



Уважаемые читатели!

Наступил Новый 2012 год. Надеюсь, он не принесет нам потрясений и неприятностей. Желаю, чтобы и в вашей жизни, и в вашей профессиональной деятельности все складывалось удачно.

В связи с новогодними каникулами последний номер журнала Cathedra за 2011 год вышел в начале года нынешнего. Среди важнейших событий, прошедших после выхода предыдущего номера издания, следует отметить состоявшийся в сентябре в Анталии XXXVIII конгресс Европейской ассоциации стоматологического образования, на котором обсуждались вопросы методологии образовательного процесса, доказательной медицины, профиля и компетентности специалистов-стоматологов различных уровней. В форуме приняла участие и делегация МГМСУ. Нельзя не сказать и о прошедшем в Риме XV конгрессе Европейской ассоциации эндодонтистов (ESE), на котором было объявлено о вступлении в ESE российской ассоциации эндодонтистов.

В этом году «День стоматологии» – введение первокурсников в специальность, на котором с актовой лекцией перед студентами выступил ректор МГМСУ, профессор О.О. Янушевич, впервые прошел в «Крокус-Экспо» во время международной стоматологической выставки и в рамках Всероссийской научно-практической конференции «Стоматология XXI века». На встрече присутствовали профессора МГМСУ и Токийского стоматологического колледжа.

В октябре была проведена телеконференция между Тверской государственной медицинской академией и МГМСУ. Волгоградский государственный медицинский университет отлично организовал научно-практическую конференцию «Стоматология – наука и практика. Перспективы развития», посвященную 50-летию основания стоматологического факультета ВолГМУ. Во время этого мероприятия деканы стоматологических факультетов России встретились за круглым столом по теме: «Внедрение нового федерального государственного образовательного стандарта по специальности «Стоматология». Опыт, проблемы, перспективы». Кстати, в этом номере журнала Cathedra мы первыми из российских изданий начинаем публиковать ФГОС третьего поколения.

А 29 ноября стоматологическая общественность и, конечно, коллектив редакции, вспоминали основателя нашего издания, доктора медицинских наук, заслуженного деятеля науки РФ, профессора Гарри Михайловича Барера. В 2011 г. ему исполнилось бы 77 лет. Гарри Михайловича нет с нами, но дело его живет, и мы постараемся, чтобы журнал Cathedra и дальше продолжал выполнять миссию, возложенную на него профессором Г.М. Барером.

На страницах журнала, как всегда, большинство материалов посвящено научным исследованиям, практическим советам профессионалам, современным технологиям. Героиней рубрики «Персона» на этот раз будет декан стоматологического факультета Алтайского государственного медицинского университета, профессор Л.Н. Тупикова. Привычными для читателей остались и другие рубрики. Мы хотим верить, что этот номер, как и все предыдущие, станет не только интересным, но и познавательным для людей, посвятивших свою жизнь стоматологии.

С уважением
 шеф-редактор журнала Cathedra,
 профессор А.В. Митронин




ОСНОВАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

Барер Гарри Михайлович, профессор, д. м. н., заслуженный деятель науки РФ

УЧРЕДИТЕЛИ:

МГМСУ, Овсепян А.П.

ШЕФ-РЕДАКТОР

Митронин Александр Валентинович, профессор, д. м. н.

РЕДАКЦИЯ

Михайловская Наталия, главный редактор

Завьялова Наталья, научный редактор

Беркман Эмилия, корректор

Верстка ООО «АльфаПресс»: www.alfaps.ru

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Арутюнов С.Д., профессор, д. м. н. (Москва)

Дробышев А.Ю., профессор, д. м. н. (Москва)

Лебеденко И.Ю., профессор (Москва)

Маев И.В., профессор, д. м. н. (Москва)

Максимовский Ю.М., профессор, д. м. н. (Москва)

Максимовская Л.Н., профессор, д. м. н. (Москва)

Панин А.М., профессор, д. м. н. (Москва)

Персин Л.С., член-корр. РАМН, профессор, д. м. н. (Москва)

Рабинович С.А., профессор, д. м. н. (Москва)

Сохов С.Т., профессор, д. м. н. (Москва)

Чиликин В.Н., профессор, д. м. н. (Москва)

Юшук Н.Д., академик РАМН, профессор, д. м. н. (Москва)

Янушевич О.О., профессор, д. м. н. (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Давыдов Б.Н., член-корр. РАМН, профессор, д. м. н. (Тверь)

Ибрагимов Т.И., профессор, д. м. н. (Москва)

Кисельникова Л.П., профессор, д. м. н. (Москва)

Ронь Г.И., профессор, д. м. н. (Екатеринбург)

Соловьева А.М., профессор, д. м. н. (Санкт-Петербург)

Трунин Д.А., профессор, д. м. н. (Самара)

Тупикова Л.Н., профессор, д. м. н. (Барнаул)

Чуйкин С.В., профессор, д. м. н. (Уфа)

Ярёменко А.И., профессор, д. м. н. (Санкт-Петербург)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Георг Майер (Georg Meyer), профессор (Германия)

Франк Хаустейн (Frank Haustein), профессор (Германия)

Адам Штабхольц (Adam Stabholz), профессор (Израиль)

Мишель Эрден (Michel Arden), профессор (Бельгия)

КООРДИНАТЫ РЕДАКЦИИ

127206, Москва, ул. Вучетича, дом 9а, офис 8016

Тел./факс: (495) 611-0484; 611-0851

red.cathedra@gmail.com; www.cathedra-mag.ru

РАЗМЕЩЕНИЕ СТАТЕЙ

Митронин Александр Валентинович, шеф-редактор

Тел./факс: (495) 650-2568; mitroninav@list.ru

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ

Ефремов Сергей Александрович, коммерческий директор

Тел. (495) 922-5334; +7 (916) 624-8157

reklama.cathedra@gmail.com

РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Журнал выходит четыре раза в год в печатной и электронной версиях. Распространяется по заявкам, оставленным на сайте www.cathedra-mag.ru или по каталогу «Пресса России», индекс 11163.

РЕГИСТРАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ

по делам печати и СМИ 24 января 2002 г.

Свидетельство о регистрации: № ПИ 77-11845.

АВТОРСКИЕ ПРАВА

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Ответственность за достоверность сведений, содержащихся в статьях, несут их авторы. Научные материалы рецензируются. Перепечатка только с разрешения редакции.

ТИПОГРАФИЯ

«Фабрика овсетной печати»; тираж 2500 экз.

6 Стоматологическому факультету Волгоградского государственного медицинского университета – 50!



3 ЭТО ИНТЕРЕСНО

4 ПОЗДРАВЛЯЕМ!

ДЕСЯТЬ ЛЕТ ДО ВЕКА

6 ИСТОРИЯ СТОМАТОЛОГИИ

ОТ РЕМЕСЛА ДО ИСКУССТВА

Сергей Поройский, Татьяна Моторкина

10 ВЗГЛЯД НА РЫНОК

НОВИНКИ СТОМАТОЛОГИИ

16 ПЕРСОНА

ЛЕГКО ЛИ БЫТЬ ЖЕНЩИНОЙ?

ПРОФЕССОР Л.Н. ТУПИКОВА

20 НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА БЕНЗИДАМИН В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАРОДОНТИТА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Ирина Данилова, Ирина Гетте, Светлана Медведева, Ирина Брыкина, Лариса Кисельникова, Елена Таболова, Татьяна Пикилиди

26 ВЫЯВЛЕНИЕ РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АКРИЛОВЫМ ПЛАСТМАССАМ IN VIVO И IN VITRO

Любовь Дубова

30 ГАЛЬВАНОЗ – ПОКАЗАТЕЛЬ НАРУШЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Лидия Гожая, Тарас Талалай, Армен Мирзоян, Тамара Исакова, Тимур Арунов

34 ОЦЕНКА ПОЛОЖЕНИЯ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ РОСТА ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА

Елена Киргизова, Елена Гордина, Алла Зинченко, Лейла Сулейманова

38 СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И СОСТОЯНИЕ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ШЕГРЕНА ПРИ РАЗВИТИИ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Марина Симонова, Владимир Васильев, Стефка Раденска-Лоповок, Игорь Гайдук, Андрей Панин, Бато Митриков, Андрей Надточий, Наталья Пробатова, Наталья Кокосадзе

44

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

ОЦЕНКА НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ КООРДИНАЦИИ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАХ С МИКРОАМОТИЗАТОРОМ

Тереза Абрамова, Владимир Тибилов, Аслан Цаллагов, Марина Новичкова

48

ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ К ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ В РЕЖИМЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Кирилл Шутов, Галина Иванова

EX CATHEDRA

53

ИЗУЧЕНИЕ IN VITRO ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ОТ ГИДРОКСИДА КАЛЬЦИЯ ПРИ ПОМОЩИ ДВУХ ХЕЛАТИРУЮЩИХ АГЕНТОВ (ОБЪЕМНЫЙ АНАЛИЗ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПИРАЛЬНОЙ КТ)

Суреш Нандини, Натанасабапати Вельмуруган, Дайванаягам Кандасвами

58

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, КЛИНИЧЕСКИЕ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ ОТ ОПИОИДОВ

Екатерина Миц-Давыденко, Александр Митронин, Олег Айзберг

64

ВЫСШАЯ ШКОЛА

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 060201 «СТОМАТОЛОГИЯ» (КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ) «СПЕЦИАЛИСТ»)

71

ДЕНЬ СТОМАТОЛОГА В ШИРОКОМ ФОРМАТЕ

Александр Митронин

72

ФАКУЛЬТЕТУ 50: МНОГОЕ, КОНЕЧНО, ВПЕРЕДИ...

Александр Митронин, Сергей Поройский, Светлана Ставская, Сергей Гаценко

74

МИР СТОМАТОЛОГИИ

НА ОСТРОВЕ НАУКИ

Александр Митронин, Эдит Кузьмина

78

ПСИХОЛОГИЯ

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНИНГОВ С ВРАЧАМИ-СТОМАТОЛОГАМИ

Наталия Воротыло, Александра Белоглазова

РАЗМОРОЗИЛИ!

В США разработали лекарство для быстрого снятия стоматологической «заморозки».



В Америке появился препарат для быстрого снятия местной анестезии после визита к стоматологу. Согласно результатам клинических испытаний, лекарство сокращает время восстановления чувствительности языка, губ и десен приблизительно наполовину – до 75–85 мин. Американское управление по контролю за продуктами и лекарствами (FDA) уже выдало лицензию на его распространение в стране.

Стоимость одной инъекции составит приблизительно 12,5 доллара. Учитывая количество обращений к стоматологам в США, оно может принести своим создателям сотни миллионов долларов в год. Принцип действия лекарства достаточно прост: оно способствует расширению просвета кровеносных сосудов и усилению кровотока в тканях, что приводит к быстрому выведению обезболивающего из области инъекции.

ОДНОЙ СТРОКОЙ

- Зуб – единственная часть человеческого организма, которая неспособна к самовосстановлению.
- Всемирно известный производитель зубной пасты – компания Colgate – столкнулся с неожиданным препятствием при продвижении своей продукции на рынке испаноговорящих стран. В переводе с испанского «колгейт» означает приказание «иди и повесься».
- По закону штата Вермонт (США) женщина не имеет права носить зубные протезы без письменного разрешения мужа.
- Электрический стул был изобретен стоматологом.
- Если вы правша, то большую часть пищи пережевываете на правой стороне челюсти, и наоборот, если вы левша, то на левой.
- Древние японские стоматологи удаляли зубы голыми руками.
- Зубные протезы могут быть радиоактивными. Из одного миллиона протезов примерно половина имеет керамический компонент с микроскопическими вкраплениями урана. Без добавления урана протезы имели бы зеленый матовый оттенок при искусственном освещении.
- Джордж Вашингтон, у которого почти не было собственных зубов, очень тщательно следил за состоянием зубов своих шести лошадей, каждый день приказывая осматривать и чистить их.
- Как ни странно, уже несколькими исследованиями было доказано, что какао-порошок, входящий в состав шоколада, содержит вещества, препятствующие образованию кариеса.
- Если у одного из однояйцевых близнецов не хватает того или иного зуба, как правило, такой же зуб отсутствует и у другого близнеца.
- Самыми распространенными в мире болезнями считаются различные заболевания пародонта, например гингивит (воспаление десны). Мало кому на планете удастся избежать той или иной его формы.
- В китайском городе Куланг существует семь центров сбора использованных зубочисток. За каждый фунт (примерно 454 г) зубочисток такой центр выплачивает 35 центов.

ЗА ГОЛЛИВУДСКУЮ УЛЫБКУ – ТЮРЬМА

Британских дантистов предупредили о возможности уголовного преследования за отбеливание зубов.

Как пояснила британская газета «Дейли Телеграф», согласно новым торговым правилам ЕС, операция по отбеливанию зубов, для которой нужны лазер и особая водородная смесь, признана косметической, а значит, для нее необходимо использовать смесь концентрацией не более 0,1 %. Однако дантисты на протяжении нескольких лет применяют средства гораздо большей концентрации. Посему отныне они вынуждены будут либо вовсе отказаться от водородного отбеливания, либо нарушать закон, за что им, по тем же новым правилам, грозит довольно суровое наказание – полгода тюрьмы или штраф на сумму 7 тыс. долларов. Данная процедура отбеливания, которой пользовались Бритни Спирс, Кэтрин Зета-Джонс, Джулия Робертс, Том Круз и другие кино- и поп-звезды, чрезвычайно популярна в США и Европе. Только в Великобритании, где эта услуга стоит около 1,5 тыс. долларов, ею уже воспользовалось более 10 тыс. человек.



Десять лет до века

21 ноября 2011 года в конференц-зале Дома приемов Министерства иностранных дел РФ филиал «Мединцентр» ФГУП ГлавУПДК при МИД России провел международную научно-практическую конференцию «Единство традиций и инноваций в стоматологии», посвященную 90-летию ГлавУПДК.

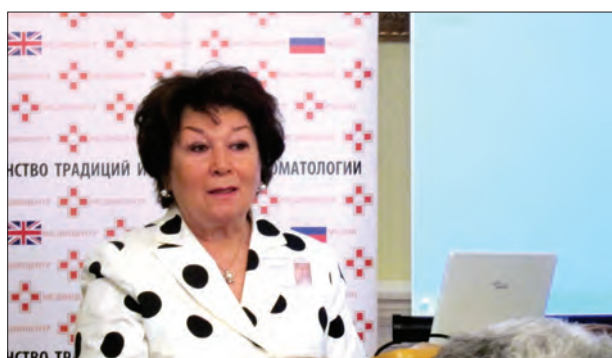
Участие в медицинском форуме приняли сотрудники Московского государственного медико-стоматологического университета: заведующий кафедрой анестезиологии, президент Европейской федерации по развитию обезбоживания в стоматологии (EFAAD), профессор С.А. Рабинович, декан стоматологического факультета МГМСУ, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии и эндодонтии ФПДО, профессор А.В. Митронин, заведующий кафедрой госпитальной терапевтической стоматологии пародонтологии и гериатрической стоматологии, профессор Е.А. Волков, профес-

сор кафедры стоматологии общей практики и анестезиологии Е.В. Зорян, профессор кафедры госпитальной терапевтической стоматологии, пародонтологии и гериатрической стоматологии, профессор В.Н. Чиликин, доценты Л.А. Аксамит, Т.В. Ульянова и другие. Каждый из них высказал самые теплые пожелания в адрес коллектива «Мединцентра», а профессор А.В. Митронин передал поздравительное письмо от ректора МГМСУ, главного стоматолога Минздравсоцразвития России, профессора О.О. Янушевича.

На конференции выступили и зарубежные специалисты в области стоматологии: Джулиан Вебер (Лондонский центр эндодонтии) и президент стоматологической клиники Хараюку (Япония) Масао Ямазаки.

С ответным словом к «высокому» собранию обратился президент СтАР, профессор В.Д. Вагнер и руководитель отдела стоматологии, заведующая стоматологическим отделением филиала «Мединцентр», заслуженный врач РФ В.А. Завьялова.

Коллектив журнала Cathedra присоединяется ко всем поздравлениям и желает коллегам здоровья, благополучия и успехов в их благородном деле.



ДИРЕКТОРУ МЕДИНЦЕНТРА ГЛАВУПДК ПРИ МИД РОССИИ
Д.М.Н. В.И. ВИГДОРЧИКУ,
РУКОВОДИТЕЛЮ ОТДЕЛА СТОМАТОЛОГИИ, ЗАВЕДУЮЩЕЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ, К.М.Н.,
ЗАСЛУЖЕННОМУ ВРАЧУ РОССИИ В.А. ЗАВЬЯЛОВОЙ



ГЛУБОКОУВАЖАЕМЫЙ ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ!
ГЛУБОКОУВАЖАЕМАЯ ВАЛЕНТИНА АЛЕКСАНДРОВНА!

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИ-
КО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРДЕЧНО
ПОЗДРАВЛЯЕТ ВАС, ВСЕХ СОТРУДНИКОВ

С ЮБИЛЕЕМ - 90- ЛЕТИЕМ ГЛАВУПДК ПРИ МИД РОССИИ!
ПРИМИТЕ НАИЛУЧШИЕ ПОЖЕЛАНИЯ ЗДОРОВЬЯ, БЛАГОПО-
ЛУЧИЯ И ПРОЦВЕТАНИЯ, НОВЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПОБЕД
ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.

ВЫРАЖАЕМ УВЕРЕННОСТЬ, ЧТО НАШЕ ВЗАИМНОЕ СОТРУД-
НИЧЕСТВО БУДЕТ УКРЕПЛЯТЬСЯ И ПОЛУЧИТ НОВОЕ
ТВОРЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ.

РЕКТОР МГМСУ
ГЛАВНЫЙ СТОМАТОЛОГ
МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ
ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВРАЧ РФ
ПРОФЕССОР

ДЕКАН
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТА МГМСУ
ПРОФЕССОР



О.О. ЯНУШЕВИЧ

А. В. МИТРОНИН

От ремесла до искусства

Волгоградская школа стоматологии прошла длинный и непростой путь – от примитивного ремесленничества до самостоятельной научной дисциплины.

Доцент **СЕРГЕЙ ПОРОЙСКИЙ**, кандидат медицинских наук,
декан стоматологического факультета ВолГМУ

Кафедра медицины катастроф ВолГМУ

Доцент **ТАТЬЯНА МОТОРКИНА**, кандидат медицинских наук

Кафедра ортопедической стоматологии ВолГМУ

Docent **SERGEI POROYSKY**, Candidate of Medical Science, Dean of Faculty of Dentistry VolSMU

Department of Emergency Medicine VolSMU

Docent **TATYANA MOTORKINA**, Candidate of Medical Science

Department of Prosthodontics VolSMU

Первая зубоврачебная поликлиника в Царицыне была открыта в 1926 г. Возглавил ее зубной врач И.Е. Минц. В 1932 г. появились одонтологический диспансер и фельдшерская школа с зубоврачебным отделением, которое позже реорганизовали в зубоврачебную школу. Ею заведовал Я.Е. Клячко. Сталинградская зубоврачебная школа ежегодно выпускала 30 человек, и к 1940 г. в каждом районе города были открыты стоматологические кабинеты. Всего в Сталинграде и области работало 266 зубных врачей и 69 зубных техников.

В 1945 г. военный госпиталь в районе Сарепты был преобразован в госпиталь инвалидов Отечественной войны, в котором оснастили помещение для зубоврачебного кабинета.

Сын Якова Ефимовича Клячко Эммануил Яковлевич в 1951 г. основал в городе стоматологическое общество, призванное развивать стоматологические лечебные учреждения и повышать качество их работы. А через 10 лет в Волгоградском государственном медицинском институте открылся стоматологический факультет. Его деканом и заведующим единой кафедры стоматологии стал Э.Я. Клячко.

Известный челюстно-лицевой хирург Эммануил Яковлевич Клячко родился в Царицыне в 1919 г. В 1939 г. окончил Московский стоматологический институт. С первых дней Великой Отечественной войны находился в действующей армии, работая в различных подразделениях медико-санитарной службы. Обладая организаторскими способностями, Э.Я. Клячко создал стационарную и поликлиническую стоматологическую помощь в районах



города и области. Он автор 35 научных работ, научный руководитель трех диссертантов. Награжден орденами Отечественной войны II степени, Красной Звезды, «Знак Почета» и другими правительственными наградами.

В последующие годы **стоматологический факультет возглавляли** доцент Станислав Георгиевич Кулькин (1967–1968), профессор Николай Григорьевич Шалаев (1968–1972), доцент Николай Александрович Груздев (1972–1974), профессор Гамир Рашидович Ярулин (1974–1977), профессор Вера Сергеевна Крамарь (1977–1983), доцент Леонид Васильевич Попков (1983–1993), профессор Сергей Владимирович Дмитриенко (1993–2009), доцент Сергей Викторович Поройский (2009 – по настоящее время).

В 1961 г. на факультете была создана **кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии**. Первыми ее преподавателями стали Л.П. Иванов, В.Р. Гольбрайх, Г.В. Колпакова, Е.Е. Радомская. В разные годы кафедрой

заведовали доцент Н.А. Груздев (1968–1982), профессор В.С. Бондарь (1985–1991), исполняли обязанности заведующего доценты В.Р. Гольбрайх (1972–1973) и В.И. Исмаилова (1982–1984).

С 1991 г. по настоящее время кафедру возглавляет автор более 100 научных трудов и многих рационализаторских предложений, профессор Е.В. Фомичев. Сотрудниками кафедры выпущены три монографии: Н.А. Груздев «Острая одонтогенная инфекция» (1978), В.С. Бондарь «Кожная пластика кожными стеблями» (1984), В.Р. Гольбрайх, Е.В. Фомичев, Х.Х. Мухаев «Отечественная челюстно-лицевая хирургия (очерки истории)» (2002).

Первым заведующим созданной в 1964 г. **кафедры терапевтической стоматологии** был назначен профессор Ефим Александрович Магид (1965–1992), а ассистентами – опытные практические врачи М.Д. Сироненко, М.Е. Алтухова, А.Ф. Касибина, Д.И. Тельчаров, Н.А. Мухин, Г.С. Даньшина.

Е.А. Магид родился в 1919 году. С первого до последнего дня Великой Отечественной войны был на фронте, награжден многими орденами и медалями. После окончания Московского стоматологического института в 1950 г. работал врачом в Херсоне. В 1962 г., защитив кандидатскую диссертацию, был избран доцентом кафедры стоматологии Киргизского медицинского института, где проработал до 1964-го. В том же году его приняли на должность доцента кафедры стоматологии Волгоградского медицинского института. В 1972-м защитил докторскую диссертацию на тему: «Экспериментально-клиническое обоснование современных методов лечения верхушечного периодонтита». Ефим Александрович автор более 160 работ, монографий, учебных пособий, свыше 30 методических рекомендаций. Под его руководством защищено 13 диссертаций.

С 1992 г. во главе кафедры встал доктор медицинских наук, профессор В.Ф. Михальченко. С 2003 г. и по сей день Валерий Федорович – главный стоматолог Комитета по здравоохранению администрации Волгоградской области. Он автор более 150 научных работ и 25 рационализаторских предложений.

Кафедра ортопедической стоматологии была организована в 1970 г., возглавил ее заслуженный врач РФ, профессор Виталий Юрьевич Миликевич (1932–1998). Более 50 лет он проработал в стоматологии, 30 из них – в Волгоградской медицинской академии. После окончания зубоучебной школы во Львове Виталий Юрьевич был помощником, затем зубным техником в госпитале Станислава (ныне Иваново-Франковск). В 1956 г. окончил ММСИ, в 1961-м продолжил профессиональную подготовку в аспирантуре под руководством профессора В.Ю. Курляндского. В 1965 г. защитил кандидатскую диссертацию. С 1967 г. В.Ю. Миликевич работал в Волгоградском медицинском институте. В 1985-м защитил докторскую диссертацию. Его научные труды отражали новое направление в



ортопедической стоматологии, основанное на принципах профилактической медицины. Виталий Юрьевич – автор более 100 научных работ, трех патентов, соавтор учебника по ортопедической стоматологии (1988), учебного пособия «Атлас болезней пародонта» (1992), рецензент «Руководства по ортопедической стоматологии» (1993), вместе с Т.Ф. Данилиной разработал индекс разрушения окклюзионной поверхности зуба (ИРОПЗ), который включен в национальный стандарт как принципиальный диагностический критерий выбора плана лечения.

Профессор В.Ю. Миликевич – основоположник Волгоградской школы стоматологов-ортопедов, под его руководством подготовлены три доктора и 19 кандидатов медицинских наук.

С 1998 по 2004 гг. кафедрой ортопедической стоматологии заведовал профессор А.П. Кибкало, с 2004 г. – доцент Виктор Иванович Шемонаев, разработавший построение окклюзионной поверхности зубов с учетом функциональных осей. Виктор Иванович – автор 80 научных работ, нескольких патентов и рационализаторских предложений.

В 1978 г. основана **кафедра стоматологии детского возраста**. Ее заведующим стал квалифицированный клиницист, доцент Л.П. Иванов, а с 1994 г. его ученик, профессор С.В. Дмитриенко.





Леонид Павлович Иванов во время войны служил в авиации. В 1957 г. окончил Харьковский государственный медицинский стоматологический институт. В 1961-м – клиническую ординатуру на кафедре ортопедической стоматологии ХГМСИ. С 1963 по 1978 гг. был ассистентом, затем доцентом кафедры ортопедической стоматологии Волгоградского медицинского института. В 1971 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Дозирование ортодонтической силы (в эксперименте)». Леонид Павлович автор более 60 научных работ, 20 рационализаторских предложений, 12 изобретений, соавтор учебного пособия «Моделирование зубов».

Научное направление С.В. Дмитриенко – профилактика, лечение врожденной и приобретенной патологии челюстно-лицевой области у детей, зубочелюстных аномалий и деформаций. Он автор более 150 научных работ, 15 изобретений, 40 рационализаторских предложений.

Пропедевтика стоматологических заболеваний как отдельная дисциплина преподается в ВолГМУ с 1995 г. Организатором курса и его первым заведующим был доцент Л.П. Иванов. В 1997г. курс возглавил профессор Н.П. Сысов, а в 1999-м заведующей кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний стала профессор Т.Ф. Данилина, автор свыше 60 научных работ, двух авторских свидетельств, одного патента на изобретение, 16 рационализаторских предложений, 12 учебно-методических пособий.

В 2007 г. в ВолГМУ был открыт **межкафедральный фантомный центр**. Его руководителем назначен кандидат медицинских наук Дмитрий Валерьевич Михальченко. В центре проводят курсовые экзамены, итоговую государственную аттестацию выпускников, олимпиады студенческого профессионального мастерства.

В 1999 г. важным событием в развитии факультета стало открытие ректором ВолГМУ, академиком РАМН В.И. Петровым **стоматологической клиники**. В ней оказывают квалифицированную помощь взрослому и детскому населению.

Сотрудники стоматологического факультета вносят немалый вклад в развитие отечественной науки и охрану



здоровья населения Волгограда. Так, на кафедре терапевтической стоматологии создан уникальный лечебный препарат на основе бишофита «Поликатан» для лечения воспалительных заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта, разработан метод транскраниальной электростимуляции при лечении больных стомалгией, дентальной плексалгией и другими хроническими болевыми синдромами, внедряется метод криообудования и криодеструкции с применением жидкого азота при лечении заболеваний тканей пародонта, используется методика лечения различных патологических состояний челюстно-лицевой области с применением пиявок.

В клинике челюстно-лицевой хирургии разработаны и успешно применяют различные методы оперативного вмешательства при врожденных и приобретенных дефектах и деформациях, внедрена в клиническую практику принципиально новая стратегия лечения атипично текущих гнойно-воспалительных заболеваний с применением методов экстракорпоральной детоксикации и иммунотерапии.

Сотрудники кафедры ортопедической стоматологии внедрили в практику методы лечения пациентов с патологией твердых тканей зубов, клинически обосновали восстановление коронок жевательных зубов штифтовыми культевыми вкладками, систематизировали деформации зубных рядов и прикуса, обосновав тактику ведения пациентов с этой патологией, применяются гнатологические аспекты реабилитации ортопедических пациентов.



На кафедре стоматологии детского возраста большое практическое значение имеют профилактика, лечение врожденной и приобретенной патологии челюстно-лицевой области у детей, зубочелюстных аномалий и деформаций. Здесь разработаны динамометры и инструментарий для изготовления стандартизированных активных ортодонтических элементов с известными силами. Для диспансеризации детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области функционирует реабилитационный центр. Сотрудники кафедры регулярно проводят клинические и научно-практические конференции, семинары для детских стоматологов города и области, участвуют в составлении и осуществлении профилактических программ.

За годы существования факультета подготовлено свыше 5 тыс. врачей-стоматологов, подтвердивших свою квалификацию в лечебных учреждениях Волгограда, области, других городов Российской Федерации, стран ближнего и дальнего зарубежья.

Сегодня студенты младших курсов факультета изучают гуманитарные, общемедицинские и естественнонаучные дисциплины. С первого курса учащиеся могут заниматься в научных кружках на кафедрах анатомии, химии, биологии, физики и др., где они отрабатывают мануальные навыки по моделированию зубов, одонтометрии и одонтографии, знакомятся с медицинской аппаратурой и измерительными приборами. Освоение профессиональных

практических навыков в соответствии с учебным планом начинается с III семестра на кафедре пропедевтики стоматологических заболеваний и в фантомном межкафедральном центре.

Для совершенствования знаний и формирования навыков самостоятельной работы студенты ведут учебно-исследовательскую деятельность, участвуют в научных конференциях. Ежегодно в вузе организуют олимпиады стоматологического мастерства. В 2011 г. проведена II Всероссийская стоматологическая олимпиада студентов. На кафедрах организованы элективы, на которых учащиеся дополнительно приобретают профессиональные навыки по современным методам диагностики и лечения стоматологических заболеваний. Теоретический курс сопровождается практикой по специальности.

Студенческая жизнь ВолГМУ увлекательна и интересна. Студенты стоматологического факультета, участвуя в спортивной жизни университета и города, не раз занимали призовые места в межкафедральных и межвузовских соревнованиях. На факультете работает театр студенческих миниатюр, проводятся конкурсы КВН.

За 50 лет деятельности стоматологического факультета произошли качественные изменения в стоматологической службе Волгоградской области. Сегодня здесь нет недостатка в квалифицированных стоматологах, значительно усовершенствована организация лечения стоматологических больных.

Инновационный и эргономичный новый бренд AIR-N-GO® от компании SATELEC-Acteon Group



Мы позаботились о комфорте ваших пациентов.



→ Новые порошки AIR-N-GO® были созданы для обеспечения мягкого щадящего ухода, эффективной профилактики и/или наддесневого лечения.

→ Пескоструйный наконечник с прямым подключением к стоматологическому креслу – первое устройство двойного назначения.

Структура частиц, из которых состоят все виды порошка, была специально разработана для эффективной и безболезненной полировки и чистки без повреждения зуба или имплантата.

Существуют порошки семи различных видов.

AIR-N-GO CLASSIC – эффективный порошок на основе бикарбоната натрия с мягкой атравматичной структурой представлен в пяти натуральных свежих вкусах.

AIR-N-GO PEARL – эффективный порошок на основе натурального карбоната кальция имеет круглые гранулы, не наносящие вреда мягким тканям.

Порошки данных видов рекомендованы для профилактики наддесневой области.

AIR-N-GO PERIO – порошок для поддесневой обработки на основе глицина поможет предупредить такие заболевания, как периодонтит и периимплантит, и противостоять им.

Пескоструйный наконечник AIR-N-GO® – устройство, предназначенное для наддесневой обработки (эстетика), за мгновение может превратиться в PERIO-систему для лечения периодонтальных заболеваний и периимплантита (здоровье).

Улучшите качество ухода и лечения с помощью одного инструмента.

WhiteFox

Новая система 3D компьютерной томографии WhiteFox получила премию Red Dot в категории «дизайн продукции»



Система WhiteFox полностью разработана компанией Acteon. В проектную группу входили Mariano Cucchi и Thomas Sutton (дизайн), а также Claudio Giani.

Пользователи системы могут выбрать между пятью зонами интереса (начиная с 200x170 мм до 60x60 мм) для минимизации радиационного облучения пациента и проведения комплексной и точной диагностики, а также для применения в ЛОР-терапии, цефалометрии, анализе ВНЧС, планировании имплантологии, челюстно-лицевой хирургии, эндодонтии и других областях. Калибровка единиц Хаунсфилд, обычно используемая в медицинских компьютерных томографах, является уникальной особенностью **WhiteFox** для стоматологических КЛКТ. Эта функция не толь-

ко позволяет пользователям получать более высокое качество изображения, но и обеспечивает точное измерение плотности ткани.

Система СВСТ **WhiteFox**, выпускаемая компанией Acteon, получила высшую оценку жюри всемирно известной премии Red Dot, вручаемой за лучший дизайн. Более 1000 гостей, представляющих дизайн-индустрию и средства массовой информации, посетили церемонию награждения в Эссене. Награда вручается дизайнерам и компаниям-производителям за выдающееся качество и особые достижения в дизайне товаров широкого потребления. Работы, отмеченные наградой, выставляются в Музее дизайна Red Dot в Эссене, который на сегодняшний день является крупнейшим в мире собранием достижений современного дизайна.

Эндодонтическая система Wave•One™ делает процедуру формирования корневого канала простой и эффективной

wave•one™



DENTSPLY
MAILLEFER

Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/10463

Никель-титановые файлы Wave•One™ приводятся в движение с помощью эндодонтического **мотора Wave•One™**, который позволяет формировать корневые каналы, используя реципрокное движение, т.е. файл постоянно меняет направление вращения в процессе работы: больший угол вращения при движении вперед (для режущей эффективности) и меньший – при движении назад (для продвижения в просвете корневого канала с сохранением его анатомии). Оптимальные углы вращения помогают снизить риск эффекта «вкручивания» и перелома файла.

В большинстве случаев для формирования канала требуется лишь один никель-титановый инструмент Wave•One™ (размера Small, Primary или Large), при этом не тратится время на смену инструментов в процессе обработки корневого канала и снижается количество лечебных приспособлений на рабочем месте эндодонтиста.

Файлы Wave•One™ поставляются стерильными, предназначены для одноразового использования, что исключает необходимость их дезинфекции, очистки, стерилизации и организации. Они производятся с применением передовой технологии термической обработки M-Wire™, которая придает инструментам большую гибкость и повышенную прочность, предотвращает риск развития циклической усталости и перелома файла.

