечения

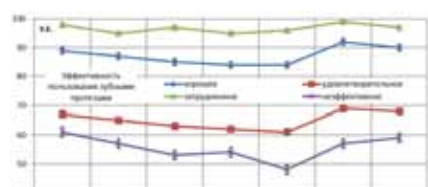


Рис. 4б. Качество ночного сна у пациентов пожилого и старческого возраста с полной утратой зубов в процессе адаптационного периода и лиц после лечения для 2-й группы пациентов спустя 15 суток

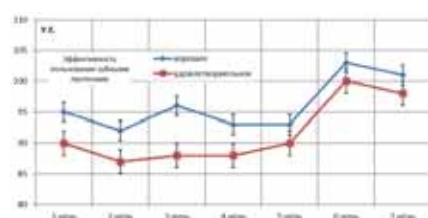


Рис. 4в. Качество ночного сна у пациентов пожилого и старческого возраста с полной утратой зубов в процессе адаптационного периода и лиц после лечения для 2-й группы пациентов спустя 30 суток

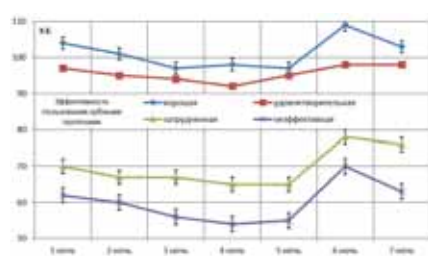


Рис. 4г. Качество ночного сна у пациентов пожилого и старческого возраста с полной утратой зубов в процессе адаптационного периода и лиц после лечения для 3-й группы спустя 30 суток

состояния пациентов. Использование крема для фиксации зубных протезов Корега® у протезоносителей 2-й и 3-й групп исследования, которые имели затруднения при пользовании зубными протезами или пользовались ими неэффективно, позволило улучшить у них показатели личностной и реактивной тревожности, что свидетельствует о целесообразности использования крема для фиксации зубных протезов Корега® у пациентов с полной утратой зубов при неудовлетворительной фиксации и (или) стабилизации съемных зубных протезов, что положительно влияло как на исследованные психофизиологические показатели, так и на качество жизни пожилых и старых людей, пользующихся полными съемными зубными протезами.

Данные, полученные по результатам тестирования по методике Спилберга-Ханина, представлены в таблице 4.

Таким образом, на 15 и 30 сутки со дня наложения полных съемных зубных протезов наибольшие показатели ЛТ и РТ выявлены у людей, имеющих затруднения при пользовании зубными протезами, а также у лиц, пользование зубными протезами у которых было неэффективно. Очевидно, имеющиеся у них неудобства и дискомфорт, связанный с использованием зубными протезами, существенно и неблагоприятно влияли на состояние их психофизиологического статуса.

Заключение. Исследование показало, что у пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих полной утратой зубов, стоматологическая реабилитация играет важную роль в обеспечении надлежащего психофизиологического статуса таких пациентов, а, следовательно, и качества жизни. Оптимальное состояние психофизиологического статуса (низкий уровень дневного стресса, хорошее качество ночного сна, низкая реактивная и личная тревожность) отмечено у пациентов, фиксация полных съемных протезов у которых осуществлялась с помощью мини-имплантатов. У пациентов с неудовлетворительным использованием полными съемными протезами диагностируются наиболее выраженные изменения психофизиологического статуса, которые можно улучшить использованием средств, повышающих фиксацию и стабилизацию съемных протезов. В наиболее сложных клинических случаях при выраженных изменениях психофизиологического статуса у людей с полной утратой зубов целесообразно привлечение к их медицинской реабилитации врачей психоневролога или психотерапевта.

Выводы

1. Для оценки эффективности пользования людьми пожилого и старческого возраста съемными зубными протезами, а также с целью объективизации оценки эффективности адаптации к съемным зубным протезам целесообразно использовать предложенную методику, учитывающую объективные клинические показатели, характеризующие привыкание к зубным протезам

References

1. Il'in E.P. Psikhofiziologiya sostoyanii cheloveka. — SPb.: Piter, 2005. — 412 s.
2. Iordanishvili A.K. Meditsinskie i sotsial'nye aspekty bol'nykh s bezzubymi chelyustyami. IX Mezhdunarodnaya konferentsiya chelyustno-litsevykh khirurgov i stomatologov. Saint Petersburg, 2004. P. 81.
3. Iordanishvili A.K. Klinicheskaya ortopedicheskaya stomatologiya. Moscow, MedPress-inform Publ, 2007. 248 p.
4. Iordanishvili A.K., Mironenko A.N., Bobunov D.N., Serikov A.A., Soldatova L.N. Mediko-yuridicheskie aspekty stomatologicheskogo lecheniya pozhiykh i starykh lyudei. *Uspekhi gerontologii (Prilozhenie)*, 2014, vol. 27, no. 2, p. 38.
5. Iordanishvili A.K., Gaivoronskaya M.G. i soavt. Okklyuzionno-obuslovlennyye zabolevaniya zhevatel'nogo apparata (ponyatie i rasprostranennost' u vzroslogo cheloveka). *Kurskii nauchno-prakticheskii Vestnik "Chelovek i ego zdorov'e"*, 2013, no. 3, pp. 39—43.
6. Lichko A.E., Ivanov N.Ya. Mediko-psikhologicheskoe

(болевого синдром, длительность использования пациентом зубных протезов, возможность использования зубных протезов при приеме пищи, результаты пробы с ядром по И.С. Рубинову, фиксацию и стабилизацию протеза), а также в цифровом выражении рассчитывать эффективность привыкания к зубным протезам в динамике адаптационного периода. Предложенный способ может быть использован для оценки эффективности пользования частичными съемными протезами.

2. Эффективная стоматологическая реабилитация пациентов, страдающих полной утратой зубов, играет важную роль в обеспечении должного психофизиологического статуса больных пожилого и старческого возраста и обеспечении высокого уровня качества жизни.

3. При затруднениях или неэффективном пользовании полными съемными зубными протезами у лиц пожилого и старческого возраста целесообразно использовать крем для фиксации протезов Корега®, что позволяет в течение 15 суток повысить эффективность пользования протезами на 28,6—64,6%.

4. Хорошая фиксация и стабилизация полных съемных зубных протезов положительно влияет на показатели психофизиологического статуса лиц пожилого и старческого возраста, обеспечивая у них низкий уровень дневного стресса, хорошее качество ночного сна, а также низкий уровень личностной и реактивной тревожности.

Литература

1. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. — СПб.: Питер, 2005. — 412 с.
2. Иорданишвили А.К. Медицинские и социальные аспекты больных с беззубыми челюстями // IX Международная конференция челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. — СПб., 2004. — С. 81.
3. Иорданишвили А.К. Клиническая ортопедическая стоматология. — М.: МедПресс-информ, 2007. — 248 с.
4. Иорданишвили А.К., МIRONENKO A.N., Бобунов Д.Н., Сериков А.А., Солдатова Л.Н. Медико-юридические аспекты стоматологического лечения пожилых и старых людей // Успехи геронтологии (Приложение). — 2014. — Т. 27. — № 2. — С. 38.
5. Иорданишвили А.К., Гайворонская М.Г. и соавт. Окклюзионно-обусловленные заболевания жевательного аппарата (понятие и распространенность у взрослого человека) // Курский научно-практический Вестник "Человек и его здоровье". — 2013. — № 3. — С. 39—43.
6. Личко А.Е., Иванов Н.Я. Медико-психологическое обследование соматических больных // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 1980. — № 8. — С. 1195—1198.
7. Вассерман Л.И. Методика для психологической диагностики типов отношения к болезни: методические рекомендации. — Л., 1987. — 25 с.
8. Российский статистический ежегодник 2013 год. Материалы сайта: <http://www.gks.ru/>
9. Самсонов В.В., Иорданишвили А.К., Солдатова Л.Н., Лобейко В.В., Рыжак Г.А. Актуальные вопросы геронтостоматологии в России на современном этапе // Успехи геронтологии. — 2013. — Т. 26, № 3. — С. 540—543.
10. Судаков К.В. Индивидуальность эмоционального стресса // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2005. — Т. 105, № 2. — С. 4—12.
11. Martinmaki K., Rusk H., Kooistra L., Kettunen J., Saalast S. Intraindividual validation of heart rate variability indexes to measure vagal effects on heart // American Journal of Physiology. Heart and Circulatory Physiology. — 2006. — Vol. 290 (2). — P. 640—647.
12. *obsledovanie somaticheskikh bol'nykh. Zhurnal nevropatologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova*, 1980, no. 8, pp. 1195—1198.
13. Vasserman L.I. *Metodika dlya psikhologicheskoi diagnostiki tipov otnosheniya k bolezni: metodicheskie rekomendatsii*. Saint Petersburg, 1987. 25 p.
14. *Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik 2013 god*. <http://www.gks.ru/>
15. Samsonov V.V., Iordanishvili A.K., Soldatova L.N., Lobeiko V.V., Ryzhak G.A. Aktual'nye voprosy gerontostomatologii v Rossii na sovremennom etape. *Uspekhi gerontologii*, 2013, vol. 26, no. 3, pp. 540—543.
16. Sudakov K.V. Individual'nost' emotsional'nogo stressa. *Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova*, 2005, vol. 105, no. 2, pp. 4—12.
17. Martinmaki K., Rusk H., Kooistra L., Kettunen J., Saalast S. Intraindividual validation of heart rate variability indexes to measure vagal effects on heart. *American Journal of Physiology. Heart and Circulatory Physiology*, 2006, vol. 290 (2), pp. 640—647.

Даже при наличии хорошо припасованных зубных протезов пациенты сталкиваются с двумя проблемами, которые приводят к неудовлетворенности изготовленными протезами и неуверенности^{1, 2}:

- У 87% людей, носящих зубные протезы, возникает раздражение дёсен частичками пищи, попавшими под протез³, что вынуждает их придерживаться менее разнообразного, скудного пищевого рациона^{2, 4}.
- 55% людей, носящих зубные протезы, испытывают дискомфорт от смещения протеза³.



Клинически доказано:

- при использовании крема **КОРЕГА®** под протез попадает на 74% меньше частичек пищи, чем при отсутствии адгезива, что помогает уменьшить раздражение и болевой симптом, являющийся следствием раздражения⁵.
- крем **КОРЕГА®** улучшает фиксацию протеза и увеличивает силу накусывания на 38% даже у людей с хорошо припасованными полными съемными протезами⁶, улучшая способность пациентов есть твердую пищу⁷.

84% протезов имеют значительный зубной налет на поверхности⁸.

В клинических исследованиях доказано, что таблетки для очищения зубных протезов **КОРЕГА®**:



K. Pneumoniae



A. Actinomyces



F. Nucleatum

- обладают бактерицидной активностью против грам-положительных и грам-отрицательных бактерий;
- убивают 99,9% бактерий, вызывающих неприятный запах изо рта;
- эффективно удаляют налёт и зубные бляшки.

комплекс средств по уходу

Рекомендуйте Вашим пациентам комплекс средств для ежедневного ухода за съемными зубными протезами, и Вы обеспечите пациентам максимальный комфорт и уверенность. Каждый день. День за днем.





Ортопедическая стоматология

Диагностика дисфункций височно-нижнечелюстного сустава

Резюме

В статье рассмотрена проблема диагностики функциональных отклонений височно-нижнечелюстного сустава, анализируются существующие инструментальные методы исследования данного органа. Предложен подход, основанный на использовании двух акселерометров, закрепляемых к нижней челюсти с двух сторон посредством эластичного бинта и фиксирующих ее передвижение в трех взаимно перпендикулярных плоскостях.

Ключевые слова: диагностика дисфункций, височно-нижнечелюстной сустав, акселерометры.

Diagnosis of dysfunctions of the temporomandibular joint

S.A. Tarakanov, M.D. Podolsky, A.A. Trifonov, E.A. Ivanova

Summary

Attention is devoted to the problem of diagnosis of functional disorders of the temporomandibular joint. The existing instrumental methods of its examination are discussed and analyzed. The authors propose an approach based on using two accelerometers, two-sided fixed by an elastic bandage to the lower jaw. They register its movements in three mutually perpendicular planes.

Keywords: diagnosis of dysfunctions, temporomandibular joint, accelerometers.

В настоящее время дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) являются одними из сложных и мучительных патологий и сопровождаются затрудненными диагностикой и лечением. Височно-нижнечелюстной сустав представляет парное сочленение суставных головок нижней челюсти с суставными поверхностями нижнечелюстных ямок височных костей. Собственно, акт жевания осуществляется в морфологической и функциональной взаимосвязи всех входящих в зубочелюстно-лицевую систему звеньев: челюстей, зубных рядов, пародонта, ВНЧС, жевательных и мимических мышц, губ, языка, рецепторного аппарата слизистой оболочки полости рта, мышц и капсулы сустава. В норме функция всех этих звеньев координирована и гармонична, так что вся система работа-

С.А. Тараканов, к.т.н., директор Центра медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий (ЦМЭПиБТ) СПб НИУ ИТМО
М.Д. Подольский, аспирант Центра медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий СПб НИУ ИТМО

А.А. Трифонов, врач-интерн кафедры стоматологии детского возраста с курсом челюстно-лицевой хирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

Е.А. Иванова, магистрант кафедры ГИС (геоинформационных систем) СПб НИУ ИТМО

Для переписки:
Тел.: +7 (904) 630-73-25
E-mail: 21hazelnuts@gmail.com

ет с максимальной производительностью и минимальными затратами энергии. Заболевания сустава возникают при нарушении функции какого-либо из звеньев, в результате чего ткани сустава испытывают повышенные нагрузки [1].

Наиболее значимой проблемой в лечении дисфункций ВНЧС является их диагностика. Нарушение работы этого органа сопровождается огромным количеством симптомов и вариабельной клинической картиной: больной может предъявлять жалобы на боль в области сустава, шум в ушах, боль в области жевательных мышц, головокружение, снижение слуха, ощущение заложенности уха. При этом многие из этих симптомов характерны для широкого спектра заболеваний, не связанных с ВНЧС. Таким образом, из-за затрудненной диагностики дисфункций ВНЧС соответствующая патология усугубляется, а лечение оказывается долгим и непростым [2].

В процессе диагностики дисфункций височно-нижнечелюстного сустава может быть задействован ряд устоявшихся инструментальных методов исследования [3–5]:

- миотонометрия — определение тонуса жевательных мышц с помощью миотонометра (щуп, вертикально погружаемый в исследуемую мышцу), измеряющего сопротивление, оказываемое мышцей;

- электромиография — метод исследования нейромышечной системы путем регистрации электрических потенциалов жевательных мышц с помощью введенных в них игольчатых электродов;

- фоноартрография — способ определения суставного шума, возникающего при различных внутризвук-овых деформациях ВНЧС, при помощи стетоскопа;

- миоартрография — одновременная регистрация сокращений жевательных мышц и движений головок нижней челюсти с помощью специальных датчиков натяжения. Изменение положения суставных головок приводит к деформации закрепленных на пациенте пластинок, при этом меняется сопротивление датчика,



а измененный электрический импульс усиливается тензометрическим усилителем и регистрируется различными способами (например, осциллометрическим);

— аксиография — метод регистрации движений нижней челюсти, основанный на определении траектории перемещения (аксиограммы) трансверзальной шарнирной оси височно-нижнечелюстного сустава в трех взаимно перпендикулярных плоскостях с помощью аксиографа;

— мастикациография — представляет собой запись жевательных движений нижней челюсти с помощью резинового баллона, подбородочной пращи и вращающейся ленты кимографа. Передача воздушной волны происходит через мареевскую капсулу и записывается на вращающейся ленте кимографа.

Большинство из этих методов требует неэргономичного и, фактически, устаревшего оборудования, направления пациента в специализированные медучреждения, неудобны в использовании и не дают достаточного количества данных для постановки точного диагноза.

С развитием технического прогресса широко распространяются такие современные методы исследования как компьютерная томография и магнитно-резонансная томография. Эти методы позволяют получать прижизненные изображения тканевых структур на основании изучения степени взаимодействия электромагнитного излучения в исследуемой области. Они обладают большим числом преимуществ и практически не имеют недостатков вышеперечисленных методов. Однако у них есть и достаточно широкий список противопоказаний, таких как повышенная масса тела, наличие металлических имплантов и послеоперационных конструкций, а также беременность. Помимо этого оборудование стоит существенных денежных средств и имеет значительные массу и габариты.

В настоящее время существует возможность для проведения исследования с использованием более простого и компактного оборудования непосредственно на стоматологическом приеме, что позволяет достаточно быстро получить объективные данные для постановки диагноза, а при необходимости направить пациента для прохождения компьютерной томографии или магнитно-резонансной томографии. Авторами статьи был реализован подход, основанный на использовании двух акселерометров (марки ВМА222), закрепляемых к ВНЧС с двух сторон посредством эластичного бинта (рис. 1). Подобно аксиографу, акселерометры фиксируют передвижение нижней челюсти в трех взаимно перпендикулярных плоскостях [6]. Выбор двух акселерометров был обусловлен тем фактом, что ВНЧС — это симметричный орган, который работает правильно в случае синхронного движения нижней челюсти в суставе как слева, так и справа.

Для оценки функционального состояния было разработано программное обеспечение персонального компьютера, которое вычисляет количество жевательных движений в единицу времени, продолжительность одного жевательного цикла, амплитуду отклонения нижней челюсти от стандартной позиции по трем осям.



Рис. 1. Опытный образец устройства регистрации перемещения нижней челюсти

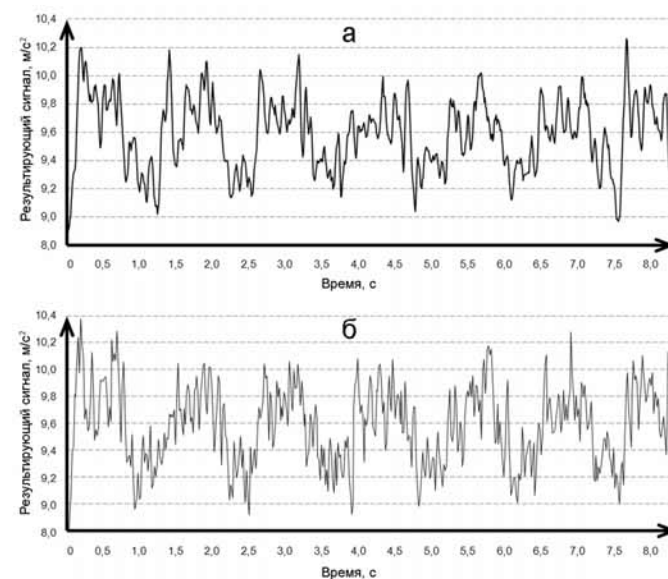


Рис. 2. Результирующие сигналы, полученные с левого (а) и правого (б) акселерометров

В корпуса встроены аккумуляторы, составляющие наибольшую часть объема внутреннего наполнения, и радиочастотные модули ближнего радиуса действия (BlueTooth) для передачи измеренных данных на персональный компьютер с последующей обработкой и представлением результатов в виде графиков и таблиц.

На рис. 2 представлены графики результирующего сигнала, полученного посредством обработки данных перемещения нижней челюсти в трех взаимно перпен-

дикулярных областях, от времени. Выборка данных для графического представления осуществлялась в середине проведения теста в условиях интенсивных быстрых жевательных движений.

На графиках мы видим 7 жевательных движений, каждое из которых выполнено практически за секунду. Для наиболее точной регистрации требуется разработать эффективный способ фильтрации посторонних шумов, которые оказывают существенное влияние на конечную картину [7].

Заключение

Способ, основанный на задействовании потенциала миниатюрных акселерометров, имеет перспективы в области оценки функционального состояния ВНЧС.

Для более точной диагностики дисфункций ВНЧС существует возможность использования разрабатываемого авторами статьи прибора в течение длительного времени (не менее суток). Это при соответствующей обработке регистрируемых данных позволит определить внутрисуставные нарушения, в том числе гипермобильность сустава, дислокацию суставных головок и дисков, артроз при использовании на дому. В частности, регистрация двигательной активности височно-челюстного сустава в течение сна предоставит исчерпывающую информацию относительно бруксизма или скрежета зубов, который может быть и причиной, и следствием поражений ВНЧС. Своевременная диагностика предотвратит развитие как головных и шейных болей, так и дисфункции temporomandibularного сочленения — деформации суставных поверхностей с

References

1. Nickel J., Spilker R., Iwasaki L., Gonzalez Y., McCall W.D., Ohrbach R., Beatty M.W., Marx D. Static and dynamic mechanics of the temporomandibular joint: plowing forces, joint load and tissue stress. *Orthodontics & Craniofacial Research*, 2009, vol. 12, no. 3, pp. 159—167.
2. Tuijt M., Koolstra J.H., Lobbezoo F., Naeije M. Differences in loading of the temporomandibular joint during opening and closing of the jaw. *Journal of Biomechanics*, 2010, vol. 43, no. 6, pp. 1048—1054.
3. Matsumoto K., Sato T., Iwanari S., Kameoka S., Oki H., Komiyama K., Honda K. The use of arthrography in the diagnosis of temporomandibular joint synovial chondromatosis. *Dentomaxillofacial Radiology*, 2013, vol. 42, no. 1, p. 6.
4. Tartaglia G.M., Lodetti G., Paiva G., Felicio C.M.D., Sforza C. Surface electromyographic assessment of patients with

сопутствующей длительной лицевой болью в височной и околоушной областях.

Литература

1. Nickel J., Spilker R., Iwasaki L., Gonzalez Y., McCall W.D., Ohrbach R., Beatty M.W., Marx D. Static and dynamic mechanics of the temporomandibular joint: plowing forces, joint load and tissue stress // *Orthodontics & Craniofacial Research*. — 2009. — Vol. 12. — № 3. — P. 159—167.
2. Tuijt M., Koolstra J.H., Lobbezoo F., Naeije M. Differences in loading of the temporomandibular joint during opening and closing of the jaw // *Journal of Biomechanics*. — 2010. — Vol. 43. — № 6. — P. 1048—1054.
3. Matsumoto K., Sato T., Iwanari S., Kameoka S., Oki H., Komiyama K., Honda K. The use of arthrography in the diagnosis of temporomandibular joint synovial chondromatosis // *Dentomaxillofacial Radiology*. — 2013. — Vol. 42. — № 1. — 6 p.
4. Tartaglia G.M., Lodetti G., Paiva G., Felicio C.M.D., Sforza C. Surface electromyographic assessment of patients with long lasting temporomandibular joint disorder pain // *Journal of Electromyography and Kinesiology*. — 2011. — Vol. 21. — № 4. — P. 659—664.
5. Piancino M.G., Cirillo S., Frongia G., Cena F., Bracco A.A., Bracco P. Axiography and MRI in the diagnosis of temporomandibular joint pathology // *International Journal of Stomatology & Occlusion Medicine*. — 2011. — Vol. 2. — № 1. — P. 50—51.
6. Morillo D.S., Ojeda J.L.R., Foix L.F.C., Jimenez A. An accelerometer — based device for sleep apnea screening // *IEEE Trans. Inf. Technol. Biomed.* — 2010. — Vol. 14. — № 2. — P. 491—499.
7. El-Shafie A., Noureldin A., McGaughey D., Hussain A. Fast orthogonal search (FOS) versus fast Fourier transform (FFT) as spectral model estimations techniques applied for structural health monitoring (SHM) // *Structural and Multidisciplinary Optimization*. — 2012. — Vol. 45. — № 4. — P. 503—513.
- long lasting temporomandibular joint disorder pain. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 2011, vol. 21, no. 4, pp. 659—664.
5. Piancino M.G., Cirillo S., Frongia G., Cena F., Bracco A.A., Bracco P. Axiography and MRI in the diagnosis of temporomandibular joint pathology. *International Journal of Stomatology & Occlusion Medicine*, 2011, vol. 2, no. 1, pp. 50—51.
6. Morillo D.S., Ojeda J.L.R., Foix L.F.C., Jimenez A. An accelerometer — based device for sleep apnea screening. *IEEE Trans. Inf. Technol. Biomed*, 2010, vol. 14, no. 2, pp. 491—499.
7. El-Shafie A., Noureldin A., McGaughey D., Hussain A. Fast orthogonal search (FOS) versus fast Fourier transform (FFT) as spectral model estimations techniques applied for structural health monitoring (SHM). *Structural and Multidisciplinary Optimization*, 2012, vol. 45, no. 4, pp. 503—513.

Ортопедическое лечение пациентов с повышенным рвотным рефлексом

Резюме

В статье проведен анализ данных лечения пациентов с повышенным рвотным рефлексом. Проведено сравнительное клиническое исследование традиционных и современных методов лечения.

Ключевые слова: рвотный рефлекс, ортопедическая стоматология, стоматофобия, сканирование, имплантаты, съемные протезы, оттиски.

Orthopedic treatment of patients with high gag reflex

A.V. Yumashev, M.V. Mikhailova, I.G. Kuderova, E.A. Kristal, I.R. Doroshina

Summary

The article analyzes the data of treatment of patients with

А.В. Юмашев, к.м.н., доцент

М.В. Михайлова, ассистент

И.Г. Кудерова, ассистент

Е.А. Кристаль, аспирант

И.Р. Дорошина, клинический ординатор

Кафедра ортопедической стоматологии, ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

high gag reflex. A comparative clinical study of traditional and modern methods of treatment.

Keywords: gag reflex, prosthodontics, stomatophobia, scan, implants, dentures, impressions.

В практической стоматологии при работе со "сложными" больными одной из проблем является феномен стоматофобических реакций пациента на осуществление лечебных манипуляций. Проявление повышенного рвотного рефлекса врачи-ортопеды часто недооценивают, так как люди, страдающие им, стараются избегать стоматологического лечения и не попадают в поле зрения даже профилактической медицины. Как показывает анализ литературных дан-

ных, сформулировать природу этого явления путем определения каких-либо общих типологических свойств нервной системы или специфических черт личности человека не удастся (Bassi G.S., 2004). Между тем, в практической работе удивляет непредсказуемость таких реакций пациента и объективное расхождение реальной болевой реакции и тактильной чувствительности со степенью воздействия врача на пациента (Кравков С.В., 1946). Такие неспецифические переживаемые ощущения знакомы любому человеку, хотя бы раз побывавшему в кресле стоматолога (Saunders R.M., 1997). Понимание этих явлений может быть получено лишь путем психофизиологического анализа перцептогенеза полости рта как зоны пограничного взаимодействия интероцептивной, проприоцептивной и экстероцептивной чувствительности, создающих еще в онтогенезе неспецифическую рефлекторную связь висцеральных и корковых отделов головного мозга (Климашин Ю.И., 2012).

Таким образом, можно представить, что действия врача-стоматолога могут вызвать тесное переплетение различных по своей ассоциативной природе афферентных потоков экстероцептивных, проприоцептивных и интероцептивных форм чувствительности с присущими им специфическими реакциями. Если первые два вида чувствительности хорошо адаптированы к корковому анализу внешних воздействий, то механизмы интероцептивной чувствительности отвечают исключительно висцеральными по своему функциональному уровню, безусловно-рефлекторными реакциями в форме спазмов и болевой реакции. Следовательно, возможно формирование ассоциативно устойчивых психосоматических реакций защиты больного на действия врача, вызванных негативным опытом первого впечатления.