→ Обтурация

Бумажные штифты Wave•One™ соответствуют размеру канала, обработанного файлом Wave•One™, и идеально подходят для безопасного и быстрого высушивания каналов.

Гуттаперчевые штифты Wave•One™ соответствуют размеру канала, обработанного файлом Wave•One™, что позволяет быстро и точно подбирать мастер-штифт для обтурации.

Обтураторы Wave•One™ помогают быстро и грамотно осуществлять трехмерную обтурацию.

ENDO ACTIVATOR

DENTSPLY
MAILLEFER



Разработан при участии:
Clifford J. Ruddle DDS,
Robert H. Sharp DDS,
Pierre Machtou DDS

Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/10463

**УДОБНЫЙ И БЕЗОПАСНЫЙ АППАРАТ
ДЛЯ АКТИВАЦИИ ИРРИГАЦИОННОГО
РАСТВОРА**

Преимущества

→ Безопасно

- Прочные, гибкие насадки из полимера медицинского назначения.
- Одноразовое использование.
- Нережущие насадки без покрытия.

→ Эффективно

- Создается движение жидкости.
- Улучшается удаление продуктов распада и разрушение смазанного слоя и биопленки.

→ Просто

- Очень простая процедура клинического применения.
- Удобное управление.
- Портативный, идеален для практики.

ООО «Медента» представляет продукцию

BJM LAB

BJM – инновационное предприятие по изготовлению современных стоматологических адгезивов, композитных цементах и пломбировочных материалов нового поколения.

Root Canal Sealer

Уникальный универсальный антибактериальный двухкомпонентный (паста – паста) силер, не имеющий аналогов, на основе нанотехнологий.

- Выраженный антибактериальный эффект длительного действия.
- Высокая рентгеноконтрастность.
- Превосходные запечатывающие свойства длительного действия.
- Не токсичный.
- Биологически совместимый.
- Химическая стабильность и низкая водорастворимость.
- Умеренная эластичность после окончательной полимеризации материала предотвращает возникновение трещин.
- Низкая усадка.
- Прекрасные текучие свойства.



PRIMA™ 1

Светоотверждаемый самопротравливающийся однокомпонентный эмалево-дентинный адгезив. Разработан на основе нанотехнологий и разветвленных полимеров.

- Прямые композитные реставрации.
- Формирование культи зуба.
- Адгезивная фиксация штифтов, коронок и мостовидных протезов, а также вкладок различных видов.

Протравливание, нанесение праймера и адгезива за один этап без смешивания компонентов сокращает время работы и усилия врача.



ZIRCONITE™

Современный цемент двойного отверждения, разработанный специально для постоянной фиксации ортопедических конструкций из циркония.

- Рентгеноконтрастный цемент двойного отверждения для постоянной фиксации, состоящий из двух компонентов, в удобном двойном шприце.
- Обеспечивает надежную фиксацию к цирконию, керамике, сплавам и структурам зуба.
- Самоотверждающийся цемент, который может быть светополимеризован для сокращения времени полимеризации.
- Обеспечивает высокую прочность и полное краевое прилегание.



Q-CROWN™

Самополимеризующийся двухкомпонентный композит для изготовления временных коронок и мостов.

- Высокая прочность на сжатие: 180–220 МПа (через 24 ч).
- Высокая прочность на изгиб: 40–60 МПа (через 10 мин); 120–150 МПа (через 24 ч).
- Высокая эластичность и сопротивление излому.
- Простое удаление в эластичной фазе.
- Не нагревается при полимеризации.
- Прекрасная устойчивость цвета.
- Легко обрабатывается и полируется с возможностью покрытия глянцем.



J. MORITA – «золотой стандарт» качества и цифровые технологии

TRI AUTO MINI

Новый беспроводной модуль
эндодонтического наконечника.

- Компактный эндодонтический наконечник весом всего 78 г.
- Модуль Tri Auto Mini совместим с апекслокатором Root ZX Mini.
- Дополнительные инновационные функции.
- Широкий скоростной диапазон 50–1000 об/мин, момент вращения 3,9 н/см.
- Мощные аккумуляторы нового поколения 3,7 В.
- Может использоваться с любыми вращающимися никель-титановыми инструментами.
- Эргономичный дизайн: удобен в работе как правой, так и левой рукой.
- Информативный, хорошо читаемый LCD-дисплей.



PENCURE VL-7

Полимеризационная лампа нового поколения.

- Ультраяркий голубой свет LED.
- Интенсивное параллельное излучение лучей света и их равномерное распределение даже по краям.
- Эргономичный функциональный дизайн, вращающаяся маленькая головка.
- Стабильная и быстрая полимеризация.
- Интегрированный информационный дисплей.
- Сила света 1000 мВ/см²; время излучения – 10; 20; 40 с.
- Вес – 98 г.
- Гарантия 2 года.



Новейшие технологии – в клиническую практику



Первый двухкомпонентный силер для корневых каналов на основе MTA – FILLAPEX MTA

- Превосходные герметизирующие свойства.
- Низкая растворимость.
- Стимулирует регенеративные процессы в околокорневых тканях.
- Отсутствие послеоперационных воспалительных реакций.
- Хорошая биосовместимость.

Конические стекловолоконные штифты EXACTO TRANSLUCENT

Стекловолокно:

- превосходный эстетический результат;
- снижение риска перелома корня;
- модуль эластичности такой же, как у дентина;
- рентгеноконтрастность.

Коническая форма:

- лучшая адаптация в конически подготовленных корневых каналах (центральные резцы и клыки);
- снижение толщины цементирующего вещества.



ООО «Медента» представляет



AMERICAN EAGLE INSTRUMENTS® INC

better DENTISTRY by DESIGN™

XP Technology

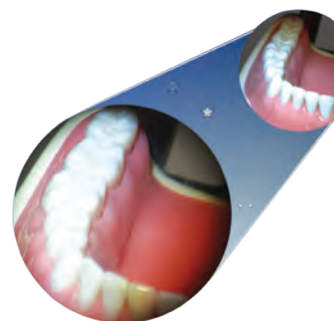
сохраняет инструмент острым

Кюреты и скалеры:

- нет необходимости в заточке;
- заводская заточка режущего края;
- более тонкий изящный дизайн лезвий.

InfiniTipНасадки стандарта Satelec/EMS
к ультразвуковым аппаратам:

- более долговечные;
- идеальны для удаления зубных отложений;
- большой комфорт для пациента и врача.

**DentLight Inc. – мощь и надежность, КОТОРОЙ МОЖНО ДОВЕРЯТЬ****Система iZoom****DentLight****Универсальная бинокулярная лупа с налобным светодиодным источником света**

■ Стоматологические бинокулярные лампы iZoom производства компании DentLight характеризуются наилучшим сочетанием «цена – качество». Лупы iZoom были разработаны специально для стоматологов, челюстно-лицевых хирургов и ассистентов, заинтересованных в наилучшем оптическом увеличении. Бинокулярные лупы обеспечивают высочайшее разрешение, высококонтрастное отображение и широкое поле зрения, имеют крепление на легкие пластмассовые и металлические оправы

спортивного стиля. Поставляются лучи с оптическим увеличением 2х, 2,5х, 3х.

■ Запатентованная технология теплоотвода и модульный дизайн дают холодный яркий свет с изменяемым диаметром светового пучка до 90000 лк.

■ Компактный и легкий (80 г) заряжаемый аккумулятор имеет три уровня емкости.

Министерство здравоохранения и социального развития РФ • ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет» • ФГУ ЦНИИС и ЧЛХ • Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова • Стоматологическая ассоциация России • Профессиональное общество ортодонтот России • Комитет по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга • Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования • Санкт-Петербургский институт стоматологии последипломного образования (СПб ИНСТОМ) • Ассоциация стоматологов Санкт-Петербурга • Научное медицинское общество стоматологов Санкт-Петербурга и Ленинградской области

18–20 мая 2012 года XIV съезд ортодонтот России

Идея съезда:

Ортодонтия. Настоящее и будущее

Современный подход к диагностике, профилактике и лечению зубочелюстно-лицевых аномалий

Юбилейные даты:



20 лет компании ЗАО «Дентал Комплекс»

Дорогие друзья!

Профессиональное общество ортодонтот России приглашает вас принять участие в работе XIV съезда ортодонтот России.

Будут рассмотрены вопросы организации ортодонтической помощи в РФ, освещены правовые основы и нормативные документы, регулирующие работу врача-ортодонта, а также представлен федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения.

Участники съезда ознакомятся со стандартами лечения, протоколами ведения больных с различными видами зубочелюстно-лицевых аномалий, обсудят причины возникновения конфликтных ситуаций в ортодонтической практике и способы их разрешения.

Научная программа посвящена обзору современных методов диагностики, лечения и профилактики в ортодонтии, в том числе 3D-технологиям.

Специализированная выставка, на которой будут представлены ведущие отечественные и зарубежные компании – производители ортодонтической продукции.

По вопросам участия в выставке обращаться к Леониду Саликову: +7 (916) 617-3219

Участие в съезде: члены ПОО и СтАР – 3500 руб., остальные участники – 4000 руб. (без НДС). При оплате по безналичному расчету необходимо указывать фамилию участника съезда.

Сайт для регистрации участников съезда и бронирования гостиницы:
www.ortodontiya2012.ru

Место проведения: Санкт-Петербург, Московский проспект, 97а,
отель Holiday Inn Saint-Petersburg – Moskoskye Vorota

Легко ли быть женщиной?

*Я женщина, и значит, я актриса.
Во мне сто лиц и тысяча ролей.*



Каждый день среди потоков автомобилей, сгустков энергии, островков природы, электронных сетей мы встречаем множество представительниц так называемого слабого пола. Одних мы видим улыбающимися и беззаботными, других застаем в череду бытовых проблем, а третьи, желая сравняться с мужчинами, пытаются править миром... И все они женщины. А легко ли в наше время быть женщиной? Тем более если приходится совмещать роли не только дочери, жены, матери, но и ученого, руководителя, общественного деятеля. Легко ли быть сильной, но при этом иметь свои маленькие женские слабости? Пользоваться непререкаемым авторитетом на работе и быть мягкой, уступчивой, нежной в кругу семьи и среди друзей?

Спросим у одной из таких женщин – декана стоматологического факультета, заведующей кафедрой ортопедической стоматологии Алтайского государственного медицинского университета, доктора медицинских наук, профессора **Людмилы Николаевны Тупиковой**. Вот ее исповедь.

Старшая дочь

Я родилась в Кемеровской области в семье служащих и была старшей среди пятерых детей. Родители всю жизнь честно работали. Отец прошел войну, был членом КПСС и до конца своих дней оставался предан идеалам социализма. С нами постоянно жила моя бабушка, которая в 1937 г. лишилась мужа – его расстреляли как «врага народа» через месяц после ареста. Именно бабушка научила меня стойко переносить все тяготы жизни, самостоятельно принимать решения и нести ответственность за них, а также тому, что должна уметь каждая женщина: готовить, шить, вязать, вышивать...

Самое прекрасное время

В 1966 г. я окончила школу с серебряной медалью. В это время папу направили строить канал Иртыш–Караганда, и мы переехали в Казахстан. Я поступила на стоматологический факультет Алма-Атинского государственного медицинского института. Студенчество – самое прекрасное время! Я быстро подружилась с ребятами из Казахстана. Казахи – особый народ: их с самого детства учат уважать старших, заботиться о младших, проявлять дружелюбие к окружающим. Меня удивили их стремление всегда хорошо отзываться о других, музыкальность, любовь к родной земле, почитание традиций. Одним словом, я сразу влилась в интернациональную семью курса и общежития.

Училась только на отлично, получала повышенную, а затем Ленинскую стипендию. Уже на третьем курсе начала заниматься научной работой под руководством заведующего кафедрой ортопедической стоматологии Г.Т. Сухарева. Георгий Тимофеевич был страстно преданным науке человеком. Помню, как мы часами фотографировали, а затем под микроскопом искали изменения в тканях пародонта и кости при деформациях зубных рядов. Тогда я поняла, как много труда и терпения требуют настоящие научные исследования. Не могу не сказать и о кураторе нашего курса Г.Т. Еслямгалиеве. Галым Тажибаевич очень ответственно подходил к своим обязанностям – курировал не только нашу учебу, но и отдых. Признаться, нам это



Первый цикл усовершенствования в ММСИ

не всегда нравилось. Однажды во время праздничного вечера мы перелили в вино в заварочный чайник. И тут входит в комнату наш куратор и просит налить ему чайку. Выпил и, даже не показав виду, сказал: «Очень вкусный чай завариваешь Киселева (моя девичья фамилия), зайдешь завтра в деканат». Я не спала всю ночь, но, слава богу, все обошлось. До сих пор мы с Галымом Тажибаевичем вспоминаем тот забавный случай.

Так же, как и в школе, в институте я активно участвовала в общественной жизни: сельхозработы, стройотряд, КВН, субботники, собрания и заседания... Была комсоргом, членом студенческого совета, комсомольского бюро курса и факультета. Меня даже наградили правительственной наградой – медалью к 100-летию со дня рождения В.И. Ленина. Одним словом, жизнь бурлила! Именно в Алма-Ате, в этом прекрасном городе, я встретила свою первую любовь. Здесь же началась моя профессиональная карьера. Впереди открывались заманчивые горизонты счастливой жизни...

Мои университеты

Работать практикующим врачом-ортопедом я начала в Темиртау. Среди моих пациентов был нынешний президент Казахстана, а тогда второй секретарь горкома партии Нурсултан Назарбаев.

В 1973 г. меня направили на курсы усовершенствования в МГМСУ (в те годы ММСИ). Училась я под руководством доцента В.Н. Копейкина, а лекции нам читал В.Ю. Курляндский. Мэтры стоматологии, легендарные личности! Секреты специальности, да и просто жизни мне преподавали главные врачи московских стоматологических поликлиник. С тех пор я не раз бывала и на циклах усовершенствования, и на всевозможных совещаниях, заседаниях, конференциях, форумах, проводимых на базе Московского государственного медико-стоматологического университета, но тот первый курс запомнился навсегда.

С неизменной теплотой вспоминаю я и сотрудничество с профессором Б.П. Марковым, который был оппонентом

на защите моих диссертаций, встречи заведующих кафедр в его кабинете. Я считаю МГМСУ своей второй alma mater и горжусь этим.

На практическом приеме я проработала до 1979 г. Все эти годы не оставляла и общественную деятельность: была профоргом, заместителем секретаря партийной организации стоматологической поликлиники.

Моя вторая родина

Я всегда хотела заниматься наукой, передавать свои знания ученикам. В 1978 г. в Караганде открылся стоматологический факультет. Его деканом и заведующим кафедрой ортопедической стоматологии стал Г.Т. Еслямгалиев. В 1978 г. он пригласил меня в клинику ординатуру. У меня уже была семья и трехлетний сын, но я каждый день ездила 40 км на автобусе из Темиртау в Караганду. Вместе с Галымом Тажибаевичем мы практически с нуля организовали работу кафедры и факультета. Позже к нам присоединились ассистенты Л.А. Гооге и В.П. Лепихин. Благодаря стараниям Г.Т. Еслямгалиева на факультете была создана отличная клиническая база, сформирован профессиональный коллектив преподавателей. Сегодня наши выпускники А. Еслямгалиева, А. Долгоаршиных, И. Ахмадишин и др. занимают руководящие должности.

До сих пор не могу без волнения слушать казахскую музыку, понимаю разговорную речь, переживаю и радуюсь успехам моих казахских коллег. Ведь именно здесь, на моей второй родине, я вышла замуж, родила двоих детей, под руководством профессора Л.М. Демнера (Казанский ГМИ) защитила кандидатскую диссертацию. Всегда с огромным удовольствием приезжаю в Казахстан, встречаюсь с коллегами из Алма-Аты, Караганды, Астаны. Очень теплые отношения сохранились у меня с профессорами М.О. Темирбаевым и С.Р. Рузуддиновым.

Учитель, воспитай ученика!

В 1994 г. мне предложили возглавить кафедру ортопедической стоматологии и стоматологический факультет



Мой первый пациент



С профессором М.А. Темирбаевым в Алма-Ате



Встреча с друзьями и коллегами на второй малой родине – в Караганде



С коллегами из Дагестана и Киргизии



Со стоматологами в Рязани



С профессором С.В. Радлинским в Барнауле

Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул). Я ни минуты не колебалась. Факультет только что открылся, и мне хотелось попробовать собственные силы. Моим заместителем стал Иван Егорович Госсен – выпускник АГМУ, имеющий большой опыт административной работы. Я сразу ощутила поддержку со стороны ректора Валерия Михайловича Брюханова. К тому времени уже были организованы три стоматологических кафедры, но еще предстояло сформировать преподавательский коллектив, создать материальную базу. Основной груз лег на плечи доцента, а ныне профессора кафедры хирургической стоматологии В.И. Семенникова. Благодаря моему опыту работы в Карагандинском государственном медицинском университете и поддержке коллег из других вузов (П.А. Железный – НГМУ, Г.И. Ронь – УГМА, Ф.И. Кислых – ПГМА, В.Б. Недосеко и В.Г. Сунцов – ОГМА, О.А. Шевченко – КемГМА, В.В. Еричев – КГМУ, И.С. Пинелис – ЧГМА и др.) мы достаточно быстро наладили учебно-методическую работу, внедрили в учебный процесс инновационные технологии (трехуровневую систему подготовки, ситуационные задачи, собеседование вместо экзаменов, балльно-рейтинговую систему и т.д.). Вскоре открыли университетскую стоматологическую поликлинику, оснащенную самым современным оборудованием (главный врач – доцент кафедры ортопедической стоматологии О.А. Ковалев). С самого первого дня и поныне главный стоматолог края В.Д. Долматов, главврачи стоматологических поликлиник были и остаются нашими союзниками, помогая в подготовке и трудоустройстве стоматологических кадров. Постоянную поддержку факультету оказывают ректор университета Валерий Михайлович Брюханов, проректоры В.В. Федоров и А.И. Алгазин.

Сегодня среди наших преподавателей немало талантливых выпускников факультета: профессора Е.Н. Онопа и О.В. Орешака, доценты О.В. Бондаренко, О.В. Атысова, О.Г. Левченко, М.В. Швеца, О.Е. Шишкина, Ж.П. Калинина и др. В университете открыт диссертационный совет, защищены первые диссертации по стоматологии. Кафедру терапевтической стоматологии возглавляет профессор С.И. Токмакова, хирургической стоматологии – профессор В.И. Семенников, стоматологии детского возраста – доцент Л.Р. Сарап, а у руля кафедры ортопедической стоматологии по-прежнему стою я. В деканате со мной работают понимающие меня с полуслова заместители – доценты А.В. Кладько и А.В. Фефелов.

Самым главным в подготовке врачей-стоматологов мы считаем отработку практических навыков студентов. Уже более 10 лет каждый выпускник обеспечивается индивидуальным фантомом, на профильных кафедрах достаточно рабочих мест – тренажеров и стоматологических установок, нет недостатка в расходных стоматологических материалах. Совсем недавно благодаря поддержке фир-



Пути-дороги привели в Ижевск



Моя семья

мы Sirona на факультете появились два аппарата Ceres-3. У наших студентов есть все возможности осваивать новые технологии диагностики и лечения стоматологических заболеваний.

Пара слов о самых близких

Любимая работа отнимает почти все время. Но для меня очень важно оставаться при этом женщиной – женой, матерью, бабушкой. Радуюсь, когда близким хорошо, огорчаюсь, если у них случаются какие-то неприятности и всегда стараюсь помочь. Я благодарна мужу и детям за понимание и поддержку: им нередко приходилось выполнять мои домашние обязанности. Мой супруг – инженер по обслуживанию медицинского оборудования и очень помогает мне в работе. У сына два образования – медицинское и эконо-

мическое, он трудится в крупной иностранной компании. Его жена – врач-стоматолог. Они сделали мне самый большой подарок в жизни – внуку Дашеньку. Дочь окончила наш стоматологический факультет, интернатуру, клиническую ординатуру на кафедре стоматологии детского возраста, сейчас пишет кандидатскую диссертацию. Что может быть лучше домашнего уюта и тепла родных сердец?

С удовольствием общаюсь я и с друзьями, коллегами. Сейчас с нетерпением жду очередную встречу с заведующими кафедрами ортопедической стоматологии, которая состоится в феврале 2012 г.

К счастью, я в полной мере востребована и мечтаю оставаться такой как можно дольше. Не представляю себя без работы, студентов, друзей, коллег и любимой семьи. Без обязанностей и планов на будущее!

Правила публикации научных материалов в журнале Cathedra

В журнале публикуются рецензируемые научные статьи по различным отраслям стоматологической науки, подготовленные по материалам оригинальных исследований и клинических наблюдений, а также тематические обзоры литературы. Важный аспект для публикации – вопросы стоматологического образования. К печати не принимаются статьи, представляющие частные клинические случаи, незавершенные исследования, а также несоответствующие принципам доказательной медицины, уже опубликованные или принятые к публикации.

Чтобы работа была принята к публикации, необходимо

1. Сопроводить статью официальным направлением от учреждения, в котором выполнена работа, и визой научного руководителя.
2. Предоставить распечатку полного текста (6–8 стр.) с иллюстрациями, а также статью в электронном виде (на CD- или DVD-дисках, носителях flash USB).
3. Указать полные имена, отчества, фамилии авторов, ученую степень, звание, название кафедры, вуза или научного заведения (на русском и английском языках), телефон и e-mail для связи.
4. В начале материала следует поместить краткое резюме (до 1/3 страницы) и ключевые слова (не менее пяти), которые, как и название статьи, должны быть переведены на английский язык.
5. Оригинальная статья строится по следующему принципу: актуальность проблемы, цель, материалы и методы, результаты и их обсуждение, выводы, список литературы.

Требования к статьям

- 6–8 страниц (TimesNewRoman, размер шрифта 14 pt, интервал 1,5).
- Список литературы не более 15 ссылок. Литература к статье приводится в виде алфавитного списка, вначале – на русском языке, затем – на иностранном. В ссылках придерживаться общих библиографических правил. В список литературы не включаются ссылки на диссертационные работы (допустимы лишь ссылки на авторефераты).
- В тексте ссылки на источники приводятся в квадратных скобках.
- Сокращение слов не допускается, кроме общепринятых сокращений химических и математических величин, терминов. В статьях должна быть использована система единиц СИ.
- За правильность приведенных в списках литературных данных ответственность несут авторы.
- Редакция оставляет за собой право на сокращение рукописей, редакторскую правку для устранения опечаток, неточностей, стилистических, грамматических и синтаксических ошибок, а также на отклонение материала после рецензирования.
- За все данные в статьях и информацию ответственность несут авторы публикаций и соответствующие медицинские или иные учреждения.
- Статьи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, возвращаются авторам без рассмотрения.

Требования к иллюстрациям

- Рисунки, фотографии, иллюстрации к материалу принимаются отдельными от текста файлами: а) в формате .tif (без сжатия, 300 dpi), .eps (шрифты в кривых), .jrg (показатель качества не ниже 10); б) в виде оригиналов фотографий, качественных изображений, отпечатанных типографским способом. Иллюстрации (рисунки) должны быть пронумерованы (на распечатке – ручкой, в электронном виде – в названии файла) и подписаны (названы); в) графики и диаграммы только в формате MSExcel с исходными данными построения.
- Предоставление иллюстративного материала должно быть в строгом соответствии с нормативными документами и законодательством по сохранению авторских прав.

По вопросам размещения статей обращаться к шеф-редактору журнала Александру Валентиновичу МИТРОНИНУ.
Тел./факс: (495) 650-2568;
e-mail: mitroninav@list.ru

Эффективность применения препарата бензидамин в лечении острого пародонтита (экспериментальное исследование)

ИРИНА ДАНИЛОВА, заведующая лабораторией

ИРИНА ГЕТТЕ, старший научный сотрудник

СВЕТЛАНА МЕДВЕДЕВА, ведущий научный сотрудник

ИРИНА БРЫКИНА, младший научный сотрудник

Лаборатория морфологии и биохимии Института иммунологии и физиологии УрО РАН (Екатеринбург)

Профессор **ЛАРИСА КИСЕЛЬНИКОВА**, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой

Ассистент **ЕЛЕНА ТАБОЛОВА**, кандидат медицинских наук

Аспирант **ТАТЬЯНА ПИКИЛИДИ**

Кафедра детской терапевтической стоматологии МГМСУ

Резюме. В модели острого пародонтита у крыс показана эффективность применения спрея «Тантум Верде» (0,15%-ный раствор бензидамина гидрохлорида). При орошении препаратом области поражения тканей пародонта у животных наблюдали уменьшение внешних признаков воспаления и снижение интегральных показателей эндогенной интоксикации.

Ключевые слова: пародонтит; воспаление; эндогенная интоксикация; остеопороз.

Effectiveness of benzydamini for acute periodontitis treatment in rats (pilot study)

IRINA DANILOVA, Head of the Laboratory

IRINA GETTE, Senior Researcher

SVETLANA MEDVEDEVA, Leading Researcher

IRINA BRYKINA, Junior Researcher

Laboratory of Morphology and Biochemistry of the Institute of Immunology and physiology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Yekaterinburg)

Professor **LARISSA KISELNIKOVA**, Doctor of Medical Science, Head of the Department

Assistant **ELENA TABOLOVA**, Candidate of Medical Science

Graduate **TATJANA PIKILIDI**

Department of Pediatric Dentistry MSMSU

Summary. Rat model of acute periodontitis was used to show the effectiveness of Tantum Verde spray (sol. 0,15% benzydamini chidochloridi). Spray irrigation of affected periodontal tissues in animals led to a decrease of external signs of inflammation and integral indices of endogenous intoxication.

Keywords: periodontitis; inflammation; endogenous intoxication; osteoporosis.

Актуальность данного экспериментального исследования определяется сохраняющейся высокой распространенностью пародонтита не только в России, но и за рубежом, в том числе в странах с высоким уровнем жизни [14, 15]. Заболевания пародонта занимают второе место среди всей стоматологической патологии. По данным ВОЗ, около 95% взрослого населения планеты и 80% детей имеют те или иные признаки данного заболевания. Воспалительные явления пародонта

значительно нарушают функции зубочелюстной системы, так как приводят к частичному разрушению или полной потере тканей опорно-удерживающего аппарата зуба [12].

Вне зависимости от причин пародонтита (местных, общих, врожденных или приобретенных) в патогенезе этого заболевания ведущим процессом остается воспаление, затрагивающее в некоторых случаях только ткани пародонта или же распространяющееся на уровне всего организма.

Воспаление тканей пародонта возникает как результат действия продуктов жизнедеятельности микроорганизмов микробной биопленки, состоящих из эндотоксинов, экзотоксинов и антигенного материала. Количество и видовой состав бактерий, конечные продукты их обмена, с одной стороны, и резистентность организма в целом, с другой, определяют тип и тяжесть пародонтита, а также быстроту деструкции пародонтальных тканей [3–5, 13].

Местный воспалительный процесс при пародонтите сопровождается развитием эндогенной интоксикации [3, 4]. При воспалении происходит образование и выделение лейкоцитами регуляторных веществ, медиаторов, цитокинов, которые всасываются в кровь и вносят существенный вклад в накопление продуктов эндогенной интоксикации – молекул средней и низкой молекулярной массы (МСМ) [1–4, 11, 12]. Литические ферменты, высвобождающиеся из лейкоцитов и разрушенные в ходе воспаления тканей, способствуют резорбции костной ткани альвеолярного отростка и развитию остеопороза [1, 2, 6]. Таким образом, воспаление служит первой, иногда краткой реакцией на субклеточное повреждение тканей. Эта реакция может завершаться длительной деструкцией ткани или полным заживлением.

Поскольку воспаление – неотъемлемый типовой процесс при пародонтите, одним из подходов к лечению заболевания является использование противовоспалительных лекарственных средств, действующих на различные звенья патогенеза [1, 3–7]. Препарат «Тантум Верде» оказывает противовоспалительное и анальгезирующее действие, уменьшает проницаемость капилляров, блокируя синтез простагландинов. «Тантум Верде» широко применяют в лечении стоматологических заболеваний, сопровождающихся развитием воспалительной реакции. Учитывая сложность и многостадийность воспаления, механизм действия препарата в терапии острого пародонтита изучен недостаточно.

Цель работы

Оценка эффективности применения препарата «Тантум Верде» – спрея для местного применения – при лечении острого экспериментального пародонтита у крыс.

Материалы и методы

Исследования проводили на 27 беспородных белых крысах-самцах массой 180–230 г. Животные находились в условиях обычного лабораторного вивария с естественной сменой дня и ночи. Подопытных разделили на три равные группы по 9 крыс в каждой: первая – интактные, вторая – опытные животные с пародонтитом, а в третьей животным проводили лечение препаратом «Тантум Верде». Пародонтит моделировали по методу И.А. Новиковой (2003) [9]. Препаратом «Тантум Верде» – спреем для местного применения – орошали область поражения тканей



пародонта 3 раза в день в течение 14 дней. У животных всех групп брали кровь из хвостовой вены на общий анализ. Подсчет эритроцитов и лейкоцитарной формулы выполняли на гематологическом анализаторе Cell-Dyn-3500R фирмы Abbot diagnostic (США), адаптированном для ветеринарных исследований. Тяжесть эндогенной интоксикации оценивали по общепринятым в биохимической практике интегральным показателям. В экстрактах плазмы крови и эритроцитов с трихлоруксусной кислотой определяли содержание молекул средней массы (МСМ) по методу М.Я. Малаховой (1995) в модификации Л.А. Пестряевой (2002) [10] на спектрофотометре DU-800 фирмы Beckman (США). В эритроцитах изучали проницаемость мембран по мочевиному гемолизу методом В.Н. Колмакова и В.Г. Радченко (1982) [8]. В плазме крови оценивали общую активность α -амилазы (КФ 3.2.1.1) по наборам реактивов BIOCON (Германия) и RANDOX (Великобритания). Активность общей щелочной фосфатазы (КФ 3.1.3.1) и ее костного изофермента, кислой фосфатазы (КФ 3.1.3.2), содержание кальция определяли в плазме животных спектрофотометрически по стандартным наборам реактивов фирмы «Витал Диагностика» (Санкт-Петербург).

Статистический анализ данных проводили с помощью программы StatSoft Statistica 6.0. Для проверки гипотезы об однородности двух независимых выборок использовали непараметрический критерий Манна-Уитни (Mann-Whitney U test). Различия считали статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

У животных опытной группы через 14 дней после операции по моделированию пародонтита наблюдали пародонтитоподобные изменения: отечность, гиперемия десны, патологические карманы в области нижних резцов, появление гноя и подвижность зубов.

Содержание лейкоцитов в крови животных с пародонтитом по сравнению с интактной группой крыс достоверно

Таблица 1 Изменение показателей эндогенной интоксикации МСМ, у. е. Е

МСМ, нм		ГРУППА		
		I	II	III
В плазме крови	254	0,093±0,004	0,164±0,007*	0,094±0,003**
	280	0,200±0,005	0,316±0,014*	0,184±0,008**
В эритроцитах	254	0,566±0,019	0,605±0,016	0,797±0,019* **
	280	0,260±0,005	0,319±0,011*	0,328±0,008*

Прим.: * различия с группой интактных животных достоверны при $p < 0,05$; ** различия с группой II достоверны при $p < 0,05$.

Таблица 2 Изменение проницаемости эритроцитарных мембран, %

СООТНОШЕНИЕ МОЧЕВИНЫ И ФИЗРАСТВОРА		ГРУППА		
		I	II	III
Разведение	1 – 40:60	4,5±0,6	18,1±2,2*	3,0±0,4**
	2 – 45:55	7,8±0,7	49,5±5,8*	5,7±0,5**
	3 – 55:45	42,9±2,5	83,7±5,1*	39,4±5,8**
	4 – 60:40	60,5±5,9	93,7±1,2*	88,9±2,4*

Прим.: * различия с группой интактных животных достоверны при $p < 0,05$; ** различия с группой II достоверны при $p < 0,05$.

увеличилось с $12,0 \pm 0,6$ до $14,7 \pm 0,9$ тыс./мкл ($p < 0,05$). Возрастание общего количества лейкоцитов закономерно при развитии воспалительного процесса и свидетельствует о том, что местное воспаление в полости рта приобретает характер общего воспалительного процесса.

Через две недели лечения препаратом «Тантум Верде» отек в области нижней челюсти исчезал, десна становилась розовой, внешние признаки воспаления не наблюдали.

Содержание лейкоцитов в крови животных группы III не отличалось от значений, характерных для интактных животных (группа I), что можно расценить как уменьшение воспалительного процесса под влиянием препарата «Тантум Верде». Сохраняющиеся повышенными относительно нормы значения содержания гранулоцитов и моноцитов у животных третьей группы (в 2,0 и 1,5 раза соответственно) свидетельствуют о том, что признаки воспаления после действия препарата сохраняются.

Содержание МСМ в плазме крови, эритроцитах и резистентность эритроцитов к мочевиному гемолизу – показатели эндогенной интоксикации (ЭИ). Поглощение при длине волны 254 нм обусловлено пептидными связями олигопептидов, являющихся регуляторными веществами (гормоны, цитокины), а также фрагментами этих веществ и клеток. При длине волны 280 нм поглощаются ароматические аминокислоты, свободные и содержащиеся в олигопептидах, и производные аминокислот – гормоны и медиаторы. Воспаление, наряду с другими факторами, способствует увеличению количества МСМ в крови. Нейтрофилы и макрофаги, мигрирующие в очаг воспаления, выделяют провоспалительные цитокины, медиаторы, продукты лизиса, которые, осажаясь на мембранах эритроцитов и других клеток, изменяют их проницаемость. Про-

ницаемость мембран эритроцитов – модель, отражающая состояние мембран других клеток организма при ЭИ.

Развитие пародонтита у животных II группы сопровождалось повышением содержания в плазме крови молекул средней массы при длине волны 254 и 280 нм в 1,7 и 1,6 раз соответственно (табл. 1). Также в данной группе достоверно увеличивалось (в 1,2 раза) содержание МСМ в эритроцитах при длине волны 280 нм. Данные изменения указывают на тяжесть патологического процесса, при котором функциональная система детоксикации не в состоянии обезвредить патологические продукты, накапливающиеся в плазме при развитии пародонтита.

После двухнедельного орошения полости рта животных препаратом «Тантум Верде»-спрей содержание молекул средней массы достоверно уменьшилось только в плазме крови. В эритроцитах сохранялось повышенное количество МСМ обоих классов.

Молекулы средней и низкой молекулярной массы (олигопептиды, гормоны, цитокины, аминокислоты и др.), не утилизированные и накапливающиеся при воспалительном процессе в плазме крови, могут осажаться на мембранах эритроцитов, изменяя резистентность эритроцитов к гемолизу, и вносят вклад в развитие эндогенной интоксикации.

Мембраны эритроцитов крыс с пародонтитом теряют устойчивость к мочевиному гемолизу при возрастании концентрации мочевины в среде достоверно быстрее, чем мембраны эритроцитов интактных животных, что согласуется с накоплением МСМ в плазме крови и эритроцитах при экспериментальном пародонтите (табл. 2).

Подверженность эритроцитов мочевиному гемолизу после действия «Тантум Верде»-спрея значительно уменьшалась при низком содержании мочевины (разведения 1,

Таблица 3 Показатели остеопороза и активность α -амилазы

ПОКАЗАТЕЛЬ		ГРУППА		
		I	II	III
Кальций, ммоль/л		2,52 $\pm$ 0,10	2,34 $\pm$ 0,21	2,17 $\pm$ 0,07*
Фосфатаза, U/l	щелочная, общая активность	49,9 $\pm$ 2,9	83,3 $\pm$ 15,0*	75,5 $\pm$ 9,6*
	щелочная, костный изофермент	12,00 $\pm$ 1,70	22,5 $\pm$ 10,0	7,63 $\pm$ 1,93
	кислая	1,73 $\pm$ 0,18	10,42 $\pm$ 2,56*	3,35 $\pm$ 0,27* **
α -амилаза, мг/л		18,1 $\pm$ 1,8	41,3 $\pm$ 5,1*	31,3 $\pm$ 3,4*

Прим.:* различия с группой интактных животных достоверны при $p < 0,05$; ** различия с группой II достоверны при $p < 0,05$.

2, 3) и не отличалась от показателя контрольных животных с пародонтитом при высоком содержании мочевины (разведение 4). Проницаемость мембран эритроцитов – модель, отражающая состояние мембран других клеток организма при ЭИ, что стало очевидно после определения активности α -амилазы в плазме крови.

Рост активности α -амилазы в крови при пародонтите обусловлен преимущественно повышением проницаемости мембран клеток слюнных желез вследствие локализации воспаления в полости рта. Как в контрольной, так и в опытной группах животных активность α -амилазы почти в 2 раза выше, чем в группе интактных животных (табл. 3).

На основании исследования показателей эндогенной интоксикации – МСМ и проницаемости мембран эритроцитарных и слюнных желез – можно сделать заключение,

что препарат «Тантум Верде»-спрей оказывает противовоспалительное действие, что выражается в уменьшении показателей ЭИ.

Остеопороз может быть следствием и исходом хронического пародонтита. К биохимическим тестам остеопороза относятся активность кислой фосфатазы, костного изофермента щелочной фосфатазы и содержание кальция в плазме крови. Кислая фосфатаза – специфический фермент остеокластов, и по увеличению его активности в плазме крови судят о процессах деструкции в костной ткани. Активность костного изофермента щелочной фосфатазы, специфического фермента остеобластов может увеличиваться в плазме крови и при деструктивных процессах, и при ремоделировании, остеогенезе, усиленной минерализации костной ткани, так как деструкция костной

ТАНТУМ® ВЕРДЕ

бензидамин

БЫСТРОЕ РЕШЕНИЕ

при заболеваниях
полости рта и горла



ЭФФЕКТИВНОЕ И БЕЗОПАСНОЕ
средство для детей и взрослых



Регистрационный номер:

П №014279/01 – спрей для местного применения дозированный;

П №014279/02 – таблетки для рассасывания;

П №014279/03 – раствор для местного применения.

115478, г. Москва, Каширское шоссе, д. 23
гостиница "Дом ученых" ОНЦ РАМН, 2 этаж, к. А.
Тел.: (495) 324-9640, 324-9230.
Факс: (495) 324-55-08, 324-9140.

ANGELINI

CSSE LTD
"Си Эс Си Лтд."

ткани порой сопровождается компенсаторным ремоделированием. Соотношения скорости процессов деструкции и ремоделирования определяют формирование остеопороза. Уровень кальция в крови эффективно регулируется гормонами, поэтому отклонение данного показателя от нормы наблюдается достаточно редко.

В контрольной группе животных отмечено значительное повышение активности кислой фосфатазы в плазме крови – более чем в 5 раз относительно уровня интактных животных, что свидетельствует об увеличении функциональной активности остеокластов, осуществляющих резорбцию костной ткани (см. табл. 3). Общая активность щелочной фосфатазы также увеличена в группах II и III по сравнению с интактными животными. В то же время активность костного изофермента щелочной фосфатазы в этих группах достоверно не отличается от данного показателя у интактных крыс. Следовательно, в группах с пародонтитом и пародонтитом на фоне лечения «Тантум Верде»-спреем активация остеокластов, участвующих в резорбции костной ткани, не компенсируется активацией остеобластов, функцией которых является образование и минерализация матрикса костной ткани. Перечисленные изменения, вероятно, можно расценивать как смещение процессов деструкции и ремоделирования костной ткани в сторону большей скорости деструкции как у леченных животных, так и в контрольной группе. Однако у животных после лечения процессы деструкции протекают с меньшей скоростью по сравнению с теми, кто не получил лечения препаратом, так как активность кислой фосфатазы в группе III почти в 3 раза меньше, чем в группе II.

Таким образом, на основании исследования активности фосфатаз и содержания кальция в плазме крови можно сделать вывод, что процессы деструкции в костной ткани менее выражены у животных, получивших лечение спреем для местного применения «Тантум Верде», по сравнению с контрольной группой животных с пародонтитом.

Выводы

1. Результаты визуального наблюдения и биохимические исследования подтверждают, что в группе животных с пародонтитом развиваются местные и общие воспалительные процессы, а также эндогенная интоксикация.

2. Полученные результаты свидетельствуют о снижении внешних признаков воспаления в полости рта животных, показателей эндогенной интоксикации и проницаемости клеточных мембран при лечении экспериментального пародонтита препаратом «Тантум Верде»-спрей.

3. Применение «Тантум Верде»-спрея в качестве патогенетического средства, снимающего местные воспалительные процессы при пародонтите, целесообразно в клинической практике.

Контактная информация для связи с авторами:

i.g.-danilova@yandex.ru; (343) 374-0070 – Данилова
Ирина Георгиевна;
i.goette@iip.uran.ru – Гетте Ирина Федоровна;
lpkiselnikova@mail.ru – Кисельникова Лариса Петровна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гетте И.Ф., Данилова И.Г., Медведева С.Ю. с соавт. Коррекция деструктивных изменений костной ткани при пародонтите и аллоксановом диабете воздействием иммуномодулятора «Тамерит»//Матер. ежегод. конф. «Фармация и общественное здоровье». – Екатеринбург: Здоровье, 2009, с. 58–60.
2. Гетте И.Ф., Кисельникова Л.П., Кружалова О.А. с соавт. Влияние макрофагов на ремоделирование костной ткани при пародонтите на фоне аллоксанового диабета.//Тез. VI Сибир. физиологич. съезда. – Барнаул: АГМУ, 2008, т. 1, 232 с.
3. Данилова И.Г., Гетте И.Ф., Абидов М.Т. с соавт. Эндогенная интоксикация при экспериментальном пародонтите и иммунологические механизмы ее коррекции. – Институт стоматологии, 2005, № 4, с. 99–101.
4. Данилова И.Г., Гетте И.Ф., Кисельникова Л.П. с соавт. Эндогенная интоксикация при хроническом пародонтите на фоне сахарного диабета (эксперимент. исслед.). – Институт стоматологии, 2008, № 1, с. 106–107.
5. Данилова И.Г., Медведева С.Ю., Абидов М.Т. с соавт. Особенности регенераторных процессов различных тканей в условиях модулирования макрофагальной активности. – Институт стоматологии, 2005, № 2, с. 67–69.
6. Данилова И.Г., Медведева С.Ю., Гетте И.Ф. с соавт. Применение иммуномодулятора для коррекции воспаления при пародонтите в эксперименте и клинике. – Екатеринбург: Здоровье, 2010, с. 530–532.
7. Данилова И.Г., Медведева С.Ю., Юшков Б.Г. с соавт. Роль иммунной системы в развитии пародонтита у крыс (эксперимент. исслед.). – Институт стоматологии, 2007, № 2, с. 78–81.
8. Колмаков В.Н., Радченко В.Г. Значение определения проницаемости эритроцитарных мембран (ПЭМ) в диагностике хронических заболеваний печени. – Терапевт. архив, 1982, № 5, с. 59–62.
9. Новикова И. А., Ронь Г.И., Глинских Н.П. с соавт. Экспериментальное обоснование использования клеточной культуры фибробластов в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта. – Институт стоматологии, 2003, № 2 (19), с. 43–45.
10. Пестряева Л.А. Разработка информативных лабораторных критериев в оценке степени тяжести эндогенной интоксикации при патологически протекающей беременности. – Автореф. канд. дисс., М., Институт физико-химической медицины, 2002, 26 с.
11. Романов А. Е., Николаева Е.Н., Фомичева Е.М. с соавт. Характеристика лейкоцитарных маркеров у больных с хроническим генерализованным пародонтитом в фазе обострения. – Стоматология, 2003, т. 82, № 6, с. 13–16.
12. Цепов Л.М., Николаев А.И. Диагностика и лечение заболеваний пародонта. – М.: МЕДпресс-информ., 2002, 189 с.
13. Dasanayake A.P. Periodontal disease is related to local and systemic mediators of inflammation. – J. Evid. Based. Dent. Pract., 2010, № 10 (4), p. 246–247.
14. Deng T., Wang L., Lv J. et al. Association of three bacterial species and periodontal status in Chinese adults: an epidemiological approach. – J. Clin. Microbiol., 2011, № 49 (1), p. 184–188.
15. Norderyd O., Henriksen B.M., Jansson H. Periodontal disease in Norwegian old-age pensioners. – Gerodontology, 2011, № 1, p. 1741–2358.

Fusion™



Светополимеризационная лампа, которая действительно отличается от остальных!

- Запатентованная технология светодиодного сфокусированного луча позволяет увеличить мощность потока до **1500 лм/Вт/см²**.
- Быстрая и глубокая полимеризация стоматологических композиционных материалов любых типов.
- Менее **5 с** для полимеризации слоя 2 мм цвета А3 или других светлых оттенков и **3 с** для адгезии металлических брекетов.
- Цифровой блок управления с жидкокристаллическим дисплеем.
- Установка регулярных программ: **5; 10; 20 с.**
- Последовательная программа до **80 с.**
- Звуковое и световое оповещение с обратной связью.
- Алюминиевый анодированный корпус с защитным покрытием от повреждений, царапин, изменений цвета.
- Современный компактный эргономичный дизайн лампы, которая весит всего **100 г.**
- Заряжаемые и съемные литий-ионные батареи, емкость которых позволяет выполнять **540x5 с** циклов полимеризации.

НОВИНКА!



Гарантия 2 года

Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/10962



Поразительная беспроводная мощь в ваших руках!

Награжденная несколькими международными призами и клинически проверенная беспроводная лампа FUSION имеет на выходе сфокусированный, как у лазера, пучок света мощностью **2700 мВт/см²**, что позволяет проводить полимеризацию за **5с.**

FUSION – это простота в использовании и автоматическая коррекция мощности, 3 цифровых таймера и полимеризация легким нажатием одной кнопки.

Поразительная мощность, креативная модульная инженерная конструкция и доказанное качество делают ее вашим любимым инструментом.



Эксклюзивный дистрибьютор в России: ООО «МЕДЕНТА»

123308, г. Москва, Новохорошевский проезд, 25, тел./факс: 8 (499) 946-4610, тел.: 8 (499) 946-4609, 946-3999, 191-1268, e-mail: shop@medenta.ru, www.medenta.ru

Выявление реакции гиперчувствительности к акриловым пластмассам *in vivo* и *in vitro*

Доцент **ЛЮБОВЬ ДУБОВА**, кандидат медицинских наук

Кафедра госпитальной ортопедической стоматологии МГМСУ

Резюме. Исследована индивидуальная гиперчувствительность к акриловым пластмассам «Этакрил», «Фторакс» и «Стомакрил», полимеризованными на водяной бане или СВЧ-лучами, с помощью накожного патч-теста, стекловолоконного метода, метода определения *in vitro* IgE- и IgG-специфических антител с аллергенами на акрилаты. Полученные результаты показали, что образцы пластмасс, полимеризованные СВЧ-лучами, не вызывали никаких аллергических реакций. Определение специфических IgE и IgG антител в образцах сыворотки крови выявило преобладание острофазного ответа на акрилат, который в основном проявлялся у женщин.

Ключевые слова: акриловые пластмассы; сыворотка крови; патч-тест; специфические IgE и IgG антитела; гистаминолиберация базофилов крови.

Revealing of reaction of hypersensitivity to acrylic to plastic *in vivo* and *in vitro*

Docent **LYUBOV DUBOVA**, Candidate of Medical Science

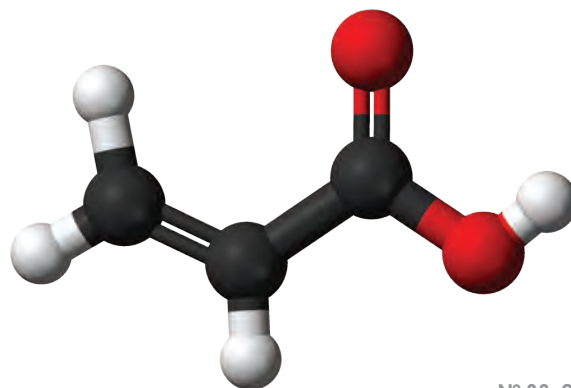
Department of Prosthodontics Hospital MSMSU

Summary. In work hypersensitivity reaction to acrylic to plastic Etakril, Ftoraks and Stomakril, полимеризованным on a water bath or the microwave method with use of the patch-test, a method of liberation histamin basofile cells blood and a method of definition specific IgE and IgG antibodies in blood whey has been investigated. The conducted research has shown that samples of plastic, polymerizations microwave beams, did not cause any allergic reactions, and definition specific IgE and IgG antibodies in samples of whey of blood has revealed prevalence of a sharp phase the answer on acrylic which basically, was above at women.

Keywords: acrylic to plastic; blood whey; patch-test; specific IgE and IgG antibodies; liberation histamin basofile cells blood.

Акриловые пластмассы и выделяющиеся из них вещества – один из факторов, прямо воздействующих на клетки соединительной ткани, входящие в состав слизистых оболочек полости рта, в частности на тучные клетки и базофилы. Подобное воздействие может привести к неспецифическому высвобождению гистамина [1], под влиянием которого повышается проницаемость сосудов, развиваются воспалительная гиперемия, отек, экссудация из сосудов, боль, жжение, т.е. появляется типичная клиническая картина острой неспецифической воспалительной реакции [1, 7]. Одновременно с этим гистамин, высвободившийся из тучных клеток и базофилов, может изменять степень реактивности организма по отношению к веществам аллергенной природы при наличии сенсibilизации к этому аллергену [2]. В результате вслед за неспецифическим может развиваться и специфическое аллергическое воспаление, а также другие иммунологические реакции.

Наиболее важную роль в проявлении общетоксических и цитотоксических свойств акрилатов играет ненасыщенная двойная связь, поскольку насыщенные аналоги акрилатов проявляют гораздо меньший общетоксический эффект [3, 4, 8]. Показано, что при обычной полимеризации на водяной бане (ВБ) из акриловой пластмассы, кроме метилметакрилата, выделяются предельные и непредельные углеводороды, спирты, кетоны, ароматические углеводороды, сероуглерод [6]. Степень токсичности этих веществ в тех концентрациях, в которых они попадают в полость рта, неизвестна. Указано также, что метилметакрилат – слабый



кожный раздражитель, но потенциально может вызывать сенсибилизацию кожи при индивидуальной чувствительности [5].

Цель исследования

Выявить реакцию гиперчувствительности на акриловые пластмассы у пациентов с использованием различных методов диагностики *in vivo* и *in vitro*.

Материалы и методы

Пациентам с atopической аллергией (АА) и пациентам контрольной группы для выявления индивидуальной гиперчувствительности к акриловым пластмассам проводили накожный патч-тест, использовали стекловолоконный метод, метод определения *in vitro* IgE- и IgG-специфических антител с аллергенами на акрилаты.

У 95 человек (47 мужчин, 48 женщин) в возрасте от 19 до 54 лет были взяты аппликационные кожные пробы на акриловые пластмассы. Обследуемых разделили на две группы: первую представляли здоровые волонтеры (n=30), пациентам второй (n=65) ставили диагноз atopический дерматит (АД). Для проб применяли пластыри с камерами-ячейками Finn Chamber (Финляндия). В ячейки помещали пластины из акриловых пластмасс «Этакрил», «Фторакс» и «Стомакрил», полимеризованные на водяной бане или СВЧ-методом. Аппликационные кожные пробы выполняли на верхней части спины. Перед аппликацией исследуемый участок кожи обезжиривали 96%-ным этиловым спиртом, в ячейку пластыря накладывали образец и наклеивали на поверхность на 48 ч. Результаты оценивали по следующим критериям: «-» – отрицательная реакция; «±» – сомнительная реакция: эритема, отека нет; «+» – слабая реакция: эритема, инфильтрат; «++» – выраженная реакция: эритема, папулы или везикулы.

Исследовали также образцы капиллярной крови у 125 пациентов с АА, из которых 44 человека имели в анамнезе бронхиальную астму, 81 – аллергический ринит. Контрольную группу (n=30) составили пациенты без АА.

Образцы акриловых пластмасс измельчили до порошкообразного состояния. Порошок каждого образца весом 125 мг помещали в стерильные полипропиленовые пробирки и заливали 1 мл стерильного PIPES-буфера (Sigma): $C_2H_2O_2Na \times 3H_2O$; K_2CO_3 ; Piperazine-N,N'-bis [2-ethanesulfonic acid]; Tris [hydroxymethyl] aminomethane; $CaCl_2 \times H_2O$; KCl. Взвесь периодически перемешивали на магнитной мешалке в течение 48 ч при +37°C и центрифугировали в течение 15 мин при 1250 об/мин. Полученные супернатанты до начала исследования хранили при температуре +4°C не более 2–3 дней.

Капиллярную гепаринизированную кровь в объеме 25 мкл помещали в ячейки 96-луночных планшетов, куда предварительно добавляли по 25 мкл супернатантов



акриловых пластмасс, положительного и отрицательного контролей или только PIPES-буфера. В качестве положительного контроля использовали: анти-IgE (Dako) в трех стандартных разведениях (1:80; 1:280; 1:400) и кальциевый ионофор A23187 (Sigma) в трех концентрациях (62,5; 31,25 и 15,67 мкг/мл). В качестве отрицательного контроля кровь инкубировали только с PIPES-буфером. Далее образцы инкубировали в течение 1 ч при +37°C, промывали ячейки дистиллированной водой, добавляли 0,04%-ный раствор SDS (Sodium dodecyl sulfate) и снова инкубировали в течение 30 мин при той же температуре. После инкубации ячейки вновь промывали дистиллированной водой и в каждую добавляли раствор ортофталового диальдегида (Sigma) для конденсации гистамина, сорбированного на стекловолоконном матриксе. Реакцию останавливали через 10 мин добавлением стоп-раствора (0,59%-ного $HClO_4$). Чувствительность метода составляла 5 нг/мл. Рассчитывали среднее значение гистаминолиберации по каждому супернатанту для каждого пациента. Затем высчитывали среднее значение высвобождения гистамина в группах здоровых доноров и больных аллергией, т.е. количество гистамина, выделяемого базофилами, содержащимися в 1 мл крови, под влиянием акриловых пластмасс.

Для исследования у пациентов проводили забор 5 мл венозной крови в лабораторных условиях в стерильные стеклянные пробирки. Полученные образцы центрифугировали и в образцах сыворотки крови на фотометре Anthos 2020 методом твердофазного иммуноферментного анализа с применением нитроцеллюлозных алергодисков с иммобилизованными аллергенами по методу компании Dr. Fooke (EAST Specific IgE IgG Enzyme-Allergo-Sorbent-Test) определяли специфические IgE и IgG антитела на акрилаты.

Все полученные в процессе обследования цифровые данные подвергали статистической обработке с использованием программы Microsoft Excel и Statistica 6.0.

Таблица 1

Количество положительных кожных реакций к образцам акриловых пластмасс у пациентов обследованных групп

ПАЦИЕНТЫ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ РЕАКЦИЯМИ ГЗТ	ОБРАЗЦЫ АКРИЛОВЫХ ПЛАСТМАСС											
	«ЭТАКРИЛ» (ВБ)		«ЭТАКРИЛ» (СВЧ)		«ФТОРАКС» (ВБ)		«ФТОРАКС» (СВЧ)		«СТОМАКРИЛ» (ВБ)		«СТОМАКРИЛ» (СВЧ)	
Пол	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Без АД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
С АД	1	5	0	0	3	3	0	0	1	1	0	0

Таблица 2

Содержание гистамина, нг/мл, в образцах крови пациентов после ее инкубации с супернатантами акриловых пластмасс (M±m)

СУПЕРНАТАНТ ПЛАСТМАССЫ	ПАЦИЕНТЫ			
	С АА		БЕЗ АА	
	n=125	p*	n=30	p
«Этакрил» (ВБ)	52,0±0,81	<0,001 p ¹ >0,5	49,8±0,66	<0,001
«Этакрил» (СВЧ)	3,22±1,51	>0,1 p ¹ >0,1	2,90±0,81	>0,1
«Фторакс» (ВБ)	2,22±1,04	>0,1 p ¹ >0,1	2,22±0,47	>0,1
«Фторакс» (СВЧ)	11,2±0,43	<0,001 p ¹ <0,05	9,20±0,58	<0,001
«Стомакрил» (ВБ)	1,70±0,91	>0,1 p ¹ >0,1	1,50±0,57	>0,1
«Стомакрил» (СВЧ)	2,65±1,13	>0,1 p ¹ >0,1	2,38±0,73	>0,1
PIPES	2,32±0,45		1,98±0,22	

Прим.: *р – по сравнению с контролем (инкубация только с PIPES-буфером); **p¹ – между здоровыми пациентами и с atopической аллергией.

Значимость различий для количественных переменных между группами оценивали по критерию Манна–Уитни. Статистически значимыми считали различия при p<0,05.

Результаты и их обсуждение

Результаты частоты положительных кожных реакций к образцам акриловых пластмасс после компрессионных аппликационных кожных проб у пациентов с АД и у здоровых людей приведены в **таблице 1**.

Исследование частоты кожно-положительных реакций на акриловые пластмассы «Этакрил» (ВБ), «Этакрил» (СВЧ), «Фторакс» (ВБ), «Фторакс» (СВЧ), «Стомакрил» (ВБ), «Стомакрил» (СВЧ) у пациентов с АД, показало, что кожно-положительные пробы были выявлены у 4 мужчин и 6 жен-

щин. Это составило соответственно 6,2 и 9,2% от общего числа пациентов с АД. Из них у двух женщин определены по две сомнительные реакции как на «Этакрил» (ВБ), так и на «Фторакс» (ВБ).

Во всех экспериментах в положительных контролях (инкубация базофилов крови с анти-IgE и кальциевым ионофором A23187) отмечено высвобождение гистамина, характерное для использованных гистаминолибераторов, что подтверждало: базофилы крови отвечают на специфические и неспецифические стимуляторы.

Инкубация супернатантов пластмасс с базофилами здоровых пациентов (не сенсibilизированных к atopическим аллергенам) вызывала гистаминолиберацию. Так, «Этакрил», полученный термopolимеризацией, давал более высокий уровень высвобождения гистамина по

Таблица 3

Данные по исследованиям специфических IgE и IgG антител в образцах сыворотки крови пациентов (n=163) на акрилат

ПАЦИЕНТЫ	ЧИСЛО ТЕСТОВ, n		ЧИСЛО ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ТЕСТОВ, n (%)	
	IgE	IgG	IgE	IgG
Женщины	62	38	9 (14,5)	1 (2,63)
Мужчины	39	24	5 (12,8)	1 (4,17)
Всего	101	62	14 (13,9)	2 (3,22)

сравнению с «Стомакрилом» и «Фтораксом», полученными тем же способом (табл. 2).

В то же время инкубация образцов «Фторакс» (СВЧ) с базофилами сопровождалась незначительной гистаминолиберацией, а образцы «Стомакрил» (СВЧ) и «Этакрил» (СВЧ) практически не вызвали высвобождения гистамина. Инкубация супернатантов пластмасс с базофилами у пациентов с АА также давала высокий уровень гистаминолиберации на «Этакрил» (ВБ). При этом количество высвобождаемого гистамина было несколько выше по сравнению с пациентами без аллергии, но отличия недостоверны. Подобную тенденцию наблюдали при исследовании образцов, содержащих «Стомакрил» (ВБ). В случае же инкубации крови с супернатантами «Фторакс» (СВЧ) имелось достоверное увеличение высвобождения гистамина из базофилов крови ($p < 0,05$) по сравнению со здоровыми пациентами.

Исследования гистаминолиберации из базофилов крови как пациентов с АА, так и здоровых доноров показали, что в процессе инкубации наибольшее воздействие на базофилы оказывают образцы «Этакрил» (ВБ), а наименее выраженное действие – образцы «Фторакс» (СВЧ). Однако у пациентов с atopической аллергией уровень высвобождения гистамина на образцы «Фторакс» (СВЧ) более выражен по сравнению со здоровыми лицами.

Метод выявления реакции В-лимфоцитов на различные аллергены, которая в острой фазе сопровождается активным выбросом в кровь иммуноглобулинов Е, а на более поздних стадиях развития аллергической реакции иммуноглобулина G, в настоящее время получает широкое распространение. Поэтому в исследовании определяли специфические IgE и IgG антитела в образцах сыворотки крови на акрилат. Для этого использовали 163 образца сыворотки крови (100 брали у женщин, 63 – у мужчин). На долю обследованных образцов пришлось 16 положительных тестов (14 на IgE антитела и 2 на IgG антитела), что составило 9,82% (табл. 3).

Более подробный анализ показал, что специфические IgE антитела на акрилат выявлены в 14,5% образцах сыворотки крови женщин и в 12,8% образцах мужчин, а специфические IgG антитела в 2,63 и 4,17% соответственно.

Выводы

Таким образом, следует учитывать, что при выборе акриловых пластмасс возможны перекрестные аллергические реакции, которые вызывают данные пластмассы, полимеризованные на водяной бане: «Этакрил», в меньшей степени «Фторакс» и «Стомакрил». Образцы пластмасс, полимеризованные СВЧ-лучами, не вызвали никаких аллергических реакций. Это позволяет сделать вывод о том, что пациентам, нуждающимся в изготовлении зубных протезов из акриловых пластмасс, предпочтительно проводить их полимеризацию СВЧ-лучами. Определение специфических IgE и IgG антител в образцах сыворотки крови выявило преобладание острофазного ответа на акрилат, который в основном проявлялся у женщин.

Контактная информация для связи с авторами:
kafedra.gos@mail.ru; (495) 611-2061

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аззам О.Б. Диагностика непереносимости протезов из акриловых пластмасс путем применения флюориметрического метода определения освобождения гистамина базофилами. – Автореф. канд. дисс., М., МГМСУ, 2003, 24 с.
2. Виноградова О.Д. Экспериментально-клиническое обоснование ортопедического лечения пациентов с atopической аллергией при наличии показаний к съемному протезированию. – Автореф. канд. дисс., М., ЦНИИС, 2004, 26 с.
3. Жолудев С.Е. Клиника, диагностика, лечение и профилактика явлений непереносимости акриловых зубных протезов. – Автореф. докт. дисс., Екатеринбург, УралГМА, 1998, 43 с.
4. Лебедев К.А., Митронин А.В., Понякина И.Д. Непереносимость зубопротезных материалов. – М.: Либроком, 2010, 208 с.
5. Марков Б.П., Дойников А.И., Корнеев С.В. с соавт. Изготовление базисов съемных зубных протезов методом микроволновой полимеризации. Наука – практике.//Мат. науч. сессии ЦНИИС. – М.: ЦНИИС, 1998, с. 210–214.
6. Северинова С.К. Методика определения монометилметакрилата и его активное удаление из акриловых пластмасс.//Сб. науч. тр.: Вопросы эксперим. и клин. стоматологии. – Харьков: ХНМУ, 1998, с. 149–150.
7. Bauer A., Wollina U. Denture-induced local and systemic reactions to acrylate. – Allergy, 1998, № 53, p. 722–723.
8. Bayraktar G., Guvener B., Bual C. et al. Influence of Polymerization method, curing process, and length of time of storage in water on the residual methyl methacrylate content in dental acrylic resins. – J. Biomed. Mater. Res., 2006, № 76, p. 340–345.

Гальваноз – показатель нарушения стоматологического здоровья

Профессор **Лидия Гожая**, доктор медицинских наук

Аспирант **ТАРАС ТАЛАЛАЙ**

Аспирант **АРМЕН МИРЗОЯН**

Ассистент **ТАМАРА ИСАКОВА**, кандидат медицинских наук

Кафедра ортопедической стоматологии ФПДО МГМСУ

Ассистент **ТИМУР АРУНОВ**, кандидат медицинских наук

Кыргызско-российский славянский университет

Резюме. Исследования показали, что гальваноз нарушает стоматологическое здоровье: в полости рта активизируются электрохимические процессы, приводящие к нарушению микроэлементного состава слюны, сдвигу кислотно-щелочного равновесия, возникновению разности потенциалов, изменению активности ферментов слюны и усилению проницаемости слизистой оболочки полости рта.

Ключевые слова: гальваноз; разность потенциалов; ферменты; проницаемость слизистой оболочки рта.

Galvanoz – an indicator of dental health violations

Professor **LYDIA GOZHAYA**, Doctor of Medical Sciences

Graduate **TARAS TALALAY**

Graduate **ARMEN MIRZOYAN**

Assistant **TAMARA ISAKOVA**, Candidate of Medical Science

Department of Prosthodontics FPDO MSMSU

Assistant **TIMUR ARUNOV**, Candidate of Medical Science

Kirghiz-Russian Slavic University

Summary. Undertaken studies showed that galvanoz breaks dental health: electrochemical processes become more active in the oral cavity leading to malfunction of a microelement saliva structure, to displacement of acid-base balance, to appearance of a potential difference, to activity change of salivary enzymes and to strengthening of the permeability of the mucous membrane of an oral cavity.

Keywords: galvanoz; potential difference; enzymes; permeability of mucous membrane of an oral cavity.

Материалы IV Ежегодной конференции «Современные информационные ресурсы в организации здравоохранения» (23.03.2004) свидетельствуют, что уровень стоматологического здоровья населения России явно невысок. В связи с этим европейское региональное бюро ВОЗ разработало цели стоматологического здоровья, достигнуть которые надлежит к 2020 г. В частности, 90% населения в возрасте 65–74 лет должно иметь полноценную окклюзию, естественную или восстановленную протезами [3, 13].

Вместе с тем следует учитывать, что у пожилых людей снижен иммунитет и имеется ряд хронических заболеваний, обусловленных возрастом, влиянием загрязненной окружающей среды, некачественным питанием и т.д. На этом фоне зубные протезы из различных конструктивных материалов в 13–43% случаев вызывают непереносимость, вызванную ответной реакцией организма на химические компоненты сплавов металлов, пластмасс, пломбировоч-

ных материалов [8, 12, 23]. Конструкционные материалы зубных протезов, погруженные в смешанную слюну человека, вступают во взаимодействие с растворенными в ней веществами. Слюна служит проводником электрического тока, возникающего в результате превращения химической энергии окислительно-восстановительной реакции в электрическую. Наиболее распространенная патология, вызванная электрохимическими процессами между разнородными материалами зубных протезов в условиях полости рта, – гальваноз. Механизм его развития постоянно изучается, так как гальваноз – пусковой механизм развития ряда заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР). Клиническая картина гальваноза разнообразна и представляет определенные трудности для врачей-стоматологов при проведении дифференциальной диагностики, поскольку жалобы больных часто похожи на признаки некоторых общих заболеваний (хронические гастрит и холецистит, язвенная болезнь, невротизация, стоматалгия и др.).

Цель работы

Изучить клиническую картину протекания гальваноза у пациентов с несъемными металлическими протезами в качестве показателя стоматологического здоровья.

Материалы и методы

Материалом клинических исследований стала слюна больных, пользующихся несъемными металлическими протезами. В ней определяли микроэлементы Fe, Cu, Mn, Ni, Cr, Ti и др. для выявления динамики электрохимических процессов. Всего обследовано 67 больных в возрасте 50–65 лет, пользующихся несъемными мостовидными протезами из разнородных металлов (нержавеющая сталь, KXC, NiCr, **рисунок**). Пациентов разделили на две группы: первую контрольную составили лица без гальваноза, вторую – люди, страдающие этим заболеванием.

У больных измеряли разность потенциалов в полости рта, проводя по 20 измерений каждому пациенту (всего 1340 измерений).

ЭДС (разность потенциалов) измеряли гальванометром типа 2510 фирмы Norma (Австралия). Концентрацию водородных ионов (hH) слюны определяли pH-метром-340. Продукты электрокоррозии (микроэлементы в слюне) – методом атомно-эмиссионной спектроскопии в индуктивно связанной плазме на приборе Baird (США) с допустимым значением относительной суммарной погрешности в пределах 1% при доверительной вероятности 95%.

Активность ферментов ЛДГ, КФ, ЩФ в слюне (n=105) устанавливали с помощью спектрофотометрии на приборе FP-401 Incubator – Labsystems (Финляндия). Проницаемость слизистой оболочки полости рта оценивали по показателям K^+/Na^+ слюны (n=700) методом спектрометрии.

Результаты и их обсуждение

Самая распространенная жалоба при гальванозе – жжение языка [15, 16]. До сих пор данный симптом оценивали с позиций неврологии (неврастения, глоссалгия, психосоматическая проблема) [13, 20], гастроэнтерологии [4], эндокринологии (климакс, сахарный диабет) [2, 14, 22, 24].