Осуществление лечебных манипуляций в пограничных зонах чувствительности организма человека, к которым, безусловно, относится полость рта, чревато формированием стойких психосоматических неврозов рефлекторной защиты. Это утверждение косвенно подтверждается анализом многочисленных зарубежных публикаций, посвященных феноменам рвотного рефлекса в стоматологии (S. Noble, 2002; J.K. Neumann, 2001). Тем не менее, такое явление как частный случай стоматофобических реакций пациентов рассматривается не столько как физиологический механизм сенсорики полости рта, сколько как объект необходимой психотерапевтической работы стоматолога с пациентом (Moore R., 2004). Авторами предлагается широкий спектр мероприятий по купированию этого явления от применения общего профилактического седативного воздействия успокоительными средствами до точечного орошения рефлекторных зон анестезирующими препаратами. Однако, в большинстве работ признается гла-

венствующая роль психологического фактора воздействия на психику больного, подверженного стоматофобическим реакциям. Рассматриваются также возможности сложных форм поведенческой терапии, коррекции состояния путем применения гипнотерапии и т.д. При этом единогласно признается, что универсальных методов не существует, а в работе врача-стоматолога применение описанных методик вряд ли представляется возможным (M.J. Barsby, 1994; J. Fiske, 2001).

Следует также помнить, что основная масса стоматофобических реакций чаще всего формируется у относительно здоровых взрослых людей, у которых нет необходимости регулярно посещать врачей-стоматологов. По данным работы детского отделения ЦНИИС и ЧЛХ, у лиц с опытом хирургических вмешательств на челюстно-лицевой области, а также у детей и подростков при коррекции врожденных дефектов носоглотки или прикуса стоматофобические реакции, связанные с выраженным рвотным рефлексом, практически не встречаются. Это обстоятельство приводит к мысли о том, что при уже сформированных стоматофобических реакциях в качестве альтернативы можно попробовать использовать метод рефлекторного вытеснения, основанного на психотерапевтическом принципе функционального перепрограммирования уровня восприятия сенсорных процессов в полости рта (Климашин Ю.И., 2012).

Проведенные клинические наблюдения показывают, что чем плотнее протезы прилегают к слизистой оболочке протезного ложа, тем менее выражен рвотный рефлекс. Следовательно, при повышенном рвотном рефлексе для устранения раздражающего действия протеза решающее значение приобретает не длина базиса, а плотность прилегания и равномерность погружения протеза в ткани протезного ложа. Исходя из наблюдений различных авторов, рекомендуется использовать перед снятием оттисков у пациентов с повышенным рвотным рефлексом назальные сосудосуживающие препараты, которые положительным образом влияют на снижение порога чувствительности рвотных рецепторов глотки (Аболмасов Н.Г., 2003; Кузьмина Э.М., 2003).

Л. Vere и соавт. (2012) придерживаются позиции, что съемные протезы на имплантах являются методом выбора для многих пациентов, для которых использование традиционными съемными протезами невозможно по некоторым причинам: при изменении анатомии лица, нервно-мышечных расстройствах, выраженном рвотном рефлексе, тяжелой степени резорбции костной ткани альвеолярного гребня челюсти. Были описаны различные способы сохранения съемных протезов на имплантатах, этапы планирования лечения и протезирования, подчеркнута необходимость длительного динамического наблюдения за пациентами и ухода за съемными протезами на

имплантатах. Пациенты со съёмными протезами на имплантах все чаще встречаются в практике врача-стоматолога, поэтому необходимо постоянное обучение специалистов в вопросах планирования лечения больных с помощью протезов на имплантах и ухода за ними.

Нами было проведено следующее исследование. У группы пациентов с выраженным рвотным рефлексом было запланировано изготовить как отдельные искусственные коронки, так и мостовидные протезы, коронки и съёмные протезы с опорой на импланты. Также им предварительно были изготовлены хирургические шаблоны.

Во время этапа снятия оттисков использовались как традиционные методы с использованием слепочных масс, так и методика получения "оптического слепка" с помощью интраорального сканера. Внутриротовое сканирование проводилось сканером 3Shape TRIOS. В дальнейшем оттиски, полученные традиционным путем, с помощью слепочных масс, не использовались в зуботехнической лаборатории, а все работы были изготовлены только на основании данных сканирования.

В исследовании приняло участие 48 пациентов, которым были установлены 64 импланта систем AstraTech и BioHorizons.

Мы анализировали результаты применения аналоговой техники получения оттиска и внутриротового сканирования за одно посещение у каждого пациента. После проведенного лечения опрашивали пациентов и заполняли анкету по поводу восприятия обоих методов. Второстепенной целью было определение времени, необходимого для выполнения каждой процедуры.

Общее время, необходимое для внутриротового сканирования, негативно воспринималось пациентами лишь в небольшом количестве случаев. В целом требовалось меньше времени при использовании аналоговой техники оттиска, чем для внутриротового сканирования.

На основе проведенного исследования мы сделали вывод о том, что общее предпочтение пациентов в представленной выборке было отдано методу с использованием внутриротового сканирования. Следует отметить, что у двух пациентов с особенно выраженным рвотным рефлексом получить оттиски традиционным методом не удалось вообще, а у 9 пациентов получение оттисков с помощью слепочных масс было довольно затруднительным.

Большинство пациентов воспринимали продолжительное внутриротовое сканирование более позитивно, чем традиционный способ получения оттисков с использованием слепочных масс.

Выводы

Применение дентальных имплантатов обеспечивает высокую функциональность и эстетику зубного протезирования, а новаторские концепции и идеи, связанные с допротезной реконструкцией челюстей, дают пациен-

там еще одну возможность улучшить качество жизни путем использования зубных протезов на имплантатах. Однако в погоне за эстетикой и функциональностью врачи-стоматологи, как имплантологи, так и ортопеды забывают о категории пациентов, у которых имеются выраженные стоматофобические реакции, сопровождающиеся нервно-мышечными расстройствами по типу рефлексов, таких как повышенный рвотный рефлекс. Эти больные требуют особого подхода и комплексного лечения с необходимостью применения дополнительных мер для устранения нежелательных реакций, что позволяет упростить работу стоматологов и улучшить комплаенс и общее качество жизни пациентов.

Литература

1. Аболмасов, Н.Г. Ортопедическая стоматология. — М.: Медицина, 2003. — 235 с.
2. Кравков С.В. Очерки общей психофизиологии органов чувств. — М.: Изд. Академии наук СССР, 1946.
3. Климашин Ю.И. О природе феномена повышенного рвотного рефлекса в практике ортопедической стоматологии // [URL:http://www.stomport.ru/articlepro_show_id_424]
4. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. — М.: Медицина, 2003. — 45 с.
5. Barsby M.J. The use of hypnosis in the management of "gagging" and intolerance to dentures // Br. Dent. J. — 1994. — Vol. 176, Iss. 3. — P. 97—102.
6. Bassi G.S. The etiology and management of gagging: a review of the literature / G.S. Bassi, G.M. Humphris, L.P. Longman // J. Prosthet-Dent. — 2004. — Vol. 91, Iss. 5. — P. 459—467.
7. Fiske J. The role of acupuncture in controlling the gagging reflex using a review of ten cases/ J. Fiske, C. Dickinson // Br. Dent. J. — 2001. — Vol. 190, Iss. 11. — P. 611—613.
8. Moore R. The contribution of embarrassment to phobic dental anxiety: a qualitative research study / R. Moore, I. Brodsgaard, N. Rosenberg // BMC-Psychiatry. — 2004. — Vol. 19, Iss. 4, Suppl. 1. — P. 10.
9. Neumann J.K., McCarty G.A. Behavioral approaches to reduce hypersensitive gag response / J.K. Neumann, G.A. McCarty // J. Prosthet-Dent. — 2001. — Vol. 85, Iss. 3. — P. 305.
10. Noble S. The management of blood phobia and a hypersensitive gag reflex by hypnotherapy: a case report // Dent-Update. — 2002. — Vol. 29, Iss. 2. — P. 70—74.
11. Saunders R.M., Cameron J. Psychogenic gagging: identification and treatment recommendations / R. M.Saunders, J. Cameron // Compend-Contin-Educ-Dent. — 1997. — P. 430—433, 436, 438.
12. Vere J. Implant-retained overdentures: a review / J. Vere, S. Bhakata, R. Patel // Dent Update. — 2012. — Vol. 39, Iss. 5. — P. 370—372, 374—375.

2001, vol. 190, iss. 11, pp. 611—613.

8. Moore R., Brodsgaard I., Rosenberg N. The contribution of embarrassment to phobic dental anxiety: a qualitative research study. *BMC-Psychiatry*, 2004, vol. 19, iss. 4, suppl. 1, p. 10.
9. Neumann J.K., McCarty G.A. Behavioral approaches to reduce hypersensitive gag response. *J. Prosthet-Dent*, 2001, vol. 85, iss. 3, p. 305.
10. Noble S. The management of blood phobia and a hypersensitive gag reflex by hypnotherapy: a case report. *Dent-Update*, 2002, vol. 29, iss. 2, pp. 70—74.
11. Saunders R.M., Cameron J. Psychogenic gagging: identification and treatment recommendations. *Compend-Contin-Educ-Dent*, 1997, pp. 430—433, 436, 438.
12. Vere J., Bhakata S., Patel R. Implant-retained overdentures: a review. *Dent Update*, 2012, vol. 39, iss. 5, pp. 370—372, 374—375.

References

1. Abolmasov N.G. *Ortopedicheskaya stomatologiya*. Moscow, Meditsina Publ., 2003. 235 p.
2. Kravkov S.V. *Ocherki obshchei psikhofiziologii organov chuvstv*. Moscow, Izd. Akademii nauk SSSR Publ., 1946.
3. Klimashin Yu.I. *O prirode fenomena povyshennogo rvotnogo refleksa v praktike ortopedicheskoi stomatologii*. [URL:http://www.stomport.ru/articlepro_show_id_424]
4. Kuz'mina E.M. *Profilaktika stomatologicheskikh zabolevanii*. Moscow, Meditsina Publ., 2003. 45 p.
5. Barsby M.J. The use of hypnosis in the management of "gagging" and intolerance to dentures. *Br. Dent. J.*, 1994, vol. 176, iss. 3, pp. 97—102.
6. Bassi G.S., Humphris G.M., Longman L.P. The etiology and management of gagging: a review of the literature. *J. Prosthet-Dent*, 2004, vol. 91, iss. 5, pp. 459—467.
7. Fiske J., Dickinson C. The role of acupuncture in controlling the gagging reflex using a review of ten cases. *Br. Dent. J.*



Московский
Государственный
Медико-
Стоматологический
Университет

DENTALEXPO®

**9-11
ФЕВРАЛЯ
2015**



12-й Всероссийский стоматологический форум

ДЕНТАЛ-РЕВЮ

ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА И ПРАКТИКА В СТОМАТОЛОГИИ

МОСКОВСКАЯ
ВЫСТАВКА-ЯРМАРКА

Научно-практическая
конференция
НЕОТЛОЖНАЯ
ПОМОЩЬ
В СТОМАТОЛОГИИ

**МОСКВА
Крокус Экспо
павильон 2
м. Мякинино**



На правах рекламы

Оргкомитет
конференции:

☎ (+7 495) 684-53-40
@ nauch.ot@mail.ru
www.msmsu.ru

Оргкомитет
выставки:

☎ (+7 495) 921-40-69
@ info@dental-expo.com
www.dental-expo.com



Рентгеностоматология

Рентгенологические проявления диспластической перестройки лицевых костей

Резюме

Проведен анализ рентгеновских снимков более 400 больных с различными формами дисплазии лицевого отдела черепа. Изучались ортопантограммы, внутривидовые рентгенограммы, зонограммы лицевого скелета, полученные по специальным программам на ортопантомографах, телерентгенограммы черепа, мультиспиральные и конусно-лучевые компьютерные томограммы черепа.

Результаты исследования свидетельствуют о полиморфизме рентгеноскиалогической картины дисплазии костей лица. Интерпретация рентгеновского изображения должна осуществляться с учетом данных клинического исследования и анамнеза заболевания. Распространенные рентгеностоматологические методики позволяют диагностировать данную патологию и составить представление о ее локализации. Для объективизации полученных результатов в некоторых случаях целесообразно использовать многопроекционную компьютерную томографию лицевых костей.

Ключевые слова: дисплазия, лицевые кости, ортопантомография, компьютерная томография.

Radiographic manifestations of dysplasia facial bones
A.P. Arzhantsev

Summary

The analysis of x-ray images of more than 400 patients with various forms of dysplasia of the facial Department of the skull. Studied orthopantomogram, intraoral radiographs, zonogram of the facial skeleton, obtained by special programs in dental panoramic measurements, tele-roentgenogram skull, multislice spiral and cone-beam computed tomography of the skull.

The results indicated that the polymorphism roentgenologically picture dysplasia of the bones of the face. Interpretation of x-ray images should be based on data from clinical studies and medical history. Common x-ray techniques in dentistry allow us to diagnose this pathology and to make representation about its localization. To evaluate the obtained results, in some cases, it is advisable to use mnogoproektsionnoe CT facial bones.

Keywords: dysplasia, facial bones, orthopantomography, computed tomography.



А.П. Аржанцев, д.м.н., профессор, зав. рентгенологическим отделением ФГБУ "ЦНИИС и ЧЛХ" Минздрава России, профессор кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ДПО "РМАПО" Минздрава России, Москва

Для переписки:
E-mail: andrey-p-a@mail.ru
Тел.: +7 (903) 269-73-61;
+7 (499) 246-48-21

Среди опухолеподобных образований в лицевом отделе черепа по частоте возникновения ведущее место занимает остеодиспластическая перестройка, обусловленная нарушениями остеогенеза на стадиях формирования костной ткани [2, 4, 5, 10, 11, 12].

Особенности рентгеновской картины остеодисплазии, характеризующиеся разнообразными скиалогическими проявлениями, нередко становятся причиной диагностических ошибок из-за сходства с рентгеновской картиной других заболеваний лицевых костей [1, 6, 9, 13].

Залогом эффективности рентгенодиагностического процесса при выявлении дисплазии костей лица и дифференциальной диагностике с другими патологическими состояниями является наличие у врача соответствующих знаний для рационального выбора методик исследования и правильного анализа рентгеновского изображения [3, 8, 7].

Цель исследования заключалась в повышении качества рентгенодиагностики диспластической перестройки костей лица путем изучения особенностей ее рентгеноскиалогических проявлений и информативности рентгеностоматологических методик.

Материал и методы исследования. Проведен анализ рентгеновских материалов более 300 больных в возрасте от 20 до 60 лет с различными формами диспластической перестройки лицевого отдела черепа. Рентгенодиагностика сочеталась с изучением результатов клинического исследования и анамнеза заболевания.

Проанализированы ортопантограммы, внутривидовые рентгенограммы, зонограммы средней зоны лицевого отдела черепа и височно-нижнечелюстных суставов, полученные по специальным программам на ортопантомографах; телерентгенограммы черепа, мультиспиральные и конусно-лучевые компьютерные томограммы черепа.



Ортопантомография, зонография отделов лицевого скелета и телерентгенография черепа проводились на аппаратах "Proscan" фирмы Planmeca (Финляндия) при напряжении 60–80 кВ, силе тока 5–8 мА, времени экспозиции 16 с и "Orthophos XG5 DS Ceph" фирмы Sirona Dental System GmbH (Германия) при 60–90 кВ, 12 мА, 14,9 с. Внутриворотная рентгенография осуществлялась на дентальных аппаратах "Minrey" фирмы Soredex (Финляндия) при напряжении 65–75 кВ, силе тока 7 мА, времени экспозиции 0,09–1,5 с, "Heliodont DS" фирмы Sirona Dental System GmbH (Германия) при 60 кВ, 7 мА, 0,05–0,5 с.

Использовался конусно-лучевой компьютерный томограф New Tom 3G (NIM S.r.l., Италия) при поле детектора 9 дюймов, напряжении 110 кВ, экспозиции 3,24 мАс. Выполнялось построение серии реконструированных аксиальных срезов и реформированных косых срезов. Минимальная толщина среза составляла 0,29 мм.

Обсуждение результатов и выводы. Опыт многолетней работы рентгенологического отделения ФГБУ "ЦНИИС и ЧЛХ" свидетельствует, что диспластические поражения лицевых костей в основном представлены проявлениями фиброзной остеодисплазии и остеоментодисплазии. При этом чаще встречались односторонняя полиоссальная или монооссальная дисплазии. Только у 12% пациентов наблюдалось двустороннее поражение боковых отделов нижней челюсти или нижней челюсти в целом, увеличение объема верхней челюсти и скуловых костей.

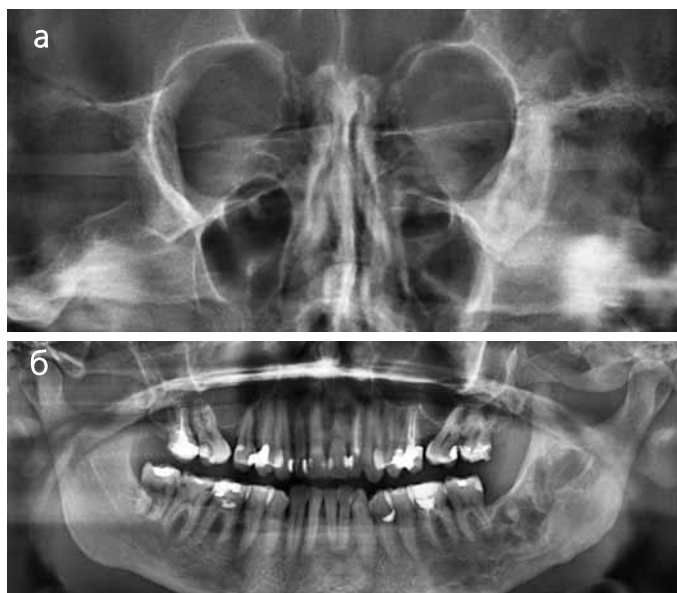


Рис. 1. Полиоссальная псевдокистозная форма фиброзной остеодисплазии. На зонограмме средней и верхней зон лицевого отдела черепа выявляется диспластическая перестройка скуловой и лобной костей слева (а), на ортопантомограмме того же пациента определяется дисплазия нижней челюсти слева (б)

Рентгенологически данная патология характеризовалась исчезновением обычного костного рисунка, появлением четко очерченной псевдокистозной зоны с невысокой степенью прозрачности тени и вздутием кости (рис. 1 а, б), либо неравномерным уплотнением структуры, подобным остеосклерозу (рис. 2, 3 а-г),



Рис. 2. Ортопантомограмма. Полиоссальная псевдосклеротическая форма фиброзной дисплазии с поражением верхней челюсти и скуловой кости слева

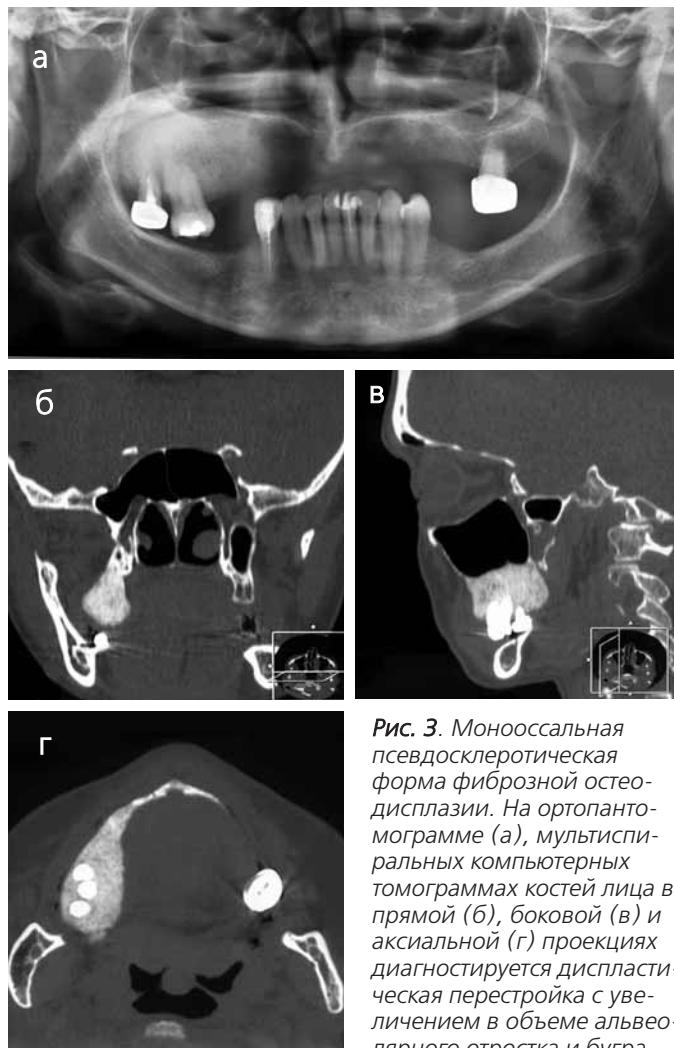


Рис. 3. Монооссальная псевдосклеротическая форма фиброзной остеодисплазии. На ортопантомограмме (а), мультиспиральных компьютерных томограммах костей лица в прямой (б), боковой (в) и аксиальной (г) проекциях диагностируется диспластическая перестройка с увеличением в объеме альвеолярного отростка и бугра верхней челюсти справа

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

либо чередованием участков пониженной и повышенной плотности в сочетании с деформацией контура челюсти (рис. 4 а, б). В соответствии с вышесказанным, диспластическая перестройка лицевых костей в большинстве случаев представлена тремя формами рентгеноскиалогических изменений: псевдокистозной, псевдосклеротической и смешанной (сочетающей обе формы).

Дисплазия верхней челюсти и скуловой кости (рис. 5) наряду с деформацией контуров этих костей в 43% случаев обуславливала уменьшение или отсутствие просвета верхнечелюстных пазух и полости носа, изменение конфигурации орбитального кольца.

При так называемом "херувизме" рентгенологически выявлялись псевдокистозные образования челюстей с нечеткими границами, исчезновение трабекулярного рисунка, зоны обызвествления, увеличение в объеме (вздутие) и истончение кортикальных пластин пораженного участка в сочетании с аномалиями прорезывания, положения, строения и формы зубов (рис. 6).

Единичные или множественные очаги периапикальной остеоцementoдисплазии были рентгеновской находкой примерно у 25% пациентов при исследованиях, выполненных в связи с лечением зубов. Участки костной ткани пониженной плотности, окруженные уплотненной костью, нередко создавали картину периапикальной деструкции или небольших полостных образований (рис. 7 а). Поскольку данный порок

обусловлен нарушением дифференциации тканей костей и зубов, в просвете такой псевдополости различались скопления фрагментов зубных тканей. В 35% случаев зоны цементосодержащей уплотненной перестроенной кости, наслаиваясь на контуры периапикальных тканей, корней зубов или лунок удаленных зубов, перекрывали их изображение (рис. 7 б, в). Остеоцementoдисплазия, достигая значительных размеров, распространялась на весь поперечник челюсти (рис. 8 а, б, в, г).

Следует отметить, что у пациентов, направленных из других медицинских учреждений, в 75% случаев диагноз не был поставлен, либо оказался ошибочным. Так, картину диспластической перестройки нередко трактовали как наличие остеомиелита, кист или опухолевого

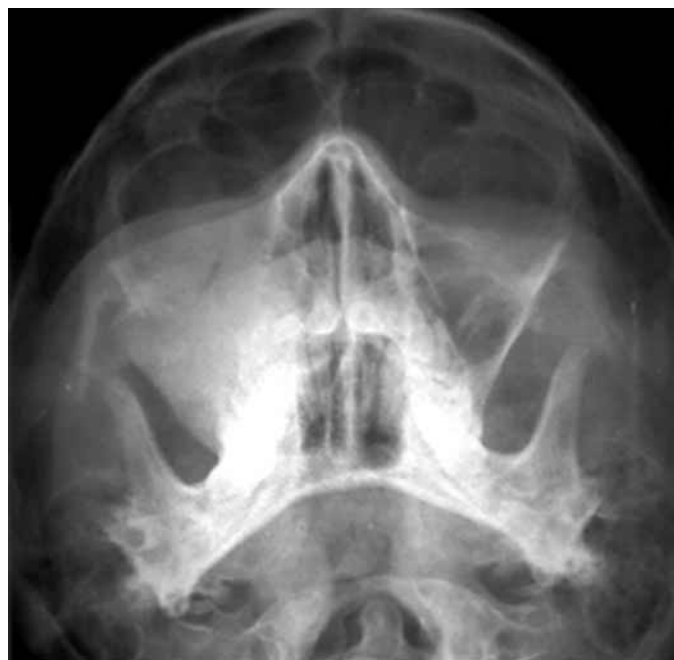


Рис. 5. Телерентгенограмма черепа в полуаксиальной проекции. Полюоссальная псевдосклеротическая форма фиброзной дисплазии с поражением верхней челюсти и скуловой кости справа. Отсутствует просвет верхнечелюстной пазухи справа



Рис. 6. Ортопантомограмма. Симметричная диспластическая перестройка лицевых костей при так называемом "херувизме"

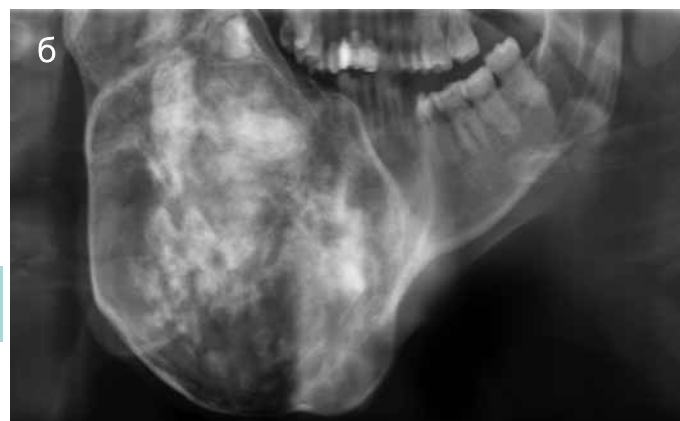


Рис. 4. Ортопантомограммы. Монооссальная смешанная форма фиброзной дисплазии со значительной деформацией нижней челюсти (а, б)

процесса. По нашему мнению, ошибки в диагностике происходили в основном из-за недостаточной осведомленности врача о рентгеновской и клинической симптоматике остеодисплазии. Правильность интерпретации рентгеновской картины также зависела и от тщательности изучения анамнеза заболевания, так как в некоторых клинических ситуациях эти данные имеют решающее значение при постановке диагноза.

Наличие дисплазии челюстей устанавливалось с помощью распространенных в стоматологии рентгенологических методик. На ортопантомограммах объективно отображалось местонахождение патологической зоны, ее соотношение с анатомическими образованиями по вертикали и горизонтали. Участки дисплазии в переднем отделе челюстей выявлялись менее

отчетливо, чем в боковых отделах, что связано с неполным попаданием в выделяемый срез этих отделов челюстей. Для лучшей визуализации периодонтальных щелей зубов, находящихся в зоне поражения, использовались внутриротовые периапикальные рентгенограммы. Однако на этих снимках форма и месторасположение патологических зон всегда передавались с вертикальными искажениями.

Диагностика остеодисплазии, распространяющейся на область верхнечелюстных пазух и скуловых костей, эффективно проводилась по панорамным зонограммам средней зоны лицевого черепа или телерентгенограммам черепа в полуаксиальной проекции, вовлечение в процесс элементов ВНЧС выявлялось по зонограммам сустава в боковой проекции.

Однако результаты вышеперечисленных распространенных методик не позволяли достоверно определить, локализуется зона дисплазии непосредственно в анатомических деталях (верхнечелюстная пазуха, полость носа, нижнечелюстной канал, подбородочное отверстие, пространство ВНЧС) или только проецируется на их фоне. Не представлялось возможным выявить распространенность патологического процесса в каждой из кортикальных пластин челюстей. Поэтому для раздельного отображения наружной и внутренней кортикальных пластин нижней челюсти дополнительно выполнялись телерентгенограммы черепа в лобно-носовой проекции (для боковых отделов челюсти) или внутриротовые снимки нижней челюсти в аксиальной проекции.