На основании свыше 19000 клинико-лабораторных исследований 11 тыс. больных установлена электрохимическая природа возникновения жжения языка при гальванозе [9]. Химические компоненты зубных протезов, выделяемые в слюну в результате электрокоррозии, и микротоки – сильные раздражители тканей полости рта [10]. Язык – мощная рефлексогенная зона. Именно поэтому он первым реагирует на внешние и внутренние раздражители. Одна из функций языка – восприятие вкусовой чувствительности. Вкусовое чувство обусловлено преимущественно действием химических агентов. Воспринимающими органами на языке служат вкусовые почки. Это овальные образования,



Мостовидные протезы из разнородных металлов

погруженные в многослойный эпителий языка, достигнув поверхности которого они открываются маленьким вкусовым каналом. Во вкусовых почках находятся вкусовые клетки, к которым подходят, разветвляясь, безмякотные волокна п. glossopharyngei, являющиеся посредниками передачи ощущений. Вкусовые почки расположены в pap. filiformes (100 на 1 см²), vallatex (9–11 на 1 см²) и fungiformae (500 на 1 см²), на дорсальной поверхности языка (за исключением средней части), в области дужек на задней стенке спинки глотки и части мягкого неба [6].

Вкусовое действие какого-либо вещества зависит от его химического состава. Так, ощущение сладкого появляется при действии неорганических соединений – элементов групп III–V (Sn, Pb, Bi, Ta, Nb и т.д.), горького – элементов I–III и V–VII групп (Cr, Mo, Se, Mn, Br и др.) периодической системы Менделеева. H-ионы вызывают ощущение кислого, OH-ионы обуславливают щелочной вкус [5].

При гальванозе меняется вкусовая чувствительность языка: появляется ощущение металлического вкуса, привкус

Таблица 1 Разность потенциалов между металлическими протезами

ПАЦИЕНТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ПРОТЕЗАМИ	РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ, мВ				
	ДО 50	50–100	50–150	50–200	>200
Без жалоб – норма (n=477)	412	65	–	–	–
С жалобами – гальваноз (n=863)	–	108	592	143	2

Таблица 2 Сравнение разности потенциалов с показателями электрокоррозии

ПАЦИЕНТЫ	РП, мВ	СОДЕРЖАНИЕ МИКРОПРИМЕСЕЙ, мг/л					
		Ti	Fe	Ni	Cr	Cu	Mn
Без гальваноза	20–50	8×10^{-7}	5×10^{-5}	3×10^{-6}	6×10^{-6}	4×10^{-6}	1×10^{-6}
С гальванозом	50–15	2×10^{-6}	3×10^{-3}	8×10^{-6}	4×10^{-5}	2×10^{-4}	8×10^{-6}
После лечения	10–30	2×10^{-7}	1×10^{-5}	1×10^{-5}	2×10^{-6}	$1,5 \times 10^{-6}$	$0,7 \times 10^{-6}$

Таблица 3 Взаимосвязь между pH слюны и разностью потенциалов при гальванозе

КЛИНИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ	ПАЦИЕНТЫ	
	БЕЗ ГАЛЬВАНОЗА	С ГАЛЬВАНОЗОМ
pH	6,7–6,8	5,5–6,5–6,0
M±m	±0,05	±0,03; ±0,033; ±0,04
P ₁	112	257
P ₂	<0,005	<0,001
Разность потенциалов, мВ	30–60	50–150
M±m	±1,7	±2,58; ±7,2
P ₁	422	810
P ₂	<0,001	<0,001
Металл – СОПР	65±3,5; p<0,001	124±16,0; p<0,001
СОПР – СОПР	40±0,10; p<0,001	158,4±14,5; p<0,001

кислоты, усиливающийся при еде, извращение вкуса при приеме сладкого, часто возникает ощущение горького. При этом отмечается полная потеря вкусовой чувствительности.

Помимо химических элементов названных групп, на вкусовую чувствительность при гальванозе оказывают влияние ионы металлов и микротоки, раздражающие нервные окончания соответствующих *nerves hypoglossus* (XII пара), *nerves trigeminus* (V пара). В результате импульс достигает коры головного мозга, где трансформируется в ощущение жжения, которое проецируется в области локализации соответствующих рецепторов [7, 18, 19].

Жжение языка возникает спустя 1–2 мес после фиксации несъемных протезов в полости рта и, как правило, усиливается во время еды, так как происходит активизация электрохимических реакций вследствие окклюзионных контактов при жевании. При этом между металлами и слизистой оболочкой возникает разность потенциалов (табл. 1).

Разность потенциалов (РП) – показатель электрохимического процесса в полости рта – зависит от химического (микроэлементного) состава слюны.

Увеличение микропримесей Fe, Ni, Cr, Mn, Ti в слюне лиц с гальванозом по сравнению с содержанием их в слюне пациентов, не страдающих данным заболеванием, подтверждает электрохимическую коррозию (табл. 2).

При гальванозе pH слюны сдвигается в кислую сторону (pH=6,5–5,5) с одновременным повышением разности по-

тенциалов от 50 до 150 мВ. В слюне больных без явлений гальваноза pH смещена в кислую сторону незначительно (pH=6,7–6,8). При норме (без протезов) pH=7,05±0,38 (табл. 3).

При гальванозе меняется активность ферментов слюны (табл. 4).

Активность ЛДГ на фоне гальваноза в слюне возрастает в 2 раза, КФ и ЩФ в 3 раза. Увеличение активности КФ и ЩФ свидетельствует о повреждении клеточных структур, в первую очередь цитоплазматической и лизосомальной мембран [1]. Наличие электрических потенциалов в живых клетках обусловлено неравенством концентрации Na^+ , K^+ , Ca^{2+} и Cl^- внутри клетки и различной проницаемостью для них поверхностной мембраны [17, 21]. В клеточной мембране существует молекулярный «калий-натриевый насос», который обеспечивает выведение из цитоплазмы клеток проникающих в нее Na^+ и введению в цитоплазму K^+ [11]. На работу этого «насоса» влияет множество факторов: изменение ионного состава среды, воздействие токсинов, действие электрического тока и другие раздражители, например, микроэлементы Fe, Ni, Cr, Mn, Ti, Cu и др., поступающие в смешанную слюну в результате электрохимических процессов при гальванозе (табл. 5). Достоверное увеличение в слюне пациентов с гальванозом количества K^+ и Na^+ подтверждает селективную работу «калий-натриевого насоса», способствующего увеличе-

Таблица 4 Активность ферментов, МЕ/л, и значение pH смешанной слюны пациентов при гальванозе

ПАЦИЕНТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ	ЛДГ	КФ	ЩФ	pH
Без гальваноза (n=45)	152±5,0	32,7±5,0	18,0±2,5	6,95±0,15
С гальванозом (n=60)*	303±102,0	92,0±30,8	56,1±10,5	5,44±0,26

Прим.: * p<0,05 по сравнению с показателями активности ферментов лиц без гальваноза.

Таблица 5 Содержание K⁺ и Na⁺ в смешанной слюне при гальванозе, мг/л

ПАЦИЕНТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ	K ⁺	Na ⁺	ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
Без гальваноза (n=250)	56±4,2	57±3,1	K ⁺ =37,0–83,1 Na ⁺ =40,1–80,9
С гальванозом (n=450)	457±37,5	70±5,3	K ⁺ =312–747 Na ⁺ =50,9–106

нию проницаемости слизистой оболочки полости рта для микропримесей Fe, Ni, Cr, Mn, Ti и др., выделяемых из зубных протезов в результате электрокоррозии, и может служить одним из факторов патогенеза деструктивно-воспалительных заболеваний тканей полости рта.

Выводы

Таким образом, исследования показали, что гальваноз нарушает стоматологическое здоровье: в полости рта активизируются электрохимические процессы, ведущие к нарушению микроэлементного состава слюны, сдвигу кислотно-щелочного равновесия, возникновению разности потенциалов, изменению активности ферментов слюны и усилению проницаемости слизистой оболочки полости рта.

Можно утверждать, что перечисленные функциональные нарушения могут быть патогенетическим механизмом развития ряда заболеваний – красного плоского лишая, кандидоза и др.

Контактная информация для связи с авторами:

+7 (915) 093-9451 – Талалай Тарас Юрьевич

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арунов Т.И., Вавилова Т.П., Гожая Л.Д. Исследования слюны у пациентов с красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта, пользующихся металлическими зубными протезами. – Вестник КРСУ, 2010, т. 10, № 4, с. 52–55.
2. Атрушкевич В.Г. Диагностика и лечение заболеваний пародонта при нарушении минерального обмена. – Автореф. докт. дисс., М., МГМСУ, 2010, 48 с.
3. Безруков В.М., Алимский А.В., Рабинович И.М. Состояние и нуждаемость в оказании различных видов стоматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста. – М.: Медицина, 2004, 61 с.
4. Бельмер С.В., Коваленко А.А. Современные взгляды на диетотерапию при язвенной болезни. – Мед. вестник, 2006, № 35, с. 17–19.
5. Бондман А.Л., Волкова Н.В., Грехова Т.Д. с соавт. Вредные химические вещества. Неорганические соединения V–VIII групп. – Л.: Химия, 1989, 592 с.
6. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. – М.: Медицина, 1991, 304 с.
7. Владимиров Ю.А., Рощупкин Д.И., Потапенко А.Я. Биофизика. // Уч. для вузов. – М.: Медицина, 1983, с. 10–15.
8. Гожая Л.Д. Аллергические заболевания в ортопедической стоматологии. – М.: Медицина, 1988, 157 с.
9. Гожая Л.Д. Заболевания слизистой оболочки полости рта, обусловленные материалами зубных протезов (этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика). – Автореф. докт. дисс., М., ММСИ, 2000, 176 с.
10. Гожая Л.Д. Испытание на коррозию мостовидных протезов из нержавеющей стали и спецсплава. – Акт. вопр. ортопедич. стоматол., 1968, № 2, с. 110–114.
11. Гожая Л.Д., Арунов Т.И., Талалай Т.Ю. Содержание калия и натрия в смешанной слюне при красном плоском лишае на фоне гальваноза. – Стоматология для всех, 2010, № 2, с. 30–32.
12. Гожая Л.Д., Арунов Т.И., Талалай Т.Ю. Функциональные нарушения слюны при токсико-химическом стоматите, обусловленном металлическими протезами. – Стоматология для всех, 2010, № 3, с. 30–32.
13. Жаров М.Н. Стоматологическая боль: всегда ли это одонтогенный генез. – Dental Tribune, 2010, № 5, с. 17–19.
14. Ибрагимов Т.И., Сергеева Н.А., Плотикина А.В. Использование биохимических маркеров для ранней диагностики пародонтита. – Стоматология для всех, 2008, № 1, с. 4–7.
15. Кисельникова Л.П., Зуева Т.Е., Гуревич К.Г. Влияние степени поражения зубов кариесом на качество жизни подростков. – Стоматология для всех, 2010, № 2, с. 10–13.
16. Леонтьев В.К., Макарова Р.П., Кузнецова Л.И. Сравнительная характеристика оценки качества жизни пациентами стоматологического профиля. – Стоматология, 2001, № 6, с. 63–64.
17. Либман Е.А., Минина С.В. Электричество и управление живой клеткой. – М.: Знание, 1978, 63 с.
18. Патологическая физиология. – М.: МЕД-пресс, 2000, 528 с.
19. Рубин Л.Р. Электроодонтодиагностика. – М.: Медицина, 1976, 135 с.
20. Скудин П.И., Сорокоумов Г.Л. Синдром жжения полости рта как психосоматическая проблема. – Стоматология для всех, 2010, № 2, с. 20–21.
21. Физиология человека. – М.: Медицина, 1985, 555 с.
22. Buchanan J., Zakizewska J. Burning mouth syndrome. – Clin.evid., 2005, № 14, p. 1685–1690.
23. Jokovic A., Locker D., Stephens M. Dimensions of Oral-health related Quality of life. – Dent. Res., 2004, № 83 (12), p. 956–966.
24. Klasser G.D., Fischer D.J., Epstein J.B. Burning mouth syndrome: recognition, understanding and management. – Oral. Maxillofac. Surg Clin. North. Am., 2008, № 20, p. 255–271.

Оценка положения третьих моляров нижней челюсти на разных стадиях их формирования у пациентов с различными типами роста лицевого отдела черепа

Ассистент **ЕЛЕНА КИРГИЗОВА**, кандидат медицинских наук

Ассистент **ЕЛЕНА ГОРДИНА**, кандидат медицинских наук

Ассистент **АЛЛА ЗИНЧЕНКО**, кандидат медицинских наук

Ассистент **ЛЕЙЛА СУЛЕЙМАНОВА**, кандидат медицинских наук

Кафедра ортодонтии и детского протезирования МГМСУ

Резюме. Проведена оценка позиции нижних третьих моляров у пациентов со скученным положением резцов нижней челюсти при различных типах роста костей лицевого отдела черепа. Параметры, определяемые для оценки положения нижних третьих моляров, уменьшены по сравнению с данными нормы. У обследованных с вертикальным типом роста костей лицевого отдела черепа ретромоларное соотношение значительно меньше нормальных значений, чем у обследованных с горизонтальным и нейтральным типами роста.

Ключевые слова: третьи моляры нижней челюсти; тип роста костей лицевого отдела черепа; коэффициент вероятности прорезывания.

An evaluation of the third molars of the mandible at different stages of their formation in patients with different types of facial growth of the skull

Assistant **ELENA KIRGIZOVA**, Candidate of Medical Science

Assistant **ELENA GORDINA**, Candidate of Medical Science

Assistant **ALLA ZINCHENKO**, Candidate of Medical Science

Assistant **LEYLA SULEYMANOVA**, Candidate of Medical Science

Department of Orthodontics and Children's Prosthetics MSMSU

Summary. The evaluation of the positions of the third molars of patients with the abnormally located lower jaw incisors with the different kinds of facial bones development has been conducted. Parameters determined to assess the situation of the third molars in a lower jaw reduced compared with those standards. Retromolar ratio of the patients with an upright growth kind significantly reduced compared to normal values of the surveyed patients with a horizontal and neutral growth kind.

Keywords: lower jaw third molars; different kinds of facial skull part growth and development; eruption coefficient.

Проблема третьих моляров остается актуальной. Их затрудненное прорезывание и ретенция – причина таких серьезных осложнений, как остеомиелит, флегмоны, сепсис, фолликулярные кисты, невралгические боли, патологические переломы челюсти, резорбция твердых тканей рядом стоящих зубов, образование патологических карманов, мигренеподобные головные боли и т.д. По мнению большинства ученых увеличение распространенности ретенции третьих моляров – проявление общей редукции зу-

бочелюстной системы в процессе филогенеза. Вопрос о влиянии третьих моляров на появление скученности в переднем отделе нижней челюсти обсуждали на протяжении многих лет. Описаны случаи, когда затрудненное прорезывание третьих моляров нижней челюсти влекло за собой смещение всего зубного ряда с нарушением окклюзии. Некоторые авторы отводят решающую роль влиянию прорезывания третьих моляров на развитие скученности [5, 6]. Другие исследователи, напротив, не считают этот фактор существенным [3, 4, 7].

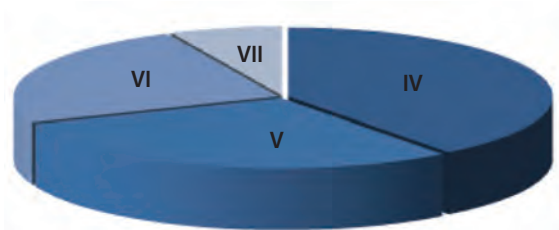


РИС. 1 Распределение пациентов в зависимости от стадии формирования третьих моляров нижней челюсти

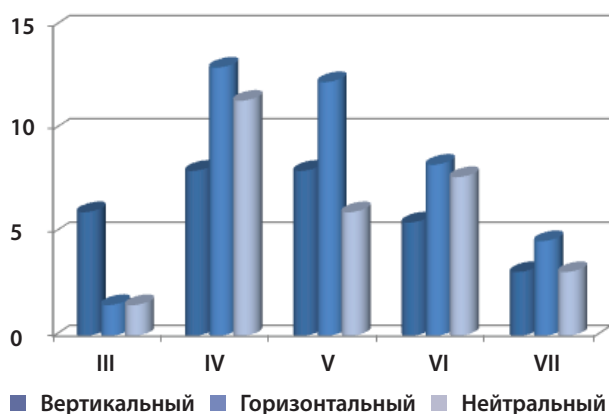


РИС. 2 Распределение пациентов в зависимости от типа роста костей лицевого отдела черепа по стадиям формирования зачатков третьих моляров

Цель работы

Изучить положение нижних третьих моляров на разных стадиях их формирования у пациентов со скученным положением резцов нижней челюсти при различных типах роста лицевого отдела черепа.

Материалы и методы

Обследованы 325 пациентов в возрасте 13–27 лет в периоде постоянного прикуса с уменьшенным размером апикального базиса нижней челюсти. У всех выявлено скученное положение резцов нижней челюсти. Были проведены:

- клиническое обследование (опрос, осмотр);
- антропометрическое исследование гипсовых моделей челюстей;
- ортопантомография челюстей;
- ТРГ головы в боковой проекции.

При антропометрическом исследовании гипсовых моделей челюстей определяли аномалии зубов, зубных рядов и размеры апикальных базисов челюстей.

Всех обследованных разделили по стадиям развития зачатков третьих моляров по методу Gleiser и Hunt (с IV по VII стадии, рис. 1). Кроме того, пациентов распределили по типам роста костей лицевого отдела черепа (рис. 2).

На ортопантомограмме (ОПТГ) изучали ретромолярное соотношение и коэффициент вероятности прорезывания

третьих моляров нижней челюсти справа и слева. Ретромолярное соотношение определяли, как отношение ретромолярного участка нижней челюсти к мезиодистальному размеру зачатка третьего моляра (KR). За ретромолярный участок нижней челюсти принимали отрезок от дистальной точки второго моляра до точки перехода переднего края ветви в тело нижней челюсти, использовали проекцию данного расстояния на окклюзионную плоскость (RMS) по методу Hattab. При достаточном количестве места для прорезывания зачатков значение данного соотношения ≥ 1 , при недостатке места – всегда < 1 . (рис. 3).

Коэффициент вероятности прорезывания третьих моляров (KLA) рассчитывали по методу Слабковской и Гришиной.

$KLA = L/M3 \times \cos \angle M2/M3$, где L – длина перпендикуляра, проведенного от дистальной точки коронки исследуемого зуба к аксиальной линии стоящего впереди зуба; M3 – мезиодистальный размер исследуемого зуба. Для облегчения построений можно отметить, что угол образуют отрезки L и M3. При высокой вероятности прорезывания третьих моляров этот коэффициент должен быть ≥ 1 (рис. 4).

При анализе ТРГ анализировали параметры, характеризующие тип роста костей лицевого отдела черепа (Sum. Bjork), $\angle N/Go/Me$, $\angle N/Ba/PtGn$, $\angle ML/FH$, $\angle \llcorner Y \gg S/Gn/FH$, S-Go:N-Gn.

Результаты и их обсуждение

После статистической обработки полученных данных оказалось, что у всех пациентов с различными типами рос-

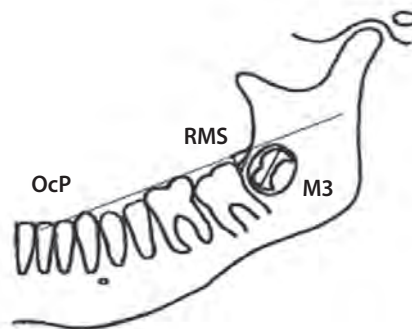


РИС. 3 Ретромолярное соотношение по методу Hattab



РИС. 4 Коэффициент вероятности прорезывания третьих моляров

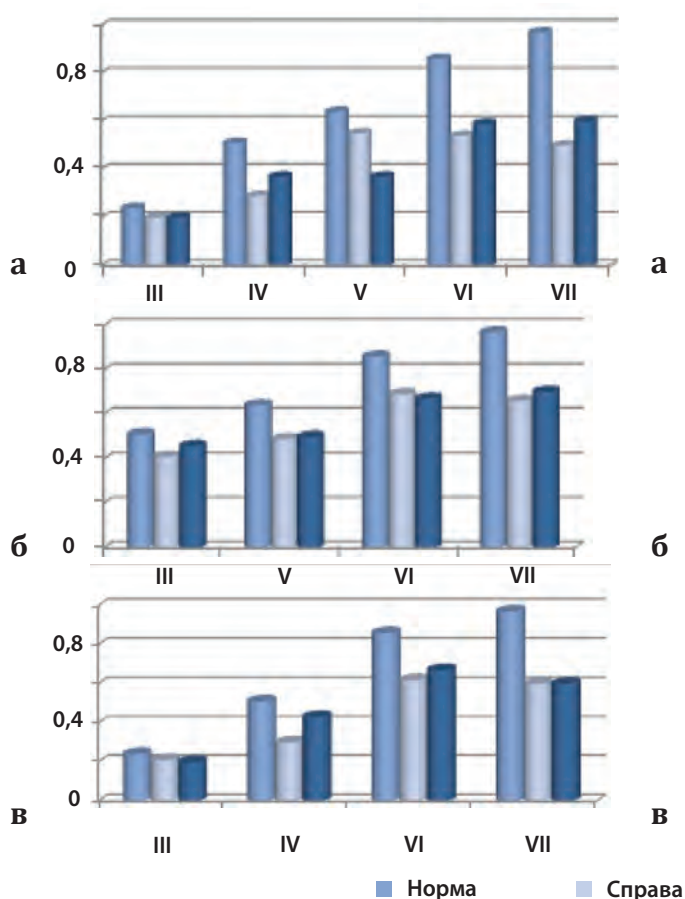


РИС. 5 Значения ретромоларного соотношения на стадиях формирования зачатков третьих моляров по сравнению с нормой у пациентов с разными типами роста костей лицевого отдела черепа: а) вертикальным; б) горизонтальным; в) нейтральным

та костей лицевого отдела черепа на последних стадиях формирования зачатков третьих моляров значения ретромоларного соотношения уменьшаются справа и слева (рис. 5): при вертикальном типе роста на 42,3% справа и на 38,1% слева; при горизонтальном – на 34 и 28%; при нейтральном – на 28 и 22,1% соответственно по сравнению с нормой (во всех случаях $p < 0,05$).

При изучении вероятности прорезывания третьих моляров нижней челюсти на последних стадиях формирования зачатков у всех обследованных коэффициент вероятности прорезывания нижних третьих моляров оказался уменьшенным справа и слева по сравнению с нормой (рис. 6): при вертикальном типе роста на 44,2% справа ($p < 0,001$) и 73,7% слева ($p < 0,05$); при горизонтальном – на 42 ($p < 0,001$) и 43,2% ($p < 0,05$); при нейтральном – на 29,4 и 19,5% соответственно ($p < 0,01$).

Вывод

Результаты исследования позволили установить, что у пациентов со скученным положением резцов нижней челюсти ретромоларное соотношение и коэффициент вероятности прорезывания третьих моляров меньше

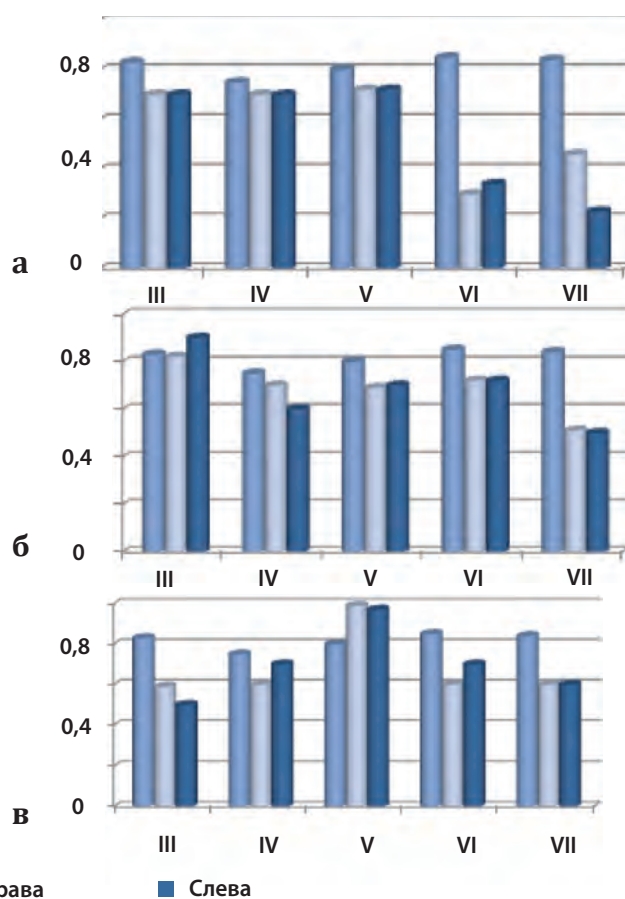


РИС. 6 Значения коэффициента вероятности прорезывания третьих моляров нижней челюсти на стадиях формирования зачатков у пациентов с разными типами роста костей лицевого отдела черепа: а) вертикальным; б) горизонтальным; в) нейтральным

нормы. У обследованных с вертикальным типом роста костей лицевого отдела черепа ретромоларное соотношение значительно меньше нормальных значений, чем у обследованных с горизонтальным и нейтральным типами роста.

Контактная информация для связи с авторами:
(495) 611-1188

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ганиев И.А. Роль нижних третьих моляров в возникновении зубочелюстных аномалий и деформаций. – Автореф. канд. дисс., Санкт-Петербург, СПбГУ, 1993, 155 с.
2. Гришина Е.Б. Влияние позиции моляров на формирование аномалий зубочелюстной системы. – Автореф. канд. дисс., М., МГМСУ, 2004, 150 с.
3. Ades A.G., Joondeph D.R., Little R. Met al. A long-term study of the relationship of third molars to changes in the mandibular dental arch. – Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop., 1990, v. 97, p. 323–335.
4. Bishara S.E. Third molars: a review Am. J. Orthodont., 1983, v. 85, № 2, p. 131–137.
5. Myer S.L. Remowing third molars: a review. – JADA, 1992, v. 123, № 2, p. 15.
6. Peterson L.J. Rationale for removing impacted teeth: when to extract or not extract. – J. Am. Dent. Assoc., 1992, v. 123, p. 198–204.
7. Richardson M.E. The role of the third molar in the cause of late lower arch crowding: a review. – Am. J. Orthodont., 1989, v. 95, № 1, p. 79–83.

High Q Bond Bracket™

Комплект светополимеризующихся композитных материалов для фиксации брекетов.

- Специально разработан для ортодонтической практики для прочной, надежной адгезии к эмали зубов металлических и керамических брекетов.
- Стеклонаполненный материал обладает фторвыделяющим эффектом.
- Содержит усилитель адгезии 4-Meta.

High Q Bond Band™

Светоотверждаемый цемент для фиксации ортодонтических колец.

- Содержит усилитель адгезии 4-Meta для прочной, надежной фиксации с эмалью, металлами и керамическими поверхностями.
- Материал обладает фторвыделяющим эффектом.

High Q Bond Retainer™

Светоотверждаемый цемент для фиксации ретейнеров.

- Разработан специально для фиксации лингвальных ретейнеров.
- После светоотверждения High-Q-Bond Retainer меняет цвет с оранжевого на белый, что обеспечивает точное позиционирование.
- Материал обладает фторвыделяющим эффектом и содержит усилитель адгезии 4-Meta.

Стоматологический статус и состояние слюнных желез у пациентов с болезнью Шегрена при развитии лимфопролиферативных осложнений

Врач-стоматолог **МАРИНА СИМОНОВА**, кандидат медицинских наук

Профессор **ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВ**, доктор медицинских наук, заведующий лабораторией изучения методов интенсивной терапии

Профессор **СТЕФКА РАДЕНСКА-ЛОПОВОК**, доктор медицинских наук, заведующая лабораторией патоморфологии

Институт ревматологии РАМН

Доцент **ИГОРЬ ГАЙДУК**, кандидат медицинских наук

Профессор **АНДРЕЙ ПАНИН**, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой

Ассистент **БАТО МИТРИКОВ**, кандидат медицинских наук

Кафедра факультетской хирургической стоматологии и имплантологии МГМСУ

Профессор **АНДРЕЙ НАДТОЧИЙ**, доктор медицинских наук, врач УЗИ детского стационара

Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Профессор **НАТАЛЬЯ ПРОБАТОВА**, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории патоморфологии

НАТАЛЬЯ КОКОСАДЗЕ, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории патоморфологии

Российский онкологический научный центр РАМН

Резюме. Лимфомы MALT типа в слюнных железах чаще развиваются на поздних стадиях болезни Шегрена. В редких случаях возможно одновременное развитие болезни Шегрена и лимфомы MALT типа. Тщательное соблюдение принципов осторожности в данной ситуации необходимо как на этапе постановки диагноза болезни Шегрена, так и при динамическом наблюдении.

Ключевые слова: болезнь Шегрена; лимфопролиферативные осложнения; лимфома MALT типа.

Stomatological status and condition of salivary glands in patients with lymphoproliferative complications of primary Sjogren's syndrome

Dentist **MARINA SIMONOVA**, Candidate of Medical Sciences

Professor **VLADIMIR VASILYEV**, Doctor of Medical Sciences, Laboratory Chief of Studying of Methods of Intensive Therapy

Professor **STEFKA RADENSKA-LOPOVOK**, Doctor of Medical Sciences, Managing of Laboratory of Pathomorphology

Research Institute of Rheumatology, RAMS

Docent **IGOR GAIDUK**, Candidate of Medical Sciences

Professor **ANDREY PANIN**, Doctor of Medical Sciences, Head of Department

Assistant **BATO MITRIKOV**, Candidate of Medical Sciences

Department of Oral Surgery and Implantology MSMSU

Professor **ANDREY NADTOCHIY**, Doctor of Medical Sciences, Doctor of Ultrasonic of a Children's hospital

Central Research Institute of Stomatology and Orofacial Surgery

Professor **NATALYA PROBATOVA**, Doctor of Medical Sciences, Leading Research Assistant of Laboratory of Pathomorphology

NATALYA KOKOSADZE, Candidate of Medical Sciences, Research Assistant of Laboratory of Pathomorphology National Oncology Scientific Center RAMS

Summary. MALT-lymphoma of salivary glands more often develop in neglected stage of primary Sjogren's syndrome. Seldom it can be parallel development of this diseases. Attention and thorough maintain of caution are necessary as for establishment of primary Sjogren's syndrome diagnosis as for dynamic observation.

Keywords: primary Sjogren's syndrome; lymphoproliferative complications; MALT-lymphoma.

Аутоиммунные заболевания слюнных желез (болезнь, или синдром Шегрена) нередко сопровождаются пролиферацией лимфоидной

ткани в слюнных железах с формированием так называемой лимфомы MALT типа [7]. В основном это В-клеточные неходжкинские лимфомы [2, 4, 8],

Таблица 1 Распределение пациентов с болезнью Шегрена по возрасту и длительности анамнеза до момента выявления предикторов лимфопролиферативных осложнений

ГРУППА	I (n=23)	II (n=13)	III (n=5)
Средний возраст больных	49,6±14,3	51,1±14,6	53,8±12,7
Длительность болезни Шегрена до постановки или подозрения диагноза лимфопролиферативного осложнения	2,1±2,8	2,9±4,9	12,4±9,3

среди которых диффузные крупноклеточные формы преобладают над формами с высокой степенью дифференцировки [1]. Выявление MALT-лимфомы у пациентов с болезнью Шегрена (БШ) имеет большое значение, поскольку требует расширения спектра применяемых лечебных мероприятий. При распознавании лимфопролиферативных поражений при БШ в специальной литературе существенное место отводят выявлению предикторов лимфом [1, 9, 10]. Имеются данные о состоянии органов и тканей челюстно-лицевой области у пациентов с БШ [6], но при этом отсутствуют сведения о стоматологическом статусе больных с установленным диагнозом лимфома MALT типа, отдельные симптомы которого могли бы также относиться к признакам неоплазии.

Цель исследования

Оценить состояние слюнных желез и стоматологический статус пациентов с болезнью Шегрена, имеющих предикторы лимфопролиферации.

Материалы и методы

Обследован 41 пациент с наличием предикторов лимфопролиферации: увеличением околоушных желез (ОУЖ) в течение двух и более месяцев, лимфаденопатией, наличием моноклональных иммуноглобулинов в сыворотке крови и/или их легких цепей в моче. Из них – 39 женщин и 2 мужчин в возрасте от 18 до 75 лет (50,6±13,9). Всех пациентов разделили на три группы в зависимости от гистологически верифицированного диагноза. В первую группу вошли 23 пациента с БШ и наличием лимфомы MALT типа слюнных желез; во вторую – 13 пациентов с БШ без лимфомы MALT типа; в третью – 5 пациентов с БШ и наличием пролиферативных изменений в лимфатических узлах шеи: лимфомой из клеток маргинальной зоны, фолликулярной лимфомой (2 человека), лимфомой из плазматических клеток, диффузной В-крупноклеточной лимфомой.

Слюнные железы изучали с использованием общих, частных и специальных методов, включавших сиалометрию, подсчет числа функционирующих малых слюнных желез, сиалографическое исследование, биопсию малых

и околоушных слюнных желез, ультразвуковое исследование слюнных желез и лимфатических узлов, а также сцинтиграфию [5].

Ультразвуковое исследование проводили на сканере Sonoline Siena (Siemens) с использованием линейного мультисекторного датчика 5,0–7,5–9,0 МГц.

Состояние зубов оценивали с помощью индекса КПУ, состояние пародонта – с помощью индекса Грина–Вермилиона.

При статистической обработке данных использовали функции среднего значения и стандартного отклонения программы Microsoft Excel Windows 2000, Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение

Средний возраст пациентов в каждой из трех групп был практически одинаковым (табл. 1).

При этом обращает на себя внимание существенно большая длительность анамнеза основного заболевания у пациентов группы III. Важно, что у трех пациентов данной группы диагноз БШ был установлен только после их обращения по поводу увеличенных лимфатических узлов шеи. Целенаправленный сбор анамнеза позволил выявить существование у данных лиц признаков наличия БШ на протяжении предшествующих 10–15 лет.

В целом для пациентов было характерно увеличение размеров ОУЖ – 39 наблюдений (95,1%, рис. 1).