Рис. 7. Ортопантомограммы (фрагменты). Очаги остеоцementoдисплазии имитируют картину полостного образования у верхушки корня зуба 3.5 (а), суммируются с тенями периодонтальных щелей у зуба 2.6 (б), зубов 3.3 и 3.4 (в)

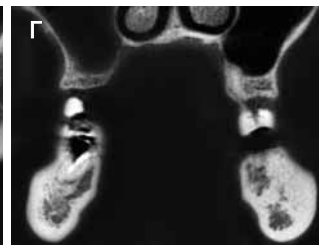
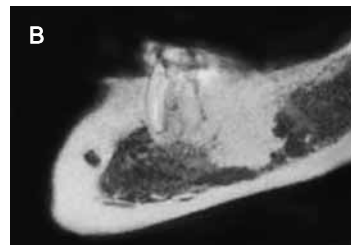


Рис. 8. Цементодисплазия нижней челюсти слева. На ортопантомограмме (фрагмент) (а), конусно-лучевых компьютерных томограммах в аксиальной (б), боковой (в) и прямой (г) проекциях выявляется перестройка кости в области лунки зуба 3.7, локализующаяся в наружной кортикальной пластине и поперечнике челюсти, распространяющаяся к внутренней кортикальной пластине и основанию челюсти

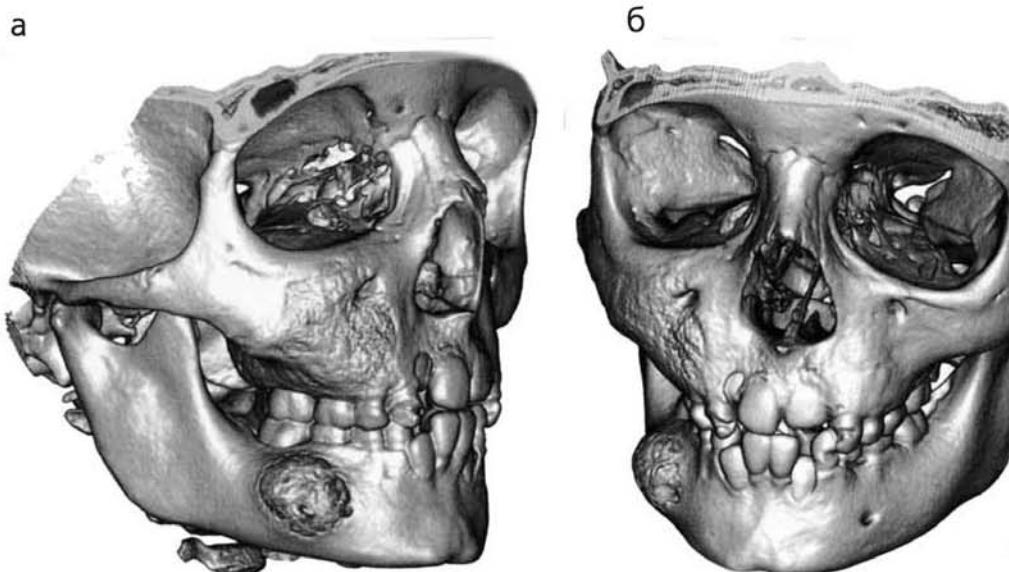


Рис. 9. Полиостальная форма фиброзной остеодисплазии. При трехмерной реконструкции мультиспирального компьютерного томографического изображения (а, б) визуализируются изменения конфигурации поверхностей скуловой кости, верхней и нижней челюстей справа

Результаты компьютерной томографии (КТ) позволяли объективно оценить расположение зоны дисплазии в поперечнике челюстей, вовлечение в процесс наружной и внутренней кортикальных пластин лицевых костей, распространенность патологического процесса в челюстно-лицевой области и его соотношение с костными анатомическими деталями. Трехмерная реконструкция изображения предоставляла наглядную информацию о величине деформации поверхностей костей лица (рис. 9 а, б). Точное определение локализации очагов диспластической перестройки имело важное значение не только при обширных поражениях, но и при выявлении небольших очагов дисплазии в лунках удаленных зубов для возможности проведения дентальной имплантации.

Полученные данные свидетельствуют о многообразии и неоднозначности рентгенокиалогической картины диспластической перестройки костей лица, поэтому интерпретация рентгеновской картины должна осуществляться с учетом данных клинического исследования и анамнеза заболевания. Распространенные рентгеностоматологические методики в основном позволяют диагностировать данную патологию и составить представление о ее локализации. Однако для объективизации полученных результатов, в том числе достоверной оценки распространенности патологического очага в лицевых костях, в некоторых случаях целесообразно использовать многопроекционную КТ.

Медицинская литература, 2000. — 416 с.

3. Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Трутень В.П. Лучевая диагностика в стоматологии. — М., 2007. — 496 с.

4. Карапетян И.С., Губайдуллина Е.Я., Цегельник Л.Н. Опухоли и опухолеподобные поражения органов полости рта, челюстей, лица и шеи. — 2-е изд. — М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2004. — 232 с.

5. Колесов А.А., Воробьев Ю.И., Каспарова Н.Н. Новообразования мягких тканей и костей лица у детей и подростков. — М.: Медицина, 1989. — 304 с.

6. Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство / под ред. Васильева А.Ю. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 288 с.

7. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. Рентгенодиагностика в стоматологии. — М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2003. — 452 с.

8. Рабухина Н.А., Рогинский В.В. Рентгенологические проявления фиброзной дисплазии в костях лицевого черепа // Вестник рентгенологии и радиологии. — 1991. — № 6. — С. 56 — 61.

9. Рогинский В.В. Доброкачественные опухоли, опухолеподобные и гиперпластические процессы лицевого скелета у детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1980.

10. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство / под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 928 с.

11. Espinosa J.M et al. Fibrous dysplasia of the maxilla // Ann. of Otorhinolaryngol. — 1998. — Vol. 107. — P. 175—177.

12. Moedder U., Mathias C., Andersen K. et al. Лучевая диагностика. Голова и шея. — М.: МЕДпресс — информ, 2010. — 304 с.

13. Pasler F.A., Visser H. Рентгенодиагностика в практике стоматолога / пер. с нем., под общ. ред. Н.А. Рабухиной. — М.: МЕДпресс-информ, 2007. — 352 с.

8. Rabukhina H.A., Roginskii V.V. Rentgenologicheskie proyavleniya fibroznoi displazii v kostyakh litsevoogo cherepa. Vestnik rentgenologii i radiologii, 1991, no. 6, pp. 56 — 61.

9. Roginskii B.B. Dobrokachestvennyye opukholi, opukholepodobnyye i giperplasticheskiye protsessy litsevoogo skeleta u detei. Avtoref. diss. ... d-ra med. nauk. Moscow, 1980.

10. Kulakov A.A., Robustova T.G., Nerobeev A.I. (eds.). Khirurgicheskaya stomatologiya i chelyustno-litsevaya khirurgiya. Natsional'noe rukovodstvo. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2010. 928 p.

11. Espinosa J.M et al. Fibrous dysplasia of the maxilla. Ann. of Otorhinolaryngol, 1998, vol. 107, pp. 175—177.

12. Moedder U., Mathias C., Andersen K. et al. Direct diagnosis in radiology. Head and Neck Imaging. Stuttgart - New York, Thieme, 2008. 262 p. (Russ. ed.: Medder U., Konen M., Andersen K. et al. Luchevaya diagnostika. Golova i sheya. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2010. 304 p.

13. Pasler F.A., Visser H. Taschenatlas der Zahnärztlichen Radiologie. Stuttgart, Thieme, 2003. 348 p. (Russ. ed.: Pasler F., Visser Kh. Rentgenodiagnostika v praktike stomatologa. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2007. 352 p.)

1. Балута О.Е. Динамика костных изменений и особенности хирургического лечения фиброзной дисплазии костей черепа: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1995. — 20 с.

2. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. — 3-е изд. — М.: References

1. Baluta O.E. *Dinamika kostnykh izmenenii i osobennosti khirurgicheskogo lecheniya fibroznoi displazii kostei cherepa*. Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Moscow, 1995. 20 p.

2. Bernadskii Yu.I. *Osnovy chelyustno-litsevoi khirurgii i khirurgicheskoi stomatologii*, 3-rd edn. Moscow, Meditsinskaya literatura Publ., 2000. 416 p.

3. Vasil'ev A.Yu., Vorob'ev Yu.I., Truten' V.P. *Luchevaya diagnostika v stomatologii*. Moscow, 2007. 496 p.

4. Karapetyan I.S., Gubaidullina E.Ya., Tsegel'nik L.N. *Opukholi i opukholepodobnye porazheniya organov polosti rta, chelyustei, litsa i shei*, 2-nd edn. Moscow, ООО "Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo" Publ., 2004. 232 p.

5. Kolesov A.A., Vorob'ev Yu.I., Kasparova N.N. *Novoobrazovaniya myagkikh tkanei i kostei litsa u detei i podrostkov*. Moscow, Meditsina Publ., 1989. 304 p.

6. Vasil'ev A.Yu. (ed.). *Luchevaya diagnostika v stomatologii: natsional'noe rukovodstvo*. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2010. 288 p.

7. Rabukhina N.A., Arzhantsev A.P. *Rentgenodiagnostika v stomatologii*. Moscow, Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo Publ., 2003. 452 p.

German Dental Group

ПРЕДСТАВЛЯЕТ

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

10 лет гарантии

Ортопедическая
стоматология

Терапевтическая
стоматология

или

Хирургическая
стоматология

ProFeel+ OPTIMA

NEW

Детская
стоматология

Ортодонтия

sirona

Сделано в Германии
Эксклюзивная продукция



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



Хирургическая стоматология

Экспериментальное сопоставление степени негативного влияния резорбции альвеолярной лунки и удаления зуба на биомеханику окружающей костной ткани при функциональной нагрузке (экспериментальное исследование)

Д.А. Бронштейн, к.м.н., докторант кафедры клинической стоматологии и имплантологии ИПК ФМБА России
 Е.Е. Олесов, к.м.н., ассистент кафедры клинической стоматологии и имплантологии ИПК ФМБА России
 В.И. Кононенко, к.м.н., зав. кафедрой стоматологии общей практики с курсами стоматологии терапевтической, стоматологии детской, стоматологии ортопедической, стоматологии хирургической, ортодонтии, челюстно-лицевой хирургии ФПК и ППС РостГМУ, Ростов-на-Дону
 Р.У. Берсанов, к.м.н., ген. директор медицинского центра "Берс"
 С.А. Заславский, д.м.н., профессор кафедры стоматологии и зубопротезных технологий РМАПО

Для переписки:
 123098, г. Москва, ул. Гамалеи 15, корп. 1
 Тел.: +7 (499) 196-08-07
 E-mail: olesov_georgiy@mail.ru

Резюме

В статье сопоставляется степень негативного влияния резорбции альвеолярной лунки и удаления зуба на биомеханику окружающей костной ткани при функциональной нагрузке. В трехмерной математической модели показано более существенное увеличение функциональных напряжений в кортикальной костной ткани в зоне удаления зуба по сравнению с напряжениями в резорбированной альвеолярной лунке при пародонтите.

Ключевые слова: адентия, резорбция костной ткани, математическое моделирование, напряженно-деформированное состояние.

Experimental comparison of the degree of the negative impact of the alveolar bone resorption and tooth extraction wells on the biomechanics of the surrounding bone during functional loading (experimental study)

D.A. Bronshtein, E.E. Olesov, V.I. Kononenko, R.U. Bersanov, S.A. Zaslavskiy

Summary

The paper compares the degree of negative impact of alveolar bone resorption and tooth extraction wells on the biomechanics of the surrounding bone during functional loading. In the three-dimensional mathematical model shows a more significant increase in functional stresses in the cortical bone in the area of tooth extraction compared to the stresses in the resorbed alveolar wells in periodontitis.

Keywords: edentia, bone resorption, mathematical modeling, stress-strain state.

Резорбция костной ткани альвеолярной лунки моляра при пародонтите или удаление моляра несомненно негативно воздействует на биомеханику кортикальной костной ткани в зоне поражения. Уменьшение объема костной ткани вследствие резорбции при пародонтите или из-за удаления зуба приводит к увеличению напряжений в костной ткани при функциональной нагрузке, что, в свою очередь, усугубляет резорбтивные процессы.

Ранее не обсуждался вопрос, насколько значимы для биомеханики костной ткани указанные процессы: резорбция альвеолярной лунки при пародонтите и удаление зуба.

Материал и методы. Проведено трехмерное математическое моделирование вертикальной функциональной нагрузки (250Н) второго моляра нижней челюсти при резорбции на 1/3 альвеолярной лунки вследствие пародонтита, а также нагрузки второго моляра при отсутствии первого моляра.

Для изучения распределения напряжений в кортикальной костной ткани вокруг второго моляра и прилегающей области использованы трехмерные математические модели, соответствующие размерам, строению и физико-механическим параметрам нижней челюсти (модуль упругости кортикальной и губчатой кости соответственно 18100 МПа и 490 МПа; периодонта, дентина и эмали соответственно 10 МПа, 14700 МПа, 84100 МПа) [1–5]. Математический конечно-элементный анализ (МКА) проводился с помощью программы "UZOR"; сопоставлялись величины сжимающих и растягивающих напряжений, распространяющихся в щеочно-язычном, медио-дистальном и верти-



кальном направлениях (x , y , z) с последующим сравнительным анализом интегральных напряжений.

Результаты исследования. Резорбция альвеолярной лунки 4.7 зуба при вертикальной нагрузке 250 Н вызывает в костной ткани лунки интегральные напряжения, локализующиеся по периметру верхней части лунки. Эти напряжения составляют 10,90 МПа. Кроме того, в нижней трети и апикальной области альвеолярной лунки 4.7 зуба выявляются напряжения величиной 7,50 МПа (рис. 1).

На фоне отсутствующего 4.6 зуба вертикальная нагрузка 4.7 зуба вызывает по краю альвеолярной лунки в области перехода в зону отсутствующего 4.6 напряжения величиной 13,70 МПа. Далее вдоль корней второго моляра напряжения в лунке небольшие, но увеличиваются в апикальной части лунки до 11,00 МПа (рис. 2).

Таким образом, удаление одного из моляров более негативно для напряженно-деформированного состояния кортикальной кости в зоне вертикальной функциональной нагрузки бокового отдела нижнего зубного ряда в сравнении с резорбцией лунки нагруженного моляра, поскольку на фоне удаленного моляра:

- повышение величины интегральных напряжений по краю альвеолярной лунки нагруженного моляра составляет 20,4%;

- повышение величины интегральных напряжений по дну альвеолярной лунки нагруженного моляра достигает 31,8%.

Заключение. Экспериментальное математическое сопоставление напряженно-деформированного состояния кортикальной костной ткани вокруг вертикально нагруженного 4.7 зуба показало более значительное негативное воздействие на биомеханику кости ситуации с удаленным 4.6 зубом. Резорбция альвеолярной лунки нагруженного моляра на фоне целостно-

References

1. Zagorskii V.A., Makeeva I.M., Zagorskii V.V. Prochnostnye svoystva tverdykh tkanei zubov. Chast' II. *Rossiiskii stomatologicheskii zhurnal*, 2014, no. 2, pp. 9–12.
2. Olesova V.N., Arutyunov S.D., Volozhin A.I., Ibragimov T.I., Lebedenko I.Yu., Levin G.G., Losev F.F., Mal'ginov N.N., Chumachenko E.N., Yanushevich O.O. *Sozdanie nauchnykh osnov, razrabotka i vnedrenie v klinicheskuyu praktiku komp'yuternogo modelirovaniya lechebnykh tekhnologii i prognozov reabilitatsii bol'nykh s chelyustno-litsevymi defektami i stomatologicheskimi zabolevaniyami*. Moscow, 2010. 144 p.
3. Olesova V.N., Bronshtein D.A., Magamedkhanov Yu.M., Zveryaev A.G., Bersanov R.U., Kashchenko P.V., Khubaev S.-S.Z. *Sravnitel'noe issledovanie vintovoi i tsementnoi fiksatsii koronok na implantatakh v usloviyakh matematicheskogo*

го зубного ряда в меньшей степени ухудшает биомеханику костной ткани в зоне нагрузки.

Литература

1. Загорский В.А., Макеева И.М., Загорский В.В. Прочностные свойства твердых тканей зубов. Часть II // *Российский стоматологический журнал*. – 2014. – № 2. – С. 9–12.
2. Олесеова В.Н., Арутюнов С.Д., Воложин А.И., Ибрагимов Т.И., Лебеденко И.Ю., Левин Г.Г., Лосев Ф.Ф., Мальгинов Н.Н., Чумаченко Е.Н., Янушевич О.О. Создание научных основ, разработка и внедрение в клиническую практику компьютерного моделирования лечебных технологий и прогнозов реабилитации больных с челюстно-лицевыми дефектами и стоматологическими заболеваниями. – М., 2010. – 144 с.
3. Олесеова В.Н., Бронштейн Д.А., Магамедханов Ю.М., Зверьяев А.Г., Берсанов Р.У., Кащенко П.В., Хубаев С.-С.З. Сравнительное исследование винтовой и цементной фиксации коронок на имплантатах в условиях математического моделирования // *Российский вестник дентальной имплантологии*. – 2013. – № 1. – С. 4–7.
4. Чуйко А.Н., Угрин М.М., Левандовский Р.А., Калиновский Д.К., Алымбаев Р.С. Биомеханика и компьютерные технологии в челюстно-лицевой ортопедии и дентальной имплантологии. – Львов: Галдент, 2014. – 350 с.
5. Чумаченко Е.Н., Арутюнов С.Д., Лебеденко И.Ю. Математическое моделирование напряженно-деформированного состояния зубных протезов. – М., 2003. – 272 с.
6. O'Brein William J., PHD. Values of physical and mechanical properties // *Dental materials and selection*. Second edition. 1997 by quintessence Pub. Co. Inc. Chicago. Berlin. London. Tokyo. Paris. Barcelona. Sao Paulo. Moscow. Prague and Warsaw. P. 503.

modelirovaniya. *Rossiiskii vestnik dental'noi implantologii*, 2013, no. 1, pp. 4–7.

4. Chuiko A.N., Ugrin M.M., Levandovskii R.A., Kalinovskii D.K., Alymbaev R.S. *Biomekhanika i komp'yuternye tekhnologii v chelyustno-litsevoi ortopedii i dental'noi implantologii*. L'vov, Galdent Publ., 2014. 350 p.
5. Chumachenko E.N., Arutyunov S.D., Lebedenko I.Yu. *Matematicheskoe modelirovanie napryazhenno-deformirovannogo sostoyaniya zubnykh protezov*. Moscow, 2003. 272 p.
6. O'Brein William J., PHD. Values of physical and mechanical properties // *Dental materials and selection*. Second edition. 1997 by quintessence Pub. Co. Inc. Chicago. Berlin. London. Tokyo. Paris. Barcelona. Sao Paulo. Moscow. Prague and Warsaw. P. 503.

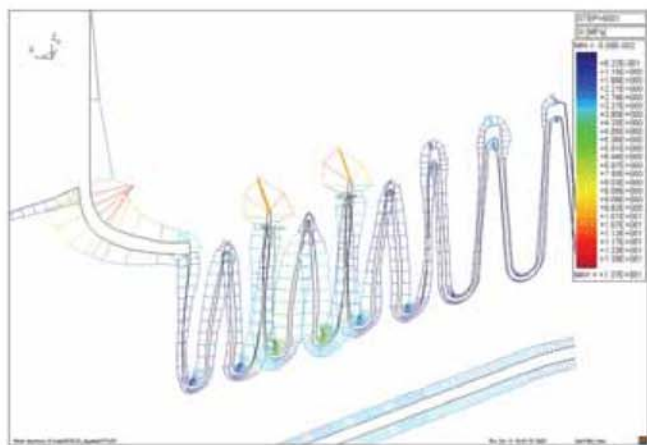


Рис. 1. Эпюра интегральных напряжений σ_i в среднем сечении кортикальной кости при вертикальной нагрузке 250 Н 4.7 зуба в условиях резорбции альвеолярной лунки на 1/3

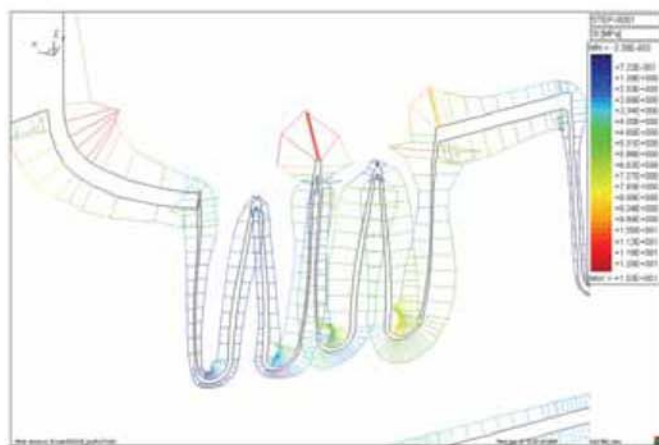


Рис. 2. Эпюра интегральных напряжений σ_i в среднем сечении кортикальной кости при вертикальной нагрузке 250 Н 4.7 зуба на фоне удаленного 4.6 зуба



Гигиена полости рта

Электрические звуковые зубные щетки: свойства и эффективность применения

Резюме

В статье изложены результаты клинического исследования, оценивающего эффективность звуковой зубной щетки Philips Sonicare DiamondClean для удаления зубного налета при однократной чистке зубов. Исследование проводилось на кафедре профилактики и коммунальной стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова в течение одного года.

В результате исследования показано, что однократная контролируемая чистка зубов звуковой щеткой Philips Sonicare DiamondClean способствовала достоверному ($p < 0,001$) уменьшению количества зубного налета на гладких (на 65,5%) и проксимальных (на 66,1%) поверхностях зубов. Таким образом, щетка Philips Sonicare DiamondClean обладает высокой эффективностью для удаления зубного налета, в том числе с труднодоступных проксимальных поверхностей зубов.

Ключевые слова: гигиена полости рта, зубной налет, звуковая зубная щетка.

Sonic toothbrushes – properties and effectiveness
I.N. Kuzmina, B.F. Abdusalamova, A.V. Lapatina

Summary

This article shows results of clinical study evaluating effectiveness of sonic toothbrush Philips Sonicare DiamondClean to remove dental plaque during single toothbrushing. The study was carried out in Preventive and Community Dentistry Department of MSUMD named after A.I. Evdokimov within one year.

As a result, single controlled toothbrushing with Philips Sonicare DiamondClean promoted significant ($p < 0,001$) reduction of dental plaque on smooth (on 65,5%) and proximal (on 66,1%) tooth surfaces. In the conclusion, Philips Sonicare DiamondClean has shown high effectiveness in dental plaque removal, including in remote interproximal areas.

Keywords: oral hygiene, dental plaque, sonic toothbrush.



И.Н. Кузьмина, д.м.н.,
доцент



Б.Ф. Абдусаламова,
к.м.н., ассистент



А.В. Лапатина, к.м.н.,
ассистент

Кафедра профилактики и коммунальной стоматологии МГМСУ
им. А.И. Евдокимова

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

Индивидуальная гигиена полости рта, как основа профилактики стоматологических заболеваний, является обязательным ежедневным компонентом алгоритма действий человека [3].

Результатами многочисленных отечественных и зарубежных исследований с высокой достоверностью доказана ведущая роль зубного налета в возникновении основных стоматологических заболеваний. Эффективный гигиенический уход за полостью рта во многих случаях способен не только предупредить возникновение кариеса зубов и воспаление тканей пародонта, но и является важной частью лечения их начальных стадий [2].

Однако у большинства пациентов разного возраста уровень гигиены полости рта оценивается как неудовлетворительный. Согласно результатам исследований, в среднем на чистку зубов люди затрачивают 46 секунд вместо положенных 3 минут, при этом навыки чистки зубов в большинстве случаев недостаточны [8]. Наибольшую проблему для пациентов представляет очищение труднодоступных участков зубного ряда, в частности, контактных поверхностей зубов. По разным данным, зубные нити регулярно и эффективно используют от 3% до 10% пациентов, что связано со сложностью их применения и существенными временными затратами [7].

В данной ситуации для многих пациентов выходом является поиск простых в применении средств гигиены полости рта, эффективно удаляющих налет, в том числе в труднодоступных участках.

Основным инструментом для механического удаления зубного налета является зубная щетка. Ее прообраз в виде расщепленной на конце палочки использовали много веков назад. Первая зубная щетка со щетиной, расположенной перпендикулярно ручке-основе, появилась в конце XV века в Китае, а современную форму она приобрела лишь в XIX веке. Зубные щетки



Рис. 1. Контролируемая чистка зубов звуковой зубной щеткой Philips Sonicare DiamondClean

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

со щетиной из искусственного волокна появились в 1938 г., но только спустя 10 лет получили широкое распространение благодаря усовершенствованию технологии изготовления нейлона. С тех пор выпускается огромное разнообразие моделей, однако вершиной эволюции можно считать появление современных электрических зубных щеток [4].

Идея электрической зубной щетки была предложена еще в 1890 г., но первые модели, которые были сравнимы по эффективности с обычными зубными щетками, появились почти через сто лет. С тех пор были проведены многочисленные исследования, доказавшие их высокие очищающие свойства и безопасность для здоровья человека.

Основным преимуществом электрических зубных щеток является их способность эффективно удалять зубной налет, что достигается даже при отсутствии у пациента развитых навыков чистки зубов. По данным опроса, 61% стоматологов рекомендуют своим пациентам использовать электрическую зубную щетку для улучшения контроля зубного налета. При этом 73% врачей отметили улучшение состояния зубов пациентов при переходе с мануальной щетки на электрическую. Позже те же авторы сообщили о намерении 89% пациентов продолжить чистить зубы электрической зубной щеткой [23].

Использование электрической зубной щетки способствует более выраженному уменьшению воспалительных явлений в тканях пародонта, чем чистка зубов мануальной щеткой [1] или сочетанное применение мануальной щетки и флоссов [20].

Но самый значительный прогресс в более бережной чистке зубов был достигнут при разработке звуковых зубных щеток. В них встроен генератор высоких частот, который вырабатывает звуковые колебательные волны. Благодаря этому щетинки звуковой зубной щетки совершают, в среднем, 30 тысяч колебательных движений в минуту. Благодаря такой частоте, а также значительной амплитуде движений щетинок возникает динамический поток жидкости (смесь воды, слюны и зубной пасты), который проникает глубоко в промежутки между зубами и вдоль линии десен, позволяя добиться более глубокого и в то же время нежного пенистого очищения.

Особенностью звуковой зубной щетки является способность нарушать адгезию микроорганизмов к эмали даже при отсутствии контакта щетинок с поверхностью зуба. По данным Stanford C.M. et al. (1997), звуковая зубная щетка способна удалять более 70% налета при расположении концов щетины на расстоянии 2–3 мм от поверхности образца [22]. Однако более высокая очищающая эффективность достигается при контакте щетинок с поверхностью зуба, так как при этом возможно и механическое очищение поверхности зубов [9].

Норе С.К. et al. (2003), изучая *in vitro* эффективность удаления межзубного налета под действием гидродинамической силы, пришли к выводу, что звуковая зубная щетка удаляет достоверно больший процент бактерий (48,5%), чем электрическая зубная щетка возвратно-вращающего типа (15,9%) [15]. Кроме того, чистка звуковой щеткой и фторидсодержащей пастой способствовала ретенции в аппроксимальных участках зубов на 40% большего количества фторида, чем при использовании других видов зубных щеток [21].

Результаты ряда исследований свидетельствуют, что чистка зубов звуковой зубной щеткой способствует значительному улучшению состояния тканей пародонта.

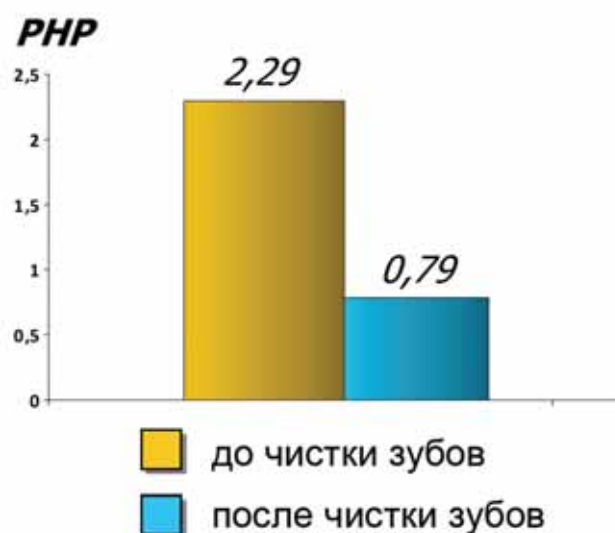


Рис. 2. Изменение количества налета на гладких поверхностях зубов (по индексу RHR) после однократного применения звуковой зубной щетки Philips Sonicare DiamondClean

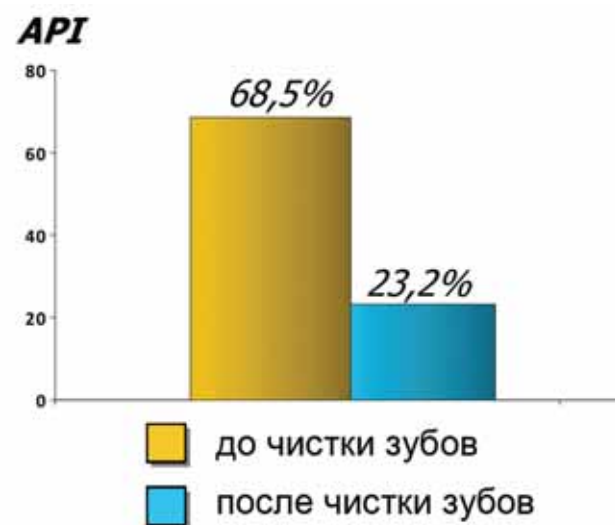


Рис. 3. Изменение количества налета на проксимальных поверхностях зубов (по индексу API) после однократного применения звуковой зубной щетки Philips Sonicare DiamondClean

В частности, при использовании звуковой щетки в течение 45 секунд наблюдается нарушение структурной целостности *T. denticola* и имеется тенденция уменьшения количества представителей другого пародонтопатогенного вида — *Actinomyces viscosus* [10, 17].

У пациентов с гингивитом применение звуковой зубной щетки оказалось более эффективным для купирования признаков воспаления десны по сравнению с мануальной щеткой [13, 18], а при пародонтите средней тяжести после чистки зубов звуковой щеткой наблюдалось достоверное снижение концентрации воспалительных цитокинов — интерлейкина 1 β и интерлейкина-6 [19].

Известно, что у пациентов с брекет-системами сильно затруднено очищение пришеечного и мезио-дистальных участков коронки зуба. Использование звуковой зубной щетки способствовало достоверному снижению общего количества грамотрицательных бактерий в образцах поддесневого налета в области зубов с закрепленными бандажными кольцами, в то время как при мануальной чистке оно увеличивается [11]. Также звуковая чистка зубов приводила к значительному уменьшению количества налета, воспаления и кровоточивости десен и глубины пародонтальных карманов вокруг стоматологических имплантатов после 6 месяцев использования [24].

Philips Sonicare — одна из наиболее популярных зубных щеток, работающих на основе звуковой технологии. Ассортимент Philips Sonicare включает большое количество моделей — от базовых до усовершенствованных. В настоящее время опубликованы результаты 175 исследований, проведенных более чем в 50 университетах и научно-исследовательских центрах по всему миру, подтверждающих их эффективность и безопасность.

Щетинки звуковой зубной щетки Philips Sonicare совершают 31 тысячу колебаний в минуту, мягко вспенивая зубную пасту и слюну. Динамический поток жидкости, возникающий при строго определенном сочетании амплитуды и частоты движения щетинок, омывает все поверхности зубов и проникает под десну, обеспечивая эффективное удаление налета во всех участках зубного ряда, а массаж десен способствует улучшению состояния тканей пародонта.

Рабочая поверхность чистящей насадки ProResults имеет эргономичный дизайн, повторяющий контуры зуба, а индикатор износа щетины позволяет определить время ее замены.

Зубная щетка Philips Sonicare имеет несколько режимов чистки, благодаря чему можно выбрать оптимальную программу ухода за полостью рта. В частности, для пациентов с повышенной чувствительностью зубов создан режим деликатной чистки с целью минимизировать неприятные ощущения. Возможно и сочетание

удаления зубного налета с массажем десен.

Зубная щетка Philips Sonicare проста и удобна в применении. Движения щеткой совершают с минимальной амплитудой, последовательно перемещая рабочую часть от зуба к зубу, что делает возможным эффективное удаление зубного налета у лиц, имеющих недостаточные мануальные навыки. Наличие таймера способствует соблюдению временного режима чистки зубов.

Результаты исследований *in vitro* продемонстрировали, что использование звуковой зубной щетки Philips Sonicare оказывает вдвое меньшее абразивное воздействие на твердые ткани зубов, чем чистка мануальной зубной щеткой или электрической щеткой с вращающейся головкой. При этом она значительно меньше воздействует на поверхность реставраций из композита, а также титановую поверхность имплантатов, чем мануальная зубная щетка, и не оказывает негативного влияния на прочность фиксации ортодонтических конструкций к поверхности зубов [11].

Высокая эффективность звуковой зубной щетки Philips Sonicare (модель Philips Sonicare DiamondClean) для удаления зубного налета была доказана в ходе клинического исследования, которое в течение года проводилось на кафедре профилактики и коммунальной стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

Цель исследования — оценка очищающей эффективности зубной щетки Philips Sonicare DiamondClean при однократном использовании.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 177 добровольцев в возрасте 19–20 лет. После предварительного обучения участники исследования однократно использовали зубную щетку Philips Sonicare DiamondClean под контролем стоматолога (рис. 1). Для оценки очищающей эффективности определяли показатели индексов гигиены PHP (Podshadley, Haley, 1968) и API (Lange D.E., Plagmann H., 1977) до и после чистки зубов.

Результаты исследования и их обсуждение

В начале исследования гигиеническое состояние полости рта пациентов оценивалось как неудовлетворительное. После проведения контролируемой чистки зубов зубными щетками Philips Sonicare DiamondClean было выявлено достоверное уменьшение количества зубного налета ($p < 0,001$). Так, показатель индекса PHP, определяющий наличие и локализацию налета на гладких поверхностях зубов, снизился с $2,29 \pm 0,09$ до $0,79 \pm 0,05$ (**на 65,5%**) (рис. 2).

Среднее значение индекса API, характеризующего наличие налета на проксимальных поверхностях зубов, снизилось с $68,5 \pm 2,0\%$ до $23,2\% \pm 1,6\%$ (**на 66,1%**) (рис. 3).

Высокую очищающую эффективность зубной щетки Philips Sonicare DiamondClean подтверждают и данные

зарубежных клинических исследований. Согласно опубликованным результатам, уменьшение количества зубного налета при однократной чистке зубов составляет, по данным разных авторов, от 56% до 83%, а эффективность очищения проксимальных поверхностей зубов варьирует от 54% до 81% [5, 6, 16].

По сравнению с мануальной зубной щеткой, Philips Sonicare DiamondClean в пять раз эффективнее удаляет налет и вдвое эффективнее уменьшает признаки гингивита и кровоточивость десен. При этом обе зубные щетки безопасны в применении, не вызывают повреждения эмали и десны [12].

Таким образом, звуковая зубная щетка Philips Sonicare DiamondClean является высоко эффективным средством для удаления зубного налета, в том числе в труднодоступных участках зубного ряда. Она может быть рекомендована для ежедневного гигиенического ухода за полостью рта широкому кругу пациентов, включая лиц с реставрациями твердых тканей зубов, стоматологическими имплантатами и брекет-системами.

Литература

1. Абдусаламова Б.Ф. Клинико-лабораторная оценка эффективности различных зубных щеток: автореф. ... дис. канд. мед. наук. — М., 2010. — 24 с.
2. Кузьмина И.Н. Профилактическая стоматология. Учебное пособие. — М., 2009. — 188 с.
3. Кузьмина Э.М. Гигиенист стоматологический. Учебник. — М., 2012. — 416 с.
4. Улитовский С.Б. Эволюция зубной щетки // Новое в стоматологии. — 1999. — № 9. — С. 30—34.
5. Amini P., Goyal C.R., Strate J. Comparison of plaque removal by Philips Sonicare DiamondClean and Oral-B Pulsonic // Data on File. — 2011.
6. Argosino K., Jenkins W., Nelson M. et al. Comparison of plaque removal by Philips Sonicare DiamondClean and Oral-B Triumph® // Data on file. — 2012.
7. Bader H.I. Floss or die: implications for dental professionals // Dent Today. — 1998. — V. 17 (7). — P. 76—78, 80—82.
8. Beals D., Ngo T., Feng Y. Development and laboratory evaluation of a new toothbrush with a novel brush head design // Am J. Dent. — 2000. — V. 13 (Spec No). — P. 5A—14A.
9. Biesbrock A.R., Walters P.A., Bartizek R.D. Plaque removal efficacy of an advanced rotation-oscillation power toothbrush versus a new sonic toothbrush // Am. J. Dent. — 2008. — V. 21 (3). — P. 185—188.
10. Blanco V.L., Cobb C.M., Williams K.B. In vitro effect of the Sensonic toothbrush on *Treponema denticola* // J. Clin. Periodontol. — 1997. — V. 24 (5). — P. 318—323.
11. De Jager M., Nelson R., Schmitt P. et al. In vitro assessment of tooth brushing wear of natural and restorative materials // Comp. Cont. Educ. Dent. — 2007. — V. 28 (9).

References

1. Abdusalomova B.F. *Kliniko-laboratornaya otsenka effektivnosti razlichnykh zubnykh shchetok*. Avtoref. ... dis. kand. med. nauk. Moscow, 2010. 24 p.
2. Kuz'mina I.N. *Profilakticheskaya stomatologiya. Uchebnoe posobie*. Moscow, 2009. 188 p.
3. Kuz'mina E.M. *Gigienist stomatologicheskii. Uchebnik*. Moscow, 2012. 416 p.
4. Ulitovskii S.B. Evolyutsiya zubnoi shchetki. *Novoe v stomatologii*, 1999, no. 9, pp. 30—34.
5. Amini P., Goyal C.R., Strate J. *Comparison of plaque removal by Philips Sonicare DiamondClean and Oral-B Pulsonic*. Data on File, 2011.
6. Argosino K., Jenkins W., Nelson M. et al. *Comparison of plaque removal by Philips Sonicare DiamondClean and Oral-B Triumph®*. Data on file, 2012.
7. Bader H.I. Floss or die: implications for dental professionals, *Dent Today*, 1998, vol. 17, no.7, pp. 76—78, 80—82.
8. Beals D., Ngo T., Feng Y. Development and laboratory evaluation of a new toothbrush with a novel brush head design. *Am J. Dent.*, 2000, vol. 13 (Spec No), pp. 5A—14A.
9. Biesbrock A.R., Walters P.A., Bartizek R.D. Plaque removal efficacy of an advanced rotation-oscillation power toothbrush versus a new sonic toothbrush. *Am. J. Dent.*, 2008, vol. 21 (3), pp. 185—188.
10. Blanco V.L., Cobb C.M., Williams K.B. In vitro effect of the Sensonic toothbrush on *Treponema denticola*. *J. Clin. Periodontol.*, 1997, vol. 24 (5), pp. 318—323.
11. De Jager M., Nelson R., Schmitt P. et al. In vitro assessment of tooth brushing wear of natural and restorative materials. *Comp. Cont. Educ. Dent.*, 2007, vol. 28 (9), pp. 42—50.
12. Delaurenti M. et al. An evaluation of two toothbrushes on plaque and gingivitis. *J. Dent. Res.*, 2012, vol. 91 (Spec. Iss. B), p. 522.
13. Goyal C.R., Qaqish J.G., Galustians J. Efficacy and safety of a new power toothbrush in a population with mild to moderate gingivitis. *J. Clin. Dent.*, 2007, vol. 18 (3), pp. 65—69.
14. Ho H.P., Niederman R. Effectiveness of the Sonicare sonic toothbrush on reduction of plaque, gingivitis, probing pocket depth and subgingival bacteria in adolescent orthodon-

- P. 42—50.
12. Delaurenti M. et al. An evaluation of two toothbrushes on plaque and gingivitis // *J. Dent. Res.* — 2012 / V. 91 (Spec. Iss. B). — P. 522.
13. Goyal C.R., Qaqish J.G., Galustians J. Efficacy and safety of a new power toothbrush in a population with mild to moderate gingivitis // *J. Clin. Dent.* — 2007. — V. 18 (3). — P. 65—69.
14. Ho H.P., Niederman R. Effectiveness of the Sonicare sonic toothbrush on reduction of plaque, gingivitis, probing pocket depth and subgingival bacteria in adolescent orthodontic patients // *J. Clin. Dent.* — 1997. — V. 8 (1). — P. 15—19.
15. Hope C.K., Petrie A., Wilson M. In vitro assessment of the plaque-removing ability of hydrodynamic shear forces produced beyond the bristles by 2 electric toothbrushes // *J. Periodontol.* — 2003. — V. 74 (7). — P. 1017—1022.
16. Maclure R., Moore F., Defenbaugh J. et al. Comparison of plaque removal by Sonicare DiamondClean and Oral-B TriZone SmartSeries 5000 with SmartGuide // Data on file. — 2012.
17. MacNeill S., Walters D.M., Dey A. Sonic and mechanical toothbrushes. An in vitro study showing altered microbial surface structures but lack of effect on viability // *J. Clin. Periodontol.* — 1998. — V. 25 (12). — P. 988—993.
18. Moritis K., Jenkins W., Hefti A. A randomized, parallel design study to evaluate the effects of a Sonicare and a manual toothbrush on plaque and gingivitis // *J. Clin. Dent.* — 2008. — V. 19 (2). — P. 64—68.
19. O'Beirne G., Johnson R.H., Persson G.R. Efficacy of a sonic toothbrush on inflammation and probing depth in adult periodontitis // *J. Periodontol.* — 1996. — V. 67 (9). — P. 900—908.
20. Rosema N.A., Timmerman M.F., Versteeg P.A. Comparison of the use of different modes of mechanical oral hygiene in prevention of plaque and gingivitis // *J. Periodontol.* — 2008. — V. 79 (8). — P. 1386—1394.
21. Sjogren K., Lundberg A.B., Birkhed D. Interproximal plaque mass and fluoride retention after brushing and flossing — a comparative study of powered toothbrushing, manual toothbrushing and flossing // *Oral Health Prev. Dent.* — 2004. — V. 2 (2). — P. 119—124.
22. Stanford C.M., Srikantha R., Wu C.D. Efficacy of the Sonicare toothbrush fluid dynamic action on removal of human supragingival plaque // *J. Clin. Dent.* — 1997. — V. 8 (1). — P. 10—14.
23. Warren D.P., Goldschmidt M.C., Thompson M.B. The effects of toothpastes on the residual microbial contamination of toothbrushes // *J. Am. Dent. Assoc.* — 2001. — V. 132 (9). — P. 1241—1245.
24. Wolff L., Kim A., Nunn M. Effectiveness of a sonic toothbrush in maintenance of dental implants. A prospective study // *J. Clin. Periodontol.* — 1998. — V. 25 (10). — P. 821—828.

- tic patients, *J. Clin. Dent.*, 1997, vol. 8 (1), pp. 15—19.
15. Hope C.K., Petrie A., Wilson M. In vitro assessment of the plaque-removing ability of hydrodynamic shear forces produced beyond the bristles by 2 electric toothbrushes. *J. Periodontol.*, 2003, vol. 74 (7), pp. 1017—1022.
16. Maclure R., Moore F., Defenbaugh J. et al. *Comparison of plaque removal by Sonicare DiamondClean and Oral-B TriZone SmartSeries 5000 with SmartGuide*. Data on file, 2012.
17. MacNeill S., Walters D.M., Dey A. Sonic and mechanical toothbrushes. An in vitro study showing altered microbial surface structures but lack of effect on viability. *J. Clin. Periodontol.*, 1998, vol. 25 (12), pp. 988—993.
18. Moritis K., Jenkins W., Hefti A. A randomized, parallel design study to evaluate the effects of a Sonicare and a manual toothbrush on plaque and gingivitis. *J. Clin. Dent.*, 2008, vol. 19 (2), pp. 64—68.
19. O'Beirne G., Johnson R.H., Persson G.R. Efficacy of a sonic toothbrush on inflammation and probing depth in adult periodontitis. *J. Periodontol.*, 1996, vol. 67 (9), pp. 900—908.
20. Rosema N.A., Timmerman M.F., Versteeg P.A. Comparison of the use of different modes of mechanical oral hygiene in prevention of plaque and gingivitis. *J. Periodontol.*, 2008, vol. 79 (8), pp. 1386—1394.
21. Sjogren K., Lundberg A.B., Birkhed D. Interproximal plaque mass and fluoride retention after brushing and flossing — a comparative study of powered toothbrushing, manual toothbrushing and flossing. *Oral Health Prev. Dent.*, 2004, vol. 2 (2), pp. 119—124.
22. Stanford C.M., Srikantha R., Wu C.D. Efficacy of the Sonicare toothbrush fluid dynamic action on removal of human supragingival plaque. *J. Clin. Dent.*, 1997, vol. 8 (1), pp. 10—14.
23. Warren D.P., Goldschmidt M.C., Thompson M.B. The effects of toothpastes on the residual microbial contamination of toothbrushes. *J. Am. Dent. Assoc.*, 2001, vol. 132 (9), pp. 1241—1245.
24. Wolff L., Kim A., Nunn M. Effectiveness of a sonic toothbrush in maintenance of dental implants. A prospective study. *J. Clin. Periodontol.*, 1998, vol. 25 (10), pp. 821—828.



Новинка от Philips – звуковая щетка серии Sonicare **FlexCare Platinum**

Больше инноваций. Меньше налета
в межзубных промежутках



Новая насадка InterCare

- Помогает очищать межзубные промежутки от налета до 7 раз эффективнее*
- Способствует улучшению здоровья десен уже после 2-х недель применения**



Новый датчик давления

- Вибрирует, оповещая о чрезмерном давлении щеткой на зубы
- Формирует навыки правильной техники чистки зубов



Регулируемые режимы и настройки интенсивности чистки

- Три режима чистки: Чистка, Отбеливание, Уход за деснами
- Три уровня интенсивности: Низкая, Средняя, Высокая
- Максимальный комфорт

Новая усовершенствованная насадка InterCare помогает удалять налет на участках, недоступных другим щеткам

Голубые индикаторные щетинки своевременно напоминают о необходимости замены насадки

Удлиненные светло-зеленые щетинки проникают глубоко в межзубные промежутки

Зеленые щетинки удаляют налет вдоль линии десен



Реклама

* по сравнению с мануальной зубной щеткой.

Ward M, Argosino K, Jenkins W, Millemann J, Millemann K, Nelson M, Souza S Data on File, 2012

** при ежедневной чистке зубов как минимум 2 раза в день (утром и вечером), при соблюдении техники чистки

Ward M, Argosino K, Jenkins W, Millemann J, Millemann K, Nelson M, Souza S Data on File, 2012

PHILIPS



Эпидемиология

Влияние радиационного воздействия на стоматологический статус населения

Резюме

Нарушение местных факторов защиты полости рта при радиационном воздействии не может не сказываться на резистентности твердых тканей зуба к развитию кариеса. В связи с этим было проведено сравнение частоты и интенсивности кариеса у пациентов, проживающих в загрязненных и радиационно чистых регионах, изучена связь кариозных процессов с состоянием гигиены полости рта.

Ключевые слова: радиационное воздействие, частота кариеса, интенсивность кариеса, стоматологический статус.

Effects of radiation exposure of dental status of the population

A.V. Sevbitov, N.A. Yablokova, E.A. Skatova, M.Yu. Kuznetsova, S.N. Mironov

Summary

Violation of local factors protect the mouth with radiation exposure cannot be rated not affect the resistance of dental hard tissues in the development of caries. In connection with this, we compared the frequency and intensity of caries in patients living in radiation-contaminated and clean areas, and study how the caries process with the state of oral health.

Keywords: radiation exposure, frequency of dental caries, intensity of caries, dental status.

За 26 лет, прошедших после аварии на Чернобыльской АЭС, стало очевидно, что последствия ее воздействия более сложны, чем предполагалось первоначально. Прежде всего, это обусловлено проблемами, связанными с оценкой последствий радиационного воздействия на состояние здоровья населения [1, 4]. О неблагоприятных тенденциях в состоянии здоровья населения, подвергшегося радиационному воздействию вследствие аварии на ЧАЭС, свидетельствует рост общей заболеваемости, темпы которого значительно выше среднероссийских [1, 2, 6]. Кроме того, была выявлена зависимость между состоянием здоровья детей и продолжительностью периода воздействия радиации на материнский организм. [5].

А.В. Севбитов, д.м.н., проф., зав. кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И.М. Сеченова" Минздрава РФ
Н.А. Яблокова, к.м.н., зав. стоматологическим отделением ФГБУ "Московский НИИ педиатрии и детской хирургии" Минздрава РФ
Е.А. Скатова, к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И.М. Сеченова" Минздрава РФ
М.Ю. Кузнецова, к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И.М. Сеченова" Минздрава РФ
С.Н. Миронов, к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И.М. Сеченова" Минздрава РФ

Для переписки:

119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1
Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний

Тел.: +7 (495) 248-34-33

E-mail: applehope@yandex.ru

Сохраняется необходимость оценки влияния малых доз радиации на течение стоматологических заболеваний для разработки профилактических мероприятий и патогенетической терапии [3].

Материалы и методы. Настоящее исследование проведено в наиболее загрязненной радионуклидами в результате аварии на ЧАЭС территории Российской Федерации — Брянской области. Изучение стоматологического статуса населения, облученного внутриутробно (ВО) и находящегося в условиях постоянного действия малых доз радиации, проводилось у 400 больных (основная группа). Группу сравнения составили 200 человек, не подвергавшиеся воздействию радиационного фактора и проживающие в радиационно-чистых районах. Средний возраст пациентов составил 19,3 лет в основной группе и 19,4 лет в группе сравнения. Общее стоматологическое обследование проводили по общепринятой методике: определение индекса КПУ (кариозных, пломбированных и удаленных зубов), определение уровня интенсивности кариеса, определение резистентности к кариесу по методике П.А. Леуса (1990). Состояние гигиены полости рта определяли по индексу ОН-5 (DI-S) по J.C. Green, J.R. Vermillion (1964).

Результаты и их обсуждение. Кариес был выявлен нами у 83,8% пациентов основной группы и у 72,5% пациентов группы сравнения. Средний показатель индекса КПУ у пациентов ВО составлял $5,94 \pm 0,5$ ед., у пациентов контрольной группы — $4,02 \pm 0,17$ ед. Наиболее высокие значения частоты и интенсивности кариеса наблюдаются у пациентов ВО, проживающих в зоне Cs-137 более 15 Кл/км², которые достоверно отличаются от показателей основной группы в целом и



группы сравнения ($p<0,05$). Было установлено, что в возрастном аспекте в обеих группах средние показатели индекса интенсивности кариеса увеличиваются с возрастом, и в основной группе в большинстве случаев они достоверно выше, чем в группе сравнения — 4,89 против 3,12 в возрасте 15 лет, 5,61 против 4,38 в возрасте 18 лет и 6,94 против 5,32 в возрасте 21 года, ($p<0,05$) (рис. 1).

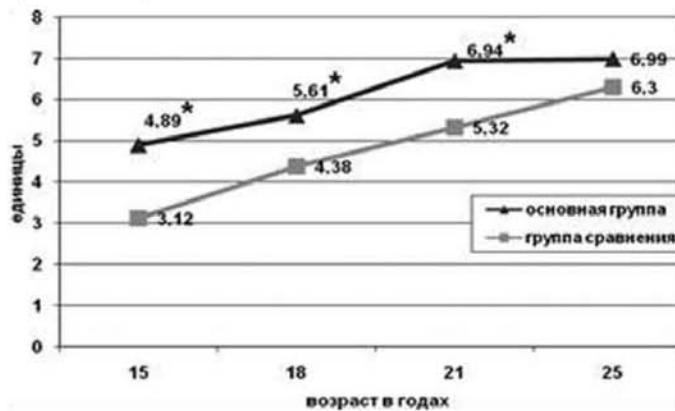


Рис. 1. Показатели индекса КПУ у пациентов разных возрастных групп (в ед.). * различия с группой сравнения достоверны, $p<0,05$

При определении степени устойчивости зубов к кариесу по П.А. Леусу, в основной группе выявлялось 28,8% пациентов с очень низким уровнем резистентности зубов к кариесу против 10% пациентов группы сравнения (табл. 1). В основном это были пациенты ВО из территорий с загрязнением почвы Cs-137 более 15

Таблица 1. Степень устойчивости зубов к кариесу (по П.А. Леусу) у наблюдаемых пациентов — абс. (%)

Группы наблюдения	Уровень резистентности к кариесу		
	средний	низкий	очень низкий
Основная группа (n=400)	150 (37,5%)	135 (33,7%)	115 (28,8%)
Группа сравнения (n=200)	105 (52,5%)	75 (37,5%)	20 (10%)

References

1. Baleva L.S. Sostoyanie zdorov'ya detskogo naseleniya v regionakh, podvergshikhsya radiatsionnomu zagryazneniyu v rezul'tate avarii na ChAES in L.S. Baleva, R.N. Terletsкая, L.M. Tsymlyakova (eds) *Sovremennye problemy sotsial'noi pediatrii i organizatsii zdravookhraneniya*. Saint Petersburg, 2006, pp. 197—200.
2. Zhukova L.V. *Radiatsionno-khimicheskoe zagryaznenie okruzhayushchei sredy kak faktor snizheniya pokazatelei zdorov'ya podrostkov*. Avtoref. dis. ... kand. biolog. nauk. Bryansk, 2009. 22 p.
3. Sevbitov A.V. *Stomatologicheskie kharakteristiki klinicheskikh manifestatsii otsrochennykh effektov radiatsionnogo voz-*

Кл/км2, которые составляли 50% от своей группы.

Общеизвестно, что гигиеническое состояние полости рта определяет интенсивность поражения зубов кариесом. Однако индекс гигиены у наблюдаемых пациентов ВО не имел достоверных различий с контрольной группой — $2,23\pm0,04$ и $1,97\pm0,07$ балла, соответственно ($p>0,05$). Более того, не были в основном установлены различия индекса гигиены по Greene-Vermillion и от зоны радиационного загрязнения Cs-137.

Выводы

1. У пациентов ВО резистентность к кариозному процессу значительно ниже, чем у пациентов, не подвергавшихся радиационному воздействию внутриутробно и в последующем.

2. Наиболее высокие значения частоты и интенсивности кариеса наблюдаются у пациентов, проживающих в зоне Cs-137 более 15 Кл/км2, которые достоверно отличаются от показателей основной группы в целом и группы сравнения ($p<0,05$).

3. Более высокий показатель интенсивности кариеса у наблюдаемых пациентов, облученных внутриутробно, не связан с гигиеническим состоянием полости рта.