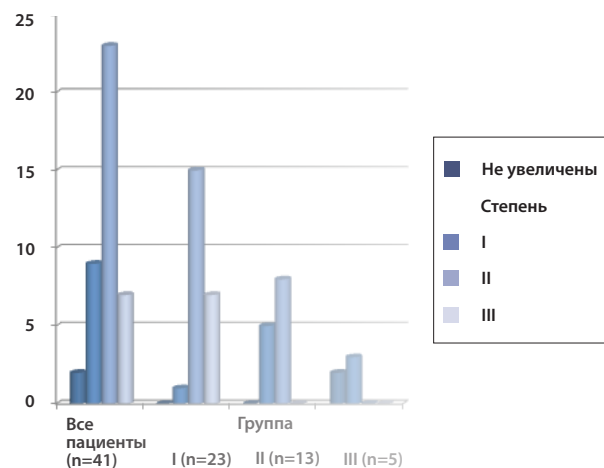


РИС. 1 Увеличение околоушных желез у пациентов с болезнью Шегрена

При этом чаще наблюдали II степень увеличения – 23 пациента (56,1%), I степень выявлена у 9 пациентов (21,9%), III – у 7 (17,1%), у 2 пациентов (4,9%) ОУЖ увеличены не были. Однако признак увеличения размеров ОУЖ у пациентов различных групп существенно различался. Так, у больных первой группы преобладали II и III степени увеличения – 15 и 7 наблюдений (65,2 и 30,4%) соответственно; для пациентов второй группы характерны II и I степени – 8 и 5 наблюдений (61,5 и 38,5%) соответственно; в третьей группе у 3 пациентов (60%) отмечена I степень увеличения (2 – с фолликулярной лимфомой, 1 – с лимфомой из клеток маргинальной зоны), а у больных с плазмочитарной и диффузной В-крупноклеточной лимфомами – генерализованная лимфаденопатия без признаков увеличения ОУЖ. Следовательно, увеличение ОУЖ II и III степени можно считать признаком, позволяющим заподозрить развитие лимфомы MALT типа.

Пальпаторное изучение увеличенных ОУЖ у пациентов групп I и II выявило определенные различия. Так, ОУЖ пациентов первой группы оказались более плотными, и у 13 человек (56,5%) определена бугристость поверхности желез. Среди пациентов второй группы аналогичный признак наблюдали лишь у двух пациентов (15,4%).

При осмотре полости рта практически у всех пациентов свободная слюна была пенистой, вязкой, в небольшом количестве или вообще отсутствовала. Слизистая оболочка полости рта – ярко розовая, язык сухой, складчатый, зачастую обложен белым налетом, сосочки его атрофичны. Отмечали также заеды в углах рта, сухость губ, явления хейлита и корочки на красной кайме. Наличие перечисленных признаков связано с недостаточной секреторной способностью слюнных желез и последующим дисбактериозом полости рта.

Индекс КПУ в первой группе составил $24,82 \pm 7,53$, во второй – $28,53 \pm 5,02$, в третьей – $30,8 \pm 2,68$. Эти показатели значительно превышают среднестатистические возрастные значения. Для всех пациентов характерно быстрое разрушение зубов от пришеечного кариеса, кариеса режущего края, ломкости и патологической стираемости эмали.

У 8 пациентов группы I не выявлено пародонтальной патологии, у 11 отмечен катаральный гингивит, у двух – пародонтит легкой степени тяжести, у двух – средней степени. У одного пациента с пародонтитом легкой степени обнаружены незначительные назубные минерализованные отложения.

У четырех пациентов группы II также не выявлено признаков пародонтальной патологии, у трех наблюдали катаральный гингивит, у двух – пародонтит легкой степени тяжести, у четырех – средней степени. У одного пациента с катаральным гингивитом обнаружены незначительные назубные минерализованные отложения.

Таблица 2 Результаты сиалометрии у пациентов с болезнью Шегрена

СТЕПЕНЬ КСЕРОСТОМИИ, АБС. (%)	ГРУППА		
	I (n=23)	II (n=13)	III (n=5)
I	5 (21,7)	2 (15,4)	–
II	4 (17,4)	3 (23,1)	–
III	14 (60,9)	8 (61,5)	5 (100)

У двух больных группы III выявлен катаральный гингивит, у одного – пародонтит средней степени, у двух – атрофия альвеолярного отростка верхней челюсти и альвеолярной части нижней челюсти при полной адентии.

Сиалометрия позволила констатировать преобладание III степени объективной ксеростомии во всех группах, что свидетельствует о длительно протекающем процессе деструкции ацинарной ткани околоушных желез при БШ (табл. 2).

Количество функционирующих малых слюнных желез нижней губы на площади 2 см^2 среди пациентов первой группы составило $18,13 \pm 6,34$, второй – $14,31 \pm 6,61$, третьей – $11,2 \pm 5,26$ (в норме около 20).

При анализе сиалографических изменений (табл. 3) у 10 из 11 пациентов группы I с поздней стадией хронического паренхиматозного паротита был резко выражен признак нечеткости контуров протоков и определялся выход контрастного вещества в окружающие ткани (симптом «пылающей ветки», рис. 2).



РИС. 2 Контрастная сиалогамма больной Ш. Болезна Шегрена. Лимфома MALT типа. Поздняя стадия хронического паренхиматозного паротита

Таблица 3 Результаты контрастной сиалографии у пациентов с болезнью Шегрена

ЗАБОЛЕВАНИЕ	СТАДИЯ, АБС. (%)	ГРУППА		
		I (n=23)	II (n=13)	III (n=5)
хпп*	Выраженная	4 (17,4)	2 (15,4)	—
	Выраженная в сочетании с сиалодохитом	1 (4,3)	—	—
	Поздняя	11 (47,8)	5 (38,5)	3 (60)
	Поздняя в сочетании с сиалодохитом	6 (26,1)	1 (7,7)	—
хПрп**	Поздняя	1 (4,3)	5 (38,5)	2 (40)

Прим.: * хронический паренхиматозный паротит; ** хронический протоковый паротит.

При сочетании поздней стадии хронического паренхиматозного паротита с сиалодохитом (6 пациентов группы I) сиалографическая картина была аналогичной. Следует отметить, что у 4 пациентов первой группы с выраженной сиалографической стадией БШ диагноз MALT-лимфома был установлен при длительности анамнеза не более двух лет от выявления первых клинических признаков БШ. Это позволяет предположить возможность раннего развития лимфом MALT типа при БШ. Нодальные варианты лимфопролиферативных заболеваний при БШ характеризуются поздней сиалографической стадией хронического паренхиматозного и протокового паротита (табл. 3).

При ультразвуковом исследовании слюнных желез у обследованных пациентов выявили две основные группы признаков. Первая группа – признаки, характерные для БШ в целом: неоднородное понижение эхогенности паренхимы околоушных и поднижнечелюстных желез (как проявление лимфоидной инфильтрации) с диффузным повышением эхогенности стромы железы. Расширение протоков до 1,0–1,5 мм обнаружено лишь у 21% пациентов, что позволяет считать этот признак диагностически малозначимым. Вторая группа – признаки, непосредственно свидетельствующие о лимфопролиферативном

поражении желез: наличие в железах гипозоногенных и анэзоногенных узловых образований округлой или неправильно овальной формы, преимущественно с четкими контурами. Поражение желез при этом чаще было асимметричным (рис. 3).

При анализе гистологических препаратов малых слюнных желез предикторами лимфом больших слюнных желез могут служить значительная лимфоидная инфильтрация до 500 клеток в поле зрения, формирование псевдофолликулов, переход лимфоидного инфильтрата через септы и лимфоэпителиальные поражения. Однако для постановки окончательного диагноза необходимо использовать гистологическое и иммуногистохимическое исследования биоптатов околоушной железы.

Считается, что лимфопролиферативные осложнения развиваются в пожилом возрасте и на поздних этапах БШ. По результатам исследования, длительность БШ до постановки диагноза MALT-лимфома составила около двух лет (см. табл. 1). Также у 2 пациентов (18 и 28 лет) MALT-лимфома была диагностирована через 2 и 3 года после постановки диагноза БШ. У них при сиалометрии выявлена I и II степень ксеростомии. При контрастной сиалографии – хронический паренхиматозный паротит выраженной стадии. При биопсии малых слюнных же-

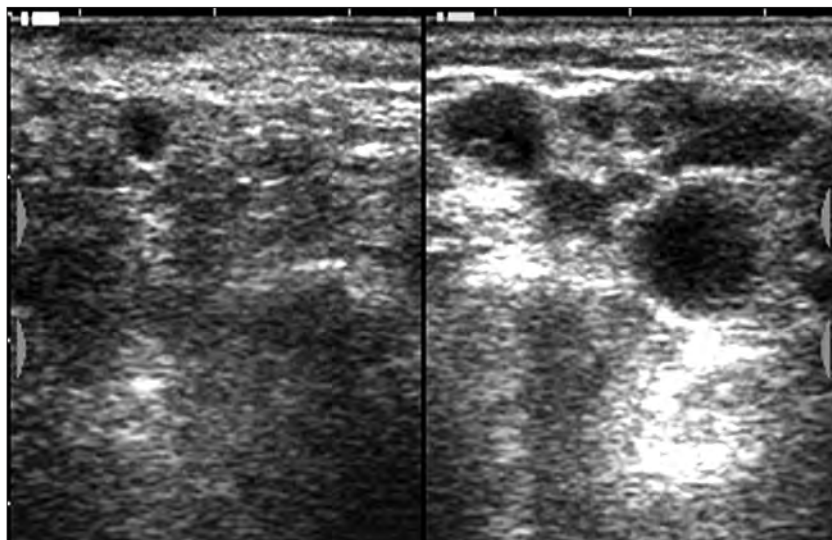


РИС. 3 Эхограммы правой и левой околоушных желез в горизонтальной плоскости сканирования. Околоушные железы увеличены, эхогенность их паренхимы понижена, строма диффузно уплотнена, внутрижелезистые протоки не расширены. В левой околоушной железе – множественные гипозоногенные узловые образования округлой и неправильно овальной формы, преимущественно с четкими контурами, размерами до 11х8х7 мм. В правой околоушной железе единичные гипозоногенные узловые образования округлой с четкими контурами, диаметром 4–5 мм



лез в первом случае обнаружены более двух фокусов перидуктальной очагово-диффузной инфильтрации в четырех оцениваемых долях, во втором – биопсии подвергался конгломерат увеличенных малых слюнных желез верхней губы, по которому и была установлена лимфома MALT типа [3]. У этих пациентов отсутствовал характерный для ксеростомии множественный пришеечный кариес и кариес нетипичных локализаций, значения индекса КПУ составили 6 и 7. Все это указывало на незначительную длительность БШ, а возможно, и на одновременное развитие лимфомы MALT типа и БШ.

Выводы

Длительно увеличенные (II–III степени) околоушные железы у пациентов с болезнью Шегрена являются симптомом лимфомы MALT типа, требуют обследования лимфатической системы, выявления моноклональной секреции Ig в сыворотке крови и последующей биопсии пораженного органа. При этом лимфопролиферативные осложнения диагностированы у 70,7% больных ($p=0,028$).

Развитию лимфомы MALT типа околоушной железы у пациентов с болезнью Шегрена чаще соответствует поздняя стадия хронического паренхиматозного паротита с преобладанием признака нечеткости контуров протоков на сиалограммах.

Наличие значительной лимфоидной инфильтрации до 500 клеток в поле зрения, формирование псевдофолликулов, переход лимфоидного инфильтрата через септы, лимфоэпителиальные поражения при патоморфологическом исследовании малых слюнных желез у пациентов с болезнью Шегрена – признаки развития лимфопролиферативных осложнений.

Наличие в околоушной железе увеличенных лимфатических узлов с неровными контурами, а также полей лимфоидной инфильтрации при УЗИ у пациентов с болезнью Шегрена может свидетельствовать о развитии лимфопролиферативных осложнений.

Отсутствие множественного прогрессирующего пришеечного кариеса, кариеса нетипичных локализаций при наличии увеличенных околоушных желез у молодых пациентов с болезнью Шегрена позволяет предположить раннее и, возможно, первичное развитие лимфомы MALT типа.

Контактная информация для связи с авторами:
batom@yandex.ru; +7 (926) 237-8001 – Митриков
Бато Васильевич

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев В.И. Болезнь Шегрена: клиничко-лабораторные, иммуноморфологические проявления и прогноз. – Автореф. докт. дисс., М., Институт ревматологии РАМН, 2007, 49 с.
2. Васильев В.И., Пробатова Н.А., Тупицин Н.Н. с соавт. MALT-лимфомы при болезни Шегрена. – Терапевт. архив, 2006, № 1, с. 45–52.
3. Васильев В.И., Симонова М.В., Афанасьев В.В. с соавт. Развитие MALT-лимфомы слюнных желез у пациентки с болезнью Шегрена (клиническое наблюдение). – Научно-практич. ревматология, 2006, № 3, с. 82–87.
4. Васильев В.И., Симонова М.В., Сафонова Т.Н. с соавт. Спектр лимфопролиферативных нарушений при болезни Шегрена. // Сб. тр. Всерос. научно-практич. конф. «Образование, наука и практика в стоматологии». – М.: Стоматология для всех, 2004, с. 63–65.
5. Панин М.Г., Иванов С.Ю., Гайдук И.В. с соавт. Диагностика лимфопролиферативных заболеваний у больных болезнью и синдромом Шегрена. – Мед. вестник МВД, 2005, № 4 (17), с. 2–6.
6. Пожарицкая М.М. Поражение органов и тканей полости рта при болезни Шегрена (патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика). – Автореф. докт. дисс., М., ММСИ, 1989, 52 с.
7. Cavalli F., Isaacson P.G., Gascoyne R.D. et al. MALT lymphomas. – Hematology, 2001, № 14, p. 241–257.
8. Ioannidis J.P.A., Vassiliou V.A., Moutsopoulos H.M. Long-term risk of mortality and lymphoproliferative disease and predictive classification of primary Sjogren's syndrome. – Semin. Arthr. Rheum., 2002, № 46, p. 741–747.
9. Scopoli F.N., Dafni U., Ioannidis J.P.A. et al. Clinical evolution, and morbidity and mortality of primary Sjogren's syndrome. Semin. Arthr. Rheum., 2000, № 29, p. 296–304.
10. Sutcliffe N., Inanc M., Speight P. et al. Predictor of lymphoma development in primary Sjogren's syndrome. – Semin. Arthr. Rheum., 1998, № 28, p. 80–87.



Root ZX mini Апекслокатор

Tri Auto
Новый модуль
к Root ZX mini



На правах рекламы



Эксклюзивный дистрибьютор в России: ООО «МЕДЕНТА»
123308, г. Москва, Новохорошевский проезд, 25, тел./факс: 8 (499) 946-4610,
тел.: 8 (499) 946-4609, 946-3999, 191-1268, e-mail: shop@medenta.ru, www.medenta.ru

Оценка нейромышечной координации жевательной мускулатуры при протезировании пациентов с полным отсутствием зубов на дентальных имплантатах с микроамортизатором

Аспирант **ТЕРЕЗА АБРАМОВА**

Аспирант **ВЛАДИМИР ТИБИЛОВ**

Ассистент **АСЛАН ЦАЛЛАГОВ**, кандидат медицинских наук

Аспирант **МАРИНА НОВИЧКОВА**

Кафедра ортопедической стоматологии ФПДО МГМСУ

Резюме. Целью исследования стала оценка нейромышечной координации жевательной мускулатуры у больных с полными съемными протезами, фиксированными на имплантатах с новым видом супраструктуры (амортизационная опорная головка). После сравнительной оценки результатов контрольного электромиографического исследования отмечено увеличение силы жевательного давления, общего тонуса жевательных и височных мышц.

Ключевые слова: нейромышечная координация; съемный протез; дентальные имплантаты; микроамортизатор.

Assessment of neuromuscular coordination in the chewing muscles prosthesis in patients with complete absence of teeth on dental implants

Graduate **TEREZA ABRAMOVA**

Graduate **VLADIMIR TIBILOV**

Assistant **ASLAN TSALLAGOV**, Candidate of Medical Science

Graduate **MARINA NOVICHKOVA**

Department of Prosthodontics FPDO MSMSU

Summary. The aim of our study was to evaluate the neuromuscular coordination masticatory muscles in patients with full dentures, implants fiksirovannymina a new kind of superstructure (amortization support the head). After conducting a comparative assessment of the control of the electromyographic study showed an increase of force chewing pressure, increase in the overall tone of the masticatory and temporal muscles.

Keywords: neuromuscular coordination; dentures; dental implants; mikroamortizator.

Среди актуальных задач ортопедической стоматологии особое место занимает протезирование больных с полной утратой зубов. Полное отсутствие зубов – довольно распространенная патология зубочелюстной системы, и лечение таких пациентов – сложная и до конца не разрешенная проблема [3, 6].

Для ортопедического лечения пациентов с полной адентией используют в основном съемные пластиночные протезы. Их эффективность не высока, особенно при протезировании нижней челюсти (что обусловлено ее анатомическим строением) и представляет определенные трудности, связанные с передачей жевательного давления

на мягкие ткани, которые физиологически не способны к его восприятию [1]. Наиболее частые причины, не позволяющие адаптироваться к съемным пластиночным протезам, – неудовлетворительная фиксация протезов или боль под ними [2].

Предложено много методов для улучшения фиксации съемных протезов на беззубых челюстях: механические, хирургические, физические, использование эластичных подкладок, адгезивных гелей, порошков, пленок и т.д. Один из наиболее эффективных методов улучшения фиксации и устойчивости протеза – установка имплантатов [10, 11]. Существует много видов и систем имплантации для фикса-

ции полного съемного протеза. Среди них внутрикостные винтовые, пластиночные, субпериостальные и др. [9]. Разнообразны и способы фиксации полных съемных протезов на имплантатах: микрозамковые крепления, балочная фиксация, магнитные фиксаторы, фиксация при помощи сфер и силиконовых колец и их комбинации [4, 7].

Цель исследования

Сравнительная оценка нейромышечной координации жевательной мускулатуры у больных с полными съемными протезами, фиксированными на имплантатах с новым видом супраструктуры (амортизационная опорная головка) для фиксации полного съемного протеза к дентальным имплантатам.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 12 человек в возрасте от 51 до 79 лет с полными съемными протезами (7 женщин и 5 мужчин). Все пациенты пользовались протезами от 3 до 6 лет, у большинства отмечен III тип атрофии альвеолярного гребня по В.Ю. Курляндскому. Пациенты предъявляли жалобы на неудобство при пережевывании пищи, плохую фиксацию протезов на нижней челюсти. Всем больным проведена электромиография жевательных мышц. Исследовали жевательную и переднюю височную мышцы на обеих сторонах. Использовали одноразовые биполярные электроды с серебром и хлоридом серебра диаметром 10 мм и расстоянием между электродами 21 мм (Duo-Thode; Myo-Tronics Inc., Сиэтл, США), которые устанавливали параллельно мышечным волокнам: для передней височной – вертикально вдоль передней границы мышцы (примерно по коронарному шву), для жевательной – параллельно мышечным волокнам, верхний полюс электрода на пересечении между линиями tragus-labial commissura и exocanthion-gonion [8].

Для уменьшения сопротивления кожи перед наложением электродов ее тщательно очищали спиртовым раствором, показания записывали спустя 5–6 мин.

ЭМГ-активность регистрировали с использованием четырех каналов на электромиографе фирмы De Gotzen (Милан, Италия). Аналоговый ЭМГ-сигнал усиливали (усиление 150, частота 0–10 кГц, пиковый входной диапазон 0–2000 мВ) с помощью дифференциального усилителя с высоким уровнем фильтра (105 дБ в диапазоне 0–60 Гц, входное сопротивление 10 ГОм), оцифровывали (разрешение 12-б, частота A/D 2230 Гц) и проводили через цифровой фильтр (граница высоких частот на 30 Гц, низких – на 400 Гц, фильтр шума на 50/60 Гц).

Связь со стационарным персональным ноутбуком осуществляли через параллельный порт. Автоматическую обработку данных выполняли с помощью специального комплекса программ, совместимых с операционной системой Windows, которые позволяли представлять результаты ЭМГ-измерений в виде доступных таблиц и диаграмм. Данные записывали для последующего количественного и качественного анализа. Сигналы усредняли до 25 мс, мышечную активность четырех исследуемых мышц оценивали как среднеквадратическое значение амплитуды (мкВ).

ЭМГ-активность регистрировали при максимальном сокращении мышц в течение 5 с. Пациентам было предложено максимально сильно сомкнуть зубы и сохранять силу сжатия в течение всех тестов. Запись производили в положении сидя при естественном положении головы пациента без поддержки. Для каждого испытуемого анализировали центральные 3 с при максимальном сжатии зубов, для каждой мышцы вычисляли среднюю амплитуду. Оба теста проводили без смены электродов и переключения проводов.

Основываясь на данных рентгенологического и электромиографического исследований (с имеющимися съемными протезами) и анализа диагностических моделей, изготавливали хирургический шаблон на нижнюю челюсть. Всем пациентам установили по четыре имплантата на нижнюю челюсть с новым видом супраструктуры, разработанной компаниями «РусИмплант», S.T.I. dent совместно с МГМСУ (рис. 1).



РИС. 1 Установка имплантатов: а) начало установки; б) имплантаты в челюсти



РИС. 2 Установка формирователей десны



РИС. 3 Индивидуальные ложки и жесткие пластмассовые шаблоны с окклюзионными валиками



РИС. 4 Определение центрального соотношения челюстей



РИС. 5 Процедура миорелаксации

Эти имплантаты имеют амортизирующий элемент, который при нагрузке сокращается на 150 μ , что позволяет снять напряженно-деформированное состояние в системе съемный протез – имплантат – нижнечелюстная кость, а также более физиологично распределить нагрузку на протезное ложе и имплантаты [5]. Для верхней челюсти изготовили обычные съемные протезы.

Через 3 мес после имплантации установили формирователи десны (рис. 2), а через 4 мес, после остеоинтеграции имплантатов, приступили к изготовлению съемных протезов.

После снятия оттисков альгинатным материалом с помощью стандартных ложек изготовили индивидуальные ложки и жесткие пластмассовые шаблоны с восковыми окклюзионными валиками (рис. 3).

Перед определением центрального соотношения челюстей провели припасовку жестких шаблонов с окклюзионными валиками (рис. 4).

Центральное соотношение челюстей определяли после релаксации жевательных мышц с помощью лечебно-

диагностического аппарата Mio-Stim (Biotronic S.R.L., Италия).

Миорелаксацию выполняли в течение 30 мин. Используя высокую частоту импульса (HF), добивались нейромышечного депрограммирования жевательной мускулатуры, одновременно воздействуя низкой частотой (LF), находили положение покоя нижней челюсти (рис. 5). Через 30 мин (в среднем) отключали высокую частоту и, используя только низкую, доводили нижнюю челюсть до положения миоцентрики, при помощи жестких базисов с восковыми валиками фиксировали правильное миоцентрическое положение челюсти.

После проверки конструкции протезов в полости рта восковой базис лабораторно заменили на пластмассовый (рис. 6).

Принцип фиксации протеза на амортизационных опорных головках схож с фиксацией телескопических коронок. Супраструктура имеет вид наружного шестигранника, ответная часть – шестигранное углубление с углом конусности 12 град. Супраструктуру фиксировали в имплан-



РИС. 6 Готовые протезы на верхнюю и нижнюю челюсти



РИС. 7 Фиксация ответной части в протезе

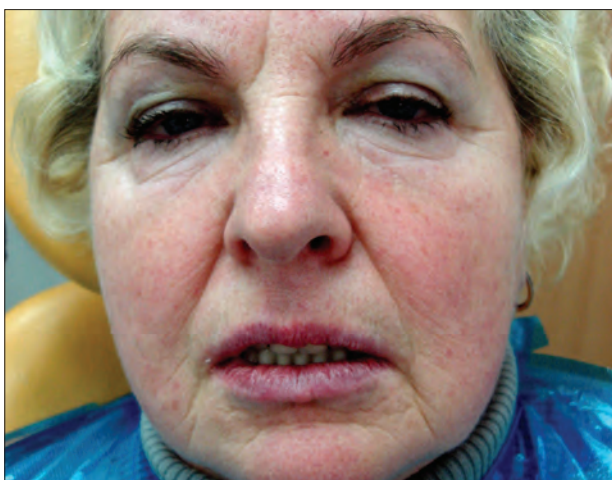


РИС. 8 Припасовка и наложение протезов



РИС. 9 Полость рта после установки имплантатов с амортизационной опорной головкой

тате с помощью динамометрического ключа с усилием 30 Н/см. В протезе нижней челюсти фрезой формировали углубления в проекции имплантатов. Ответную часть фиксировали в протезе прямым методом в полости рта пациента или непрямым в лаборатории с помощью пластмассы холодной полимеризации (рис. 7).

Протезы припасовывали и накладывали в полости рта (рис. 8).

Результаты и их обсуждение

Исходя из полученных клиническим путем данных, можно с уверенностью сказать, что один из эффективных методов протезирования при полной адентии нижней челюсти со сложными анатомическими условиями – протезирование с установлением имплантатов с амортизационной опорной головкой (рис. 9).

Данный метод протезирования позволил добиться хорошей фиксации полного съемного протеза на нижней челюсти, при этом благодаря использованию инновационного микроамортизатора имплантатов удалось

снять напряженно-деформированное состояние в системе съемный протез – имплантат – нижнечелюстная кость и улучшить перераспределение жевательного давления.

Пациенты отмечали значительное улучшение фиксации полного съемного протеза на имплантатах в полости рта по сравнению с обычными, улучшение качества жизни.

Выводы

После сравнительной оценки результатов контрольного электромиографического исследования пациентов с полным съемным протезом на нижней челюсти с фиксацией на имплантатах с амортизационной опорной головкой отмечено увеличение силы жевательного давления, общего тонуса жевательных и височных мышц.

Контактная информация для связи с авторами:
abramovatereza@gmail.com

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ В РЕДАКЦИИ.

Общеклинические предпосылки к функциональной коррекции жевательных мышц в режиме ортопедического лечения

Врач ортопед-стоматолог **Кирилл Шутов**, кандидат медицинских наук

Ассистент **Галина Иванова**, кандидат медицинских наук

Кафедра госпитальной ортопедической стоматологии МГМСУ

Резюме. Нарушения в нейромышечном аппарате челюстно-лицевой области с учетом общесоматической патологии изучали в процессе функциональной диагностики. Цель исследования – оценка эффективности функций нейромышечного аппарата после ортопедического лечения.

В электрофизиологическом исследовании применен метод не прямой супрамаксимальной стимуляции мышц, иннервируемых двигательной порцией тройничного нерва с регистрацией М-ответа m. digastricus. Подчеркнута диагностическая значимость данного метода, так как сократительная способность жевательной мускулатуры определяет сохранность зубных рядов, состояние коронковой части и тканей пародонта, а также степень его функциональной выносливости.

Ключевые слова: нейромышечный аппарат; жевательные мышцы; протяженность дефектов зубных рядов; электромиография.

General clinical reasons for functional correction of masticatory muscles in the regimen of orthopedic treatment

Orthopedist **KIRILL SHUTOV**, Candidate of Medical Sciences

Assistant **GALINA IVANOVA**, Candidate of Medical Sciences

Department of Prosthodontics Hospital MSMSU

Summary. Disturbances in the neuromuscular apparatus of the facial muscles in case of dent maxillary system pathology on the background of somatic diseases have been studied in the process of functional diagnostics. The purpose of the study is assessment of the efficacy of functions of neuromuscular apparatus after orthopedic treatment. In the electrophysiological study, the method of indirect stimulation suproximalis muscles innervated by the motor portion of the trigeminal nerve to the registration of M-response m. digastricus.

Stressed the importance of this diagnostic method, since the contractile ability of the masticatory muscles determines the preservation of dentition, the state of the coronal part of teeth and periodontal tissues, as well as the degree of functional endurance.

Keywords: neuromuscular apparatus; masticatory muscles; dental sets defects; electromyography.

Возможности саморегуляции и адаптации к зубным протезам при психосоматических нарушениях и алекситимии целесообразно рассматривать с общеклинических позиций [10]. Известно, что рецепторные структуры сердечно-сосудистой, нейроэндокринной систем, органов дыхания, участвуя в регуляции физиологических функций и энергообеспечении организма, определяют режим мышечной деятельности. Изучению морфологии и функции поперечно-полосатой мускулатуры в настоящее время уделяется большое внимание, так как скелетные мышцы определяют динамику всего организма [3]. Функциональные мышечные расстройства, связанные с патологией твердых тканей зубов, пародонта, с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов, полным отсутствием зубов, в основном рассматриваются

авторами в аспекте первично-мышечных изменений и частной стоматологии [6, 9]. Однако рекомендации для комплексной реабилитации пациентов с миофункциональными нарушениями в челюстно-лицевой области (ЧЛО), нейромышечном аппарате лицевых мышц требуют специальных функционально-диагностических методов исследования и последующего режима ортопедической коррекции.

Функциональные исследования позволяют определить характер и динамику нарушений нейромышечной передачи [12]. В изучении функции скелетных мышц основное место отведено электрофизиологическому исследованию [2, 9]. Комплекс челюстно-подъязычный нерв – двубрюшная мышца является областью для проведения электромиографического исследования (ЭМГ).

Метод стимуляционной ЭМГ позволяет регистрировать «моторный» потенциал (М-ответ), скорость прохождения импульса по двигательным волокнам [5, 9]. Авторы подчеркивают диагностическую значимость данного метода, так как сократительная способность жевательной мускулатуры определяет сохранность зубных рядов, состояние коронковой части зубов и тканей пародонта, а также степень его функциональной выносливости. Функциональные изменения, происходящие в мышцах ЧЛО после удаления зубов, зависят от протяженности дефектов зубных рядов, времени, прошедшего с момента удаления, своевременного ортопедического лечения [7, 11, 12].

В связи с этим междисциплинарный подход к функциональной диагностике заболеваний зубочелюстной системы и комплексной стоматологической реабилитации пациентов с учетом общесоматической патологии по-прежнему актуален [1, 4].

Цель исследования

Определение возможности улучшения миофункционального режима ЧЛО после ортопедического лечения по данным электрофизиологических показателей, сбалансированной комплексной реабилитации пациентов с общесоматической патологией.

Материалы и методы

Функционально-диагностическое исследование и ортопедическое лечение пациентов с миофункциональными нарушениями в ЧЛО на фоне сочетанной соматической патологии проведено в клинике госпитальной ортопедической стоматологии и отделении нейромышечной патологии РАМН. Обследованы 17 пациентов в возрасте 45–65 лет с заболеваниями сердечно-сосудистой, эндокринной систем, органов дыхания. Контрольную группу составили 11 пациентов без выраженных проявлений общесоматической патологии.

При бимануальной пальпации жевательных мышц (*m. masseter*, *m. temporalis*) определяли мышечный тонус. Изолированное проявление мышечного дисбаланса, дис-

мимические проявления в ЧЛО фиксировали визуально и при мануальной пальпации. При осмотре полости рта анализировали топографию и протяженность дефектов зубных рядов, их соотношение и деформацию, состояние пародонта и слизистой оболочки полости рта. Показатели функциональной выносливости пародонта были внесены в одонтопародонтограммы (по методу В.Ю. Курляндского). Для проведения профилактики и последующего ортопедического лечения учитывали морфофункциональные изменения при частичном отсутствии зубов. Оценка функциональной сохранности зубочелюстной системы дана по методу Н.И. Агапова с учетом положения зубов в зубном ряду и соотношения их с зубами-антагонистами. Пациенты основной и контрольной групп были разделены на две подгруппы в зависимости от функциональной сохранности зубочелюстной системы (>50% и <50%). По данным статистической обработки материала определена степень достоверности между различными биоэлектрическими показателями активности мышц (р) до и после комплексной терапии.

В электрофизиологическом исследовании применяли метод непрямой супрамаксимальной стимуляции мышц, иннервируемых двигательной порцией тройничного нерва с регистрацией М-ответа *m. digastricus* [8]. Электромиографические исследования проводили на компьютерном электромиографе Neurorac. Активность биоэлектрических процессов оценивали по основным параметрам М-ответа – латентности (мс), амплитуде (мВ), площади (мВмс), длительности (мс), декременте (%), величине супрамаксимального тока (мА). Челюстно-подъязычный нерв стимулировали в области угла нижней челюсти, регистрируя М-ответ с переднего брюшка двубрюшной мышцы. Частота стимуляции составляла 3 Гц.

В процессе ортопедического лечения были изготовлены мостовидные, съемные пластиночные (включая имедиат) протезы, шинирующие бюгельные конструкции. Алгоритм комплексных лечебных мероприятий включал базовую общеклиническую терапию согласно рекомендациям специалистов.



Сопоставление основных параметров М-ответа *m. digastricus* у пациентов основной и контрольной групп с учетом показателей функциональной сохранности зубочелюстной системы до и после лечения

ГРУППА	ПАРАМЕТР М-ОТВЕТА	M. DIGASTRICUS			
		ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СОХРАННОСТЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ			
		<50%		>50%	
		ДО ЛЕЧЕНИЯ	ПОСЛЕ	ДО ЛЕЧЕНИЯ	ПОСЛЕ
Основная	Латентность, мс	2,51±0,85	2,31±0,34	2,83±0,93	1,75±0,35
	Амплитуда, мВ	5,78±3,05	6,17±2,80	4,70±1,46	5,99±2,05
	Площадь, мВмс	18,90±8,32	20,19±10,13	16,12±4,25	20,19±8,03
	Длительность, мс	4,66±0,94	4,99±1,24	5,44±1,55	5,66±0,59
	Декремент, %	20,70±6,16	17,67±9,10	18,50±6,60	17,71±7,19
	Величина супрамаксимального тока, мА	2,51±1,05	2,31±0,34	2,83±0,93	1,75±0,35
Контрольная	Латентность, мс	2,70±1,10	2,34±0,67	2,06±0,79	2,12±0,71
	Амплитуда, мВ	3,86±1,52	4,45±1,23	3,80±1,87	4,18±1,19
	Площадь, мВмс	11,41±2,83	13,94±4,56	12,5±8,07	14,94±6,48
	Длительность, мс	4,83±1,10	4,65±0,81	4,23±0,96	4,32±0,65
	Декремент, %	16,90±4,52	17,29±6,59	26,60±3,01	13,59±5,85
	Величина супрамаксимального тока, мА	2,70±1,10	2,34±0,67	2,06±0,79	2,12±0,71

Результаты и их обсуждение

Автономные нарушения мышечной деятельности и снижение болевой и тактильной чувствительности ЧЛО отмечены при невропатии тройничного нерва у 7 пациентов с артериальной гипертензией. У 3 из них проявления мононевропатии были выражены на фоне гипотиреоза. Эти изменения возникали вторично на фоне гипофункции лицевых мышц и нарушений трофики.

По данным клинического осмотра, у пациентов обеих групп наблюдали вторичное частичное отсутствие зубов (II–III класс по Кеннеди), осложненное очаговым и генерализованным пародонтитом. Количество отсутствующих зубов фронтальной группы составляло от одного до трех, жевательной – от трех до четырех. Вторичные деформации зубных рядов (зубоальвеолярное удлинение и конвергенция) диагностированы у 20 пациентов.