Литература

1. Балева Л.С. Состояние здоровья детского населения в регионах, подвергшихся радиационному загрязнению в результате аварии на ЧАЭС / Л.С. Балева, Р.Н. Терлецкая, Л.М. Цымлякова // Сб.: *Современные проблемы социальной педиатрии и организации здравоохранения*. — СПб., 2006. — С. 197—200.
2. Жукова Л.В. Радиационно-химическое загрязнение окружающей среды как фактор снижения показателей здоровья подростков: автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Брянск, 2009. — 22 с.
3. Севбитов А.В. Стоматологические характеристики клинических манифестаций отсроченных эффектов радиационного воздействия: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2005. — 24 с.
4. Сипягина А.Е. Радиочувствительность к малым дозам ионизирующего излучения у детей как основа развития соматических заболеваний: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. — М., 2003. — 48 с.
5. Степанова Е. Результаты 14 лет наблюдений детей, облученных в пренатальный период после Чернобыльской катастрофы / Е. Степанова, В. Кондрашова, В. Вдовенко // *Int. J. Rad. Med.* — 2002. — № 4 (1—4). — С. 250—259.
6. Фетисов С.Н. Медицинские последствия Чернобыльской катастрофы: здоровье населения Брянской области (к 20-летию катастрофы на ЧАЭС) / С.Н. Фетисов, А.Д. Прошин, В.Н. Дорощенко. — Брянск, 2006. — С. 10—28.

deistviya. Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. Moscow, 2005. 24 p.

4. Sipyagina A.E. *Radiochuvstvitel'nost' k malym dozam ioniziruyushchego izlucheniya u detei kak osnova razvitiya somaticheskikh zabolevanii*. Avtoref. dis. ... d-ra. med. nauk. Moscow, 2003. 48 p.

5. Stepanova E., Kondrashova V., Vdovenko V. Rezul'taty 14 let nablyudenii detei, obluchennykh v prenatal'nyi period posle Chernobyl'skoi katastrofy. *Int. J. Rad. Med*, 2002, no. 4 (1—4), pp. 250—259.

6. Fetisov S.N., Proshin A.D., Doroshchenko V.N. *Meditsinskie posledstviya Chernobyl'skoi katastrofy: zdorov'e naseleniya Bryanskoi oblasti (k 20-letiyu katastrofy na ChAES)*. Bryansk, 2006, pp. 10—28.



Микробиология и экология полости рта

Ассоциативные связи пародонтопатогенных видов бактерий I и II порядков в смешанных биопленках у пациентов с периимплантитом

Резюме

Обследованы 32 пациента с осложнениями, развившимися в постимплантационный период от 3 месяцев до 14 лет после установки дентальных имплантатов. В периимплантитных тканях выявлены с различной частотой пародонтопатогенные бактерии I порядка — *Aggregatibacter (Actinobacillus) actinomycetemcomitans*, *Tannerella forsythia (Bacteroides forsythus)*, *Porphyromonas gingivalis* и II порядка — *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*, *Parvimonas micra (Peptostreptococcus micros)*, *Fusobacterium nucleatum / periodonticum*, *Campylobacter rectus*, *Eubacterium nodatum*, *Eikenella corrodens*, *Capnocytophaga spp. (S. gingivalis, C. ochracea, C. sputigena)*. Наличие в содержимом патологических костных карманов в области имплантатов *P. gingivalis*, *T. forsythia*, *T. denticola*, *P. intermedia*, *F. nucleatum / periodonticum*, *C. rectus*, *E. nodatum*, *F. nucleatum / periodonticum*, *C. rectus*, *E. nodatum* и *Capnocytophaga spp.* статистически достоверно коррелирует с плохой гигиеной полости рта и клиническими проявлениями воспалительных процессов.

Ключевые слова: периимплантит, пародонтопатогенные.

Studying associative communications of periodontal pathogenic kinds of bacteria of I and II orders at patients with peri-implantitis

E.N. Nikolaeva, V.N. Tsarev, A.M. Panin, V.I. Chuvilkin, E.V. Ippolitov, M.V. Hitarishvili, K.V. Kuznetsov, T.V. Tsareva

Summary

32 patients with complications which have developed in postimplantational period from 3 months till 14 years after installation of dental implants are surveyed. In periimplant fabrics periodontal pathogenic bacteria are revealed with various frequency: I order bacteria — *Aggregatibacter (Actinobacillus) actinomycetemcomitans*, *Tannerella forsythia (Bacteroides forsythus)*, *Porphyromonas gingivalis* and II order — *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*,

Е.Н. Николаева, д.м.н., профессор, г.н.с. лаборатории молекулярно-биологических исследований НИМСИ

В.Н. Царев, д.м.н., профессор, зав. кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии

А.М. Панин, д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской хирургической стоматологии и имплантологии

В.И. Чуви́лкин, д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургической стоматологии и имплантологии

Е.В. Иппо́литов, к.м.н., с.н.с. лаборатории молекулярно-биологических исследований НИМСИ

М.В. Хитаршвили, аспирант кафедры факультетской хирургической стоматологии и имплантологии

К.В. Кузнецов, аспирант кафедры факультетской хирургической стоматологии и имплантологии

Т.В. Царева, с.н.с. лаборатории иммунологии НИМСИ Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова

Для переписки:

E-mail: Nikola777@rambler.ru

Parvimonas micra (Peptostreptococcus micros), Fusobacterium nucleatum / periodonticum, Campylobacter rectus, Eubacterium nodatum, Eikenella corrodens, Capnocytophaga spp. (S. gingivalis, C. ochracea, C. sputigena).

Presence in contents of pathological bone pockets in implants' area P. gingivalis, T. forsythia, T. denticola, P. intermedia, F. nucleatum / periodonticum, C. rectus, E. nodatum, F. nucleatum / periodonticum, C. rectus, E. nodatum and Capnocytophaga spp. statistically authentically correlates with bad hygiene of an oral cavity and clinical displays of inflammatory processes.

Keywords: peri-implantitis, periodontal pathogens.

Периимплантиты, сокращающие сроки функционирования дентальных имплантатов, являются актуальной проблемой имплантологии [4, 6]. Существует точка зрения, что воспаление тканей, окружающих имплантат, вызывает пародонтопатогенная микрофлора [7–10]. Однако данные о роли и значимости отдельных представителей пародонтопатогенных видов в развитии периимплантитов противоречивы.

Анализ литературных источников показал отсутствие в РФ исследований, посвященных оценке роли в этиопатогенезе воспалительных процессов в тканях, окружающих имплантат, пародонтопатогенных видов бактерий I (*Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* и *Treponema denticola*) и II порядков (*Parvimonas micra (Peptostreptococcus micros)*, *Fusobacterium nucleatum / periodonticum*, *Campylobacter rectus*, *Eubacterium nodatum*, *Eikenella corrodens*, *Capnocytophaga spp. (S. gingivalis, C. ochracea, C. sputigena)*) и ответных реакций организма на их колонизацию за исключением предва-



рительных данных, полученных в МГМСУ им. А.И. Евдокимова [1].

В этих исследованиях с помощью молекулярно-генетических методов проводили анализ частоты выявления инфекционных агентов у пациентов с периимплантитами, явившихся причиной отторжения имплантатов. Было показано, что частота выявления представителей разных видов пародонтопатогенов в участке воспаления тканей, окружающих имплантат, значительно варьирует, а различия в частоте выявления пародонтопатогенов I и II порядка являются весьма актуальным вопросом [1, 5].

Целью данной работы было исследование ассоциативных связей пародонтопатогенных видов бактерий I и II порядков в смешанных биопленках, формирующихся в зоне расположения имплантата у пациентов с периимплантитами.

Материал и методы исследования

Обследованы 32 пациента, 17 женщин и 15 мужчин в возрасте от 20 до 67 лет, с осложнениями, развившимися в постимплантационный период от 3 месяцев до 14 лет после установки дентального имплантата.

Клиническое обследование включало анализ жалоб, анамнеза, показателей, отражающих состояние больного и местных изменений, в том числе индекс кровоточивости при зондировании, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс РМА (Parma С., 1960), пародонтальный индекс PI (Russel А., 1956). Гигиеническое состояние полости рта оценивали упрощенным индексом гигиены полости рта (ОНI-S, Greene J.C., Vermillion J.R. 1960, 1964). Выявляли наличие инфильтрата и отека слизистой оболочки в участках с воспалительными процессами. Степень резорбции костной ткани в области имплантата определяли при рентгенологическом исследовании с использованием ортопантомографии, прицельной рентгенографии, компьютерной томографии. С помощью градуированного зонда измеряли глубину патологического костного кармана в области имплантата, определяли наличие гнойного экссудата. При выраженной подвижности имплантата, а также при резорбции костной ткани более половины его длины проводили удаление имплантата, кюретаж костной раны. Рану вели под йодоформной турундой.

Исследуемый материал был отобран из содержимого 39 патологических костных карманов около имплантатов у 32 пациентов; 29 участков со стабильными имплантатами, оставшихся в функциональном состоянии у 29 из 32 пациентов; 30 наиболее глубоких пародонтальных карманов у этих же пациентов и из 30 участков зубодесневой борозды в области естественных зубов без клинических признаков пародонтита.

Образцы смешанных биопленок из зоны расположения имплантатов для исследования получали с помощью

стерильных микрощеточек, которые помещали в пробирки типа Eppendorff и доставляли в лабораторию молекулярно-биологических исследований НИМСИ МГМСУ в течение 2-х часов. Выделяли ДНК с помощью набора реагентов "Пробоподготовка Универсальная" (ООО НПФ "Генлаб") или хранили при -30°C до использования. Амплификацию маркеров пародонтопатогенных бактерий I порядка *Aggregatibacter (Actinobacillus) actinomycetemcomitans*, *Tannerella forsythia (Bacteroides forsythus)*, *Porphyromonas gingivalis* и пародонтопатогенов II порядка — *Prevotella intermedia* и *Treponema denticola* проводили в термоциклере "Терцик МС-2" ("ДНК-технология", Москва) с помощью набора реактивов "Мультиидент-5" (ООО НПФ "Генлаб"). Клонированные образцы ДНК анализировали гель-электрофорезом в 1,6% агарозе после окрашивания бромистым этидием (рис. 1).

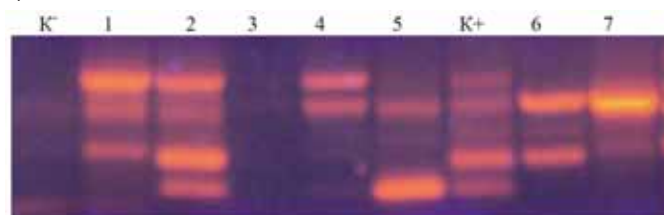


Рис. 1. Электрофореграмма выявления пародонтопатогенов I и II порядков с помощью тест-системы "Мультиидент – 5"
Примечание: K⁺ – положительный контроль (ДНК маркерных микробов, расположение снизу вверх – *P. gingivalis*, *A. actinomycetemcomitans*, *T. denticola*, *T. forsythia*, *P. intermedia*), K⁻ – отрицательный контроль; № 1–7 – исследуемые пробы (№ 1, 2, 4, 5, 6, 7 – положительные результаты, № 3 – отрицательный результат)

Для амплификации ДНК пародонтопатогенов II порядка (*Parvimonas micra (Peptostreptococcus micros)*, *Fusobacterium nucleatum / periodonticum*, *Campylobacter rectus*, *Eubacterium nodatum*, *Eikenella corrodens*, *Capnocytophaga spp. (S. gingivalis, C. ochracea, C. sputigena)*) использовали систему Micro-IDent®plus компании Hain Lifescience (Германия). Амплифицированные образцы идентифицировали с помощью метода обратной гибридизации (рис. 2) в соответствии с протоколом фирмы-производителя [2].

Различия исследуемых показателей оценивали с помощью критерия Стьюдента и непараметрического



Рис. 2. Результаты выявления пародонтопатогенов II порядка методом обратной гибридизации ДНК

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

критерия χ^2 . Анализ ассоциативных связей между показателями проводили непараметрическим методом Спирмена. Все расчеты проводили с помощью пакета программ Statistica 7.0 [3].

Результаты исследования и обсуждение

Нами были обследованы 32 пациента, обратившихся на кафедру факультетской хирургической стоматологии и имплантологии МГМСУ по поводу осложнений, развившихся в постимплантационный период после установки имплантата, и отторжения дентальных имплантатов. Средний возраст больных составил $46,2 \pm 16,3$ лет. Сроки отторжения имплантатов — от 3 месяцев до 14 лет, в среднем — $64,5 \pm 11,6$ месяцев. Степень адентии у 50% пациентов составила от 1 до 3 зубов (1 степень), у 10% — до 5 зубов (2 степень) и у 40% — более 10 зубов (4 степень). Глубина патологических костных карманов в области исследуемых имплантатов варьировала от 5,32 мм до 6,68 мм, в среднем — $6,00 \pm 0,68$ мм.

При стоматологическом обследовании у всех пациентов наблюдали подвижность имплантата с формированием смешанной биопленки в виде белесоватого налета, который использовали для экстракции ДНК с целью выявления генетических маркеров пародонтопатогенных микробов. Клинически оценивали: резорбцию костной ткани более 1/2 длины имплантата, кровоточивость при зондировании, у 26 (81%) человек наблюдали отек слизистой оболочки. Наличие свищевого хода на слизистой оболочке и серозное отделяемое определили у 9 (28%) человек, гнойное отделяемое — у 12 (38%) пациентов, увеличение регионарных лимфатических узлов — у 13 (41%) больных, субфебрильную температуру тела — у 3 (9%) человек. Жалобы на дискомфорт и болевые ощущения предъявили все пациенты.

Гигиена полости рта у третьей части пациентов была удовлетворительной, у 70 % пациентов — неудовлетворительной. При этом в участках 24 (62 %) патологических костных карманов из 39 отторгнутых имплантатов с помощью ПЦР была выявлена ДНК пародонтопатогенных пигментообразующих бактерий I порядка *T. forsythia*, 14 (36%) — *P. gingivalis* и 11 (28%) — *A. actinomycetemcomitans* (рис. 3). Около стабильных имплантатов эти виды микробов были выявлены соответственно в 1,8, 2,6 и 1,6 раза реже ($p < 0,05$). В пародонтальных карманах *T. forsythia* выявили с такой же частотой, как и около подвижных имплантатов, *P. gingivalis* — в 1,7 раза реже ($p < 0,05$), а *A. actinomycetemcomitans* — в 1,3 раза чаще. В области естественных зубов без признаков пародонтита *A. actinomycetemcomitans* не определили ни в одном участке, но выявили *P. gingivalis* в 4 (13%) и *T. forsythia* — в 7 (23%) участках.

Относительная частота определения пародонтопатогенов II порядка *P. intermedia* и *T. denticola* в участках со

стабильными и подвижными имплантатами была одинаковой (21% и 28%), в пародонтальных карманах — в 2 раза чаще и только в единичных случаях — в области естественных зубов без признаков пародонтита.

Частота выявления *F. nucleatum* / *periodonticum* (60% и 62%), *C. rectus* (39% и 48%), *E. nodatum* (46% и 40%) и *Capnocytophaga* spp. (*S. gingivalis*, *C. ochraceus*, *C. sputigena*) (31% и 43%) была одинаковой как в периимплантитных тканях, так и содержанием пародонтальных карманов, но ниже в 2–4 раза в участках со стабильными имплантатами и здоровых зубов без признаков пародонтита.

Содержание *P. micra* (*P. micros*) в патологических костных карманах в области имплантатов (56%) было в 1,4 раза ниже, чем в пародонтальных карманах (80%), но в 3 раза выше, чем в области стабильных имплантатов и естественных зубов без признаков воспаления ($p = 0,001$).

E. corrodens отсутствовала как в участках с периимплантитом, так и со стабильными имплантатами. Частота ее идентификации в участках со здоровым пародонтом не превышала 3 %, а в содержимом пародонтальных карманов — 23% ($p = 0,0001$).

Вместе с тем в 3 (8%) участках с отторгнутыми имплантатами не был выявлен ни один из изучаемых нами видов микробов. Они также не были выявлены в 3 (10%) пародонтальных карманах, 5 (17%) участках естественных зубов без признаков пародонтита и 13 (45%) участках со стабильными имплантатами.

С помощью корреляционного метода Спирмена мы провели анализ возможных ассоциативных связей

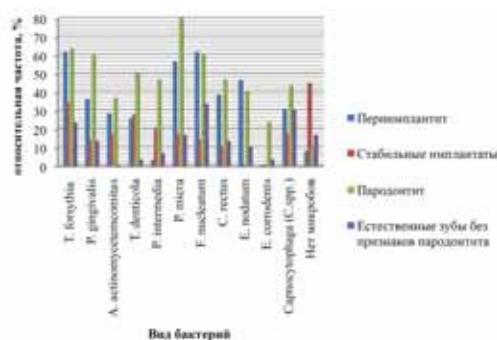


Рис. 3. Относительная частота выявления пародонтопатогенов I и II порядков в различных участках зубодесневой борозды у пациентов с периимплантитом

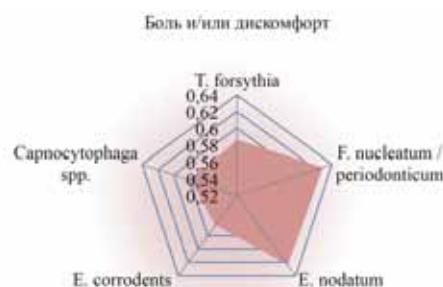


Рис. 4. Ассоциации клинических признаков (боль/дискомфорт) и пародонтопатогенных видов бактерий. Ось значений — коэффициент корреляции Спирмена

между наличием пародонтопатогенных видов бактерий I и II порядков в периимплантитных тканях.

Было установлено, что существуют статистически достоверные умеренные корреляционные связи наличия в содержимом патологических костных карманов около имплантатов *T. forsythia* в ассоциации с *P. intermedia* ($r=0,4914$), либо с *P. micra* ($r=0,5454$), *C. rectus* ($r=0,7398$) или *Capnocytophaga* spp. ($r=0,6212$), а также сильная корреляция с *E. nodatum* ($r=0,8123$) и *F. nucleatum* ($r=0,8898$).

Наличие *T. denticola* умеренно коррелировало с *A. actinomycetemcomitans* ($r=0,5066$), либо с *C. rectus* ($r=0,5947$) и сильно с *P. intermedia* ($r=0,7572$).

Отмечены умеренные корреляции *A. actinomycetemcomitans* с *P. intermedia* ($r=0,5758$), *T. denticola* ($r=0,5066$), *P. micra* ($r=0,5721$), *C. rectus* ($r=0,5021$).

Также выявлена сильная корреляция между присутствием в участках с отторгнутыми имплантатами *P. gingivalis* и *P. micra* ($r=0,8124$), *P. gingivalis* и *E. nodatum* ($r=0,7917$), а также умеренная корреляция с *F. nucleatum* ($r=0,5021$), *C. rectus* ($r=0,6944$) и *Capnocytophaga* spp. ($r=0,5222$). Наличие пародонтопатогенов I порядка *T. forsythia*, *P. gingivalis* и *A. actinomycetemcomitans* в содержимом патологических костных карманов около имплантатов коррелировало только с наличием в них пародонтопатогенов II порядка.

Среди определяемых нами видов бактерий II порядка наибольшее число связей с пародонтопатогенами I порядка отмечено для *C. rectus*. Выявлены умеренные корреляции с *T. forsythia* ($r=0,7398$), *P. gingi-*

valis ($r=0,6944$) и *A. actinomycetemcomitans* ($r=0,5021$), а также с пародонтопатогенами II порядка *P. intermedia* ($r=0,5022$), *T. denticola* ($r=0,5947$), *P. micra* ($r=0,7398$), *F. nucleatum* ($r=0,6694$) и *E. nodatum* ($r=0,6944$).

Умеренные корреляционные связи определены между наличием в периимплантитных участках *P. intermedia* и *T. forsythia* ($r=0,4914$), а также с *A. actinomycetemcomitans* ($r=0,5758$), *F. nucleatum* ($r=0,5333$), *C. rectus* ($r=0,5021$), *E. nodatum* ($r=0,6694$) и сильная корреляция между *P. intermedia* и *T. denticola* ($r=0,7572$).

Сильная корреляция выявлена для *P. micra* и *P. gingivalis* ($r=0,8124$), умеренные корреляции для *P. micra* и *T. forsythia* ($r=0,5455$), *A. actinomycetemcomitans* ($r=0,5721$), *E. nodatum* ($r=0,5947$) и *C. rectus* ($r=0,7398$).

Наиболее сильная корреляция была выявлена между пародонтопатогеном II порядка *F. nucleatum* и I порядка *T. forsythia* ($r=0,8899$). Наличие *F. nucleatum* в патологических костных карманах в области имплантатов также умеренно коррелировало с *P. gingivalis* ($r=0,5021$), *P. intermedia* ($r=0,5333$), *C. rectus* ($r=0,6694$) и *E. nodatum* ($r=0,7302$).

Присутствие *E. nodatum* в ассоциации с другими видами бактерий в периимплантитных тканях сильно коррелировало с содержанием *T. forsythia* ($r=0,8123$) и *P. gingivalis* ($r=0,7916$). Умеренные корреляции выявлены для *E. nodatum* и *P. intermedia* ($r=0,6694$), *F. nucleatum* ($r=0,7302$), *C. rectus* ($r=0,6944$) и *Capnocytophaga* spp. ($r=0,7398$).



Рис. 5. Ассоциации клинических признаков (отёк тканей) и пародонтопатогенных видов бактерий. Ось значений — коэффициент корреляции Спирмена



Рис. 6. Ассоциации клинических признаков (положение имплантата) и пародонтопатогенных видов бактерий. Ось значений — коэффициент корреляции Спирмена



Рис. 7. Ассоциации клинических признаков (глубина пародонтальных карманов) и пародонтопатогенных видов бактерий. Ось значений — коэффициент корреляции Спирмена

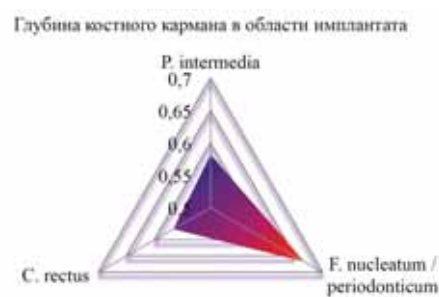


Рис. 8. Ассоциации клинических признаков (глубина патологического кармана вокруг имплантата) и пародонтопатогенных видов бактерий. Ось значений — коэффициент корреляции Спирмена

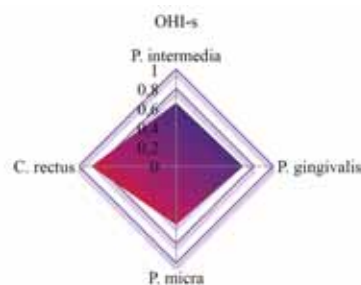


Рис. 9. Ассоциации клинических признаков (индекс OHI-s) и пародонтопатогенных видов бактерий. Ось значений — коэффициент корреляции Спирмена

Отсутствие в периимплантитных участках *E. corro-*
dens умеренно коррелировало с наличием *P. intermedia*
($r=0,5164$), *A. actinomycetemcomitans* ($r=0,5164$),
либо с *F. nucleatum* ($r=0,5168$).

Умеренные корреляции выявлены для
Capnocytophaga spp. и *T. forsythia* ($r=0,6212$), *P. gingi-*
valis ($r=0,5222$), *F. nucleatum* ($r=0,5720$) и *E. nodatum*
($r=0,7398$).

Наибольшее количество умеренных корреляций с
другими видами, выявленных в периимплантитных
тканях, наблюдалось для *C. rectus* (8) и *P. intermedia*
(7). Одновременно сильные и умеренные корреляции
выявлены для *T. forsythia* (6), *P. gingivalis* (5), *F. nuclea-*
tum (6) и *E. nodatum* (7).

Наличие в патологических костных карманах в обла-
сти имплантатов *T. forsythia* ($r=0,5864$), *F. nucleatum*
($r=0,6286$), *E. nodatum* ($r=0,6236$) и *Capnocytophaga*
spp. ($r=0,5784$) умеренно коррелировало с проявле-
ниями боли и/или дискомфорта (рис. 4).

Отек мягких тканей также умеренно коррелировал с
присутствием *T. forsythia* ($r=0,5842$), *F. nucleatum*
($r=0,6476$), *E. nodatum* ($r=0,6236$) и *Capnocytophaga*
spp. ($r=0,5754$) (рис. 5).

Появление *T. forsythia* ($r=0,5640$), *F. nucleatum*
($r=0,6236$), *E. nodatum* ($r=0,6236$) и *Capnocytophaga*
spp. ($r=0,5640$) было связано с положением имплан-
тата (рис. 6).

Наличие в патологических костных карманах в
области имплантатов *T. forsythia* ($r=0,5688$), *F. nuclea-*
tum ($r=0,6456$), *E. nodatum* ($r=0,6228$) и
Capnocytophaga spp. ($r=0,5640$) также умеренно кор-
релировало с глубиной пародонтального кармана в
области естественных зубов (рис. 7). Увеличение лим-
фатических узлов умеренно коррелировало с выявле-
нием *T. denticola* ($r=0,5896$) и *F. nucleatum / periodon-*
ticum ($r=0,5329$). Увеличенные значения глубины
патологических костных карманов в области импланта-
тов (рис. 8) умеренно коррелировали с частотой
выявления *P. intermedia* ($r=0,5818$), *F. nucleatum / peri-*
odonticum ($r=0,6675$) и *C. rectus* ($r=0,5664$).
Умеренные корреляции также были выявлены между
индексом гигиены OHI-s (рис. 9) и наличием в пери-
имплантитных тканях *P. gingivalis* ($r=0,6886$), *P. inter-*
media ($r=0,6582$), *P. micra* ($r=0,6026$) и сильная кор-
реляция с *C. rectus* ($r=0,8741$). Значения индекса кро-
воточивости при зондировании (SBI) умеренно коррели-
ровали с возрастом пациента ($r=0,7203$), сроками
отторжения имплантатов ($r=0,5923$) и наличием *F. nucleatum / periodonticum* ($r=0,6389$).

Сильные корреляционные связи были выявлены
между наличием у пациента сопутствующих заболева-
ний и частотой выявления *Capnocytophaga spp.*
($r=0,8198$) и *E. nodatum* ($r=0,8198$). Наличие в обла-
сти имплантата серозного отделяемого сильно коррели-

ровало с присутствием *P. gingivalis* ($r=0,8198$) и уме-
ренно — с *P. micra* ($r=0,3242$); гнойного отделяемого —
с *Capnocytophaga spp.* ($r=0,8198$) и *E. nodatum*
($r=0,8198$).

Таким образом, нами установлено, что в содержи-
мом патологических костных карманов в области
отторгнутых имплантатов, в 90 % случаев с помощью
молекулярно-биологических методов исследований
можно выявить ассоциации 1–2 пародонтопатогенных
видов бактерий I порядка (*P. gingivalis*, *T. forsythia*, *A. actinomycetemcomitans*) и нескольких видов II порядка (*P. intermedia*, *T. denticola*, *P. micra* (*P. micros*), *F. nucleatum / periodonticum*, *C. rectus*, *E. nodatum*, *Capnocytophaga spp.* (*S. gingivalis*, *C. ochraceus*, *C. sputigena*), но не *E. corro-*
dens, ассоциированных с развити-
ем и прогрессированием пародонтита.

При этом наличие в содержимом патологических
костных карманов в области имплантатов *P. gingivalis*, *T. forsythia*, *T. denticola*, *P. intermedia*, *F. nucleatum / peri-*
odonticum, *C. rectus*, *E. nodatum*, *F. nucleatum / peri-*
odonticum, *C. rectus*, *E. nodatum* и *Capnocytophaga spp.*
статистически достоверно значимо коррелировало с
плохой гигиеной полости рта и клиническими проявле-
ниями воспалительных процессов.

Результаты проведенной работы позволяют сделать
заключение о целесообразности мониторинга динами-
ки пародонтопатогенных микробов, как в области ден-
тальных имплантатов, так и естественных зубов в целях
профилактики и лечения воспалительных осложнений.

Литература

1. Николаева Е.Н., Чуви́лкин В.И., Панин А.М., Царёв В.Н., Царёва Т.В., Хитаршвили М.В. Экспрессия пародонтопатогенных бактерий I и 2 порядков у пациентов с периимплантитом // Dental Forum. — 2011. — № 4 (40). — С. 10–12.
2. Николаева Е.Н. Маркеры риска генерализованного пародонтита. Молекулярно-генетические аспекты. — LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. — 384 с.
3. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. — 3-е изд. — М.: МедиаСфера, 2006. — 312 с.
4. Робустова Т.Г. Имплантация зубов (хирургические аспекты). — М.: Медицина, 2003. — 560 с.
5. Царев В.Н., Плахтий Л.Я., Янушевич О.О., Николаева Е.Н. Этиология и современные подходы к совершенствованию тактики антибактериальной терапии больных хроническим генерализованным пародонтитом (лекция 1) // Стоматолог. — 2008. — № 7. — С. 47–54.
6. Чуви́лкин В.И., Царёв В.Н., Панин А.М., Новиков С.А. Оценка эффективности применения фторхинолонов для профилактики воспалительных осложнений дентальной имплантации и сунус-лифтинга // Российская стоматология. — 2010. — Т. 3. — № 3. — С. 17–23.
7. Emrani J., Chee W., Slots J. Bacterial colonization of oral implants from nondental sources // Clin. Implant Dent. Related Research. — 2009. — Vol. 11, N 2. — P. 106–112.
8. Garg A. Peri-implant disease: the basics // Dent. Implantol. Update. — 2010. — Vol. 21, N 11. — P. 81–83.
9. Greenstein G., Cavallaro J. Jr., Tarnow D. Dental implants in the periodontal patient // Dent. Clin. North Am. — 2010. — Vol. 54, N 1. — P. 113–128.
10. Shibli J.A., Melo L., Ferrari D.S., Figueiredo L.C., Faveri M., Feres M. Composition of supra- and subgingival biofilm of subjects with healthy and diseased implants // Clin. Oral Implants Res. — 2008. — Vol. 19, N 10. — P. 975–982.
6. Чуви́лкин В.И., Царев В.Н., Панин А.М., Новиков С.А. Оценка эффективности применения фторхинолонов для профилактики воспалительных осложнений дентальной имплантации и сунус-лифтинга. Rossiiskaya stomatologiya, 2010, vol. 3, no.3, pp. 17–23.
7. Emrani J., Chee W., Slots J. Bacterial colonization of oral implants from nondental sources. Clin. Implant Dent. Related Research, 2009, vol. 11, no. 2, pp. 106–112.
8. Garg A. Peri-implant disease: the basics. Dent. Implantol. Update, 2010, vol. 21, no. 11, pp. 81–83.
9. Greenstein G., Cavallaro J. Jr., Tarnow D. Dental implants in the periodontal patient. Dent. Clin. North Am., 2010, vol. 54, no. 1, pp. 113–128.
10. Shibli J.A., Melo L., Ferrari D.S., Figueiredo L.C., Faveri M., Feres M. Composition of supra- and subgingival biofilm of subjects with healthy and diseased implants. Clin. Oral Implants Res., 2008, vol. 19, no. 10, pp. 975–982.



Ультразвуковые скейлеры



Ультразвуковой скейлер с подсветкой UDS - E LED

- ✓ Съемный автоклавируемый наконечник со светом.
- ✓ Набор насадок EMS типа для скейлера: G1; G4; G5; G6; P1; P3; P4D + набор эндодонтических файлов.
- ✓ Режим автономной подачи воды.
- ✓ Режимы: scaling, perio, endo.
- ✓ Световая визуализация выбранных режимов



Ультразвуковой скейлер DTE - V2 (встраиваемого типа)

- ✓ Съемный автоклавируемый наконечник.
- ✓ Набор из 5 автоклавируемых насадок: GD 1 (2 шт.); GD 2; GD 4; PD 1).
- ✓ Совместимость с Satelec /NSK.
- ✓ Есть вариант с подсветкой (модель DTE - V2 LED).



Ультразвуковой скейлер DTE - V3 LED с фиброоптикой (встраиваемого типа)

- ✓ Съемный автоклавируемый наконечник со светом.
- ✓ Совместимость насадок с Satelec /NSK.
- ✓ Набор из 5 автоклавируемых насадок.
- ✓ Автоматическое отслеживание частоты

Хит продаж!

Светодиодные полимеризационные лампы

LED.C - беспроводная фотополимеризационная лампа



- ✓ Компактный и эргономичный дизайн.
- ✓ 3 режима работы.
- ✓ 4 режима продолжительной полимеризации: 5, 10, 15 и 20 сек.
- ✓ Более 400 циклов активности полимеризации (до 10 сек. каждый), благодаря большой емкости батареи.
- ✓ Интенсивность светового потока: 850 - 1000 мВт/см²
- ✓ Низкое энергопотребление в режиме ожидания.

LED.G - фотополимеризационная лампа встраиваемого типа



- ✓ Эргономичный современный дизайн.
- ✓ Продолжительность полимеризации - 10 сек.
- ✓ Интенсивность светового потока - 1000 мВт/см².
- ✓ 3 режима работы:
 - полной мощности
 - режим возрастания
 - импульсный



Официальный дистрибьютор WOODPECKER

Санкт-Петербург, Звенигородская ул., 2/44
Москва, пр. Мира, 124, корп. 10
тел./факс: (812) 712-43-04, 327-21-77
(495) 785-37-43

www.coralspb.ru
vk.com/centr_coral

Любую продукцию можно приобрести 7 дней в неделю в нашем розничном магазине (2 мин. от Звенигородская).
пн-пт: с 9.00 до 20.00
сб-вс: с 10.00 до 20.00
тел. (812) 713-29-70



Имплантология

Применение мини-имплантатов как постоянной опоры для съемного протеза на верхней челюсти.

Клиническое наблюдение

Резюме

Многие пациенты со съемными зубными протезами даже при качественном изготовлении не пользуются ими, что, как правило, обусловлено наличием общих соматических заболеваний, сложными анатомо-топографическими условиями полости рта, протезного ложа. Это подтверждается многими зарубежными авторами. Наиболее частыми причинами, не позволяющими адаптироваться к съемным пластиночным протезам, является боль под протезом или неудовлетворительная их фиксация.

Ключевые слова: мини-имплантаты (МИ), атрофия верхней челюсти, съемные пластиночные протезы.

The use of mini-implants as a permanent support for removable dentures of the upper jaw

A.I. Korolev, O.A. Petricas

Summary

Many patients with dentures even with good manufacturing do not use them that, as a rule, due to the presence of common somatic diseases, complex anatomical and topographical conditions of the oral cavity, the prosthetic bed. This is confirmed by many foreign authors. The most common reasons that do not allow to adapt to the removable plate dentures, is a pain beneath the prosthesis or unsatisfactory fixing them.

Keywords: mini-implants, atrophy of the upper jaw, removable dentures laminar.

В настоящее время существует много методов фиксации съемных протезов на беззубых челюстях — механические, хирургические, физические, использование эластичных подкладок, адгезивных гелей, порошков, пленок и т.д. (Налбандян К.Г., 2001; Воронов И.А., 2002; Марков Б.П., 2004).

Одним из наиболее эффективных методов улучшения фиксации и устойчивости протеза является установка имплантатов (Олесова В.Н., 2002; Иванов С.Ю. с



А.И. Королев, заведующий зубопротезным отделением, ассистент кафедры стоматологии ЯГМА ГАУЗ ЯО КБ № 2 г. Ярославля, ГБОУ ВПО ЯГМА Минздрава РФ, кафедра стоматологии



О.А. Петрикас, профессор кафедры ортопедической стоматологии с курсом имплантации зубов ГОУ ВПО "Тверская государственная академия"

Для переписки:

Тел.: +7 (920) 650-24-82; +7 (910) 973-85-90
E-mail: korolevandrei@mail.ru

соавт., 2005; Pudwill M.L., Wentz F.M., 1975; Braun E., Lepley J.B. 1981). Существует большое число видов и систем имплантации для фиксации полного съемного протеза, таких как внутрикостные (винтовые и пластиночные), субпериостальные и др., а также способов фиксации полных съемных протезов на имплантатах: микрозамковые крепления, балочная фиксация, магнитные фиксаторы, фиксация при помощи сфер и силиконовых колец и их комбинации.

В последние годы для улучшения фиксации съемных протезов на беззубых челюстях предложено использовать специальные мини-имплантаты (МИ) (Ким Л.А., 2006). Однако большинство авторов рассматривают их как временные конструкции (Путь, 2006; Кочемасов, 2009).

Установка дентальных МИ отличается от других видов стоматологического лечения упрощенным хирургическим и ортопедическим протоколом и низкой стоимостью.

Ввиду малого диаметра МИ возможно устанавливать в тех клинических ситуациях, где применение классических имплантатов невозможно без дополнительных подготовительных операций.

Материалы и методы

Мы используем МИ диаметром 2,4 мм и длиной 10–13 мм с агрессивным кончиком и агрессивной резьбой, что обусловлено плотностью костной ткани на верхней челюсти. Это позволило добиться лучшей первичной стабильности в кости благодаря тому, что при установке МИ не всегда требовалось препарирование костного ложа имплантата на всю длину. Мини-имплантат имеет агрессивный апекс — он может сам нарезать себе путь в кости, тем самым не разрушая, а



раздвигая остеоны, что также благоприятно влияет на его первичную стабильность. Соответственно, достигнув высокой первичной стабильности МИ (40 Н/см), представляется возможной и целесообразной его немедленная нагрузка.

К нам обратилось 38 человек, получивших лечение в виде изготовления частичного или полного съемного протеза на верхнюю челюсть. Все пациенты по разным причинам не смогли пользоваться протезом — повышенный рвотный рефлекс, плохая фиксация протеза и т.д. В ходе клинического и рентгенологического обследований были определены показания к установке МИ на верхнюю челюсть для фиксации пластиночных протезов.

К настоящему времени нами установлено 128 мини-имплантатов у 40 пациентов на верхнюю челюсть в области передних и боковых зубов. Средний срок наблюдения составил от 3 месяцев до 5 лет.

Возраст пациентов варьировал от 35 до 78 лет, однако большая часть — 20 человек (53%) — в возрасте 55–68 лет. Среди пациентов женщин оказалось больше, чем мужчин — 64% против 36%. Длина мини-имплантатов составляла от 10 мм — 33% до 13 мм — 67%; диаметр — 2,4 мм.

Сравнительную оценку использования пациентами съемных протезов с традиционной фиксацией, а также с опорой на традиционные имплантаты и МИ проводили по опроснику OHIP 49. Что касается 38 человек, получивших лечение при помощи мини-имплантатов, все отметили улучшение качества жизни в разной степени.

Результаты. Клиническое наблюдение

Последовательные этапы диагностики, планирования и протезирования представлены на рисунках 1–9.

Пациент С., 62 года, и.б. № 23765, обратился в клинику ортопедической стоматологии с проблемой фиксации полного съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть. А именно: с жалобами на сбрасывание протеза при вытягивании губ во время разговора, невозможность пережевывания твердой пищи.

Налицо — низкое прикрепление уздечек верхней губы к альвеолярному отростку (особенно центральной уздечки), выраженная атрофия альвеолярного отростка и слизистой оболочки протезного ложа в переднем и боковых отделах (рис. 1).

Ситуация усложнена ретинированным зубом 1.3, а также, анатомией гайморовых пазух и нижних носовых ходов (рис. 2).

Возможные варианты лечения:

1) Операции по удалению ретинированного зуба 1.3, пластика уздечек верхней губы с углублением преддверия — требуется время на заживление костного ложа с последующим протезированием. Примерное время до окончания протезирования — до полугода (при этом пациент значительную часть времени будет

ходить без каких-либо протезов).

2) Операция двустороннего открытого синус-лифтинга, удаление и пластика костного дефекта от ретинированного зуба 1.3, установка традиционных 8 денальных имплантатов, протезирование. Примерное время лечения — до одного года (при этом пациент значительную часть времени также будет ходить без каких-либо протезов).

3) Операция установки 4-х мини-имплантатов на верхнюю челюсть за одно посещение (без удаления зуба и пластики уздечек) и немедленная нагрузка протезом. Время работы — 1,5 часа.

Перед началом лечения были учтены неблагоприятные анатомо-топографические условия на верхней челюсти данного пациента, а именно: низкое расположение гайморовых пазух и нижнего носового хода, наличие ретинированного 13 зуба (рис. 3).

В результате анализа ортопантограммы единственными участками для установки МИ оказались области отсутствующих зубов 1.4–1.5 и 2.4–2.5 (между гайморовыми пазухами и нижним носовым ходом).

Затем изготавливаем индивидуальный шаблон с опорой на слизистую для точного определения места



Рис. 1.
Клиническая картина протезного ложа на верхней челюсти



Рис. 2.
Ортопантограмма больного С., и.б. № 23765, до протезирования. Ретинированный зуб 1.3, низкое расположение гайморовых пазух и нижнего носового хода

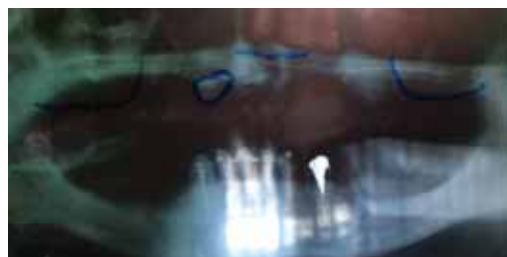


Рис. 3.
Планирование расположения МИ по ортопантограмме

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

установки мини-имплантатов (рис. 4).

Далее устанавливаем мини-имплантаты с обеих сторон (рис. 5). В итоге 4 мини-имплантата образуют платформу для фиксации полного пластиночного протеза.

Затем в это же посещение готовим базис протеза для укрепления в нем кольцевых аттачментов (рис. 6).

Кольцевые аттачменты установлены в базисе полного съемного протеза путем прямой перебазировки (рис. 7).

После установки мини-имплантатов проведен рентген-контроль (рис. 8).

После наложения полного съемного протеза на верхнюю челюсть с дополнительной опорой на МИ пациенту даны рекомендации по уходу за протезом и предложено явиться через год на контрольный осмотр (рис. 9). Через год на контрольном осмотре пациент отметил удобство при пользовании протезом и его

хорошую фиксацию. Объективное обследование показало стабильность всех мини-имплантатов.

Заключение

Применение полных съемных протезов с дополнительной опорой на мини-имплантаты при неблагоприятных анатомо-топографических условиях на верхней челюсти может быть рациональным методом протезирования, сочетающим в себе эффективность, быстроту, атравматичность и ценовую доступность для малообеспеченных, пожилых групп населения.

Литература

1. Ботабаев Б.К. Протезирование больных при полной адентии челюстей с использованием дентальных имплантатов // Клиническая имплантология и стоматология. — 2001. — № 3—4. — С. 55—57.
2. Дробышев А.Ю., Агапов В.С., Гаджикулиев А.А,



Рис. 4.
Индивидуальный шаблон для установки мини-имплантатов



Рис. 5. Четыре мини-имплантата установлены в области зубов 1.4–1.5 и 2.4–2.5



Рис. 6.
Подготовка базиса полного съемного протеза для укрепления кольцевых аттачментов



Рис. 7.
Аттачменты, установленные в базисе полного съемного протеза



Рис. 8. Рентген-контроль после установки 4-х МИ на верхнюю челюсть



Рис. 9. Пациент С. Полный съемный протез на верхнюю челюсть с дополнительной фиксацией на 4 МИ через 3 года после протезирования

Реабилитация больных с дефектами челюстей с применением имплантатов // Материалы 5-й Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. — СПб, 2000. — С. 52.

3. Саввиди К.Г., Саввиди Г.Л. Пути повышения эффективности ортопедического лечения больных с полной потерей зубов // Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции и Труды VII съезда Стоматологической ассоциации России. — М.: Медицинская книга, 2002. — С. 322—324.

4. Садыков М.И. Результаты анализа неудовлетворительных исходов ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов // Материалы 5-го Российского научного форума "Стоматология 2003". — М.: Авиаиздат, 2003. — С. 147—155.

5. Шашмурина В.Р. Прогноз результатов лечения и адаптации пациентов к съемным протезам // Вестник Смоленской медицинской академии. Стоматологический выпуск. — Смоленск: Изд-во СГМА. — 2003. — № 3. — С. 122—124.

6. Финварт В.И. Внутрикостная имплантация при малой высоте альвеолярных отростков у больных с дефектами

зубных рядов и нуждаемость в них населения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2002. — 23 с.

7. Buser D., Weber N., Lang N. Tissue integration of non-submerged implants. 1 year results of a prospective study with 100 ITI hollow-cylinder and hollow-screw implants // Clin. Oral Impl. Res. — 1990. — Vol. 1. — P. 33—40.

8. Groenendijk E. Dental ingenuity. 2. Implant treatment using transitional implants // Ned.Tijdschr. Tandheelkd. — 2003. — Vol. 110, N 8. — P. 311—315.

9. Ohkubo C., Sato J., Hosoi T. et al. O-ring attachments for transitional implant-retained overdentures // J. Prosthet Dent. — 2004. — Vol. 91, N 2. — P. 195—197.

10. Implant-supported fixed prostheses in the edentulous maxilla. A 2-year clinical and radiological follow-up of treatment with non-submerged ITI implants / G. Bergkvist [et al.] // Clinical Oral Implants Research. — 2004. — Vol. 15. Issue 3. — P. 351.

11. Raghoobar G.M., Friberg B., Grunert, I. et al. 3-year prospective multicenter study on one-stage implant surgery and early loading in the edentulous mandible // Clin. Implant. Dent. Relat. Res. — 2003. — Vol. 5, N 1. — P. 39—46.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО
ПРОФЕССИОНАЛАМ

Серия материалов KETTENBACH для технологий сканирования CAD/CAM





KETTENBACH
Simply intelligent

Стома-Денталь

Москва: (495) 781-00-36, 781-00-76. E-mail: info@dent.ru

Хабаровск (4212) 460-070, 460-071. E-mail: mail@dent.ru

www.dent.ru

References

1. Botabaev B.K. Protezirovanie bol'nykh pri polnoi adentii chelyustei s ispol'zovaniem dental'nykh implantatov. *Klinicheskaya implantologiya i stomatologiya*, 2001, no. 3—4, pp. 55—57.

2. Drobyshev A.Yu., Agapov B.C., Gadzhikuliev A.A. Reabilitatsiya bol'nykh s defektami chelyustei s primeneniem implantatov. *Materiy 5-i Mezhdunarodnoi konferentsii chelyustno-litseyvykh khirurgov i stomatologov*. Saint Petersburg, 2000, p. 52.

3. Savvidi K.G., Savvidi G.L. Puti povysheniya effektivnosti ortopedicheskogo lecheniya bol'nykh s polnoi poterei zubov. *Materiy IX Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii i Trudy VII s'ezda Stomatologicheskoi assotsiatsii Rossii*. Moscow, Meditsinskaya kniga Publ., 2002. Pp. 322—324.

4. Sadykov M.I. Rezul'taty analiza neudovletvoritel'nykh iskhodov ortopedicheskogo lecheniya bol'nykh s polnym otsutstviem zubov // *Materiy 5-go Rossiiskogo nauchnogo foruma "Stomatologiya 2003"*. Moscow, Aviaizdat Publ., 2003. Pp. 147—155.

5. Shashmurina V.R. Prognoz rezul'tatov lecheniya i adaptatsii patsientov k s'emnym protezam. *Vestnik Smolenskoj medi-*

2003, no. 3, pp. 122—124.

6. Finvart V.I. *Vnutrikostnaya implantatsiya pri maloi vysote al'veolyarnykh otrostkov u bol'nykh s defektami zubnykh ryadov i nuzhdaemost' v nikh naseleniya*. Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Moscow, 2002. 23 p.

7. Buser D., Weber N., Lang N. Tissue integration of non-submerged implants. 1 year results of a prospective study with 100 ITI hollow-cylinder and hollow-screw implants. *Clin. Oral Impl. Res*, 1990, vol. 1, pp. 33—40.

8. Groenendijk E. Dental ingenuity. 2. Implant treatment using transitional implants. *Ned.Tijdschr. Tandheelkd*, 2003, vol. 110, no. 8, pp. 311—315.

9) Ohkubo C., Sato J., Hosoi T. et al. O-ring attachments for transitional implant-retained overdentures. *J. Prosthet Dent*, 2004, vol. 91, no. 2, pp. 195—197.

10. Bergkvist G., et al. Implant-supported fixed prostheses in the edentulous maxilla. A 2-year clinical and radiological follow-up of treatment with non-submerged ITI implants. *Clinical Oral Implants Research*, 2004, vol. 15, issue 3, p. 351.

11. Raghoobar G.M., Friberg B., Grunert, I. et al. 3-year prospective multicenter study on one-stage implant surgery and early loading in the edentulous mandible. *Clin. Implant. Dent*.



Профессор Московского стоматологического института Дмитрий Федорович Пресняков — представитель клинической школы академика В.Ф. Зеленина

Резюме

В статье представлена научная биография Д.Ф. Преснякова — видного профессора стоматологического института, ученика академика В.Ф. Зеленина.

Ключевые слова: история медицины, Московский стоматологический институт, терапия.

Professor of the Moscow Dentists Institute Dmitry Fyodorovich Presnyakov — representative of clinical school of academician V.F. Zelenin

V.I. Borodulin, O.R. Parenkova, K.A. Pashkov, E.A. Prohorovich, A.V. Topolianskiy

Summary

The article presents scientific biography of D.F. Presnyakov — a prominent professor of Dentists Institute, a disciple of academician V.N. Vinogradov and teacher of many well-known professors of the Institute.

Keywords: history of medicine, Moscow Dentists Institute, therapy.

На кафедре внутренних болезней Московского стоматологического института (МСИ, теперь МГМСУ им. А.И. Евдокимова) с момента ее создания (1937 г.) из шести первых руководителей четверо были представителями клинической школы академика АМН СССР В.Ф. Зеленина [1]. Четвертым по времени руководителем — учеником В.Ф. Зеленина (после Л.И. Фогельсона, И.Б. Кабакова и И.А. Черногорова) был профессор Д.Ф. Пресняков.

Дмитрий Федорович Пресняков родился 23 февраля 1908 г. в Воронеже, в семье наборщика типографии¹. После окончания медицинского факультета Воронежского университета и кратковременной работы заведующим сельским врачебным участком в Курской области он в 1932 г. поступил в аспирантуру Медико-биологического института (позднее — Медико-генетический институт), где в клиническом отделе под руководством В.Ф. Зеленина работал над кандидатской диссертацией, посвященной вопросам клинко-генетического исследования при болезнях крови. Одновременно как совместитель

Для переписки:
127206, г. Москва, ул.
Вучетича, д. 21, кафедра
терапии, клинической фар-
макологии и СМП МГМСУ
им. А.И. Евдокимова,
тел./факс:
(495) 611-22-97,
E-mail: kafedrakf@mail.ru

он вел преподавание на кафедре госпитальной терапии 2-го Московского медицинского института, которой с 1929 г. заведовал В.Ф. Зеленин. После защиты диссертации и окончания аспирантуры в 1935 г. блестяще зарекомендовавший себя молодой врач и исследователь оказался на перепутье трех дорог. Приведенные ниже документы свидетельствуют, что такие "весомые" учреждения как Лечсанупр Кремля, 2-й ММИ и Медико-генетический институт вступили в схватку за обладание перспективным молодым сотрудником. При этом С.Г. Левит высоко оценивал научный уровень клинко-генетических исследований Д.Ф. Преснякова, а В.Ф. Зеленин подчеркивал его одаренность в "научной пропедевтике".

В управление научными институтами Наркомздрава

Ввиду острого недостатка в научных работниках, врачах-генетиках и необходимости дальнейшего развертывания работы Медико-биологического института просит Вашего разрешения на оставление в качестве научных сотрудников т. Ардашникова и т. Преснякова, окончивших аспирантуру 1/1 с.г.: первый — по медицинской генетике и второй по отд. внутренних болезней.

В отношении Преснякова МБИ в свое время дал согласие на использование его вне Института по окончании аспирантуры.

В настоящее время выяснилась крайняя актуальность дальнейшего продолжения научной работы т. Преснякова по клинко-генетическому исследованию болезней крови (в связи с весьма интересными результатами, полученными им на пернициозной анемии). Кроме того, в связи с переходом здания Института в Академию наук МБИ в настоящих условиях крайне стеснен в деле подготовки аспирантов по отделению внутренних болезней, что значительно обостряет положение с кадрами научных работников.

МБИ просит учесть эти обстоятельства и предоставить возможность использовать т. Преснякова как терапевта-генетика в МБИ.

Директор института Левит

1 января 1935 г.

В.И. Бородулин, д.м.н., профессор, главный научный сотрудник НИИ общественного здоровья РАН

О.Р. Паренькова, старший преподаватель кафедры истории медицины МГМСУ им. А.И. Евдокимова

К.А. Пашков, д.м.н., профессор, зав. кафедрой истории медицины МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Е.А. Прохорович, д.м.н., профессор кафедры терапии, клинической фармакологии и СМП МГМСУ им. А.И. Евдокимова

А.В. Тополянский, к.м.н., доцент кафедры терапии, клинической фармакологии и СМП МГМСУ им. А.И. Евдокимова, зав. кардиологическим отделением ГКБ № 50

¹ Биографические сведения в данной статье приведены по рукописной биографии Д.Ф. Преснякова, составленной его дочерью Валентиной Дмитриевной Пресняковой; личный архив О.Р. Пареньковой. Юбилейная статья "Дмитрий Федорович Пресняков" (Советская медицина, 1968, № 9, С. 156—157) содержит ряд фактических неточностей и не может использоваться как источник биографических сведений.



Наркому здравоохранения т. Каминскому

Тов. Пресняков Д.Ф., научный сотрудник Медико-генетического института, работающий в настоящее время на базе госпитальной терапевтической клиники II Мединститута, одновременно ведет преподавание в качестве ассистента на вверенной мне кафедре.

Кафедра чрезвычайно загружена студенческими группами и отпустить преподавателя тов. Преснякова без ущерба для дела не может. Кроме того необходимо принять во внимание, что тов. Пресняков при своей одаренности в научной пропедевтике безусловно является таким работником, в котором нуждается институт.

31 марта 1935 г.

Директор клиники проф. Зеленин

Лечебно-санитарное Управление Кремля при Совнаркоме СССР

14 февраля 1935 г.

Зам. народного комиссара здравоохранения РСФСР тов. Гуревичу.

В дополнение к личным переговорам с Вами прошу дать распоряжение об откомандировании в распоряжение Лечсанупра Кремля аспиранта Медико-биологического института Преснякова Дм.Фед. для назначения его на работу во вновь открывающемся клиническом санатории по обмену веществ в Барвихе.

Зам. нач. леч. санупр. Кремля Левинсон [2].