Патогенетическая терапия пародонтита при атрофии костной ткани более 1/2 длины корня в процессе изготовления мостовидных протезов предусматривала депульпацию опорных зубов.

В режим функциональной коррекции зубочелюстной системы входила адаптационная рефлекторная перестройка зубочелюстной системы под контролем тонического напряжения мышц (*m. masseter*). Рекомендации к применению мостовидных, съемных протезов и сочетанных конструкций

при мышечной гипофункции *m. digastricus* были даны в контролирующем режиме ЭМГ. В процессе предортопедической подготовки и применения временных лечебных аппаратов (пластмассовых кап и силиконовых трейнеров ТМД) для восстановления нижнего отдела лица принимали во внимание субъективную оценку пациентов, повышенную утомляемость жевательных мышц. Функциональную коррекцию с применением старых съемных протезов проводили по методу Н. Brauer в привычной окклюзии во избежание ухудшения нейромышечной передачи в ЧЛО. Предортопедическая подготовка позволяла в последующем адаптационном периоде обеспечить оптимальный функциональный режим.



Сопоставление основных клинических показателей и ЭМГ-характеристик у пациентов основной и контрольной групп в зависимости от функциональной сохранности зубочелюстной системы выявило ряд достоверных различий. Рост порога величины стимулирующего тока и времени латентного периода М-ответа свидетельствовал о нарушении скорости проведения импульса при артериальной гипертензии и нейроэндокринных нарушениях, гипотиреозе. После функциональной реабилитации эти показатели улучшились в обеих группах (таблица).

Увеличение биоэлектрической активности М-ответа *m. digastricus* отмечено при сравнении значений амплитуды и площади ($p < 0,05$) после ортопедического лечения пациентов двух групп. Оценка результатов функционального режима по данным ЭМГ показала положительную динамику основных характеристик М-ответа, отражающих суммарный ответ двигательных единиц *m. digastricus* после ортопедической коррекции. Выявлены и более специфические изменения, связанные с сопутствующей патологией. Несмотря на общую тенденцию к уменьшению латентности М-ответа, у больных с проявлением мононевропатии на фоне аутоиммунного тиреоидита, гипотериоза изменение данного показателя было достоверно более значимым ($p < 0,05$). Увеличение силы супрамаксимального тока отмечено у всех обследованных пациентов обеих групп при снижении функциональной сохранности зубочелюстной системы более чем на 50%.

У пациентов с невропатией порог тактильной и болевой чувствительности слизистой оболочки протезного поля увеличивался в процессе адаптации к лечебным аппаратам. Можно предположить, что после ортопедического лечения при функциональном режиме активизируются в М-ответе дополнительные мышечные волокна, и это способствует улучшению микроциркуляции и проведению импульса по аксональным двигательным волокнам.

Выводы

Нарушение трофического обеспечения нейромышечного аппарата ЧЛО при соматической патологии вызывает денервационные изменения в мышцах.

Исследование показало потенциальные возможности метода стимуляционной ЭМГ в ортопедической стоматологии при дифференциальной диагностике первично-мышечной патологии.

При соматической патологии и изменениях нейромоторного аппарата в ЧЛО предортопедическая подготовка и ортопедическая коррекция должны осуществляться в комплексе с базовой общеклинической терапией.

После стоматологической реабилитации пациентов с сердечно-сосудистой, эндокринной патологией, заболеваниями органов дыхания и аллергическими проявления-



ми требуется диспансерное наблюдение врача-стоматолога не реже 1–2 раз в год.

Контактная информация для связи с авторами:

+7 (963) 722-9055 – Иванова Галина Григорьевна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бройтингам В., Кристиан П., Рад М. Психосоматическая медицина. – М.: Медицина, 1999, 376 с.
2. Гехт Б.М., Касаткина Л.Ф., Самойлов М.И. с соавт. Электромиография в диагностике нервно-мышечных заболеваний. – Таганрог: ТРТУ, 1997, 370 с.
3. Дегтярев В.П., Будылина С.М. Нормальная физиология. – М.: Медицина, 2006, 736 с.
4. Ибрагимов Т.И. Стоматологическая реабилитация больных при нарушениях метаболизма и регионарного кровотока, обусловленных соматическими заболеваниями. – Росс. стоматолог. журн., 2002, № 1, с. 12–14.
5. Иванова Г.Г., Лебеденко И.Ю. Влияние двигательных компонентов челюстно-лицевой области на процесс адаптации к съемным пластиночным протезам.//Тр. VI съезда СтАР. – М.: ММСИ, 2000, с. 397–399.
6. Маннанова Ф.Ф., Бронников О.Н. Диагностика функциональных нарушений при дефектах зубных рядов, осложненных деформациями.//Сб. «Совр. проблемы стоматологии». – М.: Медицина, 1999, с. 157–159.
7. Рубаненко В.В. К методике комбинированного исследования жевательных мышц.//Актуал. вопросы стоматологии. – Киев: Медикс, 1970, с. 155–157.
8. Рябченко Н.А., Сыч В.Ф. Изменения морфометрических показателей *m. masseter* в условиях гиподинамии.//Сб. стат. «Морфогенез и адаптация». – Ульяновск: УлГУ, 1998, с. 92–97.
9. Санадзе А.Г. Электромиографические методы изучения функционального состояния двигательных единиц скелетных мышц в норме и патологии. – М.: Медицина, 1988, с. 58–77.
10. Семенова Н.Д. О психологической природе алекситимии. – Психологич. журн., 2007, № 3, с. 115–123.
11. Шутов К.А. Влияние ортопедического лечения на состояние мимической и жевательной мускулатуры.//Сб. науч. работ III конференции молодых ученых России «Фундамент. науки и прогресс клинич. медицины». – М.: ММСИ, 2003, с. 303.
12. Ferrario V.F., Tartaglia G.M., Maglione M. et al. Электромиографическая оценка нейромышечной координации жевательных мышц у пациентов с протезированием на имплантатах. – Новое в стоматологии, 2007, № 2 (142), с. 35–37.

Стоматологические материалы для временного пломбирования

Metapex



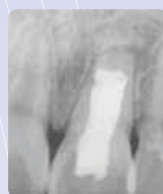
Гидроксид кальция с йодоформом

Клинические случаи

Апексификация



Некроз пульпы зуба 21 по причине травмы у восьмилетнего мальчика. Резорбция корня



Примерно через 1 год после лечения с использованием «Метапекс»

Внутренняя резорбция



Внутренняя резорбция на дистально-язычной поверхности корня



Перфорация корня вследствие воспалительной резорбции

Metapaste



Гидроксид кальция с сульфатом бария

Апексификация



1. До лечения:
- большое апикальное отверстие с несформированной верхушкой;
- отмечается резорбция на боковой поверхности корня в апикальной трети.



2. Внесение метапасты.



3. Спустя 3 мес:
- отличное заживление, отсутствие дальнейшей резорбции корня.



4. Для локализации истинного апикального отверстия:
- спустя примерно 1–2 мес, точная визуализация истинного апикального отверстия на рентгеновском снимке.

- ➔ Готовая паста в шприцах удобная для введения.
- ➔ Одноразовые стерильные наконечники.
- ➔ Выраженный стойкий бактерицидный эффект.
- ➔ Превосходная рентгеноконтрастность.
- ➔ Стимулирует апексификацию.

Золотое качество — серебряная цена

Изучение *in vitro* эффективности очистки корневых каналов от гидроксида кальция при помощи двух хелатирующих агентов (объемный анализ с использованием спиральной КТ)

СУРЕШ НАНДИНИ, BDS

НАТАНАСАБАПАТИ ВЕЛЬМУРУГАН, MDS

ДАЙВАНАЯГАМ КАНДАСВАМИ, MDS

Кафедра терапевтической стоматологии и эндодонтии стоматологического колледжа Минакши Амал (Тамил-Наду, Индия)

Резюме. В зависимости от вида связующего вещества может меняться эффективность очистки корневого канала от гидроксида кальция. В настоящем исследовании в 40 однокорневых зубах сформировали полость доступа, провели механическую и медикаментозную обработку корневых каналов и временно запломбировали их препаратом «Метапекс» (гидроокись кальция с йодоформом) или гидроксидом кальция, замешанном на дистиллированной воде. Спустя 7 дней для очистки корневого канала от гидроксида кальция использовали либо 17%-ный раствор ЭДТА, либо 10%-ный раствор лимонной кислоты с ультразвуковой активацией. Далее проводили объемный анализ с использованием спиральной компьютерной томографии. Процентное различие вычисляли и статистически анализировали с помощью тестов Краскала–Уоллеса и Манна–Уитни. При удалении из корневых каналов препарата «Метапекс» отмечена большая эффективность раствора лимонной кислоты, чем раствора ЭДТА ($p=0,003$). Оба раствора значительно лучше очищали корневые каналы от порошка гидроксида кальция, замешанного на дистиллированной воде, чем от препарата «Метапекс» ($p<0,001$ – ЭДТА; $p=0,05$ – лимонная кислота).

Ключевые слова: хелатирующий агент; удаление гидроксида кальция; спиральная компьютерная томография; связующее вещество.

Removal efficiency an in vitro study of calcium hydroxide intracanal medicament with two calcium chelators: volumetric analysis using spiral CT

SURESH NANDINI, BDS

NATANASABAPATHY VELMURUGAN, MDS

DEIVANAYAGAM KANDASWAMY, MDS

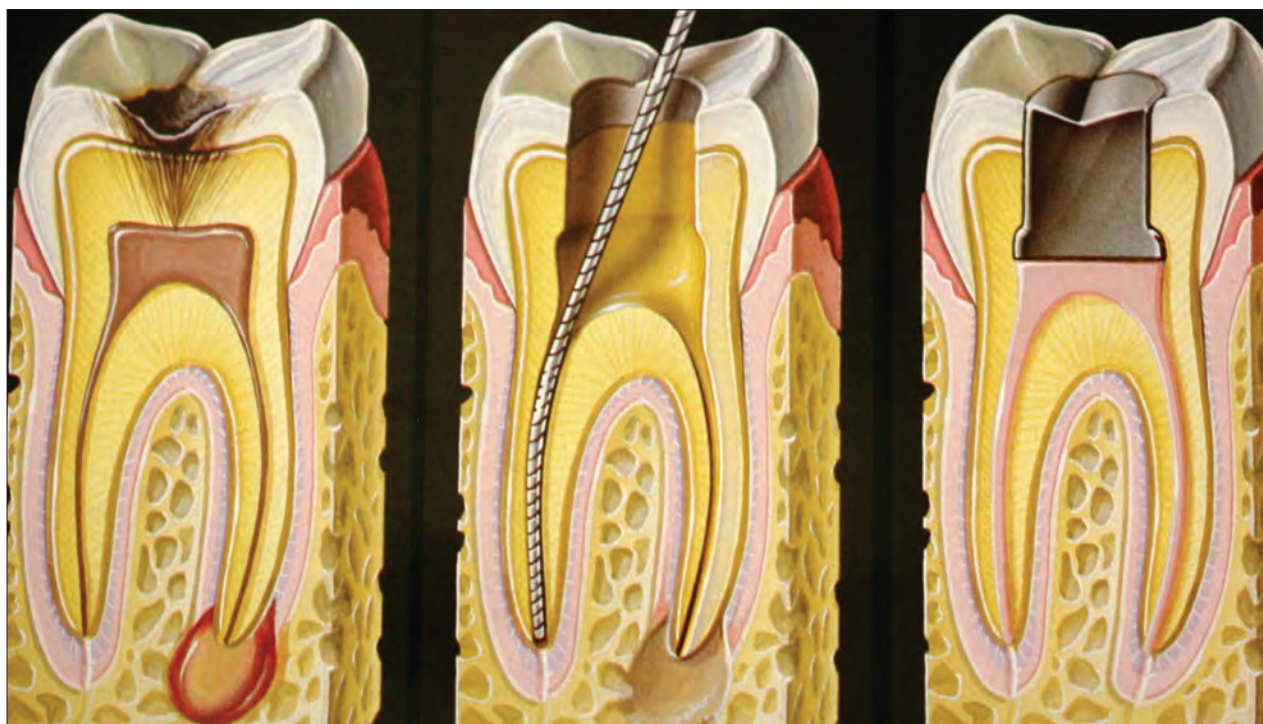
Department of Conservative Dentistry and Endodontics of Meenakshi Ammal Dental College (Tamil-Nadu, Indi)

Summary. The vehicles used to carry calcium hydroxide intracanal medicament are many and may affect the retrieval. Access cavities were prepared in 40 single rooted anterior teeth, cleaning and shaping was done and filled with either Metapex (calcium hydroxide with iodoform) or pure calcium hydroxide powder in distilled water. After 7 days the calcium hydroxide was retrieved using either 17% EDTA or 10% citric acid in combination with ultrasonic agitation. Volume analysis was done using spiral computed tomography. The percentage difference was calculated and statistically analyzed using Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U test. 10% citric acid showed better removal efficiency than 17% EDTA for Metapex ($p=0,003$). The 17% EDTA showed excellent removal efficiency of powder form of calcium hydroxide in distilled water than Metapex ($p<0,001$). Ten percent citric acid removed powder form of calcium hydroxide in distilled water better than Metapex ($p=0,05$).

Keywords: calcium chelators; retrieval; spiral computed tomography; vehicles.

Внедрение гидроксида кальция в стоматологию ознаменовало начало новой эры [19]. Его клиническая эффективность обусловлена щелочным pH смеси и способностью препарата быстро диссоциировать на гидроксильные ионы и ионы кальция. Было обнаружено, что ионы кальция способны проникать через дентин к внешней поверхности зуба [20]. Гидроксид кальция на-

шел применение в различных клинических ситуациях: его используют как для временного пломбирования корневых каналов на срок от 7 дней для их дезинфекции, так и для апексификации каналов в течение 6–24 мес [9]. При использовании гидроксида кальция для временного пломбирования уменьшается количество патогенной микрофлоры, выявляемой при некрозе пульпы [6].



Антибактериальная эффективность гидроксида кальция зависит от способа его внесения в корневой канал [5]. Перед постоянным пломбированием канала необходимо очистить его от гидроксида кальция. При неполном удалении внутриканальной пасты на основе гидроксида кальция, использованной для дезинфекции корневого канала, возможно неудачное эндодонтическое лечение [17]. Исследования *in vitro* показали, что при наличии остатков гидроксида кальция в каналах нарушается пенетрация силера в дентинные трубочки [3], снижается адгезия полимерного силера к дентину, значительно возрастает апикальная проницаемость корневой пломбы [8]. Кроме того, гидроксид кальция может снижать прочность силеров на основе цинк-оксид эвгенола, делая их консистенцию более зернистой [13].

Оценке эффективности использования различных методик для удаления гидроксида кальция из корневых каналов посвящено не очень много научных работ. Как правило, для очистки канала перед его постоянным пломбированием используют ирригацию раствором гипохлорита натрия или физиологическим раствором либо проводят дополнительную механическую обработку корневого канала. При изолированном использовании 17%-ного раствора этилендиамидатетрауксусной кислоты (ЭДТА) или раствора гипохлорита натрия невозможно полностью удалить гидроксид кальция из корневого канала, но при сочетании ирригации перечисленными препаратами с механической обработкой результат получается значительно лучше [13].

После изучения эффективности очистки корневого канала от различных лекарственных форм гидроксида кальция при проведении ирригации физиологическим

раствором, 3%-ным раствором гипохлорита натрия, 3%-ным раствором гипохлорита натрия + 17%-ным раствором ЭДТА в сочетании с механической обработкой корневых каналов выяснилось, что при использовании упомянутых способов очищается только 55% поверхности стенок корневого канала. На эффективность удаления из корневого канала пасты на основе гидроксида кальция влияет не количество порошка гидроксида кальция, а вид связующего материала, применяемого для изготовления пасты [10]. От этого материала зависят способность гидроксида кальция проникать через апикальное отверстие и последующее изменение pH смеси [1]. Анализ изменения pH и высвобождения ионов кальция в различных лекарственных формах гидроксида кальция показал, что при использовании в качестве связующего вещества дистиллированной воды высвобождение ионов увеличивается [18].

Цель исследования

Оценка *in vitro* эффективности очистки корневого канала от внутриканальной пасты двух видов на основе гидроксида кальция при использовании двух хелатирующих агентов, образующих соединение с ионами кальция – 17%-ного раствора ЭДТА и 10%-ного раствора лимонной кислоты, совместно с ультразвуковой активацией данных растворов.

Материалы и методы

Проведено исследование пасты на основе гидроксида кальция и силиконового масла, а также пасты из порошка гидроксида кальция, замешанного на дистиллированной воде. Объем удаленного из корневого канала гидроксида

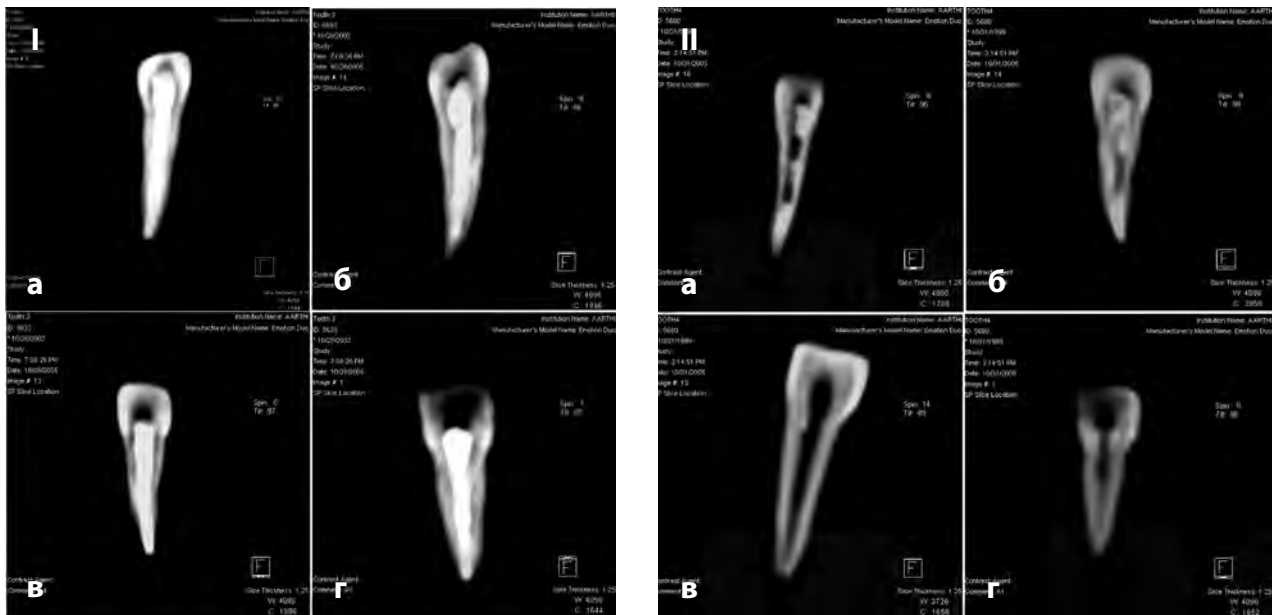


РИС. 1 Объем временного пломбировочного материала в зубах: I – перед первой КТ; II – перед повторной КТ: а) А1; б) А2; в) В1; г) В2

кальция вычисляли с помощью спиральной компьютерной томографии (КТ).

Технология изготовления пасты на основе гидроксида кальция зависела от используемых связующих материалов. «Метапекс» (Meta Dental Corp. Ltd.) – препарат, содержащий гидроксид кальция, силиконовое масло и йодоформ. Химически очищенный (95%) порошок гидроксида кальция (Merck India Ltd.) смешивали с дистиллированной водой в пропорции 1:1, в полученную смесь добавляли сульфат бария для повышения рентгеноконтрастности [4].

Для исследования отобрали 40 экстрагированных одно-корневых передних зубов. Из выборки исключили зубы с фактурами, трещинами и другими дефектами. После создания полости доступа корневые каналы обрабатывали механически и медикаментозно с использованием К-файлов согласно протоколу методики Step-back. Апикальное отверстие расширяли на три размера и после использования каждого инструмента корневой канал промывали 5,25%-ным раствором гипохлорита натрия. Для проверки проходимости корневого канала использовали К-файл меньшего размера. Перед проведением финишной ирригации К-файл № 20 по ISO выводили на 1 мм за верхушку корня для удаления возможных пробок из дентинных опилок. Между экспериментальными этапами зубы хранили в физиологическом растворе в герметичных емкостях.

Зубы разделили на две группы по 20 в каждой. В группе А корневой канал заполняли «Метапексом». В группе В для введения в корневой канал пасты на основе гидроксида кальция, замешанного на дистиллированной воде, использовали каналонаполнитель. Обе процедуры продолжали до тех пор, пока материал не начинал поступать

из апикального отверстия. Полость доступа изолировали при помощи ватного шарика и цемента IRM. Зубы хранили при температуре 37°C в условиях 100%-ной влажности в течение 7 дней [12].

На следующем этапе каждую экспериментальную группу разделили на две подгруппы (А1, А2 и В1, В2) в зависимости от вида хелатирующего агента, используемого для удаления гидроксида кальция из корневых каналов. В подгруппах А1 и В1 каналы очищали с помощью 1 мл 17%-ного раствора ЭДТА, в подгруппах А2 и В2 – 1 мл 10%-ного раствора лимонной кислоты. Обе очистки сочетали с ультразвуковой ирригацией в течение 1 мин. Раствор лимонной кислоты изготавливали непосредственно перед применением. Корневые каналы очищали перед первой и повторной компьютерными томографиями (КТ). Для проведения спиральной КТ зубы закрепляли в пластиковых блоках при помощи моделировочного воска. После КТ-исследования объем временного пломбировочного материала в каждом зубе определяли при помощи Siemens Emotion Duo model с использованием программного обеспечения Syngo (рис. 1).

Несмотря на то, что в настоящий момент сульфат бария практически не используется, во время исследования его добавляли в порошок гидроксида кальция, так как при выполнении КТ чистый гидроксид кальция достаточно сложно отличить от дентина зуба из-за его низкой рентгеноконтрастности.

Эффективность удаления препарата оценивали по формуле $(a-b) \times 100/a$, где а – объем материала, внесенного в корневой канал, б – объем сохранившегося в канале материала.

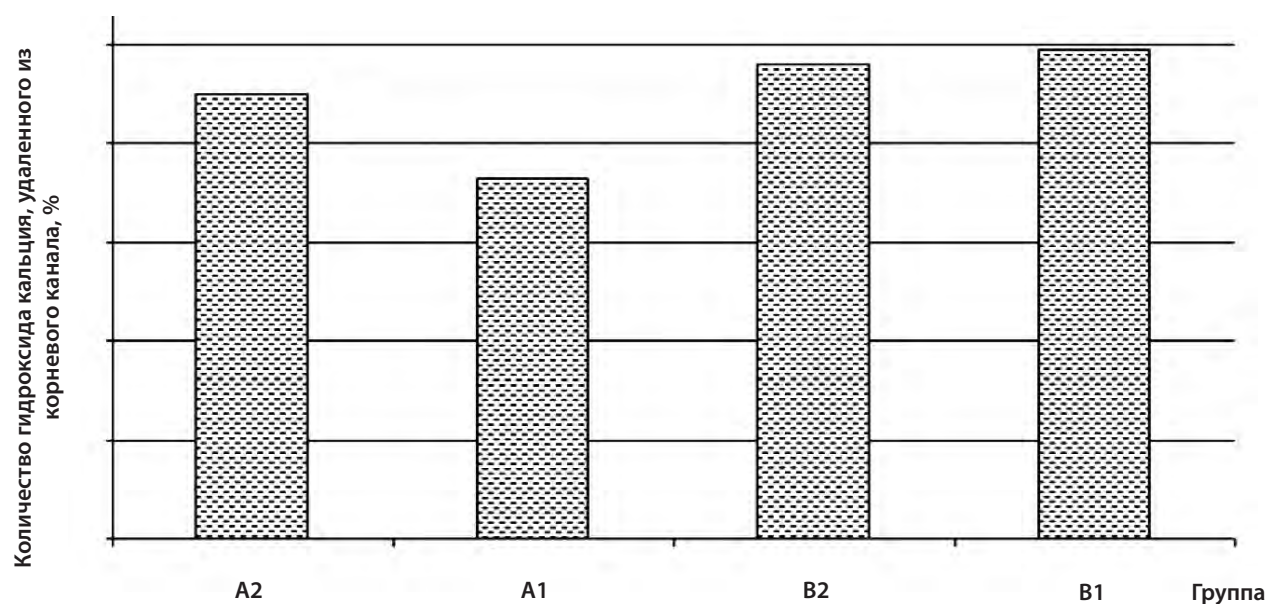


РИС. 2 Сравнение эффективности очистки корневых каналов от гидроксида кальция с использованием двух хелатирующих агентов

Для статистического анализа полученных данных использовали программное обеспечение SPSS версии 10.0.5.

Результаты и их обсуждение

При проведении теста Краскала–Уоллеса обнаружены статистически значимые различия между всеми экспериментальными группами (тест Краскала–Уоллеса = 13,73, $p=0,0033$). Полученные данные анализировали с помощью теста Манна–Уитни. Эффективность очистки корневого канала для групп A1, A2, B1 и B2 составила 72,8; 89,8; 99 и 96% соответственно (рис. 2).

При удалении препарата «Метапекс» эффективнее оказался 10%-ный раствор лимонной кислоты, нежели 17%-ный раствор ЭДТА ($p=0,003$). В то же время оба препарата достаточно хорошо очищали корневые каналы от гидроксида кальция, замешанного на дистиллированной воде ($p=0,08$). Оба раствора лучше очищали корневые каналы от порошка гидроксида кальция, замешанного на дистиллированной воде, нежели от препарата «Метапекс» (ЭДТА – $p<0,001$, лимонная кислота – $p=0,04$).

Ранее для оценки площади поверхности, которая покрыта гидроксидом кальция, сохранившимся после очистки корневых каналов, выполняли продольное секционирование зубов, фотографировали срезы и анализировали полученные снимки [10, 13]. В данном исследовании объемный анализ с помощью спиральной КТ позволил более точно определить количество оставшегося материала без секционирования экспериментальных образцов, что помогло избежать потерю материала во время секционирования. Трехмерный анализ нашел применение в различных областях медицины (например, для выявления

торакальных, абдоминальных и интракраниальных аневризм), его точность соответствует подобной у традиционных диагностических методик, таких как ангиография [2].

Эффективность очистки корневого канала составила: при использовании порошка гидроксида кальция, замешанного на дистиллированной воде, 96–99%, пасты из гидроксида кальция на основе силиконового масла – 73–89%. Порошкообразная форма гидроксида кальция, замешанного на дистиллированной воде, достаточно легко вымывается из корневого канала, в то время как силиконовое масло практически не растворяется в воде и сохраняется внутри канала. Оба хелатирующих агента достаточно хорошо очищают корневые каналы от гидроксида кальция, замешанного на дистиллированной воде. Для удаления препарата «Метапекс» эффективнее оказался раствор лимонной кислоты, нежели ЭДТА. Это может быть обусловлено тем, что ЭДТА образует комплексное соединение с ионами кальция только в воде, а лимонная кислота гораздо лучше проникает через силиконовое масло и связывает ионы кальция.

Во время эксперимента обнаружено, что гидроксид кальция сохраняется в основном в апикальной трети корневого канала (2–3 апикальных мм). При использовании 17%-ного раствора ЭДТА для очистки каналов от «Метапекса» остатки гидроксида кальция были обнаружены в том числе и на стенках корневого канала.

На основании результатов исследования можно сделать вывод, что вид связующего вещества, применяемого для создания пасты на основе гидроксида кальция, оказывает влияние на эффективность удаления препарата из корневого канала.

Существуют данные о неудачном эндодонтическом лечении центрального резца верхней челюсти, обусловленном неполным удалением гидроксида кальция из корневого канала и последующей резорбцией пломбировочного материала в области апикальной трети канала. После повторного эндодонтического лечения, тщательной очистки корневого канала от гидроксида кальция и его obturation гуттаперчей с силером наблюдали полное восстановление периапикальных тканей [17]. Также имеются сведения о том, что степень гладкости стенок канала влияет на эффективность его очистки от гидроксида кальция [11]. В зубах, в которых в качестве временного пломбировочного материала использовали гидроксид кальция, отмечена меньшая проницаемость корневой пломбы по сравнению с зубами, не подвергшимися данной процедуре [7, 16]. Во время obturation корневых каналов остаточный гидроксид кальция смешивается с силером, что способствует уменьшению проницаемости последнего. Кроме того, гидроксид кальция механически выталкивался в дентинные трубочки, блокируя их просвет и уменьшая проницаемость дентина. Есть небольшая вероятность того, что уменьшение проницаемости дентина оказывает какое-то влияние на изменение апикальной проницаемости корневой пломбы, так как она возникает на границе между стенкой корневого канала и силером, силером и гуттаперчей, а также внутри самого силера. При пломбировании зубов, в которых в качестве временного пломбировочного материала использовали гидроксид кальция, гуттаперчу и силер на основе цинк-оксид эвгенола отмечена большая апикальная проницаемость корневой пломбы по сравнению с зубами, не подвергшимися данной процедуре. При взаимодействии гидроксида кальция с силером этого вида последний становится более хрупким, приобретает зернистую структуру и, как следствие, повышается его растворимость в тканевых жидкостях [13–15].

Выводы

В зависимости от вида связующего вещества, используемого для изготовления пасты на основе гидроксида кальция, может меняться эффективность очистки корневого канала от данного препарата. Так, корневые каналы, запломбированные гидроксидом кальция на масляной основе, значительно сложнее очистить, нежели каналы, запломбированные гидроксидом кальция, замешанном на дистиллированной воде. При экспериментальном исследовании обнаружено, что 17%-ный раствор ЭДТА и 10%-ный раствор лимонной кислоты одинаково качественно очищают каналы от гидроксида кальция, замешанного на дистиллированной воде. В то же время при удалении из корневого канала пасты гидроксида кальция на масляной основе эффективность очистки оказалась выше при использовании 10%-ного раствора лимонной кислоты, чем 17%-ного раствора ЭДТА.

Авторы благодарят врача-рентгенолога г-на Сентила, г-на Сканса и г-на Ченная.

Источник: *J. Endod.*, 2006, № 32, p. 1097–1101

Контактная информация для связи с авторами:
nandini_80@hotmail.com

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Anthony D.R., Gordon T.M., del Rio C.E. Effect of three vehicles on the pH of calcium hydroxide. – *Oral. Surg.*, 1982, № 54, p. 560–565.
2. Calhoun P.S., Kuszyk B.S., Heath D.G. et al. Three-dimensional volume rendering of spiral CT data: theory and method. – *Radiographics*, 1999, № 19, p. 745–764.
3. Calt S., Serper A. Dentinal tubule penetration of root canal sealers after root canal dressing with calcium hydroxide. – *J. Endod.*, 1999, № 25, p. 431–433.
4. Cohen S., Burns R. Pathways of the pulp. – St. Louis, MO: Mosby, 2002, 836 p.
5. Cwikla S.J., Belanger M., Giguere S. et al. Dentinal tubule disinfection using three calcium hydroxide formulations. – *J. Endod.*, 2005, № 31, p. 50–52.
6. De Souza C.A., Teles R.P., Souto R. et al. Endodontic therapy associated with calcium hydroxide as an intracanal dressing: microbiologic evaluation by the checkerboard DNA-DNA hybridization technique. – *J. Endod.*, 2005, № 31, p. 79–83.
7. Holland R., Alexandre A.C., Murata S.S. et al. Apical leakage following root canal dressing with calcium hydroxide. – *Endod. Dent. Traumatol.*, 1995, № 11, p. 261–263.
8. Kim S.K., Kim Y.O. Influence of calcium hydroxide intracanal medication on apical seal. – *Int. Endod. J.*, 2002, № 35, p. 623–628.
9. Kleier D.J., Barr E.S. A study of endodontically apexified teeth. – *Endod. Dent. Traumatol.*, 1991, № 7, p. 112.
10. Lambrianidis T., Margelos J., Beltes P. Removal efficiency of calcium hydroxide dressing from the root canal. – *J. Endod.*, 1999, № 25, p. 85–88.
11. Langeland K. Tratamiento farmacologico de la dentina y del conducto radicular. – Barcelona, Spain: Springer-Verlag Iberica SA, 1995, p. 203–205.
12. Law A., Messer H. An evidence-based analysis of the antibacterial effectiveness of intracanal medicaments. – *J. Endod.*, 2004, № 30, p. 689–694.
13. Margelos J., Eliades G., Verdalis C. et al. Interaction of calcium hydroxide with zinc oxide eugenol type sealers: a potential clinical problem. – *J. Endod.* 1997, № 23, p. 43–48.
14. Park S.H. Chemical investigation on the reaction between calcium hydroxide medicament and zinc oxide-eugenol. – PhD Thesis Daegu, Korea: Kyungpook National University, 1999, p. 408–415.
15. Park J.C., Kwon T.K. Properties of calcium hydroxide: eugenol compound. – *J. Korean Acad. Conserv. Dent.*, 1999, № 24, p. 408–425.
16. Porkaew P., Retief D.H., Barfield R.D. et al. Effect of calcium hydroxide paste as an intracanal medicament on apical seal. – *J. Endod.*, 1990, № 16, p. 369–374.
17. Ricucci D., Langeland K. Incomplete calcium hydroxide removal from the root canal: a case report. – *Int. Endod. J.*, 1997, № 30, p. 418–421.
18. Simon S.T., Bhat K.S., Francis R. Effect of four vehicles on the pH of calcium hydroxide and the release of calcium ion. – *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral Radiol. Endod.*, 1995, № 80, p. 459–464.
19. Stanley H.R., Pameijer C.H. Pulp capping with a new V-L-C curing calcium hydroxide. – *Oper. Dent.*, 1985, № 10, p. 156.
20. Tronstad L., Andreasen J.O., Hasselgren G. et al. pH changes in dental tissues after root filling with calcium hydroxide. – *J. Endod.*, 1981, № 17, p. 17–21.

Распространенность, клинические и патогенетические особенности стоматологического статуса и лечения пациентов, страдающих наркотической зависимостью от опиоидов

Аспирант **ЕКАТЕРИНА МИЦ-ДАВЫДЕНКО**

Профессор **АЛЕКСАНДР МИТРОНИН**, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой

Кафедра терапевтической стоматологии и эндодонтии ФПДО МГМСУ

Доцент **ОЛЕГ АЙЗБЕРГ**, кандидат медицинских наук

Кафедра психиатрии и наркологии Белорусской государственной академии постдипломного образования

Резюме. Данная статья представляет краткий обзор исследования вопроса стоматологического лечения больных с нарушениями психики, в частности, страдающих наркотической зависимостью от опиоидов, отражает современную точку зрения по данному вопросу и является этапом совершенствования практических рекомендаций по алгоритму оказания стоматологической помощи больным данной категории.