В конечном итоге Д.Ф. Пресняков остался работать научным сотрудником Медико-генетического института, что обусловило трудный поворот в его дальнейшей судьбе: через два года во время первой государственной атаки на генетику ("буржуазную лженауку") институт был ликвидирован, его директор С.Г. Левит арестован, а затем в 1938 г. расстрелян. В течение недолгого срока Д.Ф. Пресняков работал участковым терапевтом в поликлинике, а затем получил приглашение на место ассистента кафедры от И.Б. Кабакова — ученика В.Ф. Зеленина, бывшего заместителя С.Г. Левита в Медико-генетическом институте, а в то время заведовавшего кафедрой внутренних болезней Московского стоматологического института.

На кафедру внутренних болезней МСИ, с которой он будет неразрывно связан в течение 42 лет, Д.Ф. Пресняков пришел в 1938 г. После И.Б. Кабакова кафедрой руководили известные московские профессора П.А. Бархаш (кратковременно), С.И. Бадилькес (с 1941 г.), И.А. Черногоров (1950—1959). Работая под руководством многих крупных клиницистов, Д.Ф. Пресняков всегда ощущал себя представителем школы В.Ф. Зеленина и в беседе с одним из авторов статьи на прямой вопрос, к какой клинической школе он себя относит, ответил, что считает себя учеником В.Ф. Зеленина [3]. Некоторыми собственными чертами он напоминал учителя: был неизменно корректен, сдержан и доброжелателен.

Во время Великой Отечественной войны Д.Ф. Пресняков работал инспектором эвакогоспиталей Министерства здравоохранения РСФСР (1942—1943). С возобновлением с 1 октября 1943 г. деятельности МСИ он возвращается на кафедру внутренних болезней ассистентом [4], а с 1945 г. — доцентом. В 1954—1955 гг. Д.Ф. Преснякова командирова-



Дмитрий Федорович Пресняков

ли в Северную Корею, где он был личным врачом северокорейского лидера Ким Ир Сена. В 1956 г. защитил докторскую диссертацию по вопросам электрокардиографического исследования [5], в 1957 г. получил ученую степень доктора медицинских наук (диплом ММД № 000482), в 1959 г. утвержден профессором (диплом МПР № 003610). С октября 1959 г. он исполнял обязанности заведующего кафедрой внутренних болезней ММСИ [6], а в 1960 г. был утвержден в этой должности.

Важнейшими направлениями многосторонних научных интересов Д.Ф. Преснякова были изучение электрокардиографии — теории (электрофизиологических основ — исследование электрического поля сердца [7, 8], обоснование формы ЭКГ в различных отведениях [9, 10]) и практики (в частности, изучение генеза отдельных зубцов желудочкового комплекса при инфаркте миокарда [11] и др.), исследование лечебного эффекта сердечных гликозидов при хронической сердечной недостаточности [12], то есть в его работах явно проступает развитие идей и взглядов В.Ф. Зеленина. Его можно по праву считать представителем научной клинической, преимущественно кардиологической, школы В.Ф. Зеленина.

Аспирантка Д.Ф. Преснякова Н.Е. Кавторова [13] вспоминает о своем учителе как о выдающемся педагоге и научном руководителе: когда она поступила в аспирантуру на кафедру

лечебной физкультуры, Дмитрий Федорович, осведомившись о ее научных интересах, сразу же сформулировал тему: "Лечебная физкультура при эмфиземе легких и легочном сердце" и дал методические установки. После нескольких его кратких пояснений всё всегда становилось на свои места, делалось понятным.

Сходную оценку давал Д.Ф. Преснякову профессор Бенуан Семенович Брискин, в 1984–2001 гг. заведовавший кафедрой хирургических болезней и клинической ангиологии МГМСУ: "Я все время вспоминаю терапевтов, с которыми сводила меня судьба. На обсуждении моей диссертации про антибиотикотерапию хирургических больных терапевт Дмитрий Федорович Пресняков так меня раскритиковал, что я думал, что бросить все это придется. А мой научный руководитель сказал: "Ты подумай, почитай, а потом сходи к нему и поговори". И Пресняков уделил мне массу времени, многое объяснил и поправил, помог [14]".

По воспоминаниям его первой аспирантки, а впоследствии сотрудницы Т.Г. Лавровской [15], Дмитрий Федорович был выдающимся клиницистом: неожиданность и точность его диагнозов нередко поражали коллег. Подходя к больному, он всегда уже знал его имя и отчество. Можно было стоять и с наслаждением слушать его беседу с больным: подробнейший анамнез он собирал так, что раскрывалась не только болезнь, но и личность больного; столь же тщательным было и непосредственное исследование больного. Конечно, осмотр каждого больного длился очень долго.

Работая на различных административных должностях — от декана стоматологического факультета МСИ до главного терапевта МЗ РСФСР (1960–1965), он неизменно отличался исключительной скромностью, отзывчивостью, личной порядочностью, невероятной щепетильностью и честностью². О том, чтобы дарить ему какие-то подарки, нельзя было даже и подумать. Т.Г. Лавровская вспоминает, как на 70-летний юбилей он позвал к себе домой кафедру, сотрудники долго совещались и, наконец, решили рискнуть и преподнести ему 70 красных гвоздик. По воспоминаниям Н.Е. Кавторовой, Дмитрия Федоровича — в ту пору главного терапевта МЗ РСФСР — для лечения глаукомы положили в больницу в палату на семь человек. Приехавший заместитель министра устроил сотрудникам отделения разнос, а потом обратился к Дмитрию Федоровичу: "А Вы что же молчали и соглашались на все это?", и тот спокойно ответил: "Лежат же здесь люди, а я почему не могу?".

Кафедрой внутренних болезней ММСИ Д.Ф. Пресняков руководил до 1980 г. [16]. После ухода на пенсию он продолжал оказывать активную консультативную помощь кафедре. Его жизнь в течение последних пяти лет была омрачена

инвалидностью — он ослеп. Умер Дмитрий Федорович 12 мая 2000 г. в Москве; похоронен на Николо-Архангельском кладбище.

Литература

1. Бородулин В.И., Пашков К.А., Паренькова О.Р., Тополянский А.В. Ученики В.Ф. Зеленина в Московском стоматологическом институте: к истории кафедры внутренних болезней МГМСИ / В.И. Бородулин, А.В. Зеленин. Владимир Филиппович Зеленин: время и судьба. — М., 2012. — С. 146–150.
2. ГАРФ, Ф. А-482, оп. 28, д. 22, л. 9, 20, 24.
3. Запись беседы с Пресняковым Д.Ф. в личном архиве В.И. Бородулина.
4. Архив МГМСУ. Приказ № 63 по Московскому стоматологическому институту. Москва, 31 августа 1943 г.
5. Пресняков Д.Ф. Множественные отведения электрокардиограммы (о взаимной связи отведений): дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1955. — 445 с.
6. Архив МГМСУ. Приказ № 148 по Московскому стоматологическому институту. Москва, 10 октября 1959 г.
7. Пресняков Д.Ф. Динамика формы электрического поля сердца в норме и при патологии (пространственная, моментная изопотенциалограмма) // 2-й Всерос. съезд врачей терапевтов: Тез. докл. — М., 1964. — С. 84–91.
8. Пресняков Д.Ф. Изопотенциалограмма и ее значение // 1-й Всерос. съезд кардиологов: Тез. докл. — М., 1968. — С. 18–19.
9. Пресняков Д.Ф. Изменения Q-S-комплекса электрокардиограммы в парциальных отведениях // Клиническая медицина. — 1948. — Т. 26. — № 12. — С. 27–36.
10. Пресняков Д.Ф. Значение удаленного электрода в грудных отведениях электрокардиограммы // Клиническая медицина. — 1960. — Т. 36. — № 1. — С. 115–120.
11. Пресняков Д.Ф., Козиатко С.А. Фазовая динамика электрического поля сердца при инфаркте миокарда // Кардиология. — 1973. — № 9. — С. 111–117.
12. Сердечные гликозиды (справочник). Под ред. проф. Д.Ф. Преснякова. — М., 1960. — 99 с.
13. Запись беседы с Кавторовой Н.Е. в личном архиве В.И. Бородулина.
14. Брискин Б.С. Хирургам и терапевтам нечего делить / Московский доктор. Вестник Московского городского общества терапевтов. — 2006. — 3 4 (21). — С. 3.
15. Запись беседы с Лавровской Т.Г. в личном архиве В.И. Бородулина.
16. Архив МГМСУ. Приказ ректора Московского медицинского стоматологического института № 736/л от 18.06.80.

² Примечание редактора

Гл. редактор журнала "Стоматология для всех" А.В. Конярев: "Почти 40 лет назад, в 1975 г. мне в сложной жизненной ситуации довелось убедиться в этих прекрасных личных качествах и высочайшем профессионализме и широкой медицинской эрудиции Д.Ф. Преснякова. Дмитрий Федорович по просьбе его друга и однокурсника по Воронежскому мед. институту, профессора И.М. Гончарова (деда моего друга В.А. Притоманова) проанализировал затруднения, возникшие при лечении случившегося у меня, 19-летнего юноши, двойного перелома нижней челюсти со смещением височно-нижнечелюстного отростка и направил в клинику еще одного своего друга — академика Николая Николаевича Бажанова, где блестяще была проведена операция металлоостеосинтеза с использованием титановой пластины (одна из первых в СССР такого рода операций с использованием титановых материалов)".

References

1. Borodulin V.I., Pashkov K.A., Paren'kova O.R., Topolyanskii A.V. *Ucheniki V.F. Zelenina v Moskovskom stomatologicheskome institute: k istorii kafedry vnutrennikh boleznei MGMSI*. Moscow, 2012, pp. 146–150.
2. GARF, F. A-482, op. 28, d. 22, l. 9, 20, 24.
3. Zapis' besedy s Presnyakovym D.F. v lichnom arkhive V.I. Borodulina.
4. Arkhiv MGMSU. *Prikaz № 63 po Moskovskomu stomatologicheskome institutu*. Moscow, 31 aug 1943 g.
5. Presnyakov D.F. *Mnozhestvennye otvedeniya elektrokardiogrammy (o vzaimnoi svyazi otvedenii)*: dis. ... d-ra med. nauk. Moscow, 1955. 445 p.
6. Arkhiv MGMSU. *Prikaz № 148 po Moskovskomu stomatologicheskome institutu*. Moscow, 10 oct 1959 g.
7. Presnyakov D.F. *Dinamika formy elektricheskogo polya serdtsa v norme i pri patologii (prostranstvennaya, momentnaya izopotentsialogramma*. 2-i Vseros. s'ezd vrachei terapevtov: Tez. dokl. Moscow, 1964, pp. 84–91.

9. Presnyakov D.F. *Izmeneniya Q-S-kompleksa elektrokardiogrammy v partsial'nykh otvedeniyakh*. *Klinicheskaya meditsina*, 1948, vol. 26, no. 12, pp. 27–36.
10. Presnyakov D.F. *Znachenie udalennogo elektroda v grudnykh otvedeniyakh elektrokardiogrammy*. *Klinicheskaya meditsina*, 1960, vol. 36, no. 1, pp. 115–120.
11. Presnyakov D.F., Koziatko S.A. *Fazovaya dinamika elektricheskogo polya serdtsa pri infarkte miokarda*. *Kardiologiya*, 1973, no. 9, pp. 111–117.
12. Presnyakov D.F. (ed.). *Serdechnye glikozidy (spravochnik)*. Moscow, 1960. 99 p.
13. Zapis' besedy s Kavtorovoi N.E. v lichnom arkhive V.I. Borodulina.
14. Briskin B.S. *Khirurgam i terapevtam nechego delit'*. *Moskovskii doktor. Vestnik Moskovskogo gorodskogo obshchestva terapevtov*, 2006, no. 3 4 (21), p. 3.
15. Zapis' besedy s Lavrovskoi T.G. v lichnom arkhive V.I. Borodulina.



Пресс-конференция президента СтАР В.В. Садовского и главного стоматолога МЗ РФ, ректора МГМСУ им. А.И. Евдокимова О.О. Янушевича



21 октября 2014 г. состоялась традиционная осенняя пресс-конференция, посвященная итогам работы прошедших 30 сентября 2014 г. в МВЦ "Крокус Экспо" заседаний: Совета СтАР и Профильной комиссии экспертного совета МЗ РФ по специальности "Стоматология". В пресс-конференции приняли участие президент Стоматологической Ассоциации России (СтАР) В.В. Садовский и главный стоматолог МЗ РФ, ректор МГМСУ им. А.И. Евдокимова О.О. Янушевич, представители органов печати СтАР: "Маэстро стоматологии", "Экономика и менеджмент в стоматологии", "Стоматология сегодня", "Стоматология для всех", "Медицинский алфавит", сайта www.e-stomatology.ru и др.

На пресс-конференции были даны ответы на вопросы о разработке протоколов и стандартов лечения; взаимоотношениях стоматологической общественности с международными организациями; конгрессе стоматологов СНГ, прошедшем в Армении; готовности выпускников-стоматологов продолжать свою работу врачами; работе студентов в анатомичке и профессиональной этике; востребованности специальности стоматолога; сокращения количества стоматологических кафедр; импортозамещении и работе отечественных производителей, рентгенологических ограничениях; готовящейся реформе, связанной с сертификацией и аккредитацией специалистов; Концепции СтАР развития стоматологической помощи в РФ; перспективе выездных заседаний Профильной комиссии по стоматологии МЗ РФ в Федеральных округах; клинических рекомендациях СтАР; приеме детей выпускниками с сертификатом общей стоматологии и ряд других.

Изложение ответов на заданные вопросы — на сайте СтАР www.e-stomatology.ru

В заключительной части пресс-конференции В.В. Садовским было отмечено, что в 2014 г. в рамках Всероссийских научно-практических конференций СтАР весной "Актуальные проблемы стоматологии" (21–23.04) и осенью "Стоматология XXI века" (29.09–01.10) прошло порядка

тридцати конгрессов и симпозиумов, в которых акценты были расставлены на ключевые аспекты специальности. Генеральным партнером двух конференций СтАР в этом году выступила компания Colgate, Платиновыми партнерами стали компании Ivoclar Vivadent, 3M ESPE, SIMKO, W&N, Abbott, Implants и бессменным стратегическим партнером СтАР компания "Дентал-Экспо".

Были анонсированы мероприятия, которые СтАР планирует провести для стоматологов в ближайшее время: традиционно в рамках празднования Международного Дня стоматолога и в дни проведения в МВЦ "Крокус-Экспо" федерального мероприятия "Дентал-Ревю" (9–11 февраля 2015 г.) в Москве в отеле Korston будет проводиться "Бал стоматологов—2015". Бал состоится 10 февраля 2015 г. под эгидой СтАР и МГМСУ, стратегическими партнерами выступают компания "Дентал-Экспо" и Ассоциация цифровой стоматологии, организует мероприятие НИИИАМС. На официальном сайте СтАР www.e-stomatology.ru открыта регистрация участников.

Впервые СтАР совместно с НИИИАМС и компанией 3M ESPE организует стоматологическое образовательное шоу в 3D измерении "Непрямые виниры в минимальном инвазивном подходе", которое состоится весной 2015 г. в кинотеатрах трех городов: в Москве (31 марта), Екатеринбурге (1 апреля), Краснодаре (4 апреля). Также впервые в феврале на совещании деканов стоматологических факультетов будут объявлены итоги ежегодного рейтинга оценки стоматологических факультетов вузов РФ в рамках учрежденной "Премии имени А.И. Евдокимова". Традиционно насыщенной будет программа научно-практической конференции СтАР "Актуальные проблемы стоматологии", которая пройдет в МВЦ "Крокус-Экспо" с 20 по 22 апреля 2015 г. в рамках Международного стоматологического Форума совместно с выставкой "Дентал Салон".





Одобрено Стоматологической ассоциацией России — высшая экспертная оценка профессионального сообщества

Постановлением Правления Стоматологической Ассоциации России от 29 сентября 2014 г. были присвоены Свидетельства "Одобрено СТАР" компаниям: ЗАО "Колгейт-Палмолив" (Бренд Colgate) — 3 новым продуктам; ООО "ДенталГруп" (Бренд Emmi-dent) — ультразвуковой зубной щетке; ЗАО "Трансатлантик Интернейшнл" (Бренд Himalaya Herbals) — линейке по уходу за полостью рта; ООО "ДенталМед Рус Альянс" (Бренд Humanchemie) — продление действия свидетельства; "Голдспайр Групп Лимитед" (Бренд Megasonex) — ультразвуковой зубной щетке; ЗАО "СС Вайт" (Бренд SS White) — продление действия свидетельства; ЗАО "Альфа-Медика" (Бренд B.WELL) — одно-



**Одобрено
Стоматологической
Ассоциацией
России**

му из продуктов линейки для ухода за зубами и деснами; ООО фирма "Интермедапатит" ("Коллапан") — серии остеопластических биокомпозиционных материалов; ООО "ЕВРОКОСМЕД-Ступино" (Бренд ROCS); ИП Мануйлов Борис Михайлович (Салута — М) — линейке препаратов, применяемых в стоматологии; ООО "Ви унд Ха Дентал ВеркБюромоосГмБХ" (Бренд W&N) — на линейку стоматологических наконечников; ООО "Имплант Гуру" (Бренд Luna) — Имплантационной системе. Факт присвоения изделиям знака "Одобрено СТАР" позволяет рекомендовать их широкое использование в стоматологии для эффективного поддержания надлежащего уровня стоматологического здоровья и служит гарантией потребительских свойств и качеств для стоматологов и населения.

СТАР проводит программу экспертной оценки документации "изделий" (средств гигиены полости рта, медицинских изделий, лекарственных средств, технологий и методов, применяемых в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии). Данная программа направлена на выделение лучших "изделий", показатели качеств и свойств которых подтверждены экспертами в стоматологии. Комиссию возглавляет д.м.н., проф., зав. кафедрой детской терапевтической стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Л.П.

Кисельникова — заслуженный эксперт по сертификации средств гигиены в системе ГОСТ-Р и системе GCP.

Состав комиссии назначается в соответствии со спецификой и областью применения "изделия". Комиссия формируется из числа ведущих специалистов стоматологического и/или смежного профиля с привлечением руководства профильных секций СТАР (пародонтологии, имплантологии, эстетики и т.п.). В случае необходимости экспертная комиссия может назначить дополнительные исследования потребительских свойств и качества товара с привлечением инновационных центров СТАР. Принимать участие в экспертной оценке могут не только медицинские изделия, но и технологии, методы, применяемые в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. В этом случае могут привлекаться специалисты других направлений сферы информационных технологий, маркетинговых, дизайна и эргономики и т.п.

Церемония вручения присвоенных свидетельств "Одобрено СТАР" состоялась на заседании Совета СТАР 29 сентября 2014 г.

Дополнительная информация:

Информационные сайты программы "Одобрено СТАР":

<http://approvalrda.ru>; <http://одобреностар.рф>

Список изделий (полный), получивших Свидетельства "Одобрено СТАР":

http://www.e-stomatology.ru/star/industrial/list_products.htm

Отдел по работе со стоматологической индустрией СТАР

E-mail: star.melnikova@gmail.com;

Тел.: 88005005262; www.e-stomatology.ru



ПРОВОДИТСЯ ПОД ЭГИДОЙ



БАЛ СТОМАТОЛОГОВ

Korston

Club  Hotel

*10 февраля 2015 года
19.00*

Подробная информация и регистрация
по тел. 8-495-223-69-30; 8-800-500-52-62 и на сайте www.e-stomatology.ru

ОРГАНИЗАТОР



СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ

DENTALEXPO®

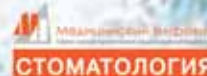


АССОЦИАЦИЯ
ЦИФРОВОЙ
СТОМАТОЛОГИИ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



Стоматология
СЕГОДНЯ





Финал Федерального чемпионата зубных техников и IV Всероссийский конгресс зубных техников в Саратове

9–10 октября 2014 г. в здании медицинского лица Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского состоялся IV Всероссийский конгресс зубных техников и 19-й финал Федерального чемпионата зубных техников СтАР. С приветствиями к участникам обратились проректор по учебной работе СГМУ им. В.И. Разумовского, проф. И.О. Бугаева, президент Стоматологической Ассоциации Саратовской области, проф. А.В. Лепилин; главный стоматолог Минздрава Саратовской области, засл. врач РФ А.К. Лыков; главный врач Дорожной клинической больницы О.В. Касимов. Церемонию открытия провел председатель секции СтАР "Зубные техники", проф. С.Д. Арутюнов (Москва).

В программу первого дня конгресса были включены выступления ведущих специалистов в области ортопедической стоматологии — профессоров С.Д. Арутюнова, И.Ю. Лебедеенко (г. Москва), Э.С. Каливрадзяна (г. Воронеж), Е.А. Брагина (г. Ставрополь). С докладами выступили также опинион-лидер "Ivoclar-Vivadent Russia" Андрей Жуков, международный inLab-тренер "Sirona Dental Systems" Игорь Князев. Консультант "Ivoclar-Vivadent Russia" Марина Громова провела практическую демонстрацию, посвященную применению системы "IPSe.MaxSystem", Андрей Жуков — мастер-класс по адгезивной фиксации безметалловых конструкций (вкладки, коронки).

Жюри под председательством проф. С.Д. Арутюнова проводило свою работу на базе стоматологической поликлиники Дорожной клинической больницы. В финальном туре чемпионата принимали очное участие представители из различных городов: Москвы, Екатеринбурга, Ханты-Мансийска, Владивостока, Барнаула, Сургута, Тюмени, Воронежа, Ставрополя, Самары, Тольятти, Саратова и др.

Победителями и лауреатами в номинациях стали:

"Комбинированные конструкции зубных протезов": 1 место — абсолютный чемпион России—2014 А.В. Пурлин (Тольятти); 2 место — С.М. Селезнев (Барнаул); 3 место — А.Б. Зарецкий (Москва).

Лауреаты: Т.Г. Деревянко (Владивосток); А.А. Туров (Тюмень).

"Полное съемное протезирование": 1 место — И.Г. Морозов (Ставрополь); 2 место — Л.А. Глазкова (Саратов); 3 место — М.Ш. Хизбулаева (Москва).

Лауреаты: Д.А. Самохин (Тюмень); В.В. Усов (Барнаул).

"Бюгельные протезы" с кламмерной фиксацией: 1 место — Н.С. Польшакова (Ставрополь); 2 место — А.М. Голубчик (Москва); 3 место — А.А. Берестенко (Владивосток).

Лауреаты: А.Н. Сколкин (Екатеринбург); В.В. Усов (Барнаул).

"Челюстно-лицевое протезирование": 1 место — Е.А. Чижмаков (Москва); 2 место — С.Е. Гончарова (Саратов); 3 место — В.Н. Замулин (Самара).

"Зуботехнические CAD/CAM технологии": 1 место — С.М. Селезнев (Барнаул); 2 место — А.А. Шешин (Сургут); 3 место — В.Н. Замулин (Самара).

Партнерами Федерального чемпионата зубных техников и IV Всероссийского конгресса зубных техников выступили: Генеральный партнер — "Целит" (г. Воронеж); Платиновый партнер — "IvoclarVivadent"; Главный партнер — в номинации "CAD/CAM" — "SIRONA", в номинации "Боры" — "SS White", в номинации "Интернет-магазин" — "FrankDental".

Производственная компания "Целит" предоставила абсолютному чемпиону России—2014 (номинация "Комбинированные конструкции зубных протезов") — планшет Apple iPad, а поощрительные подарки всем участникам.

Компании "IvoclarVivadent" и "Sirona" оказали образовательную поддержку и предоставили победителям номинаций Сертификаты на премиальное обучение.

Компания "FrankDental" предоставила купон на 10000 руб. победителю в номинации "Бюгельные протезы" с кламмерной фиксацией.

Все участники получили от компании "SS White" ценные подарки.

Федеральный чемпионат зубных техников—2015 состоится в г. Ханты-Мансийск.

Координация через администратора Чемпионата СтАР Мельникову Наталью Юрьевну (тел.: +7 (495) 223-69-30, E-mail: star.melnikova@gmail.com, 125047, г. Москва, 1-й Тверской-Ямской пер., д. 16).





На Конгрессе FDI—2014 в Нью-Дели, Индия

11–14 сентября 2014 г. в Нью-Дели, Индия, прошел очередной ежегодный конгресс Международной федерации стоматологов (FDI).

Российскую делегацию возглавлял президент СТАР В.В. Садовский. В состав делегации входили также вице-президент СТАР, главный специалист-стоматолог Приволжского Федерального округа, профессор Д.А. Трунин, декан стоматологического факультета МГМСУ им. А.И. Евдокимова, зав. кафедрой кариеологии и эндодонтии, профессор А.В. Митронин, председатель рабочей группы "Интеграция" ERO FDI, старший научный сотрудник НИМСИ МГМСУ Е.П. Иванова, президенты ряда региональных стоматологических ассоциаций России, деканы стоматологических факультетов, врачи-стоматологи.

На торжественной церемонии открытия конгресса выступили президент Индии, господин Пранаб Мукерджи, представители Министерства здравоохранения страны, губернатор Нью-Дели, члены оргкомитета, президент FDI госпожа Tin Chun Wong и др. Состоялся концерт лучших народных вокальных и танцевальных коллективов Индии.

В дни работы конгресса состоялись встречи и переговоры с президентом FDI, госпожой Tin Chun Wong, членами руководства FDI: Alex Mersel (Израиль) — председатель рабочей группы по образованию; Philippe Rusca (Швейцария) — президент ERO FDI; доктор Орландо (Монтейро, Португалия) — паст-президент FDI; Мишель Эрден (Бельгия) — экс-президент FDI, возглавляющая группу "Женщины в стоматологии", член руководства FDI Эдуардо Ковалле (Италия), президентами национальных стоматологических ассоциа-

ций, представителями университетами Германии, Франции, Польши, Италии, Хорватии, Греции, Израиля, Швейцарии, деканами стоматологических факультетов университетов Ри-ма, Милана, Лиона и др.

На заседании рабочей группы "Интеграция" ERO FDI, которую возглавляла Е.П. Иванова, были подведены итоги работы в странах Восточной Европы. В конце заседания все участники единогласно проголосовали за г. Санкт-Петербург как место проведения рабочей группы "Интеграция" в 2015 г.

За 4 дня в 6 залах прошли 24 симпозиума по всем направлениям стоматологии.

На заседании Генеральной ассамблеи конгресса рассматривалась Конвенция по ртути-содержащим материалам, проходило обсуждение положения о перинатальном и младенческом здоровье полости рта, положения о радиологической безопасности в стоматологии, положения по раннему определению ВИЧ-инфекции и адекватному лечению, положения по оздоровлению полости рта путем фторирования воды, положения о стоматологических имплантатах, стоматологической амальгаме. Состоялись выборы в Совет и различные комитеты FDI. Следующий конгресс FDI будет проходить 22–25 сентября 2015 г. в Бангкоке (Таиланд).

В рамках культурной программы состоялось посещение Тадж-Махала — мавзолея-мечети, находящегося в г. Агре, на берегу реки и построенного по приказу потомка Тамерлана, падишаха Империи Великих Моголов Шах-Джахана в память о жене Мумтаз-Махал, умершей при родах четырнадцатого ребёнка (позже здесь был похоронен и сам Шах-Джахан). Тадж-Махал — это пятикупольное сооружение высотой 74 м на платформе с 4 минаретами по углам (они слегка наклонены в сторону от усыпальницы для того, чтобы в случае разрушения не повредить ее), к которому примыкает сад с фонтанами и бассейном. Стены выложены из полированного полупрозрачного мрамора с инкрустацией из самоцветов (бирюза, агат, малахит, сердолик и др.). Мрамор при ярком дневном свете выглядит белым, на заре — розовым, а в лунную ночь — серебристым. Здание включено в список всемирного наследия ЮНЕСКО.

Редакция благодарит проф. А.В. Митронина за предоставленный материал для публикации и фото.



Слева направо: президент FDI, госпожа Tin Chun Wong; декан с/ф МГМСУ, проф. А.В. Митронин; казначей FDI, госпожа Катрин Келл



Экспонат выставки — симуляционный стоматологический комплекс для отработки мануальных навыков в предклинических условиях



Россия вступила в "Альянс за будущее без кариеса"

В рамках конференции ведущих российских и зарубежных стоматологов 28 сентября 2014 г. в конференц-зале "Мариотт-отеля" (г. Москва) состоялось подписание декларации о присоединении России к глобальной инициативе "Альянс за будущее без кариеса" (Alliance for a Cavity-Free Future, ACFF).

В России организатором данной международной инициативы в области здоровья выступила Стоматологическая Ассоциация России (СтАР) — член Всемирной Федерации стоматологов (FDI) при поддержке компании Colgate.

В конференции приняли участие: содиректор Альянса, профессор Найджел Питтс (Королевский колледж, Лондон), президент СтАР В.В. Садовский, вице-президент СтАР, академик РАН В.К. Леонтьев и более 20 ведущих экспертов стоматологического сообщества РФ — профессора Э.М. Кузьмина, А.В. Митронин, Л.П. Кисельникова (МГМСУ им. А.И. Евдокимова), О.Г. Аврамова (ЦНИИС и ЧЛХ), Д.А. Трунин (СамГМУ), Р.А. Салеев (КГМУ), В.А. Румянцев (ТГМА), И.С. Копецкий (РГМУ), Ю.В. Мандра (УГМУ), С.Б. Улитовский (СПбГМУ им. И.П. Павлова), Л. Леонова (ПГМУ), О.И. Адмакин (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова), А.М. Соловьева (МЦ УДП РФ) и др.



В.В. Садовский, Н. Питтс, В.К. Леонтьев подписывают Декларацию о присоединении российских экспертов к "Альянсу за будущее без кариеса"

В соответствии с данными Всемирной организации здравоохранения от кариеса страдают около 5 миллиардов человек, или почти 80% населения планеты. Возникновение и развитие заболевания можно предотвратить посредством профилактики и правильной гигиены полости рта, тем не менее, кариес остается самым распространенным хроническим заболеванием на планете. Столь острой глобальной проблеме не уделяется должного внимания в обществе. "Проблема часто замалчивается, в то время как заболевание приводит не только к пагубным последствиям для здоровья, но также и к негативным социально-экономическим последствиям, — отметил в своем выступлении профессор Найджел Питтс, — мы должны взять на себя обязательства по разработке систем комплексной профилактики и лечения кариеса во всем мире на глобальном, национальном и локальном уровнях. Вместе мы сможем информировать общественность и призывать к действию лидеров в области стоматологии,

общественного здравоохранения и образования".

Войдя в список стран-участников Альянса, Россия в рамках инициативы ACFF будет проводить работу по созданию абсолютно новой платформы понимания кариеса как непрерывно протекающего заболевания — предотвратимого, а на ранних стадиях — обратимого, и внедрять всесторонние стратегии профилактики и лечения заболевания.

"Альянс за будущее без кариеса" ставит перед мировым профессиональным сообществом амбициозные цели: начиная с 2026 г. каждый родившийся ребенок должен прожить без кариеса всю свою жизнь. Члены Альянса намерены работать над образовательными программами и внедрять многолетние наработки в профилактике кариеса при поддержке стоматологических вузов и стоматологических ассоциаций на всех уровнях. Работа Альянса коснется не только профессионального сообщества — образовательные программы будут также проводиться в школах с детьми и их родителями.

"Альянс за будущее без кариеса" был создан в 2010 г. в сотрудничестве с группой международных экспертов в области стоматологии и здравоохранения. Альянс вносит существенные коррективы в стоматологические практики всего мира, поддерживая внедрение комплексных программ профилактики и лечения кариеса для различных стран и регионов. Международным партнером Альянса является компания Colgate, которая помогает улучшить здоровье полости рта российского населения посредством сотрудничества со стоматологами, организациями общественного здравоохранения и путем проведения международной образовательной программы здоровья полости рта для детей "Ослепительная улыбка на всю жизнь" (Bright Smiles, Bright Futures).

Сегодня международную инициативу "Альянс за будущее без кариеса" активно поддерживают более чем в 15 странах мира, среди которых государства Европы, Америки, Азии и Африки.



Остановим Кариес СЕЙЧАС
для Будущего без Кариеса





Конференция с международным участием "Современные аспекты профилактики стоматологических заболеваний"

30 октября 2014 г. в конгресс-центре "Holiday Inn Сокольники" прошла VI Всероссийская конференция с международным участием "Современные аспекты профилактики стоматологических заболеваний", организатором которой в очередной раз выступила кафедра профилактики и коммунальной стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

Как и ранее, конференция по столь важной и актуальной проблематике как профилактика стоматологических заболеваний собрала представительную аудиторию участников: врачи-стоматологи из Москвы и многих регионов России, преподаватели стоматологических факультетов, зарубежные специалисты.

На открытии мероприятия с приветствиями к собравшимся обратились проректор по научной работе МГМСУ Е.А. Вольская, президент СтАР В.В. Садовский, директор НИМСИ МГМСУ, д.м.н., проф. В.Н. Царёв. Выступавшие отметили возрастающую роль профилактики в системах здравоохранения и важность развития и внедрения профилактических программ для сохранения стоматологического здоровья.

Научные доклады, включенные в программу конференции, посвящались не только методам профилактики, но и охватывали круг актуальных вопросов стоматологической науки и практики. Этому способствовало привлечение к участию в программе ведущих зарубежных экспертов.

Программу конференции открыл доклад зав. кафедрой профилактики и коммунальной стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова, директора Сотрудничающего центра ВОЗ по инновациям в области подготовки стоматологического персонала, д.м.н., проф. Э.М. Кузьминой, который она посвятила доказательной базе передовых технологий профилактики основных стоматологических заболеваний.

С интересными докладами выступили профессор кафедры детской стоматологии и клинической генетики стомат. ф-та Университета Копенгагена (Дания) Eva Lauridsen; профессор кафедры кариесологии, эндодонтии, детской стоматологии и рентгенологии Института стоматологии факультета здравоохранения и медицины Университета Копенгагена Azam Bakhshandeh (Дания), директор детской стомат. клиники Университета Justus-Liebig Norbert Kramer (Германия), председатель региональной Ассоциации стоматологов, представитель ассоциации поддержки стоматологических исследований (VFwZ) д-р Martin Angermeier (Германия), профессор Международного Университета Каталонии, специалист в области пародонтологии Xavier Calvo (Испания), профессор кафедры эндодонтии и восстановительной стоматологии Университета Загреба, президент Хорватского эндодонтического общества Ivica Anić.

Участники конференции обменялись актуальной и полезной информацией по широкому спектру направлений современной стоматологии, связанной с профилактикой стоматологических заболеваний.

Была представлена выставка продукции ведущих компаний, работающих в области профилактики и гигиены полости рта.



Выступает зав. кафедрой профилактики и коммунальной стоматологии МГМСУ, проф. Э.М. Кузьмина



В зале заседания (слева направо): Х. Calvo (Испания), А.В. Конарев, Е.А. Вольская, В.В. Садовский, В.Н. Царёв, И.Н. Кузьмина



На выставке материалов и оборудования



II Российский региональный конгресс Международной ассоциации детских стоматологов IAPD

29 сентября — 1 октября 2014 г. в Москве в выставочном комплексе "Крокус Экспо" прошел II Российский региональный конгресс IAPD по детской стоматологии.

В конгрессе участвовало более 300 детских стоматологов из Москвы, Санкт-Петербурга, Сыктывкара, Владивостока, Тюмени, Красноярска, Иркутска, Омска, Твери, Рязани, Ижевска и других регионов России, коллеги из Украины, Белоруссии, Казахстана, зарубежные докладчики — ведущие лекторы IAPD: проф. Монти Даггл (Великобритания), проф. Д. Тумба (Великобритания), доктора Моти Москович (Израиль) и Анна Мария Верроу (Греция).

Большой интерес вызвали презентации проф. Г.Т. Ермахановой (Казахстан) "Проблемы стоматологического здоровья детского населения Республики Казахстан", др. Моти Москович (Израиль) "Последние достижения в области терапии пульпы при лечении временных и молодых постоянных зубов", др. Анны Марии Верроу (Греция) "Проблемы боли в детской стоматологии", выступления проф. Монти Даггла (Великобритания) "Реставрация зубов у детей: путь от минимального вмешательства до терапии пульпы" и "Молярно-резцовая гипоминерализация и наиболее распространенные стоматологические проблемы, встречающиеся в общей стоматологической практике", лекция проф. Джека Тумбы (Великобритания) о современных тенденциях детской стоматологии.

С российской стороны с докладами выступили проф. Л.П. Кисельникова — "Особенности профилактики кариеса в зависимости от степени риска его развития", А.В. Коско — "Профилактика кариеса: вчера, сегодня, завтра. Современные стратегии профилактики кариеса с использованием инновационных технологий", доц. Л.Р. Сарап — "Комплекс факторов, влияющих на стоматологическую заболеваемость в детском возрасте", проф. С.Ю. Страхова (Москва) "Новые возможности в лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей", доц. Л.Н. Дроботько (Москва) — "Концепция применения противовоспалительной терапии в клинике детской стоматологии", проф. Е.Е. Маслак (Волгоград) — "Отдаленные результаты лечения пульпита во временных зубах у детей на массовом стоматологическом приеме" и д.м.н. В.Г. Алпатова (Москва) — "Особенности эндодонтического лечения в молодых постоянных зубах".

В третий день конгресса все иностранные докладчики,



заведующие кафедрами и ведущие профессора кафедр детской стоматологии РФ, Белоруссии и Казахстана приняли участие в работе жюри конкурса молодых ученых и студентов, проходившего в актовом зале ЦС и ЧЛХ МГМСУ им. А.И. Евдокимова. Организаторы конкурса — кафедра детской стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова, секция детской стоматологии СтАР и Международная ассоциация детской стоматологии IAPD.

Среди студентов победителями стали: Асанов В.К. (Киров, Россия), Зобнина А.А. (Екатеринбург, Россия), Федоров Д.Е. в соавторстве с Нурлы Р.Б. (Алма-Ата, Казахстан) — третьи места; Бахарева Е.Г. (Волгоград, Россия) и Гасников И.И. (Ижевск, Россия) — вторые места; Ожгихина Ж.Э. (Екатеринбург, Россия) — первое место. Среди молодых ученых победили: Блохина Н.И. (Москва, Россия), Родионова А.С. (Волгоград, Россия) и Саакян Ю.В. (Москва, Россия) — 3-е место; Кузнецова Г.И. (Москва, Россия) и Литвина И.Ю. (Хабаровск, Россия) — 2-е место; Саматова Р.З. (Казань, Россия) — первое место.

Победителям и лауреатам были вручены подарки от партнеров конгресса.

Организаторы выразили благодарность за поддержку руководству МГМСУ им. А.И. Евдокимова в лице ректора, проф. О.О. Янушевича и проректора Е.А. Вольской, компании Дентал-Семинар (директор — И.И. Бродецкий) за помощь в подготовке и проведении конгресса, а также всем партнерам и особенно IAPD в лице президента др. Ж. Кастилло и куратора конгресса проф. М. Бёнекера.

Лекция профессора Д. Тумбы (Великобритания) об особенностях и методах профилактики кариеса в детском возрасте

1 октября 2014 г. в рамках программы II Российского регионального конгресса IAPD по детской стоматологии в Технологическом центре компании ЗМ состоялась лекция

одного из самых известных стоматологов Англии, действительного члена EAPD, профессора Джека Тумбы. Лектор рассказал российским стоматологам об особенностях и методах



профилактики кариеса в детском и раннем детском возрасте. В Стоматологическом институте города Лидс (Leeds Dental Institute), где он проводит исследования и обучение студентов, он видел немало детей до двух лет, у которых даже в таком раннем возрасте уже начинался кариес.

Детские зубы имеют ряд особенностей. Первые коренные зубы — шестые моляры, которые прорезываются в пяти-, семилетнем возрасте, имеют жевательные поверхности, покрытые глубокими фиссурами — щелями в эмалевом слое, в которых ежедневно и в огромном количестве размножаются бактерии. Основная проблема заключается в большом объеме потребляемых сахаров, которые поступают вместе с газированными напитками, печеньем и прочими сладостями, а также в недостаточном наличии ионов фтора в ротовой полости. "Безусловно, — считает Джек Тумба, — контроль над диетой ребенка является обязательным условием для здоровых зубов, однако мы прекрасно понимаем, что совсем отказаться от сладкого невозможно, поэтому мы должны оказывать детским зубам поддержку и применять профилактические меры".

Помимо контроля над диетой рекомендуется чистить зубы пастами с фторидами дважды в день обязательно под контролем взрослых, по крайней мере до 7–8 лет, когда ребенок сможет держать руку под нужным углом и самостоятельно очищать поверхность зубов. Следующая рекомендация — использование фиссурных герметиков, если есть показания, а также дополнительное фторирование, например, фторсодержащим лаком Clinpro® White Varnish с трикальцийфосфатом. Фторлак компании 3М поставляется в моноупаковках со специальным диспенсером для дозировки, что очень удобно для работы стоматологов. Также покрытие имеет выраженный белый цвет после нанесения (родители часто жалуются на желтый цвет фторлаков других производителей, который держится в течение 1–2 дней после процедуры и нарушает, таким образом, эстетику зубов). Дж. Тумба рассказал об исследовании, которое в течение года проводили ученые в Германии. 400 детей школьного возраста были разбиты на 2 группы: группа наблюдения, участникам которой

наносили фторлак Clinpro® дважды в год, и контрольная группа. Результаты исследования показали, что у первой группы количество кариозных очагов стало значительно ниже, в сравнении со второй группой детей.

Фтор блокирует деминерализацию зубов и активирует реминерализацию. При этом, содержание ионов фтора в ротовой жидкости имеет большее значение, нежели их наличие на поверхности эмали. "Даже если я возьму самый крепкий в мире зуб акулы и нанесу на него окисляющую жидкость, уже через 4 дня на нем разовьется кариес, несмотря на то, что эмаль акул самая крепкая на Земле. Это произойдет потому, что фтора только в окружающей среде зуба недостаточно для эффективной защиты от кариеса". Под воздействием слюны любой продукт будет со временем вымываться, поэтому фторировать зубы нужно регулярно, 2–4 раза в год, в зависимости от возраста пациента и степени риска развития у него кариеса. Лаки для фторирования начинают применять с появления первых зубов, если у малыша существует риск деминерализации. Для детей постарше, с 6-ти лет, доктор рекомендовал также использовать ополаскиватели с фтором. Полоскать рот нужно днем, после возвращения из школы, в течение минуты, после чего не есть 20–30 минут для лучшего усвоения.

"Кариес — как пожар в доме, — привел сравнение Дж. Тумба. — Если весь дом сгорит, то заменить в нем придется все. Профилактика нужна, чтобы погасить очаги "пожара" и остановить распространение кариеса".

Тема профилактики кариеса у детей очень многогранна, в рамках конгресса и постконгресса отечественные и зарубежные эксперты по детским стоматологическим заболеваниям подняли много вопросов, посвященных данной проблеме.

"Передовые технологии дают новый виток развития детской стоматологии. От состояния зубов зависит здоровье ребенка в целом, поэтому крайне важно регулярно проводить профилактические процедуры, которые сегодня доступны в стоматологических кабинетах", — подчеркнул в своем выступлении Евгений Михеев, руководитель Стоматологического отдела компании "3М Россия". — "В этом году в России появилась полная линейка продукции для гигиены полости рта от компании 3М, которой во всем мире доверяют и пациенты, и сами врачи, и мы рады отметить, что людей, которые заботятся о здоровье своих зубов и зубов своих детей, с каждым годом становится все больше".

Компания 3М — международная производственная корпорация, объединяющая более тридцати бизнес-направлений в области электроники, энергетики, здравоохранения, безопасности, промышленности и др. На протяжении столетней истории своего развития сотрудники компании генерируют новые идеи и интегрируют их в тысячи новых продуктов и технологий, которые позволяют сделать нашу жизнь комфортнее.

Объем продаж компании 3М составляет 31 млрд долл. США в год, штат сотрудников насчитывает 89 тыс. человек в более чем 70 странах мира. Более подробную информацию можно получить на сайте www.3MRussia.ru

Дополнительная информация: Елена Галеченко, 3М Россия, E-mail: egalechenko@mmm.com, тел.: +7 (985) 818-14-46



Профессор Стоматологического института, г. Лидс (Великобритания), действительный член Европейской Ассоциации Детской Стоматологии Джек Тумба



Юбилей Александры Пахмутовой

9 ноября 2014 г. свой юбилей отметила Александра Николаевна Пахмутова.

3 ноября 2014 г. состоялся юбилейный концерт. Песни А. Пахмутовой исполнили Иосиф Кобзон, Александр Градский, Зара, Кубанский казачий хор, Александр Маршал, Николай Басков, Лариса Долина, Лев Лещенко, Тамара Гвердцители, Ренат Ибрагимов, Василий Ладюк, Валерий Леонтьев, Юлия Савичева и другие певцы и музыканты.

Кремль. Сердце страны. Невероятно пронзительная атмосфера прекрасной музыки. Заполненный до отказа зал Кремлевского дворца, в едином порыве взрывающийся аплодисментами. И воспоминания — у каждого свои.

1965 г. Вечерняя прогулка на гарнизонном плацу в южном городе, который сейчас — граница. Шаги. Не гулкие, как у строя солдат с командиром, а легкие, но четкие — в такт песне. Мы гуляем втроем. Мне 8 лет. Рядом папа с новенькими погонами майора и мама, глазной врач. Над нами россыпь ночных звезд в черном небе. И мы поем:

*"Забота у нас простая,
Забота наша такая, —
Жила бы страна родная,
И нету других забот.
И снег, и ветер,
И звезд ночной полет...
Меня мое сердце
В тревожную даль зовет!"*

"Как молоды мы были", "Нежность", "Мелодия", "Старый клен", "Беловежская пуща", "Трус не играет в хоккей", "До свидания, Москва", "Главное, ребята", "Песня о тревожной молодости", "Знаете, каким он пар-



А.Н. Пахмутова, Н.Н. Добронравов, А.В. Конарев, Г.Л. Сорокоумов в "Клубе 32"

нем был", "Птица счастья"... — в этих и многих других песнях Александры Николаевны Пахмутовой пронзительность молодости, любовь и нежность, красота родной земли и гордость за ее героев, хоккейные баталии и олимпийская Москва, дальние стройки и Космос с Гагариным, ставшие близкими. В общем, вся жизнь. Моя и страны.

*И, конечно,
"Надежда — мой компас земной,
А удача — награда за смелость.
А песни... довольно одной,
Чтоб только о доме в ней пелось".*

На юбилейном концерте было исполнено свыше 40 песен А.Н. Пахмутовой. Свыше 30 из них — на слова Николая Николаевича Добронравова, юбилей которого в прошлом году также отметила вся страна. Каждая из этих песен — шедевр песенного творчества, для





которого невозможно определить, в чем секрет успеха — в изяществе, утонченности, сочетании изысканного мелодизма с насыщенной и динамичной ритмикой и, одновременно, гениальной простотой, народностью музыки или в отточенности, глубине проникновения в суть жизненных коллизий, философичности и вместе с тем афористичности, искрометности и легкости поэзии.

Содружество Александры Николаевны с Николаем Николаевичем — великолепный и уникальный пример творческого и жизненного союза, в котором каждый участник благодаря этому союзу максимально раскрывает данный ему Богом талант и трепетно и бережно поддерживает другого.

Александра Николаевна и Николай Николаевич дружили с одним из корифеев отечественной стоматологии Вадимом Николаевичем Копейкиным, лечились у него, а теперь крепкая дружба не одно десятилетие связывает их с президентом "Клуба 32", д.м.н. Геннадием Львовичем Сорокоумовым, который не только был учеником В.Н. Копейкина, но и учился в студенческие годы в группе его жены Мальвины Израилевны в Московском медико-стоматологическом институте (сейчас МГМСУ им. А.И. Евдокимова).

Мы выражаем глубокую благодарность А.Н. Пахмутовой и Н.Н. Добронравову за приглашение и предоставленную возможность посетить юбилейный концерт 3 ноября 2014 г. в Кремле.

От имени редакции, редакционного совета и всех читателей журнала "Стоматология для всех" еще раз поздравляем Александру Николаевну с юбилеем, выражаем искренние пожелания крепкого здоровья и творческих успехов и публикуем стихотворение, написанное в честь юбилея Г.Л. Сорокоумовым.

А.В. Конарев



22 ноября 2014
(9 ноября ст. ст.)
Иконы Божией Матери
"Скоропослушница"

На юбилей Александры Николаевны Пахмутовой в день рождения Николая Николаевича Добронравова

*Мой подарок — букет
Белых розовых гамм,
Пусть родится сонет —
Вы же ближе к цветам...*

*За чудесный ответ
Всё на свете отдам,
Но оставлю секрет
Самым лучшим словам.*

*Ничего не достиг
Ни в делах, ни в стихах;
Лишь запомнился миг —
Розы в Ваших руках!*

*Русской музыки дробь
Сердце рвет к облакам,
Вам в подарок любовь,
Да и та пополам.*

Геннадий Сорокоумов





Обучающая программа LM-Dental и Рауденталл "Раннее ортодонтическое лечение с помощью съёмной системы LM-Активатор"

Компания Рауденталл приглашает врачей-ортодонтов и детских врачей принять участие в ежегодном обучении по работе с LM-Активатором в Турку. Обучение пройдет с 22 по 24 января 2015 г. в г. Турку (Финляндия).

Предыдущий семинар в рамках обучающей программы "Раннее ортодонтическое лечение с помощью съёмной системы LM-Активатор" прошел с 6 по 8 февраля 2014 г. в г. Турку (Финляндия).

LM-Активатор — это съёмный ортодонтический аппарат для раннего лечения в молочном, сменном и раннем постоянном прикусе, который выравнивает зубы и зубные дуги, а также способствует росту и развитию нижней челюсти. Появившись на рынке России в начале 2000-х гг., LM-Активатор с каждым годом укрепляет свое положение на рынке как один из наиболее эффективных и простых в применении аппаратов для раннего ортодонтического лечения.

Для того, чтобы познакомить специалистов в России с финским аппаратом, начиная с 2009 г. компания

Рауденталл (Россия) совместно с финской компанией LM-Dental (Финляндия) проводит семинары и круглые столы для врачей-ортодонтов и детских стоматологов, посвященные работе с LM-Активатором. Врачи из разных регионов России ежегодно собираются на семинары, чтобы поделиться опытом, обсудить клинические случаи, а также продемонстрировать результаты, полученные с помощью лечения LM-Активатором. За последние 5 лет семинары прошли в таких городах как: Турку, Хельсинки (Финляндия), Санкт-Петербург, Москва, Уфа, Ставрополь, Иркутск (Россия).

В 2014 г. семинар по работе с LM-Активатором впервые стал международным. На семинар в город Турку приехали специалисты из России, Белоруссии, Украины, Эстонии и Финляндии.

Семинар 2014 г. стал самым масштабным и одним из самых информационно-насыщенных за последние несколько лет.

Первый, лекционный день семинара прошел в конференц-зале на борту парома Viking Grace, курсирую-



LMActivator
Early orthodontic treatment

LM
feel the difference

LMDental
www.lm-dental.com
info@lm-dental.com

ООО «Рауденталл»
Санкт-Петербург
Тел. (812) 710-88-52 / Факс (812) 710-88-51
e-mail: info@raudentall.ru
www.raudentall.ru

Москва
Тел. 8 (985) 109-01-33
Тел./Факс 8 (495) 792-39-67
e-mail: msk@raudentall.ru
www.raudentall.ru



щего по маршруту Турку—Стокгольм—Турку. На фоне прекрасных видов архипелага и Балтийского моря за бортом парома прошли оживленные дискуссии, вызванные интересными темами лекций и докладов, представленных в рамках деловой программы (рис. 1).

Помимо традиционно читающей лекцию на таких тренингах профессора Катри Кески-Нисула, одного из разработчиков LM-Активатора, лекцию для участников семинара прочитал д.м.н., зав. кафедрой ортодонтии Белорусского государственного медицинского университета, профессор И.В. Токаревич. Профессор Катри Кески-Нисула представила участникам лекцию по основам работы с LM-Активатором, а также результаты исследования эффективности аппарата, описанные в ее диссертации. Профессор И.В. Токаревич в своей лекции расска-



зал о практике применения аппарата в рамках исследовательской программы, проводимой в Белорусском государственном медицинском университете.

В рамках семинара прошла презентация специалиста из Украины Олега Войтовича по остеопатии и взаимосвязи ортодонтических проблем с особенностями осанки. Во время тренинга слушателям был представлен доклад о взаимосвязи изменения объема верхних дыхательных путей с ортодонтическим лечением.

Второй день семинара традиционно был практическим и уже второй год подряд проходил в фантомном классе стоматологического факультета Университета Турку. Все участники смогли вживую посмотреть, как профессор Катри Кески-Нисула и врач-ортодонт Лариса Орликова ведут прием пациентов, задать вопросы по организации раннего ортодонтического лечения в Финляндии (рис. 2).

Узнать дополнительную информацию об обучении, а также оставить свои заявки на участие вы можете по телефонам (812) 710-88-51 (52) или по электронной почте: lm@raudentall.ru

www.raudentall.ru



Семинар по эндодонтии доктора Ф. Сантарканджело (Италия)

Компания DENTSPLY успешно осуществила первый масштабный международный интернет-проект по клиническому образованию с участием более 7000 стоматологов и учащихся вузов. Семинар по эндодонтии видного представителя нового поколения итальянской стоматологической школы доктора Филиппо Сантарканджело, проведенный 17 ноября 2014 г. в учебном центре DENTSPLY в Москве, охватил одновре-



менно слушателей из 32 городов России, Беларуси, Украины, Армении и других стран СНГ. Благодаря прямой трансляции интернет-слушатели стали полно-

ценными участниками лекции, имели возможность задать вопрос в режиме реального времени и оставить комментарии в чате.

Лекция "Новые возможности в формировании, очистке и obturации корневых каналов" была посвящена инновационным методикам в эндодонтии. Вместе с лектором участники смогли пройти все ключевые моменты работы стоматолога во время эндодонтического лечения, просмотреть и обсудить множество интересных клинических случаев и видео-материалов.

Полное расписание мероприятий в странах СНГ размещено на сайте www.dentsplycis.com. Вебинары ведущих стоматологов мира на английском языке смотрите на сайте www.dentsplyacademy.co.uk/.

Александра Деменчук

Специалист отдела маркетинга "Дентсплай Россия Лимитед", тел.: +7(916)161-57-47

E-mail: Alexandra.Demenchuk@dentsply.com

Правильный выбор

СТОМАТОЛОГИЯ РОССИИ

ЕЖЕГОДНЫЙ СПРАВОЧНИК

ДВА ТОМА

БЕСЦЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ

ДЛЯ

КАЖДОГО СТОМАТОЛОГА

WWW.MIRMED.RU



Как подписаться на журнал "Стоматология для всех"

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

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

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

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

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

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

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

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

Информация для авторов

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

Периодичность выхода журнала 1 раз в 3 месяца. Цена журнала при продаже в розницу — договорная. Тираж 8 000 экз.
Адрес редакции для переписки: 127473, Россия, Москва, а/я 109, Редакция журнала "Стоматология для всех"
Телефон/факс: (495) 609-24-40; **E-mail:** sdvint@mail.ru; **Интернет:** www.sdvint.com
Главный редактор: Конарев Александр Васильевич
Подписано в печать: 5 декабря 2014 г.

© «СТОМАТОЛОГИЯ ДЛЯ ВСЕХ/International Dental Review», 2014