Ключевые слова: наркотическая зависимость; психотические расстройства; опиоиды; соматическая патология.

Prevalence, clinical and pathogenetic features of dental status and treatment of patients suffering from opioid addiction

Graduate student **KATERINA MITS-DAVYDENKO**

Professor **ALEXANDER MITRONIN**, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department

Department of Dentistry and Endodontics FPDO MSMSU

Docent **OLEG AIZBERG**, Candidate of Medical Sciences

Department of Psychiatry and Addiction of the Belarusian State Academy of Postgraduate Education

Summary. This article provides a brief review of the author's investigation devoted to the issue of dental treatment of patients with mental disorders, particularly drug dependent on opioids. It reflects the current views on the subject and presents a stage of improvement in practical recommendations on the algorithm to provide such patients with dental care.

Keywords: drug dependence; psychotic disorders; opioids, somatic pathology.

Одним из положительных последствий перехода к рынку стало усиление внимания к экономическим отношениям в сфере здравоохранения, в том числе в стоматологии, когда здоровье отдельных людей, слоев населения и в целом всей нации рассматривают не только как социальную, но и как экономическую ценность [5, 11]. Однако дефицит финансовых средств привел к возникновению ряда проблем, позитивное решение которых позволит улучшить качество и повысить эффективность оказания стоматологических услуг, особенно в части профилактических и лечебных мероприятий.

Достичь профессиональных успехов в стоматологии возможно путем смещения акцентов с восстановительного (терапевтического) лечения в сторону стоматологических мероприятий по отношению не только к экономически активному, трудоспособному населению, но и к пациентам, страдающим психическими заболеваниями, в том числе наркотической зависимостью от опиоидов [8].

Цель лечения психически больных, в частности наркоманов, – как редукция психотических проявлений, так и необходимость улучшения качества жизни пациентов, возвращение их на преморбидный уровень функционирования. Для достижения этого медицинская помощь должна



улучшать и психическое, и общесоматическое состояние пациентов данной группы, поскольку они несут тяжелое бремя соматического отягощения [8].

Так, при анализе результатов, полученных в исследовании CATIE (клиническое исследование эффективности применения антипсихотиков), продемонстрировано, что 58% больных имеют минимум одно тяжелое соматическое заболевание, а у 9% их выявлено более четырех.

Отмечена высокая коморбидность соматических заболеваний, наиболее частые из которых – артериальная гипертензия (20%), гиперлипидемия (14%) и сахарный диабет (11%). Помимо них, определены ВИЧ, осложнения беременности и родов, побочные эффекты гиперпролактинемии, вызванной приемом антипсихотиков (нарушения менструального цикла, галакторея), сердечно-сосудистые заболевания, ожирение, дисфункция щитовидной железы.

Важно также, что пациенты с психотическими расстройствами, несмотря на более частое обращение за медицинской помощью, нередко имеют множество не выявленных соматических заболеваний. Кроме высокой уязвимости в отношении сердечно-сосудистой патологии, данные больные зачастую не проходят скрининговые обследования и недополучают адекватную общемедицинскую помощь. До конца не ясно, в чем причина такого положения, однако существует распространенное мнение, что психически больные, в том

числе наркоманы, составляют маргинальную группу с чрезмерно сниженными показателями соматического здоровья [1, 8].

Среди наркотической зависимости всех видов опиоидная наркомания занимает 86,7%. Разрушительному влиянию опиоидов на органы, ткани и системы организма посвящено большое количество научных публикаций, но стоматологическая патология данного контингента больных изучена недостаточно.

Особенно настораживает тенденция роста наркотической зависимости у подростков, которая превзошла самые смелые прогнозы и стала не только медицинской проблемой, но и получила социальное содержание [4, 7]. Образ жизни наркоманов во многом определяет их стоматологический статус [10]. Плохая гигиена и позднее обращение к врачу формируют запущенные стадии всех стоматологических заболеваний, требующие впоследствии длительного лечения. Больные, страдающие наркотической зависимостью от опиоидов, самостоятельно не обращаются к врачу-стоматологу. Большинство из них приходит на прием либо по направлениям специализированных лечебных учреждений, либо поступают по неотложным стоматологическим состояниям (обострение хронического периодонтита, периостит, флегмона челюстно-лицевой области). Все это в сочетании с общим пагубным воздействием наркотических средств на со-

стояние организма приводит к ранним проявлениям заболеваний полости рта (пародонта) и более тяжелому протеканию уже имеющихся патологий. Увеличивается частота и тяжесть переломов челюстей, причем значительно возрастает число осложнений, таких как остеомиелит, остит и др.

Специфика соматоневрологических, психических и социальных изменений у больных, страдающих наркотической зависимостью от опиоидов, в значительной степени трансформирует клинико-динамические закономерности развития патологических состояний различных органов и систем. Кроме того, анонимное лечение, безответственность пациентов и их исчезновение из поля наблюдения врача-стоматолога приводят к определенным сложностям при выполнении серий исследований [9]. Распространенность рецидивов не позволяет в полной мере подтвердить качество проведенного лечения и с достаточной степенью уверенности трактовать полученные данные, учитывая, что органы и ткани полости рта особо чутко реагируют на любые патологические изменения в организме.

Принимая во внимание социальную незащищенность наркоманов в оказании стоматологической помощи, освещение проблем лечения и выявление взаимосвязи между общим состоянием организма опийного наркомана и его стоматологическим статусом являются этапами совершенствования практических рекомендаций по алгоритму оказания стоматологической помощи больным данной категории [9, 10].

Зависимость возникновения патологической ситуации в полости рта от общего состояния организма у таких пациентов не вызывает сомнений. Наркомания способствует развитию и отягощает течение всех стоматологических заболеваний, затрудняет постановку диагноза, усложняет дифференциальную диагностику и лечение [2].

Многочисленными исследованиями установлено, что при различных заболеваниях органов и систем происходят функциональные и морфологические изменения в тканях пародонта, связанные с нарушениями метаболизма, гемодинамики, иммунологическими и нейрорегуляторными нарушениями, сдвигами микробиоценоза. Причем между пораженными органами и пародонтом зачастую имеется тесная функциональная связь, ведущая к взаимоотношающему течению заболеваний. При этом терапия по поводу основного заболевания может влиять и на ткани полости рта [3].

В связи с ростом числа больных с нарушениями психики, в том числе наркоманов, обращающихся в стоматологические учреждения, врач-стоматолог должен знать некоторые специфические особенности указанной патологии и считаться с ними при проведении зубоветических манипуляций.

Цель исследования

Изучить распространенность, клинические особенности и патологию стоматологических заболеваний у больных, употребляющих опиоиды, в зависимости от выраженности абстинентного синдрома, последующего постабстинентного состояния, стажа наркотической зависимости, возраста и дать комплексную оценку функционального состояния органов и тканей зубочелюстной системы.

Материалы и методы

Исследование проводили на базе Республиканского научно-практического центра психического здоровья, ЧУП «СтомКэт» (Республика Беларусь, г. Минск).

Общая характеристика пациентов

На начальном этапе работы объектом для изучения распространенности, клинических особенностей и патологии стоматологических заболеваний в течение одного года стали 25 пациентов с диагнозом F11 – синдром зависимости от опиоидов (5 человек в возрасте от 15 до 19 лет, 10 – от 19 до 30; 10 – от 31 до 40).

Учитывая короткое время пребывания больных в стационаре, дальнейшее наблюдение осуществлялось в частном кабинете. Нужно отметить, что 50% обследованных в стационаре пациентов в возрасте от 31 до 40 лет со стажем наркотической зависимости от опиоидов менее 1,5 лет, регулярно посещают частный кабинет.

При осмотре применяли общепринятые стоматологические методики обследования. Выясняли жалобы, давность симптомов, частоту обращения к стоматологу, характер индивидуальной гигиены полости рта. Особое внимание обращали на признаки, характерные для больных, страдающих наркотической зависимостью: степень увлажненности и цвет красной каймы губ и слизистой оболочки полости рта; состояние твердых тканей зубов: эрозии, клиновидные дефекты, множественный кариес; наличие заболеваний слизистой оболочки полости рта: хейлиты, кандидоз, заеды, трещины, лейкоплакия, хронический рецидивирующий герпес, глосситы, стоматиты.

Визуально оценивали состояние слизистой оболочки преддверия, губ, щек, языка, твердого, мягкого неба; цвет, степень увлажненности, выраженность сухости, наличие налета, его цвет и плотность, кровоточивость, гипертрофию и отек десны, гингивит; вид прикуса, положение зубов в зубном ряду, целостность зубных рядов; состояние имеющихся пломб и ортопедических конструкций. Определяли также наличие зубного налета и камня. Учитывали и наличие сопутствующих инфекционных заболеваний: гепатита В, С, Д, ВИЧ-инфекции.

Методы лечения

После снятия острой наркотической интоксикации при наличии жалоб со стороны пациентов проводили стоматологическое обследование и лечение. Надо сказать, что жалобы излагались не четко. В первую очередь устраняли неотложные состояния стоматологической патологии. Все стоматологические манипуляции выполняли с применением обезболивания. Преимущество отдавали анестетикам типа артикаин (ультракаин, убистезин). В основном применяли односеансные методы лечения при осложненных формах кариеса. При остром периодонтите или обострении хронического периодонтита использовали эндодонтические инструментальные методики (**Step-back; Crown Down**), эндодонтический наконечник и апекслокатор, позволяющие сохранить зуб для дальнейшей реставрации. При лечении хронического гранулирующего периодонтита с небольшим разрежением костной ткани применяли метод временного пломбирования корневых каналов медикаментозными препаратами (**calasept, endocal**) для пролонгированной антибактериальной обработки. Постоянное пломбирование корневых каналов осуществляли с помощью Sealapex (Kerr). Обтурацию корневого канала проводили гуттаперчевыми штифтами в сочетании с силером. Использовали композиционные пломбировочные материалы фотоотверждения.

При острых гнойных периоститах осуществляли хирургическое лечение: периостотомию в области инфильтрата с последующим дренированием, удаление «причинного» зуба и назначение антибактериальной терапии.

При обострении хронического пародонтита, абсцедировании применяли неотложные лечебные меры (гингивотомия). Назубные и поддесневые плотные отложения удаляли ультразвуковым скалером, слизистую оболочку полости рта обрабатывали растворами антисептиков (окт, хлоргексидин), затем полировали поверхность зубов щеточкой и пастой (Zircon) с последующей реминерализующей терапией (флюокаль). При легком пародонтите (глубина кармана до 3,5 мм) использовали кюретаж с последующим наложением готовых повязок (септо-пак). Местное противовоспалительное лечение при пародонтите осуществляли с помощью аппликации геля «Метрогил-Дента».

После снятия острых явлений со стороны тканей пародонта выполняли традиционную санацию полости рта.

Важно, что острые одонтогенные процессы в полости рта у больных в основном протекали без ведущего симптома – острой боли.

Результаты и их обсуждение

На первичном приеме курящие пациенты, страдающие наркотической зависимостью от опиоидов (80%), жаловались на повышенную чувствительность к различным раздражителям (100%), подвижность зубов (85%), трещины и чешуйки в области красной каймы губ (65%), неприятный

запах изо рта (100%), сухость в полости рта (88%). В ряде случаев отмечали болезненные ощущения в десне, эрозии и язвы [6]. Некурящие пациенты, страдающие наркотической зависимостью от опиоидов, на первые места ставили кровоточивость (60%), болезненность и отечность десны (40%), подвижность зубов (60%), повышенную чувствительность (60%), неприятный запах изо рта (60%). Часть пациентов отмечали сухость (40%), эрозии и язвы (25%).

Особенности состояния твердых тканей зуба

При осмотре у всех больных выявлены множественные поражения твердых тканей зуба кариесом. Ощущение сухости во рту – у 88%.

Гигиена полости рта

При визуальной оценке состояния пародонта у больных, страдающих наркотической зависимостью от опиоидов (80% курящие), выявлены большое количество твердых и мягких зубных отложений, гиперемия и отечность десны, тенденция к спонтанной кровоточивости, убыль костной ткани альвеолярного отростка, окклюзионные травмы, миграция зубов, вертикальные внутрикостные карманы, наличие в межзубных промежутках и пришеечных областях остатков пищи, гнилостный запах изо рта, увеличение скорости прогрессирования заболеваний пародонта, ранняя потеря зубов [6].

У 8% больных зафиксирована ВИЧ-инфекция (грибковые поражения в полости рта в виде острого эритематозного псевдомембранозного кандидоза – снимающийся шпателем мягкий крупчатый налет на языке).

Патогенетические особенности стоматологического статуса наркоманов в зависимости от возраста и стажа опиоидной зависимости

У пациентов в возрасте от 19 до 30 лет, употребляющих опиоиды менее 1,5 лет, не происходит существенных изменений в полости рта. С увеличением продолжительности применения наркотиков развиваются хронический катаральный, гипертрофический язвенный и смешанные формы гингивита.

У пациентов в возрасте от 31 до 40 лет, как с малым, так и большим стажем употребления наркотиков, наблюдают различные варианты патологии пародонта: генерализованный хронический периодонтит средней степени тяжести либо обострение ранее сформировавшейся патологии. Нередки случаи сочетанного поражения тканей пародонта и слизистой оболочки рта, протекающие вяло, особенно на фоне соматической патологии. У молодых наркоманов тяжесть пародонтальной патологии усиливается с увеличением срока приема опиоидов. Со стороны

слизистой оболочки полости рта выявлены хейлиты, кандидоз, заеды, афтозный стоматит, герпес и др.

У пациентов со стажем наркотической зависимости свыше 5 лет часто развивается множественный кариес, переходящий в вялотекущие пульпит и периодонтит, нередко без болевых ощущений. Интенсивность кариеса у наркоманов приблизительно в 2 раза выше, чем у лиц, не употребляющих наркотики.

Следовательно, более тяжелые формы патологии пародонта отмечены у пациентов молодого возраста, имеющих значительный наркотический стаж, при наличии соматических нарушений. У молодых наркоманов преобладает гингивит, в старшей группе – генерализованный хронический периодонтит, сочетающийся как с гипертрофией десны, так и с атрофическими изменениями в ней.

Патогенетические особенности стоматологического статуса наркоманов подросткового возраста

В ходе стоматологического обследования наркоманов подросткового возраста выявлена 100%-ная необходимость оказания им стоматологической помощи [4, 7].

Установлено:

- нарушение основных физиологических функций органов и тканей полости рта (снижение тактильной, болевой и вкусовой чувствительности на сладкое, соленое, горькое) у 100% пациентов в возрасте от 15 до 19 лет, употребляющих наркотики менее 1,5 лет;
- нарушение морфологического состояния костной ткани нижней челюсти у одного подростка-наркомана со стажем наркотизации менее 1,5 лет;
- необходимость в стоматологической ортопедической помощи у 20% опиоидзависимых подростков, употребляющих наркотики менее 1,5 лет, основные нозологические формы патологии – гингивит, частичная вторичная адентия, осложненная деформацией зубных рядов;
- усиление тяжести пародонтальной патологии на фоне соматической патологии с увеличением срока приема опиоидов.

Особенности стоматологического лечения пациентов, страдающих наркотической зависимостью от опиоидов

При лечении пациентов, страдающих от наркотической зависимости (не подросткового возраста) и находящихся на лечении в стационаре, необходимо проведение мероприятий по санации полости рта, включающих удаление разрушенных зубов и зубов с III степенью подвижности, лечение кариеса и его осложнений, противовоспалительное лечение тканей пародонта и заболеваний слизистой оболочки полости рта.

У опиоидзависимых с малым стажем наркотизации особое внимание надо уделять профилактическим мероприятиям для устранения негативных факторов, формирующихся в полости рта. Рекомендуется оказывать больным комплексную, высококачественную, систематическую стоматологическую помощь с учетом имеющихся характерных изменений стоматологического статуса [10].

Актуальные вопросы побочных реакций (неотложных состояний) во время приема больных, страдающих наркотической зависимостью от опиоидов

В стоматологической практике остаются актуальными вопросы побочных реакций (неотложных состояний) во время приема больных, страдающих наркотической зависимостью от опиоидов. Сложность проблемы связана с рядом специфических особенностей амбулаторного приема.

Во-первых, это массовый вид специализированной помощи, которая нередко оказывается на фоне сопутствующей патологии в период нахождения больных на стационарном лечении. Кроме того, челюстно-лицевая область – мощная рефлексогенная зона, требующая адекватного анестезиологического обеспечения, а это не всегда достигается. Поэтому у пациентов наблюдается страх перед стоматологическим вмешательством, что повышает чувствительность к боли. Возникают изменения в нервной и гипоталамогипофизарно-надпочечниковой системах, которые проявляются в побочных реакциях.

Во-вторых, возможности обследования больного для выявления нарушений жизненно важных органов ограничены, времени на них, как правило, нет.

В-третьих, стоматологические вмешательства по неотложным показаниям у многих больных приходится на период максимального психоэмоционального напряжения, обуславливая снижение порога восприятия раздражений, и, естественно, повышение до патологического уровня стресс-реакции организма.

В-четвертых, не следует забывать о потенциальной опасности анестезирующих препаратов, а также о зачатую скоротечном развитии осложнений, опасных для жизни пациентов.

Необходимо учитывать наиболее распространенные сопутствующие наркомании заболевания.

1. Травмы, возникающие вследствие драк, падений, встреч с милицией, у наркоманов случаются в 15 раз чаще, чем у обычных людей. Травма головы также часто встречается у людей, злоупотребляющих наркотиками. Ее признаки: потеря сознания после травмы, головокружение, слабость, тошнота или рвота.

2. Ожоги – распространенная травма у наркоманов, которые «варят» наркотики с применением легковоспламеняющихся веществ, любят погреться, покурить и при этом поспать. К тому же наркотики снижают чувствительность к боли.

3. Передозировка наркотика. Ее проявления зависят от типа наркотического средства, но всегда приводят к состояниям, угрожающим жизни. Например, передозировка опиатов или снотворных ухудшают функции дыхания, вплоть до его остановки.

4. Гипертоксическая реакция развивается в тех случаях, когда вместе с наркотиком при внутривенном введении прямо в кровь попадает большое количество бактерий и других микроорганизмов, что случается при кустарном изготовлении наркотических средств или использовании нестерильных шприцов.

5. Гнойные заболевания: тромбофлебит, абсцесс, флегмона, сепсис.

6. Воспаление легких (пневмония) у наркоманов развивается быстро и протекает тяжело. Иногда оно осложняется отеком легких, который является смертельно опасным состоянием.

7. Наркоманы представляют собой группу повышенного риска для таких тяжелых заболеваний как СПИД, гепатит групп В, С, сифилис, передающимися через кровь и половым путем. Зараженность гепатитом среди наркоманов достигает 95%, каждый сотый из них инфицирован сифилисом, а каждый пятый – ВИЧ.

Заражение через кровь происходит вследствие того, что наркоманы предпочитают коллективное внутривенное введение наркотика, при котором зачастую пользуются общими нестерильными шприцами и емкостью с наркотиком. Заражение половым путем также не редкость, потому что большинство наркоманов ведет беспорядочную половую жизнь. При этом все заболевания протекают на фоне ослабленной иммунной системы.

Практические рекомендации

При оказании стоматологической помощи пациентам, страдающим наркотической зависимостью от опиоидов, с учетом имеющихся характерных изменений стоматологического статуса, необходим комплексный подход с проведением лабораторного исследования органов и тканей полости рта.

В период нахождения наркоманов с малым стажем наркотизации в стационаре, при их поступлении в клинику особое внимание необходимо уделять профилактическим мероприятиям для устранения негативных факторов, формирующихся в полости рта.

Следует настойчиво вырабатывать мотивацию для соблюдения гигиены полости рта и необходимости профилактических посещений врача-стоматолога.

Желательно рекомендовать использование полосканий, стимулирующих секреторную активность слюнных желез, а также использование кальций-фосфатсодержащих гелей.

По возможности следует сократить время стоматологического лечения, ожидания приема, нахождения в кабинете. Во время стоматологических манипуляций повышенное внимание требуется уделять общему состоянию пациентов.

Важно с особой осторожностью относиться к выбору медикаментозных препаратов (в том числе анестетиков), так как применение седативных, вегетостабилизирующих и снотворных средств для больных данной категории препятствует своевременной и полной элиминации препаратов. Необходимо исключить вероятность передозировки успокаивающих средств и анестетиков, применяемых в стоматологии.

Надо помнить, что врачей-стоматологов относят к профессиональной группе риска наряду с некоторыми другими медиками.

На основании изучения состояния полости рта ВИЧ-инфицированных наркозависимых пациентов на различных стадиях инфекционного процесса можно также дать врачам-стоматологам следующие рекомендации:

- стоматолог должен знать симптомы поражения полости рта на разных стадиях инфекционного процесса, как и патогенез заболевания;
- врач может участвовать в постановке диагноза «инфекция ВИЧ» от начала до терминальной стадии;
- необходимо помнить, что через полость рта может передаваться не только ВИЧ, но и возбудители оппортунистических инфекций: цитомегаловирусной, туберкулеза, простого герпеса;
- врач-стоматолог обязан оказать инфицированному ВИЧ адекватную стоматологическую помощь при строгом соблюдении правил асептики и антисептики (основную опасность для врача представляет загрязнение кожи, слизистой оболочки глаз, рта, носа инфицированной кровью или другими биожидкостями пациента). При этом, например слюна, считается малоопасной, так как содержание в ней ВИЧ у больного СПИДом ничтожно мало по отношению к содержанию вируса в крови. Риск заражения возрастает при повреждении кожи рук острыми борами, дрелями, корневыми или инъекционными иглами.

Координаты для связи с авторами:

mitsuhatl@gmail.com;

+37 (529) 686-7811, +37 (529) 261-4287 –

Миц-Давыденко Екатерина Александровна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ В РЕДАКЦИИ.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060201 «Стоматология» (квалификация (степень) «Специалист»)

Уважаемые читатели, журнал *Cathedra* первым из научных изданий начинает публиковать федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения, утвержденный приказом № 16 Министерства образования и науки РФ от 14 января 2011 г.

I. Область применения

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ подготовки специалистов по направлению подготовки (специальности) 060201 «Стоматология» образовательными учреждениями высшего профессионального образования (высшими учебными заведениями, вузами) на территории Российской Федерации, имеющими государственную аккредитацию.

1.2. Право на реализацию основных образовательных программ высшего учебного заведения имеет только при наличии соответствующей лицензии, выданной уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

II. Используемые сокращения

ВПО – высшее профессиональное образование; ООП – основная образовательная программа; ОК – общекультурные компетенции; ПК – профессиональные компетенции; ПСК – профессионально-специализированные компетенции; УЦ ООП – учебный цикл основной образовательной программы; ФГОС ВПО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

III. Характеристика направления подготовки (специальности)

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения ООП (в зачетных единицах)* и соответствующая квалификация (степень) приведены в **таблице 1**.

Сроки обучения по очно-заочной (вечерней) форме, а также в случае сочетания различных форм получения образования при реализации программ подготовки специалиста могут увеличиваться на один год по сравнению со сроками обучения по очной форме на основании решения Ученого совета высшего учебного заведения.

Подготовка по данному направлению подготовки (специальности) по заочной форме не проводится.

IV. Характеристика профессиональной деятельности специалистов

4.1. Область профессиональной деятельности специалистов включает: совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на сохранение и улучшение здоровья населения путем обеспечения надлежащего качества оказания стоматологической помощи (лечебно-профилактической, медико-социальной) и диспансерного наблюдения.

* Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 1 Сроки, трудоемкость освоения ООП и квалификация (степень) выпускников

НАИМЕНОВАНИЕ ООП	КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ)		НОРМАТИВНЫЙ СРОК ОСВОЕНИЯ ООП (для очной формы обучения), включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой государственной аттестации, лет	ТРУДОЕМКОСТЬ (в зачетных единицах)
	КОД В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЯТОЙ КЛАССИФИКАЦИЕЙ ООП	НАИМЕНОВАНИЕ		
ООП подготовки специалиста	65	Специалист	5	300*

Прим.:* трудоемкость ООП подготовки специалиста по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

4.2. Объектами профессиональной деятельности специалистов являются: пациент, а также области науки и техники в здравоохранении, которые включают совокупность технологий, средств, способов оказания стоматологической и первой врачебной помощи при неотложных состояниях.

4.3. Специалист по направлению подготовки (специальности) 060201 «Стоматология» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- профилактической;
- диагностической;
- лечебной;
- реабилитационной;
- психолого-педагогической;
- организационно-управленческой;
- научно-исследовательской.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

По окончании обучения по направлению подготовки (специальности) 060201 «Стоматология» наряду с квалификацией (степенью) «Специалист» присваивается специальное звание врача.

4.4. Специалист по направлению подготовки (специальности) 060201 «Стоматология» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

профилактическая деятельность:

- профилактика:
 - стоматологических заболеваний среди населения;
 - производственного травматизма, профессиональных заболеваний;
 - инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней;

диагностическая деятельность:

- диагностика:
 - стоматологических заболеваний;
 - неотложных состояний;
 - соматических и инфекционных заболеваний с направлением больного к соответствующему специалисту;
 - дифференциальная диагностика стоматологических заболеваний при соматических и инфекционных заболеваниях;

лечебная деятельность:

- лечение стоматологических заболеваний с использованием терапевтических, ортопедических, ортодонтических и хирургических методов;
- оказание:
 - первой врачебной помощи при неотложных состояниях;

– медицинской помощи населению в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;

- экспертиза трудоспособности больных;

реабилитационная деятельность:

- проведение реабилитационных мероприятий в амбулатории, стационаре, на курорте;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование:
 - у взрослого населения и подростков позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья;
 - у взрослого населения, подростков и членов их семей мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек;
- общение и взаимодействие с обществом, коллективом, семьей, партнерами, пациентами и их родственниками;

- обучение пациентов гигиене полости рта;

организационно-управленческая деятельность:

- организация труда медицинского персонала в медицинских организациях;
- ведение учетно-отчетной медицинской документации;
- контроль качества работ;
- подготовка планов работы подразделений медицинских организаций;
- хранение лекарственных средств;

научно-исследовательская деятельность:

- самостоятельная аналитическая, научно-исследовательская работа;
- участие в:
 - решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области стоматологии;
 - оценке эффективности инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.

V. Требования к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалиста

5.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью и готовностью:
 - анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности различных видов (ОК-1);
 - к анализу мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем, основных философских категорий, к самосовершенствованию (ОК-2);
 - к анализу значимых политических событий и тенденций, ответственному участию в политической жизни,

овладению основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса, уважительному и бережному отношению к историческому наследию и традициям, оценке политики государства, знанию историко-медицинской терминологии (ОК-3);

- анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать методику расчета показателей экономической эффективности; знать рыночные механизмы хозяйствования, консолидирующие показатели, характеризующие степень развития экономики (ОК-4);

- к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, толерантности (ОК-5);

- овладеть одним из иностранных языков на уровне бытового общения, письменной и устной коммуникации на государственном языке (ОК-6);

- использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции (ОК-7);

- осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (ОК-8).

5.2. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью и готовностью:

- реализовывать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками (ПК-1);

- выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат (ПК-2);

- к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности (ПК-3);

- анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность (ПК-4);

- проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты совре-

менных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного (ПК-5);

- проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастно-половых групп (ПК-6);

- применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений медицинских организаций, владеть техникой ухода за больными (ПК-7);

- проводить судебно-медицинское освидетельствование живых лиц; трактовать результаты лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы в случае привлечения к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта (ПК-8);

- к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач (ПК-9);

- осуществлять уход за больными (ПК-10);

профилактическая деятельность:

- применять современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья мужчин и женщин (ПК-11);

- использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению стоматологических, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, вести санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам (ПК-12);

- проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения стоматологических заболеваний, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-13);

- организовывать проведение туберкулинодиагностики и флюорографические осмотры взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза, оценивать их результаты, проводить отбор взрослого населения и подростков для наблюдения с

учетом результатов массовой туберкулинодиагностики, оценивать ее результаты (ПК-14);

- формировать группы риска по развитию стоматологических заболеваний с целью их профилактики (ПК-15);

- проводить противозидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-16);

- к формированию мотивации отдельных лиц, семей и общества в целом по поддержанию стоматологического и общего здоровья (ПК-17);

- к проведению стоматологических профессиональных процедур (ПК-18);

диагностическая деятельность:

- к сбору и записи полного медицинского анамнеза пациента, включая данные состояния полости рта (ПК-19);

- к постановке диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом (ПК-20);

- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки

функционального состояния организмов людей различных возрастных групп для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов (ПК-21);

- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний (ПК-22);

- ставить диагноз с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ, ПК-23);

- к проведению диагностики типичных стоматологических заболеваний твердых и мягких тканей полости рта, зубочелюстно-лицевых аномалий у пациентов всех возрастов (ПК-24);

- анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам пациентов с учетом физиологических особенностей организма человека для успешной лечеб-



но-профилактической деятельности, вести диагностику физиологической беременности, участвовать в проведении судебно-медицинской экспертизы (ПК-25);

– анализировать роль биологических факторов в развитии болезней, генотипические и фенотипические проявления наследственных болезней, генетические основы врожденных нарушений челюстно-лицевого аппарата, владеть современными методами исследования генетики человека, принципами медико-генетического консультирования; объяснять характер отклонений в ходе развития, способных привести к формированию вариантов, аномалий и пороков (ПК-26);

лечебная деятельность:

– осуществлять алгоритм выбора лекарственной терапии для оказания первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях (ПК-27);

– анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств при лечении различных заболеваний, в том числе стоматологических (ПК-28);

– к проведению премедикации, инфильтрационной и проводниковой анестезии в полости рта, назначению медикаментозной терапии до, во время и после стоматологического вмешательства (ПК-29);

– к лечению заболеваний твердых тканей зубов у пациентов различного возраста (ПК-30);

– к проведению несложного эндодонтического лечения болезней пульпы и периодонта у пациентов различного возраста (ПК-31);

– к лечению заболеваний пародонта у пациентов различного возраста (ПК-32);

– к проведению лечения типичных заболеваний слизистой оболочки рта у пациентов различного возраста (ПК-33);

– к проведению несложного хирургического лечения заболеваний полости рта у пациентов различного возраста (ПК-34);

– охарактеризовать показания и противопоказания, принципы и методы установки имплантатов (ПК-35);

– к проведению несложного ортопедического лечения заболеваний полости рта у пациентов различного возраста (ПК-36);

– провести первую офтальмологическую помощь при экстренных ситуациях, которые могут иметь место в стоматологической практике (ПК-37);

– к осуществлению приемов реанимации и первой помощи при экстренных ситуациях, которые могут иметь место в стоматологической практике (ПК-38);

– выполнять основные лечебные мероприятия по оказанию первой врачебной помощи инфекционным больным при неотложных и угрожающих жизни состояниях (ПК-39);

– оказывать помощь при родовспоможении (ПК-40);

– назначать лечение заболеваний детей разного возраста, проводить лечебные мероприятия по оказанию неотложной помощи клинических состояний, встречающихся в педиатрии (ПК-41);

– выполнять обязательный перечень экстренных хирургических операций (ПК-42);

реабилитационная деятельность:

– применять методы физической культуры и курортологии для профилактики и лечения больных, улучшения здоровья, работоспособности и хорошего самочувствия здоровых (ПК-43);

организационно-управленческая деятельность:

– понимать иерархию правления отраслью, структуру организации медицинской помощи населению и значение стоматологической службы в системе здравоохранения Российской Федерации, роль врача-стоматолога в охране здоровья граждан; нормативную правовую базу деятельности врача-стоматолога (ПК-44);

– управлять средним и младшим медицинским персоналом для обеспечения эффективности лечебного процесса; анализировать показатели деятельности медицинских организаций, использовать современные организационные технологии профилактики, диагностики, лечения, реабилитации при оказании медицинских услуг в медицинских организациях основных типов (ПК-45);

– к использованию современных технологий менеджмента и маркетинга в своей профессиональной деятельности, осуществлению анализа качества и эффективности своей работы (ПК-46);

– решать вопросы экспертизы трудоспособности пациентов (ПК-47);

– оформлять текущую документацию, составлять этапность диспансерного наблюдения, оценивать качество и эффективность диспансеризации; реализовывать госпитализацию в экстренном порядке; использовать формы и методы профилактики стоматологических заболеваний (ПК-48);

психолого-педагогическая деятельность:

– к обучению пациентов правилам медицинского поведения, гигиене полости рта (ПК-49);

научно-исследовательская деятельность:

– изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-50);

– к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования в медицине (ПК-51);

– к участию в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-52).

(Продолжение следует)

ОБРАЗОВАНИЕ • ИННОВАЦИИ • МАСТЕРСТВО



ПРИГЛАШАЕМ ВАС В ИСКУССТВО СТОМАТОЛОГИИ



- КУРСЫ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА
И НОВЫХ РЕСТАВРАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
- ПРОВЕДЕНИЕ ВЫЕЗДНЫХ СЕМИНАРОВ
И МАСТЕР-КЛАССОВ



MORITA

ROOT ZX mini

META
BIOMED

E&Q master



MILESTONE
HEALTHCARE



CompuDent STA
SYSTEM

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
КЛИНИЧЕСКИЙ
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

- **ЭНДОДОНТИЯ. Семинар № 1**
«Ручные никель-титановые инструменты «Протейпер»: эндодонтия становится проще».
- **ЭНДОДОНТИЯ. Семинар № 2**
Рациональная эндодонтия с использованием машинных инструментов «Протейпер». Быстро, качественно, предсказуемо».
- **ЭНДОДОНТИЯ. Семинар № 3**
«Методы obturation корневых каналов и прямая постэндодонтическая реставрация. Стандарты и критерии качества».
- **ЭНДОДОНТИЯ. Семинар № 4**
«Профилактика и исправление ошибок и осложнений эндодонтического лечения. Стандарты и критерии успеха эндодонтического лечения».
- **ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ. Семинар № 1**
«Эстетическая реабилитация пациентов несъемными ортопедическими конструкциями. Металлокерамические и безметалловые коронки и мосты».
- **ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ. Семинар № 2**
«Реабилитация пациентов высокоэстетичными несъемными ортопедическими конструкциями. Вкладки, накладки и виниры, изготовленные из керамики и композиционных материалов. Пожелания и ожидания пациентов».
- **РЕСТАВРАЦИОННАЯ СТОМАТОЛОГИЯ. Семинар № 1**
Естественная красота и здоровье зубов – основы успеха прямой реставрации.
«Фундаментальные принципы прямой реставрации зубов. Достижение предсказуемых эстетических, морфологических и функциональных результатов».
- **РЕСТАВРАЦИОННАЯ СТОМАТОЛОГИЯ. Семинар № 2**
«Прямая эстетическая реставрация зубов современными композитными материалами».
- **ФАРМАКОЛОГИЯ. Семинар № 1**
«Основные направления фармакотерапии в амбулаторной стоматологии».
- **НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ И РЕАНИМАЦИЯ В СТОМАТОЛОГИИ Семинар № 1**
«Комфортная анестезия – победа над болью. Современные технологии обезболивания, профилактики и лечения неотложных состояний в стоматологии».
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕМИНАРЫ по мере формирования групп**
 1. «Современные технологии обезболивания, профилактики и лечения неотложных состояний в стоматологии».
 2. «Фундаментальные принципы прямой реставрации зубов. Достижение предсказуемых эстетических, морфологических и функциональных результатов».
 3. «Эстетическая и функциональная реабилитация зубов после эндодонтического лечения. Прямые и непрямые методики восстановления и реставрации».
 4. «Гомеопатия и антигемостатическая терапия в стоматологии».
 5. «Основные направления фармакотерапии в амбулаторной стоматологии».
 6. «Менеджмент в стоматологии: практические решения».
 7. «Практический маркетинг для стоматологов».

ЛЕКТОРЫ:

ОВСЕПЯН Артем Павлович – руководитель учебного центра «БиоСан ТМС»;

РАБИНОВИЧ Соломон Абрамович – д. м. н., профессор, заслуженный врач РФ, президент Европейской ассоциации по обезболиванию в стоматологии, заведующий кафедрой стоматологии общей практики и анестезиологии ФПДО МГМСУ;

КОПЫЛОВ Дмитрий Юрьевич – врач-стоматолог «Стоматологической клиники докторов Копыловых», врач-консультант компании «Дентсплай»;

БОЙКОВ Михаил Игоревич – к. м. н., доцент кафедры стоматологии и организации стоматологической помощи УНМЦ УДП РФ;

ЗОРЯН Елена Васильевна – к. м. н., профессор кафедры стоматологии общей практики и анестезиологии ФПДО МГМСУ;

ЗАВОДИЛЕНКО Лариса Анатольевна – к. м. н., ассистент кафедры стоматологии общей практики и анестезиологии ФПДО МГМСУ;

КЕВОРКОВ Владимир Владимирович – генеральный директор консалтинговой компании «ДиВо», бизнес-консультант по разработке стратегии и постановке эффективных систем маркетинга и управлению продажами, реинжинирингу бизнес-процессов и систем мотивации персонала.

В ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ:

ОВСЕПЯН Вадим Артемович – главный врач, генеральный директор ООО «БиоСан ТМС», врач-стоматолог, консультант учебного центра «БиоСан ТМС»;

ВЛАДИМИРОВА Ирина Сергеевна – врач-стоматолог, ассистент-консультант учебного центра «БиоСан ТМС».

ПО ОКОНЧАНИИ
СЕМИНАРА
СЛУШАТЕЛЮ
ВЫДАЕТСЯ
СЕРТИФИКАТ
УЧАСТНИКА



Здравствуйте, уважаемые коллеги!

Избранная нами профессия заставляет постоянно совершенствоваться, приобретать новые знания. Однако мы уверены, что современная стоматология – это не только передовые технологии и новейшие материалы, но также искусство и мастерство врача. Поэтому в нашем клиническом учебном центре мы стараемся передать слушателям накопленный нами опыт посредством лекционных программ и клинических демонстраций, после чего обучающиеся у нас доктора имеют возможность овладеть самыми современными методиками, самостоятельно оттачивая свои мануальные навыки на фантомных моделях.

Мы прекрасно осознаем, что в век Интернета и масс-медиа для врача не составляет особого труда отыскать информацию о современных технологиях, оборудовании и материалах. Но наша задача состоит отнюдь не в рекламе стоматологической продукции. Мы стараемся уберечь наших слушателей от тех ошибок и проблем, с которыми сталкиваются стоматологи, в процессе освоения новых методик с помощью материалов, предоставляемых компаниями-производителями, и учебных пособий.

Безусловно, прочитать – не значит увидеть, а увидеть – не значит попробовать самому под чутким руководством коллег, которые зачастую в процессе изучения этих технологий сталкивались с теми проблемами, от которых хотят оградить вас.

При создании клинических учебных программ особое внимание мы старались уделить фундаментальным разделам стоматологии: диагностике стоматологических заболеваний, актуальным вопросам эндодонтии, современным взглядам на эстетическую реставрацию (прямую и непрямую), вопросам фармакотерапии в стоматологической практике, оказанию неотложной помощи на стоматологическом приеме, а также современным методикам и технологиям. Понимая, что стоматология не стоит на месте, мы стараемся постоянно расширять свои учебные программы в соответствии с наиболее актуальными клиническими проблемами и пожеланиями наших слушателей.

Мы приглашаем к сотрудничеству лекторов, имеющих свои авторские образовательные программы.

Всегда рады видеть вас в нашем Учебном центре.

Получить подробную информацию и записаться на семинар можно
на сайте www.biosun.ru или по тел.: 8 (495) 739-7446, 8 (499) 946-3699, 8 (499) 191-6101.

День стоматолога в широком формате



Профессор **АЛЕКСАНДР МИТРОНИН**,
доктор медицинских наук, декан
стоматологического факультета МГМСУ

Professor **ALEXANDER MITRONIN**,
Doctor of Medical Science,
Dean of Faculty of Dentistry MSMSU

Ректор МГМСУ, главный стоматолог Минздравсоцразвития РФ, заслуженный врач РФ, профессор О.О. Янушевич уделяет особое внимание традиционным встречам со студентами и их родителями, на которых рассматриваются наиболее важные для первокурсников вопросы: адаптация в стенах университета, образовательный процесс, успеваемость, быт, участие в культурной, научной, общественной жизни вуза.

Новая инициатива профессора О.О. Янушевича – актовые лекции «Введение в специальность». Проводимые ректором и деканом стоматологического факультета, они внесены в учебное расписание студентов I курса очной и очно-заочной форм обучения. У первокурсников 2011/12 гг. введение в специальность «Стоматология» началось по новым программам федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения. Осенью 2011 г. актовая лекция состоялась в «Крокус-Экспо» во время стоматологической выставки в рамках XXVI Всероссийской научно-практической конференции «Стоматология XXI века».

Для первокурсников «День стоматологии» – посвящение в специальность – получился весьма насыщенным: лекция ректора, посещение симпозиумов по различным направлениям стоматологии, на которых выступали как преподаватели МГМСУ, так и профессора Токийского стоматологического колледжа, посещение выставки.

Конференц-зал «Красный», рассчитанный на 500 мест, едва вместил всех желающих присутствовать на лекции ректора МГМСУ. Прежде всего профессор О.О. Янушевич рассказал о планах университета, особенностях обучения, основных стоматологических дисциплинах, которые преподают в одной из лучших российских стоматологических школ. Затем ректор уделил внимание современным методикам, применяемым на стоматологических кафедрах МГМСУ, – нано- и CAD/CAM-технологиям (CEREC-системы), 3D-системам, а также перспективам развития стоматологии в МГМСУ. Ректор подробно остановился на нехватке квалифицированных специалистов-стоматологов, владеющих современными методами диагностики, профилактики и лечения, и в связи с этим на необходи-

мости создания электронной библиотеки, оснащения образовательного процесса современными симуляторами в пропорции 1 студент – 1 фантом. В свете внедрения ФГОС-3, направленного на выпуск студентов, готовых к самостоятельной работе в первичном звене, требуется подготовка с использованием компьютеризированных современных симуляторов на протяжении всех лет учебы в вузе. Доклад главного стоматолога России сопровождался красочной современной презентацией «Стоматология: вчера, сегодня, завтра». Развитие науки от амальгамы до достижений биотехнологии в выращивании зубов явно заинтересовало нынешних первокурсников – тех, кому мы доверим свое здоровье через несколько лет.

Во встрече приняли участие проректор МГМСУ по международным связям, профессор С.А. Рабинович, проректор по научной работе, профессор И.Ю. Лебедев, декан стоматологического факультета, профессор А.В. Митронин, заведующие кафедрами МГМСУ, профессора С.Д. Арутюнов и Н.Н. Мальгинов, заместители декана по учебной и воспитательной работе доценты М.И. Митерева и Г.А. Осипов, преподаватели – доцент Т.В. Ульянова, кандидат медицинских наук А.А. Чунихин, члены студенческого совета факультета и дружины МГМСУ.

После лекции стоматологи-«новобранцы» посетили те симпозиумы, которые показались им наиболее интересными: «Безопасность стоматологического лечения» (С.А. Рабинович), «Инновационные технологии в профилактике, лечении кариеса и его осложнений в детском возрасте» (Л.П. Кисельникова, Л.Н. Максимовская, В.М. Елизарова), «Эстетика в стоматологии – медицинские и психологические аспекты» (А.В. Митронин).

«Широкоформатное» знакомство с будущей специальностью состоялось!

Факультету 50: многое, конечно, впереди...

Профессор **АЛЕКСАНДР МИТРОНИН**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета МГМСУ

Доцент **СЕРГЕЙ ПОРОЙСКИЙ**, кандидат медицинских наук, декан стоматологического факультета ВолГМУ

СВЕТЛАНА СТАВСКАЯ, кандидат медицинских наук, главный врач стоматологической поликлиники № 12 (Волгоград)

СЕРГЕЙ ГАЦЕНКО, кандидат медицинских наук, главный врач стоматологической поликлиники № 8, главный стоматолог Волгограда

Professor **ALEXANDER MITRONIN**, Doctor of Medical Science, Dean of Faculty of Dentistry MSMSU

Docent **SERGEI POROYSKY**, Candidate of Medical Science, Dean of Faculty of Dentistry VolSMU

SVETLANA STAVSKAYA, Candidate of Medical Science, chief physician of dentalclinic №12 (Volgograd)

SERGEI GATSENKO, Candidate of Medical Science, chief physician of dental clinic № 8, chief dentist of Volgograd

Научно-практическая конференция «Стоматология – наука и практика. Перспективы развития» была посвящена 50-летию основания стоматологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета.



В конференции, организованной СтАР, Волгоградским государственным медицинским университетом, комитетом по здравоохранению администрации Волгоградской области, приняли участие более 540 человек – сотрудники 10 стоматологических факультетов России, зубные техники и врачи стоматологических учреждений Волгограда и области, Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Ростова-на-Дону, Краснодар, Архангельска, Астрахани, Воронежа, Ставрополя, Екатеринбурга, Курска, Нижнего Новгорода, Таганрога,



Встреча профессорско-преподавательского состава ВолГМУ с профессорами и деканами

студенты и аспиранты, а также стоматологи из Германии и Италии. По приглашению руководства ВолГМУ в Волгоград приехала представительная делегация МГМСУ: декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии и эндодонтии ФПДО, профессор А.В. Митронин, профессор кафедры стоматологии общей практики и анестезиологии ФПДО Е.В. Зорян, доцент кафедры факультетской ортопедической стоматологии К.А. Морозов и ассистент этой кафедры В.И. Шебеко, доцент кафедры детской терапевтической стоматологии Л.Н. Дроботько, доцент кафедры госпитальной хирургической стоматологии О.Ф. Гусев.

Открыл конференцию первый проректор ВолГМУ, профессор В.Б. Мандриков. С приветственными словами к собравшимся обратились президент СтАР, заместитель директора ЦНИИС и ЧЛХ, заслуженный врач РФ, профессор В.Д. Вагнер и декан стоматологического факультета ВолГМУ, доцент С.В. Поройский. Владимир Давыдович Вагнер вручил награды Стоматологической ассоциации России сотрудникам кафедр стоматологического факультета ВолГМУ и представителям практического здравоохранения. Профессор А.В. Митронин передал коллективу факультета поздравления от ректора МГМСУ, профессора



Выступает декан стоматологического факультета ВолГМУ, доцент С.В. Поройский

О.О. Янушевича, президента университета, академика РАМН, профессора Н.Д. Ющука, членов Ученого совета, профессорско-преподавательского состава, студентов вуза, а также вручил подарки и цветы от ведущего медико-стоматологического университета России.

После церемонии открытия с докладом «Современное состояние стоматологической службы РФ и ее нормативно-правовое обеспечение» выступил профессор В.Д. Вагнер. С большим интересом участники пленарного заседания выслушали и выступления профессоров А.В. Митронина и Е.В. Зорян «Опыт проведения итоговой аттестации выпускников по специальности «Стоматология» в свете требований, предъявляемых Минздравсоцразвития РФ» и «Проблемы обезболивания в стоматологической практике».

Выпускник стоматологического факультета ВолГМУ, профессор кафедры челюстно-лицевой и пластической хирургии стоматологического центра университета им. Мартина Лютера (Галле-Виттенберг, Германия) Шуберт Отто Йоханес на основе собственных клинических наблюдений рассказал об этапах развития и современных достижениях остеосинтеза челюстно-лицевой области.

Сообщение профессора кафедры консервативной стоматологии и парадонтологии стоматологического центра университета им. Мартина Лютера Шалле Ханса-Гюнтера было посвящено применению дентальных адгезивов.

Главный врач Детской городской стоматологической поликлиники № 2 М.Л. Яновская осветила юридические аспекты оказания стоматологической помощи детям.

Затем был проведен круглый стол деканов восьми стоматологических факультетов России «Внедрение нового федерального стандарта по специальности «Стоматология». Опыт, проблемы, перспективы». Декан московского университета поделился с коллегами опытом обучения первокурсников МГМСУ по новому расписанию и учебному плану, составленному в соответствии с учебными программами ФГОС третьего поколения, представил журнал учета компетенций студента, академический календарь,



Поздравление от МГМСУ передал декан стоматологического факультета, профессор А.В. Митронин

рассказал о возможных трудностях в реструктуризации первичных структурных подразделений и организации учебного процесса в региональных вузах страны. Речь также шла о необходимом методическом сопровождении ФГОС, нормативных актов по материально-техническому обеспечению студентов, правах и обязанностях учащихся. Большое внимание деканы уделили системе контроля знаний по дисциплинам специальности с использованием возможностей балльной рейтинговой системы. Были намечены совместные научные и образовательные проекты.

Декан стоматологического факультета ВолГМУ С.В. Поройский провел для коллег экскурсию по стоматологической клинике вуза и межфакультетскому фантомному центру.

В рамках конференции прошли профессиональные семинары и мастер-классы. Так, президент Ассоциации эндодонтов Италии, член Ассоциации эндодонтов Франции, основатель итальянской Академии микростоматологии, профессор Марко Мартиньони рассказал коллегам о современных подходах к реставрации зубов, подвергшихся эндодонтическому лечению, доцент Г.Б. Шторина (Санкт-Петербург) – о системном подходе к лечению заболеваний пародонта, врач-стоматолог Е.Н. Рыбалко (Новороссийск) – о безметалловой керамике, а врач-консультант из Германии Сергей Юндт – о новых технологиях в современной стоматологии. Всего семинары и мастер-классы посетило около 350 человек.

В период работы конференции в выставочном центре Volgograd City была открыта экспозиция стоматологических материалов и оборудования, представленных 30 известными производителями из России, Германии, Италии, Израиля, Японии, Словакии, Кореи, Лихтенштейна, США. После выставки генеральный директор ЗАО «СтомаДент» П.В. Добровольский передал продукцию своей компании для учебной работы студентов ВолГМУ в фантомном центре.

После закрытия конференции хозяева организовали для гостей экскурсию на Мамаев курган, панораму Сталинградской битвы и прогулку на теплоходе по Волге.

На острове науки



ADEE – Европейская ассоциация стоматологического образования была основана в 1975 г. Сегодня она играет важную роль в повышении качества образования, профессиональном росте педагогов, поддержке научных исследований и подготовке медицинского персонала. В настоящее время в составе ADEE более 160 стоматологических школ. В рамках организации работает Федерация европейских руководителей и деканов стоматологических школ. Основные задачи ADEE – повышение уровня медицинского обслуживания в странах Европы, сближение стандартов стоматологического образования, координация экспертной оценки и контроля качества профессиональной подготовки, обмен сотрудниками, студентами и программами, распространение знаний в области образования.

ADEE – европейский представитель Международной федерации ассоциаций стоматологического образования (IFDEA).

Профессор **АЛЕКСАНДР МИТРОНИН**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета МГМСУ, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии и эндодонтии ФПДО МГМСУ

Профессор **ЭДИТ КУЗЬМИНА**, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ, директор СЦ ВОЗ по стоматологическому образованию

Professor **ALEXANDER MITRONIN**, Doctor of Medical Science, Dean of Faculty of Dentistry MSMSU, Head of Department of Dentistry and Endodontics FPDO MSMSU

Professor **EDITH KUZMINA**, Doctor of Medical Science, Head of Department of Prevention of Dental Diseases MSMSU, Director of WHO CC for Dental Education

Все началось во II в. до н.э., когда король Бергамы Атталос II поручил отряду своих подданных найти рай на земле, чтобы основать новый, красивый и богатый город. Долго они ходили по свету и уже отчаялись было исполнить его волю. Но однажды с гор им открылся поразительный вид: перед ними предстал закат солнца над морем и ни с чем не сравнимая по красоте земля. На этом месте и был основан город, получивший в честь короля имя Атталя. Название менялось несколько раз, пока не обрело современное звучание – Анталия.

Курорт давно стал туристической Меккой. Но осенью 2011 г. это расслабляющее благолепие было разбавлено серьезной работой. Здесь, на берегу теплого моря, на несколько дней появился «островок науки» – в Анталии проходил XXXVII конгресс Европейской ассоциации стоматологического образования (ADEE). В нем приняли участие более 280 человек из 30 стран мира: деканы стоматологических факультетов, профессора, эксперты ВОЗ по стоматологическому образованию. Россию представляли сотрудники МГМСУ, члены ADEE: декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой терапевтической



Во время регистрации профессора А.В. Митронин и Э.М. Кузьмина встретились с председателем конгресса г-ном Гекханом Алпасланом



Члены российской делегации, профессора Е.Г. Фабрикант, А.В. Митронин и Э.М. Кузьмина на открытии конгресса



Все готово к открытию



Струнное трио – неперенный атрибут церемонии открытия конгресса ADEE



Приветствие президента ADEE, профессора Винфрида Харцера



Академическое и профессиональное сообщество Европы

стоматологии и эндодонтии ФПДО, профессор А.В. Митронин и заведующая кафедрой профилактики стоматологических заболеваний, директор СЦ ВОЗ по стоматологическому образованию, профессор Э.М. Кузьмина.

Оргкомитет подготовил научную программу, включавшую доклады, дискуссии, семинары. Значительное время было отведено стендовым докладам, инновационным выставкам, общению делегатов в неформальной обстановке.

В первый день состоялось заседание Федерации европейских руководителей и деканов стоматологиче-

ских школ, на котором обсуждалось влияние фундаментальных и клинических исследований на качество стоматологического образования.

На следующий день прошло торжественное открытие конгресса. Участников приветствовали президент ADEE, профессор Винфрид Харцер, председатель конгресса, профессор Гекхан Алпаслан, руководители министерства здравоохранения и мэр города. Затем начались пленарные заседания, лекции, собрания групп по интересам. Российская делегация встретила с международными экспертами по стоматологическому



На выставке стоматологических материалов с Мика Санде



Симуляторы и фантомы обязательно надо осваивать



Алиса Урбанкова и Лоуренс Обстфелд (США) заинтересованы в сотрудничестве



Постеры по образованию требуют особого внимания



Члены делегации МГМСУ с профессорами Хайки Муртомаа и Хенком Керстеном



Началось заседание Генеральной ассамблеи конгресса ADEE

образованию, профессорами Хайки Муртомаа и Хенком Керстеном, которые в 2007 г. в составе комиссии побывали в МГМСУ для оценки стоматологического учебного плана. Профессора А.В. Митронин и Э.М. Кузьмина обсудили с коллегами изменения в учебной программе и модернизацию стоматологических образовательных стандартов с учетом международных рекомендаций, внедрение профессиональных компетенций и навыков студентов, разработку новой системы контроля качества подготовки будущих специалистов, возможности сравнения различных профессиональных программ.

В третий день работы конгресса с докладом выступила президент Международной ассоциации студентов Майя Сабалик. Затем открылось заседание Генеральной ассамблеи ADEE. Генеральный секретарь ассоциации, профессор Дэмиен Уолмсли рассказал о передовых технологиях в области стоматологического образования, а председатель ADEE, профессор Винфрид Харцер вручил педагогам награды за вклад в стоматологическое образование.

В рамках конгресса работала международная выставка стоматологического оборудования и мате-



Президиум Генеральной ассамблеи конгресса ADEE, справа профессор Сесилия Кристерссон



Выступает президент Международной ассоциации студентов-стоматологов Майя Сабалик



А.В. Митронин и Э.М. Кузьмина с президентом ADEE, профессором Винфридом Харцером



Члены российской делегации с администратором ADEE Маджеллой Джилес (Дублин)



Профессор Сесилия Кристерссон рада приветствовать делегатов стоматологической школы России



На гала-ужине: нынешний и избранный президенты ADEE – Винфрид Харцер и Сесилия Кристерссон

риалов. Особое внимание российских профессоров привлекли мастер-классы по применению симуляционных систем на фантомных моделях и блоках, демонстрация новых стоматологических инструментов. Россияне встретились с исполнительными директорами и сотрудниками фирм по производству стоматологического оборудования из Финляндии, Швейцарии, Германии, США.

По завершении рабочей части конгресса профессор В. Харцер представил следующего избранного президента ассоциации – заместителя вице-канцлера

и главы департамента стоматологических технологий Университета Мальме (Швеция), профессора Сесилию Кристерссон, которая будет возглавлять ADEE в 2012–2013 гг.

Следующие два конгресса Европейской ассоциации стоматологического образования пройдут в Лионе (Франция) с 29 августа по 1 сентября 2012 г. и в Бирмингеме (Великобритания) 28–31 августа 2013 г.

Опыт проведения психологических тренингов с врачами-стоматологами

Преподаватель **НАТАЛИЯ ВОРОТЫЛО**, кандидат психологических наук

Преподаватель **АЛЕКСАНДРА БЕЛОГЛАЗОВА**

Кафедра общей психологии МГМСУ

Резюме. В оценку уровня профессионализма врача-стоматолога входит такая категория, как коммуникативная компетентность. Взаимодействие стоматолога с пациентами имеет ряд особенностей по сравнению с другими медицинскими специальностями. В статье описан опыт проведения психологических тренингов с врачами-стоматологами, проходящими обучение в интернатуре, вкратце приведена программа тренинга и дан пример обсуждения с участниками группы сложных случаев из их практики.

Ключевые слова: коммуникативная компетентность; эмоциональное выгорание; врачи-стоматологи; взаимодействие с пациентом; психологический тренинг.

The experience of the psychological training of dentists

Teacher **NATALIA VOROTYLO**, Candidate of Psychology

Teacher **ALEXANDRA BELOGLAZOVA**

Department of General Psychology MSMSU

Summary. We estimate the level of professionalism in the dentist is included as a category of communicative competence. Interaction with patients in the dentist has certain features, even compared with other medical specialties. This paper describes the experience of psychological training to dentists undergoing training in an internship; briefly describes the training program and an illustration of the discussion with members of the group of complex cases from their practices.

Keywords: communicative competence; emotional burnout; dentists; interaction with the patient; psychological training.

Прежде чем говорить о программе работы с интернами-стоматологами на кафедре общей психологии, хотелось бы сказать несколько слов о профессии стоматолога в целом.

Психологические особенности профессии врача-стоматолога

Что является главным в оценке врача-стоматолога как специалиста? Безусловно, высокий уровень профессионализма, который описывается как комплекс теоретических знаний, умений и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта работы [6]. Данное определение подходит для любых профессий – технических, естественнонаучных, гуманитарных. Но нельзя забывать, что врач-стоматолог – специалист, работающий в системе «человек – человек», т.е. неотъемлемым элементом его деятельности, помимо профессиональных знаний, умений и навыков, является непосредственное взаимодействие с пациентом. Более того, работа стоматолога по своим психологическим особенностям выделяется даже в ряду иных медицинских специальностей. Стоматолог во время врачебных манипуляций находится в интимно-личностном пространстве пациента. Проблема лечения полости рта

часто связана с эстетической составляющей, что относится к числу максимально значимых субъективных ценностей. Врачу необходимо постоянно контролировать состояние пациента, которое нередко бывает стрессовым [2, 3].

В процессе обучения в высшем учебном заведении будущие врачи-стоматологи изучают такие дисциплины, как биомедицинская этика, психология и педагогика, проходят практическую подготовку на базах университета. Однако, по словам многих интернов и ординаторов, существует достаточно сильная нехватка практических навыков взаимодействия с больными, знаний, необходимых для принятия решения в экстремальных ситуациях, понимания душевного состояния своих пациентов и многого другого, что можно, сведя воедино, определить как коммуникативную компетентность [4].

Коммуникативная компетентность – это способность устанавливать и поддерживать необходимые эффективные контакты с другими людьми [1]. Ее часто рассматривают как систему внутренних ресурсов, без которых невозможно построение взаимодействия в определенном круге ситуаций, относящихся к социальной сфере.

По результатам многих исследований такой показатель, как «отношение к пациентам», авторы ставят на одно из первых мест в системе оценки больными квалификации врача

[5]. Это как нельзя лучше демонстрирует предположение о том, что наличие высокого уровня коммуникативной компетентности – определенная гарантия профессиональной успешности стоматолога. А успешность, в свою очередь, обеспечивает для самого врача благополучный карьерный рост и конкурентоспособное положение на рынке медицинских услуг.

Опыт проведения тренингов с врачами-стоматологами

В программу обучения врачей-стоматологов в интернатуре входит цикл занятий по психологии на кафедре общей психологии МГМСУ. Раньше обучающимся читали цикл лекций, направленных на изучение психологических особенностей взаимодействия врачей-стоматологов с пациентами. В 2010/11 учебном году в программу занятий с интернами и ординаторами-стоматологами были внесены значительные изменения.

Опыт работы предыдущих лет показал, что у врачей-стоматологов, начавших самостоятельную профессиональную практику, велика потребность в:

- приобретении и систематизации знаний о психологических особенностях пациентов стоматологической клиники;
- изучении и отработке практических навыков взаимодействия как с пациентами, так и с коллегами;
- получении конкретных знаний и навыков, необходимых для адекватных действий в стрессовых и/или экстремальных ситуациях;
- отработке навыков саморегуляции и аутотренинга;
- профилактике эмоционального выгорания;
- возможности обсуждения и детального разбора конкретных случаев из личной практики с точки зрения психологической науки.

Таким образом, помимо лекционного материала, слушателям необходимы практическая работа, живое обсуждение и интерактивное взаимодействие в группе. В связи с этим была разработана программа тренингов для интернов, посвященная в первую очередь повышению коммуникативной компетентности врачей-стоматологов, а также работе с различными эмоциональными состояниями.

Программа тренинга рассчитана на учебную группу в 10–20 человек, количество занятий варьирует от одного до пяти в зависимости от учебного расписания. Работа группы состоит из:

- знакомства, возможности рассказать немного о себе и своей практике;
- лекционного материала, посвященного нескольким из списка следующих тем:
 - обсуждение в подгруппах и группе интересующих вопросов;



- дискуссия на спорные темы;
- определение круга наиболее значимых проблем, встречающихся в повседневной практике;
- обсуждение «сложных» с психологической точки зрения пациентов;
- разбора конкретных случаев из практики участников группы, а также получения обратной связи от коллег-стоматологов и психолога-ведущего;
- участия в психологических упражнениях, направленных на отработку конкретных навыков взаимодействия с пациентами, коллегами и самим собой:
 - работа с эмоциональным напряжением и личным пространством человека;
 - отработка навыков эмпатии, саморегуляции, выражения собственных эмоций, аутотренинга и т.д.;
- обсуждения полученного на занятии нового опыта и возможности применения его в повседневной практике.

Обязательный лекционный блок необходим потому, что с точки зрения профессионализма выработка определенных навыков будет бессмысленной без обладания базовыми знаниями в соответствующей области, их структурирования и встраивания в общую систему профессиональной компетентности. Лекционный блок гармонично дополняют дискуссии, в которых принимает участие вся группа. В ходе дискуссий врачи-стоматологи могут поделиться своими мыслями на обсуждаемую тему, задать интересующие их вопросы и получить компетентный ответ.

Основные темы, по которым начитывается лекционный материал и проводятся последующие дискуссии:

- эмоциональное выгорание – профилактика;
- работа с пациентом, испытывающим страх, – феномен страхов в психологии;
- психологические и телесные границы – работа в интимно-личностном пространстве;
- эмоциональные состояния пациентов;
- стрессовые состояния;

- саморегуляция и аутотренинг;
- специфика работы с пациентами-детьми – основы знаний по вопросам детской психологии;
- взаимодействие в рабочем коллективе;
- «хороший» и «плохой» стоматолог с точки зрения пациента и самого врача – оценка квалификации врача;
- перспективы профессионального взаимодействия врачей-стоматологов и клинических психологов;
- профессиональные тревоги и опасения.

Обсуждение практических случаев

Обсуждение случаев из практики интернов-стоматологов нередко перерастает в попытки систематизации накопленного ими опыта, обобщения наиболее часто встречающихся проблем. В качестве иллюстрации можно привести своеобразную классификацию «сложных» пациентов, составленную самими участниками тренинга в ходе нескольких занятий.

1. **Испуганные.** Таковые, согласно мнениям интернов, встречаются наиболее часто и относятся, пожалуй, к одной из самых непростых категорий пациентов. Они боятся идти к врачу, и порой из-за этого болезнь оказывается в запущенном состоянии. На приеме пациенты проявляют высокую степень беспокойства, часто плачут, мешают врачу работать. К тому же подобная нервозность нередко бывает заразительной: работая со страдающим пациентом, стоматолог невольно вовлекается в негативное эмоциональное состояние.

2. **Агрессивные.** Возникают ситуации, когда пациенты проявляют вербальную или же физическую агрессию в адрес врача-стоматолога.

3. **«Я все знаю лучше вас».** Многие приходят к врачу, набрав массу информации из разнообразных, иногда весьма сомнительных источников. Подобные пациенты часто занимаются самолечением, нанося себе вред, а к врачу обращаются только в исключительных случаях. В ходе лечения они активно вмешиваются в работу стоматолога и объясняют ему, что он делает «неправильно».

4. **Профессиональные жалобщики.** По словам интернов, многие пациенты приходят к ним, чтобы пожаловаться на жизнь, «даже зубы посмотреть не дают, все говорят и говорят». В условиях ограниченного времени, отведенного на прием одного человека, с такими пациентами очень тяжело работать.

5. **«Нерадивые».** Речь идет о пациентах, которые не выполняют рекомендаций врача, тем самым не способствуя лечению, а зачастую и ухудшая свое состояние.

6. **Недоверчивые.** Пациенты, которые не могут довериться врачу по той или иной причине. Иногда они получают лечение одновременно у нескольких специали-

стов, не сообщая им об этом, что сильно усложняет работу стоматолога.

7. **Скандалисты.** Похожи на агрессивных пациентов, но свою агрессию обычно выражают не врачу, а пишут жалобы начальству или в вышестоящие инстанции.

8. **Родители пациентов-детей.** Многие интерны, работающие в области детской стоматологии, выделяют их в отдельную «проблемную» категорию. Часто родители вмешиваются в процесс лечения, заражают своим эмоциональным состоянием детей.

9. **«Со странностями».** Одна из наиболее любопытных категорий – пациенты, от которых не знаешь, чего ожидать. Например, встречаются пациенты, требующие, чтобы их лечили только лицом к окну, приходящие на прием к врачу без одежды и т.д.

10. **Пациенты-стоматологи.** По мнению врачей весьма сложно лечить коллег-стоматологов. Оказавшись в роли пациента, они пытаются вмешиваться в процесс лечения и руководить врачебными манипуляциями.

11. **Личностно неприятные.** Ни в коем случае нельзя забывать о том, что врач, будучи профессионалом, все равно остается человеком. У него существуют свои собственные симпатии и антипатии, и иногда к нему на прием приходят пациенты, которые по той или иной причине ему неприятны.

Это всего лишь часть тех проблем, с которыми, по словам стоматологов, они сталкиваются в своей практической деятельности. Зачастую врачи не знают, как себя вести, как найти подход к тому или иному «сложному» пациенту, а найти его необходимо. Повышение уровня коммуникативной компетентности, развитие коммуникативных навыков и знание эмоциональной сферы пациентов (и самих врачей) заметно помогают в решении сложных задач.

Интерны-стоматологи с радостью воспринимают подобный формат обучения. У специалистов, уже начавших работать, высока потребность в получении не только академических знаний, но и конкретных навыков, которые они смогут использовать ежедневно. Опыт работы в таком формате наглядно продемонстрировал, что многие молодые специалисты обладают высокой мотивацией на повышение собственной психологической компетентности, осуществляют попытки взглянуть на ситуацию не только со своей точки зрения, но и глазами пациента. Они внимательны к собственному эмоциональному состоянию и полны желания развиваться в дальнейшем. Это показатель того, что в будущем такие врачи, скорее всего, станут хорошими профессионалами.

Контактная информация для связи с авторами:
or9700@gmail.com; +7 (495) 671-7462

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ В РЕДАКЦИИ.



На правах рекламы

Инновационные материалы и оборудование
для стоматологии и зуботехнических лабораторий

Генеральный дистрибьютор в России ООО «Медента»

123308г.Москва,Новохорошевский проезд,25,тел.:8(499)946-4610,946-4609,shop@medenta.ru,www.medenta.ru

DENTAL[®]
SALON

31-й МОСКОВСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
ФОРУМ

23-26

апреля, 2012

МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО
ПАВИЛЬОН 2, ЗАЛЫ 7, 8

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ САЛОН 2012

ВЫСТАВКА / КОНФЕРЕНЦИЯ

DENTALEXPO[®] 

www.dental-expo.com



На правах рекламы



Спонсор выставки Генеральные информационные партнеры

